

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
И. Бр. 8568

ТЕЖАК

—

(*Тешак*)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК

Вучко С. Богдановић

ГОДИНА XVII.

ЗА 1886. ГОДИНУ.

У Београду

У КРАЛЈЕВСКО-СРПСКОЈ ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ

1886



САРАДНИЦИ „ТЕЖАКА“ У 1886. ГОДИНИ.

Александер М. Секулић.
Благоје Тодоровић.
Велимир Виторовић.
Вињо Т. Радовановић.
Вучко С. Богдановић.
Драгутин М. Јовановић.
Драгутин Јапчевић.
Драгољуб Поповић.
Душан Спасић.
Ђурица С. Виловски.
Живота С. Миловановић.
З. Захарић.
Иван С. Весић.
Иван Протић.
Игњат Мирковић.
Јаков Марковић.
Јован Д. Илић.
Јован Јекић.
Јован Миодраговић.
Јован Младеновић.
Јован Мишић.
Коста Д. Великић.
Коста Таушановић.
Коста Црногорац.
Љубомир Којић.
Љуб. Ил. Симић.
Младен Милојевић.
М. Р. Антић.
Милорад Тројановић.
Милоје С. Бабаћ.
Мих. Ст. Ризанић.
Мита Петровић.
Митар А. Рајковић.
Мих. д. Матић.
Мих. М. Џакић.
Паја Т. Тодоровић.
Петар А. Јосимовић.
Ранко Б. Тасић.
Ранко С. Пешин.
Савко Кучварић.
Светислав М. Стојановић.
Свет. Милојевић.
Свет. Љ. Гавриловић.
Сретен А. Поповић.

Ст. М. Џакић.

САДРЖИНА „ТЕЖАКА“ ЗА 1886. ГОДИНУ.

I. Чланци од општег пољопривредног значаја.

	СТРАНА
Из једног пољопривредног путовања од Прага до Колине у Чешкој	19, 76
Потпомагање пољске привреде од стране државе	70
Пресоваш сена у Србији	141
Штедионице уз поште	166
Питање о уједињавању земље	198, 242
Путничке поуке једног економа	214, 282
Какво је ове године пролеће?	286
Питање о пољопривредној настави у основној школи	305, 374
Један нов задатак српских пољопривредника	466
Поводом овогодишње летине	577
Шта може држава одмах, без буџета, да учини за потпомагање земаљске проправљање	611
Оснивање стадне изложбе за рукодеље, занате, и прерадени суровине у опште	644

II. Чланци о земљорадњи.

Један предлог о попраници семена	66
Утицај плодореда на повишење приноса	113
Маховина по ливадама	129
Која је дубина најподеснија за сејање стрчиња	136
Разница у родности и плодности првоге летилице и луцерке	145
Плодност јечма тако звалог јерусалимског	147
Набављање летилицког семена	148
Истребљивање самониклих трава	177, 268
Кад и како треба сејати икукуруз	173
Лазбучен преглед свију културних биљака	205, 274, 334, 408, 482, 538
Машина за кошење траве	258
Последице неразумног трошења природне плодности земље	316
Материје из којих је биљка састављена	338, 401
Вршила	370
Угарите изве!	449
Сејање озиме стрмиње	517
Гајење шпаргла по аржантиској методи	529
Добра орба и обрада тешке земље и под неповољним околностима	581
О утамањивању неких трава	646
Још једна врста коприве као предизвика биљка	677

III. Чланци о сточарству.

Хранење говеда у Инглеској	13
Штете које имамо од наше	58
Поуке из млекарства	61, 117, 187, 248, 311, 386
Како утиче нагла промена хране	127
Да ли да пасемо стоку на наши или да је у стајама - хранимо	185
Машина за бућкање масла	195
О храни за свилобубе	241
Питање о поправци наше стоке	394, 472, 521
Још један услов за поправку наше домаће стоке	458
Неколико речи о риболову у нашој домовини	526, 608
Нега стеони крава и одгајивање телади	590
Цеђење меда	604
Ка одгајивању добре краве музаре	662
О нези сјагњих оваци и јагњади	730

IV. Чланци о воћарству и винодељу.

Воћке не треба дубоко садити	16
Избор подесних воћака за башту	17
Радња у овом времену у воћњаку	55
Зашто се вино претаче	55
Пециво ракије од кљековине	219
Ново вино у трговини	254
Сумпор у подруму	399, 452
Превирање и претакање вина	479
Пред бербу винограда	513
Зашто нам се вино муги и како то да одклонимо или спречимо	664
Нешто о грађењу доброг подрума	723

V. Чланци о шумарству.

Размишљање о нашим шумама и њиховом уређењу	2, 49
Како и чиме ћемо пошумити и утврдити места која се одроњавају и која вода сплаче и односи	324
Бели бор	533, 613, 681, 734

VI. Месечни радови.

Јануар за пољопривреднике	36
Фебруар за	81
Март	151

VII. Велешке по свима гранама.

Со за пилек	23
Семе од глога	
Старом маслу повратити укус	24

Правила за куповање кромпира за јело	
Клупа за сортирање воћа	25
Како утиче храна на доброту свињског меса	
Још један начин да земено воће нештачки сазри	
Кад свиње изгубе прохтет за јело	26
Креч за брескве и остало коштујаво воће	
Заштита птица у Немачкој	
Да се позна вино кад је бојено	
По чему се разликују старе гуске и патке од младих	27
Скупни коњи	
Да се воћке и друго дрвће приме и без жила	
Да краве пресуше	28
Гушобоља (лифтитиритис) код пилези	
Не бацајте кости	
Жир за пилези	29
Да се откинути цвет одржи свеж	
Прогрушишано млеко	
Цибра као ћубре	30
Могли би много што шта само кад би хтели	94
О мерама предузетим за побољшање винодеља у Бесарабији	98
Неврео мед	
Омборика	101
Величина и старост воћака	102
Употреба црног лука за лек	103
При куповању воћница — сађеница	
Клупа за сортирање воћа	
Надражење нагона код јуници	104
Боб за хранење стоке	
Одхранување ждребета кад кобила нема довољно млека	
Залеђени прозори	
Мрави из воћкама	
За цвећаре	106
Слепило код оваци	
Топлота вар. Крушевца у Децембру 1885 год.	107
О ранењу пилези са жиром	108
Да вране не кваре посејани кукуруз	
Употреба јода од дивљег кестена	
Производња масла у маломе	109
Да семе брже изнине	
Старост јаја даје се определити врло лако	
Вечити календар бремености стоке и лажења пилези	170
Топлота Јуникона за месец Јануар 1886 год	171
Халетов начин облагоређивања семена	220
Заштићујмо птице	223
Укрштање пшенице и ражи	224
Лучење млека и покретање	126
Пајасин (Ailanthus glandulosa)	227



Једна врло штетна појава наступа у млекарству	227
Гађење плавака	
Холандска и швајцарска говеда	
Кит или лепак за ране на воћкама	228
Надун код говеда	
Против гусеница и инсеката на виновој лози	
Топлота вароши Крушевца за месец Јануар 1886 год.	229
Са кованзуком	288
О прихрањивању пчела	
Коприна као храна за стону	289
Лен против гроздице и црвеног ветра	
Олакшати теленje код крава	
Отерати кокошиње вани	290
Срећта за угамљивање польских мишева	342
Битни хемијски елементи бильзака	344
Заразни пролин код телади	345
Нова теорија о ћубреньу	346
Стршљени и осице — зоље — као инсекти вођу шкодљиви	347
Срећто да краве не побадују	
Корисност карболне киселине при сејању	348
Топлота вароши Крушевца за Фебруар и Март 1886 год.	349
Јесење сејање детелине и траве	
Уништавање вилнице косине	416
Успишији начин гађења кромпира	
Куван јечам — срећто против затвора	
Да кокошке зими носе	417
Пелцери од руже	
Добити раније зрема пасуља	
Да се угамле гусенице на кипусу	
Гвожђе ћубре за воћке	
Гусенице на воћкама	
Јесење пресађивање воћака	418
Икуто лишће на виновој лози	
Јесење одгајивање лука	
Топлота вароши Крушевца за Април и Мај 1886 год.	419
Мед за заравље	
Додатак сумпорне киселине мокраћи	490
Каква је последица, кад се воћка дубоко пресади?	
Да ли поједино коровљиво семе усљед варења у stomaku изгуби клијавост?	491
Колико вреди коњска мокраћа?	
Жир као храна кокошија	492
Издриљивост коња	
Да се очисте бурад од гаса — петролеума	
Да се израви одбију од кокошица	493
Да се уклони смолоточина са воћака	
Гођење патака у Ајлесбури (у Енглеској)	
Важно за храњење кокошију	494

Нов лек за каламљење воћа	
Да се убрза ливаше коња	494
Како треба поступати са оном војком, коју је нагријало говече ?	
Да динje дозру	
Како мисле Французи да унапреде пољску привреду ?	540
Да ли школи вину пласањ на бурадима	543
Давање осуства војницима у време жетве	
Сува пира или требер као нова сточна храна	544
Наподњавање ливала с јесени	
Кокошиње ћубре	
СРЕСТВО противу глиста или црва	545
Гар на пшеници	
Како да со уклони пласањ са шунке или кобасице	
Дуван и медни восак	
Хранење говеда са проклијалим кромпирима	546
Како треба поступати са бесплодним војкама	
Кошко треба потиресати војке при сађењу	
Краво мокрење код крава и срећво против тога	
Да орах буде роднији	547
Неовршен овас за коње	
Уријање јунапа	548
Против жишика	
Топлота вароши Крушевца за месец Јуни и Јули	549
Не треба никако кидати липше са рене или цвекле до бербе њене	619
Дејство дувана на уништење ситних животињица, које живе на коки	
Да се укус поквареном вину поправи	620
Појење коња	
Утамањивање буба шваба и њој подобних буба	621
Пчеле као предсказивачи времена	
Средство против надуна код говеди	
Лизање и глодаше јасала	622
Како се може познати право прно вино од обојеног	
Нега крава музара	
Да се вране од жита или кукуруза одбију	
Срећво против кашља код свиња	623
Против излађања крава	
Дистеритис кај зарази животину, заразно је и за људе	
Да ли има у црном вину сумпорне киселине и то слоболане — независно	
Да се дозна: да ли је неком вину додавано шипиритуса	624
Да се дозна: да ли у једној грди има трудења	
Солење сева, или у опште суве хране	
Да се поша да ли је лебац од главничевог брашића умошен	
Флеке или мрље од гвожђа, да се очисте	625
Земљани судови да буду јаки као и гвоздени	
Против мрава	
Опет јесење одгајивање белог лука	
Да кокоши зими носе	626

	СТРАНА
Индустрија сира у Добруци	688
Пољопривредни кредит у Добруци	690
Гајење стрмнине у практичкој земљоделској школи у Мершину у Француској	691
Добра пијана вода за стоку	694
Утицај светлости и темплоте у штампи на изрену стоке која се гоји	695
Дубоко затрпавање семена	695
Тимаревње коња	696
Да више млека једна крава даје	697
Употреба салицилине киселине против главњичавог житног семена	697
Чист ваздух и — млеко	698
Да се пчеленица опрости буђавог мириза	698
Да се пбд или патос у штампи сачува од трудења	698
Шалптра — утамањујуће средство против гусеница и других буба	
Пепео за ћубрење кромпира	699
Средство против ларви од гундела, мајске бубе или жука	699
Жута репа — шаргарена за коње	700
Подсејавање детелиншта	700
Прирађивање пчела	700
Мед као средство против очних болести	701
Корисно дејство беле сладице у храни	701
Да бубе и други инсекти не нагризују младе жилице проклијалог семена	701
Утамањивање мрава на ливади	701
Гвожђе и хлороза код биљака	739
Пољска привреда у Босни	740
Гајење сениња у Ирској	741
Како се праве шунке	742
Горко млеко	742
Десет тачака из гајења лана	743
Колико је штетност корова	743
Воћарство у северној Америци	744
Да ли је пробитачније прекрупуљена или цела зрна коњима давати?	744
Једна нова болест кромпирова	744
Сигурно средство против издуна код преживара	745
Спасавање воћака од пропасти	745
Колико траје жар и после кога времена се јавља повоза код поједине до- маће стоке	745
Да се воће које је нешто изванредно лено, дуго одржи	746
Сејање кајсијских кончица	746
Како се може дознати количина ћубрета од домаће стоке	746
Како се вина поправљају додавањем глицерина	747
До које године које грло треба за припад одржати	747
Колико треба простирике и соли стоци	747
Колико које младо треба да сише	747
Колико којег средства треба за бистрење вина узети	748
Табеларни преглед државних панаџура у целој Србији за 1885 год.	748
Метеоролошке балешке вароши Крушевица за месец Август, Септембар и Октобар	749

IX. Гласник.

Извештај о обрту на пијаци пештанској	30
Сенске пресе	
Општински кошеви	31
Двадесетпетогодишњица земљоделско-шумарског завода у Крижевцу	
Школе за плетење котарица и дрворештво	
Вести из Босне	32
Избор у Енглеској	
Распоред државних пастава за овогодишњу сезону	108
Извештај са пештанске пијаце	109
Противу држава коза	110
Шумарство и уређење шумарске службе у Ерцеговини	230
Пољопривредна полужина у Јагодини	
Извештај српског генералног конзула у Буда-Пешти	352
Економни рат између Аустро-Угарске и Румуније	353
Нови румунски закон	
Швајцарски пољопривредници против увоза Аустро-Угарске	356
Главни збор српског пољопривредног друштва	
Нагаје промене времена и изгледи на овогодишњи берићет	357
Набавка пољопривредних артикала из земље и са стране у српско бугарском рату	424, 495
Пољопривредно удружење за набавку и распостирање пољопривредних справа и машина у Јагодини	433
Проба машина за сређивање — ливада — сена	
Говеђа куга у Бугарској	434
Набавка машине за кошење жита, траве и за сређивање сена у Љубичеву	
Бројно стање свиња у Мађарској	506
Нов ветеринарски закон за Мађарску	
Извоз стоке из Румуније у Италију	507
Пољопривредни извештачи — конзули	
Набавка коња земаљског соја за коњицу	553
Превоз сена за војну потребу	554
Пиротско вилимарство	555
Куповинина израђених кожа за војску искључиво из земље	556
Парна вршалица јагодинског удружења за набавку пољопривредних справа и машина	557
Податци о ценама кулева у повесму	
Преглед свиња у Земуну	
Укинута извозна царина на кукуруз вино и ракију	558
Набавка семена свилених буба	
Закон о државним агрономима у Белгији	
Машина за крупене пушади и за муљање грожђа	627
Овогодишња жетва у свету	701
	703



	СТРАНА
Резинце винове лозе из расаднице америчких лоза у Смедереву	704
Свидених буба мехурци	704
Награје серпсеним питомцима ратарске школе у Краљеву	705
Српски економ у срезу посавском округу ваљевском	705
Помоћба српске кућевне индустрије у бечком музеуму | . . . . .	705
Шумарско одељење у министарству народне привреде укинуто	763
Министарска посланица државним агрономима у Белгији	763

X. П о д л и с т а к.

Кестен	33
Два предавања из управе добара	171; 232, 290
Животиње и празноверице	361
Ливански кедри	559
Школа у шуми	630, 728

XI. Д о п и с и.

Из Пожеге	48, 364, 779
* Кијева (округ крагујевачки)	{ 112
* Кремис	174
* Раброва	237, 709
* Орашица	238, 366, 705
* Кучева	297
* среза голубачког	365
* Копатице	365
* Врњачке бање	434
* Подвршке (срез кључки)	440
С пута	436, 567
Из Неготине	438, 508, 563, 711
* среза звишког	442
* Драгачева	445
* Јупновица	510
* Наталиница	561
* Сепчајница	561
Испод Мироча	564
Са Власине	566
Из Жагубице	569
* Богатића	569
* Милатовца	569
* Жабара	634
* Алексиначке бање	710
* Хомольја	775

XII. Записници управног одбора и извештаји пољопривредног друштва

300—304, 717—720

XIII. П р и л о з и.

Популарна ескузија у Мађарској (уз VIII. и IX. свеску).

XIV. Изјаве уредништва, позив на претплату, огласи и некролози.

Од уредништва	1
Некролог † Панти Јовановићу и Борђу Топузовићу	33
Опомена дужницима друштвеним	
Позив на ванредни збор	575
Оглас о продаји воћака на добру у Шапцу	720
Читаоцима и сарадницима „Тежака“	721
XV. Књижевни проглед	368, 575, 636
XVI. Јавна говорница	782 — 783

Од органа, који траже у државној служби само «ухњење», не може се очекивати никаква ревност у тачном разумевању и вршењу закони прописа. За службу шумарску треба тражити прописану спрему, али осигурати га материјално и поставити у могућност да он заиста може вршити свој позив онако како закон прописује. Јер данашњи шумари немају скоро никаквог права, до само дужност да чувају шуму као прости чувари, па није чудо што интелигентније снаге мањом напуштају ту службу, у којој за доказивање кривице немају ни толико права колико један жандарм.

Ми сматрамо да је ово по све важна ствар, но уверени smo да ће се новим законом боље регулисати, те због тога нећemo о њој више говорити. —

Односно државног надзора над општинским и приватним шумама, нужно је узаконити која места и за колико година мора општина пошумити, после ког времена прелази у својину државну ако то неизврши. А пошто се така места налазе у атарима сиротњих планинских општина, држава би по могућству помогла ако би нашла за нужно да се та места што пре пошуме. У изменама закона о шумској уредби од 6 Октобра 1872 год. дато је право општинама да могу општено народне утрине и врлести пошумити и тиме добити право својине. Но оне су се слабо или скоро нимало користиле тим правом из узрока, који смо навели: што оне — општине — драке да је то њино, па нису се ни трудиле толико, да учине нужне кораке, који би јој прибавили право сопствености.

Место тога далеко би веће практичне вредности имало, кад би се општинама казало: *ове место мора се пошумити за толико година, јер је опасност за чело становништво од поалазе.* Ако општина неучини до тог времена, држава ће узети у своје руке, и тада престаје свако право општине над том земљом. Но ако би општина изјавила да нема срестава да то учини и држава би увидела да тај разлог постоји, учинила би по могућству од своје стране што је нужно, да општини помогне.

Докле год се неучине принудне мере, дотле општине тешко да ће се постарати да пошуме она места због којих сваке године пропадне им толико своје тековине, и док год се општинске шуме не ставе под озбиљну државну контролу, па свака нехатост строго казни, — дотле ће шуме бити све мање, а у равној мери и народно благо-стане све јадније и жалосније.

Може ко рећи шта хоће и како разуме, али наше је тврдо убеђење, да је шума за већи део наше земаљске површине оно, што

кућни кров над главом, који нас закланја од свакојаких непогода. Старајмо се дакле, да нам је тај кров у добром стању иначе смо изложени рушећим елементима природе, који за људске вапаје немају сакашења!

РАДЊА У ОВОМ ВРЕМЕНУ У ВОЋЊАКУ

Кад се трудимо да воћњаке подижемо, садимо и да нам и плода доносе, треба да се старамо и да плод не буде ма какав него крупан и укусан, да овај на дрвима подгуну сазри, па и да дрва дуготрајнија буду. За то не треба заборавити на воћке преко зиме, још док сокови кренули нису.

Сваку воћку треба сад прегледати, да ли су јој гране суве, поломљене изукрштане, тареће се једна од друге; да ли их има много у средини круне, које густину и склон праве. Све ове сада треба до дебла лено тестерицом одрезати и с ножем пресек углавити да би боље урасао. После тога треба сваку повреду с мазом замазати.

На млада дрва особито ваља пажњу обратити, која наступају на плод. Бујне гране, које се више у круни сплећу, ваља одстрањити, па пунити да се круна шире. Свака воћка треба да има довољно сунчане светlostи и промаје. За то кресањем круне ваља удесити гране, да се на све стране шире, а да једна другу не дохвата.

Код младих воћака треба још и преко лета откидати изданике по деблу и из жила, док су млади. Тада је воћка мање и осетљива од повреда; ране пре урасту, нежели кад гране оматоре па се тестером режу. Ако то није преко лета чињено, треба сад то маказама учинити.

Повреде на дрвету учињене ма како било: тестером, ударцем каквим, или ако је кора и дрво црвом обгрожено, а дешава се да дрва од црва пропадају, ваља мазом замазати. Где има црва, ваља претходно кору ножем обрезати и танку жицу [дрот] у шупљину дрвета коју је црв начинио завући, црва извадити и убити га, па онда шупљину намазати.

Маз спровођа се од два дела балеге кравље, једног дела шловаче, и једног дела крече. Све се уједно тако уменша, да се не може једно од другог разликовати.

Овај маз је добар и за дрва, која су маховином по деблу обучена. Преко зиме ваља на лепом дану свако тако дрво намазати, и до пролећа маовине ће са дрвета нестати. Тиме дрво добија бољи пораст и плод му је у свему савршенији.

Гусенице такођер велику штету наносе воћкама. Од њих се многа дрва осуше — упропасте —, јер им оне не само лист но и младаре поједу. Од гусеница најбоље је воћке очистити преко зиме, кад на воћкама нема лишћа. Вишке на врху младица ваља воћарским маказама испресецати па све, што се осече, скупити, а никако не остављати по воћњаку јер би се све у пролеће испилиле и онепт би се на дрво попеле. За то, као што рекох, све ваља скупити и у ватру побацати да се потамане.

Семе (јаја) гусенична, по деблу и гранама просуто, најлакше је скупити овако: Направе се лопте од иловаче земље, па се натакну на врх штапа и онда се лоптом удара по семену; семе се улени у лопту, не пада по земљи. Кад се лопта напуни семеном, баци се у воду, или се у земљу закопа. После се тако исто ради и другом лоптом, па се тако продужи све док се воћњак не очисти.

При чишћењу воћњака од гусенице ваља узети на ум и оне прстенчиће, који се на границима воћака виђају. Ножем или маказама ваља одсећи и сваку граничицу, на којој има овог прстена, јер је то такођер семе од гусеницა, које се теже даде видети, пошто је прикастије и као кора изгледа. Народ зове ове прстенчиће: *кукавичја суза*.

Воћњаке у пролеће ваља окопати око сваког дрвета, да им се земља не збије, јер онда воћка теже влагу добија. Преко лета кад су јаке сушне ваља заћи по воћњаку и све пукотине у земљи ситном земљом затворити, с мотиком, да неби ваздух до жила дрвета допирао, што би воћњак доста уназадило, плод би пре времена одночео зрећи и опадати, а и сама дрва од тога страдају. Кад се то не уради, онда се земља исуши и влагу изгуби, жиле дрвета не могу хране прибавити и плод остане не довршен.

Сваки љубитељ воћарства увиђиће у првој години да ће му се много богатије труд наградити, ако се буде управљао по овоме, јер то воћарство захтева.

Иван Протић
државни воћар у Топчилеру

ЗАШТО СЕ ВИНО ПРЕТАЧЕ

О важности претакања вина налазимо у Бабовом немачком виделском календару за ову годину једну кратку али врло језгрониту поуку, коју овде саопштавамо читаоцима «Тежака.»

У трговачком свету говори се о «однегованом» и «неоднегованом» вину. У Германији нема оваког израза; јер кад се тамо вино

изнесе на продају, онда се већ подразумева — вино, које је у првој години 3 до 4 пута претакано. Ми смо дакле свакојако за један корак назаднији; и ми напрем трговцу, место да олакшавамо, отежавамо рад, кад му дамо неоднеговапо вино, јер он мора да учини оно, што је произвођач пропустио да изврши. И, што је још најнепријатније, — трговац не може у другој или трећој години да накнади претакање прве године, јер се вино само онда нормално развија, кад се прве године колико пута треба претаче.

Најглавније дакле, што треба да буде као неодољива по-треба при неговању вина, јесте: претакање. Нико не треба да пропусти, да вино претаче, и то: *први пут после првог врења*, тако пред Божић, *други пут пред друго врење* (на крају Марта) и *трећи пут* тада, кад се вино после другог претакања избистри. *Четврти пут може се вино преточити пред бербу.*

Прошли су она времена, а дај боже да се и не врате више, кад су свакога називали кварачем («панчером»), који је вино с талога (стелье) отакао. Пре 25 година у манастирским подрумима у Клостер-најбургу код Беча (где је сад једна од најбољих виноделских школа лекала су вина још од 1770 године на стељи; — није их смео нико претакати. Тада су у један мах почели да претачу од свих година. Стельа од вина била је црна као смола (писа), и тако је заудараја, да је не би ни стрводер могао да поднесе. Да ли је то добро било за онако племенито вино, да лежи на тако гадној маси? И било је заиста за чудо, како је укус тога вина био ипак доста добар. Али није било боце, из које у последњу чашу не би са дна поцурило вино црно, као мастило. Данас се у том подруму редовно претаче и много се боцја вина распродати, док пре 25 година није се могло добити чистог вина. Ето тако се времена мењају; па не треба никада рећи, да се нешто не може поправити и да је најбоље онако, како су стари радили. . . .

Ако се сад запитамо: зашто је добро, што се вино претаче? — Добићемо одговор у ова 3 правила:

1. Ако се вино остави на стељи (талогу), то ће се ова раства-рати, и вино ће од ње добити рђав укус.
2. Тиме, што се ново вино 3 и 4 пута претаче, за краће ће време потпуно преврсти.
3. Кад се вино претаче, долази у додир са ваздухом, услед чега се од вина одлуче оне ствари, које код вина, и ако је већ готово, опет производе замућење. Осим тога, ваздух утиче, да се у вину брже развију и оне материје, од којих вино добија укус «на старо вино», што се и захтева од готовог вина.

Покушавано је, да се од такве црне и заударајуће стеље, која је 80—100 година била под добрым вином, испече ракија; али ова је била укуса таквог, какови нико на свету не би могао да поднесе, што је најбољи доказ, да се талог из винског бурета мора уклонити. — Што се тиче повољног утицаја на врење, то само онда може имати значаја, кад се цира са температуром испод 20° R у подрум уноси, и у таквом би случају врење лагано текло.

Рекли смо да је корист од претакања: што се у вину, кад дође у додир са ваздухом, извесне материје одлучују. Ну, вино се претаче и у цели — да се добије други укус. Има вештих познавалаца вина, који, чим вино окусе, могу да погоде колико је пута претакано. То није ни тешко; јер једно неоднеговано ново вино има још, како се вели, «незрели» укус, то јест: прави укус вина још се у њему није развио. После првог и другог претакања постаће вино већ такво, да се може трошити; а што се још више пута претаче, то ће све бољи укус добијати, док најзад не доспе до оног ступња, на коме добија «укус старог вина», који се и жели. За то венити винари одређују више по укусу вина, колико им пута треба још вино преточити.

ШТЕТЕ, КОЈЕ ИМАМО ОД ПАШЕ

Разумни пољопривредници скучили су све лоше и све добре стране истеривања стоке на пашу, па су написали, да лоше стране дајеко претежу; зато су се изразили — противу паше. Те лоше стране могу се свести на ово неколико тачака:

1. *Кеаре се сенокосе и друга земљишта.* Пма случајева, да неки терају стоку на тако звану «прву траву» на сенокосама, под изговором, да стока попасе суву ланьску траву и да нову поравни како би једнака расла. Овај је изговор праизан; јер нити је нужно да се стара трава уклана, нити је корисно то тако звано «поравњавање» траве. Та и сам човек кад гази по трави, ову унезађује, а како ли ће бити њој под стопама крупне стоке. Но не само у пролеће, него и чим се сено покоси и сради, тера се стока опет на исто место, да отаву попасе.

У пролеће и у јесен обично су највеће кишне, и земља се угазише боља трава не може тако лако ни друге године да се подигне јер је сабијена. Коров пак и ако се угazi, пре ће се подићи; јер има жилавије корење. За то на таким сенокосама преотме мах бескорисан коров. И оно нешто ћубрета, што га је стока на сенокоси оставила, још више

помаже корову, него ли трави. Да би опет прва кошња издашија била и боље сено даја, кад се не би прва трава попасла, која вишесока има и пре се подићи може, но она што доције потера кад наступи већ суво време, — сваки ће признати. Па боља је и крепчија чорба, него ли чорбина чорба; само име сенокоса показује и употребу тога земљишта.

Исто тако прави се велика штета и онда, кад се стока тера на орнице, т. ј. стријку, кукурузиште и др. Она мека земља, која се плугом омекшила, истрошила, сада се опет угазује. Не само да се такво земљиште, друге године теже оре, већма обрађивати мора, него се и здравица (мртвица) теже раствара, почем се ваздух кроз угажену, сабиту земљу теже шири, него ли кроз растреситу. Исто тако и вода теже продире кроз сабиту земљу; па и топлота. А вода, ваздух, топлота и трошина земља битни су услови пољопривредног напретка.

2. Добива се мање ђубрета. Када би се стока у стаји или кошари кроз цело време држала (дакако да би се покадац пуштала на згодно место да се протрчи) сво би оно ђубре, што је се на пашни страјило, на једној гомили било; шта вишес би и вишес ђубрета било, јер се стоци мора и слама простирати. Чим би пак вишес ђубрета било, жито би боље родило, а тим би и принос земљорадње још већи био.

3. Стока лакше оболи, јер је увек на паши како за лепа дана, тако и по кини и ветру. Уз то је за бремене краве веома шкодљиво, ако се за рана пусте на росну пашу, и то још на таште. А колико се несрета догоди, да се живинче набоде, или га што уједе, или га ма шта друго снађе.

4. Губи се радник, јер неко мора бити на паши. А како је смешно гледати, а боме и жалосно да здрав човек цели дан чечи беспослен, пасује своја 2 вола и једну кравицу, или још негде — само кравицу и јуницу. Кад би се стока у кошари хранила, тога заиста не би било. Тада би увек стара бака или друга чуварица код куће увек бацила припремљену храну у јасла, а јак момак, место на пашу, отишао по послу, који му је прикладан. А колико се рђавштине науче млађи пастири на паши, те колико се подају лености, која је мати свих осталих греха, зна само онај, који то сваки дан бистрим оком загледа.

5. Много има потрице, те тиме и општинске власти оштетејене су послом. Мислим, да је ово сваком врло добро познате; — та за што се највише пољопривредници и боре против паше, него ли због потрице. Овде уђе вђ у пшеницу, тамо ти по три четири краве

ходају по шанцу, који си тек ископао, а оно ти туђа стока унапштује твоју сопственост. Тек је јарак ископан, а већ за годину или за пола, засипан је. Тамо ти «добра душа» ноћи с коњима попасла детелину; онде ти суседови волови огризли кукуруз и тд. Имаш ли земљините поред пута, — јаој и наопако! Колико има пољопривредника, коме није ничија стока квара направила?

Нико опет не ће ни да трпи потрице ни у чему; а одатле се после породе оцене, онда тужбе и ето општинском суду вишне посла — којега не би било, нити смело бити да су људи другачији и да другајче раде. А колико времена изгуби сељак кроз целу годину оваким тужбама и парницима? Истина пољаци су ту; али има и таких, пољака, који, сами, оно раде, што не сме бити. А ву: у се овца никада не поверава. Има додуше и изузећа, али по све испчезавају према великим броју немарних пољака, који се изговарају: «каква плата таки посао.»

6. *На неким местима не може пољопривредник да расположе својим земљиштем и радом, како хоће.* Сусед обере кукуруз нешто раније, јер му треба хлеба, па онда пусти своје волове или краве на стрнику, да оберу што је болјега, а боли је свакако клип од кукуруза, па онда — хајд у твоје. Да ти се то не догоди мораш и сам, хоћеш не ћеш, да береш. Суседи пасу отаву; — а шта ће онај да чини, који би хтео отаву да коси. Тај мора ливаду да огради; па ипак има потрице, јер стока види бољу траву, провали и уђе у туђе. А који ће опет сада да ограђује своју сенокосу, која се протеже у површину за неколико десетина или вишне хектара; има ли за то времена и грађе? Ако ископаш шанац, биће двоструке штете: на трави и на шанцу. Не остаје даље ништа друго, него да и он своју стоку истера на пашу. — Има и вишне оваких случајева.

7. *Просвета се слабо шири.* Има ли отац дете за школу, а особито девојку, то свом силом, па и преваром, настане, да му се дете не упише у школу, јер му треба за пашу. Наш сељак увиђа корист школе понешише још само за мушки; за девојке то он не увиђа, јер њој тога не треба, већ ручни посао, који се на жалост мало или никако не негује у нашим школама, и ако је и то прописано као и: читање, рачун и др. Девојка му тобоже вишне хасни, идући за стоком, него ли у школу. Ако се дете и упише у школу, то оно заостаје сваки месец по неколико дана, — иде на пашу. Да ли таково дете може напредовати?

Лети се тера стока око 2 или 3 сата после пола ноћи. Сам сам се осведочио вишне пута, да је дечко у то доба отишао на пашу, у 7 сати се кући вратио, па онда одмах у школу, где је по мало дремуцкао, а где који после подне нехотице и заспи. Ту се

занаста школа и учитељ не може бедити, и не сме; а да образовање у томе штетује, мислим да је свакоме јасно, који је иоле завирио у школу. Који је узрок толиким изостанцима деце у основној школи, — ако не баш наша?

8. Паша је на послетку — узрок млогим болестима а и смрти одраслије деце? Негде иду старији људи, а негде терају родитељи своју одраслију децу на пашу. Колико и колико пута стоји такав дечак некада и по цели дан, на киши и ветру, где пасе своја 2 до 3 комада стоке. Истина је, да је умотан, али киша ишак пробије старо гуњче, па хладноћа дође и до његовог тела. А колико се назебе јутром на паши за хладних јесенских дана? Колико непогода имаде такав дечко да поднесе кроз целу годину, уз то се хранећи на паши: сувим хлебом, сиром, луком и др. То све извесно не може добро утицати на слаби још развој тела пастирчета, и мора да подлегне јачој сили. А како је ономе још, који је слабо одевен, па бос? А има и такових доста.

Сада, драги читаоче, оцени сам, кака је хасна од паше; па ако си мога мињења, одустани даље од паше и настани свима сијама, да наговориш и своје суседе, да се окане те паше, па да сејете детелину. С детелином можеш и више и боље да исхраниш стоку, па да живиш у миру са комицијама, да ти се млађи напајају данашњом једином «животном водом» — науком и да ти, на послетку, ужасне заразе не тамане од срца пород а будућу замену твоју.

(По „G. listu“)

ПОУКЕ ИЗ МЛЕКАРСТВА

Природа је се постараја, да при размножавању сисара новорођеном младунчету потребну му рану у таковом облику набави, у каквом ће је моћи у се узети и сварити. — Тако видимо код краве кад се телење већ приближи, да почну млечне жљеаде, које се налазе у вимену њеном, да луче млеко; и на тај начин је крава у стању, да свом новоотељеном телету одма рану понуди, у виду свога млека.

Крава у дивљем стању производи дневно само онолико млека, колико је телету за рану нужно, — дакле 4—5 литара млека. Но кад теле толико одрасте, да не зависи — у погледу на ранење — од своје мајке, онда престане лучење млека у крављем вимену, а то је обично на 4—5 месеци по телену. — У ово доба почне крава

при доброј рани да се гоји, јер вишне не производи млеко; и гоји се све, док се по оплођењу зачети зачетак (фетус) у угроби њезиној толико не развије, да на своју грађу употреби сав сувишак ране, који крава за своје одржавање не потребује и усљед ког је се до сада гојила. —

Људи су приштотили краву, да им телад тели и млеко даје, које они на своје потребе употребљавују. Но ми као млекари, не би смо се задовољили кад би наше краве музаре само толико млека производиле, колико производе дивље краве. Ми захтевамо од наше музаре не само да вишне млека дневно производи во што је потребно за одрану телета, но и да периода муже — лактациона периода — што дуже траје; и најзад захтевамо, да крава за њено самоодржавање непотребан јој сувишак ранећи материја употреби на производњу млека а не на производњу лоја.

Ово шта ми захтевамо од наше музаре, сасвим је неприродно и можемо успјех очекивати, само ако им вештачки у њивом задатку помогнемо, а помоћи ћемо им, ако их од младости ваљано ранимо и негујемо, и ако за производњу телади употребимо само оне краве, које притежавају «наклоност, за обилату производњу млека». Код ови су млечне жљебаде јако развијене и из њих се да извести закључак на производњу млека. — Та је наклоност «особна» (индивидуална), а никако не особина једне целе расе, и може се само на вештачки начин учинити у једној фамилији наследном. Тако има крава једне, које му драго расе, које врло много млека дају, као год што има крава исте расе, које су врло лоше музаре.

Кад се спари крава која притежава ову наклоност, са биком из фамилије која ову наклоност притежава, онда се може с правом очекивати на њивом телету ова наклоност у повећаном степену. На овај начин парећи, имајући пред очима само производњу млека, појави се ова особина по кад што у толиком степену, да крава и велики део ране за самоодржавање потребне јој употреби на производњу млека и при томе јако омршави; а периода муже траје тако дуго, да је за у велико развијени зачетак у плоднику краве, од рђавог уплива. На овај начин често врло добре музаре отеле слабу и закријалу телад, која и кад одрасту остану тесногруди, са узаним и слабо развијеним стражњим телом. На овоме почива минђење неких економа, да су тесногруде краве, са узаним телом — добре музаре. Ми пак и ако признајемо да су овакови случајеви чести, морамо приметити, да ово није баш тако сигуран знак млечности као што ћемо то доцније видети; но ако је ово баш и истина, онда

треба овакове краве само као добре музаре држати а никако их за размножавање стада не употребити. — Ми смо даље мишљења, да такове краве треба држати, које су способне не само да дају довољно млека, већ и да добру, здраву, телад отеле. —

Почев са овим општим прегледом на извор млека, говорићемо овом приликом:

- I О крави музари,
- II О млеку,
- III О испитивању каквоће млека, и
- IV О употреби млека. —

I. О крави музари.

Многогодишњим посматрањима дошло је се до уверења, да и раса па и сој крава има у неколико уплива на млечност. Тако се зна — у опште узев, — да су краве холандске расе боље музаре, од крава алгајске расе, ове пак боље од крава сименталске расе. Но кад знамо да је млеко од холандски крава водљиковије, тање, од млека крава алгајске расе, онда ћемо лако увидети, да није велика економна разлика између крава обеју расе. У опште се може рећи, да у колико год мање млека дају краве једне извесне расе, од крава друге које расе, а при истој рани и нези, у толико је млеко првих боље од млека других.

Но на количину и каквоћу млека је од уплива рана којом краву ранимо; јер ће крава коју осим са сочном јопи и са концентрисаном раном ранимо, без сумње дати боље млеко од краве, коју само са сочном и волуминезном раном ранимо.

Даље су од великог и поглавитог уплива на млечност «особна својства» музаре. Зато ћемо на овом месту да говоримо само о видним знацима, који једну краву ма које расе као добру музару карактеришу. — Ти су видни знаци:

1. Облик тела.

Облик тела крава зависи поглавито од расе говеда, којој крава припада. Но пошто нећемо о расама говеда да говоримо, казаћемо само у кратко, какав треба да је облик тела краве ма које расе, па да по њему можемо извести закључак, да је крава добра музара и за размножавање стада способна.

Глава овакове краве, готово је увек узана а дугачка. — Узана чеоњача, узане, дугачке и мало испупчене носне кости, велике но не буљаве очи са благим — женским — погледом, танке уши, на основи танки и према раси којој крава припада разно савијени рогови, велика

уста са дебелим уснама, дугачке вилице и сува (мрнава) глава, — дају глави краве жељени облик.

Пређе је се мислило да и приплюдан бик треба да има главу оваковог облика; но сад је се дошло до уверења, да бик треба да има малу но округлу главу и велике очи са ватреним — мушким — погледом.

Врат добре музаре ма које расе обично је танак а подугачак, но не сме бити у средини упао, јер је ово знак слабог састава тела. Краве са упалим вратом дају често врло много млека, но слабу телад. Одстојање између главе и гребена представља нам дужину врата и он је код добри музара обично за $\frac{2}{3}$, дужине тела дугачак. Којка на врату треба да је танка и много збрчкана; она виси преко прсију и зове се подвератак. Велики подвератак имају обично планинске краве и он је знак добре млечности. — Приплюдан бик треба на против да има кратак и дебео врат.

Гребен, који везу врата са леђима образује, треба да је низак, широк и округласт. Висок а шиљаст гребен имају обично краве са узаним и дугачким леђима, опалим ребрима и узаним прсима. — Особито велику пажњу треба обратити на гребен приплодног бика, јер се он лако пренаша на потомство; а пошто је висок и оштар гребен знак слабости, то га треба избегавати.

За дужину леђа узима се одстојање између гребена и кукова. Леђа краве не смеју бити одвећ дугачка, упала ни оштра; јер ово је особито код младе стоке знак слабости. — На против се бику са упалим леђима приписује велика вредност.

Многи су економи мишљења, да су краве са дугачким, упалим и оштрим леђима најбоље музаре; но многи опити чињени у Француској, доказали су неистинитост овога мишљења; јер су на против краве са облим и правим леђима боље музаре.

Крста треба да су у једној равнини са леђима; а што су год крста дужа и шире, то је и простор већи у коме се зачетак телета образује и развија, и зато су оваква крста врло леп знак за музару.

Прса крава треба да су узана, веле неки писци, јер држе да краве са узаним прсима врло много млека дају. Но ово је физиолошко противуречије, јер да крава да доста млека, треба да је здрава а први услов здравља код животиња су здрава и развијена плућа која и велики простор заузимају.

Многе буни при томе и мишљење кога су били некада поједини писци, т. ј. да што год су мања прса, то су развијенија плућа Но ово је мишљење сасвим ванприродно и неистинитост његова доказана је.

П францез Ламер тога је мишљења. Бранећи исто, Ламер је покушао да га физиолоншки одбрамби и да на тај начин докаже да су краве са узаним прсима најбоље музаре. Он вели: Раденост плућа стоји у обрнутој сразмери са раденопшћу млечних жљезда; јер респирацијом образована крв потномаже усвајање (асимилијацију) а не лучење (секрецију). Шта више респирација одузимаје лучењу материје и на тај је начин по раденост лучења млечних жљезда штетна. — Но и ако Ламерово мишљење изгледа на први поглед тако вероватно ипак је његова противност доказана.

Код јуници треба да је обим прсију иза плећака већи, но обим тела испред кукова. Код крава које су стеоне или су пећ више пута телиле, обим је тела испред кукова већи но обим прсију. —

Ноге треба да су сразмерне телу, да су снажне и да стоје подаље једна од друге. —

2. Млечни знаци.

Има врло много знакова, по којима се може познати млечност једне краве. Многи од ових знакова не почивају на научном основу; и ми ћемо зато само о оним знацима млечности да говоримо, који стоје у свези са организмом животиње и са лучењем млечних жљезда, — дакле, који се заиста више или мање као верни знаци млечности могу сматрати. Ти су знаци:

- а. Својство коже.
- б. Виме музаре.
- в. Т. зв. млечне жиле и
- г. Млечно огледало.

Ови су знаци тако сигурни, да се на њих можемо поузданти особито ако је дотична крава из расе, соја или фамилије, која нам је као млечна позната. Међу тим не треба се ослонити на један знак, но треба на сва четири горе споменута пажњу обратити, па се нећемо преварити. —

а. Својство коже.

Спољна кожа или општи покривач тела састоји се, како код осталих животиња, тако и код крава, у главноме из два слоја, — из *праве коже* (*cutis*) и *покожице* (*epidermis*). Она има за задатак, да чува тело од спољних утицаја, на коју је цељ и длаком покривена. Но осим тога служи кожа и као знак млечности крава, јер ако се може прстима да увати, да се тамо — амо лако покреће, при том изгледа дебела и тестаста а још је и са дебелом, коврикастом длаком покривена, знак је, да крава није добра музара, па ма којој раси она припадала.

На против је знак велике млечности: танка, мека и еластична кожа, која се лако да збручкави, а при том је још и масна и са сјајном, кратком, густом и меком длаком покривена. — Ово се дада на сљедећи начин објаснити: Млечне су жљезде у тесној физиолошкој свези са лојним жљездама (жљезде што луче лој), па кад лојне жљезде луче тако обилато лој, усљед чега је кожа масна и длака мека и светла, — онда је на сваки начин и раденост млечних жљезда велика, дакле обилато луче млеко. — Краве које су са оваком кожом покривене, имају обично мале и танке рогове и папоњке, и добре су музаре.

Ови нас знаци сами опомињу, да их можемо наћи само на кравама благородних раса, које човек од спољних, на организам штетно дјејствујући утицаја чува. На против, дивља говеда, која имају да се боре са спољним атмосферским утилитима и са својим непријатељима, даље говеда подолске расе као и она, која су у Европу из јужне Америке донесена, — имају са ретким изузетком, дебелу и чврсту кожу, и чврсте, јако развијене рожасте делове тела (длаку, папоњке и рогове).

Особине коже које искљимо да крава има, за бика нису никако добри знаци; јер он треба у опште да је јаче грађе, иначе ће његово потомство бити слабо и наклоњено разним болестима.

(Наставиће се).

ЈЕДАН ПРЕДЛОГ О ПОПРАВЦИ СЕМЕНА¹

Биље је као год и животиња оруђе, које је природа пружила човеку, да њом претвара у производе за ранење или у производе индустријске ове елементе, што се налази у земљи и ваздуху.

Између разних раса стоке, нарочито између појединих врста говеди, оваци и свиња, има и такових, које асимилују много брже и потпуније рану, коју им земља и ваздух дају, но што чине друге врсте.

Тако је исто и са већином културнога биља; има, нарочито између стрмнине, таквих врста, које много брже и потпуније асимилују рану, коју им земља и ваздух дају, но што чине друге врсте.

За потврду овога да наведемо само један пример. Отпрем више година читав најз опит чињени је у једној практичној пољопривредној школи у Француској, у Мершину, из којих излази: да се приходи једне исте године, на једној истој земљи, под једном истом климом, по једном истом начину гајења и ћубрења, само према врстама,

¹ Рад овај спремљен је још 1884. године.

колебају за озиме пшенице од 18 до 37 ектолитара а за јаре пшенице од 16 до 32 ектолитара са једног ектара. —

Наши земљорадници и не могу бог-зна шта да предузимају за поправку семена. Томе има више узрока. Пре свега како да се увере о ваљаности тога семена, што га имају, како да оцене принос његов ? Како да се увере да је њихово семе рђаво и да знају да има бољег ? Проста је ствар. Да се дозна какво је једно семе, како оно рађа, ваља га упоредити са другим семеном и количином рода. О самоме једном семену, без његовог упоређења са другим, не може се донети никакав суд. Семе, што га у нас има Петар, оно је исто, што га има Павле. И кад је то тако, онда нема упоређења, а без њега нема оцене.

Даље. Од кога би наши земљорадници могли добити боље семе, но што га већ сами имају. Од кога ? Да ли у трговини ? Семинарских трговина у нас нема. Да ли од угледних и напреднијих пољопривредника ? Где су они ? Колико их има ? Какав је њихов положај и утицај на сколину ? Да ли са државних имања или из ратарнице ? Како газдује држава на своја 2—3 имања ? Шта она ту има одабранијега но остали привредници у земљи ? Шта је она досада радила и урадила у овоме погледу ? Ратарница је и сувише скорања установа, и ми је помињемо само ради тога, да је уврстимо у ред чиниоца пољопривредног напретка у нас. О њеном утицају на овај напредак моћиће се говорити тек после извесног низа година. Да ли од «Српског Пољопривредног Друштва» ? Али како да ради оно ? Средства, којима оно располаже, врло су слаба и управ само толика, да оно може да уређује и издаје један месечни лист, и да штампа по коју књигу преко године. Како, дакле, да ради оно и на поправци семена за читаву једину земљу ? И догод оно буде ово што је данас и догод буде располагало слабим средствима и растуреним снагама, којима располаже данас, оно — то је наше стално убеђење — не само што неће моћи фактички да ради и на овако важном послу, као што је поправљање семена, него неће моћи корисно ни да посредује, а то је једини посао, који оно сада, поред књижевне радње своје, ради. И то има свога узрока, али ми о њему не мислимо сада говорити, нити му је овде место. Ми само, дотичући се са ово неколико напомен ћитања о поправљању семена, увиђамо, да у томе погледу немамо скоро ништа : ни семинарских трговина, ни опитница ни других каквих установа у земљи, и да нисмо скоро ништа радили.

И кад ово кажемо, ми и опет не заборављамо, да смо имали у министарству унутрашњих послова а за тим у министарству финансије

економио одељење, па земљоделску школу у Топчидеру, и земљоделско-шумарску школу у Пожаревцу, да сада имамо Управу државне ергеле у Јубичеву, Управу топчидерске економије у Топчидеру, Управу ратарске школе у Краљеву, за тим Српско пољопривредно друштво са својим Подружинама у неким местима и од 1883. године засебно министарство народне привреде са стручним одељењима за појединачне привредне гране; да су све ове установе предузимале и предузимају по нешто ради напе пољопривредне усавршице у овоме погледу, но то је, посматрано за оно доба, одкад понеке од тих установа постоје, тако мало и невидно, да се губи. Зашто је то све тако и да ли се могло што виште урадити, ми посигурно и у појединостима не знамо, мајла би нам утеша била сад од тога. Важније је радити сада, но испитивати што се није радио досада. У тој цели и хоћемо да изнесемо један предлог о овој поправци семена.

Дотле, док у Србији не буде семенарских трговина и кад их буде док не стеку то име у правом смислу речи; док у Србији не буде угледних, државних или приватних, имања и кад их буде док угледна не буду у истини; док у Србији не буде виших и нижих пољопривредних школа са довољним имањем и уређеним газдовањем; док Српско пољопривредно друштво не буде у стању, да не само посредује при набавкама са стране, него и само са својим подружинама да за свој рачун ради и испитује; дотле, на посметку, док се у Србији не оснују и како ваља не уреде агрономске станице, опитна поља и њима сличне установе, ми, обзирујући се на оно што су радили други, предлајемо ово што иде:

Да држава у крајевима наше земље, у којима се производе, рецимо стрмнине и где би њихову производњу ваљало појачати, те од њих створити извозни артикл, избере по једног од спремнијих, разборитијих и вреднијих земљорадника или школованих пољопривредника и да им даде средстава, да на своме имању а на удесном месту и довољном простору гаје на свој рачун и на свој ризик оне врсте стрмнине, за које би се налазило, да су добре и боле ношенице, што их наши земљорадници у овоме или ономе крају имају. У накнаду за свој ризик и за своју опасност избрани земљорадници и пољопривредници добијали би од државе годишњу помоћ од толико и толико стотина динара. Од своје стране пак они би се имали обvezati :

1. да сваке године чине опите на нужном простору са врстама жита, за које држава нађе да би их ваљало опробати на нашем земљишту и под нашом климом;

2. да сваке године на нужном простору предузимају аклиматисање и даље поправљање, путем одбирања, оних од ових врста, које би на опитном пољу дали најбоље резултате;

3. да на свом имању гаје и размножавају оне врсте, које би се најбоље показале најпре на опитном а затим на аклиматичном пољу;

4. да продају земљорадницима тако добивено семе, пошто би га како ваља очистили, по оној цени, по којој би се оно иначе могло добити, и

5. да сваке године поднашају министарству народне привреде извештај, у коме ће излагати резултате постигнуте на опитним пољима, на пољима за аклиматизовање и размножавање, а осим тога описивати и природу, количину и цену семена, које се земљорадницима даје. Из ових извештаја министарство би могло да саставља изводе и да их својим путем обављаје.

Ови земљорадници и пољопривредници давали би, после, сваке године семе по избору оближњим земљорадницима и они би га даље гајили и размножавали и тако би они, радећи *свако*, у року од неколико година средњи принос пшенице увећали бар са неколико ектолитара од једнога ектара.¹⁾

Што вреди за пшенице, вреди за јечмове, овсове, раж и т. д. То вреди и за остало културно биље.

Завршујући хоћемо овде да напоменемо једно решење управнога одбора Српског пољопривредног друштва од најновијег датума, које ће најбоље потврдити умесност предлога овога и најбоље показати добру вољу друштва, да и са оно мало својих представа, учини на овоме путу један срећан — почетак²⁾.

Недалеко од Пожаревца, управ у непосредној близини његовој, постоји имање г. Станисава Станисављевића, старога питомца земљоделско шумарске школе и данашњег агронома. И сам тога миниљења: да се опробано и у неколико прилагођено семе, шире по народу, г. Станисављевић је понудио друштву извесну количину ражи, коју је он најпре опитно гајио а потом и размножио, на откуп у цели раздавања појединим земљорадницима у народу. И Друштво је — хвала му по сто пута — изшило на сусрет понуди својега члана и пријатеља, изјавив му, да ће радо откупити колико узмогне...

¹⁾ Милон мисли, да би се у размаку од 8—10 година принос пшенице увећао по 3 ектолитра најмање од једног ектара, што би на пример, на целу Француску чинило 200 милиона ектолитара а то би представљало приближну вредност од 400,000,000 динара!

²⁾ Решење од 29. Септембра 1884. год. Бр. 152. Види «Тежак» за ту годину св. за Новембар страница 715.

Друштво је, по нашем мишљењу, тим својим решењем освештало један од најбољих начина за поправку семена у народу и почело да утире пут, којим решено и смишљено ваља поћи у поправљању нашеј најглавнијег занимања народњег.

Ми благодаримо г. Станицављевићу на његовом неуморном раду и Друштву ва овом почетку. А министарство народне привреде, које располаже и обилатијим средствима и многостручнијим путевима, учиње, надамо се, да г. Станицав не буде једини на овоме покушају.

«Како ко семе сеје, онако му и роди.»

ПОТПОМАГАЊЕ ПОЉСКЕ ПРИВРЕДЕ ОД СТРАНЕ ДРЖАВА

Од свију политичких питања најважније је ово, шта је задатак једне државе и где су границе њеним пословима. На име, да ли је њен задатак, да се стара само о сигурности против спољнег непријатеља и о правној сигурности грађана међу собом или је поред овога њен задатак и то, да се стара о унапређењу материјалног благостања у народу.

Ово питање много је занимало научаре, па и данас троше грдну снагу на његово решење. Они су нањ у разна времена разно одговарали. Једни су доказивали, да је задатак државе само сигурност грађана; и да је мешање државе у друге послове штетно. Други су се трудили, да докажу, да је државни задатак и унапређење материјалног благостања у народу; и да је благостањем осигурана и сама сигурност грађана.

Док су се научари спорили на овом питању, дотле су законодавци и практични државници већ узели у круг државне радње и потпомагање материјалног благостања у народу. Доказ за ово дају нам толики закони и установе, што су их законодавци поједињих држава изазивали у интересу унапређења трговине, заната, индустрије па и пољске привреде.

Пољску привреду потпомагали су најпре тиме, што су сељачки стајек ослободили од оних безбројних службености и дажбина, што беху везане за њихову личност и својину; па онда тиме, што су издавали законе и изазивали разне установе, којима је цел: бољи начин рада; сигурност и заштита земљоделачке радње од различних спољних утицаја (пољска полиција, осигурања од ватре, туче, поплаве, болести и т. д.); добри путови за лак и сигуран пренос пољопривредних производа; па онда изазивањем пољопривредних друштава,

заким и јефтиним кредитом; и најпосле, ћумручком заштитом, новчаном помоћи и наградама за усавршавање ове врло важне радње.

Веома би важно било, кад би у стању били, да прикажемо нашим читаоцима законе и установе поједињих држава, којима су оне имале намеру да усавршавају земљорадњу. У недостатку овога послужићемо се једним јединим законом.

Међу свима законима, за сада закон о државним расходима и приходима (што ми зовемо «буџет») поједињих држава казује најбоље, колико се и како која држава брине за пољску привреду. Ту ће се видити, каквих установа има за усавршавање и напредовање пољске привреде, као и колико се на то годишње троши.

У недостатку прикупљеног материјала и упоредне статистике у овом погледу, задовољимо се за сада тиме, што ћемо овда — онда нашим читаоцима приказати редом поједиње државе шта која троши на потпомагање пољске привреде.

За сада ћемо им приказати, колико је и на шта велика кнежевина Баденска, ова мања државица, у 1884 години потрошила државних новаца на потпомагање пољске привреде.

Баденска, која нема више земље од 14581,23 кв. км. ни фактичког људства више од 1,570,254 душа, потрошила је у 1884 год. на потпомагање земљорадње равно 254,722 марке и 2 пфенига, што чини 318,402 и по динара.

Оволика сума новаца подељена је овако :

I

На помоћ пољопривредним друштвима.

Удружења у опште од велике су користи. Пољопривредна удружења још су најнужнија и најкориснија.

Пољопривредна друштва свуда су добро дејствовала на унапређење пољопривредне радње. Преко њих се најбоље уводе у практичан живот мере и установе које подижу пољску привреду. Њихови органи, то су најбољи сарадници државне владе, која се својски стара о пољској привреди, и најбољи саветодавци и учитељи пољопривредника.

С погледом на ове користи поједиње државе и изазивају установљења пољопривредних друштава, и потпомажу их.

Тако у Баденској поред «главног пољопривредног друштва» постоје још многа друга, која имају нарочите пољопривредне цели, као н. пр. «друштво баштованско», «пчеларско», «друштво за наћење добrog соја коња и говеди» и т. д.

Законом о водама, од 25. августа 1887. год., изазване су у Баденској нарочите «дружине за наводњавање и одводњавање». Цел је овим удружењима да чланови заједнички, подједнако и корисно употребљују наводњавање.

Законом од 3. марта 1870. год., изазване су нарочите «дружине за риболовство». Цел је овим дружинама да заједнички и по извесном плану лове рибу, а не разбојнички.

На цел пољопривредних друштава Баденска даје поред осталог и новчану помоћ, и то :

1. главном пољопривредном друштву . . . =	28,000	марака
2. осталим дружинама. =	1,267.90	«
Свега =	29,267.90	марака

II

На потпомагање пољске привреде у опште.

Сељачки стајек већином је такав, да он сам без туђе помоћи не може да уведе у практику она побољшања у пољском раду, која су основана на науци и искуству. За то су му нужна саветовања, поучавања и подстицања са стране.

За остварење ове цели служе у Баденској ове установе: пољопривредне школе; опитне станице; популарни списи и практична предавања; путнички учитељи и изложбе.

На ове установе троши Баденска овомико, и то :

▲. На разне гране пољске привреде.

1. на агрономско-хемијске опите . . . =	11,888.05	марака
2. на стапну изложбу пољопривредних		
учила =	2,043.41	«
3. на завод за испитивање семена и на		
ботаничку башту за то =	4,419.92	«
4. на растурање пољопривредних попу-		
ларних списа; на набавку књига, по-		
љопривредних справа и апарата и т. д. =	8,325.89	«
Свега =	26,677.27	марака

Б. На пољопривредну школу на Хохбургу.

1. на плате и квартири. =	7,509.44	марака
2. на учила и друге наставне цели . . . =	3,298.24	«
3. на кирију и издржавање закупљеног		
добра =	9,941.94	«
Свега =	20,749.62	марака

В. На воћарску наставу, и то:**1. За воћарство у опште:**

а. на плату и квартир	=	3,516	марака
б. на подвоз и премију ученицима	=	117.60	"

2. За винодеље на по се:

на предавања о винодељу	=	1,621.97	"
		Свега =	5,255.57 марака

Г. На зимске земљоделачке школе и на путничке учитеље, и то:

1. на плате и квартир	=	26,738.08	марака
2. на подвоз и дијурне	=	15,378.91	"
3. на друге разне трошкове	=	650.58	"
		Свега =	42,767.57 марака

Д. Нарочито потпомагање воћарства, и то:

1. на дослађивање смрзлих воћака.	=	9,600.20	"
2. на остало	=	5,444.99	"
		Свега =	15,045.19 марака

Е. Нарочито потпомагање у паћењу доброг соја коња, и то:

1. на плате	=	3,185.14	марака
2. на подвоз и дијурну	=	4,228.13	"
3. на кирију	=	1,581.46	"
4. на куповину паствува	=	18,236.19	"
5. на издржавање паствува	=	31,950.78	"
6. на пашу ждребади	=	3,380.00	"
7. на награду онима који пате добре коње	=	13,520.00	"
8. на наставу поткивачку	=	2,591.43	"
9. на разне трошкове.	=	692.53	"
		Свега =	79,365.66 марака

Баденска много полаже на распложавање добре пасмине коња.

У овој цели имала је државну ергелу до 1873 године. Од ове године овамо нема ове установе.

На место државне ергеле служи се Баденска овим средствима за расплод добрих коња. Купује паствуве најбоље пасмине, па их даје на државе дружинама, општинама и приватним за неку малу накнаду куповне цене. Уз то помаже им у храни. Осим тога даје награду онима који пате добре коње.

Да се не би цел промашила, на име да се не би и приватни паствуви хрђаве пасмине употребљавали за припашу, постоји закон од 9. Априла 1880 год., који је увео обавезно штројење пас-њав-

лих паствува. Сваки је дужан уштвојити паствува који није добар за приплод.

У 1881 години било је у Баденској 136 паствува ваљаних за припашу.

Средства, која је Баденска узела за расплођавање добрих коња показала су добре резултате. Доказ је за ово, што од године на годину расте број ждребади. Тако 1871 год. било их је 7145., 1875 год. 8160; 1881. год. 9177 грла. Доказ је за то и добра средња цена коња. Тамо је средња цена једног коња 550 марака, или 687 $\frac{1}{2}$, динара.

Да се не би коњи кварили хрђавим ковом, у Баденској постоји закон од 7. Маја 1884 год., по коме поткивачи не могу отпочети свој занат док претходно не положе исцит о својој способности за то. Међутим побринуло се је за њихову наставу, на коју се троши 2591 марка и 43 пфенига.

В Нарочито потпомагање у расплођавању добрих говеда.

На потпомагање ове гране сточарства, потрошена је Баденска 30,205 марака и 55 пфенига, и то:

1; на награде онима који пате и негују добру стоку	=	27,632	марака
2; помоћ вашарима.	=	360	"
3; на подвоз и дијурне	=	1,963.72	"
4; на разно	=	249.83	"
Свега = 30,205.55			марака

Као што се види, највећу цифру издатка представљају награде. Оне су најбољи покретач на боли рад.

Но још боље дејствује на умножавање и облагорођавање стоке у Баденској њена уредба, од 16. Декембра 1865 године. С обзиром на немогућност, да сваки пољопривредник о свом трошку набави и држи колико му треба бикова, у Баденској постоји овај закон, по коме је свака општина дужна набавити и држати толико добрих бикова, колико је нужно. Набава и држање бикова стоји под надзором државне власти, и она има право неваљале бикове искључити од припаше.

Овај закон, раздавање награда, приређивање изложба и вишара, увоз добрих бикова из Швајцарске, све је то учинило да Баденска броји преко 600.000 говеда све доброг соја. На крају 1881 год. укупна вредност говеда износила је на 120,000.000 марака = 150,000.000 динара.

Ж. Нарочито потпомагање вештачког рибарства.

На ово потпомагање троши Баденска = 4680.56 марака.

Овако потпомагање и закон, од 3. Марта 1880, дејствује врло добро на стање риба у баденским водама. Овај закон узео је у заштиту рибе. Он проширује мере против неправилног ватања риба, као и против нечистоће у водама. Тамо је одређено време, кад се рибе не смеду ловити, те да им се осигура плођење. Одређена је казна за one, који лове мале рибице.

Да грушишмо. Тако је Баденска у 1885 год. потрошила на потпомагање пољске привреде и то :

1. На помоћ пољопривред. друштвима	=	29,267.90	марака
2. на подпомагање разних грана пољ- ске привреде	=	26,677.27	"
3. на пољопривредну школу.	=	20,749.62	"
4. на воћарску наставу нарочито.	=	5,255.57	"
5. на зимске школе и путничке учитеље.	=	42,767.57	"
6. на потпомагање воћарства нарочито.	=	15,045.19	"
7. на расцилођавање доброг соја коња	=	79,365.66	"
8. на расцилођавање доброг соја говеди.	=	30,205.55	"
9. на вештачко рибарство	=	4,680.56	"
10. на дешеше, поштарину и т. д.	=	707.13	"

Свега = 254,722.02 марака

Овотико је Баденска у ствари издала на потпомагање пољске привреде у 1884 год. Овоме рачуну требало би додати и издатак на шумарску наставу ; али то није могуће с тога, што се ова настава предаје у политехничкој школи, као и друге стручне наставе ; па је тешко издвојити специјалне издатке.

Од особите су важности за пољску привреду добри путови. У Баденској, нарочито с ногледом на пољску привреду, троши се велика сумма новаца на грађење и одржавање добрих путова.

Тако по буџету за 1884. и 1885 годину одређено је да се годишње потроши, и то :

1. на грађење и одржавање путова	=	1,909.442	мар.
2. на чуваре путова	=	181.156	"
4. на чуваре Ђуприја	=	12.999	"

Свега = 2,103.597 марака

ово чини 2,629.496 динара и 25 парара.

Где се овотико на годину троши на путове, није чудо што су тамо путови добри.

ИЗ ЈЕДНОГ ПЕШАЧКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ПУТОВАЊА

Од Прага до Колина у Чешкој

(ПАСТАВАК)

На имању овом било је и 165 брава оваца, негрети [аустријски мерино] укрићања, којо су такођер, биле на гојењу. На брав давато је: дневно $1\frac{1}{2}$ фунта сена, $\frac{1}{2}$ ф. сламе (јечмене или овесне), $6\frac{1}{2}$ ф. житке тронине и 0·18 ф. мескиња.

Шпиритна фабрика производи шпирит од кромпира. Дневно је могла да преради 50 цената кромпира. Ради тога на имању се кромпир много производи. Сади се просто за плугом. У сваку другу бразду кртоле се једна за другом у неком малом растојању спуштају, па се земљом од следеће бразде покрију; и онда се пређе један пут ваљком. Пре него кромпир изникне, добро се један пут предрља; доцније после, окопава се и огрће.

Земљорадња. Земља се за репу ћубри животињским [сточним] ћубретом и то 450 цен. извози се на 1 дан ор. Репа се сеје само сејалицом (машином) на кућице. Окопава се руком; и то 12 радника по 30 кр. могу дневно да окопају 1 дан ор. репе, тако даље њих стаје окопавање по дану ор. 3·60 фор., или по нашем новцу 7·20 дин. Репа је била онда, кад смо ми дошли, врло мала, а то услед мраза.

Највише се производи озимна пшеница и озимна раж. Репница није посејана, из узрока што се појавило млого бухача, који би ову сасвим искварио. Јечам и овас били су лепи и велики; земља за њих није била ћубрена. Сви стрмни усеви сеју се врстачном сејалицом у размаку врста за 5" (14 см.); и потроши се семена на дан орања — овса око 70 килограма (55 ока), јечма око 96 кг. (75 ока). Сваке 6 године остављају се поједине њиве на угару. Одељци њиве, који састављају плодоред, велики су 20 до 38 дана ор.; и неки су засађени около старим и младим воћкама, помешано.

Један пар јаких коња обради годишње 34 дана орања; кад је жетва, онда се узима помоћ из других мајура.

Од пре 2 године сеје се инглеска пшеница. Она има врло широко лишиће, са првеним врхом и боје угасито-зелене. Успева врло добро и даје лепе жетве.

Не далеко од Ухржиновца лежи мајур Нетлук. На овоме има два плодореда. Један је оваки: угар, полунађубрен; озимна пшеница са детелином; детелина; репа са потпуним ћубрењем; јечам; озима раж; овас. Други плодоред је: угар с потпуним ћубрењем; озимна пшеница; кромпир; махунасти усеви; раж; овас. Детелина се свагда сеје у озимицу и то с пролећа, са машином за сејање детелине, или са Ге-

ретовом (врстачном) сејалицом. Луцерка издржи до 8 година; остала детелина држи се само 1 годину.

8. Маја У 9 сати пре подне позвати смо на обед код управника овог добра. Част је била изванредна; оном изобиљу на трпези једног управника добра, искрено да рекнем, задивила нас је, и пре је личила једном кнезу Лихтенштајну, него ли његовом чиновнику. Било је на гозби још неких властелинских чиновника из суседства; апетит и лено уживање, као да им је сасвим била главна мета, што им се доиста и познаваше — на њиховом пупчастом трбуху и руменом лицу. — После обеда управник нам показа, између осталога, и лене музаре и дебелу стоку. Волови бернске расе изванредно су велики и масни; а тако и краве. Ту смо имали прилике да видимо врло раскошне кошаре, озидане од гранитског камења; лепе и солидно начињене, али и здраво скуне, тако да цена њихова никако не мирише на «економију?» Стajу 30.000 форината (60.000 динара!)

У 10¹/₂ сати пре подне селисмо на кола са управником и контролором за замак Колодјеј. У путу смо се често заустављали разгледајући њиве и усеве. Кад смо у замак стигли, најпре разгледасмо кошаре где су краве. У једном мајуру, на коме је поглавито млекарска производња на првом месту, показан нам је млекар подрум за млеко. Код овога ћемо се мало задржати, јер је вредно видети како је он овде уређен.

Млекар се састоји из једне окружне леденице, која је од прилике за 1¹/₂, хват дубока и има облик једног врло широког бунара. Ова је озидана и била пуна ледом. Свуд у наоколу намештене су дрвене полице (штелажи), на којима се налажају плитке а врло широке глинене чиније. Свака ће хватати од прилике 3 оке млека. У овима се може млеко дуго да одржи у свежини. Обично пак држи се 1 дан; па онда долазе из Прага млекарије, сваки дан, и узимају млеко по 10 краја. (20 пар. дин.) оку. Масло и сир овде се не производи.

Одавде се кренујмо, прегледајући низгряд још два мајура, у Слунтиц, где је био редитељ. Ту смо видели лену бернску телад и другу млечну и спречну стоку, плугове и остale справе пољопривредне. Око 6 сати у вече седосмо на кола и одвезли смо се пут Оувала. Предео где смо пролазили, било је изванредно леп; усеви су такођер били врло лени, много засејане репицем и тд. Земља је већином глинуша.

Од Оувала одвезли смо се железницом у варошицу Чешки Брод, где смо преноћили.

9. Маја од Чешког Брома продужили смо пут онет пешице. На том путу најпре смо дошли у Либлиц. Ту смо на брзо прегле-

дали стоку и алате, па онда се упутисмо даље преко Хотојуња и др. у Рађим. Рађим је такођер имање кнеза Лихтенштајна; ву како редитеља није било код куће, то се упутисмо путем Печека. Предели, када смо пролазили, били су врло лепи и плодни, с многим фабрикама.

На том путу приспесмо у један мајур, који се зове Добржилов. Редитеља нађосмо далеко на пољу код једне сејалице за репу. Из разговора са њим сазналисмо од прилике ово:

Земља, која припада овом мајуру, већином је тешка и глинаста, врло дубока и изврсних својстава. С почетка усеви заостају у развијању; али доцније, кад наступе летње жеге, необично брзо се развијају и већином дају изврсне жетве. На имању се ради по двама плодоредима. Плодоред I овакв је: махунасти плодови, са ћубрењем (800 цент. сточног ћубрета); озимна пшеница; репа, са ћубрењем вештачким ћубретом; јара пшеница; репа са ћубрењем (800 ц.); јечам са детелином; детелина; озимно жито; репа. Плодоред II: репа са ћубрењем (800 ц.); озимна пшеница; репа са ћубрењем вештачким ћубретом, јечам са детелином; детелина; озимно жито; репа с ћубрењем (800 ц.) јарица; овас.

Како је земља врло тешка, то се оре дубоко тешким и масивно начињеним Хаоардовим плугом — риљцем, у који се запрежу по 3 спрете. Међу справама налази се и Хароскијев гребенјак (камфор-мер) за кромпир, са маркером. Гребенјак је справа врло потребна за овакве земље, кад се хоће и кромпир да производи. Њиме се по пораној и добро приправљеној земљи издигне земља, као неке греде, па се по средини ових кромпира сади; или место тога, најпре се кромпир спушта у бразде, које се плугом за окопавање изору, па се после гребенјаком кромпир са земљом издигне на гребене. Па и доцније; кад се кромпир окопава, потребно је овом справом гребене поправљати. Овако рађен кромпир може успевати и на тежој и мокријој земљи, са исто тако добним родом као и на лакпој, песковитој, која је за кромпир подеснија; и да не болује од болести, од којих кромпир највише пати, кад се ради на тешким и за њега неподесним земљама.

На имању овом нашли смо и лепе швајцарске краве, — музаре, од којега соја швајцарских говеда до сада ни на једном имању не нађосмо. Стока је врло лепа и млечна; нарочито многа телад лепо су развијена и јака.

Пред вече кренујмо се одавде у палачицу Печек, где смо стigli око 8 и по сајти. Били смо срећни, да у гостионици, коју смо изабрали за наше конаковање, нађехмо на вечерњу забаву, у коју и нас врло усрдно и са великим почастима примиши. Ту смо имали прилике, и ако здраво уморни, да уз весеље, на које ћемо

се вечно са задовољством сећати, разберемо и о пољопривредним одношajima оне околине, нарочито одношajima сељака, — малих сопственика; јер нашим студијама пољопривредних одношajа земље чешке — и то је било у задатку. Опис походе наше у «Новој вес» (Најдорфу), о којој ће мало ниже бити речи, обухватиће поглавито ове одношajе.

10. Маја. Изјутра крену smo се у село Велим, где је акционарска фабрика за вештачке врсте ћубрета. Фабрика је ова подигнута поглавито настојањем и материјалном помоћи ритера Хорскиследа. Она је од првих, а можда и најглавнија фабрика своје струке у Чешкој. У њој се производи: суперфосfat, амониачни суперфосfat, амониачни сулфат, шалитра, коштани прашак, колијаве соли, сумпорна киселина и др. — *Суперфосfat* има растворену фосфорну киселину; добро је спомоћно ћубре за све стрмне усеве. На хект. рачуна се 8—12 цен. Амониачни *суперфосfat*, као гуано, има азота и фосфорне киселине; може да се изврсно употреби у приликама, где се не може довољно животињског ћубрета да производи, и нарочито за стрмне јарине. На хект. рачуна се 6—8 цен. — Амониачним *сулфатом* и *шалитром* потпомаже се растење слабих усева, кад се «преко главе» ћубре. На хект. потребно је 2—4 цен. — *Коштаним прашком* (брашном) ћубре се њиве у јесен, и у влажној а трошиој земљи врло брзо дејствује. Има највише фосфорне киселине и нешто азота. На хект. рачуна се 8 до 20 ц. — *Калијеве соли* поглавито су за ливаде, као и за њиве, где се здраво усилено производи шећерна репа. Употребљавају се због калија и по хект. 6—12 цен. — Сумпорна киселина и друге хемијске ствари фабрикују се више за друге техничке употребе.

Млади управник фабрике провео нас је кроз све локале, у којима се производи ове фабрике израђују. Особиту пажњу привлачу локали за фабриковање сумпорне киселине.

У поднje тога дана стigli smo у врло лепо и богато село «*Нова вес*» (Ново село). Становници овога су сами протестантски Чеси, који се зову: Хусити. Ови су најштампанији сељаци у Чешкој; и у погледу образованости и живота, нису ни у колико изостали од варошана, ако их у нечemu нису и претекли. Читање у њих веома је развијено; па и у политици они су веома напредни и чине главну масу тако званих «Младо-Чеха,» слободоумније народне странке чешке. И у пољској привреди нису заостали иза опште образованости. О томе smo се одмах уверили, чим smo походили неколико сељака а међу овима и кмета сеоског.

Код кмета смо нашли 11 крава музара, 1 бика, 1 јуне и 8 комада телади. Осим тога имао је он 10—12 свиња, 3 паре коња за тегљење, 70 брава оваца и 100 дана ораће земље.

Говеда су — интересантна укрштања од бернске расе, или домаћег, соја са холандским и правама; као и швицке расе са холандском расом и домаћим сојем. За телад начињена је особита и згодна копијарица. Млеко се продаје млекацијама колинским, сваки дан; масло и сир производи се само колико за кућну потребу. — Храна за стоку сецка се, и тако се стоци полаже.

Добро своје кмет ради по плану, који му је ритер Хорскисфелд израдио. Хорски је уредио (системизирао) многа сељачка добра у Чешкој; који год је хтео да ради на свом имању по неком сталном и упутном реду, томе је Хорски драговољно и бесплатно план рада састављао. За то је и Хорски уживао толико поштовања код чешких сељака, да су, са највећим поуздањем у успех, примали сваки његов савет. Кметово имање састоји се из два уједињена комада (комплекса). Колико је на цени тамошња земља види се из овог примера. За 5 дана ор. I класе близу села, платио је кмет 4500 фор. готовог новца; то је по садашњем курсу 9000 дин.

Поступно утврђиће се на имању овакав плодоред: угар на ћубрен; репица; озимно жито; окопавина са ћубрењем; јаро жито; детелина; озимно жито са ћубрењем суперфосфатом; окопавина; јаро жито. На дан ор. износи се 10 возова ћубрета по 15 цен.; а суперфосфата употребљава се 12 цент. на дан ор.

Изванредно лепа луцерка, па онда детелина (првена) у мешавини са еспарзетом, пољски грашак и др. Репа се сеје врстачном сејалицом, па се после један пут руком и 2 пут сточним окопачем окопава. Од спроведених нашли смо: осим чешког рухадла и дрљаче, јежасти вальак, (купљен за 60 фор.) гребенjak за кромпир (купљен за 36 фор.), окопач (купљен за 24 фор.) врстачну сејалицу — «Викторија», (купљена за 330 фор.), сецкалица (купљена са 2 нојка за 48 фор.). Сецкалица може дневно по 8 купа (по 7 снопова) сламе да исецка.

За вршење набавља се парна вршалица — удружењем. 23 акционара купили су једну вршалицу, са локомобилом (парном машином) од 6 коњских снага. Кад који ван акционара хоће на машини да врши, плаћа по 2 фор. на сат, и сав материјал за машину даје.

Општина ново-веска има земљишта 1930 дана ор. и 956□⁹. Општинска утрина износи 43 дана ор. и 629□⁹. Општина ову земљу даје под закуп грађанима својим, — али под условом, да се ради по

извесном плодореду, као и да се извесном количином ћубрета мора ћубрити.

Сељаци хране преко лета стоку већином — детелином, луцерком, травом, сламом и др. Паша је допуштена само на сопственим земљама, и то стока мора бити конопцем привезана. —

Око 6 сати у вече остависмо Нову вес; код Велтрупа пређосмо Лабу и у 9 и по сати стигосмо кући, у «Каролински двор», — мајур ритера Хорскисфелда, на коме смо практиковали.

П тим је завршено наше шестодневно пешачко путовање — пуно поуке и најпријатнијих успоменा не ову красну земљу и про- свећеност њених становника.

Тодоровић.

ФЕБРУАР ЗА ПОЉОПРИВРЕДНИЦЕ

од К. Црногорца.

Фебруар је трећи и последњи зимски месец, који се у народу чаке обично Сретењски — због последњег зимског светлог празника „Сретења“ (као се, као што наш народ вели, сусрета зима са летом), па тако овај месец чини прелаз из зиме у пролеће, да одавде после уђемо у лето а из лета у јесен.

Ови прелази: пролеће, лето, јесен и зима и чине тако дивну, тако красну природу, коју је Бог својом благодети нашој земљи, нашој драгој Краљевини Србији подарио и поклонио! — као што је скоро и цело наше балканско пољострово својом овако благом природом срећније од свију земља на свету, — јер: има ли срећније земље од ове, која је. — поред пријатне промене 4 годишња времена, што се зову: пролеће, лето, јесен и зима, — обдарена јон и оним богатим даровима, што се зову: плодна земљишта, т. ј. богате шуме и родна поља, па онда: оно благо и пријатно пролећне сунце, они светли и топли летњи дани, оне лепе и јуде кишне, па онај бујни живот богатог најразноличије землог и шареног биљског света!

На поред свега овога: има доста таквих људи, који све ове богате дарове — то златно рудиште презире и багателишу! — али опет има врло много њих, који све ове божанске дарове, — скаки на свој и обичан начин, — високо ценеши на своју корист и ползу згодно удешава и употребљава, да пре или после своје дане у уживању проведе!

И тако, — док јединима овако богати дарови за живот пропадају у презирању, другима у спавању и пераду, а трећима само у миришљу изећи и у уживању тичијих песама, — дотле разумни и благоларни људи користе се овим даровима преко целе године онако, како и колико могу: да из овог златног рудишта и из оног бујног зреда, што се зове: скупоцено време, поцрне и извуку свуколику своју корист, те да при крају године, на крају богате јесени само потпуно задовољни, — према своме по могућству и уложенју фисичкој и умној снази стеченом богатству, — свако добро и сваку пријатност уживају, не заборављајући при том и на ону економску изреку народу: „до године боље и више.“

Са овим месецом започињу се и многи пољопривредни радови и послови: како у пољу и у синтографији, тако и на њиви и у шуми, у башти и у воћњаку, па би и ми с тога казали, да је код нас Фебруар: почетак економске године.

I. Земљарство.

1. РАТАРСТВО.

Кад мразови престану а пошто се снег отопио, треба одмах, — чим згодно и удеосно време наступи, — повоза у поље да истерамо илу, па да оремо за пролећне усеве.

Ко је од пољопривредника срећан био, те је могао и умро у згодно доба још у јесен или пред зиму да преоре њивишта, која је одредно и наменио за сејање пролећних усева. — тај ће сад у Фебруару врло лако и повољније орање за те усеве да изведе, јер: у јесен или пред зиму, (особито, ако је зима била јача или најносле и слабије мразовита) преорано земљиште биће на пролеће већ у потпуности спремљено и зготоњено, — пошто се зна: да зимски мразови земљу јако раздробе и измрзе, по овом познатом физичком закону: кад у јесен или пред зиму разоране грудве земље унију већу или мању количину воде, па кад се та у грудвама упијена вода на слабијем или на појачем или што је најбоље на врло јаком мразу или на чиги смрзне: онда се та вода претвара у лед, т. ј. стварњава се и шире се тако јаком и великом силом, да се и саме божбе или њушље гвоздене лопте распракавају, а земља се као и само бушчијаво или поруско камење и дрвеће распада и дроби. — Ова особина тела позната је од природе и нашем народу, па зато: кад строга и са врло јаким мразовима зима наступи, каже: «чица је, — па пуда и дрео и камен», — као што то има ове године да буде у Фебруару, ако није било и у Јануару.

Ако пољопривредник није могао или није доспео у јесен да разоре земљиште за пролећне усеве, — онда може то сад у Фебруару по чешће т. ј. онда, само кад узучи згодно и повољно време, да сршава и да отаљава још пре мразова, који имају доцније или позније да дођу, што се зову: позни или пролећни мразови, који ће разорано земљиште да раздробе и да размрзе или расипте.

Кречобито земљиште, које се зове: кречуша, не могу зимски мразови тако лако и ситно да раздробе и да измрзе; па му с тога јесење или зимско орање и не помаже, — јер на ово земљиште слабије и спорије дејствују мразови. — Кречовито земљиште не смемо да оремо кад је влажно време, искога га треба орати само док је суво и у суво доба, — ако хоћемо да се таково земљиште распиадне и раздроби, те да буде као што треба згодно и удеосно за сејање пролећних усева и. пр. наривастих биљака.

Влажно глиновито земљиште, које се зове: влажна глинуша, морамо да оремо са јачом спрежином стоком, која га јако угаси при овој рални; — с тога, онаково земљиште треба свагда орати само на слабом и јаком мразу, т. ј. онда, кад се површина земље смрза само за 0,02 до 0,03 м. (т. ј. за 2 до 3 сантиметра), или да опет нога теглеће спрежине стоке не може у земљу тако лако да упада и да исплиши. — Добро би и паметно било, кад би при орану ове влажне глинуше спрезали теглећу стоку, т. ј. волове или коне, тако, да сваки во или конь иде један за другим, те да тако сваки гази једном истом браздом.

Често се догађа, да се у Фебруару снег нагло топи, па том приликом бивају јаке и нагле поплаве, које више пута веће или мање штете почине; — с тога, да би

се од овога сачували, треба: благовремено или за раније ископати јаркоге и ланчеве, у које би се нагла смржна вода сливала и нагомилавала, те да одавде одилази даље без штете. — Ако би згодне и удесне руце могли да саградимо тако, како би се ова смржна вода могла као у «вирое» да задржи и да сачува, — онда би могли ову онако сачувану воду као добру за ливаде да употребимо, напуштајући ју на лишаде, — кад нам у сушно доба буде требала за напољавање или натапање ливада.

Ко није доспео или могао у Јануару своја земљишта да поправља напољењем или наплачењем друге које земље, или блатината, муља и т. д. (као што је то у свесци „Тежака“ за Јануар речено), може то да изаршава још и сад у Фебруару.

Веома је корисно, па с тога не смејмо с ума да сметемо и да заборавимо ово: прошли јесени засејана земљишта — дакле јесења или озима жита треба неизоставно сад да пређемо макар и дрењим или ланим вљуком, — да се јесењи усев слегне, јер га је на многим местима мраз мање или више из земље избив и изнео; — а кад се на овој начин усев слегне, онда ће боље и подједнако да напредује и да израшићује, јер ће се тако сад да утврди за земљу, из које храну узима. — Ако то пропустимо па не извршимо, добићемо не само реуљав или редак усев, него ће се у земљи и врло забаво да држи, па нам тада усев: тако полеже, од сушне страда и од бујног короза занржљави и пропадне..

Летелиште треба у Фебруару на сувњем и пропелом времену вљуком преса, лати, — да се детелина, што во реч, пробуди, те да почне да расте и да брже напредује.

У другој обично половини Фебруара можемо — ако уградимо или ако буде по-важно и топлије време — да одночнемо још и сејање оних пролетњих усева, који се зову: овас, грашак и јечам, јер:

1. *Овас;* може тако хладноћу да поднесе; а ако му је земљиште још зараније т. ј. још прошле јесени као што треба добро спремљено, онда му хладноћа баш министа не може да шкоди; зато се у народу врло згодно и каже: «што раније овас сејеш, то више више да га жејеш (пожњеш).»

2. *Рани грашак;* кад се посеје на добро спремљеном земљишту, не боји се ни самог снега, који би после на овај посејани грашак падао. — јер би управо овај снег грашку био као неки покривач.

3. *Јечам;* — ми би препоручили, да се сеје: ако би наступило топлије време; а особито може се сад у Фебруару да сеје у топлијим крајевима и на топлијим земљама, — јер би тако јечам раније стигао за жетву, па би посаје раније (особито у почетку Јуна месеца) пожњевеног јечма могли на том истом земљишту да посејемо други који усев или плод, те би тако на том истом земљишту могли имати и пред зиму добити још један род, — што би за нас врло корисно било.

Сад у Фебруару било би нужно и потребно, да добро урадимо и као што треба спремимо земљиште и за ове усеве, које рано с пролећа још одмах често у почетку Марта треба посејати, и. пр. рани лан и конопљу; — јер сад спремљено земљиште за ове биљке, могли би мало дошије понова да пооремо, те би тако добили дробније и мекши земљиште, — дакле онако, као што је за ове усеве и биљке баш нужно и по-

требно, — ако хоћемо да од ових биљака имамо онакову ползу, какова се од њих тражи и захтева, т. ј. да нази даду и много и јаког и свиластог или финог предива.

Бубре, — ако пољопривредник није жагао или није доспео раније, у своје време на њивишта и т. д. да извесе, — може још и сад да износи и да извози па да га извежено одмах заорава; истотако, ако није имао бубрета за доста и толико, колико му је за ћубрење њива и њивишта потребно било, може накнадно још и сад ћубре да износи и извлачи па да га заорава.

1. Примедба. Сви наши пољопривредници а особито они, који имају и дриге много стоке, коју хране у стајама, — треба неизоставно баш сад у Фебруару ове земљиште за сејање луцерке добро да спреме т. ј. да га врло добро расипте и размре, — јер луцерка тражи добро и распштиљено земљиште, — истини потешки и поскуни посао, али је за све ово луцерка врло благодарна економска биљка, пошто се зна: да она даје не само здраву за стоку храну, него даје још и багате откосе у више година, па по томе: луцерка на мањем простору даје и више и здравије и боље хране, него да што вам дати могу наше природне ливаде, на којима расту различне добре траве и друге развојувачне биљке.

2. Примедба. Ако који није доспео да у Јануару исплете и спреми сламне гужве, које су сваком пољопривреднику добро дошло за веливане снопова у доба жетве, — нека их сад у Фебруару са својим млађим племе и спреми. — Најбоље се гужве пласти од разните сламе, јер је ова дуга од сваке друге сдаме, — Исто тако, ако који није у Јануару испреми или није оправио «орби прибор», може то сад у Фебруару да уради и онраку да изврши.

На дунавишту: — треба урађено земљиште прећи добром или гвозденом дрљачом, како би могли сви коров повадити и очистити, па га после тога спалити да изгоре у пепео, који треба за тим растурити по дуваништу.

2. ЛИВАДАРСТВО.

Ако се у Фебруару почну снегови нагло да топе, онда се снежна вода особито са брововитих и стрменитих места бујно слива у низка места а највише онамо, где је с крај река и потока наше најбоље ливаде налазе; тако постају поплаве, које на наше ливаде наноси ситније или крупније камење и пашњеве, дриче и кршеве, многи песак, блато и т. д., — с тога треба ове ливаде од свега тога ослободити или ове сметње и препоне са ливада уклонити, — што другчије кажемо: ливаде окрчити. — Вода, која се на ливаде слија, да се не би као сувинша задржавала и застајала, треба да се спроведе и изведе кроз прокопање старе или нове јаркове, које треба претходно добро мотиком или будаком и т. д. прочистити, како би сувинша вода са ливада лакше и брже отицати могла.

Из овог рада, треба ливаде нограбулати или још боље зупчастом гвозденом или дрвеном дрљачом прећи преко ливада, па потглавито маховину и све оно, што рашчеше травака и других ливадских биљака смеће, треба рашчистити и покупити, а за тим спалити све што горети може, па пепео, што од тога заостане по ливаде разнети и растурити.

Благине ливаде сад се у Фебруару најбоље и најкорисније дају најубрти: пепелом од разног дрећа, кречом, чајом, зрелим или пагорелим говећим или овчијим ћубретом; — али је сад најбоље за ливаде оно ћубре, које се у економији зове: меџанац или компост; с тога би врло добро и корисно било, да овог ћубрета има сваки пољопривредник у готовости и приправности у једном склонитом крају ливаде.

Пашњаке треба сад као и ливаде рашчистати и најубрти, а стоку изагнати или не пуштати да по пашњацима и по ливадама пасе и тумара, — како би на тај начин сачували да тула стока не гази док не почне трава да израшћује, — јер: ако стока стапе по пашњацима и ливадама да тузара и гази пре него што трава почне да расте, — она ће земљу стока својим ногама да убије и набије тако, да после тога трава врло споро исле и слабо израшћује.

Сад је врло јгодно, да ливаде и пашњаке, — на којима имаје неравнина, т. ј. узвишених и рупчастих места, — поправимо и изравнимо. Исто тако треба сад и мразњаке а особито кртичњаке на ливадама и пашњацима да разгрнемо и растуримо. — Ако би на ливадама било врло много кртичњака, који обрађивању добрих ливада много сметају и много места на ливадама запремају, те с тога на тим местима трава и не може да расте, — она ће вредан ливадар треба кртице да растерује или да вата сад баш у Фебруару, јер се у овом месецу могу кртице најлакше да ватају, а ево за што: смислена вода увија се у земљу доле, а кртица заједно са својим многим младунцима бега од ове ћаге па се пење ка површини земље тражећи овде сува места испод за себе а особито за своје њескине младунце. Том приликом, кртице ријући земљу праве и граде за своје младунце кртичњаке, који се брже и јаче просушавају. Чим кртица изрије повисоку гомилу земље, треба — пазећи на ово — добро и дубоко мотиком у кртичњак законопати и брзо захваћену мотиком земљу на страну избацити и отурити, — па ћемо са тим и кртицу или и њене младунце из кртичњака избацити, новатати и по даље од ливада пустити их — јер треба знати: да је кртица више корисна него ли штетна, пошто она тамани под земљом многе школљиве животињице, а поглавито ровце (*Gryllotalpa vulgaris*) и р'чице или ларве од оне тврдокрилате бубе, која се зове: *мљенварац* или *рунт* (*Melolontha vulgaris*), — пошто се зна, да ове рчице под земљом одгризају младе жиле и жилице. — Још су кртице полезне и с тога, што ријући и тражећи под земљом свакојаке школљиве животињице, износу на површину добру и плодну земљу, која је за линаде исто тако, као и само ћубре, добра, — ако ју одмах, још док је таје, свуда и подједнако по ливади растуримо.

Где има много кртица, можемо их да разгонимо још и овако: треба кртичњаке ашовом, будаком или мотиком разгрнти па ју руку кртичњака сипати досла воде или водом разблаженог катрана; — тако ће све кртице са ових места и ливада побећи у друге сувље крајеве.

З. БАШТОВАНИСТВО.

У башти треба Фебруара месеца сваког лепог и пријатног дана пријежено хопати и ровце таманити, док су још у гомилама под земљом.

Сад се у баштама граде леје, али поглавито треба сад у Фебруару припремати и спровјати тако зване: *топле или ћубревите леје*, — које су у баштованству веома важне с тога, што баштованци на њима сеју семење од оних биљака, које се у нашем климату не могу из посејаног семења на обичном земљишту да однегују и да одгаје овако као што обично гајимо и истегујемо посејано семење наших биљака. — Из посејаног на топлим или ћубревитим лејама семења изводи се: рјасад, т. ј. младе и њежне из семена изниске стабљичице, које се дошице — над наступи топлије доба и време, — из ових топлих или ћубревитих леја нале и расађују на оно земљиште, где ће да донесу и лишће и цвет и плод т. ј. да сазревају.

Земља за ове топле или ћубревите леје треба да је: јака, таје и ћубревита; овакова се земља обично каже: баштенска, а добија се или прави се онако: узме се

1 део старе баштенске земље, т. ј. земље из старе ћубревите леје; за тим се узме и 1 део масне ирне земље ископане из ледине или некове баре; после се узме 3 дела правље или говеде бројжи, — а ово је земља ископана са оног места, где је говеда лежеши или стапајући бројжили; ако би хтели да имамо ову баштенску земљу, онда треба додати почише говеде бројжи, али у исто доба треба додати још и $\frac{1}{3}$ песка. — Кад све ове делове кроз 2 или 3 године дана почешће преврћали а пингавником преливали и као што треба добро измешани будемо, — добићемо врло добру или потпуно зраслу баштенску земљу за топле или ћубревите леје, на којима ћемо врло корисно да сејемо семење за извођење расада.

Овим топлим или ћубревитим лејама треба као подлога да дође и да буде таково ћубре, које је таје и сламно, али не сме бити ни влажно ни згрудвано. — Као најбоља подлога за топле или ћубревите леје узима се: коњско ћубре помешано са растовим и буковим лишћем; али је ово коњско ћубре као подлога још боље, ако је помешано са скорашњим а осушеним кожарским издуžинама (т. ј. са овим деловима, који остају иза издуžених или учињених кожа), јер ће тада ћубревите леје бити свуда подједнако топле, те ће тако и све посејано семење не само подједнако него и у једно исто доба и време да прошири и да напредује. — Неки баштовани међу један слој од ових кожарских издуžина озго поврх коњског ћубрета.

Обичне топле или ћубревите леје граде се овако:

Обезјеки се најпре леја и огради се даскама насатице; за тим се из те за-безјекене леје ископа земља за 0,32 м. (т. ј. за 32 сантиметра) и постури се или избаци се напоље изван леје; а сад место те ископане земље намеће се за 0,05 до 0,06 (т. ј. 5 до 6 сантиметара) па се добро нагажено ћубре као што треба слегне и свуд подједнако загреје, поспе се кроз решето или кроз протак просејаном „баштенском земљом“ то нико, колико је потребно, да се корен са жилама и жилицама из сименове клице не додирне или не дотакне оног коњског помешаног ћубрета, што је као подлога за 0,05 до 0,06 метра (т. ј. за 5 до 6 сантиметара) испод баштенске земље намећано; — после свега овог, можемо, ако хоћемо а врло би добро било: да преко баштенске земље метнемо за 0,02 до 0,03 м. (т. ј. за 2 до 3 сантиметра) заслог мешавине и да га свуд подједнако разтуримо и разделимо; но ако не би имали мешавине или компоста, онда можемо место њега да употребимо ону из леје ископану земљу.

Овако саграђене и спремљене топле или ћубревите леје треба покрити прозорима, асурама и т. д., а поред дасака, што су око леје насатице утврђене те леју чувају да се не растури и не орони, међе се и набије се топлог или врућег из стаја ћубрета коњског и т. д. да би леја топлија била; па с тога, чим хладније време наступи, онда се тог ћубрета уз даске чешће домеће и набија.

Чим се леја као што треба загрејала земља добро слегла, — треба почети леју засејавати, — а то засејавање иде овако:

1. врло ситно семење наших баштенских биљака или нашег поврћа треба при сејању помешати са кречом, пепелом или песком, — како би то врло ситно семење не само лакше него још и равномерно или свуд подједнако по лејама могло посејати; но осим овога, мешавине врло ситног семења са кречом приликом сејања, имаћемо још и ту корист, што можемо лако и брзо да видимо: која су места на лејама незасајана, па их треба накнадно или понова засејати.

Кад смо ситно баштенско семење на овај начин посејали, треба га овако преграбујати или врло лаком грабуљом превући и врло мало или танко покрити земљом;

или место овога: треба преко посејаног семена кроз решето посејати нешто мало баштанске земље; — ако смо посејали врло ситно баштанско семење, онда после сејања није потребно ништа друго, него да га само водом залијемо.

Засејање леје треба покрити и прва два дана држати их тако покривене, па ако после ова два дана наступи и буде лепо и топлије време, онда треба ове леје отворити и неколико дана држати их непрестано отворене, па их за то време заливати водом, која треба да је топла 32 степени по Целзијусу. — те ће тако семење почети сад да иначе.

На ове топле или ћубревите леје треба сад у Фебруару да сејемо семење: од бостана (т. ј. од линија и лубеница), раног граха, карфона или кудринца, краставаца, раног кромпира, раног купуса, прилог лука, мркве или жуте репе (шаргарепе), салате, спанаћа и пелера; — тако ћемо рано добити рачад, па: кад овај мало ојача, можемо га слободно да расађујемо у баштама на отворене или обичне леје.

Грађење леја за сејање дуванско семење, сад у Фебруару, заслужује особиту пажњу, коју ми препоручујемо нашим пољопривредницима поглавито данас, кад је и код нас новонедавно постало извором државног финансијског богатства. — Пре свега треба сад у Фебруару дуванско семење пробати онако као што је у I. свесци „Тежака“ у чланку: „Јануар за пољопривреднике“ речено, те испитати: да ли је све дуванско семење здраво или клијаво, па ако није: она га треба докунити од чувених и познатих семењарских трговца или га додати од овог семења, које је пољопривредник сам произвео и добро сачувао.

* * * Цвећари треба сад у Фебруару цвеће у градинама или баштама да отварају на лепом т. ј. на сунчаним и по топлијем дану, да га благо сунце осијава и загрејава, те да би цвеће тако отпочело да живакне па да доцније почне опет живети и напредовати — цветати и најдати доносити.

И ови, који арке и негују цвеће у саксијама или у лонцима или у сандуничама треба да га износе на сунце и да га заливају, али да после заливаша морају добро причувати да не промрзне.

Сад треба у баштама кресати мотилицом путање и поравњавати их, бусене чупати и уклањати, а суве гране и граничице покидати као и друге коровске бильке ишичупати па све то избацити и уклонити или спалити а пепео као добро ћубре по башти растурити и поделити.

4. ВОЖАРСТВО

Ако је у Јануару било рђаво време те нисмо с тога могли потребне радове да довршимо, — треба их сад у Фебруару продолжити или их и започети и, пр. осећање и кресање сувих грава и границица, ћубрење воћњака, стругање маховине са млађих и маторијних воћака и т. д.; — али поглавито је потребно, да најдаје у Фебруару извршимо: осећање најем-грачича са племенитих или благородних воћака за најемљење (види I. свеску „Тежака“ у чланку: „Јануар за пољопривреднике“).

У Јануару започето а недовршено: чување воћака од мразова — на начин у I. свесци „Тежака“ (Јануар за пољопривреднике) исказани, — треба у Фебруару продолжити и довршити.

Младе дивљане, — на које хоћемо доштије да калемимо калем-грачице и т. д., — треба сад у Фебруару повадити и у воћњак пресађивати; али чим их повадимо, треба им најпре главни корен поткресати а слабе као и болесне живе и жимице осећи.

Растило треба прекопати — чим земља омекша, али не сме бити сувише влажна или блатњана. — На крају Фебруара, — кад је се време толико пролепшило и отоплило, да се већ у велико могу да свршавају разнолики пољски радови, — треба све младице у растилу окресати и поткресати, а прекопавањем убијати и таманити розе и рчице (Engerlinge) и друге подземне ларве од различних тврдоокрилих инсеката или буба.

Живу ограду око коћијака треба у Фебруару подкресивати за тај посао начињеним маказама, — те ће жива ограда (и. пр. живи трн, ниско багрење, црни трн и т. д.) доцније почети гранатије и гушће да израшиће; — алатове око воћњака треба прикупвати или прућем оплетати и утврђивати. — Ако би било празнике или у живој огради или у плоту, треба ју попунити и заградити: да се не би могле у воћњак да начине већу или мању штету.

У другој половини Фебруара месецу обично настају топлији дани, па можемо да поткресујемо и воћке чардаклије, као што су: брескве, кајсије, трешње и сисине воћке; — кад се ове чардаклије-воћке поткресују, даје нам много вина и крушније: воћа.

Огроз, рибизле и маљине треба сад у Фебруару не само да поткресујемо него још и да бубримо; а ако ове са укусним и пријатним а и здравим плодом биљке у башти на једном истом месту расту више од 3 или 4 године, онда их треба још и пресађивати, јер се зна, да што дуже на једном истом месту биљке проведу и остају, то ће им и плодови бити све љошији и слабији.

Коштице од бресака и кајсија, вишња и трешња, шљива и другог коштичавог воћа треба држати 2 или 3 дана у води, да одвукну и нешто омекшују, па их после тога можемо у земљу да посадимо.

Код нас могу се сад у Фебруару вишње, трешње и шљиве да калеме, а младице од многих воћака да пресађују — све због пријатнијег и топлијег времена.

Воћке, које смо још прошлог лета калемили са лисним пупољком, треба калем-грачицу изнад калемстана (Oculirstelle) сачини тако: да на калему остану само 2 до 4 ока или пупољка. — То се исто чини и са онима, на тај исти начин и у то доба калемљеним већкама, које хоћемо да нам остају сисине.

5. ВИНОГРАДАРСТВО.

Управо 1 Фербурара пада Трифун-дан, кад виноградари и виноградије славе као дан почетка свију пољских радова; — а виноградије додају, да св. Трифуна славе за то, да им бурад вином буде пуна.

Како што „Српчење“ (2. Фебруар) иде на сретање пролећу, тако и пољопривредници почину из тија да се крећу и приближују пољским радовима.

На св. Трифуна сии виноградари — изузимајући оне у Жупи и у Крајини — излазе у своје винограде, па ту „у име Оца и Сина и св. Духа“ орезују по неколико чокота и залију их вином. — Обично свака гомила виноградских коншија у једном крају има свога домаћина као домаћина славе, па се код њега, у његовом винограду тога дана искуне све коншије или суседи тога краја на ручак, којом се примиком воде разни пријатељски, другарски и економни разговори, иза којих настаје весеље и играње!

У првој трећини а најдаље до половине Фебруара треба испоставити дозршавати у подручју ова важна пословања: нећење и претакање вина; наизване и допуњавање вином оне бурди, која није до врха пуне; празну бурду прегледати; па слабе и груле дуге и обручеве изменјавати и нове ударати; — претакање једногодишњег вина пре другог врена.

У винограду треба сад почети сређивати и спремати или поправљати одриже или сплатире; а после овога рада треба приугојавати и спремати приорке за рासад; затим треба добро спремати филарете или ограде утврђивати, па онда и тачке делјати и доњи крај тачака запиљавати, па мало нагорети или у катран или у кречну воду умочити, да не би тачке у земљи могас тако рано и брзо да труле.

Олгрђање и резање лозе, а од ових одбирање приорака за рासад: главне су радње сад месеца Фебруара у винограду.

У половини Фебруара треба старо чокобе најубрдити добро изгорелим или зрелим ѡубретом из стаја; али је за врло старо чокобе најбоље ѡубре: зрео мешанац или компост, пепео и т. д. За овај посао ископају се панче рупе обично са западне стране чокота тако, да ѡубре, које у ове рупе мећемо, не додирује корен па ни жиље ни жилице чокота, — ако ховемо; да нам чокот добро роди.

У половини Фебруара најбоље је лоба и за *полагање* или *потапање* лозе, које ће под земљом да терају младе жиље и жилице; — ове се *положнице* међу онде, где су у винограду празна места, или онда, олакше смо старо и маторо — неродно чокобе повадили или смо паузми да га повадимо.

Обично при kraју Фебруара треба озбиљно почети *гајење* винове лозе по свима радњама а особито *крчење* и *риљање* [дубоко копање или пљушење] за нове садове.

Најпосле, све оно, што смо у Јануару започели па не довошли, и. пр. спремање и изношење тачака, чишћење шакчева и јаркова или ручнага, изношење ѡубрета и т. д. — треба живо продолжити и сршавати. — како нас не би стигли и омелни други хитни радови.

Подруме и пивнице треба у овом месецу на лепом и сунчаном дану држати отворене ради промаје, — како би сваки задах нестао а свеж и чист ваздух придојали.

II. Шумарство

У Фебруару треба покушати у шуми сву *сувад*, коју су јаки ветрови и снегови оборили.

Исто тако треба сад из шуме извлачiti и кући доносити и сва она дрва, која су у Јануару за грађу осечена и оборена. — Ако пак нисмо доспели да дрва за грађу у Јануару или још у Децембру осечемо, треба их сад у Фебруару сечи и оборити, па их одмах извлачiti и чувати или продајати као грађу.

Древеће, које у шуми стоји на густо, треба окрчити или разредити, т. ј. сва она већа или мања, старија или млађа дрва, која су кржљава или криза треба исечи, те тако шуму проредити, да би заостало дрвеће могло живље и боље да напредује и да расте.

Ако пак густо израслу шуму не би могли или не би доспели да проредимо или окрчимо, — онда треба у такове шуме напустити свиње, те ће оне, ријући земљу, истребити и потаманити од школњивих инсеката све оне полземне дарве или првиће, што разгризају срчевину у дрвећу или одгризају младе жиље и жилице; — тако ћемо

помоћу свиња још сачувати и на пут стати: да се ове зарве или црвићи не развију у савршене инсекте, који чине често велику штету младом листићу шумског другог дрвећа.

У шумама, у исјима много расте: бор, јела и смрча, треба још сад у Фебруару спремати бармице, т. ј. пећи или фуруне за варење или добијање кнатаана, као важног шумарског производа.

Семење од различног шумског дрвећа, а поглавито од буковог и растовог па онда од јововог и смрчевог дрвећа треба сад у Фебруару да сабирамо и преносимо, — ако то још у Јануару нисмо могли да учинимо; ово сад сабрано семење треба чувати на топлом склоништу месту, где је суво, и. пр. у стајама, па га чувати од мишева и теша.

И шишарку треба сад у шумама сабирати и продавати кожарским фабрикама и опанчарима.

Сад се у Фебруару врло лгодно и улесно може да сади или семењем да сеје поглавито: бор, јела и смрча, бреза, клен и јова или јоша.

По шумама можемо да ловимо оне исте животиње, које и у Јануару; а поглавито се сада у Фебруару могу да лове и типе грабљивице, јазавци, и т. д. — На против, од половине Фебруара не треба ловити и убијати: јелене, срне и зедове.

III. ЖИВОТИЊАРСТВО.

1. СТОЧАРСТВО.

Стоци у опште треба од сад почети давати и полагати и вишег и јачег хране т. ј. доста сена и повише зрневља, — ако хоћемо да нам стока поступно или све боље и боље напредује.

Ово поглавито вреди за теглећу стоку, која треба да добија јачу снагу за тегљење, — како не би принуђени били, да за пољске радове по вишем спрекиме стоке узимамо и употребљавамо, а то би онда значило: да би морали много вишег стоке држати.

И овце, које су се у Фебруару ојагњиле, треба боље хранити и чувати, — како би нам вишег и бољег млека давале. — Ко хоће да му се овце ојагње у Јулу, треба сад у Фебруару да их пушта да се спаривају или мрче.

Телод од 3 недеље треба почети мало но мало напињавати на другу храну, и. пр. на разблажено млеко, на сено и т. д.; — после 4 недеље треба телод одбити са свим од дојења, — како би од крава добијали вишег млека за продају. Овако се поглавито ради: кад је у близини која повећа варош, где се мио о млека троши.

Ако су се крмаче опрасиле, онда треба од прасаца задржати само толико, колико крмача има брадавица, а све остала прасаца треба после 8 или 12 дана од дојења одбити па их као сисавце или макушчад пролати или заклати, а можемо их да подмећемо под крмаче, које су мање прасаца у то исто доба опрасиле. — Прасци треба да доје или сисају до 6 недеља, па иза тога: све оне прасаце, које желимо за приплод или домазадук да оставимо, треба на лепом и топлом времену, још за лоба дојења, да штробијмо, — а најбоље време за штробије јесте: при kraју Марта или у почетку Априла или Маја.

Кобиле, које су се спаривале или пъсле у Марту промле године: ождребиће се сад у Фебруару, — али им одмах после ждребења не сметимо давати јаку и снажну храну, него такову храну спремићемо и даваћемо им тек после 4 дана, и то: наквашене или у води забрикани мекиње, скроб од брашна т. ј. у води забрикано брашнени скроб, па онда овас и овесну сламу, добро ливадско сено, т. ј. мекушано сено, које

често и суво а у доба цветања покошено са брдских и равничавих ливада, на којима расту све саме питоме травке, међу којима прво и најодличније место заузимају, па се с тога по ливадама и сеју: усун (*Agrostis stolonifera*) висока ливадска куница (*Alopecurus pratensis*), а особито драгујенац (*Anthoxanthum odoratum*), треслиша (*Briza media*), конјска трава или шарена метличица (*Bromus pratensis*), креслица (*Cynosurus cristatus*), јежевица или сӯчак (*Dactylis glomerata*), вијук (*Festuca ovina*), паљка (*Holcus lanatus*), утринац или рудача (*Lolium perenne*), чекињава метдушица (*Poa trivialis*) и т. д., а међу њима још и ове биљке: дињица (*Poterium sanguisorba*), велика бела детелина (*Trifolium montanum*), бела детелина или крсти куме лјете (*Trifolium gerrena*), питома првена летелина (*Trif. pratense*) и т. д. — Ако ове кобиле не би имале доволно млека за своју ждребад, онда им треба давати овас и јечмене прекрупне или јарме. — Кобиле ове можемо после 10—15 дана да употребимо за закаше послове и. пр. за вучење и ношење лаких терета, — али их с почетка морамо после скака 3 часа да остављамо из миру и одмору, како би ждребад могао да доји или сиса. — Ако се ове кобиле због претерано развијеног нагона на спаривању, не би давале спрезати и јахати, — онда им треба у воду за пијење усугти 15 до 20 грама хлорног хидрата — што се у апотекама купује, — па ће се умирити.

У оштате: сву а особито младу стоку треба сад у Фебруару чешће на лепом и топлом дану испуштати на поље из стаја, а ове после тога треба чистити и добро провејавати.

2. ЖИВИНАРСТВО.

Сву живину, — а особито кокошке и гуске, — треба сад добро хранити, и то: јечмом или још боље ондом помешаним са мало брашна или конопљеног семена, па уз ово забрикati иситног гашеног креча или ситног песка; тако ће нам ова живина и у Фебруару да носи јаја, па ју при крају овог месеца можемо да насадимо, те да за раније добијено пилиће и гушчиће, а разуме се, да сву живину морамо и у Фебруару да архимо у топли и заклоњеним местима, ако хоћемо да нам живина не само носи јаја, него да ју још и сачувамо од различитих грабљивих и штетних животиња. — Неки још пред зиму забрикају мекињаво брашно са машћу или са исецканим месом, па тако месе и спремају масне јуфке, а ове осушене секу на резанџа, која оброком расквасе у води или у сплачинама, и дају их као храну кокошкама: да носе јаја и да се расквоче, па: квочке насађе на јаја, да им рано пилтиће излегу.

Ово је веома корисно за она места и села, која су базу вароши и наших „бабња”, где се јаја много троше и млада живина радо купује и добро плаћа.

3. ЧЕЛАРСТВО.

Челе се чувају у Фебруару онако као и у Јануару; — осим тога треба кошнице, које смо купили, донети у кованчук и сместити их на згодно место; то исто треба урадити и са овим кошницама, које смо због хајадиће склонили и држали у тамнику.

Кошнице, које немају матица, треба слабдјети матицама, — јер ако у кошници нема матице, онда ће нам рој пропасти или побећи.

Челе у кошницама треба да имају: доста хране, тазе воде и често ваздуха, који приодолази кад кошнице по често прочишћавамо.

4. СВИЛАРСТВО.

Ко има дудињак или дудару за хранење свијезних буба, тај треба још сад у Фебруару да уради ово: 1. да одреди и спреми место, где ће свијезну бубу да гаји и

храни; 2. да спреми лесе и да спремљене унесе у одређено место па да их ту понашати; 3. да спреми и сви други прибор, као: термометар (топломер), маказе за осецање дудовог лишћа на пролеће у доба храњења, котарице за доношење накупљеног дудовог лишћа, пећ или цеви за умеравање потребне топлоте и т. д.

Сад треба чешће прегледати остављено и очувано семење од сејлиних буба или боље речи: очувања јаја, што их је још прошле године силичева лентирица снела.

Дудово дреће треба: чистити од мањовине и ћи сувих огранака, а близу корена ћубретом покривати, да би што пре потерало лишће.

5. РИБАРСТВО.

Кад се време разјужи и чим почну дани да бивају блажији, — треба: из заљењених рибњака пре свега нешто воде испустити кроз начињене и удешене јалаке или јаркове да не би избила вода на лед и преко леда се предивала кроз руше, које сад треба у леду просећи, да нам у рибњацима риба не угине; јер: рибе траже за дисање ону воду, која је засићена атмосферским ваздухом, — пошто се зна, да рибе не могу да живе у оној води, у којој нема атмосферског ваздуха. — С тога, рибе јуре правице на сваку руну, коју у леду нађу, а наш народ овакову несирзнату руну назива: *врђац*.

Често се дешава, да се обале рибњака, особито неозиданих или неутврђених, ороне и веома искваре од великог и јаког сливања воде у ове рибњаке; с тога би добро било, да обале овакових рибњака утврђујемо, или да рибњаке чувамо: одбијајући и одводећи јако и нагло сливање воде помоћу ископаних јаркова или шанчева.

IV. Жива природа.

Обично око половине Фебруара наступа лето и пријатно време, па тада почину да цветају: ајлучка ђинута (*Daphne mezereum*), бриђуша (*Crocus vernus*), висибаба, јасика, красулак, кукурек, леска и польбех.

Ако се топло и лепо време укаже, онда нам до таде ове тиџе: зебе, или финке, плиске или тресоренке, (говедарике) и роде или штркови (лелчи); — али чим би опазиле, да ће ладније време да буде, одмах се враћају у јужније — топлије пределе.

Гаврани, вране, свраке и друге сродне им тиџе, спремају и спровлађују гњезда, — дивље и шитоме гуске жресте се или спаривају се, и мose јаја.

Видре, зедови и куне (као што су: шумска куна, златница, ласица и твор), курјаци или вукови, лисице и дивље мачке спаривају се; — с тога се у Фебруару по шумама ишађу чигаве руље вукова, па се тада треба добро чувати, јер немилице нападају на људе особито на путинке по друмовима, који воде кроз гушће шумске пределе.

Јазанци и медведи се буде после зимњег спавања, па су сад миршави и гладни, те им и кожка није онако добра као у јесен, — кад их је најбоље убијати, јер им је тада кожа обрасла густом или пуном длаком.

Често је у Фебруару тако тондо, да почину у пољу и шеве да певају, — па с тога треба пазити на ову изреку:

Чим у пољу шева почине да пева;

Нек у поље ратар тада не оклева.

V. Претсказивање времена.

Код нас у Фебруару дувају обично југонисточни ветрови, који често доносе многе водене наре, те с тога имамо облачне дане, од којих су многи кишовити. Али има година, кад у Фебруару као и у Јануару дувају североисточни или северни ветрови, који су врло хладни, па тада место кишне пада снег или бивају суви и тако јаки мразови: да пуша и дрво и камен. — Обично северни — врло хладан ветар познат је код нас по имену: маџарац, па постаје пича, од које пуша и дрво и камен, — као што ће бити ове године, ако је није било још у Јануару.

Често у Фебруару подуже дува обично врло јак источни ветар, који доноси веома хладно и сувомразно време. — Овај је ветар познат код нас по имену: кошава или устока.

Ако у почетку Фебруара дувају најпре југонисточни а после југозападни ветрови, — онда се можемо надати: да ће око половине Фебруара почети да дувају хладнији североисточни или северозападни а често и северни ветрови, који обично снега донесу. — Кад би овако било, онда у Марту и Априлу не би било тако јаких сувих мразова, дао што их обично у тим месецима има, кад је Фебруар тоналји и без хладних кишса или без снега. Обично се узима: какав Август, такав и Фебруар!

Фебруара муха рој,
Вели Марац: зиме с бој.

Топли дани Фебруара:
Мразне ноћи раног јара (промећа).

Ако ли су дани
Топли, — Фебруара:
Биће мразне ноћи
Свагда „раног јара“ (промећа).

Кад у Фебруару
Љут „Маџарац“ дуне:
У Марту, Априлу
Опет ће да груне.

Боље да очвари
Пољем вука виде,
Него да у конвари
Сунце да сад биле.

Боље пушка гледи
У пољу сад гледат,

Нег човека радна
У кошуљи сретат.

Ако се на сунцу
Сада маца грије,
За тошу у Марцу
Пећ се она крије.

Фебруарска ветрина
Рана пролећница (пролеће),
И лозна година
(Биће много вина).

Боље видет курјака
Сад у пољу гледи, —
Нег у пољу човека
У кошуљи радна (вредна).

Ако ли се сада
На јазбине врата
Јазавац сунача (сунца)
Вели нам Вељача (Фебруар);
Ако се на топлини
Сунце пред јазбину,
Бјежкаће јазавац
Кад окупи Марац.

VI. Опште наредбе.

Сад кол куће и у близини треба свршавати ове послове: справљање и спремање разних економских справа и злата; превртање жита у житницама и амбарима; разгледање у траповима кромпира и других утрапљених кртоластих и коренитих биљака; попуњавање празних места у живој огради около вртова или башта; подизање и справљање ограда; предузимање наручбина разног сemeња за сејање пољских усева и баштенског поврћа, а ноглавито прочишћавање од урошице, кукола и т. д. — а ово се најбоље свршава: требило је тријером, вејалицом [ветрењачом], решетом и т. д.

И спремање или сакупљање и прибирање разне сорте ћубрета на једну годину да имати ћубре, — што се зове компост или мешанац, — врло је важна и корисна радња у Фебруару.



Могли би много шта само кад би хтели.

I.

У напој благословеној земљи, може свачега да буде, да роди и плоди, само кад би ми родни и плодни били са усталошћу и радом; у њој је тако широко поље за рад и промишљање. На коју год се страну окренеш све те мами и шануће почни од мене, али глув не чује и слеп не види. Општа нека чама завладала је свима нама. Радимо колико морамо, само да се лебом ранимо, а невидимо шта се иза брда ваља, и који нас опкољавају, што су куд и камо од нас измакли, да треба да се знојимо трчећи за њима, да их само видимо, докле су од нас измакли и непрестано у напред јуре; па опет веле: авај нами до Бога милога много ли ти заостасмо натраг!

Ове мисли спопадоше ме, кад данас доби извештај завода за воћарство и виноградарство у Гајзенхејму на Рајни. Шта се тамо ради само по овим двема гранама пољопривреде, стаде ми просто ум и памет; па опет они још веле, да су изостали иза других народа, сигурно од Француза и Енглеза. И кад би тај завод био за те гране у свој Немачкој један, имали би и право што лелечу и запомажу да не напредују, јер за сву Немачку један такав завод би мален и премален; али има их, које јавних — државних а које приватних хладама, где се на том пољу обучавају и раде да све више и више постигну, и кад им је и то мало, сигурно би хтели да постигну толико, те да звезде с неба скидају. За њи је према тим жељама мо-

жда мало рада и посла, али ми гледајући те и тимо подобне послове, морали би према свима тим њивим пословима и радовима, само ако хоћемо да будемо праведни, рећи: «та људи божи, кад ви имате времена да једете? да одете у кавану да попијете чашу пива? да се с пријатељем разговорите? да читате новине? да бистрите политику и да напоследку попушите и коју цигару?»

На шта све у том заводу раде? Кад би све казао морао би сав тај извештај, који се из 68 страна састоји, превести а то већ не могу; и тако ћу се ограничити само на неке појединости неких радова, који су нам приближно познати, можемо их схватити, а богом и поуке добити, да би и ми требали и могли само кад би хтели, да бар од почетка први почетак учинимо, усвојимо и даље коракнемо.

Казаћу у кратко: да у томе заводу има, које директора и разних по струкама професора и наставника само седамнаест редовних а испредовних нију броја се незнан, као што ће се даље видети зашто! Редовних или правих ђака према толиким учитељима и предавачима и нема много, највише се могу примити 50. Почетком ове школске године њих 39 морали су од школе одбијени бити, што нема за њих места. Али има тма божи других ученика, тако званих «курзиста» и то браћатих и братких из сваког сталежа, којих је у години 1885 било 1168. А који су и какови су ти, чуће се даље, те да се човек диви и чуди тим слушаоцима и ученицима.

Редовно на недељу предаје се, које пре које после подне по 25 сати, од ових сатова по пет су на недељу за практично поучавање. И овај завод као што му и наслов гласи, није завод за укупну пољопривреду, него искључно за воћарство и виноградарство».

Шта се све предаје из ове две гране, то изостављам казати, шта ће се и без тога преглед одуљити; али морам павести како се у извештају спомиње да изванредне прилике за студирање винарства и подрумарства, као што се у Рајнгау ради, дају краљевске три домене у којима се налазе виногради и подрумарство, са којим добрима завод у тесном односу стоји тако, да у свима важним виноделским и подрумарским пословима праве се излети (експедиције) у сва та места. А допуштено им је да могу иницијално имање књаза Метерника на Јоханисберг, где поред надлежних професора и научењака на тим добрама показујући: како се што ради у исто време држе и предавања; те тако су поред редовних седамнаест професора, и по неколико њих испредовних, који показују сваку најману ствар и дају обавештења и упутства. Осим тога, постарао се завод да се и код других добро уређених подрумарства, нарочито где се спровођа шемпашац, даде курсистима — братима ђацима — прилика да могу и то

видити, шта се и како се све ради, где редовни професори наравно ћуте, а специјалисте људи теоретично и практични показују и ванредна предавања дају.¹⁾

Овај завод почем је ангажовао и пригласио, као што видесмо и друге да суделују у постигнућу положене цели, и где су тачно определени дани и време кад ће се та практична прегледања давати, — да неби због нехатости и небрежења курсиста дошао у неприлику, кад би се догодило да нико на одређено време не дође, строго је и код самих тих курсиста, који су се једном уписали, установио, да ко на једно предавање без извињавајући узрона не дође, тај се одма искључи од даљих екскурзија, и то је један морални врло паметар притисак за постигнуће цели. И за ове ванредне ученике курс је одређен од почетка Априла до половине Августа. С концем Октобра, ти се курсисти још једном скупљају на вишне недеље на практично обучавање и гледање при берби, при мерену и истраживању састојака у ширим, и да резане лозе и воћа изуче и упознају,

Што овде спомену и воћарство, чиним зато, да се сазна да се овде предаје све што су наука и искуство досада о воћарству и баштovanству докучили, али мој се извод искључиво бави само са винарством, што би иначе одвећ дуго и много било. Овде се и винцилирски — винографски синови засебно скупљају у Марту месецу по два сата

¹⁾ Па шта на све ово да кажемо ми, који имадосмо школу за пољопривреду у Пожаревцу, коју сада имамо у Краљеву, и које се знање од чести предаје у београдској училиштима и богословији, кад ћаци, који оно што теорично уче, не могу имати прилике да и у практици виде, и сирома предавач, који на богословији држи предавања, да би знао колико својим ученицима улико у главу и практичног знања, мене скаке године мольбака, да у мој виноград или башту дође да му ученици виде, како се реже виноград са маказама а како са косиром, и како се виноград лачи или чисти од многих заперака и залама. Па и то је доста помонено, јер што се једном очима види, то се никад не заборавља. Да, збила ми имамо у Топчидеру виноград, који је засађен у цели угледног виноградарства и подрумарства, и где су по већој части лозе засађене с Рајне, па шта је с њим? и чому он служи? У Сmederevu је Краљев виноград, у коме на сву прилику има искусног винцилира и где се подрумарство на сваки начин на бољој начин држи, него што код свију нас који имамо винограде, па и ту би се много што видети могло. Сmederevo је једино на гласу место са својих винограда, па зашто не би и вино сmederevsko било на гласу и оно се трошило у земљи, него се доноси ваљда што је близине из Вршица и Беле Цркве, па и у самоме Сmederevu продаје! Ако се неће и неможе завести у Сmederevu специјална школа за виноделство и подрумарство, што би за ту варопш, — која се искључиво са винарством, али чини ји се вишне са гроздјарством бази, што их други у томе претеконше, а они остаће још по старом, — од велике користи било, а оно зашто се неби употребио са дозволом Краљевом његов у Сmederevu виноград, где би се екскурзије, и излети правили, види и показали бољи начини спрavljanja вина и подрумарства.

дневно, и обучавају у теоретичној настави о винодељству и подрумарству, и практично упућују у качарској радњи — пинтерају, — у поступању са винима, начину резања лозе, и плетиву корапа.

И при свим овим и оваквим врло мало казаним а много неказаним предавањима практичним и теоретичним, онет и сам овај завод у своме годишњем извештају вели, да има много тужаба и пребацивања: да ученици из државних завода, и ако су у истини теоретично добро изучени, у практици мало што разуму! И на тај прекоршта управа овог завода вели? Сума сумарум да завод са највећом енергијом на томе ради, да се ученици поред теорије и у свима практичним стварима обуче, и да поред њих неколико свагда и по један већ подпунно практично извежбани иде, који на чијове практичне радове пази, али да не могу свакоме у главу усјадити спаси поједини посао, који тек доцније и кад ови сами за себе одношу радити долази у главу, и да из дана у дан све ове предрасуде и прекори све више изчезавају, чemu служки за доказ то, што ни један ученик завода, чим из школе изађу, не остаје без службе, него се још пре него што се курсеви учења сврше, многе баштенско-трговачке куће и господарски баштовани и виногради обраћају заводу за упражњења места практиканта, који се могу у службу примити, да продолже практичну радњу.¹⁾.

Осим тога држе се у заводу у разна годишња времена по времену — периодична — предавања, на која долазе из свију околних крајева учитељи основних школа. У зимње време од почетка месеца Декембра па до половине Фебруара држе се нарочита предавања, на која долазе разни сталежи, као: винарски трговци, винџари, имаоци винограда, баштовани, и други многи приватни људи, међу којима има доста сеоских економа, разни чиновници од државних саветника па на ниже, па и самих официра, и то су ти што изнад реко бркати ћаци!

¹⁾ Па кај при таквим зазодима, при таквим практичним спремама, и при толиким екскурзијама и приликама да се све што се теоретично учи, и практично видити може до најмање стварчице и чинице, — вели, да ученици немају практичног знања, — онда шта да ми речемо, кад од свега тога амаши ишта нема да се код нас види и у практици опроба, него нам још иде по народу брука, да по који наш пољопривредни научења иезнан са плутом радити, или га зна из бразде или у бразди удејити; а кад још преко све те недаће наш научени пољопривредник дође још у каменарије, често позишу и определено његовом исодговарајуће, да преписује ишма, да води теловодне протоколе, регистре и да рачуна, — онда и ово, што је теоретично знао и научно заборави и савим се другом позишу ода, те од њега пољопривреда и ширење пољопривредног знања у народу нема никакве хасне. Али ми систематично у свему промашујемо цељ, једно почињемо, а на крају праја са свим друго изађе.

И ако о воћарству и још о многим другим стварма, које се у томе заводу предају и разне екскурсије чине, инсам ништа спомиња да само не одуљим писање, онет не могу пропустити да не искажем у кратко шта се и како се ради само на томе, да ниједан плод од воћака не оде узлуд, и да се само сиров поједе, него се на разне начине преправља, како би преко читаве године ти плодови сачувани били, и већа се корист од њих имала; јер осим пецива ракије, прављена сирћета, и сушења, још се разно воће на разне начине укувава, (дакле некмези праве) и разни сокови приуготовљавају ради продаје; а за све те радње постоје разне справе и машинерије, на које се питомци завода упражњавају, а постарало се и о томе: да се и умасу народа што више бар сушење разног воћа, шљива, крушака трешања и т. д. распростре; и на ту цел справљене су пушнице такове, које се из места у место могу преносити и сваки их може употребити¹⁾.

Сретен Л. П.

О мерама предузетим за побољшање винодеља у Бесарабији (Русији)

Сва факта говоре све чешће и чешће из свију грана привредних, да је тако рећи грађански живот зависан од сеоског газдинства. С тога и није никакво чудо, што се приликом говора овога или онога, ове или оне гране привредне, одма дотачињемо сеоског газдинства и његовог успеха. Пре неког времена, вели М. Неручев, наша је влада дала на расматрање питање о трговинама, које са пићем раде, а у исто време, давши на знање свима месним властима да поднесу своја миња о мерама, које би се имале предузети против нијанства, које се ужасно нагло развија у народу. На овоме је радила и комисија, која је тога ради била сазвана у Кишињеву. И комисија, колико нам је познато, посматрајући са тачке гледишта на производњу шипритуса, дошла је до закључка, да се обрати пажња на ослабљење производње шипритуса, која се по селима предузима, а не на велике заводе чисто спекулативне. Бесарабија у погледу производње шипритуса, мало се занима; јер у њој има један пронавод, а то је вино, које се у грдној количини производи у њеној територији. Према овоме,

¹⁾ Ове покретне пушнице за нас би од велике и практичне вредности биле, што на испокретне — озидане — пушнице ретко се ко ћоће да одважи да толике шљиве по неколико сати препоси, ту суши, и онет куни носи, а кад би сваком дошли у шљивак пушницу, одмах би се многи одважили на сушење. Ове пушнице са свом оправом да се упругне и из места у место вуче, не стају више од 50 д. ц.; а на оваквим пушницама може се за 10 сати рада осушити пет центи воћа, таман толико, колико би свака куна за своју домаћу потребу, и да нешто прода, требала да има.

никаквих закона не би требало издавати, који би спречили винарску трговину; јер би се тиме испло само на штету производње вина. С тога је са свим природно, што је комисија пренебрегла питање о трговинама са пићем, а обратила пажњу на производњу вина, дајући своје мњење, како би се могло винодеље побољшати и унапредити.

Ми ћемо даље изнети мњење комисијско, које се односи на горњу ствар.

Комисија је на свом последњем састанку донела своје мотиве и разлоге о вину и винодељу како би се ово могло побољшати, у следећем:

- a) поставити време, кад треба берба да отпочне;
- б) препоручивати вина изложбама, које ће се држати сваке године;
- в) радити на томе, да се шипритус производи из комине винске, по начину, како се то чини код виноделца у Криму; и
- г) установљавати винодељске школе, и то онакве, каквих има у Криму.

Разлози комисије за прву тачку јесу ови:

1. што на каквоју односно доброту вина јако утиче време бербе виноградске и степен зрелости грожђа;

2. неједнако време бербе, а с тим и вино које се у први мах добија, ствара привилегију над добрым винима, пошто уђе у трговину пре свију других, која су далеко боља, и подширујући потребу на шијацама, даје неприлике, да се могу боља вина продати по цени, која одговара доброти вина, већ се иста морају продати по далеко нижој; даље са овим се отежава производња бољих вина;

3. што се при неједнаком времену отпочињање бербе, осталим виноградима, који су не обрани, отежава чување, које доста скупо стаје, а међу тим да ови винодељци добијају боља вина, о томе неће нико сумњати.

За другу тачку ови су разлози:

Установљавати изложбе, сасвим је појмљиво, да се овим иде на то, да се у производњи бољег вина међу производијацима, ствара конкуренција; јер с једне стране сасвим је природно, да ће на изложбу долазити већи круг публике, која ће ценити вина, а с друге, да ће производијачи са бољим винама имати односно добити, одма купаца, а могу овим путем постати и винарски трговци, са чувеном и знатном фирмом.

Што се тиче треће тачке, објашњује се овим:

Што би се нецивом ракије или шипритуса из комине винске могла јачина удешавати из овог материјала самом бесарабском вину, на којој

оскудева, и тиме би наравно вино било згодније и повољније за извоз. И најзад,

На четврту тачку, разлози су ови:

Што би се установљењем виноделских школа, које би биле специјално на винодеље ограничено, могло дати образовања оним људима, чијим би се услугама, да напише винодеље далеко боље могло побољшати у дотичном крају. Побољшање таквих продуката, као што је вино и употреба рационалијег начина неговања, мислим, биће само онда, кад људи, који су за то одређени добију могућности, да изуче и извршити ју целу ствар на самом месту. Познато је свакоме, да вино зависи пре свега од особина својих, које су опет тесно скончане са климатом и особином земљишном, и за даље своје неговање потребно је да се употребе ваљане мере, које су подесне за његове особине и каквоћу, а са којима је опет врло мало упознат винодељац, ради чега потребно је да се винодељац упозна са тим начинима. Кад се буду образовали винодељи, онда не само што ће бесарабско вино бити на гласу, но ће и материјално да се уздижу тамошњи винодељи.

Наведено постављање рока, од када ће берба отпочети, треба поверити стручним људима, који ће у договору са влашћу, а с погледом на погоду као и свију оних услова, који у наведеном смислу могу имати утицаја, па ће ови одредивши рок, издати преко власти обавезну наредбу, а у исто време поставити и надзор, контролу, да се та наредба тачно врши.

Што се тиче изложбе, поради уређења исте, потребно је, да се сваки, који жели своје вино да изложи, јави министарству народне привреде. Пре изложбе мора бити састављен распоређивачки одбор или комитет из преставника винодељаца разних округа; чланови истога, старају се да пријем вина, која се шаљу за изложбу; да избере чланове експертне комисије, који ће по свршетку изложбе опет изабрати из своје средину по 3 лица најмање, у неколико група, за прегледање и испитивање вина и за одређивање награде оним винодељцима, чија се вина нађу за најбоља. Ради организације целе ове ствари, потребно ће бити да се по неколико округа — или једна губернија сложе, и извесну суму новаца на ту цељ приложе.

Зашто се и министарство народне привреде позива, да на овоме ради, то је зато, што би одељење, које се брине о свима гранама привредним у Русији, могло имати потпун и правилан нацрт стања о положају винодела и стању вина односно каквоће његове, као и о нуждама — потребама, те како би на тај начин брзу помоћ на дотично место могло послати, ради унапређења винодеља.

С-лав.

Н е з р е о м е д

Зналац пчеларски Ц. Шахингер пише о вађењу незрелог меда ово:

По методи, коју је свештеник Ј. Ђерзон у пчеларству завео, — са помичним саћем, оквири са саћем ваде се тако просто и лако, да многи пчелари не могу ни дочекати, да се мед у ћелијама затвори (затепи). Пошто незатворени мед, кад хоће да се на машини за истресање меда исцеди, уштеђује трудан посао отварања ћелија четком, и лакше се на машини истреса него онај, у затвореним ћелијама, који је уз то чвршћи и гушћи, то многи практичари говоре, да је боље да се мед истреса пре, него га пчеле затворе.

Има до душе и таких сората меда, у којима има доволно хлапљивих (етерских) уља и доста велики проценат шећера, тако да се не ће укиселити, ма се мед истресао и пре затварања. Супротно томе, искуство учи да је меду од неког цвећа потребно дуже времена, док дође у такво стање, да се може дуго одржати а да се не поквари. У овако стање долази мед тек пошто пчеле из њега истерају сувишну воду, и кад му уметну извесну количину мравље киселине. Последња постаје, како се сазнало, као споредни производ варења у пчели и стоји у вези са жаоком. Из ове излази увек по нешто те киселине, која се помеша с медом; и како има антисептичко (противзаразно) својство, то чува мед од трулежи.

У опште може се узети, да саће, чим је за половину затворено, има већ својства, да се може одржати; а и истрести може се лако. Код извесних сората меда, као на пр. од цвета слачице и репице, потребно је што пре саће вадити и мед истресати; јер већ после неки дан кад дозри, почине у њему да се праве кристали (ледци), и онда се врло тешко истреса, па често и никако не може. Такав мед вальа пре истресања мало угрејати; после вальа горње слојеве његове сасути у суд и метнути на ватру да вода испари. Само тако могао би се и овакав мед дуже времена очувати да се не поквари.

О м о р и к а

«Б. илустроване баштенске новине» донеле су у последње време у два маха¹⁾ вести о овом дрвету, које је наш врсни и заслужни ботаничар Др. Јосиф Панчић у Србији, јужној Босни и Ерцеговини и Црној Гори пронашао и страном га свету приказао, најпре под именом *Pinus Omorica*, а доцније — *Picea Omorica*. Чувени прашки ботаничар Др. Вилкомен написао је о «оморики» потпуну стручну расправу, износићи њене ботаничке особине и разлике од смрче и јеле, упоредујући је и са сродним јој врстама четинара.

¹⁾ У свесци за децембар прошле и јануар ове године.



Још *Пуркиње* напао је, да је нашој оморики најближа сестра ајанска смрча (*Picea ajanensis*), четинар један, који расте на далеком истоку у Азији, у земљи Амурској, Монголској и на јапанском острву „Јеџо.“ Четине (иглице) у ове смрче истог су облика и склона, као и у оморике; само су у прве шиљастије и много уже, па и краће, него у оморике. И по томе мисли се, да порекло оморике ваља тражити у овој њој веома сличној смрчи, која прешавши из источне у средњу Азију и одавде у источну Европу, ту се, под утицајем климата, преобратила у данашњу оморику.

По мишљењу Др. Вилкомена оморика је старија од смрче и јеле. И на крају своје расправе он вели ово: «Свакојако оморика је врло интересантан четинар и желети је само, да се из Србије шаље добро и газе семе у трговине са семеном, како би могла да се што пре одомаћи у нашим баштама, те да их краси. На балканском полуострову треба оморика да се гаји као шумско дрво» и т. д.

Оморика цвета у Мају, семе јој сазрева у Августу и ветар га лако односи, након чега после и празне шишарке одпадају. Дрво је налик смрчевом, но тарђе је и трајније од овога. — —

На другом месту у истом листу налазимо о нашој оморики ово:

«*Picea Omorica* гаји се у флори аустријској (*Flora austriaca*) у Белведери још од 1877. године, засадио је дворски баштован Малт. Јубитеље четинара, имаоце башта и паркова, извесно ће интересовати да сазнаду, да се ова новост налази већ у трговини. Чувене културе алијских биљака Фребла и комп., у Најминстеру код Цириха, продају оморику по 5 динара комад и примећују, да су је набавиле непосредно из српских брегова, да је особито издржљива и достојна да се сади покрај елегантног бора — «пинсапо» (*Pinus Pinsapo*).

Величина и старост воћака

(По Гете-у)

Највећи може да израсте и највише година да траје — шитоми кестен. О њему се говори, да може 100 година да расте, 100 година да се држи на једној мери и 100 година да опада. Више стотина година матори кестени нису никаква реткост. Они у погледу величине и склопа много налиče храсту.

Најближе кестену је крушка. И она може близу 200 година да траје и да израсте по величини и у висину као највеће шумско дрво. У истом реду је и — орах. Он се највише шири и најбрже расте од свих воћака. Достиже старост од 100 година, само ако раније не страда од мраза. — Јабука ретко да може да израсте преко 9-5 м. и дотера највише до 70 или 80 година. — Трешња може да

буде толико исто велика, као и јабука, али дотера само до 40, а највише 50 година. Вишња, шљива и ранка израсту у висину за 4·5 до $6\frac{1}{4}$ м. и да дугнају до 20 или 25 година.

Брескве, кајсија и бадем порасту већином на 3 до 4·5 м., па већ у 10 до 20 година изгубе један део грана, те на скоро после тога и са свим се осуше.

Горњи податци могу само да важе као — ошта правила, од којих разуме се, има изузетка.

Код воћака, које имају дебло, ово је различне дужине. Од корена па до првих побочних грана или почетка круне дужина се креће између $1\frac{1}{4}$ до 2·5 м. Воћке, у којих је стабло $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{3}{4}$ м. високо, зову се обично високостабласте. Пречник дебла може код појединих воћака изнети до 1 м.

Употреба црног лука за лек.

Црни лук се на много врста употребљава. Не само да се употребљава за зачињење јела, те да имају бољи укус, него и као лек. Исецкани црни лук, на лебу са маслом, потпомаже варење и растерјује глисте у утроби. Кад се сок од црног лука накапље на месту убода од инсеката, убод не ће ништа шкодити; а са сирћетом помешан сок од лука зауставља најжешће липтење крви из носа. Исечени лук, па у пепелу печени, кад се привије на рану, која се подгнојава, брзо рана сазрева. Па и против онадања косе на глави може се лук врло корисно да употреби; и то овако: узме се литар тако зване францове ракије (*Fraßbrantwein*), $\frac{1}{4}$ литра искуваног корена од лопуха [репуници] и насеку се 3 велике главице црног лука, па се онда остави на топлом месту да стоји 36 сати, и онда процеди. Два пут дневно ваља овом течионију мазати главу, или увече, па онда покрити главу каком марамом. Успеха ће бити извесно, и коса ће боље расти.

Против кашља, као и ушоболе, црни лук изврсно помаже. Против кашља ваља неочищено главице кувати са црним шећером и водом, и свако јутро пити вруће, а после се у кревету озијити. Преко дан ваља течност пити место воде. Сваки дан ваља нов лек кувати. Најјачи и најопаснији кашаљ нестао је после оваког лечења. — Против ушоболе црни лук овако се употребљава: ваља неколико капи сока од црног лука канути на памук, па ово увући у уво. Још боље је, ако се цела главица са мало воде кува, док постане мекан. После тога сок се исцеди и од овога у уво наспе.

При куповању воћица – сађеница.

Онај, који купује младе воћке, нека пази на ове ствари:

1.) Дрво мора бити од младости снажно одгајено; а као високо стабло до 6 година, мора имати потребну дебљину, да се узможне и без кобца држати;

2.) Круна мора да има 5 до 6 огранака; од којих 4—5 дољњих, да буду за развијање круне, а шеста да служи за продолжење стабла;

3.) Стабло мора бити равно, без завоја, без лишаја, маховине и рана. — Од корена до круне мора имати 1'80 м., а да је дебљине испод круне $\frac{1}{2}$.

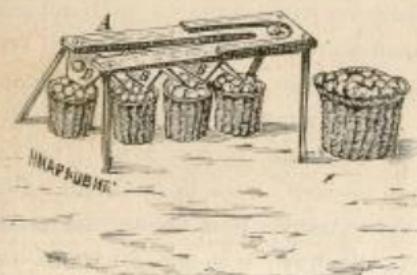
4.) Жилја мора доста да има; што више, то ће се воћка лакше примити и бујније рости, тим ће и плоднија бити.

Све воћке које ова својства немају, без вредности су, те их не треба куповати.

Ако се може купити воћица од 2 до 4 године, која у круни још није била кресана, тим боље. Што је дрво млађе, тим ће се брже примити у земљи; а тиме, што у круни није била кресана, није се бојати недостатака, које су последице невештог кресања.

(«D. pr. Obstbz.»)

Клупа за сортирање воћа



(Слика 1.)

У прошлом броју «Тежака» (стр. 25.) било је говора о клупи, на којој се воће може врло лако и јевтино да сортира, одбира. Сад смо у стању да прикажемо и слику ове клупе, коју можемо слободно да назовемо «одбирач за воће.» Сл. 1. нека дакле уз овај опис послужи ономе, који би покупио да ову справу сам направи.

Надражење нагона код јуници

Да се у дебелој јуници надражи полни нагон, једно од најбољих практичних средстава јесте: да се јуници сваки дан по три пут и то дотле музе, док јој се из сиса млеко не покалке. Кад се млеко покаже онда јуници добије нагон да се води. Са раздраживаним средствима, као: кантаријадаме и др. није се показао успех код говеда, па ни код оваци.

Боб за храњење стоке.

Код нас се боб сеје само за потрошњу у кујни. Боб се врло корисно може да употреби и за храњење стоке. За то су подесније ситније сорте боба, које се сеју у велико на њивама. Не само зрно него и на зелен покошени боб добра је храна, нарочито за краве музаре. Међу тим, боб у зрну више се употребљава за храњење стоке. У Германији боб потпуно замењује сваки други зоб коњски; и коњи га врло радо једу. Прекрупљени (као јарма) боб додаје се свакој храни сточији, место прекрупе од жита, и рачуна се у једра средства за храну. Музарама може се давати дневно по $\frac{3}{4}$ кгр. бобове прекрупне, саме, или са додатком нешто мекиња; не само да се добија добrog него и доста масла, с предпоставком — да је боб чист и непокварен.

Особито је корисно бобом свиње гојити. Од њега добија се врло чврста сланина, а тако исто и месо. Тирде, да су сланина и месо боље од кукуруза. Дobre и чувене вестфалске шунке, па онда најбоље северо-немачке «серфалад-виршме» (кобасаце) праве се од свиња, које се гоје већим делом бобом и другим мањуастим плодовима. Боб се претходно потопи у води или кува, па онда даје.

Одхрањивање ждребета код кобила нема довољно млека

Где није могућно, да ждребе од такве матере сиса другу кобилу, која би имала ждребе од истог пораста и код које би се и оно прво могло изхранити, онда је најпростији начин, хранити ждребе крављим млеком. Крављем млеку ваља увек додавати по малу капију шећера и да се млеко најпре мало угреје. После неколико недеља, може се млеку додавати по једна шака јечменог слада (проклијалог јечма), или доловати теј, који се прави од сечке доброг миришљавог сена. Млека ваља да буде трећина до половине. Колико пак дневно ваља од овога давати ждребету не може тачно да се пропише, јер се са годинама и потреба мења. Довољно је, ако му се преко дан пет пута даје хранљива текућина; поред тога да му се положе и по мало издробљеног овса, кукурузне јарме, клице проклијалог јечма и ситног сена.

Залеђени прозори.

Залеђени, смрзнути, прозори могу се одмах очистити на овај начин: узме се једна шака соли или стипсе, па се раствори у пола литра воде. Овом се течношћу намажу залеђени прозори и лед ће одмах да нестане. За мазање боље је употребити четку од четина.

Мрави на воћкама

Више пута ће се чути, да мрави воће кваре; па се тражи средство, како да се ови отерају. У извесном смотрењу мрави могу и учинити неку штету, ако се то још може и назвати штета, а на име — што се могу у већем броју наћи на трулом воћу, па у оните где наступи каква трулеж. Али што мрава има много на бресквама, трешњама и др. долази отуда, што се на лишћу и младим гранама ових воћака налази сиљество *вашчица*. Ове излучују неки слатки сок, од којега постаје и тако звана *медљинка*. Мрави иду на тај сок. У ту сврху они нарочито се брину, негују и чувају ове вашчице, као год ми краве. Чим се вашчице уклоне нестаће и мрава. А могу се одагнati — кад се воћке прскају водом, у којој се дуван искува.

За цвећаре

Најбоље и најјевтиније вештачко *буубре* за собње цвеће јесте, — кад се неколико капи амонијака налије у чисту воду, спремљену за заливаше. —

Жуте — шама — руже могу се начинити од белих ружа за један сат. У једном литру топле воде раствори се 8 до 10 грама стипсе и аналиско-поморанице боје или пикринске киселине; кад се вода охлади замоче се беле руже, и после једног сата добију оне потпуно боју, која се жели. Са нешто јодном љубичастом бојом, може се свака ружа обојити плаветно; а такове, госпође много траже. Са нешто сафранином и куркуком, добијају се руже са лепом шарлах-бојом.

Слепило код оваци

Једном пољопривреднику, који је путовао по Ердељу, тужили се, како се међу овцама неке године много јавља слепило. Тамошњи људи верују, да то овце добијају од неке биљке, из рода млечнице. Очи се у болесне овце зацрвене; и овца поступно са свим изгуби вид.

Пољопривредник, који је путовао извешћује даље, — да је посумњао у то, да слепило може произлазити од те биљке. За то је узео да испита мало боље узроке те појаве. Изашао је на пашу, где су овце насле, па је приметио, да је се из траве, кад се по њој ишли, дизао читав облак од прашине. Из тога је закључио: да је узрок ослепљивању овација једино ова прашина, која произлази отуда, што су ливаде биле поплављене. Прашина је оштра и заједљива; па овце, пасући, патеривале су ову у очи, од чега се после изродила болест. И за то је дакле никодљиво терати овце на пашу — на ливадама које се оплаве.

ТОПЛОТА ВАРОШИ КРУШЕВЦА

За месец Декембар 1885. године

Бележио Велимир Виторовић, цртач

ДАНА	СРЕДЊА ДИЈЕЛНА ТОПЛОТА НО Р°.	И К В О	В Е Т А Р	ИДА ОД ТАЛОГА ЗА 24 САХАТА, САНТИМЕТРА		КАКО ЈЕ КОГ ДАНА БРЕМЕ БИЛО
				ЧЕГА	ЮЛІКО	
1	— 5,2	ведро	—	—	—	Мраз јак.
2	— 7,2	облачно	—	снег	8,0	Мраз јак.
3	— 6,2	облачно	—	снег	9,0	Мраз јак.
4	— 4,6	облачно	—	снег	1,0	Мраз јак.
5	— 2,6	облачно	—	снег	3,0	Мраз.
6	+ 0,7	облачно	J ₂	—	—	Благо, југовно.
7	+ 0,3	облачно	J ₂	—	—	Благо, југовно.
8	— 2,6	ведро	—	—	—	Мраз, ведро.
9	— 7,1	ведро	—	—	—	Мраз јак, магла, иње.
10	— 8,1	ведро	H ₂	—	—	Мраз јак, магла, иње.
11	— 6,5	облачно	—	—	—	Мраз јак, магла, иње.
12	— 3,3	облачно	—	—	—	Мраз јак.
13	— 1,0	облачно	J ₂	—	—	Мраз.
14	— 2,5	облачно	—	—	—	Бадно тихо.
15	— 1,1	променљиво	CZ ₂	снег	0,2	Непостојано — променљиво.
16	— 6,6	ведро	—	—	—	Мраз јак изјутра, после лепо.
17	— 3,9	ведро	—	—	—	Мраз — лепо — ведро.
18	— 1,3	ведро	—	—	—	Тихо — лепо — ведро.
19	— 2,8	променљиво	—	—	—	Мраз, магла, ведро облачно.
20	— 0,8	облачно	—	снег	3,6	Постојано, облачно.
21	— 0,5	облачно	JZ ₂	снег	5,5	При подне снег — тихо за тим.
22	+ 0,7	облачно	—	—	—	Тихо.
23	+ 0,6	ведро	—	—	—	Изјутра магла, после ведро
24	— 1,3	ведро	—	—	—	Изјутра магла, после ведро
25	+ 2,0	облачно	—	—	—	Магловито — облачно
26	+ 1,0	променљиво	—	—	—	Магловито — верујаво
27	+ 3,5	ведро	J ₂	—	—	Магловито, југовно, тољо
28	+ 5,5	облачно	J ₄	—	—	настоје снега
29	+ 4,3	облачно	JZ ₃	крупа	0,3	Југовно, тољо, теку стреје
30	— 0,2	облачно	CZ ₂	снег	11,0	и са осоја.
31	— 0,5	облачно	—	—	—	Топло, неста снега сасвим, — увечер крупа.
						Ваздан снег пада.
						Тихо, има снега снуда.

У овом месецу било је дана:

Облачних	= 18	са снегом	= 9	Било је талога целог месеца снега	= 41,6 см.*
Ведрих	= 10	са ветром	= 10	највише у 24 сах.	= 1,1
Променљиви	= 3	са маглом	= 9	најмање у 24	= 0,2
Свега	= 31	са мразом	= 12	а	а

*) Овде приблизене цифре показују у сантиметрима дужине — висину (или боље рећи дебљину) највећег слоја чврстог талога — снега. — У будућим мојим белешкама, поред висине чврстог талога, бележићу и висину течног (— отопљеног) стања истог талога.

Издаје снога доволно овога.

Највећа температура	= +	8,2 R°
Најмања	= -	11,0 R°
Средња мес. температура	= -	1,8 R°

Суровост и променљивост климе крушевачке мало је коме поизната. Она ће се најбоље оценити моћи из оваквих метеоролошких бележака. Ова променљивост климе крушевачке још би се лакше увидела, кад би друштво одобрило, да се поред цифара средње температуре, износе и цифре појединачног опажања термометарског изјутра (7c), у подне (2c) и у вече (9c).¹⁾ Ја се надам, да ћу од скора моћи износити и упоредну температуру вароши Крушевца из прошлых година. Г. Димитрије Протић, директор гимназије крушевачке, прилажно је више од 15 година прикупљао дата за метеорологију климе крушевачке, и на моју молбу он ми је обећао послужити ме његовим вишегодишњим белешкама. И онда ће се из тих 15-то годишњих цифара најбоље моћи видети, како се клима крушевачка мења.²⁾

ГЛАСНИК

Распоред државних паствува за овогодишњу сезону

Како сваке године, тако и ове учињен је распоред државних паствува (ајгира) по станицама, где се кобиле из народа могу водити за опасивање.

Саопштавајући ниже овај распоред, не проуштамо и ову прилику, да пољопривредницима дамо наш пријатељски савет, да своје кобиле, кад им се распасу, воде к овим паствувима, а не ма каквим клиштама по селу; јер само тако може се мислiti, да ће се и наш сој коња, који нам је најлоши од све остале стоке, временом моћи да побољша. Колико ли је само последњи рат издао нашег лепог новца Мађарима за коње; — а то само с тога, што смо ми немарни према тој стоци, која и иначе, а у оваким приликама не може да се доста исплати. Разуме се, да уз оплемењивање мора ићи и друге, упутије држење коња,³⁾ о чему је «Тежак» раније више пута говорио и говориће.

¹⁾ Молимо. ²⁾ Приложено с благодарношћу.

Уредништво

БРОЈ ПЕШТАЦИЈА

	ОКРУГ	ПЕШТАЦИЈА	ИМЕ ПАСТУВА
1	Алексиначки	Алексинац	Исаак Ватез Армаш
2	Књажевачки	Књажевац	Граф Балон Ратонпаш
3	Црноречки	Зајечар	Момчило Галус Зајир Рабадек
4		Бољевац	Меџид Аристид
5	Крајински	Неготин	Молтке Тамерлан
6	Нишки	Ниш	Селии Аводо П. Ферхам
7		Лесковац	Кајиџац Осогај
8	Топлички	Прокупље	Махур Нешуп
9	Врањски	Врања	Златан Лабуд
10	Крушевачки	Крушевац	Хамид Аријат Арслан Корејџан
11	Пиротски	Пирот	Годјјат Монди
12	Јагодински	Рековац	Орзед Кадиф Ариоза Сербесма
13	Пожаревачки	Петровац	Аврај Твртко
14		Рата	Кионслај Алфред
15	Крагујевачки	Крагујевац	Солиман Гидран Стурарт Мехмед Алија Велингтон
16		Арапјеловач	Ахаб Солон
17	Чачански	Чачак	Изедни Аброн Адријан
18		Краљево	Ајакс Дентон

БРОЈ ПЕШТАЦИЈА	ОКРУГ	ПЕШТАЦИЈА	ИМЕ ПАСТУВА
19	Руднички	Г. Миланов.	Дарок Ага
20	Ужицки	Пожета	Теофан Кесенија
21		Смедеревски	Абдел-Кадер Блашко
22		Х. Паланка	Алфонзо Гајиште Гладијатор
23		Сопот	Амет Стенлеј Абдула
24	Београдски	Топчидер	Улема Рашид Емир Дахоман Владимир
25		Шопић	Мозије Флоке
26		Ваљево	Арон Донато
27	Ваљевски	Обреновац	Осанџија Телемак
28		Уб	Валија Браво Херман Кријани Ахил
29	Шабачки	Шабац	Дарвии Саладин
30	Подрински	Лозница	Мурат Гамбета Жандарм Вајдан
31		Свилајенац	Домин Сулејман Годуб Везир Марс Веселин
32	Бујијски	Добричево	Ферхан Асур Џонсон Белизар Брујут Давид Полукс Гренаја Черкез
33	Пожаревачки	Љубичево	

Извештај са пештанске пијаце

У прошлом броју „Тежака“ почели смо доносити извештаја, која српски генерални конзулат шиље о обрту на будим-пештанској пијаци у Штајнбреху. Ми ћemo и од сада доносити у сваком броју последњи

извештај, који буде штампан у «Српским новинама» кад «Тежак» буде готов, те да наши читаоци, којима не долазе до руку «Српске Новине», могу бити за оно време обавештени о обрту те питање.

Последњи извештај конзулов, гласи овако:

Прошле недеље биле су цене: за сортиран еспан 260—320 кил. тежак 41—43 кр.; за еспан 180—240 кил. тежак 40—42 кр.; за стари преко 300 кил. тежак 37—39 кр.; за сељачке свиње 38—41 кр.; за српске свиње 35—39^{1/2} кр. од килограма нето. —

Цена храни је била: за нов кукуруз 5·85 фор., за јечам 6·26 фор. — 22. Јануара било је у Штајнбруху 107.196 ком. свиња. Довезено је било из доње Угарске 1870 ком. дебелих свиња и 47 к. свиња за храну; из Србије 902 ком.; угарском државном железницом 3831 ком. дебелих и 5175 ком. свиња за храну; дотерано је 456 к. свега: 12.281, и по томе је било у целом 119.477 ком. — Одвезено је било у горњу Угарску 89 ком., у Беч 1809 ком., у Чешку 776 к., преко Боденбаха 1914 ком., преко Рутке 578 ком., преко Силаји-Одерберга 1029 ком., у јужну Немачку 125 ком. Потрошено је у Будим-Пешти и околини 3749 ком., а одвезено угарском државном железницом 20 ком. Свега 10.080. Остало је 109.388.

У акционарским салашима има 14.891 комад. У санитетским и транзито-салашима је било 22. Јануара 1918 ком., а довезено је 902 ком.: српских свиња било је dakle свега 2820 ком., а пошто је од те количине одвезено 525 к., то је остало 2295 к. српских свиња.

Против држања коза

У Šumag listu читамо, да је хрватска влада нацана, да у Горњој Крајини ограничи држање коза и уживање пањњака. У ту сврху позвала је све власти и пољопривредне савете у Гор. Крајини, да поднесу предлоге у смислу овом; јер се услед држања коза, преко сваке мере, — пањњаци редовно преобраћају у кршеве, и од тих сатирачица није могућно подићи никакву шумску културу. Исти лист изјављује сумњу, да ће се што повољнога моћи постићи простим наредбама; него ту ваља изаћи са законом, — као што је чинјено у Крањској, Истрији и Горици.

У једном другом листу налазимо о истом предмету једну заиста занимљиву вест, коју и ми хоћемо овде да саопштимо. —

У Тиролској су пре кратког времена 227 општина потписале једну молбу и преко њиховог скупштинског посланика поднеле низ-

ховој народној скупштини. Ова се молба тиче — коза, које се тамо називају: — сиротињске краве.

У молби се вели, — да није истини, да су козе шкодљиве шумама. Прописи, којим се забрањује држање коза, противни су законима творца, који је козе створио за сиромаше брђане, — на Алијама. У Сајцбургу изашла је шта више наоружана сила, те је са високих стена и стапара, где се од козјег млека спр прави, ове животиње отерала. Народ је не може горе бити оптерећен; и по томе, — нека му се оставе козе, без којих не може да буде, иначе биће пуког сиромаштва, сељачима ће се опстанак уздрмати, па ће онда морати да бирају: Америку или социјализам.

Молба се завршује овим речима:

«1. Моли се скупштина да настане код владе, да се закони и прописи односно смањивања коза укину, или бар тако измене, да свака породица може да држи толики број, колико јој је потребно и корисно.

2. Да се услед тога допусти пуштање коза по планинама, као и до сада што је чинено, према прописима § 2. о забрани паше од 24. Фебруара 1855 године.»

Чудновато је, примећује овај лист, да се ова молба позива баш на ову одредбу; јер ова на против забрањује пасење коза, — овим речма: Са свим је забрањено пасти козе по кршевитим косама брдским, дуж друмова, на путовима и оградама, потесима и младим шумама. У осталим деловима шума могу се козе пасти само за време сече, и то под строгим надзором и извесним ограничењем; даље и тамо — где се изузетно налазе такве паше, морају се ове сваке године кад је шумарски скуп одређивати, па том приликом — да се и број коза за сваку општину утврди, па ће онда у свакој општини председник са нарочитим одбором давати опет права, који може козе да држи и на ту пашу да тера. Међу тим — само оном даваће се право да козе држи, који преко зиме не може једну краву да из храни....

Земан ће ваљда бити, да се једном и код нас надлежне власти осврну на ово штитање; јер и наши дописи о стању шума у појединим крајевима наше отаџбине сложно потврђују: да су козе уз человека највећи узрочници оголићења наших шумских покрајина. Човек затире гору, а коза подмладак. Ми понављамо речи нашег друга — «Šumar. lista» — законом треба то уредити; и то — што пре!



НАШИ ДОПИСИ

Кијево (окр. крагујевачког) 12 Новембра 1885. Семе које ми је Друштво послало у пролеће ове године на пробу и то: рапог кромпира, купуса бела и салате, краставаца и лубеница, динка луљека, крушних, посејао сам у своје време и врло је добар успех био.¹⁾

Дуван „Јеница“ није ишао ни један струн, што ми је занета чудно било.

Мунар, који сам од друштва купонао, врло је добро напредовао: и добра је жетва постигнута с њиме. Исто је тако добро напредована и детелина.

Миладин Милојевић.

Кремна (ср. златиборског) 4 Новембра 1885. Семење, које ми је Друштво пролећес послао — посејао сам све; о резултату њиховог рода сматрам за пријатну службност јавити:

да је ашенац „нос“ — и ако је дошкан посејана — родила добро; а друга „Sirinidat“ била је израсла велика и уласала добро, али у зриу је учесла и рода није било никаква. —

Еспарзета и пантаниела су добро напредовале.

Што се тиче кромпира, тако је добро родило, да је у једном одаку до 80 појада најсви.

Сточна рена исто је тако добро родила, да у једном комаду 4—5 кила има. —

Кукурзу, шаљем вам два комада да се о њиховом реду лично уверите.

Све три сортне дететине сејао сам, но ниједна није баш тако добро напредовала. — У осталом ја држим, да је узорак што и ово семе није добро родило, тај, што је веома дошкан посејано. —

Благодарећи Друштву на великој заузимљивости са унапређење пољопривреде итд.

З. Захарић.

1) Молимо вас, да нам нахадно јавите: на коликом сте простору посејали свако семе по насоб; како је усев почињао; да ли се приметила разница болес из њему за време растења; у колико постоји разлика у растењу између домаћих сортних и сортних, које сте лобини; јесте ли их и како негова и за време растења (плевили, окосавали, отртали и т. д.); кад дозревају и у колико се у томе разликују од осталих сората; колико је било злода и да ли је онакав као и семе и др.

Уредништво

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 3

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

МАРТ 1886

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

УТИЦАЈ ПЛОДОРЕДА НА ПОВИШАВАЊЕ ПРИНОСА.

(с немачког)

Међу најзначајније појаве биљног живота спада одавно познато несношење (неподношење, нетрпељивост) извесног биља самога себе. Докле се раж, конопља, кукуруз, кромпир могу сејати по неколико година на једној истој њиви, а да принос не опадне приметно, предпостављајући наравно да смо се побринули за надокнађивање хранљивих материја и за добро обрађивање, дотле други усеви показују друкчије понапашање у толико, што гајени узастопице на истој њиви откажу после мало година сваки принос на супрет брижљивог обрађивања и ћубрења. У ове последње спада грапак, који по чињеним опитима у овом односу већ у трећој — четвртој години не хтеде се развијати, и ако се на њему није могла приметити ни болест, нити да су га напали какви паразити или инсекти. Налик на то понапашају се лан, детелина, луцерка и многи други усеви, за које се у оштите потврдило, да се тек после неколико година смеју сејати на истој њиви, премда изгледа да је термин, који треба да прође од једног до другог сејања различан.

Између оних, који се добро подносе и ових, који се никако не трпе, стоји велики број таквих усева, који гајени узастопице успевају

истина потпуно, но ипак по истеку неколико година покажу у приносу видно опадање. Овамо спадају пшеница, овас, јечам, разне репе и подобни усеви, код којих несношење самих себе показује разне нијансе (поступности), тако да сви усеви праве једну поступну (усирту) скалу (степеницу) у односу на нетрпељење самих себе. Ови исти појави опажају се и код поврћа, воћа и шумског дрва, но опет степен неподношљивости различан је у разним спољним приликама, међу којима као да је од најнепосреднијег значаја сама земља, и ми држимо да баш у томе морамо тражити разјашњење за оно, што су податци за нешкодљиво повраћање усева на исту земљу врло различни, н. пр. за грашак 4 до 12 година, за детелину 4 до 8, за цвеклу 3 до 6, за лан 2 до 6 година.

Нетрпељивост усева самих себе изгледа да је да није само њихова специфична (засебна) особина, но да битно зависи и од спољних прилика.

Као што је познато, појави, о којима говоримо, и руководили су на увођење плодореда, који се у ширем смислу састоји у томе, да се усеви истог рода, или боље врсте и фамилије смеју сејати на истој њиви тек по истеку извесног времена, и да усеви који један на други сљедују, треба да су што је могућно различнији по количини и каквоћи лишћа и жила.

Но уз напредовање агрономске хемије и биљне физиологије, нарочито од како смо начисто са материјама нужним за храну биља, држаше се, да је плодоред излишан при потпуној надокнаади, и да би се на место њега могло узети слободно газдовање; и Либиг који је сматрао плодоред као «булагије» за слободно газдовање, ишао је тако далеко, да је обрађивање земље са угаром бележио као «разбојничко газдовање без икаквих призрења», а обрађивање с плодоредом као «разбојничко газдовање са извесним призрењима»; у угару и менљивом (мјенимом) газдовању гледао је рушење земљорадње, и тражећи лека само у потпуном надокнађивању, приписивао је исцрпљивости земље и саму болест на кромпиру и грожђу.

Но на скоро се увидело, да се потпуним надокнађивањем не могу одржати стални ни сами саставни делови пепела у производу, односно ипак се могли повећати, а камо ли да се азот надокнади; дакле ни потпуно надокнађивање није одвело к цели, као што су показали познати ротхамстердски опити које су чинили Ј. Б. Лавес и Ј. Х. Гилберт. Они су гајали више година разне биљке узастопце на истом месту; употребљујући разне сорте ћубрета; код цвекле је наступило у број видно опадање приноса на супрот најинтимнијем (најјачем) обрађивању и ћубрењу, а само код пшенице, која саму себе

боље подноси, потврдило се да опадање приноса наступа поступно, лагано; добивене резултате том приликом саопштавамо по Р. Браунгарту, у следећој табели:

	ГОДИШЊИ СРЕДЊИ ПРИНОС	ВЕЋИНЕ НО КАД СЕ НАЧУВАРЯ		
		Х Е К Т О Л И Т А Р А		
Бубрено	1852—77, 1852—64, 1865—77			
Ненађубрено	12 ¹ ₂	13 ¹ ₂	10 ¹ ₄	—
Са потпуном надокнадом саставних делова пепела	14 ¹ ₂	16 ¹ ₄	11 ¹ ₂	1 ¹ ₂
Са азотним ћубретом	19 ¹ ₂	21 ¹ ₀	17 ¹ ₂	7 ¹ ₀
Са потпуном надокнадом азота и пепела	30 ¹ ₀	33 ¹ ₄	26 ¹ ₀	17 ¹ ₂

Ови бројеви дају интересантан преглед о утицају разних врста ћубрета, а за нашу цељ најјаснији је доказ, да на супрот потпуне надокнаде свију материја погребних за храну усева, које су извучене из земље, принос пшенице не само да се није могао увећати при сејању пшенице на пшеницу, него се није могао ни сталан одржати; док је у првих 13 година (1852—1864) средњи принос износио, при потпunoј накнади, 33¹₄ хектолитра на 1 хектар, — он је у другој опитној периоди (1865—1877) пао на 26¹₀ хектолитара; средњи мањак износи dakле 6¹₂ хектолитара или око 20%; уз то ваља нам приметити, да је земља одлично обрађивана и да није било патолошких појава (болести). Да ли би овај мањак наступио при плодореду, то се не може закључити по овим опитима, али по нашем мишљењу као да би. Но пошто овде није реч о мишљењу већ о чињеницама, то ћемо у даљем току говора навести доказ у цифрама, да је у појединим приликама мањак приноса у плодореду знатно мањи; но кад се исти усев узастопче сеје на истој њиви.

Горе смо навели доказ за то, да код већине усева наступа вазда мањак у приносу ако се један усев узастопче сеје, на супрот потпunoј накнади, најпотпунијем ћубрењу; у овоме што сљедује показа-заћемо, у колико се овај мањак може отклонити плодоредом. И за ово Браунгартови радови дају нам одвећ интересантне податке, од којих ћемо овде навести само неке, и то оне, што су резултат опита чињених на вајенстеванској опитној пољу (у Баварској). Тамо је гајена оберндорфска репа 16 година, нешто узастопче на једној истој њиви, а нешто у плодореду (обрту, ротацији); у првом случају давата је парцели (II) потпuna накнада ћубрењем, т. ј. годишње на 1 хектар 372 товара шталског ћубрета, 24¹₂ килограма суперфосфата, 447 кил.

хлоркалијума и 293 кил. желатина (осем шталског ћубрета све ово друго је «вештачко ћубре»); при гајењу репе у плодореду, који је био овакав: репа, овас, детелина, пшеница, ћубрила се само репа шталским ћубретом, за све четири године по 732 товара шталског ћубрета; код V. је дата потпуна накнада, тако, да је овде ћубрење било толико замашно, да одговара ономе под II. Добивени резултати виде се из овог прегледа:

ПРОСЕЧНИ ГОДИШЊИ ПРИНОС

од 1867	од 1875	од 1867
до 1874	до 1882	до 1882

МАЊАК ПРИНОСА
У ДРУГОЈ ПЕРИОДИ

ПРОЦЕНТАЛНА

КИЛОГРАМА НА ХЕКТАР

Сејање узастопце:

I. Ђубрено	20'080	6'299	17'689	22'741	78·5
II. Подпуну накнада . . .	49'253	30'911	40'052	18'342	37·2

Плодоред:

III. Неђубрено	38'822	18'105	28'508	20'627	53·1
IV. Ђубрење шталским ћубретом	64'665	52'506	58'585	12'159	18·8
V. Потпуна накнада . . .	69'410	61'896	65'733	7'574	10·8

Кад упоредимо две неђубрене парцеле наћићемо, да се само због плодореда повећао принос репе са 10·₆₁₂ килограма и да је мањак постао за 25·₄ % мањи; при потпуној накнади (II. и V.) добијено је у плодореду око 25·₆₃₁ килограма репе више са 1 хектара, но кад се сејала узастопце, и мањак код плодореда био је за 26·₄ % мањи. По томе плодоредом је принос увећан просечно са 61, односно са 64%, резултат, који баца јасну светлост на важност плодореда. У исто време видимо, да је шталско ћубре, које је сваке четврте године дававато и које не служи као потпуну накнаду, не само увећало принос просечно за 18·₅₀₃ килограма у плодореду, него показало још знатно мањи мањак, но потпуна накнада при узастопном сејању, из чега излази јасно, да усев извуче много већу корист из ћубрета у плодореду.

У Браунгартовом раду има још много података за горње на- воде, али би излишно било да их овде помињемо, јер наведени бројеви, који видно показују ефект (дејство, јачину) плодореда, стоје у чистој сагласности са искуством стеченим у пракси, и с тога ћемо да бацимо поглед још само на праве узроке тако повољног утицаја плодореда.

Као што је познато њих већа тражити у томе: што разни усеви узимају своју храну у разним односима а често и из разних слојева

земље.; што неки усеви остављају земљу у повољнијем физичком стању, мање је искрпљују и с тога усев који за њима сљедује, мора бити успевати; и најпосле, што се штетни организми (разне бубе и клице болести) не раепростиру тако лако. Но пошто ми искрпљивање земље можемо да спречимо ћубрењем, а физичко погоршавање интензивним (добрим) обрађивањем, — то настаје питање — предностављајући да нема штетних организама, — зашто у овом случају усеви, гајени узастопче на истој њиви, не успевају тако добро као у плодореду? Шта је узрок, те се његов утицај осећа тако јако и повољно у погледу ћубрета и физичких особина, као што је случај код горњих опита са репом? Излази као несумњиво, да плодоред мора да има специфични утицај на успевање усева, утицај који само њему припада, но који ми — да се најбоље изразимо — још довољно не познајемо, и ми овде стојимо пред једном проблемом (не решеним задатком), за чијим решењем жудимо у толико вишем, што је добро изабрани плодоред од највећег утицаја (Belange) на висину приноса, добру корист од ћубрета а уз то, и на висину нечистог и чистог прихода; но да би се у овом погледу умели ваћи како треба, морамо бити начисто са правим понашањем усева у плодореду, са правим узорцима његовог специфичног утицаја, као и са оним приликама, које могу да утичу на његов утицај, које данас нису познате, но се само нагађају.

У овоме лежи како за опитне станице и баштоване, који се баве опитима, тако и за стручне пољопривреднике широко поље корисног истраживања, и тек кад ова загонетка буде решена, биће могућно, да се са сигурношћу утврди *најгоднији плодоред за сваки особени случај*, т. ј. такав плодоред, којим ће се уз сразмерно најмање ћубрета и рада добити највећи — по могућности — и најтрајнији принос.

Jak.

ПОУКЕ ИЗ МЛЕКАРСТВА

(НАСТАВАК).

6. Виме музаре.

При избору музаре можемо се на виме са свим поуздати, само треба при том бити обазрив из узрока које ћемо ниже чути.

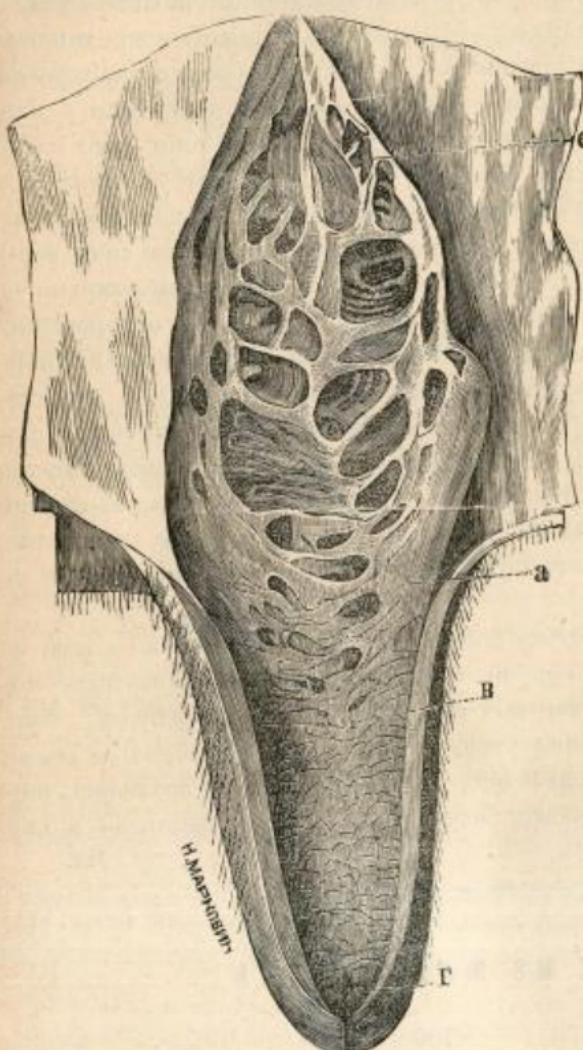
Виме се састоји из две млечне жљезде (грудне жљезде, — mammae), које су једна од друге преграђене једном кончастом и еластичном марамицом на којој и висе, око којих се често много лоја нагомила; даље из млечних каналића, млечних канала, млечне коморе

и брадавица. Оно је покривено општим покривачем (кожом) тела, који је од части са длаком обрастао.

На вимену има обично четири брадавице, од којих се по две на свакој половини вимена налазе. Но често се налазе, осим ове четири које се музу, још две мање брадавице позади истих; оне се не музу, али ипак као знак добре млечности служе. —

Брадавице су код музара 6,5—10 сантиметара дугачке, но обично предње две 7—8 а задње две 6—7 сантиметара; по томе је разлика између дужине предњих и задњих брадавица 1 до 2 сант. метра. Оне су дебеле па основици (а сл. 1.) 6—7 стм., па гранци између длакавог и голог дела брадавице (в) 4—5 стм. а на доњем крају брадавице 13—16 милиметара.

На крају сваке брадавице налази се по један мишић (мускул) 2 (сл. 1.), помоћу кога крава млеко држи у вимену. Овај се мишић никако не налази при основи брадавице, као што то неки писци држе, већ као што рекосмо на крају брадавице, о чему се



Слика 1.

лако можемо уверити; јер видимо, да је брадавица док краву не помуземо при основи дебља, но кад краву измуземо, шта јасно сведочи, да млеко стоји и у брадавици, које неби могло у њу да уђе и у њој да се задрики, кад би се овај мускул код а (сл. 1) а не код 2 (сл. 1) налазио.

Млечни каналићи и канали одводе млеко из млечних жљезда

ка брадавицама и сједињавајући се образују над сваком брадавицом по једну тако звану „млечну комору“ од 6 до 8 (сл. 1). Ови канали код добрих музара воде млеко из предњег дела млечне жљезде у задњу млечну комору и обратно, док код лоших музара воде млеко само из предњег дела жљезде у предњу и из задњег у задњу млечну комору. Последњи је случај дао повода неким анатомима да мисле, да се у вимену наоде четири млечне жљезде, дакле над сваком брадавицом по једна; но чувени анатом Фирсенберг, извео их је из заблуде доказавши, да се у свакој половини вимена налази само по једна млечна жлезда.

Величину вимена је врло различна. Оно је 24—78 сантиметара високо, 15·5—31 смт. дугачко и 10·5—21 смт. широко.

По величини вимена може се на сигурно дознати степен млечности краве, но при томе треба бити обазрив; јер се често догађа да крава има велико виме а даје мало млека. Ово долази отуда што је се још из младости нагомилала лој око млечних жлезда и услед тога се исте нису могле да развију, већ су остале мале, зато крава и даје мало млека. Међу тим лој се при доброј рани крака све вишем гомила; и тако виме велико порасте, без да је крава добра музара — Овако се виме зове „дебело виме“ и да се лако познати по следећим знацима: Оно изгледа увек пуно, дакле пре као и после муже; покривено је са дебелом кожом; која је са дугачким и четињастим длакама обрасла; никад није збручано нити коју боју има, но је увек затегнуто, а крвне жиле се готово и невиде.

„Млечно виме“ на против сачињавају готово искључиво млечне жљезде са млечним каналима и коморама. Оно је пре муже затегнуто, чврсто и велико; а после муже збручано, меко и сразмерно мање. Покривено је танком кожом и кратким, финим длакама. Крвни судови на овом вимену су набрекнули и живо раде.

За к аву са млечним вименом можемо бити сигури, да је добра музара, особито ако су и други млечни знаци са овим у сагласности.

в. Млечне жиле.

Многи економи узимају крвне судове који се на вимену и у близини вимена налазе, као сигурне знаке за познавање степена млечности краве. Највећу улогу игра при том главна трбушна вена, названа „млечна жила“, по чијој дебљини мисле економи да млечност определе, почем кажу да што год је ова вена дебља, то је и крава боља музара.

Мење, професор на марвену лекарској школи у Алфорту у Француској, вели да се и по дебљини срамне вене, која се протеже

од вимена између задних ногу на више, — познаје степен млечности једне краве.

Међу тим све вене, које одводе крв из вимена у срце, показују само јачину циркулације крви у вимену; па ако је јака циркулација крви у вимену, може се мислiti да је и лучење млека јако; али опити многих економа тврде, да ово није увек случај, јер има крава које имају дебелу трбушну вену а дају мање млека, но краве исте расе и при истој рани и нези, које имају слабу (тању) трбушну вену.

Зато се не треба ослонити при избору музаре само на млечне жиле, но их само треба узети у обзир, при посматрању других млечних знакова.

г. Млечно огледало.

Млечним огледалом зовемо онај простор задњег дела тела, који се код крава протеже од брадавице на вимену па између задњих ногу на више и који је покривен са на више обрнутом длаком. Њега граничи оквир млечног огледала, који сачињава пруга неправилно поређаних длака.

На овај је знак млечности први обратио пажњу економа Францез Кенон, који му је и име дао. Он је својим 25 годишњим посматрањима дошао до тврдог убеђења, да што год веће млечно огледало има крава, то све више млека може да даде. Но ни на облик млечног огледала није Кенон заборавио, већ му на против велику важност приписује; и по њему је начинио нарочити систем, који ми овде саопштавамо.

«Кенон-ов» систем.

Овај систем базира на необоримој истини, да што год је веће млечно огледало једне краве, то све више млека може иста да даде; и да величина и обим млечног огледала зависи од његовог облика (форме), по коме Кенон све музаре у погледу на њиву млечност дели у 8 класа, од којих свака има свој нарочити облик. Сваку је класу поделио у 8 редова, који претстављају величину млечног огледала дотичне класе (облика). Тако, ред први представља највеће млечно огледало једне извесне класе; ред други представља за $\frac{1}{8}$ мање млечно огледало исте класе; и тако даље, док најзад млечно огледало осмог реда већ губи облик дотичне класе и прелази у једну другу класу.

Кенон има толико поверења у ове класе и редове, да наводи код сваке класе и реда, колико млека може да даде крава, која у дотичну класу и ред спада. Но ми се нећемо у овомику детаљност упуштати и о редовима нећемо ни говорити, но само о класама, а

облик истих најбоље ће објаснити поред нашег објашњења приказање слике.

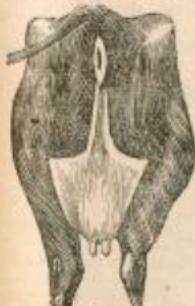
I КЛАСА. Краве са гитарастим млечним огледалом.

Гитарасто млечно огледало (сл. 2) протеже се од брадавица преко целога задњег дела вимена, између бутова готово до половине истих, па између стражњице до над полни орган испод репа. Оно је у највише случајева спрам горњег дела вимена 26—30 см. а испод полног органа 10 см. широко. Увек је покривено са танком, над вименом збрчканом кожом, и са меком, кратком, ретком, сјајном и на више усправљеном длаком.

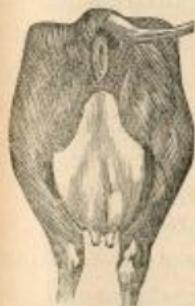


Слика 2.

II КЛАСА. Крава са ашовастим млечним огледалом.



Слика 3.



Слика 4.

IV КЛАСА. Краве са рогастим млечним огледалом.

Доњи део овога млечног огледала сасвим је правилног облика, сличан ономе крава прве класе; но на више протеже се ово млечно огледало у виду рогова, који нису увек једнаки као на слици 5, но је често један рог много већи од другога.



Слика 5.

Мање вели да је приметио, да она половина даје више млека, на чијој се страни дужи рог налази; тако, ако је леви рог млечног огледала већи од десног, као што је то обично случај, то крава даје више млека из леве но из десне половине ви-мена. — У колико је ово истина, нисмо имали прилике да се уверимо; но неки чувени писци не слажу се у овоме са Мањем.

V КЛАСА. Краве са клипастим млечним огледалом.

Ово је млечно огледало као што и сл. 6 по-казује, прилично велико и на горњем крају зату-часто. Многи економи сматрају краве са оваким млечним огледалом за боље музаре но краве са рогастим млечним огледалом. У осталом краве су ове класе добре музаре, а клипасто млечно огледало врло се ретко налази.



Слика 6.

VI КЛАСА. Краве са угломерастим млечним огледалом.

Млечно огледало овога облика није баш тако ретко, као што се то на први поглед да мислити. Доњи део његов је широк, горњи на против несразмерно ужи и испод полног органа савијен (сл. 7.) Што год је шири и дужи горњи део овога млечног огледала, то је икрава бола музара.



Слика 7.

Виме крава ове класе, обично притежава сва својства, која и оно крава прве класе. Многобројни случајеви тврде, да краве ове класе дају дневно толико исто млека као краве прве класе; но је периода муже код ових много краћа, но код крава прве класе.

VII КЛАСА. Краве са клинастим млечним огледалом.

Ово се млечно огледало (сл. 8) у најбољем његовом облику налази врло често. Што год се више измене стражњице краве протеже

и што год је овде шире, то је знак боље млечности. — Но ово се налази често и са свим мало и збрчкано. У томе је случај виме дотичне краве мало, са дебелом кожом и дугачким и четињастим длакама покривено, шта све даје доволно доказа, да је крава лоша музара. Краве са овим млечним огледалом обично су јаке, и имају велику наклоност за гојење.



Слика 8.

Кенон вели да је врло леп знак за приплод бика, кад има велико млечно огледало, које је клинастог облика. Оно се код бика протегне од мочница па између стражњице на виште, а не као код крава и на унутрашњој страни бутова. Оно се по

Кеноновом мишљењу налази само код оних бикова, који су из фамилије у којој гакраве велико имају; дакле наследствено је.

VIII. КЛАСА. КРАВЕ СА ШТИТАСТИМ МЛЕЧНИМ ОГЛЕДАЛОМ.

Млечно огледало краве ове класе (сл. 9) сасвим је мало и простира се обично као што и слика показује, само до горњег дела вимена. Но и кад је већега обима и кад се и између задњих ногу протеже, није знак велике млечности.

Виме краве ове класе мало је и са свима знацима рђаве млечности снабдевено. Крвни судови на телу, једва се дају приметити а кожа је ових крава дебела и са дебелом и дугачком длаком без икакве сјајности покривена.

Краве ове класе без изузетка лоше су музаре.

Кенон наводи неке особите знаке који се налазе на млечном огледалу крава и по којима се на млечност крава даје закључак извести. Он те знаке називаје «бастардским знацима», јер вели, да се они налазе само на кравама, које су произведене укрштањем парећи грла разних класа. — Но ови знаци немају за нас никакве даље важности, јер и по мишљењу многих чувених економа, немају никаквог уплива на млечност. —

Многи су у прво време говорили, да Кенонов систем нема никакве вредности за практичне економе, јер се на њему огледа само фантазија Кенонова. Усљед тога је француска влада одредила комисију из стручних и искусних људи (као што су чувени St. Marie, Lefour и Tisserant), која је овај систем проучила и дала своје мишљење. — Комисија је Кенонов систем проучила на 715 крава разных раса и у



Слика 9.

принципу се слаже са Кеноном. Она признаје да се по величини млечног огледала може познати да ли је крава добра музара или не, па и облику млечног огледала даје важност; но вели да се по томе не даде определити колико која крава млека даје, јер су и количине које је Кенон навео код класа и редова — погрешне. Исто је тако неосновано мишљење, да бастардски знаци имају уплива на млечност. Комисија приписује важност само млечном огледалу женских грла, и нашла је, да се млечно огледало код јунице појави кад ове напуне неколико недеља, а потпуно се развије тек кад се крава неколико пута отели. Што се млечног огледала код бикове тиче, оно је увек једног облика, но није ни од каквог уплива на млечност потомства.

Из свега до сада о млечном огледалу речено видимо, да је оно врло важан знак млечности, особито кад стоји у свези са осталим млечним знацима. Оно треба да је што пространије, да је са меком, танком и над вименом збрчканом кожом и меком, кратком, ретком, светлом и на више обрнутом длаком — покривено, у којој се особито над вименом, крупна, мекињаста перут јасно види. —

II. О м л е к у.

У овом ћемо одељку многе важне ствари проучити, које треба као економи да знамо. Да би овај задатак што боље постигли, поделићемо овај одељак на следећи начин:

1. Мужа.
2. Саставни делови млека и
3. Недостатци мане — млека.

1. М у ж а.

Напред смо споменили, да се млеко које млечне жљезде луче, скupи у млечне коморе, од којих се по једна над сваком брадавицом налази; казали смо и то да се горњи део брадавице испуни млеком и његов излаз из вимена спречава мускул, који се на доњем крају брадавице налази. Казали смо најзад и то, да се млеко и у млечним каналима налази, које стоји у свези са млечним коморама и кроз које млеко у исте улази.

Да би пак то млеко, које се у вимену налази на своју корист употребити могли, и да би ослободили краву од бола, које јој често пуно виме проузрокује, морамо га испразнити — помусти. —

Има више начина муже, но најприроднији и најбољи је начин мужа са рукама. При овоме начину муже, узме особа која музе по једну брадавицу у сваку руку, но тако да и један део млечне коморе

увати, па постепеним притискивањем одозго на ниже подејствује — усљед притиска — на брадавични мускул, те се ова отвори (попусти) и млеко исцури из брадавице и једног дела млечне коморе. Затим отвори руку, при чему млеко из млечне коморе усљед своје тежине испуни испражњени део коморе и брадавицу, а начини у комори места млеку, које из млечних канала долази. Више пута поновљеним притискивањем одозго на ниже и отварањем руку, помузе се крава за кратко време, тако, да је једна снажна и у мужи вична особа у стању, за сат 7=8 добрих а 10 и више лоших музара да помузе.

Но ако хоћемо да потпуно виме испразнимо, треба кад се виме у неколико већ испразни, дуже чекати са отвореном руком, но у почетку муже, да би млеко имало времена, да се из млечних канала и каначића у брадавице слије. Само ћемо на тај начин бити у стању да краву што потпуније помуземо, а пошто је последње млеко најмасније, то га треба што потпуније измусти.

Неки су писци мишљења, да треба виме пре муже прорљати, међу руке га проваљати, јер мисле да се при томе водено млеко са масним поменом и на тај начин да се лакше и потпуније измусти. Но други су са којима се и ми слажемо другога мишљења. Они веле: «Прорљати виме пре муже нема смисла, јер се на тај начин увећавају болови, које крава већ трпи од млека јој набреклог вимена; међу тим опити су доказали да се млеко на тај начин неда измешати. Није пак с горега прорљати виме, кад је већ од прилике половине млека из њега измужена; јер се на тај начин да у неколико водљивације млеко са маснијим измешати, а крава при том не трпи болове.

Американац Колвінс изумео је једну справу за мужење, која се оснива на шмрку за извлачење ваздуха; но ова је справа сасвим непрактична; јер се са њом не може потпуно да измузе, а има још и други недостатака тако, да никоме не препоручујемо ни да опите са овом спровом чини.


6 Ливеланд-ове цевчице за мужење иначе зване «млечни катети», дају се употребити, кад из ког му драго узрока не смејмо да краву рукама муземо. Оне су обично од рога или рибље кости начињене, а сл. 10 представља нам једну овакову цевчицу.

При мужи са овим цевчицама, завуче се цевчица до а (сл. 10) у брадавицу, тако, да горњи крај, на коме се налази на две стране по један отвор б (сл. 10), допре до у млечну комору. Усљед тога почне млеко кроз цевчицу из коморе, дакле из вимена да цури. Но зато, што се са њима не може потпуно да измузе, и зато, што чешћом употребом

истих брадавични мускул тако ослаби, да не може да држи млеко у вимену, — препоручујемо употребу ових цевчица само тамо, где су неопходне, т. ј. при разним болестима крава — вимена. —

Често се догађа да су краве при мужи немирне и бију ногама. Узрок је томе код младих крава обично тај, што су краве одвећ ту гаљиве; но оне се брзо на мужу навикну, само треба са њима као и са другим кравама, у опште, а особито при мужи, благо поступати. Код материх је крава при мужи са рукама узрок немирноће ббл, који проузрокује болест брадавица или вимена; зато се у овом случају треба послужити при мужи са Ливеландовим цевчицама. Чим овака крава оздрави, онда се да музти и мирна је при мужи.

Ма из ког узрока била крава при мужи немирна, ми је можемо принудити да за време муже мирно стоји, кад јој подигнемо предњу ногу на оној страни, са које се музе; но при томе треба да буде обазрива особа која музе, да се не би крава ритнула и при том на њу пала. —

«Крава држи млеко» каже се, кад она самовољно неда млеку да из вимена истиче при мужи. Она то чини што осећа бол при мужи, или пак оне да тиме што више млека за своје теле сачува, које се обично тек по мужи пусти да доји.

Неки економи држе да је крава у стању да ово чини, помоћу брадавичиног мускула, који по вољи шире и скупља, — и служе се у таковом случају са млечним цевчицама, са којима често веће зло произведу. Но ово је мишљење погрешно, јер је брадавични мускул један од оних мускула тела, на које воља нема уплива; дакле ни крава није у стању да овај мускул својевољно шире и скупља.

Могућност краве да држи млеко, објашњава се овако: Брадавичне су вене огранци оних вена, што основу брадавичину обмотавају; ове пак стоје у непосредној свези са главном трбушном веном (млечном жилом) и са срамном веном, јер ове одводе крв из вимена. Крава помоћу трбушних и прегачних мускула, са којима може својевољно да влада, спречи оток крви из трбушне и срамне вене. Усљед тога ове и брадавичине вене које са њима у свези стоје, тако набрекну, да брадавичину цев од части сузе или са свим затворе, и на тај начин спрече излазак млека из вимена при мужи. — Но ово не траје дugo, јер крава издигнући ваздух попусти трбушним мускулима, усљед чега крв у млечној жили и срамној вени и брадавичним венама почне даље да тече; брадавична се цев при томе отвори и у том тренутку пусти крава млеко. Чим крава удише ваздух, поново се појава из почетка и тако крава час пусти, час држи млеко. На тај је начин мужа како отежана и не може млеко да се потпуно измузе.

Ову ману краве можемо лако отклонити. Треба само јако притиснути палцем у гладну рупу (ону дљу испред кукова) кад крава задржи млеко; ово јој бол проузрокује, те попусти са трбушним и пре-гачним мускулима, усљед чега крв почне даље да тече и крава на тај начин пусти млеко. Притискивањем при сваком покушају краве да задржи млеко, одучимо брзо краву од ове навике.

(Наставиће се.)

КАКО УТИЧЕ НАГЛА ПРОМЕНА ХРАНЕ

(с нечаког).

Сваки пољопривредник и сточар знаће, да стока опада у производњи (производњи) при наглој промени између хранења са сувом и хранења зеленом травом, и обратно. Ово се може са свим јасно применити нарочито на количини млека код крава; у време промене хране оне дају опет потпуну количину млека тек после неколико дана, пошто се, као што се вели, навикну на нову храну. Но ово опадање производње не показује се само код крава, него оно наступи у известним приликама и код оне стоке, која се гоји, као и код младе стоке. Међутим је такво опадање производње непријатан удар за касу газдинства, у толико већма, у колико је опадање јаче но што би по правилу требало да буде. Кад би се млеко сваког дана тачно премеравало, и кад би се сточна вага више употребљавала но до сада, онда би се могло сазнати тачно, колико је то опадање.

Као доказ за штетан утицај, који чини нагла промена хране на производњу, навешћемо овде неколико опита Д-ра Јул. Лемана (Lehman). Он је хранио два вола, стара $2\frac{1}{2}$ године. Најпре су добивали $\frac{3}{4}$ килограма брашна од репичине суве цибре, $2\frac{1}{2}$ кил. сена, $2\frac{1}{2}$ кил. сламе и 21 кил. сточне репе. За тим је оно прво троје давато и даље, а репа је замењена са 11 кил. кромпира. Од дана, када је учињена ова промена, отпоче тежина волова постојано да опада, па тек на ново да расте, тако, да је један во тек после 7 дана достигао опет ону тежину, коју је имао на дан кад је промењена храна, а други тек после 12 дана. У полаганим кромпирима било је толико хране, колико и у оних 21 кил. репе; и по томе само нагла промена хране могла је бити узрок опадању тежине.

Нагли прелаз од суве хране на зелену, показао је ово што иде: На зимњој храни, која се састојала из сламе, сена, цибре од репице и кромпира, расла је жива тежина једног вола дневно са 0,,

до 0⁴⁷ кил. Од 22. Маја добијали су, у место зимске хране, онолико зелене првени детелине колико су могли да поједу. Резултат је био овај:

		Први во	Други во
Тежина 22. Маја	.	417 ⁰ кгр.	362 ⁵ кгр.
» 24. "	.	412 ⁵ "	354 ⁰ "
« 6. Јуна	.	406 ⁰ "	356 ⁰ "
« 9. "	.	416 ⁵ "	363 ⁰ "
« 13. "	.	420 ⁰ "	371 ⁰ "

По томе требало је воловима 18 дана да се опораве од ове нагле промене; храна за ово време дакле просто је упропашћена.

Да су не само говеда, него и овце врло осетљиве на тако наглој промени хране, показује овај опит: 9. овација рањено је равномерно сецканом репом, пасуљевом прекупом, пшеничним трицама и ливадским сеном. Жива тежина овација расла је на тој хани дневно за 0⁴⁷ кил, а кад се 11. Децембра прешло нагло од сасушене репе, сечене пре 4 до 5 педеља, на свеже исеченој рену, тада се показало онадање тежине, и тек после 14 дана достигла се тежина, коју су овце имале на дан, кад је храна промењена.

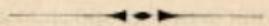
По овоме се види, како је важно равномерно хранење, и како је — као што се чини — свака промена хране скончана са штетом продукције. Но на срећу то није тако; само при «аглој промени показује се овај продукциона штета, а кад је прелаз од једне хране на другу лаган, или боље рећи поступан, онда те штете нема, већ се продукција наставља без икаквог прекида. Др. Јул. Леман доказао је ово опитом. Два вола, стара 2¹, године, добивала су код њега свака 24 сата подједнаку смесу хране. Од 11. Новембра полагано је толико исто хране, само су кромпир замењени репом на овај начин:

Д А Т У М	ПРОДУКЦИЈА	СТОЧНА РЕКА	ЖИВА ОД РЕГИЈЕ ПРИЧАДАЦИ	МЕСЕЧНИ	СУВО ИЛИ ВЛАВА ОД РЕНЕ	ЖИВА ТЕЖИНА ПОСЛЕДЊЕГ ДАТУМА							
						К	И	Л	О	Г	Р	А	М	А
До 10. Новембра . . .	10	—	1½	1½	5						548 ⁵		497 ⁵
Од 11. до 13.	7 ⁵	5	1½	1½	5						552 ⁵		501 ⁵
* 14. * 17.	5	7½	1½	1½	5						556 ⁰		504 ⁰
* 18. * 25.	2½	20	1½	1½	5						563 ⁰		512 ⁰
* 26. Новембра до 1. Децем.	—	20	1½	1½	5						566 ⁰		518 ⁵

Ови бројеви врло јасно казују, да с променом хране не мора бити у свези и штета у продукцији, него да смо сами криви ако она наступи. Највише се у овом погледу греши при прелазу од зимње на летњу и обратно, а међу тим може и овај прелаз да се изврши врло лако да стока не опада. С пролећа ваља накосити траве из луке, која је нарочито за ову цељ добро најубрена пиштевином, и ова трава, исецкана у смеси са сламом, навикне стомак стоке на зелену храну; или у овом прелазу треба да посредује смеса од репице и ражи посејане с јесени, која се рано с пролећа полаже стоци. Па не само за хранење у штали, него овако треба поступати и при држању стоке на паши. Кад се стока држи у штали и лети, треба да је прелаз од једне зелене хране на другу (детелину, мешовиту пићу, луцерку) врло лаган, као год и од старе суве хране на младу — зелену. За стоку, која се држи на паши, имамо срећство у лишију од репе, зеленој шапши и т. п. да учинимо, да се прелаз изврши без опадања производије; ту храну ваља полагати ноћу у штали, где стока ноћује, а дану истеривати на пашу, па доцније кад хоћемо или морамо да је држимо у штали, онда је истеравати само по неколико сати на пашу, док најпосле не остане сасвим у штали. Телад пате још више од нагле промене хране но одрасла стока; вишне пута овде није нужна сама вага у првом реду, да се прибави доказ за то, него се по њиховом мршављењу може и без ичега другог распознати опадање тежине. Прелаз од пуног млека на мршаво, од течне хране на чврсту, треба да је лаган, и тек тада телад неће осећати оскудицу.

Према овоме није довољно, да се храна само добро срачуна, па да се од говеди добије највећи — по могућности — чист приход, него се при изхрани и нези стоке морају имати у виду потпуно и најситнији услови, ако се хоће да све већма пада стари приговор: да је «држање стоке нужно зло»

Јак.



МАХОВИНА ПО ЛИВАДАМА

«Породица маховинă обухвата лепе криптогаме ситног пораста, али од извесне важности. У сва времена она је привлачила пажњу земљорадника, агронома и ботаничара. За земљорадника појава маховинă је непријатан знак, али она очарава криптогамисту, у толикој мери да он пренебрегава њезино име него се пушта у философска испитивања.

Незнатна биљка, скромнија но љубичица, маховина, коју пренизиру, јавља се свагда да игра важну улогу, коју јој је природа означила: она је неуморни растворитељ.

Неколико речи о овој биљци неће, дакле, бити, без значаја овде. Немењајући бог-зна шта у уобичајеној практици, оне ће, можда, моћи да обавесте у нечем земљорадника и да његов ум управе посматрању света, који он експлоатише.

Два узрока у опште се наводе те да се објасни појављивање маховине: влага и изнуреност земље. Овај последњи изгледа нам као да треба да се докаже. Али има други један узрок који изгледа, да земљорадници не познају, ма да су њега ботаничари потпуно изнели: то је збијеност земље.

Известан број посматрања допушта нам да твдимо, да минерални елеменат који превлађује у земљи, нема никаква утицаја у овом погледу. Маховина обузима, без икаква пробирања, земље глиновите или песковите; она не избегава кречњак пошто траки пукотине малтера, окречене зидове, па и сами карбонисани креч; она се шире по хумусу и покрива својим ћилимом пашеве, дебла дрвећа са дебелом кором и чији се површини слој може сматрати као да је изумро.

Али и ако минералашка природа земље изгледа без дејства, то није тако и са њеним физичким стањем. Маховина се шире на свим особени начин по чврстим збијеним земљиштама, макар се морала задовољити и са танком кором која заузима површије каквог старог орања, и она их обузима као што обузима стење, које су напали лишајеви, цигле развалине, обаљена или усправна стабла, јер је она добила мисију, да, уз припомоћ метеора, отпочне дело растворавања.

Маховина није шкодљива сама по себи; онако ситна, она заузима мало места; њенине жилице дохватају тек малени круг. Као лепо зеленој биљци, са обилатим хлорофилом, њој ваља светlosti, с тога она и заузима гола места по ливадама, у толико, у колико ту налази услова, који су нужни њеном животу: пре свега влаге а затим извесну збијеност земље. Она не тражи ладовину лиснатих легуминоза; ладовина јој, истина, даје прекопотребну свежину, али то лишће пронущта веома мало светlosti и под његовим закловом земља се спорије окорева, она се више приближава граминејама, јер оне рђаво закланјају земљу од збијања и што јој долази више светlosti те да расте; још не ваља да трава буде сасвим густа.

Кад маховина почне да преплеће празна места по којој ливади, онда ову сматрају као да мора пре или после да пропадне: тврде да она изумире од старости и иссртаности. Прогноза се ова и потврди

чисто, али објашњавање овог симптома изгледа нам непотпуно. Ево томе неколико доказа:

У доброј једној земљи баштенској, која је довољно нађубрена, обогаћена фламандским гнојењем, ми смо видели да маховина напредује по ивици која је утапкана баштеном мотиком, по лејама, и онда, кад су саме леје од ње плевљене. Ваља ли у томе гледати знак иссрпаности земље? Али би се она ѡубрења, извршена за одржавање родности и оно бујно растење јагодā по ивицама — а то су биљке, које много захтевају — и оног биља, које украшаваше земљиште, противили том тврђењу.

С друге стране, ми смо видели да је маховина обузела један пашијак од једне године. За ово посматрање ми благодаримо безбриги једног баштования. Овај пашијак био је на доброј земљи; он је дошао после сејања подђубреног кромпира. Али између обе културе земљиште је било остало не засејано две или три године, тако, да се ианово било доста јако стврднуло. Задовољили су се да ту имају пашијак, не после орања, но после рђавог дрљања које је извршено помоћу некакве рђаве слабе дрљаче; за ово припремање мислило се да је довољно те да после њега дође ретко сејање. Ретко сејање! Земља је, дакле, добијала ваздуха изобила. Одвећ рђаво покривена да како ваља закланя оно више по површину орање које је било извршено, од наизменичног дејства кишне, сунца и ветрова, она се ускоро покрила тврdom кором. Маховине обузеше тако исто и ово земљиште, које је и припремљено за њих. Али, рећиће се, ту је било још удесних услова за исушивање земље. То се не може спорити, и маховине заузеше само оне делове, који су били заклонjeni од сувише јаких зракова сунчаних, онде, где се вода, коју је доводила капиларност из дубоких слојева, тек само полако испаравала; али неколико кишовитих дана било је довољно, да, повремено, сав пашијак обузму ове криптогаме.

У каквој старој ливади прилике су сличне: она многобројна празна места замењују ретко сејање; смегање, збијање је земље непрекидно, и ово последње осигурува, капиларношћу, нужну свежину за растење маховина. У овим ливадама постоји танак слој органских материја на путу да се претворе у хумус, али овај слој не покрива гола места, и ако их има, пыни збијеност чини те су она удесна да приме маховину. Има ли овде каквог знака од иссрпаности земље? Ништа то не доказује. Али оно што се примећује без по муке, то је да збијеност земље шкоди њеном провејавању, и није држко тврдити, да жилице изумиру понајљак од угушености. Прве жртве биће осетљиво биље или оно које заузима најгора места и њихово испче-

завање баш и проузрокује она празна места, која среће привредника.

Грамине је се задовољавају читавим низом мршавих земаља. Кад би било исхраности ливаде, грамине је не би ишчезле, због тога, него би оне претрпиле дубоких измена; оно кукавно биље, са малим задовољно, уступило би своје место ваљаним биљкама пижим, које направио више захтевају. Што се тиче легуминоза, зар оне своју рану не траже у великим дубинама? Ваља да прође много времена пре но што оне изумру због оскудице хране; много га мање треба да оне угину од угушености.

Сви савети, давани практичарима потврђују, непосредним начином, ово гледиште.

Мол је усвојио да су мрави и кртице далеко од тога да буду шкодљиви ливадама. Он је, истина, имао у виду услуге које чини кртица, као животиња која једе инсекте, али он је тако исто водио рачуна и о проветравању земље, које долази од подземног кретања ове животиње.

Али зашто мрави? Зар они не састављају читаве насеобине које експлоатишу царство биљно? О овој тачци учени агроном муком мучи. Ипак овај прост навод обележава један посматрани факт. Није ли то оно дивотно уситњавање, које долази од рада ових мрачних република? Није ли то оно због чега грамине је, онако изврсно затрпане земљом, снажно терају и што су легуминозе наслуте проветреном земљом, која је постала роднија због самог овог проветравања.

Други посленици, ош мрачнији или можда заслужнији, јер се њихов круг рада пружа свуда, јесу они, које су последњи радови Дарвинови изнели ва видик; ми овим мислимо обичне глисте....

Мол још каже: «Маховина не уништава валане биљке.... Она се никад не настањава на другом месту до онде, где су оне ишчезле, обично због оскудице у рани. То је тако истина, да је често пута доволјно нађубрите течним или другим гнојем и растрти мало семена па видети како маховине нестаје.»

Овај нам навод противречи у извесним тачкама. Али ко не зна да, ако течности и умекшавају чврсте земље, течна гнојива имају ове моћи у сасвим већој мери но чиста вода? Ко није видео како мокраћа људска или сточна, оставља на површини земље влажну белегу која дуже стоји но да је земља поливана кишном водом. Не само земља губи од своје чврстоће поводом дејства јаче влаге него ове плодне течности садржавају соли које привлаче влагу из ваздуха. Свакојако ништа, довде, не противи се размножавању маховине; на против, влага би требала да их привлачи, и тако би, можда, и било, кад ове соли не би хемијски утицале на земљиште и неби изазивале реакције

које се свршавају са растворашњем површиних слојева кемпским путем, као последицама другог реда.

Остало гнојива, ако и имају јачег дејства — чисто повременог у сваком случају — против маховине, имају га због истих последица.

Што се тиче растурања семена те да се угуши маховина, овај је савет добар. Али ово сeme ваља да се растури по добро уситњеној или бар добро подрљаној земљи тако, да се поништи чврстоћа земље и, по томе, уклони један од узрока који су удесни за настапањавање ових лажних паразита.

Оно што доказује сасвим огроман утицај од збијености земље, то је вредност која се признаје овим двема следећим палијативама: *посипању ливада земљом; њиховом дрљању.*

Шта значи то, посипати неку ливаду земљом ако не дати јој један слој трошне земље? Овај рад вреди колико и плитко орање, које је у самој ствари немогућно. *Посипање је веома корисно са мртвим материјалом*, на пример песком. Ми, — и нехотице — не можемо боље да познамо штетно дејство збијености. Ми велимо да је ово једна палијатива, јер слегање, збијање низких слојева није отклоњено. Да посипање ово буде лек, ваљало би употребити прегрдије количине земље измешане са компостом, избацинама и т. д. које, посипане постепено, приморале би граминеје и траве да их се дочекају помоћу нових рачвана жилицама. Види се да је ово веома скупа метода и да се мало може да примени ако би се радило на великим просторијама, и, напослетку, да може имати веома велико дејство те има изгледа да ће се усвојити.

Дрљање се више употребљава и мање стаје, али ваља да буде доста јако; треба му прибегавати често, а преимућтвено после коситбе.

Ко зна чак да нека врста орања управ цепања скарификатором, коме би била цељ само да смотрено издигне земљу у великим грудвама, не би било од користног дејства? То би био опит који ваља предузети, без много уображавања, на каквом парчету старе ливаде. Ово дробљење, ма како крупно да је, могло би дати нову снагу ливади која изумире и доказати да иссрпаност земље није прави узрок њезиног опадања.

Све појаве, које се дешавају у природи ланчају се између себе; није никако могуће усвојити да збијање не шкоди родности земље, и, по томе, да оно није један од узрока њезине иссрпаности. Али иссрпаност, дејство пренебрегаваног узрока, — независно од пљачкања што га чини биље, — одводи нас овом утешном закључку да је ова иссрпаност само делимична, пошто је хемијски рад успорен, не са оскудице ране, но са оскудице оног неопходног чиниоца свему

што живи, свему што год постоји као молекуларно тело, са оскудице атмосферског кисеоника.

Други један закључак тиче се још непосредно земљорадника. И ако су сва факта, која смо стекли посматрањем, појачана контролом других посматрача, ипак практика ваљкања ливада постаје штетна у великој већини слушајева; она ускорава појављивање маховине, ових скромних весникâ, којих је само присуство знак големе опасности.

У својој особини растворитеља, маховина не воли да налази своју рану сасвим спремљену, она воле да је спрема сама. Ова љубав оправдава до извесне тачке тврђења оних који узимају да њено присуство сведочи о неродности земље. Доиста, она заузима посне земље, али, као и увек, ако су влажне и збијене; она је ту чак и врло корисна, јер мртва или жива, она чини те минерални елементи без вредности бивају удесни за асимилисање, обогаћава земљу у хумусу и спрема је да прими биље са разноструким захтевима.

Из онога, што маховина не воли земље које обилато имају јединења, што се могу да асимилују, може се закључити на извесно дејство употребљавања течних или прашкастих гнојева. Али опет ваља признати да ови гнојеви имају само повремено дејство, пре свега због улоге, коју им признадосмо горе, затим пошто они не отклањају узрок страдању биља. Алкалски гнојеви, између осталих, поташа, који олакшавају она јединења, што могу да се асимилишу, што су растворна, дакле удесна да прелазе у земљу и да остављају празне међупросторе — због њихове реакције и њиховог оптока — проветравају делимично горње слојеве; њихово дејство шкоди животним условима маховине, која престаје да расте и испчезава.

Г. Х. Жули показао је да се старе ливаде обогаћавају азотом. Азот постаје удесан за асимилацију само под утицајем хемијско-физиолошких појава нитричног врења а ове појаве настају само у додиру са кисеоником из ваздуха. Ако се ове ливаде и обогаћавају азотом, то је с тога, што су, разуме се по себи, ове појаве испрекидане и нагомилавање азота бива последица збијања земље.

Ми не познајемо аналитички састав маховине, али ће нам се рећи, да је азот, који није удесан за асимилацију далеко од тога да буде индиферентан према њима, чemu се ми не би зачудили. Би ли ту било разлога који би се могао додати онима, који објашњавају њихово појављивање у старим ливадама?

Последњи један узрок може се још обележити. Г. Х. Жули нашао је, да се не само старе ливаде обогаћавају азотом, него да још нагомилавање органских материја, које се ту слажу, изазива за дugo киселиничке реакције. Кад се органске материје — које произлазе

од некиселих делова — распадају слободно у ваздуху, оне се уништавају дотле, да остављају само тајог минералних материја. Али ако се исте материје збију, оне постају влажније и немају ваздуха, њихово распадање постаје онда непотпуно, оно се успорава и киселине, које постају у њиховој маси, не налазе база да их неутралишу. Но, маховина се не плаши киселине земљине. У овом случају алкали нарочито могу да чине чуда: они неутралишу киселинична јединица која закашњавају распадање органских материја, они, дакле, убрзавају ово распадање, које чини те земља губи своју прву збијеност, чврстоћу.

Из овога скупа посматрања ми можемо закључити да се маховине појављују:

1. Кад налазе довољно влажно земљиште.

Овај услов довољан је сам за се да се оне настане чак и по земљама које су мало збијене. Оне показују да је земља одвеш влажна а да се мало проветрава и да захтева радове одводњавања: јарковима, дренирањем, по важности примећеног недостатка. Друге биљке, чије се жиле пружају много даље и које су обични гости влажних земља, могу обузимати исто поље (новчић, врисак, мразовац и т. д.) тада ови радови одводњавања постају обавезни.

2. Кад налазе у исто доба и чврсту и влажну земљу.

Често дрљање у удесно време предупређује њихово појављивање, али ова паљијатива постаје недовољна кад човек 'рачуна за дуже време; ливада, и ако курталисана маховине, почине да страда због оскудице проветравања земље. Непрекидно опадање производа приморава да се прибегне разоравању као стварном леку.

3. У извесним влажним земљама, довољно збијеним а нешто мало киселим.

Алкалски гнојеви, а нарочито соли поташе, овде су са свим умесни лекови.

4. У свим положајима где налазе са нужном влагом и збијеношћу, мало елемената удесних за асимилисање.

У овом случају исцрпаност или неродност постоје у ствари. Ово стање неродности показује сасвим како исцрпаност земље, тако и неподесне физичке особине. Орање, ћубрење и хемчјски гнојеви скупа су средства, којима ваља прибегавати да се земљи прибави нека вредност.

Додајмо да маховина не воле тоцлоту.

Али биле ма какве прилике, маховина се уплиће свакда као пријатељска биљка, као претеча који нас извештава о опасности: ње нестаје с лица земље кад нема више услуга да нам чини.

Мусколозима припада да правдају њено право бића пред очима пољопривреднику, и да их уче да распознају у испитивању специја, које су, према обележеним приликама, то мањине које их се особито тичу. Ми би се радовали, ако би нам се изнела неколико нова факта, од којих би практичар могао да има велике добити.»

L. Dumas.



КОЈА ЈЕ ДУБИНА НАЈПОДЕСНИЈА ЗА СЕЈАЊЕ СТРМНИНА?

У «американском агрономисти» од ове године вели се: «да је у прошој години један чланак написан о томе, како је чињена проба у сејању жита у разним дубљинама и како је тај чланак обишао све пољопривредне листове. Па кад је та новост прошла друге листове, а оно нека прође и наше, тим пре што сада баш настаје време разном сејању, па може нашем многом пољопривреднику од користи бити како за пролеће тако и за јесен сејање; но само за онога који те поуке из књига и писања хоће да слуша, и није од оних, који веле: «од како почеше да нас уче деца из књига како се земља оре, конја и сеје, — од тог времена немамо оног берићета као у старо добро време, док су наши стари радили.» И можда ови у нечemu имају право, али само по томе, што они депу, (која им по књишким и високоучено стварима представљају и говоре, а сами у практици нису радили, те им не уму својим, што се вели популарним или народним говором да искажу) нису схватили и не уму да схвате, па због тога испада наопако. И јесте код нас беда што о пољопривредним стварима пишемо сајним за наше пољопривреднике, а овамо тако високоучено, да често ни сами учени пољопривредници један другог не могу да схвате шта је написано. Ово тако бива због тога, што до тични писац ретко из свог сопственог искуства и пробања пише о некој ствари, него преводи са страних језика само да је написано, а кад би га ко уватио за реч и потражио да му написано у практици покаже и простим речма објасни, нашао би се и сам у чуду и не-воляи. Ко хоће за пољопривреднике да пише, те да од тог писања имају хасну, нека просто пише по вуковски: «пиши како говориш.»

Но о томе сад доста, ако и ово што је речено, буде од користи.

Што се тиче питања о плићем и дубљем загртају семена, о томе има стара поука, која вели: «затриј или покри семе земљом толико, колико је крупно зрно.» То бар наш сваки сељак зна и он неће семе од дувана толико затријати и покрити земљом, колико ће

затрпати кукуруз. Друго је и за њега — сељака — питање: да ли он при дрљању и влачењу посејаве пшенице и кукуруза тако удеси своју брану или дрљачу, да баш тако и испадне, т. ј.: да се зрно земљом покрије колико је крупно, нарочито кад за сејање кукуруза узме парати ледину, па пошто ју је са слабим и нејаким воловима које како и неједнако испарао и поорao, почне одма преко тог орања да сеје из руке «на сачму» и затим повлачи или дрља, због чега много семена падне на дно целице земље, и читавим се бусеном претрипа, те не може да проклија и изникне. И он кад види да му је ретко поникло, вели: мало је бацио семена или криви вране да су семе појеле. Да се због неурендног и неудесног дрљања и повлачења код нас много семена у тартар баца и пропада, то је извесна ствар, јер у место као што би по рачуну требало да на један дан орања (старе мере 1600 \square фати) не отиде више од 60 ока пшенице, а оно се узима по 80 и 100 ока.

Код нас се тако савесно и строго не води рачун од тога, колико ћемо семена у земљу бацити, (што узвини у укупну суму тог не економног и без рачуна бацања семена износи на милион или бар стотинама хиљада ока, којих се читава земља и народ лишава), сваки вели: десет, двајест више или мање ока, не чини много, али ће ми бар њива добро засејана бити да изгледа као четка. Код других народа, који о свачем воде рачун па и о самом семењу, колико ће се у земљу бацити, измишљене су справе — сејалице, које семе у једнаком растојању пуштају и по орању ређају, као кад би човек зрно по зрно међ прсте узео и сејао; те тако семена не иде више но само колико је потребно. Ове сејалице¹ имају и ту добру страну, што се њом праве и редови и у самоме сејању пшенице, као оно кад се сеје кукуруз за плугом у извесном растојању; оне не само што зрно по зрно бацају него у исто време праве и редове од шест палаца и ако се хоће и више растојања; а осим тога и редовно загрђе семе да не потребује никаквог даљег загртања или повлачења, и много се брже посеје и у исто време подрља, него што би три четири сејача на дан извршили могли и то само сејање. И тако са сејалицама брже се, боље и јефтиније сејање изврши, него по досадањем начину сејања; и осим што је то сејање економије (да се сејалица за неколико година исплати од саме уштеде мањег сејања) јер мање семена иде, од велике је користи и по само сејање, што сејалица свако семе уредно затрпа колико треба, што жита у редове

¹ Има једна омање сорге у магацину пољопривредног друштва, коју је један Србин Мита Папрић вачио, и коју сваки може видети и упознати се са њеним добрим странама.

посејана, и са већим растојањем зрна од зрна, имају довољно промаје и свуда их сунце подједнако загрева, те нису запушена да се оздо лишће од сламе спаруни и често побуђа, нити тако лако полежу, па макар да су и у најгојазнијој земљи засејање; а и могу се и лако плевити ако се укорове због нечисто баченог семена. Наши земљорадници или бар они, који читају пољопривредне списе и писање, често су чули савете да се шпенице праше и плеве. Врло ћу радо примити и признати да се овоме многи као и ја сам насмејао, и ако није рекао а оно помислио: «ко је то видео и чуо да се жита праше и плеве, е међер су ови наши пољопривредни писци беспослени људи па често и незнaju шта пишу»; — а многи ће се опет насмејати због тога, што незна да има сејалица, које оспособљавају, да се за цело могу и жита прашити, особито кад се с пролећа земља стврдне, и кад коров шпеницом превлада, и што незна да има од пола стопе растојање између редова, куда човек може проћи и тај посао угодно радити а да не гази и не сатире усев. —

Но да и о томе дам рачуна што ће многи можда рећи: а што ће нам сејање на редове да ми њива у пола буде празна и незасејана? Обавештења, која ће овде сљедовати, која су из мог многогодишњег искуства, пробања и рачунања произишли, (и чему ми је баш у добри час дошло америчког листа питање: «која је најбоља дубина за сејање»), показаће: да немају и немогу имати право они, који држе, да ће им њива бити у пола празна, него на против да ће више и бољим родом уродити, него кад је претрпана загуштеним једно на друго семеном, да нема ни од куд промаје. Зрно по зрно поређано и у растојању засејано имаће свагда, ма да се боље бокори, више и бољих класова да понесе и све у једно време сазре, наравно кад се и семе једног времена сазревајуће узме, а не уједно и које поznije и раније сазрева, јер и то много смета с једне стране времену жетве, те док једно косећи зрина прите и испадају на све стране а друго још није добро ни сазрело.

Ово држах за нужно напред рећи које су код нас мане и предрасуде у сејању, нарочито у редове, а сад ћу прећи на то питање: да ли треба семе басити дубоко или плитко.

Поменути американски лист «Агрономист» вели, да један Француз чинио пробу са дубоким и плитким сејањем и почeo са седам палата дубљине па све плиће и плиће ишао док није у последњу бразду семе сасвим на површини земље бацио, (сигурно само мало притиснувши по земљи), а у сваки ред метуо је по 150 зрина, (некакве се у ком растојању зрно од зрина), а од тога је добио ове резултате или посљедице:

П О 150 З Р Н А У С В А К О М Е Р Е Д У

ДУБОКО	НИКЛО ЈЕ	КЛАСОВА	З Р Н А
7 палаца	5 зрна	353 класа	682 зрна
$3\frac{3}{4}$ "	93 "	992 "	18.534 "
$1\frac{3}{4}$ "	42 "	1660 "	35.819 "
$\frac{1}{2}$ "	64 "	529 "	15.587 "
на површини	20 "	—	1.000 "

И тако најлошије су никла зrna, која су седам палаца дубоко посејана била, затим она, која су на површину земље бачена; само ми је непоњатно: зашто је више поникло од $3\frac{3}{4}$ и $1\frac{3}{4}$ палца а напротив мање од $1\frac{3}{4}$ палца дубине, кад је дубина 2—3 палаца по моме нахођењу најпробитачнија, и што су код ове дубине и мање поникнутих зрина дали највише класова и највише зrna; и по томе држим да је погрешна цифра или други неки узрок не ницању а не што је у тој дубини ($1\frac{3}{4}$ палца) бачено семе; а не слаже се ни са $3\frac{3}{4}$ и $1\frac{1}{2}$ палца дубине. И у опште што у свима дубинама осим од 7 палаца и на површини тако много, негди до половине зrna није никло, држим ипак по моме искуству, да су други узроци, које ћу ниже навести.

Осим овог Француза и други је независно и незнјајући о овоме пробању његовом, у исто време подобне пробе правио, и по њему су почев од $\frac{1}{4}$ па до 3 палца скоро подједнако клијама зрина (онајбоље од $1\frac{1}{4}$ дубине) а од 4 до 5 мање и од 6 и 7 палаца најмање никла. Но и код овог нема саразмерности, на прилику у $\frac{1}{4}$ палца више или мање, што се и ту јасно показује, да је друго нешто упливисало, а не што је само за $\frac{1}{4}$ палца више или мање у земљу бачено или покривено било.

И ја сам чинио више година пробе па и ове прошлије јесени, и то само са две неједнаке дубине, од 6—7 палаца и од 2—3 палца јер баш није се могло са по палца тачно, као на теразије погодити, па и ја сам налазио ово: оно семе, које је бачено у дубину од 6—7 палаца, врло је ретко никло тек 10%. Кад сам потражио узрок, зашто није све никло, нашао сам, ископавајући зrna, да су нека у клици била потерала, али се клица од терета угушила и увила, те није могла на светлост да избије; друга нису никако ни клајала, него

су потрулила, а овај сам последњи случај налазио (нарочито код јечма а и пшенице), кад сам с пролећа рано (још у Фебруару) сејао, док се земља још није добро отоплила. Да топлота много упливши на клијање, имам и о томе доказа; тако нека жита, која сам прошле године 6. Фебруара сејао тек су 6. Марта никла, па против она, која сам сејао 1. Марта, већ су 8. истог месеца била над земљом. Она пак зрна, која су у дубину 2—3 палца бачена, свагда су добро поникла, и кад сам потражио узрок зашто неко није никло, нашао сам да су га црви или ровци подгризли, па је увело, а не што понићи није могло.

Онај први — Франпуз — који је чинио пробе и описао колико је од поникнутих зрна било класова и колико су они зрна дали, није ништа казао о узроку, зашто су на прилику 5 зрна (у дубини од 7 палца) дала 53 класа, дакле на 1 зрно 10 класова, а тако исто и онде где су посејана 93 и 64 зрна, дала су по 8 класова, а она 42 зрна 1660 класова или 1 зрно 39 класова; и одкуд овака грдна несразмерност у класовима долази. Но није саразмерност ни у плодности, тако док код свију осталих класова дође једно на друго на један клас нешто више од 12 зрна, код 1166 класова дође и 21 зрно на један клас, и онда од 39 класова дошло би да једно зрно даде 719 зрна, што је нечувено или би бар требало да је објашњено; какав је то род пшенице од које једно зрно може дати 719 зрна; и зато ја опет држим да је погрешка у цифри и преће бити да је 92 или бар 72 зрна поникло, или из других узрока није могло нићи, као што сам већ казао при мојим пробама сејања.

Ја сам бар при моме толикогодиšњем пробању, у сејању на бразде, и растојању зрна од зрна на 2—3 палца налазио врло лепих бокорова, да је од једног зрна семена било 10 до 15 класова, а често класова и са 60 зрна, па ипак нисам никад од једног зрна нашао 719. Само од јерусалимског јечма, који се у погодним годинама може здраво добро да бокори, и код кога сам налазио и по 20 класова, па опет нисам могао наћи од једног семена више но 240 зрна, почем сви класови не могу да се добро развију, него 10, а највише 15, а остали остану штури. Од јерусалимског јечма класови ретко кад пређу 20 зрна, али се на сваки начин може узети у средњу руку по 20 зрна.

Други онај Американац, који је чинио пробе са плитким и дубоким сејањем, није назначио: колико је класова било а ни количину зрна; само је обележавао стање у ком се растење развијало. И тако до $2\frac{1}{4}$, палца дубине сејања било је добро, а од 4—7 хрјаво, но главне су у њега те примедбе да семе, које је на прилику са $1\frac{1}{4}$ палца покривено било, од 88 поникнутих биљака 87 преко зиме су промрзле,

а на против где је $2\frac{1}{2}$, до 3 палца у дубину семе посејано, ту је најмање, од 70—80 поникнутих само 8—11 промрзнутих било. И тако из чињених проба ове двојице а и моје сопствене увиђавно је, да је најбоља дубина од $2\frac{1}{2}$, до 3 палца, и осим тога да је јесење рано сејање најбоље, јер до мразева могу шпенице уватити добре жиле, а што јачо жиле увате, тим ће боље изимити, и на пролеће боље и снажније терати.

Ја сам осматрао, како стоји и са жилама оних жита која су у јесен, а како онет оних, која су у пролеће сејана; и кад сам бокре повадио, смотрено од земље истресао, налазио сам: да озимице не само што имају веће бокре него и жиле су дубље у земљи биле; код зимњих највише до 6 палца дубине, а код јарика једва 3 палца а и са мањим бокорима. И за то на сву прилику јара жита нити могу тако добро родити нити им зрна једра бити, што семе није имало доста времена да се развије и убокори, особито кад је сушно пролеће, те пре времена и потпуниг развића и пораста, удари у терање класа, одкуда у нашем народу и изрека: «ко сеје јарицу, продаје кравицу.»

Сретен Л. Поповић.

ПРЕСОВАЊЕ СЕНА У СРБИЈИ.

Садањи наш рат са Бугарском дао је прилику, да се у нас уведе и једна пољопривредна новина. У прошлим нашим ратовима — са Турском — покушавано је па у неколико и вршено пресовање сена; али је то рађено са оним првобитним и најпростијим справама, које су постројаване можда још у самом почетку, кад се је смишљало о начину вршења овога послана. Али се је непрестаним и постојаним усавршавањем справа за пресовање брзо и далеко одмакло, тако да оне првобитне справе према садањим саме по себи одпадају и применују се по гдегде још можда једино због непознавања бољих и савршенијих а могуће и из економног обзира, да уложени у њих капитал не би сасвим пропао.

Не мислимо да се на овом месту упуштамо у доказивање корисности пресовања сена нити у излагање постојећих система преса и начина вршења самога послана. То је учињено доста опширно у чланку «Пресовање сена и упут за руковање са најобичнијим сенским пресама», који је штампан у XI. и XII. свесци «Тежака» прош. године. А осим тога рад са пресама на више места, даје прилике многима, да се лично увере о томе. Намера нам је да овом прили-

ком обратимо што већу и озбиљнију пажњу наших пољопривредника па и самих набављача — либераната — сена за државну потребу, на пресовање сена, као новину, којој се у нас сада поставља основ за даљи опстанак и развијање у већем обиму а извесно и савршенијем облику.

Као што споменујмо, нужда изазвана сада њим посве изненадним ратом, принудила нас је да се прихватимо овога за нас новог али тако очигледно корисног послра. Ако рат у опште имаде својих заслуга, то му се та у овој прилици баш свечано мора признати. Истина сенске пресе у опште највише и имају своје примене у пресовању сена за војне потребе, јер се сено доиста у данашњем добу свуда највише и троши на те потребе. Али док се је код нас у мирном добу на то само помишљало и смерало, рат нас нагна, да тако ређи за неколико дана набавимо и најсавршеније пресе и да се обучимо у руковођењу и раду са њима и они, који смо о томе бар понекшто знали а и они, који о томе дотле ништа ни чули нису. Колико је похвалило, што је наше мин. војно тако брзо и енергично прихватило набавку и увођење тих преса, толико још више, што је одма са потпуним поверењем руковођење самога рада поверило једино нашим пољопривредницима, професорима и инжињерима; а још највеће признање ваља одати свима онима, којима се то повери, што тако брзо и својски прихватише и вршише тај посао онако, као да су га пре тога практички вршили.

Свакојако набавку и примену ових сенских преса код нас, ваља забележити као један напредак на пољопривредном пољу. Сада њијаки резултати рада са њима казују јасно корисност овога рада и дају јамства, да ће пресовање сена и у будуће — и у мирном добу — и код нас имати своју извесну примену, не само за војне потребе него и на свима државним имањима и на већим приватним газдинствима. Набавка справа — преса — и први почетак рада, што је најтеже било, срећно је извршено. Остаје сада да се наши пољопривредници, нарочито имућнији и они, који имају повеће количине сена а немају за њу на близу потрошача, — што већма заинтересују за ту ствар и да не пожале труда, да се на најближим им пресама и сами лично увере о раду и свему осталом, па да у своје време и сами на свом имању примене све то. Не мање, а можда и више ваља овим да се заинтересују и сви наши либеранти сена за војне и остале државне потребе, јер ваља да знаду, да ће се одсада и у мирном добу набављати већином пресовано сено, па нека не допуштају да се оно набавља са стране по цену скупљу, но шта је код нас леб, а међутим га и код нас озбиља има.

Напомињући им зарана ову нужност и указујући им на згодну прилику, да се и сами лично лако увере и о практичности ових нових за нас справа и о лакоћи разумевања самога рада, — ми ћемо овде да изнесемо и предрачун, шта стаје пресовање и у колико се тим повећава цена сене. Пре тога нужно је да напоменемо, да су код нас сада у примени само два система преса: *парна пилтерова и ручна хофхерова преса*. Од првих досад имамо свега 5 а од других 8, а распоређене су овако: 2 парне у Београду, 1 у Јагодини а 2 до скора у Нишу но су сада премештене једна у Крушевцу а друга у Краљеву; од ручних пак 6 су у Куприји а 2 доскора у Нишу а сада у Лесковцу. Прве стају са локомобилом од 4 коњске снаге свака по 7775 динара а ручне по 1425 динара. Парне испресују дневно од прилике свака по 10.000 а ручне по 2500 до 3000 килограма и то радећи онолико и онако, како се то у садањем — ратном — времену код нас врши.

Ми стављамо овде рачун онако, какав би он био са претпоставком да се све плаћа, и са тврдим уверењем да се према нашим приликама и према нашем сену дневно рахат може испресовати: на парним по 100 дењака у целокупној тежини 10.000 килограма а на ручним по 60 дењака у тажини 3300 килограма. И по томе рачун је овакав:

I.

Са парним «пилтеровим» пресама дневни трошак износи доста тачно онолико:

1., 1 машиниста — ложач са дневницом	6·00
2., 1 руковођа — надзорник са дневницом	6·00
3., 8 раденика на преси и за осталу послугу са дневницом по 2·50 свакоме	20·00
4., Гориво за локомобилу	6·00
5., Зејтин « « и пресу	2·50
6., Донос воде и остале ситнице	3·00
7., 2. кола за принашење сена по 5 дин. дневно	10·00
8., 200 жица и кукица за везивање дењака . .	38·50
9., Амортизација и интерес на 7775 дин. по 12% а за 180 радних дана, према томе дневно	10·36
10., 2%, растура на дневну израду 10.000 килограма, износи свега 200 килограма по 10 пара килограм	20·00
Свега	122·36 дин.

Кад се ова сума дневнога трошка расподели на 10.000 килограма, колико дневно преса изради, онда излази, да 100 килограма стају 1·22 дин. а сваки килограм 1·2 паре.

Неки од ових трошкова могу бити, према месту где буде преса радила, заиста и много мањи, но што смо ми овде ставили. Овде су изложене поједине суме, нарочито радничке дневнице онако, како се у Београду плаћају.

II.

На ручним „хобхеровим“ пресама дневни је потрошак ововики:

1., 7 радника за рад на преси и спомоћне радове са дневницом 2·50 дин. свакоме	17·50
2., 1 настојник са дневницом (за 4 пресе)	1·00
3., 1 кола за принашање сена	5·00
4., Зејтин, гас и лој за подмазивање, дашчице и канал	1·20
5., 240 ком. жица за везивање дењака по 8·5 паре	20·40
6., Амортизација и интерес на 1425 дин. по 12% годишње а за 180 радних дана, према томе дневно	1·90
7., Раствар по 1% на 3300 килограма дневне из- раде, износи 33 килограма а по ценi 10 паре килограм	3·30
Свега	50·30 дин.

Расподељена ова сума на 3300 килограма, колико најмање свака преса дневно треба да изради, излази да 100 килограма стаје пресовање 1·50 дин. а сваки килограм 1·5 пару.

И овде су дневнице рачунате највеће онако, како би се оне у Београду плаћале. Осем тога претпоставља се, да би при раду у већем обиму радиле по 4 пресе уједно, па је с' тога урачунат и 1 настојник у том случају са дневницом 4 динара. Ако се ради са више — најбоље 4 — преса, онда би се и број надничара извесно могао и смањити, а према месту, где се буде рад обављао извесно је и то, да и радничке дневнице могу падати на 2, 1·50 па чак 1·26 динара, јер посао не изискује скоро никакве вештине а подељен је тако, да ни уколико не заморава раднике; и онда би у толико јевтиње бивали и дневни трошкови.

Са претпоставком, да би лиферанти пресовали сено за државну потребу, ваља да имају на уму, да би у том случају можда потребан био и по један државни контролор са 5—6 динара дневно. —

Како што се види из предњих предрачуна, трошкови око пресовања и код парних и код ручних преса скоро су једни исти, кад се расподеле сразмерно на испресоване количине; а у ошите не само да нису ни у колико тако страшни, као што се то, непознавајући саму ствар, обично замисља и представља, него су напротив врло малени. Сви ови податци могу се слободно узети као меродавни, јер су састављени једино према нашим приликама и како су на практици виђени и посматрани, без обзира на то, како се прописују и износе у примени преса у страним државама.

Нећемо се овом приликом упуштати у доказивање, које би од ових преса пробитачије биле за наше прилике. Уверени смо међутим унапред, да ће се мало ко у нас наћи, да уложи овако замину суму новаца на набавку парне пресе, осем ако већ има и иначе потребу, да има локомобилу и за друге какве радове. Напротив чини нам се да ће млоги наши економи, а можда највише и понажре лиферанти сена, лако се и брзо решити на набавку и рад са ручним пресама. Ово ће нарочито требати да чине они, који имају довољно сена а немају у близини потрошача и којима је у томе још једина помоћ, да сено спресују и као таково да га односе и у најудаљеније крајеве ради потрошње. —

РАЗЛИКА У РОДНОСТИ И ПЛОДНОСТИ ЦРВЕНЕ ДЕТЕЛИНЕ И ЛУЦЕРКЕ.

У менјивом газдовању, то јест кад су њиве тако подељене да једног и истог рода семе не дође сваке године на исту њиву, црвена детелина никад се вишне не држи на једној њиви од две године, па онда се заоре и друге биљке или жита сеју. Но ја сам чинио пробе, да црвену детелину на једном месту вишне година задржим. Прве године кад је посејана тек је у јесен даља доста приличан одкос, али колико је по једном ару (100 квадратних метара) било, писам бележио. Друге године по сејању, први је откос био врло богат а други у јесен слабији, као што то бива и код ливада. Тако сам једно пет година држао ту детелину на једној њиви, и свагда су одкоси први бивали бољи него други и никад није било вишне од два одкоса преко целог лета. Кад сам последње године измеран био да земљу разорем и на шта друго употребим, мерио сам откосе прве и друге. Тако од првог откоса, који је у најбољем цвету 5. Маја покошен, напао сам по једном ару 295 кила неосушене детелине, а кад је осушена и то прилично добро, онда није вишне терала ни изнела та количина од 63

кила, дакле 232 кила отишила су у ветар или на сочност или водене частице које ова црвена детелина има у себи. Но мерио сам и други однос који је покошен 15. Јуна, дакле на 40 дана после првог, и нашао сам на једном ару 43 кила сувог сена, дакле 20 кила мање од првог одкоса.

Каква је саразмерност покошених наших обичних трава према добро осушеном сену, тај рачун нисам ватао, али ће на сваки начин бити мање разлике, што обичне траве нису тако сочне и водњикасте, као што је црвена детелина, која има широко лишће и стабљике дебље него што су код обичних трава са танким стабљикама и ситним, правије узаним, дугуљастим листом; али на сваки начин црвена детелина, кад по једном ару на два кошења доносе 106 кила, дакле нешто више од метарске цене, онда је то доста добар берићет са једног хектара земље.

Што се тиче саразмерности у тежини покошene луцерке, према осушеној, скоро је та иста као и код црвене детелине; али је луцерка много издашнија, јер се она може преко лета најмање пет пута косити. Па при свем том, од Пеште до Беча, где се пиће биљке по већој части сеју, а мање је ливада и обичних сенокоса — виђао сам њиве скоро искључиво црвеном детелином засејане а мање луцерком, што црвена детелина добро прти и на пескушама, а луцерка не подноси те земље, по биће и тај узрок да се више сеје црвена детелина, што неће да имају запремљену земљу на више година, као што бива са луцерком, која у строг плодоред и не долази него има за себе особени плодоред. Али тако могу само имућнији и спахије, који имајуовољно земља на расположењу радити, код којих сам виђао да ју и на пескушама сеју, кад су ове добро са ћубретом измешане. Шта више земљоделци који немају доста земља, не сеју ни црвену детелину, него за зелену летњу рану сеју по већој части на сачму кукуруз, који сво лето косе, а по гдекој посеју мухар само за зимње полагање, иначе ране сламом, али на сечку исецкану, а сеју доста и репу, коју исецкану, помешану са сламном сечком или цијром, трббером и другим одпадцима фабричним дају сточи.

И код нас нису баш тако велика имања да се у велико може сејати луцерка, нарочито што је њу мучно за зиму остављати и у пластове денути, [као што се обично код нас ради са сеном које се стоци по земљи и снегу полаже], што луцерка честим превртањем изгуби сав лист и цвет и остану сами патрљци, које стока не радо једе. За наше прилике и који немају залиших земља да могу држати и колико им треба земље за орање ради сејидбе жита и за ливаде да могу своју стоку изхранити, — много је пробитачније сваке

године сејати мухар, који даје богату и ранљиву рану за стоку, јер на једном хектару може се толико накосити сена, колико од десет хектара обичних наших сенокоса. Луцерка се може само толико и по гралинома сејати, колико да се има рано с пролећа за стоку зелене ране, кад не стане и сена и сламе, јер она се може већ око Благовести почети да коси за свакидашње полагање у зелен; а од почетка или најдаље од половине Маја месеца, може се, кад почне цветати и за сено косити. И тако имати нешто мухара, детелине и репе, може се добро зима изнити и весело пролеће дочекати, кад опет рано прихвати луцерка.

Да је наш народ већ увидио потребу сејања шићне ране луцерке и мухара, за које се пре неколико година није ни знало, у томе је најбољи доказ тај, што је прошле године преко пољопривредног друштва наручена и одправљена знатна количина луцерке и семена од мухара.

Сретен Л. Поповић.

ПЛОДНОСТ ЈЕЧМА ТАКО ЗВАНОГ ЈЕРУСАЛИМСКОГ

Овај јечам ја већ од неколико година ради пробе сејем и по томе могу најбоље сведочанство о њему дати, како код нас успева. Овај јечам разликује се од свију других јечмова у томе, што је гольјак, без луске или конзулице — шулька —, и што је вишег пљоснатога дугачак него округао као остали јечмови, и због своје пљоснатости и нема оне ране или секотине, као што имају други јечмови и пшенице. Као што му и име «јерусалимски» показује, он је чедо топлијих предела, али се лако може прилагодити на наше поднебије — климу. — Ја сам га нашао и у збирци пољопривредног друштва и држи се да је, и то у селу Добри голубачког среза и у пожаревачком крају унесен чрез бившу пољопривредну школу у Пожаревцу, и ја сам му терао траг, али нисам могао пронаћи да је преко те школе унесен, него као што извештаји гласе може бити да је или из Баната или из Румуније донешен, али вишег га тамо нема нити се сеје, а зашто о томе извештаји незнaju казати. Пробајући га вишег година држим, да би требао овај јечам да се у нашим крајевима одомаћи; а варочито би добар био за оне наше крајеве ладније, где је лето кратко и не могу да се озиме пшенице сеју, а јарих још тајко добрих нема, да би се с коришћу сејати могле; где нема великог избора у сејању стрмних жита, а кукуруз не може никако да успева, — пошто је овом јечму вегетација или време сазревања кратко, највише од четири месеца.

премда и друге неке сорте јарих јечмова, као што је «Пропштајерски» и «Бестехорн» исто тако рано сазревају. Но најглавније је, што је он одвећ родан и плодан. И ја сам га сејао у редове бразду од бразде у растојању 6 до 7 палца, и зрно од зрна за 2 до 3 палца размакнуто, да се боље бокори, као што он може и хоће. Кад сам га у томе растојању на добро урађеној земљи сејао, налазио сам од једног зрна семена бокорова са по 15 класова, а сваки клас узев у средњу руку са по 24 зрна; то онда, кад би се узело да само на сваком бокору не буде више од 10 класова, дало би једно зрно семена 240 зрна. И онда са пуним правом питам, које је још стрмно жито тако родно и плодно? Ја сам га сејао са пролећа врло рано и позно, и нашао сам, да га као чедо топлијих предела не треба рано сејати докле је земља још ладна, иначе ће потрунити. Тако кад сам га сејао рано с пролећа, управо 6. Фебруара прошле године, тек је 9. Марта почeo да клија, а много семе није ни клијају него потрунило, но доцније у Марту месецу (с почетка) посејан за 8 је дана понико и до 15. Јуна већ сазрео био. Кад би у ладнијим пределима у почетку Априла био посејан, до конца Јула, око св. Илије или најдаље Преображења могао би добро сазрети. Слама му је крупна, шупља а линије широко и врло мекано да би његову сламу свака стока радо јела, особито кад би се ситно на сечки исецкала. Какав би био за леб још нисам пробао, али судећи по меснатости зрна, и што нема конзуљице, држим, да би био као и белница пшеница, која није најбоља за леб а за производњу фине брашина — мутмела — никако.

Сретен Л. Поповић.

НАБАВЉАЊЕ ДЕТЕЛИНСКОГА СЕМЕНА.

Биће већ повише година, од како се и код нас пише о детелини и препоручује, да се и она одночне сејати. Нешто ваљада тим писањем и препорукама, по друштвеном органу «Тежаку» и другим новинама, а осим тога и усменим обавештавањем, а нешто а извесно и понајпрепличним уверавањем код оних, који су почели овде — онде сејати детелину, — прилично се је већ успело, да се многи наши економи увере о користи сејања детелине. Од неколико година овамо, а нарочито прошле и ове године, опажа се и по самим наруџбинама, које се чине преко српског пољопривредног друштва, да су се многи заинтересовали и да баш хите, да час пре на својим имањима уврсте поред осталих усева и детелину. Но поред наруџбина и набавака преко српског

пољопривредног друштва извесно је, да многи набављају потребну им количину детелинског семена или непосредно из разних семенарских трговина са стране, или и из извесних трговина у Београду а и неким варошима у унутрашњости Србије, које поред осталих својих трговачких артикула, купују са стране и по неку количину тога семена, па га затим препродају. Многе од страних семенарских трговина, а и неки од наших препродавача, објављују чак и у нашим политичким листовима, да се баве продајом детелинског семена.

Ова све већа заинтересованост наших пољопривредника за гајење детелине и тражња детелинског семена, за похвалу је и ваља је уписати као известан напредак на пољопривредном пољу. Но није само тоовољно. Ваља настати, да мисао о корисности гајења детелине све више вата корена међу нашим пољопривредницима, и да и самом гајењу, поред досадањих, и остали наши пољопривредници приступају, те да се и на делу сами о томе увере. Но још више ваља нам се побринути, да се добар глас о корисности гајења детелине одржи и да наши још неуки пољоделци не изгубе на брзо вере у истинитост онога, што им се о детелини препоручује и прича. — Сејање је детелине у нас нова ствар, па ваља брижљиво пазити, да се већ у своме почетку развоја, не створи о њој место правога и доброга хрђав глас.

Добро успевање детелине и по томе и добар приход од ње, зависи је у првом реду од земљишта и начина културе, а и од умешности да се кад треба покоси и како ваља среди. О свему овомеписано је и објашњавано на овоме месту више пута, а друштво има и нарочита кратка, особено наштампана, упутства о томе, која свакоме, који усхте шаље бесплатно на употребу. А и сваки, који се први пут лађа сејања детелине, као и за сваку другу новину, брине се и сам, да претходно о свему томе поштогод сазна и научи, било из књига и новина, било из усменог обавештења, било и личним уверењем гдегод, где се је пре тога гајила детелина.

Али осем свега тога, има нешто, што може код простог и неуког света јако побити кредит о корисности сејања детелине. Ово може да буде тим пре и сиљније, што сви који први пут приступају сејању детелине, и незнaju ништа о ономе, што ћеју тек на одраслој детелини познати по последицама. Мисли се овде на опасност, која прети детелиштама од највећег детелинског непријатеља, паразитне биљке *vilagine kosičice*. Колико је овај паразит штетан по детелини, то може појмити само онај, који ју је већ имао по својим детелиштама. Оне пак, који тек мисле да сеју детелину и који о тој вилиној косици и њеној грдиј штети, још ништа и не знају, — чинимо

овом приликом пажљивим, да се чувају вилине косице, као што но веле «живе ватре»; јер ако са посејаном детелином запате и њу на детелишту, — онда им је замуд сва мука. Упозоравајући их овде на то зло, које могу сасвим невино и незнјајући запатити са детелином на свом добру, — ми се нећемо упуштати у ближе описивање овога паразита, нити његова дејства и начина, како га се ваља курталисавати, кад га већ на детелишту има. Напомињемо само, као најглавније: да се вилина косица у новим детелиштама запаћује из свога семена, које је посејано заједно са детелинским, и да ју је могуће избеги само тако, ако се набавља и сеје само оно детелинско семе, које је потпуно чисто, у коме дакле нема семена вилине косице.

Цељ овим редцима то и беше, да све наше пољопривреднике, који се решавају да гаје детелину, пријатељски опоменемо, да при куповини семена буду обазриви и да га купују само преко српског пољопривредног друштва, или из онаквих семенарских трговина, које би дале довољан доказ о чистоти свога семена.

Гајење детелине код нас, као што споменујмо, новина је за пољску привреду у опште врло корисна; па би ваљало свим силама настати, да се са увођењем детелине, не запаћује у исто време вилина косица, јер је много лакше тога се чувати, но је се курталисавати и лечити, када се већ улеже. То треба да имају на уму сви наши економи, па и остали, који гаје детелину више из шпекултивних обзира. — Но и друштво пољопривредно, а још у првом реду наше министарство народне привреде, треба са мало више старања и обазривости да погледају на ту ствар, и да чине све могуће, како би се са куповином и сејањем детелине, предупредило уношење вилине косице. Друштво у томе погледу, може се рећи да нешто већ и чини, у толико, што се и само стара, да набавља чисто семе и да привуче наше пољопривреднике, да семе набављају само преко њега. Али то није ни издалека све оно, што би требало учинити, па да се доиста и предупреди уношење овога зла у наша културна поља.

Аржавне су руке једине најснажније, да то зло предупреде, а министарство народне привреде својим положајем позвано је, да то учини. Оно ваља аваничним путем да даде о томе нужна обавештења, која путем власти да се проведу кроз сву нашу пољорадњу. Али и то није доста. Оно ваља, поред тога, да забрани сваку куповину и продају детелинског семена из трговина, било са стране, било у земљи, које не би претходно дале потпуни доказ о чистоти свога семена. То би се могло тим лакше учинити, што би се за сада, док још код нас нема нарочитих семенарница — семенарских трговина,

набавка потребног детелинског семена могла брнити преко српског пољопривредног друштва, које је и иначе позвано, да се томико исто стара, да се само потпуно чисто семе по народу раствура. Да министарство овакав корак предузме, — не би никаква новина у свету била. Овакве су мере већ предузимане и у другим државама, а ових дана читасмо у «Господ. листу», да је у том погледу издана наредба од стране државне власти и у Хрватској.

Набавка само преко српског пољопривредног друштва могла би се у неколико олакшати, ако би друштво и својим подружинама, којих за сада имаде приличан број, разширило по извесну количину, ради расправљаје онима, који би из околине потраживали семена. Приватне пак купице, поред овога, што купују од друштва семе са убеђењем да је чисто од вилине косице, вала на то да упућује још и то, што ће од друштва добијати семе извесно јевтиније но од приватних препрдаваца, јер оно не тражи никакве профити, и јер не плаћа на унос са стране никакву ћумручину. —

МАРТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДНИКЕ

од К. Црногорца.

Март је први пролећни месец, који се у народу каже: «Благовештенски» (због празника: Благовештења, што пада свагда 25. марта).

Обично најживљи и највећи радови настају и починују сад у Марту, и то: не само око производње корисних или економских биљака у пољу и на ниви, воћњаку и винограду, — него настаје озбиљно и приљежно стварање око стоке и других корисних животиња, као што су: живина, челе, свиње, бубе и рибе.

Али, пре не о би у Марту, ове радове започињали, треба: све у Фебруару започете а недовршене послове сад још у почетку Марта хитно посаршавати и израдити.

Често се догађа, да се пољски послови, који се свршавају у Фебруару, морају да одпочину у Марту, — с тога се често узима: да је Март први пољопривредни или економски месец, па неки и веле, да се Мартом почине економска година, а код нас економска година почине обично са Фебруаром.

I. ЗЕМЉАРСТВО.

1. РАТАРСТВО.

Ко је почетак Марта оштар и хладан, треба свршавати бубрење, т. ј. треба извозити ћубре а поглавите компост или мешанац износити на нивишића, па лизаде, и т. д., па га раствуравати и заоравати и са земљом добро измешати. — При овом оваквом ћубрену треба најпре добро оцењити каквоћу не само землишта него и самог ћубрета. — имајући на уму и трошкове око изношења тог ћубрета

и у опште на она земљишта, која су далеко или удаљенија од наших локова и од ђубришта. — Ако би ћубре требало превозити преко влажних или туђих ливада и нивна, онда је боље да га сад и не извозимо, — него га треба оставити, па га зими извозити и преносити. — Ако су њивишта и друга земљишта стрменита, онда је боље да ћубре извозимо лети и онда, кад га иже мочи бујне кишне са стрменитих њивишта или ливада да сперу и у низине да смесу.

Извежено ћубре треба плутом пликтко заорати: — чим се земља провене и просуши.

Зрело и масно стајско ћубре дејствује поглавито својим амонијаком на растење и напредовање биљака, те с тога треба ово ћубре заорати пре него што биљке почну да расту, — дакле: пред сејањем, или га после спршеног сејања преко усева заорати.

Незрело ћубре свакда је боље заорати много раније и пре сејања, — иако би се у земљи пре клијања распало и спремило као добра храна за развијање посејаних биљака.

Из овог излази: да зрело и масно ћубре треба заоравати после сејања, а незрело ћубре пре сејања.

Ћубре, које дugo стоји на њиви или у пољу отворено на топлијем ваздуху, губи од своје снаге, т. ј. губи испаравајући или ветрећи све оне главне материје, које су поглавито храна биљкама; — још више губи ћубре своју снагу, ако га кише бију и испирају. — С тога је најбоље: да ћубре на топлијем лану одмах али пликтко заоремо, чим га из њивишта изнеми будемо. — Но, ако би време било мразно или јаче хладно, — дакле онда, кад се немамо бојати да ће ћубре изветрити ни да ће га киша исплакати, — можемо и смемо ћубре на њивама и т. д. на отвореном пољу или месту да оставимо и да га не морамо одмах да заоравамо. — Ако би пак због искних других прешних пољских послова и радова морали да извозимо ћубре у топлу или жијашо доба, — онда треба ћубре покрити, те га тиме сачувати: да на топлоти не испарава и да се не осуши, а на влажном времену да га киша не би исплакала и испирала, — јер: ако ћубре не покријемо и не сачувамо од гонзоте и од кише, биће слабо, па га онда не треба ни заоравати.

Кад ћубре на њивишта извозимо, не сме бити земља слажна или блатњава, — јер тада бива не само за тегдеју стоку него и за самог ратара веома тежак и спор раз. — Без велике нужде и потребе не треба дакле на блатњава њивишта извозити ћубре, као што не смемо ни друге пољске радове тада на њивиштима да спршавамо, и. пр. да плужимо или да дрљамо или влачимо, јер се блатњава земља врло тешко плутом разбија а дрљачом дроби.

При заоравању ћубрета треба пазити: да ћубре сеуд подједнако заоремо и земљом покријемо, али га не смемо да заоравамо здраво дубоко, него само толико да дође нешто мало испод роднице или здравице, која треба у себе да упија или да добија од заораног ћубрета све оне делове, које је кишна или снежна вода растворила, те да из овако растворених делова усписају биљке поглавито оне материје, које су биљкама главна храна, као: амонијак, карбонска (угљена) киселина и фосфорна киселина, — јер: која земља у себи ових хранећих материја за биљке нема, та земља није ролна ип плодна.

Ко своја њивишта или земљишта на обај (или на који други) начин нађубри, тада треба нађубрено земљиште ваљком да пређе или преради, — да би се нађубрена земља боље слегла, иако би се тиме очувале у заораном ћубрету ветрењасте хранеће материје, и. пр. амонијак.

Орање у Марту. За орање у овом месецу тражи се много ралне снаге, и то: не само тегдеје сточне, него и човечије снаге. С тога би врло добро и озакшано било, кад би имали или набавили за ово орање онакова оруђа и онакове справе,

помољу којих би могли овакове радње и закше и брже свршавати, а на име, треба имати јак и лак плут и ческо руходло; па онда плут сејач и култиватор; а уз то још и велики роњач или подринач и загрнчач.

Примедба. Сва ова оруђа или ове ораће справе треба да има сваки наш пољопривредник, а може их да набави или купи код «српског пољопривредног друштва» у Београду.

У Марту треба продужити још у Фебруару започете а недовршене радње ове: обарање и угарање утрине и стрњашта; — орање или угарање бива пред самим сејањем а мора се добро и дубоко да изврши, — само ако је родница дубока и ако је под родницом мртвица за тај посао згодна т. ј. ако мртвица није камениста и т. д.

У ове радње месецна марта пала и дрљање раније спремљеног земљишта за сејање жита и кромпира; — ово дрљање бива пред самим сејањем, а мора се добро и чисто да изврши.

1. *Примедба.* Земљишта са пантком родницом треба у јесен почешће орати, и то: све дубље и дубље, па би тако изорана (плугом на површину избачена) мртвица по дуже и више времена остала изложена утилини ваздуха и дејству влаге, те да се после замри од мразова распада и дроби; тако постаје родница све дубља и дубља, а у једно дробнија и плоднија за пролећне усеве.

2. *Примедба.* Ко би имао да оре влажна или мочарна земљишта, тај ће најбоље урадити: ако плугом са узаним раоником изведе и направи узане а сведене (на свод) леје, — које треба да су само 1,5 до 2 метра широке; тако ћемо између ових леја добити подубље бразде, које примају и одводе сувиншу воду са сведених леја, које су сушну и његовој температури изложене тим јаче, што су више и јаче сведене или што су сведеније; тако ће ове сведене леје бити сувље, а посејани усев боље ће да напредује и успева.

Сејање биљака у Марту. — Биљке, које се у овом месецу сеју, ове су:

1. Биљке са ситним семенем, као што су: детелина, луцерка и еспарасета, па онда: просо или ситна проја и мак.

2. Биљке са осредњим семенем, као што су: шеница, разж, јечам и обас, па онда: граорица, сочиво, лам, конопља и број.

3. Биљке са крупним семенем, као што су: кукуруз, пасуљ, боб, грашак и кучији боб; па онда: мрква или шаргарепа (жута репа), а често се код нас сади кромпир и морска репа.

За сејање свију ових биљака у Марту, укратко ћемо да кажемо ово:

1. Ситно семење сеје се врло пантко, т. ј. не сме да дође у земљу дубље од 1 до 1,5 сантиметра; за ово пантко сејање ситног семена употребљава се лаки дрвени вальак или лака дрљача са дрвеним зупцима или још боље обична брана. Оnde, где је је клима и земља сува, и. пр. где је ве скуша и где суви ветрови дувају — треба лако семење усејати мало дубље, а највише 1,5 сантиметар дубоко; то бива помоћу валька, а може да се изврши и потежком (и. пр. каменском или панчићима патовареном) браном.

2. Осердње семење сеје се мало дубље; — иако је кал земљиште плиће или дубље, тако се и ово осердње семење сеје плиће или дубље или најдубље 2 сантиметра, па ово нешто дубље усејавање осердњег семена употребљава се потежка дрљача или брана.

3. Крупно семење сеје се за 2,3, до 5 сантиметара дубоко у земљу.

1. *Примедба.* Ако семење дође у земљу дубље од 10 сантиметара, — онда то семење не може да проклија, или ако баш и проклија, оно ће само кркљаво да напредује.

2. Примедба. Семење, које смо спремили и одредили за сејање, треба спустити у раствор алавог камена (т. ј. плави камен у тргозини или апотеци купљен, растворује у прашак и сина се у врућу воду да се лакше и брже раствори). У овај раствор спуштено семење остави се да се вакваси, — да после, кад проклија и нађе почне да сазрева, не би страдало од различних болести.

3. Примедба. Знамо, да клајање посејаног семења зависи много од количине влаге и температуре у земљи. — с тога: за плиће или дубље сејање семења треба пазити још и на влажније или сувоље доба, кад семење сејемо; — т. ј. ако је лоба влажније, треба семење извиће усејати, а ако је доба сувоље: треба семење дубље усејати.

Добра сејања ситној семења у Марту.

Детелина се сеје у почетку Марта, — а може да се сеје и до краја Априла; али је свагда боље да се посеје раније, док је земља влажна, да семење пре проклија. — Најбоље је за сејање двогодишње семење.

Детелина се може да сеје и са пролећним или јарим житом, као што су: раж, овас, јечам и т. д. — Сеје се на омашке па се покрије лаком дрљачом или браном.

Семење детелинско за сејање одређено треба пре сејања пробати: да ли је све и добро клицао, — а то бива овако: поквашено семење држи се у вученој крни на топлом месту или се посеје у саксији, па: ако од 100 арна проклија 15, онда то значи, да од тог самења треба узети за сејање још за $\frac{3}{4}$ више семења.

Луцерка, која је и боља и кориснија од детелине, сеје се до половине Марта, а може да се сеје и све до краја Маја. — Сеје се и као детелина, али само у суvo доба. — Луцерка се може да усеје у јечам, овас, једлу, просо, зан и т. д.

Еспарзета, која је још боља и од саме луцерке — јер је скоро три пута боља рава од овса а два пут боља од разки, — сеје се од почетка Марта па до краја Априла, док је земља влажна. Семење се пре сејања мандира, т. ј. покваси се и држи за 24 часа тако поквашено, па се пред сејањем помеша са пепелом. — Због тога, што је еспарзета и од саме ражи боља храна, животина радо ју једе, и почне да носи јаја.

Примедба. Поншто ове сточне биљке пунштавју свој корен са жилама и жилицама, дубоко у земљу, — то треба и ћубре за ове биљке да је у своје време дубоко заорано.

И просо сеје се кад се немамо мразова да бојимо, — обично при крају Марта и у Априлу, — јер: подноси велику сушу, док му на против влажно време и влажно глиновито земљиште шкоде. — Ова биљка па јаком и ћубревитом земљишту доноси много зрењевља, које је ситно али добра храна за људе и за стоку. Врао добро рози, кад се посеје на преораној крчевини и ледини, па песковитим сушним барским местима и после детелине, али успева и на овим земљиштима, која су била најубрена и засејана окопавинама и житом. — Ако је земљиште у јесен два пут поорано, треба га у пролеће само још један пут поорати, затим подрљати и превалјати, па засејати, најбоље на редове, који су 0,26 до 0,32 м. један од другог удаљени. — Семење или зрење посејано проклија после 5 дана па се развија и сазре за 3 до 3,5 месеца (до 110 дана); — које је старије од две године посејано не може да проклија. — На један хектар узима се за сејање на редове: 0,2 до 0,3 хектолитра а за сејање на омашке: 0,3 до 0,4 хектолитра. — Кад израсте за 5 сантиметара (0,05 м.) треба превалјати а после од корова чистити. — Кад се пожње донесе 15 до 30 хектолитара зрењевља, које не сазрева све у једно исто време и које лако испада на земљу, — те с тога треба га поступно и пакљиво изнети, — па зрењевље и сламу (које се од једног хектара добија 10 до 20 метарских цената) треба добро просушити, ако хоћемо да сачувамо и зрењевље и сламу, која је исто тако добра као и слама од озиме разки.

Мак сеје се од половине до краја Марта, и то: сеје се пшитко, али ни врло често (густо) ни врло ретко, а на јаком или ћубревитом чистом, тошом, од ветрова за-
клоњеном и дробном земљишту, које треба да је: песковита глинуша или глиновита
пескуша са мало крече. — Кол нас се сеје обично у баштама, јер захтева много ручног
рада за време свога растења и брања. — Најбољи је бели (белочветни) мак, јер има
укусније семење из којег се гњечи и добија олај, и треба да га сејемо после
добро наћубрених окопавина, и то: на 1 хектар 5 до 7 киломгр. на омашке а 3 до 4
кгр. на редове, тако, да стабљика буде од стабљине 24 до 32 сант. на далеко; — добија
се 15 до 20 хектолитара врло ситног семења са 10 до 15 метарских цената сувих
стабљика; — за време растења треба га од корова очистити па после окопати и загр-
нути. — Макове чауре сазревају обично на крају Јула или у почетку Августа, али не
сазревају све у једно исто време, с тога се одсекају најпре оне, које су сазреле, па
се на чаури капчић ножем осече, те се семење истресе па врло често сито и просеје
а затим се на промајном месту танко разастре и чешће преврће да се добро осуши.
— За сејање одређено семење оставља се у максимум чаурама сувим до самог сејања,
— јер иначе неће проклијати кад се посеје. — Од 100 кила маковог семења добићемо:
35 до 40 кила олаја и 40 кила изгњечине или остатака што иза гњеченог семења
остане, па се ове изгњечине умесе као ово лепиње, те се дају стопи а особито кра-
вама млечним као врло пријатна и добра храна.

Примедба. Сад у Марту треба дрљачом предрђати и сва оцима жита, — како
би површину земље размрзили и раситили те да живље почне дејствовати на земљу
вдага, ваздух и т. д. — Ово се поглавито чини онда, кад се је земља скорепила или
укоровила.

Јарица (пролећна шеница) сеје се пре «Младенца» и може се дозволити да
се сеје најдаље до «Благовести», и то: на добро спремљеном а још под јесен урађеном
земљишту, где је пре тога био кромпир или друга која окопавина. — Док је земља још
влажна, и док жито није почело у висину да расте, — добро би било да у ово жито
посејемо: детелину, луцерку и т. д., и то овако: ако је земљиште тешко, онда их
треба у жито усејати одмах т. ј. док жито још није изникло; а ако је земљиште лако,
треба их у жито усејати тек пошто жито изникне; — после тога, треба овакав мешо-
вити усев само дрљачом предрђати или ваљком превалити. — Детелину, луцерку и т. д.
можемо сад у Марту да усејемо и у оцимо житу.

И за разгледајте све ово, што сад рекосмо за јаричу.

Јечам сеје се на лако подрљаном земљишту у Марту, док је земља још влажна
и кад почну прве или раније воћке да цветају. — Старији од три године не може
да проклија. Посејан јечам, који треба добро подрљати и превалити, ниче после осам
дана а сазрева за 3 месеца, и по томе стиже првих дана месеца Јуна, те тако: после
пожиљевеног јечма можемо на том земљишту друго које жито и. пр. просо да посејемо
и под јесен добар плод да добијемо. На 1 хектар сеје се на омашке 2 до 3,5 хекто-
литра а на редове 1,5 до 2,5 хектолитра, и донесе: 12 до 25 хектолитара зрневља и 15
до 35 метарских цената сламе.

Овас, — ако искамо доспели да посејемо у Фебруару, — треба посејати сад,
у почетку Марта, обично кад почну јове (*Alnus*) да цветају а вивши да нам долазе, јер:
што раније овас посејемо, то ће нам богатији најкање дати, — разуме се, ако смо
земљиште још прошле јесени или пред зиму спремили и ако је добро и паодно. — И
овас проклија као и шеница, разгледајте, јечам, кукуруз и једла после осам дана а сазрева
за 4—5 месеца, данаје у Јулу или у почетку Августа; — пошто овас не једнако са-
зрева, то пожиљевен треба оставити за неко врло кратко време на стријици, да га ки-

шица или још боље роса поћиша овлашки, како би зревеље дакле при вршају испадао; али не ваља оставити овас толико дуго испожњевен да на њиви прерре, јер тада при књевену, особито при кошењу косом са насдоњачом најбоље зренеље испада. — Најкорисније је: да овас у своје време пожњемо, па одмах вршалијом овршемо. — те да га не морамо: на стрници држати да се овлашки нити да на њиви прерре.

Грашак, ако нисмо могли и доспели у Фебруару — треба сад у Марту посјетити, и то: ако је земљиште лака пескуша, треба га раније посејати под плут; а ако је земљиште тешка глинуша, треба га допије посејати — последњих дана у Марту или најдаље до 10. Априла, али је свагда правило: што пре то боље, јер тада буачи неће моћи грашку да школе. — Грашак, који није старији од 4 године, кад се посеје, проклијаје после 5 дана, а сазрева за 4—5 месеца. — На један хектар сеје се на омашке 2,6 до 3,2 хектолитра а на редове 2 до 2,5 хектолитара, и од 1 хектара добија се: 10 до 30 хектолатора зревеља и 15 до 35 метарских цената сламе.

И сочиће боље напредује кад се раније посеје у Марту, и то: посае угара или жита а још боље посље кромпира; али земљиште морало је бити још у јесен добро (т. ј. најубрено и дробно) спремљено, па сад га треба само подрлати и засејати. — Сочиће се сеје само као варива на мањим и врло ретко на велиним просторима и нивавама; — а може се да сеје на лаком земљишту, у коме има и некито крече, али на чисто глиновитом земљишту не може да напредује, док на против усева чак и онде, где би грашак и граорина од сушне пропали. Зриевље од 2 године посејано проклијаје посље 6 дана и треба да је чисто од коровског семена поглавито од граорице. — На 1 хектар сеје се на омашке 1,8 до 2,1 хектолитра, а на редове: 1 до 1,5 хектолитра, и добија се 10 до 20 хектолатора зревеља и 10 до 12 мет. цената сламе.

Лан и конопља траже земљишта, која су још прошле јесени поорана, а која треба сад у Марту једанпут или још боље двапут плитко преорати. — Ако тонао време настане, можемо о „Младенцима“ да сејемо: рани лан, који због зимске влаге ниче подједнако а у исто доба и брже и гушће расте, те ће с тога и боље бити сачуван од буача.

У опште, од буача можемо да сачувамо рани лан а и друге усеве овако: по-меша се спрашени гине и дуван са пепелом, па се та смеса поспе по раном лану и другом усеву; још ова смеса служиће и као добро ћубре, те ће усев бујије да расте и напредује. — Семење ланено најбоље је за сејање од 4 год. (а старије од 7 година не може да проклија) и сазрева за $3\frac{1}{3}$ до $4\frac{1}{3}$ месеца. На један хектар сеје се на омашке: 2 до 4,3 хектолитра, а на редове: 1 до 3,5 хектолитра семења; и добија се 4 до 16 хектолатора семења и 1,6 до 5,5 метарских цената влакана. — Семење за сејање треба да је: чирето и једро, златно-мрке или светло-мрке сјајне боје, па кад се у воду метне да све потоне, а на врућу нећ метуто да се цукајући распирска. — За добијање се мена треба га ребе а за добијање влакана или ћетена треба га чешће или гушће посејати

Кукуруз сеје се о „Благовестима“

И рани кромпир у горским предјелима сали се у Марту а најбоље у почетку Априла, и то: на кромпиришту за плутом а у баштама за ашовом или под мотику, најбоље на песковитој иловачи, која, још у јесен дубоко преорана и мразу остављена, треба да је дробна, и то: за ситније али укусне или брашњаве беле и жуте кромпире треба да је сушна, а за крупније водњикове црвене и модре кромпире треба да је влажна. — Кад се кромпир посади, треба му 3 до 4 месеца га да се његове кртоле зреле могу из земље вадити, т. ј. кад лишиће покути или кад су стабљике суве. — На 1 хектар сади се 13 до 32 хектолитара, а добоја се: 70 до 300 хектолитара кртола, које се из земље ваде најлакше и најбрже плутом, што се зове: загртач.

Неки сеју или међу у земљу клиње, које изгледају као брадавице на кромпиру, па добијају и раније и више кромпира, који су крупнији и једрији; — по томе, греше они, који из кромпира ваде клиње, па без ових клиња саде кромпир.

И летњу мешавину треба у Марту почети сејати, и то: од 14 до 14 дана или у размаку од 2 до 3 недеље, — како би у свако доба проко лета имали хране за стоку. — За ову мешавину треба узети и густо или често посејати: 10 делова грашка, 5 делова граорице и 4 дела овса, па се обично још и 1 део боба усеје, да се усов не подезне.

На дуваништу, — треба земљу добро преорати и наћубрить. — Дуванско семење треба сад посејати на ћубревите леје или ћубренице, па овде посејано семење треба покривати асурома, старим крпама, даскама и т. д., те их тако чувати од поznих мразова и хладноће а и од школдњивих буба и других инсеката. — Сад осушен на искама дуван треба посматрати са низака, па га слагати у кадуле. Дуванско лишће сложено у денњиковима или балама, треба из денњкова разрешити и повадити, па га растурити и разредити, да се не ужеже и не упали, јер сад у денњковима почине јако да прегире т.ј. да долази у врење, па: ако га оставимо у денњковима, може од јаког врења да почне трулти, — а такав дуван не ваља и неће га дуваније да купују.

У опште, сад у Марту треба ове послове спроводити: земљишта и старе утрине угарити; опробати, да ли је семење чисто, азраво, једро и клијаво или клијаво; после припазити, да ли су њивишта добро урађена и спремна за сејање, и да ли је боље сејати под плуг или под дрљачу (али је најбоље сејати машинама); осим тога, треба затрављена њивишта предрђати, а чиста подрљана и превалкане њивиште треба засејати, али пре сејања пунко је да грудве разбијемо и уситнимо па после да дрљачом или ваљком пређемо, те да семење при сејању свуда падне подједнако; — још је потребно, да сад и ћубре растурамо а коровину покупимо и спајамо, па пепео по њивама растурамо као добро ћубре.

2. ЛИВАДАРСТВО.

Прва нам радња долази: критичаке и мравињаке поравњати мотиком, ашовом, грабуљом или дрљачом; али, где су ливаде не раскрчнене, треба различно шиље и канење као и коровину и т. д. раскрчнити, — како би ливадске травке боље могле да расту, а осим тога да се не залегу нишви, различне бубе и т. д.

Ако би на ливадама било ручача и празних или безтравних места, онда треба руччаге земљом испунити а безтравна места засејати семењем питомих травака.

Места, која су подводна и где мањине и киселе травке расту, треба у тојло да се тихо и влажно време изјутра и пред вече посипати: пепелом, кречом, пинтавином и т. д.

На ливаде и на пашијаке можемо и овце да изгонимо ради торења; — сад се сточна балага може по ливадама и пашијама да растураша слуда подједнако. — Али не треба пустити и дозволити да од сад стока по ливадама шварља и да трау гази.

На окрајима или међама од ливада (као и од воњијака) треба подизати зајлоне од дрвећа, како би ови зајлони одбили хладне и јаке ветрове; с тога ове зајлоне треба подизати са оне стране, са које долазе и дувају хладни и јаки ветрови. — За љубав тога, треба у Марту одсекати пупољачне младиће кад почну пре листа да терaju пупољке, и то: младиће од различних наших топола, као што су: јаблан,

јасика, и од прве тополе, па онда од беле или обичне врбе; — осечено младиће међу се или утакну се у земљу по дубоко тако, да по више окана или пупољака дође у земљу, те да избију или истерају више ишића и жилица, а из горња 2 или 3 пупољка да истерају по више граничика.

Најважнија је разлика: изводњавање, — разуме се, где је за то згодан и удесан нагиб и где има у близини воде. — Неки ливадари, који саграђеним „долапом“ — што га је који или је по упретнут на витко окреће, — изре воду из оближњег потока и т. д., те своје ливаде изводњавају, — пропуштајући ову упрштану воду кроз шире и уже прокопане каналиће, из којих се вода прелива на разне стране од ливаде, па се после низ те стране вода спушта у овојаче каналиће и веће канале, од куда се вода даље излива у коју оближњу рупчагу или јаругу или речицу и т. д.

Мршаве ливаде, које дају слабе откосе, треба преобраћати у оранице; — а баровита места и подводна њивишта треба обратити у ливаде, — разуме се, ако би нам требало више сена за стоку, од које би добијали и више ћубрета, које је потребно за неће и јаче производње и добијање различног жита.

3. БАШТОВАЊСТВО.

Ако због појаче зиме у Јануару или и у Фебруару ипако могли или ипако дошли да потребне радове у башти сафшимо, — треба их сад у Марту предузети а започете па и са сафшеним довршавати. — Ти су поглавни радови: спремање и напошње зрезог ћубрета, прекопавање и спрavlјање или припремање ћубревитих леја или ћубреница.

Биљке, које у баштама и у ћубреницима сејемо и искрејемо, много су њежније и спрам иразова осетљивије, — али их и лакше можемо од рђавог времена и од мраза да заклонимо и сачувамо; — па за то, ако нам још и лепо време дозволило буде, можемо да сејемо, и то:

1., першун, спанаћ, жуту репу или жрикву (шаргарепу), карфиол или куларинц, ситну салату и мајоран — треба сејати на леје и то ма ретко, па ту и остају до своје употребе.

2., цезер, келерабу, главичасту салату, спаргу или коленац и наприку — треба сејати на ћубреницима и то на често, јер их доцније треба расађивати, чим се то плије време укаже.

3., бели лук и аљму, а и летњу ротку треба сејати од половине марта — све у размаку од 10 до 10 дана, — али на сунчаном и топлом месту..

4., Зимском првом луку треба бикове или струкове покидати, — да се почну да развијају у земљи ситне луковаче или главчице, које се зозу: арнацук, а овај можемо до краја марта а и доцније да посејемо на леје.

5. семењаче, — т. ј. биљке, које смо преко зиме оставили у земљи да про зиме, па да ове године развију и донесу зрео алод са семењем, које после прибирамо и остављамо за сејање, — треба на лепом времену пресадити; а то су: купус, келераба, цвекла, першун, жриква или жута репа (шаргарепа), цезер, црни лук и т. д. — За извођење или добијање семења треба их пресадити на јаком и ћубревитом земљишту, које је на сунчаном а промајном месту, али опет да је заклоњено од љутих северних ветрова.

6. Јагодне леје, које смо још прошле године у Јулу или у Августу спремили, треба сад прекопати, и опрашити, — јер су се старле и скорепише; после овога рада треба на ове леје за 0, 15 м. (т. ј. за 15 сантиметара) дубоко пресадити младиће од јагода, а можемо и младиће да пресађујемо од огрова и од рибизле.

7. Ко би још и сад пропустно и пренебрегао да гради и спреми ћубренице, тај нека их после и не започиње и не гради, — јер ће бити доцна.

Сирење ћубренице треба приљежко обрађивати и радити, а пољу их због хладноће покривати асурома, даскама, сламом и т. д.

8. И у Марту треба по баштама тражити и убијати рошце у руџама; — још треба неизоставно таманити на различном поврћу находеће се гусенице од оних иоњских лентирица или венчица, које се зову: зеленска или аорбика осрешица (*Mamestra obleracea L.*) и кукусна осрешица (*Mamestra brassicae L.*).

У баштованијицима треба сејати семење од дина и лубеница; и семење од краставца сеје се.

Цвећари треба да склађују покриваче са цвећем у башти или у саксијама, — па: њежније цвеће из саксија да пресађују. Сад се на леје сеје и семење од различног цвећа; пакоме руже поткресују се а дивље руже калеме се. — Осим тога, у цвећарским баштама граде се стазе, племи се и прапи се, — у опште: цветна башта улепшава се.

4. ВОЋАРСТВО.

Ко није могао или није доспео још у Фебруару, нека сад у Марту чисти и поткресује: брескве и кајсије, вишње и трешње, па им поткресивањем дати згодан и ден облика „круне,” како би на њима јаче дејствоваала сунчана светлост, влага и ваздушна промаја, — а то све чини: да ове воћке буду и лепше и пладније.

Младиће воћне, које су из семења одгајене на семеништу, треба пресађивати у воћњаке; али овим пресадницима треба најпре измиле поткресати па тек после пресадити их из семеништа на одређено и стално место, — где и остају.

Калемљење треба у воћњаку отпочети од половине марта па продолжити до краја месеца; — поглавито треба сад калемити на процену. — Воћкама, које хоћемо да калемимо, треба најпре поткресати гране и граничице, али не сас, него само оне, које нећемо да калемимо, — дакле: треба задржати само неколико грана и граничица, које хоћемо калемом да облагородимо или калемимо, — Калеме треба покрити трњем, бојом и т. д., да их тице не би ломије, палајући на њих.

Сад се могу воћке за калеме и на примију — што се још каже и конкулирање.

Старије калеме, — које смо још прошиле голиве у Јулу и Августу окнулирати, — треба одрешити а завоје са калема скинути.

У Марту се започиње и сађење воћака или другог којег дравећа, — ако је у воћњаку земљиште тешка глинуша, и ако не буде хладно и кишно време. — Рупе за сађење треба ископати пред сајсмом сајсмом, и то: ако је земља добра и јака треба да рупе буду: 70 до 100 сантиметара дубоке, а 100 до 120 с. и широке; а ако је доњи слој земље дошији, онда треба дубље и шире рупе копати. — Рупе се копају овако: најпре се бусење скреши; сад се копа горња јача и роднија земља па се срће на једну страну крај рупе, а за тим се копа доња слабија и иршавија земља па се срће на другу страну крај рупе. Кад воћку (или друго које драво) у рупу метнемо, онда треба усађени корен најпре изјубрить зрејим компостом или мешавицом, попрх очога набацати и добро набити ову горњу јачу и роднију земљу, а преко ове озго ону слабију и иршавију.

Најбоље су рупе за сађење оне, које су још прошлије јесени или пред зиму ископане, — јер се сва земља преко зиме измрзне и раздроби.

Јабуке, крушке и трешње — због своје на широко гранајуће се „круне“ — саде се на 9 до 10 метара раздаљко; али, ако је земља слабија и мршавија треба их само на 7 до 9 метара на далеко садити. — Вишње и шљиве саде се на 4 до 6 метара раздаљко, јер имају мање гранату „круну“.

Ко сади млад или нов воћњак, треба да нази: да му воћњак буде јуту окренут, како би воћке вишне топлоте и светlostи добијале, те да му крупнијег и слађег плода дају.

Младе усађене или пресађене воћке треба сламом или сламним гужвама привезати за кочић, да их ветар не би оборио или извалио.

Са воћака, које су сламом или сламним гужвама и другим завојима због зиме омотане, треба сад сламу, гужве и т. д. вискијати, чим лепше и топлије време настане.

Калем-грачице од позних воћака треба сад одсечати и причувати за калесмљење; — у растоју воћнице треба сад окопавати и прашиги.

Ограде око воћњака треба поправљати и утврђивати или нове подизати.

После прве топле кише у Марту треба започети воћке чистити, и то: најпре треба све укрштене гране и грачице поодсецати баштованским сечницама или маказама, а тако исто одсечи и све у средини „круне“ густо израсле или суве гране и грачице; ако су суве гране подебље, треба их онтром воћарском тестером одсечи равно или одсечена места на воћкама треба слатко зарубити онтрију воћарским поижем, па за тим та зарубљена места замазати воћарском смолом или воћарским мељем (воском); — ако су воћке, које овако чистимо, матрије, то да не би пропаде, треба их добро нађубрнити зрејим компостом или мешавином.

Исто тако после прве топле кише у Маршу треба са воћака састругати мањовину, гљиве, лишаје и т. д., а то се струже једном онтром четком или сукненом крном; — тако ћemo са коре воћака уклонити све ове шкодљиве биљке, — јер паразитски живе на воћкама, т. ј. сисају хранеће сокове из коре воћака, а осим тога: привлаче и увијају влагу из ваздуха за своје растење и напредовање, па: због паразитског живота, због увијања влаге и што служе као згодно местоште и склониште за напошавање разних шкодљивих инсеката — буба и лептирова, треба их са воћака састругати и очистити.

Али, пре свега овога потребно је: да потаманимо и уништимо гусеничија гњиžа, т. ј. сад треба дугачким сечницама скресати све оне грачице, на којима су гусеничија гњиžа, па их спалити; — јер: ако ова гусеничија гњиžа сад не потаманимо, па топлије време настане, онда ће из њих измилити многе гусенице, које могу граду штету да почине.

Ко хоће, да су му воћке плодније или родније или да му добре и родне старе воћке не угину, — тај нека близу корена закопа какову пркнуту животину, и. пр. пса, кокош и т. д.

И младиша од дуња в дрена сад се одсекају и усађују 15 с. м. дубоко у мекане и нађубрене леје.

5. ВИНОГРАДАРСТВО.

По што земља провене тако да није одвише и јако влажна, а при том да се немамо да бојимо јаких мразова, — треба сад винограде одртати док још нису крешили сокони. — Овај се раз предузима у Марту с тога, што га ипак смеши због јаке зиме и мразова у Фебруару да извршимо.

И резање винограда треба одпочети. — а ово је једна од најважнијих радња у винограду; јер од резања зависи дуже или краће трајање винове лозе, по што се резањем сваке године чокоће подмлађује. — Лозе, које на горњој страни чокота израшћују, треба иже резати, јер: иже орезана лоза, раније ће да цвета а грожђе ће раније да сазре, па ћемо и боље вино да добијемо.

На чокоту не вала да оставимо много резница, него: најобичније се остављају 4 резнице, од којих се три режу на једно око а четврта на два ока; ова четврта резница доноси обично много више рода, па се идуће године осеца секиром или косиром; — тако се то у Смедереву ради.

Резање се свршава најгодније и најкорисније: маказама војарским, јер се и брже и боље реже; — а ове се маказе могу да набаве код аериског пољопривредног друштва⁹ за 2 до 6 динара; — скупље су боље и трајашније.

У Марту се одбијају са заравог и родног чокота добре и јаке резнице за садње јадних винограда положницима као и за попуњавање извађених рђавих лоза или за замењивање повађеног врло маторог чокоћа.

По свршеном резању винограда, треба одрезане лозе сабрати и на једну годину сместити и сложити у крај винограда.

Приимедба. Као што је горе речено, одртавање је најбоље започети онда, када је земља добро пропенула, и топлије време настало. — Уз овај се посао предузима и проф окопавање, јер чокоће тражи ваздух, влаге и топлоте; — при овом пословању треба пазити на ова правила:

- а; горња земља треба да дође доне а доња горе;
- б; сва места треба да су подједнако окопана;
- в; стрменита места или стрме равнице не треба јако прекопавати.
- г; пиревину и сваки други коров треба повалити и из винограда уклонити.

д; на влажном времену не треба окопавати, а започето окопавање на влажном времену треба прекинути.

е; близу чокоћа треба пажљиво конати, па том приликом покидати на чокоту све непотребне израшћаје.

Уз ово иде и ударање тачака у земљу крај чокоћа.

Сад се у Марту предузима и ђубрење винограда, — ако је земља мршавија или слабија и хладнија и ако хоћемо слабије чокоће да ојачамо. — На против, јаче и топлије винограде боље је под јесен ђубрити. — Најбоље је ђубре: говеђе, особито за шљунчано и врло топло земљиште; компост или мешанац, најбоље је ђубре за винограде, и боље је од сваког животињског ђубрета, јер не даје вину никакав рђав укус, као што га често даје животињско ђубре; цимтајима чини чудеса, јер чокоће доноси врло много грожђа; и напомене и. пр. запоруше или ливадског скресаног бушења за винограде је добро ђубре, које се ваноси сад у пролеће или у јесен.

Јаркове и шанчеве треба сад очистити, а путање кресати и мањем набијати и тешким вршком уранђавати.

У подруму треба млада вина претакати пре него што би „друго срење“ започело.

II. Шумарство

Дрва, која су поглавито за грађу осечена, треба из шуме извозити, па их на склонима и сувом месту сложити, да не пропадају.

Сад настаје: сабирање сувади, чишћење и ирчење корова, шиља, камења и т. д., а за тим проређивање густо израслог дрења у шуми.

Семење, које је у Јануару и Фебруару сабрано, треба сушити па га пробати: да ли је добро, т. ј. да ли може да клија, па: ако је добро, треба најпре земљу добро поорати и спремити, па га почети „садити“, — чим настане лепо и тошно време.

Прошлогодишни летораси од разних наших топола и врба сад се одесцају док терају пупољке, па се по дубоко а са по више пупољака засађују онде: где су шумска места мочарна или подводна, где су шумске узвише и шумски обронци, те да чувају или држе да се земља не би ронила или обалњивала; после засађују се и онде, где нам је око шуме потребна ограда, која би чуваја шуму од стоке, т. ј. да стока од сад у шуму не упада, те да туда не гази и штету не чини.

Примеђба. Шумари морају од сад добро да чувају шуму од сваке штете, а особито од ватре, коју наши чобани олако у шуми припајају, па може у шуми да букине пожар и сва шума да се претвори у пламен, од којега „све живо“ бега да не страда.

III. Животињарство.

I. СТОЧАРСТВО.

Март је за спрежну стоку најмучнији месец, јер спрежна стока сад има највише да потегни и ради; — с тога: треба сточи сад и боље и више хране исплацати.

На лепом, т. ј. топлом а сунчаном дану треба стоку испуштати из стаја на поље на ваздух, али не дајеко од стаје; — том приликом треба стаје, док су празне, добро проветрити, почистити и већом окадити, а за тим стоку у стаје угнати чим настане хладније и влажније доба дана; — и свагда треба настојавати, да у стајама буде чистог ваздуха.

На нашу не треба стоку изгонити ни на лепом дану, докле на пољу трају: магле, мразови, слане или росе; тек кад се магла растури и мраза, слане или росе не стане, можемо стоку дају да испуштамо, — ако хоћемо, да нам стока буде здрава. — Ово особито важи и вреди за овце, које треба посве магле и т. д. изгонити само на опланке, а никако у долине или на влажна и мочарна места, јер ће онде да дођију „метил“ и постају болесне или метилјаве.

Тегледијој сточи треба од сад давати више сувље хране, која мора бити у исто доба снажна и лако сварљива у желудцу и у танким превима; — ова се храна тегледијој сточи даје поглавито у подне за време одмора, који треба да траје 2 до 2, 5 часа — ако хоћемо да нам обдан добро ради по 8 и 9 часова.

И пре изгоњења стоке на нашу, треба јој дати најпре нешто сувље хране, н. пр. сена, сламе, мекиње и т. д., а оној сточи, коју хранимо у стајама, треба уз суву храну додати нешто зелене хране, — како би се стока на оваково храњење на никла те да јој иштига не би скидила.

Тегледијим воловима треба као и у Фебруару давати бољег сена са сецканом сламом; поред овога треба им још давати сваког дана по 3 до 4 килограма прекрупне или јарме или мекиња, — па све ово мало посомити. — Исто такове хране треба да давати за добијање млека и тегледијим кравама, особито кад их спрежемо у пауг и у ноза за вучење лакших терета.

Телад, што се рано у Фебруару или сад у Марту отелила, треба одбити од дојења после 5 недеља, па: напреднија и боља грла задржати за приплод или домазлук, а слабија продати. — Мушки по бољу телад, за приплод остављену, треба ушионити после девет месеца.

Овце, — које су се у Септембру мркале или спаривале, — сад ће се у Марту да ојагње, па их с тога треба брижљивије и боље чувати у стајама и добром храном хранити. — Јагњад треба на лепом т. ј. топлом и сунчаном дану испуштати на пље из стаји на сунце и на чист ваздух, да буде јагњад здравија и напреднија. — Ко хоће, да му се овце ојагње у Августу, тај нека их сад у Марту пушта да се са овновима мрчи или спаривају, те се с тога изгоне на сувље пашњаке и на оштанке, и то на лепом и сунчаном дану — пошто сланца, мраз или роса спадне или нестане.

Коње треба хранити овсом и добрым сеном, но у сено треба помешати и додати сламне сечке т. ј. исецкане сламе. — Кобиле се насу или спаривају обично од 1. до 15. марта, дакле првих дана месеца марта, а суждребне кобиле сад ће се ждребити, па: оне, које се ождребе, треба добро хранити и чувати а после 3 до 4 недеље можемо их поред добре хране и да спрежемо за лаке радове а са ждребадма да их пуштамо на пашу; — после 6 недеља можемо започети, да ждребад мајо по мало на-викњавамо па по боље сено и на овас, а после 3 месеца давати им 1 до 2,5 кила зоби или овса са нешто мало сена; тако ћемо ждребад у исто доба одбити од дојења.

Крмаче, које су се у Новембру или у почетку Децембра бугариле или цвелиле, т. ј. спаривале, — сад ће се у Марту опрасити; с тога им треба спремити: топло, суво и мекано (сламом застрто) место и. пр. у стајама коњским и т. д.; и лаку за жељудац храну треба им спремити, као: мекиње, јарму, сурутку, или разблажено млеко; ове се хране даје крмачама слаког часа толико, да су свагда сите, — да не би своје прасије јеле и ждерале, а особито треба строго пазити на ово: «чим се крмача почне прасити», т. ј. чим почне једно по једно прасенце од 5 до 10 минута на свет да излази свако из своје оделиге кожице, која се зове: блоња, — онда после спрено: прасења испадне и постельница, коју треба одмах уклонити т. ј. дубоко у земљу закопати, да ју не би пројдерала крмача, — јер: ако крмача пројдере ову своју постельницу, то ће она и све своје прасије да пројдерет; а овакова крмача није виште за расплод и не треба ју држати, него: или ју заклати или касанима продати.

Прасије по јаче и за приплод добре треба одвојити а слабије продати, — да не би крмача дојећи их ослабила и омршивала. — Одојење и за приплод остављене прасије треба под крмаче пуштати; поред тога: крмите добро хранити, а прасцима поред дојења давати сурутке, разблажено млеко и т. д., и кљештицама им зубиће повадити, да их не би крмаче од дојења одбијале, — јер их крмаче често због тугаљности од зубића на брадавице не би припуштале да сисају.

2. ЖИВИНАРСТВО.

Живину треба добро хранити, ако хоћемо да инос доста јаја и да ју посље «насабијемо» и изводимо. — Ако хоћемо, да живина а особито кокошке инос много јаја, треба хранити накашеним овсом помешаним са нешто посољеним мекињама, у које треба забркati: ситно истуцане љуске од јаја, ситни разбијени кречни малтер са онама зинда, или кроч помешан са мало песка; — али и овог месеца треба живину чувати од хладноће.

3. ЧЕЛАРСТВО.

На лепом времену треба са кошница скинути жантаре, па кошнице само крном покривати и износити их на сунце а испред кошница мало сламе и т. д. посугти, да челе не би падале на хладну земљу — јер сад први пут из кошница излећу, па могу лако да промрзну. — Кошник а и кошнице треба на лепом топлом дану чистити, а празнике или празне кошнице треба спремити и очистити. — Челе, а особито слаб рој треба по мало хранити и чувати од туђица или крађивих чела, које рано с пролећа почину у туђе кошнице да упадају и меса да краду, — јер су сад гладне.

4. СВИЛАРСТВО.

Треба спремати сад све, што је потребно за гајење свилене бубе, — онако, као што је и за Фебруар речено.

Чим дуд почне пупољке да избија и тера, одмах треба јаја од свилених буба мећати на топло место, да се из ових јаја почну да легу и развијају гусенице, које ћемо младим дудовим лишћем да хранимо.

5. РИБАРСТВО.

Рибњаке треба прочистити и оправити, па у њих воду на јазове напустити, а кад постојано лепо време наставе, треба у рибњаке рибу пустити, да се овде плаоди бацањем икре, дакле: треба изабрати млечњаке и икрашице — т. ј. мужјаке и женке.

Пловке треба из рибњака изгонити, а тако исто и све школдњице животиње и тице и. пр. чапље и вивке и т. д. убијати.

IV. Жива природа.

Од „Младенца“ т. ј. 9. Марта почине пролеће, па тада почине да цвета: бадем и кајсија, брест, дрен, јавор, јова или јоша, леска и тис, па онда врбе и тополе, а дуд почине да тера пупољке; — још цветавају и ове биљке: девојачка трава, жабија трава, жива трава, имела, копитњак, мртва конрива, красулjak, кукурек, љубичица, маслачак, мишјакина, млађа, жути маечак (насији жути лук), миршавица, саса и т. д. — Винова доза почине да сузи.

Од тица долећу нам: вивци, дивљи голуби, косови или косовани, плиске, чавке, чворци, штркови или беле роде (зелени) и шљуке; — дивље кокоши и љештарке жрести се или нарашћују се, а скоро све гавранице лежу се.

Венерице, лисице, и ручкови јаре се или спаривају се.

Дивље гуске и дивље пловке сад се селе и одлећу у ладније пределе — на север.

V. Претсказивање времена.

Ако у Марту дувају северозападни ветрови, то они доносе кишу; а ако дунају североисточни, то после њих — т. ј. кад престану дувати, — долазе опет кишне, обично хладније и плаодне.

Наш народ зна ово: «који у Марту први ветар дуне, тај ће и целог лета дувати.» — Ово је веома важно за метеорологију, па би с тога добро било да припазимо на ово правило као и на све што долази у метеорологију, која велику важност има поглавито за пољопривреднике.

Примедба. Прошле године 5. марта први је ветар дунуо: североисточни; — и ми смо имали плодну годину.

Није з' Март у почетку —

Он је зао на сиршетку.

—

Љути Марац:

Благ Ђурђевац.

—

Љути Марац:

Зао парап.

—

Благовести —

Приповести.

—

Мокар Марац:

У гроб старац.

—

Мокар Марац:

Веље зло; —

Сув Априлац:

Веће зло.

—

Мартова грмљавина:

Берићетна година.

—

Марска рана вегрина:

Биће рана година.

—

Што је Марац хладнији:

То је Април топлији.

—

Магле Мартовске:

Кише Петровске.

—

Марац магловит:

Јуни кипловит.

—

Снегови у Марту

Све усеве сатрү;

Мартова прашина;

Даће жита, вина.

—

Бернхета није:

Кад у Марту киша

По задуго бије

—

Кодико у Марту

Нападају росе, —

Толико у Мају

Мразова доносе.

—

Март ни сув ни влажан:

Даће богат накань,

И сваких плодова

И живих родова.

—

Марац сувији:

Кошић пунији;

Марац влажнији:

Кошић празнији.

—

Кад дуд испуни:

Топлота наступи,

Не бој се хладноће,

Прáво је промеће.

—

Жарко сунце Мартово:

Цело лето блатаво,

Плодорође миршаво.

—

Мартов цвјет — пропада,

Априлски — опада

Мајски даје плода.

—

Марац сували (1885)

Април влажан (1885)

И облачан (1885) Мај:

Напуне нам кош и подрум

И ваје кућни крај.

—

VI. Опште наредбе.

Жито у амбарима, житницама и кошевима треба прејрати. — Вино у подрумима и пивницама претакати и доливати. — Развлично љубре сабирати и наслагати на једну гомилу, па спрањати: компост или мешанац.

Сад одпочиње удруžивање за заједничку радицу и за обрађивање спретом не само земљишта него и пољских усева и других економских предузећа и трговина.

Како што је удружење основа свакој напредној радици, (јер је самац рамац), — тако је и ова наша стара српска установа: задруга основа богатству. — јер је задругар богатар. —

ШТЕДИОНИЦЕ УЗ ПОШТЕ.

Под овим насловом донео је «господарски лист»,^a орган хрв. слав. господарског друштва у Загребу, у своме 4 броју од ове године једну кратку а веома интересантну расправу. Оваквих штедионица истине нема код нас, али је питање о њима покретано и у нас, па је и у овоме листу о томе писано. Међутим ствар је по себи лако појмљива и свакако интересоваће и наше читаоце, а може послужити као корисна грађа за one, који би се хтели бавити овим питањем, па можда ће изазвати позване по сиреши и положају, да се и само то питање и код нас изнесе «на тапет». С тога саопштавамо^b на овоме месту цео овај чланчић из «госп. листа».

«Сваки зна, да су штедионице јавни заводи, који примају у свако доба готов новац с' посебном обвезом, да јамче ономе, који га уложи, да ће му главници уједно са стадним одређеним интересом вратити, кад он то захте. За ту штедионичку обвезу јамче њени оснивачи било посебном главницом, која је на ту цељу уложена и осигурана, било читавим својим имањем. Пошто рад таквих завода стоји под парочитим надзором, а и иначе је јаван и приступан сајакоме, то су увек они сигурни, да у њих уложени новац не ће пропасти. Но како се и прије љажни оних који над заводом воде надзор, дешавају проневерене, јер се лажно заводе новчана примања у књиге, подносе извештаји и чине уписи, — то сигурност тих штедионица зависи највише од доброг стања и дољног јемства онога човека или удружења, који примају па се одговорност за све обвеле дотичног завода. Па како данас државе представљају велика морална тела, која су и по међународном праву дужна да одговарају својим обвезама према свима оним, који су им узајамним уговором своје имање а нарочито своју готовину по-верили, — то отуда излази, да су они заводи најsigурији, за које држава јамчи, да ће им, поверију готовину па чување повратити са неком извесном уговореном коришће.

Ово начело и дужност државних влада, да у своме народу пробуђују и гаје грађанске врлине, где спада и штедња, — и јесте извор оне јавне уредбе, која под именом поштанских штедионица постоји у Инглеској већ више десетак година. У аустријским земљама она је уведена пре 3 године, а у Мађарској и Хрватској од 1. Фебруара ове године.

Штедионице уз поште у оштите нису ништа друго, него обични новчани заводи, који примају од поједињих новаца, да га предају држави на корисно уживање, а она да га са уставовљеним каматом а према законим одредбама власнику врати. Као што у обичних штедионица ради штедионички чиновник, тако на пошти ради државни чиновник, и као што за обичне штедионице јамче и одговорност носе њихови оснивачи, тако за поштанске јамчи и одговара држава.

Не треба тајити да је у нас — Мађарској и Хрватској — прва мисао о тој уредби потекла из намере, да се и ом користи држава, примајући новац по малој ниже камате, но што ће она на и' прихвати, али се тике хтело држављанима да да призика,

да могу у свако доба и вајмани сувишак без икаквих неприлика корисно уложити на сигурно место.

По времену примаће свака пошта у држави сваки улог, почев од 1 динар, а засада је та уредба установљена само на извесним поштама.

Интерес на новац, што се улаже на пошти, установљен је по 3·6% т. ј. на сваки динар 3·6 паре или на 100 динара 3·60 дин. годишње. Уложени новац почине носити интерес следећег 1. или ако је предат и после првога, онда следећег 16. дана у месецу. Улагати може сваки, па и младолетник.

Уложени новац враћају се на захтев улагача. Суме до 25 форин, враћају се без отказа; од 26—100 фор. вала одказати 8 дана пре, од 100—500 фор. 14 дана, а веће суме месец дана.

Више од 1000 фор. не може нико уложити код поштанске штедионице, нити се може имати више од једне уложне книжине. Ко изузме новац мора доказати, да га је примио. То се најлакше може, ако поштару покаже домовницу (?), војничку, радичку или порезну книжину. А зашто се не сме више уложити? Зато, јер су те штедионице створене за народ, па се унапред знало и зна се, да ће се тешко који сељак или радник наћи, да улаже хиљаде. Даље и зато, да се постојећим штедионицама, које плаћају велике порезе, не квари посао, и најзад зато, да се препречи пут финим итињама, које знају, да се улог у поштанској штедионици судски не може узabrанити, па би се на тај начин грешило, улажући суме, које се желе спасити од судске потере, дочим би повериони остажали празних шана.

Међутим да се учини услуга и онима, који воле да уложе готовину у државни завод, него ма у који други, само зато, што им је ту главница сигурна и носи им пострикт без цакве њихове бриге, закон дозвољава, да управа поштане штедионице за уложено суме веће од 1000 фор. прибавља државне мађарске папире и да на корист власника прима од њих камату и чува.

Како је та уредба после нова, наређено је чиновницима, којима је поверио раз око штедионица, да дају сваки вужки упут и разјашњење о установи завода.

Нема сумње да овакви заводи могу добро служити општем напретку, штедији и марљивости, но ми се бојимо, да ће баш они наши редови (сталежи), којима се ходе у првом реду помоћи, слабо уважавати ту државну установу. Она је назијењена у првом реду сиромашним људима, који могу улагати тек по динар, а то су малени занатлије, радници и сељаци.

Један поглед на извештаје оних поштара у краљевини — мађар. — који понашају у државну штедионицу, доказује, да на сима тим тачкама има још данас штедионице, које такође примају веома малене улоге, па су ипак засада примале управо најмање главнице од сиромашних људи. Међутим што је код других добро дејствовало, запито да не дејствује и код нас? И ако смо убоги, ипак би се могла вебројено пута по која пару сачувати за прве дане, кад би само имало мисли и схваћања за штедију. Почетак је доста тешак, по коју се је отиснуо дотле, да има бар коју ма и незнанту имаовину, томе ће сваког дана расти воља, да повећа сумину у корист своју и своје деце.

Нарочито наш сељак имао би више настани, да има на сигурном месту и остави увек коју пару. Он неприма често новац, као на пр. чиновник, занатлија и трговац већ највише један два пута на годину, када прола род са своје њиве или винограда.

Друга половина зиме и пролеће за њега је доба издатака, а примање нема ни одкуда. Па се ипак баш у то доба дешавају случајеви, где треба имати у рукама готовину, случајеви, из којих се не може из крај изаћи без трошка, макар се и сељак

не држао старих традиционалних било добрих било других навика. Такви случајеви пружају обидату жетву оним спосским крвопијама и крштеним и некрштеним, и у сунку и у кануту, којима није досад могао на врат стати никакав закон против кашардука, које није могло истребити ни држава ни привреда. Да поштанске штедионице умаље број жртава интерешнога за који незнаност постатац, била би им огромна заслуга за добро народа.

Нека дакле ваше власти, свештенини и учитељи настапују да упознају сељака с' овом новом установом и нека јој буду у првом почетку посредници, да му јасно покажу прост поступак при улагању готовине у штедионицу. А зар не би пошло за руком, да се умањи особито међу млађим нараштајем пуштење, па тај новац улагати у штедионице? То је и онако, мал' не једини, вишег штедијан по користан луксус, што га чини велика већина нашега народа.

Трошење шпиритуозног шића несматрамо за луксус, већ као ружну страст, коју ће по времену без сумње и у нас донекле лечити бизмарков лек — монопол!*



БЕЛЕШКЕ

О ранењу пилежи са жиром.

У јануарској свесци „Тежака“, за ову годину, на страни 29. штампана је једна белешка, под насловом: „Жир за пилеж.“ — У овој се белешци вели: жир се накуни у јесен, па се онда у пећи испече и у брашно самеље, па се онда по мало може давати од овог брашна при сваком ранењу обичној рани наших пилези. — Даље се још и то вели, да се може са овим брашном кромпир, а и месо, што од јела заостане посолити и кокошима давати. —

И ако је све ово овако, и ако ово овако може бити, то онет не налазим да је ова белешка од велике вредности за нас и напре околности, јер ко ће му тај жир у пећима пећи, па после млети, и где су нам ти кромпир и месо?

Пошто сам ову белешку прочитао, ево да и ја коју о томе кажем:

Пре неколико година, (а то је баш било 1880. године), накупио сам био приличну количину жира, а кокошију сам имаоово. — Да би ме ове кокоши јевтије преко зиме стаде, то сам их рано скоро читаве зиме искуљчивао само жиром, и то овако: жир сам ситно туцао, па сам га овако истуцана давао својим кокошима, и оне су радо јеле. — Овим жиром ранење кокошике, биле су здраве, снажне а и рано су у пролеће почеле носити јаја, као и кад се кукурузом рани.

Пошто је ово туцање жира рукама доста тешко и не практично, то би врло корисно било, да се каквом воденицом меле. — Мислим, да би се за ову цељу могле употребити ове обичне воденице, ште међу њима.

Морамо то напоменути, да, пошто жир много мање рани од кукуруза (4—5 пута), то морамо кокошију и у овите нашој пернатој живини давати жира толико, колико год може да једе, ако хоћемо, да нам она буде здрава, снажна, и да нам доста јајца носи.

Даље и то морамо наговестити, да је за ову цељу врло корисно, да жир промрзе, јер на тај начин постане крт и изгуби оне опорости, те је тако слађи и при-



јатнији. — Зато је увек боље чувати жир на поље под небом, него где га у згради и у опште у затвореном месту, где се може укварити.

Па шта да говоримо даље о жиру. — Свакоме је ономе позната његова корисност, који држи ћурке, а међу тим има забрана код своје куће; — свакоме је томе, веома познато, да се ћурке у јесен од овог жира добро угојити могу, тако, да се од једне ћурке по неколико килограма меса добити може.

Р. Пешић учи.

Да вране не кваре посејани кукуруз.

Као најпоузданije средство, да вране не једу семе кукурузано, кад се посеје, препоручује се мениг. Семе треба 24 сата да стоји потопљено у води, после га треба разастрити по напослу у житници и посугти га менигом. па онда га лопатом преарати све дојде, док се ако међу прстима не осећа, као да је се просушило. Постоје тога остави се семе да се са свим осуши. На 25 кгр. кукуруза (зрма) потребно је од прилике за 1 динар менига (Mennig); а овога се може добити скоро у свакој бакалници, нарочито, у којима се фарбе продају.

Употреба рода од дивљег кестена

Толико хиљада хектолитара рода од дивљих кестенова пропада сваке године, све у уверењу — да није ни за какву употребу. Међу тим дивље кестене не само да је добра храна за стоку, нарочито овце и ковшуте, него се и фабрички може да уновчи. У Француској фабрикују од њега скроб (штирак) у велико, и то са најбољим успехом. У роду дивљег кестена има 10% више скроба, но у кромпиру; па и трошкови фабриковања мањи су, по колу фабриковања скроба од крошира.

Производња масла у маломе

На имањима, где се држи мање крава, често треба да прођу више дана, па и недеља, док се накуни толико павлаке, да се из ње може масло да мути. За то после масло добија злат и непријатан укус. Да се ово отклони, ваља у павлаку свагда метати по мало соли, тако од примице 30 до 40 гр. па један литар. Масло ће тада имати не само ваљан укус, него ће бити чешиће и језгронитије. Кад се павлади или млеку додаје по мало соли, онда се они и даље у маслу муте.

Да сeme брже изникне

Кад се са семеном (купуса, мркава, и др.) измеша спрашени дрвени удаљ (ћумур) и тако заједно посеје много ће брже, семе да изникне, него кад се само посеје. Па и доцније, младе биљке ће расти. — На 1 део семена узима се 10 делова угљена.

Старост јая даје се определити врло лако

По правилу јаје постаје у толико даље у колико старије. Позивајући се на то правило, старост јая можемо определити, кад у један суд, узмемо 1 литар обичне воде и у исту саспремо 120 грама ситне соли. Кад се она с ће растворити, јаје ваља спустити у течност врло лагано. Сад, ако је јаје данашње, оно ће као тешко, потонути на дно суда, а ако је јучерашње, неће пасти на дно. Буде да јаје од пре три дана, оно ће пливати по средини воде. Је линак старије од 5 и више дана, пливаће са свим одозго по површини течности. Што старије тим даље и више — издигнутије — плива над течностом.

С немачког ИГ.

БРЕМЕНОСТИ

БРЕМЕНОСТИ

БРЕМЕНОСТИ

		СВРИПЕТАК				СВРИПЕТАК				СВРИПЕТАК						
п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п			
п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п			
Деветнаеста (јан.)	јан. 1	јан. 6	јан. 12	јун 3	апр. 30	мај 6	апр. 8	феб. 12	окт. 6	авг. 31	сеп. 4	авг. 9	јун 15	феб. 4	јан. 1	Средба петора брачно-
кој се смешта на јану-	7	12	18	9	6	3	7	11	15	7	7	13	18	7	4	сти код СТОРЕ от је:
но, додади је на 40	10	15	21	19	9	13	17	21	13	9	10	15	9	10	10	Кобида $\frac{1}{2}$ индекс нај
20 а најниже до 80	13	18	24	15	12	16	20	24	16	12	21	27	16	13	350 дана, најниже 419.	
кобида.	16	21	27	18	15	19	23	27	19	15	19	23	19	16	16	Масарица: обично венчо
—	19	24	30	21	18	22	26	29	22	18	22	27	22	19	19	Ауко да кобида.
Деветнаеста такође.	22	27	30	26	21	25	29	25	25	25	30	6	25	22	25	Кране: 4½ год. и 285
—	25	30	37	24	19	28	31	28	24	28	30	9	28	25	28	Кране: 4½ год. и 285
Деветнаеста деветак	28	32	39	30	27	34	31	27	31	30	34	15	31	28	31	Средба петора брачно-
је на 50—100 дана.	30	35	41	37	30	39	38	35	34	30	34	8	31	29	31	сти код СТОРЕ от је:
феб. 3	38	44	50	46	42	51	49	46	41	46	47	18	48	40	46	Одје и везе: потроја 22
6	41	47	53	49	45	50	49	46	41	46	47	19	49	42	46	Нед. нај 154 дана, најниже
—	9	14	20	19	8	12	17	23	12	9	13	17	15	19	15	158 а најниже 146 дана.
Деветнаеста десетак	12	17	23	15	11	15	20	26	15	12	16	20	22	18	19	158 а најниже 146 дана.
Деветнаеста до 30 при- <td>15</td> <td>20</td> <td>26</td> <td>18</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>23</td> <td>29</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>30</td> <td>21</td> <td>15</td> <td>Кране: преко 17 год. нај</td>	15	20	26	18	14	18	23	29	18	15	19	23	30	21	15	Кране: преко 17 год. нај
мати.	18	23	29	21	17	21	26	30	21	18	22	26	25	21	18	120 дана, најниже 133 а нај-
—	21	26	30	24	20	25	29	30	24	21	25	29	27	21	21	120 дана, најниже 133 а нај-
Деветнаеста на 10. ао	24	29	37	23	19	27	32	37	27	24	28	32	8	30	24	158 а најниже 146 дана.
Деветнаеста на 10. ао	27	36	41	30	24	30	30	35	30	30	34	5	31	27	31	Извоје Зел: 4 нед. нај
15. јуна.	30	34	41	31	26	39	37	33	30	30	30	8	35	30	35	Извоје Зел: 4 нед. нај
—	33	37	44	35	31	42	39	36	36	36	36	11	37	35	38	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
9	40	47	53	46	42	51	49	46	41	46	47	14	50	49	51	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10	47	54	60	55	51	59	53	50	49	49	50	11	52	50	52	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	50	57	64	61	56	64	59	56	51	51	52	17	53	51	53	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	53	60	67	64	59	67	62	60	55	55	56	20	57	55	57	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	56	62	69	65	61	69	64	61	56	56	57	23	59	57	59	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	59	66	73	70	65	73	68	65	60	60	61	26	61	59	61	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	62	69	76	73	68	76	71	68	63	63	64	29	64	62	64	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	65	72	79	76	71	79	74	71	66	66	67	32	67	65	67	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	68	75	82	79	74	82	77	74	69	69	70	35	70	68	70	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	71	78	85	82	77	85	79	76	71	71	72	38	72	70	72	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	74	81	88	85	80	88	82	79	74	74	75	41	75	73	75	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	77	84	91	88	83	91	84	81	76	76	77	44	77	75	77	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	80	87	94	91	86	94	87	84	79	79	80	47	80	78	80	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	83	89	96	93	88	96	90	87	82	82	83	50	83	81	83	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	86	93	100	97	92	100	93	90	85	85	86	53	86	84	86	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	89	96	103	100	95	103	96	93	88	88	89	56	89	87	89	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	92	99	106	103	98	106	99	96	91	91	92	59	92	90	92	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	95	102	109	106	101	109	102	99	94	94	95	62	95	93	95	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	98	105	112	109	104	112	105	102	97	97	98	65	98	96	98	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	101	108	115	112	107	115	108	105	100	100	101	68	101	99	101	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	104	111	118	115	110	118	111	108	103	103	104	71	104	102	104	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	107	114	121	118	113	121	114	111	106	106	107	74	107	105	107	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	110	117	124	121	116	124	117	114	109	109	110	77	110	108	110	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	113	120	127	124	119	127	120	117	112	112	113	80	113	111	113	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	116	123	130	127	122	130	123	120	115	115	116	83	116	114	116	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	119	126	133	130	125	133	126	123	118	118	119	86	119	117	119	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	122	129	136	133	128	136	129	126	121	121	122	89	122	120	122	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	125	132	139	136	131	139	132	129	124	124	125	92	125	123	125	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	128	135	142	139	134	142	135	132	127	127	128	95	128	126	128	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	131	138	145	142	137	145	138	135	130	130	131	98	131	129	131	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	134	141	148	145	140	148	141	138	133	133	134	101	134	132	134	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	137	144	151	148	143	151	144	141	136	136	137	104	137	135	137	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	140	147	154	151	146	154	147	144	139	139	140	107	140	138	140	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	143	150	157	154	149	157	150	147	142	142	143	110	143	141	143	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	146	153	160	157	152	160	153	150	145	145	146	113	146	144	146	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	149	156	163	160	155	163	156	153	148	148	149	116	149	147	149	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	152	159	166	163	158	166	159	156	151	151	152	119	152	150	152	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	155	162	169	166	161	169	162	159	154	154	155	122	155	153	155	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	158	165	172	169	164	172	165	162	157	157	158	125	158	156	158	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	161	168	175	172	167	175	168	165	160	160	161	128	161	159	161	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	164	171	178	175	170	178	171	168	163	163	164	131	164	162	164	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	167	174	181	178	173	181	174	171	166	166	167	134	167	165	167	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	170	177	184	181	176	184	177	174	169	169	170	137	170	168	170	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	173	180	187	184	179	187	180	177	172	172	173	140	173	171	173	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	176	183	190	187	182	190	183	180	175	175	176	143	176	174	176	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	179	186	193	190	185	193	186	183	178	178	179	146	179	177	179	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	182	189	196	193	188	196	189	186	181	181	182	149	182	180	182	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	185	192	199	196	191	199	192	189	184	184	185	152	185	183	185	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	188	195	202	199	194	202	195	192	187	187	188	155	188	186	188	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	191	198	205	202	197	205	198	195	190	190	191	158	191	189	191	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	194	201	208	205	200	208	201	198	193	193	194	161	194	192	194	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
10. ауго.	197	204	211	208	203	211	204	201	196	196	197	164	197	195	197	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
—	200	207	214	211	206	214	207	204	199	199	200	167	200	198	200	Извоје Зел: 4 нед. најниже 10 а. нај-
Деветнаеста на 8. ао	203	210	217	214	209	217	210	207	202	202	203	170	203	199		

Топлота Јунковца
за месец Јануар 1886. године

Средња дневна топлота по Целзијусу.

1. није бележено,		
2. — 2°	16. + 10°	
3. — 1,5°	17. + 9°	
4. + 3°	18. + 4,3°	
5. + 3°	19. + 5°	
6. — 1°	20. + 5,75°	
7. + 3,5°	21. + 7°	
8. + 6°	22. + 3,75°	
9. + 4°	23. + 3°	
10. + 6°	24. + 1°	
11. + 8,5°	25. — 2°	
12. + 10°	26. + 2°	
13. + 11°	27. + 2°	
14. + 12°	28. — 1,5°	
15. + 16,5°	29. + 1,5°	
	30. + 3°	
	31. + 3°	

Р. М. Пешић.



ДВА ПРЕДАВАЊА ИЗ УПРАВЕ ДОВАРА.

од Ђ. ЛЕКУТЕЈА

Господо,

Земљорадња је индустрија која обрађује земљу у цели да од ње са коришћењем употребљиве биљке и животиње, у којико то дозвољавају природне и економске средине. Она стоји, дакле, с једне стране под законима природним, који управљају производњом биљном и производњом животињском, — с друге стране под законима економским, који управљају светом богаства, капиталом, размени производа и услуга које најлај исплатити те да се има добити или чистог производа.

Позван да вам предајем Управу добара, ја морам пре свега, са гледишта ове наставе, да изјавим, да ћемо имати да водимо голема рачуна о применени природних наука у земљорадњи. Ми смо онде у школи високих агрономских наука, где се предају хемија, физика, геологија, физиологија, механика, природна историја. Све ове науке пружају свој изузетак и закони Управи добара, јер ова факта и ови закони утичу непосредно на пијацу предности, где земљорадња, уређена онако по индустријски, износи своје производе и набавља себи главне материје, машине, средства за производњу. Ово дејствовање науке на пијацу, на економски и трговачки развој, на начине и системе обрађивања, ни ћете сусретати сваког тренутка у своме животу. Оно је оспорило прецима са високом температуром искључиву производњу шећера. Оно је преобразило

тајење бојаних, уљаних, прелизних биљака. Оно је створило од свију комадића науку о глојевима и о разумном ранењу стоке. Оно је управљало чудеснима пољопривредним механикима. Ево опет где, упуштајући се у свет бескрајно сијаних створова, води Пастера и његове ученике да, на онитој основици, утврђују примењену науку, која лечи најстрашовите болести, и ако их по некад не предупређује.

Свет економски има, извесно, иљаду и иљаду разлога, да гледа науку, која проучава материјални свет, као своју моћну помоћницу у делу над делим социјалним, у делу које се састоји у вјадању и управљању природним силама у цели увећања благостања између народа.

Овде, у овој школи, сваки професор има своју област. Моју област можемо проћи само под изричним условом, ако од осталих области, мојих суседа, издвојимо драгоцене резултате које нам оне пружају, у колико се то тиче њиховог значајног, неодољивог утицаја на науку која се занима свима пољопривредним предметима, са гледишта њихове **вредности**.

I

Природни закони који управљају земљорадњом и који је ограничавају у размножавању њезиних производа, јесу закони који управљају одржавањем и неуништимошћу материје и снаге — одржавањем, равнотежом биљних и животињских специја — раздјелњем биљака и животиња по разним климатима и разним земљама.

Већ проучавање ових природних законова показало вам је да људске индустрије па и земљорадња више и друге, не стварају нити уништавају ни један атом материје нити снаге, и да у делу производње, оне само премештају, само преображавају, само употребљавају свет материјални и снаге које он садржава. Ви знате да је материја и снага неуништима, пошто се оне не могу ни увећавати ни умањавати. Али оно што ви знате тако исто, то је, да је земљорадња, немоћна да умножава или поништава материју и снагу, ипак својим дејствовањем на материјални свет највећа преобразитељка, највећа употребитељка природних чинилаца, у колико је дато човеку да што у дело приводи.

Посејте, на ектар 130 килограма пшенице озиме на земљу, обрађену по начинима високе интензивне културе, па ћете појачати, 9—10 месеци после сејања, 3000 килограма зрина и 6000 килограма сламе, то ће рећи укупну тежину од 9000 килограма, која представља само умножено 67—68 пута својом јединичном тежином.

Посејте кукуруз за пшћу у врсте, за жетву у заселу, па ћете видети да вам у добрим земљама и добрих година, зрио производи 1200—1300 пута своју тежину.

Хоће ли ту бити каквог стварања? Не. Биљка, чим је добила своје жилице, своје стабло, своје лишће, усисавала је у ваздуху и земљи своје саставне елементе. И ако јој, између ових елемената, једни долазе у исто доба и из атмосфере и из земље, има опет других, минералног порекла, који јој се не могу давати другаче до само земљом а не атмосфером. Другаче је са животињом. Њој је потребно минерала те да образује своје кости, своје мишиће, своје органе, своју крв, своје разне течности, своје органске производе. Али непосредно узимање минерала измиче се њеној моћи дејствовања. Рамзљиви минерали долазе јој тек **после прераде у биљци**.

Утвдимо овај факт, он је значајан. Он тврди да у органском свету, само биљка има моћ да непосредно асимилише минералне материје, које претвара у своју сопствену материју. Само она претвара у материју органску, материју минералну и тек после овог преобрађаја минерала помоћу биљке, наше животиње, травождери, плодождери или зрионождери, доченавши саму биљку да је поједу, да је сваре и да је опет у неколико избаше,

баш и могу да назаде своје ранљиве материје, прву материју својих мишића, својих костију, својих организама и течности, које садржавају тај организам. Тако се извершава, под утицајем гонилоте и сјевљости сунчане, нешкодно покретање материје кроз свет минерални, свет биљни и свет животињски. Све долази из земље и из ваздуха. Све се тамо враћа, да отуда остваре побег а да никад ништа не уништи, ништа не умножи количину материје или снаге које се, од векова и векова, налазе у нашем земљном шару и у средини атмосферије која га окружава.

Пред овим величким појавама природним, наука је формулисала закон узјимише, а то је, да су животиње савршено немоћне да се ране елементима из земље и из атмосфере, као што се ти елементи показају у природи. Да би их животињски организам усисао у се, посредовање биљке сасвим је потребно, јер треба — ја заставјем на овој главној тачки — да их биљка преради, преобрази у материју органску, у материју ранљиву за животиње.

То није све. Између ових саставних материја биљних и које биље прерађује за ранљиву потребу животиње, има једна која се одликује између свију својом важношћу за пољопривреднике и сточаре; то је азотна материја која је, данас, један од суштавних чинилаца цене гнојева и паше сточне. Онако исто као и остale материје удесан за биљно усисавање, азот се враћа у своје прве изворе, у земљу и у атмосферу. Али, она кад су замишљали да се азот задржава за дugo у телу животињском, били су у у праву да се питају: да ли ова материја не би оскудевала за дugo у земљи, пошто су животиње, потрошачи сточне паше, били сматрани да је усисавају, ако не свуколико а оно бар у великој размери. Лепа посматрана Бусенголова на његовом опитном имању у Бешејброну, растерали су, срећом, од једно по века све бојазни у овом погледу. Сада се зна да је моћ усисавања пашног азота од стране домаће стоке ограничена на трећину онога азота, и да се, по томе, разумевају ту и простирику која не губе ништа од својих саставака, друге две трећине азотне материје, пролазећи само кроз животињски организам, налазе на ново у чврстим и течним избацивама, то ће рећи у ћубретима добро скупљеним, добро сачуваним, добро употребљеним. Тренутно издвајање азота из паше у корист стоке, односи се дакле на један најмана део поједеног азота, и у томе смислу Бусенгол је и могао рећи, и ту скоро Минц и Жирар, професори нашег агрономског института, могли потврдити, да је стока безграницно мани растурач гноја и што би се замишљало. Данас, продужујући свој ред мисли, ја дођајем да једна од највећих пољопривредних сугласности наше: ствара цивилизације, јесте узјимница која се утврдила између производње биљне и производње животињске, јер то није само јамство за напољобавање поља, то је јамство за добру употребу азотне материје, то је јамство за благостање народâ који троше у исто доба и леб и месо.

11

Ево, дакле, за Управу добара, за ту науку о сугласностима и одношајима, првачке коју вала забележити: а то је да неуништимо материје и снаге износе земљорадни наших цивилизованих држава закон о накнадијавању земљи гнојем свега што јој је одузето изнешеним жетвама и да потрошачи биљни, људи или друге животиње, немају потребе, да би се добро израњивали и расли стасом и тежином, да утврђују у своме бију сву материју организовану биљком, пошто се знатни сувиши ове материје виђају у избацивама које се употребљавају као гној. Појав размножавања усева, животиња и самог човека, јесте ту у толико, у колико се тиче само минералних и биљних материја, које их састављају и које они враћају у резервоар, у заједнички фонд својег равнена. И ако не припада земљорадни да ствара материју и снагу, један ваклан задатак између сеју и овој је пришао: она ставља материју у покрет, она је изазива на преобрађаје који циљају на размножавање њених усева на овој или оној тачки шара земнога, где она налази интереса да предузима то размножавање.

(Наставиће се).

НАШИ ДОПИСИ

Раброво, 15. Јануара 1866. године.

Биће скоро година дана како ме је друштво избрало за свога дописног члана, а никако да ми се пода прилика, да се одазовем овој својој новој дужности. Овај мали одмор примирја ево употребих да се одазовем и мојој жељи и својој новој дужности, коју сам са радошћу примио.

Главни је произвeод наших сељака у овој околини печкој пшеници, од које је на гласу „рабровска“, којој је мана само то, што се позно сеје, позно жање, а чисто не среди. Пшеница се сеје на спаку, па кад се с кукурузом опозни, мора се опознити и са пшеницом. Ове јесени мало је ко ловршио сејање пшенице, многе су њиве остале непосејане с тога, што су кукурузи опознили, кишне честе биле, а велика раденица на граници. Но кад би само ови узроци постојали, онда би ова година била изузетак, али како често и готово сваке године то тако бива, то ћemo обратити пажњу на све оне узroke, који по нашем — и ако немеродавном — мишљењу у овој околини сметају напредку пољопривреде. Малги „незакључени“ свечки, који се овде још зову „бабски“ а у које народ ише да „каљчи“, одузимају народу оно, што му је при сваком раду најпотребније, а то је време; зато ћemo прво са овим свечима да почнемо. Поред закључених празника народ не ради још: у Марту пеље Тодорове недеље ради падајуће болести, по св. Тодору у уторак, па Тодориће и средоносницу; у Априлу: на велики понедељак, уторник, четвртак и петак рад града, па Марков дан и ни у један четвртак од Ускреа па до „земеног четвртка“ по Петрову дану. У Мају поред четвртака, па св. Јеремију, Польбранџу, младог св. Николу и петак и суботу пред Тројицом. У Јуну поред четири четвртка, у бели петак и суботу, па св. Вартојому, расипачки уторак, Видовдан, да први не кваре кукуруз, св. Јелисава и Павловдан. У Јулу па св. Врачё, ризи појас, Прокопија, св. Аранђела, Огњену Марију, Магдалену, Тринову Петку и св. Пантелејму, све ради града, грома и огња, као што се то и из ове песме види:

„Огњем пали Огњена Марија,

„Громом бије громовник Илија,

„Мачем сече св. Пантелејја“ и т. д.

У Августу: на Макивија и св. Стевана; у Сентембра на Аћима и Ану, Зачатије св. Јована, Срђу и Миољан рад мишева. У Октобру на св. Тому, св. Луку и Мрату, и у Новембру на Врачеве, Ђурђица, Јована Златоустог, св. Марка, св. Алимпија и Мечкодаву. — Овоме има да се доладу још два нерадна дана због заветина, које трају и по три дана, а свака општина има по једну такову заветину.

Од ових празника, као што се види највећи део пада у лето, у време, у које се, као што и сами сељаци веле „живот вата“. Мај, Јуни и Јули хране целу годину. Кад би се сваки дан радио, и кад би сваког дана било лепо време за рад, па би ишак добро било да су сваки од њих по 60 дана. У Јуну су: копна кукурузна, жегна јечмена и косидба, три најважнија рада. Сваки од њих иште да се најстрожије у време уради. Како је кукуруз кад се не огрие, а трава га освоји; како је јечмовима и трави, кад презрзу, а још горе кад сачекају кишне и олујине? Међу тим пшеница појутела, обогата и ласије доле, па чека на ове радове, те да се и она среди. И у том месецу его вам ове године 8 празника закључених и 11 малих = свега 19, остају дакле само 12

радних дана, за овомике радове!! — Хоће ли бити кише у који од тих дана? Може ли ишо за толико љана савладати ма један од ових послова? Сви се ови радови пренесу у јули, у невреме, па и жетву ишенице опозне. А колико народ штети овим, знаће сваки онај, који је видео колико се зрина омлази при жетви, везивању снопова и возидби, — који је ватао рачун, за колико је лакша и дошија храна у невреме срећена. Ови мали свешти најатри су старог чича Станојла на ову за сељака заиста крајност. Једне године подеси се за несрћу радних дана ружно, а ових празника лепо време. Кукурузе затече Тројица не отринуте, а трава хоће да их угуши. Троицке педеље и данас само се у среду ради. «Ја бејах слаб са главом — прича чича Станојло — па било гроте не било, други дан Тројица увече кад се свет смири и поспи, ја лепо повечерам са женом па се помодим св. Тројици, узмем мотике, а жена дете, па одемо на њиву. Месечина као дан, ладовина, време пријатно, и нас двоје те воћи огрнемо једну њиву; друге воћи и огрнемо другу, а у среду само форме ради изнђемо те довршимо огргтање. Тога дана киша не даде да се до мрака ради, и који је дотле што огрнуо добро, то му је и рођизо, дошије које киша, а које други радови недадоше да се огргтање ни у полак доврши и та година беше гладна. — Мени фала Богу и св. Тројици голина није била гладна, а и здравље нес лепо послужило, и ако ми жена непрестано коваше, да ће нас снаћи зато нека болест.» Из овога се прегледа вили још и то, да се народ највише боји грала, ватре и болести, и са тога већином светкује ове свеће и онда, кад би молио сунце да не заљази, кад од воћи дан прави. — Да ли Господ са трона заповеда гралу да бије по сред ове или оне њиве? или се град као и киша и снег владају по вечитим законима, који се рад овакових случајева не мењају? Да ли се свешти, који су сама љуба, дају умолнити у одређене дане, вером и добрим делима? и да ли се сме тако и замислити да су они тако немилостиви да одмах паје, туку и секу свакога кад што погреши, кад нас вера учи да праштамо и испријатељима својим, кад се Господ Исус моли Богу и за оне што га на крст распинују? Кад би сви они, којима је положај дао и прилике и моћи, ова питања на сваком кораку објашњавали народу, о овоме га учили и световали — пружили би народу најрадикалнији лек противу ове најштетније заблуде.

Ми смо у „Хришћанском Веснику“ за год. 1883. у наизу чланака „Наше мане наши јади“ опоменули свештенство на своју дужност према овој невољи народној, а особито да у томе буде сваки стаман и непоколебљив, а рад тога ћемо и овде да изведемо ове поучне и живе примере: Једног пресветија начелник Коџић затече у Раброву повише сељака на окупу, па пошто их покара и поучи, заповеди имету Кирку, да напреди, да одмах сви људи иду на рад, и да у будуће не изразију кише те „бабске свеће.“ Кмет је извршио заповест, и народ је радио, али тога лета за несрћу град „прошара поље.“ Начелника доведе посао опет у село, и кад му људи на питање, како су са летином, одговоре: „Рђаво господине, ми те у зао час послушасмо, те радијмо неке светке, па нас град потуче, ама заразни поље?!“ Начелник, коме је тад извесно из каких вишних обзира пречи био свој ауторитет, него ли добро народа, па једашпут „цурукне“: „е браћо, ко је тај што неће погрешити? него ви радите онако, како су и ваши стари радили па им је добро било!“ Употребите топове највећега калибра, па ће те пре порушити најтврђи град, него ли што ћете за лаку код солашњих простодушних слушалана довести у питање умесност ових речи г. начелника. Прилика и време где сместе једно зво, као умесно, треба хиљадама других прилика, и дуго времена да га одатле помере и изглазде. Напротив поп Љубомир Мијошевић из Јојине, рудничког округа који једном на Огњену Марију. Ветар му тога дана на пакос своје сено разнесе. Друге године попа Љуба опет који у тај дан, по и те му године киша с ветром упропasti сено. Треће године попа Љуба нарочито чека тај дан за којидбу и ухвати сено као

свиду.* За шест година непрестано је попа купио мобу и косио своје ливаде у истој дан, и увек сено као „снилу хватао.* Попа Љуба се одмарал и моли Богу у недељне и празничне дане, а у све остале дане ради и њему Бог помаже. Он је један од најимућнијих у околини, и у његовој околини народ не светкује толико малих светаца као по другим местима, „а глад никако не улази на врата вредног раденика.* (Франклини).

Од како је град учествао у овој околини, то су се чак и општински судови умешали, те гоне и апсе људе који би се усудили да у ове пресветке раде, и ако је икад напредак пољопривреде требао уместне помоћи и заштите, то их сад треба.¹⁾

Путујући учитељи, тврдо смо на делу уверени, мало могу стадије користи пољопривреди допринети, њихове речи уз пут исто ће толико кредити, колико и оне на хартији, него стални економи у појединим местима, код којих ће народ на делу видети све оно што је боље, а особито рачун, што је овде главно, за колико је и пр. тека писаница раније сређена, и за колико се она скупље продаје, а такве људе треба и имати и потпомагати.

Вера, да су новије земљоделске справе доиста корисне, овде постоји и ми имамо у околини у велико излаговања нових и орача и конача, дрљача, ветренчача па и једну прве јеванђелију машину за два кона, која са свим очишћену храну избације.

Допије ми ћемо продужити са свима гранама пољопривреде у овој околини, а за сад још да напоменемо пчеларство, чиме се и сам поред свештенничке дужности искључиво занимам. Од како сам почeo мел пчјен на центрифугалној машини да износим на пијаце оближње, имамо већ да забележимо неколико нових рационалних пчелара у овој околини: г.г. Димитрија Ђорђевића пароха у Кули, Љубу Поповића пароха у Сирякову, Прокопија и сина у Тополовнику, поп Андру Јубичића и Лубу Миладиновића у Вел. Градишту, Анту Ристића механицију у Раброву, од којих овај последњи пчелари као и ја са 40 кошница америчког система, које сам ја израђивао. Но за даље ширење пчеларства поред свега тога што сам највећу пажњу обраћао на јевтиној кошници, инак се за сељаке и ове кошнице виде скупе. Предузeo сам да се ове зиме и томе помогне, но инак ми је потребна једна помоћ друштвена, коју ми је оно вазда указивало, да ми се што пре пошаље једна гравенхорстова кошница, па ћу после резултате моје саопштити друштву.²⁾

У овој околини пре 30 година пчеларство је у велико вођено, тако, да се нико није занимao са мање од 50—100 кошница, као што су пок. Коча, Јаха и други, а данас у кочини једва 1—5 кошница, а у неког ни једна. Пчеларство толико опало, да се тек само одржава, колико да се не утре, а о каквој економији отуда и да веноми-њемо. Данас се оно нагло подиже благодарећи снести коју наука шири. Прошla година била је рђава за ројеве. Одаваји мел на центрифугалној машини продао се овде по 1 динар а бачицам по 50 п. д.

После познате наредбе, да се у привама троше само свеће од чистог воска, исти је поскупо и више се тражи, него ли што га овдашњи пчелари имају, да ће Бог да се о овој наредби са свију страна почне водити рачун, и то ће бити једна мочиња, чинијеница, да се пчеларство јаче крене напред.

Живота С. Миловановић,
парох рабровски.

1) Овај извештај поптланог г. дописника баш нарочито пуштамо, да се штампа у свој споју опширности, јер вазно доиста стаје свако како је. О исумесном а прекомерном празновању наших сељака, нарочито у летњем добу, уверен је скоро сваки, али тако исто мал да не сва мирно гледамо и ћутимо. Дописниково излагање до појединости сваких тих празнина и празничнића и размишљање како да се томе стапе на пут, врло је похвално. Желести би било, да се на њу утвадају у првом реду сви г.г. свештеники, учитељи, економи, а и да сви они, који простирају власт у народу не гледе на то сасвим немарно, но на против баш силом своје власти таквом празновању стапу на пут.

Уреди.

2) Због садањих признака друштво нам до сада немогаде по жељи учинити, и у своје ће вако време извесно набавити.

Уреди.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 4

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

АПРИЛ 1886

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

ИСТРЕБЉИВАЊЕ САМОНИКЛИХ ТРАВА.

Општа посматрана.

Обдржавати суревњивом марљивошћу искључиво за усевне биљке земљу коју им човек посвећава и гној који им се намењује, јесте јамачно један од најважнијих задатака пољопривредне вештине.

Чишћење земља, утамањивање самониклих биљака јесте једна културна амелиорација која има значај много већи но што се у опште мисли. Јер штета коју причинавају сваке године земљорадњи шкодљиве биљке, доиста је неизрачунљива. И ако има ичега што дубоко ожалошћава људе од напретка и чему они не могу довољно да се начуде, то је то, што виде дубоку немарност, мирну равнодушност, са којом веома много земљорадника посматрају и дан дањи, ове проклрљиве биљке, које обузимају њихова поља, које се ране њиховим гнојем и које баш и угушују кадкад на великим просторима стрмне усеве, полегањем које оне причинавају одржавајући околу биљака ладовину и штетну влагу.

Ми ћemo покушати да прикушимо овде и да истакнемо важност практичких средстава која брижљиви и смотрени земљорадник може да употребљава те да се што потпуније избавља дивљих биљака, самониклих трава, које од природе расту по пољима, ливадама, ви-

ноградима, па и по баштама, и поред усљених брига које им се редовно указују.

Овим самониклим биљкама даје се укупно име коровских трава, шкодљивих трава, сасвим просто због доказане штете, коју оне причинавају усевним биљкама.

Реч трава узета је овде у њеном истинском значењу, то јест које се придаје «свакој биљци, која, не бивши ни дрво, ни шиб, ни жбуна, нема изданака, па било да живи само једну годину или мање, било да њене дуговечне жиле истерују сваке године нове травкасте стабљике.» [Литре]. Једном речи траве су биљке са нездрењеним стабљикама.

Али придев коровска ваља да се разумева само у односном а не апсолутном смислу, јер извесне биљке по ливадама или по пашњацима постају коровске траве у штеничишту а и сама штеница је коровска трава у њиви, засејанао шећерном цвеклом.

Све су дивље биљке шкодљиве на обрађеном пољу; само су оне то у разним степенима, јер паметан земљорадник мора поглавито да управља своје напоре ка утамањивању оних између њих, којих ширење причинава највише штете усевима.

Свет се жали и то са разлогом на пустошење инсеката, глодара, ситних животиња; али штете, које причинавају коровске траве нису мање страхотне.

Шкодљиве биљке обдарене су изванредном плодовитошћу, многе између њих шире се у исто доба и деловима својих дуговечних жила и својим семењем које има тако исто страховиту моћ клизвости. Некоје семење пролази здраво читаво кроз желудац наше крупне домаће стоке, друго се очувава по толико година у биљној земљи, очекујући само згодне прилике па да развије на сунцу своје паклено растиње.

Ове коровске траве ваља таманити свуда где год се сукобе; јер ако се пусте да се ма где развијају, оне се ту не задржавају, оне мало по мало расејавају своје семење и шире се ужасном брзином и на растојања много већа но што би се могло замислiti. Све потпомаже да се оне распростиру: ветрови, водене струје па и саме животиње, преносе их на далеко и тиме наравно позлеђују једну од стаљних рана земљорадње.

Смотрени земљорадник мора, dakle, да се бори у толико упорније против самониклих трава, у колико природа као да је примила на се особито старање у прилог њиховом одржању и њиховом распростирању.

Шкодљиве су траве веома многобројне, то су: дивље траве које од природе расту по обрађеним земљама, али оне су безграницно

различите по местима: ове и ове шкодљиве биљке описане су познате овде, а онамо оне су скоро непознате. Тако свако поднебље, свака покрајина, свака врста земље има своје природно растиње, свака пољопривредна биљка има своје коло непријатеља, о којима земљорадник мора вазда да води рачуна. Јер његов интерес није да се исприљава у непрекидним и узалудним борбама против природних сила, да, тако да кажемо, намеће поднебљу и земљишту биљке које, због своје неподесности, могу тек у пола да се развијају, него да се усилјава да све боље и боље оцењује одношај који се мења са приликама, по коме одношају он ваља са природним силама, које преовлађују у производњи, да уједињује вештачке сile са којима он располаже и које су неопходно потребне за поправљање и за употребу производа природних. Пољопривредна производња свакда је резултантна ових двеју група снага: т. ј. природе, која ради у заједници са човеком.

Земљорадник тек само првидно има избор својих усевних биљака у својој власти; није то он, но поднебље и земља, који бирају биљке које су им прилагодне и од његове је стране сведочанство мудрости кад уме да разбира говор својих поља; јер ту се граничи сваколика његова вештина: да одређује главне недостатке, које она показују те да им умањава тежину, и да отклања, ако се може, сметње које отежавају производњу, које спречавају његове земље да га награђују за радове, које им он посвећује.

По томе, земљорадник ваља, пре свега, брижљиво да одреди пољопривредне биљке, које најбоље могу да успевају на њивама где он намерава да их посеје. После ове одредбе, која је основица најбољем плодореду, његова дужност, и ако олакшана, биће још доста тешка да постојано очувава своје пољопривредне биљке од пустошења самониклих биљака, које се непрекидно обнављају.

Ако је поднебље влажно? Ако се земља дugo одржава свежа? Шкодљиве траве брзо се размножавају наравно и њихово утамањивање зактева дуга и скupoцена рада.

Извесне покрајине, извесне врсте земље, према њиховом топографском облику, према њиховим нагибима и њиховим заклонима, чешће пустошеши и ти родови коровских трева, које се не сусретају у другим местима. Земљорадници често су примећивали да два места, која имају једну исту просторију, показују: једно врло различите врсте но престављене свака малим бројем јединака, друго опет врло мало врста које обухватају многострука стабла. Прво ће имати богату флору док ће друго имати биљни ћилим веома обилат, ма да његова флора може бити сиромашна. Овај последњи случај и јесте онај, који се

обично дешава по добним ливадама, по добро обрађеним земљама; овде има мало или нимало коровских трава а први случај дешава се чешће по посним, љутим, упарложеним земљама, тешким за обрађивање.

Осим тога, између наших пољопривредних биљака има врста, које су праведно означене као *биљке које закорављују земљу*, пошто сејане на сачму и остајући дugo на земљишту, као што је лан, јесење стрмнице, оне је мало заклањају, и пошто нису ни окопаване ни прашене, оне потпомажу сасвим особито пораст и размножавање мно-грабројних шкодљивих биљака. Има их, напротив, других које су назване *биљке које чисте земљу*, једне густом сенком којом покривају земљиште (шићне смеше: грахорица, елда, детелина, конопља, и т. д.); друге пошто се сеју увек у одељите редове (као: кромпир, цвекла, жута репа, купус, и т. д.) те да се лакше окопавају, што се никад не пропушта а да се не чини; друге опет, пошто се косе у зелено, пре но што би коровске траве имале времена да им узре семење њихово.

Свака, дакле, усевна биљка има, тако да кажемо шкодљиве биљке, као год што има своје паразите биљне и своје паразите животињске. Против толико непријатеља, који се непрекидно обнављају, борба не треба никад да престаје, па, и при самој тој непрекидности, она показује стварне тешкоће, јер једна несмотреност може да поквари мучно и споро стечену чистоћу каквог поља.

Да би се боље бранили од коровских трава сасвим је неопходно потребно да се добро познаје, пре свега: начин растења и размножавања сваке врсте; без овог претходног познавања радило би се на случај и излагали би се некорисним радовима, трошили би са чистим губитком време и новац.

Лако ће се разумети да би било одвећ дugo а у осталом без интереса набрајати овде све траве, које шкоде нашим главним биљкама пољопривредним. Да би у овом погледу били потпуни, ваљало би навести читаву флору обрађених земља и онда за поједине биљке саставити листу самониклих трава извесне покрајине, извесне врсте земља. Оно што је важно за земљорадника то је то, да добро познаје само најобичније самоникле траве, које највише обузимају земљу у његовом месту, једном речи оне, које чине највише уштрба његовим усевима.

У осталом, начини истребљивања могу се много генерализовати, јер они који се успешно употребљавају против једне врсте могу се примењивати подједнако против више других врста сличних, у њиховом начину растења и размножавања.

Зауставимо се, дакле, нарочито на општим средствима, која су удесна да спречавају распостирање самониклих биљака.

Општа средства за спречавање распостирања самониклих трава.

Ма какво да је дејство од чишћења, нарочитих средстава употребљаваних ради истребљивања разних врста самониклих трава за време њиховог растења, она никад нису довољна те да осигурају чистоту земља, ако их човек не допушта читавим смишљеним ийзом мерама којих се он неотступно придржава како на делу тако и на пољу, јер ова борба мора да буде непрекидна.

Ми ћемо, разуме се, узети да је биљна земља, коју вала чистити, коју вала припремати за растиње пољопривредних биљака, земља већ давно искрчена, то ће рећи потпуно очишћена од сваког шибља или жбуња дрвенастог.

Осим тога, човек се ослобођава шкодљивих трава, мочарних земља, само стварним поправкама, трајним дренирањем, којим се поправља главна мана, која је управ узрок растењу пољског новчића, сите, и т. д. Тако исто у хумусним тресетним земљама, човек се помаже против њихове карактеристичне киселости само додавањем: креча, лапора и т. д., који отерују биљке својствене таквоме земљишту. Једном речи, вала да сталне поправке земља предходе вазда поправкама производним иначе узалуд би било покушавати ваљано чишћење ових земља.

Да би посигурно спречио расирење самониклих трава, земљорадник треба да управља све своје бриге на то, да никад не пренебрегава читаву једну поворку методичких радова, веома смишљених, којих ћемо постепено да проценимо важност и да, шта више, истакнемо потребу њихову.

Ови методички радови јесу ових пет што следују:

1. Потпуна припрема земља: плитко орање и угарање, за дуже или краће време;

2. Потпуно чишћење семена: вејање на тријеру и сумпорисање;

3. Начини неговања: прашење и окопавање;

4. Рано збирање шићних и стрмних биљака;

5. Брижљиво спровођање ћубрета у газдинству.

1. Потпуна припрема зиратних земља: плитко орање и угарање за дуже и краће време. — Потпуна припрема зиратних земља добија се, као што сваки зна, тек само помоћу орања и разних површинских обрађивања.

Орању је нарочито цељ: да отвори, преврне, растроши и проповетри зиратни слој.

Површински радови (дрљање, екстирпирање, скарифирање, ваљање) имају цељ: да раздвоје, уситне земљу, да истребе самоникле биљке. Али сви ови припремни радови јесу узајамни: они се попуњују

узајамно и тек њиховом узајаји земљорадник баш и не може да добије земљу трошну, чисту, добро припремљену да прими сeme какве усевне биљке.

Плитко орање обухвата више начина обрађивања, који се извршавају непосредно одма после ма какве жетве, а чешће после жетве стрмина, у цели да се изазове ницање коровског семена које је пооптпадало за време последње жетве те да се сигурније уништи којим од начина, о којима ћемо говорити.

У климатима где нарочито падају летње кишне, плитко орање, које чини први најбољи обрађивања угарењем и које је нарочито у употреби по покрајинама са добрым културама, неоспорно је извесно средство да се очисти зиратна земља и да се спречи распростирање самониклих трава. Оно се брзо извршује, мало стаје, сасвим је удесно за велику културу.

Ево како се оно извршује: одма после пошто се скине који усев, предузме се плитко орање, од 0·06 до 0·08 метара дубине највише, било плугом, било екстиратором којим. Затим се подрља један или два пута и поваља се. Земља тако припремљена палази се у најбољим приликама да подпомогне ницање семена које овај таник слој земље скрива.

Ако је време удесно, т. ј. ако је наизменично лепо и кишовито, види се како се земља мало по мало покрива травом; земља *зазелени*, као што вели земљорадници. Тада се предузме екстирирање да поништи ове младе траве самоникле и да изнесе друго семење на површину, за тим се подрља један или два пута. Кад се ницање трава наново свршило, кад се земља наново *зазеленила*, и кад се замисља да су скоро сва коровска семена клијала, пооре се од 0·12 до 0·15 м. дубљине и с њом се поступа тачно на онај исти начин као и пређе.

По удесном времену, човек може, овим изврсним начином плитког орања, да доспе да како ваља очисти, за неколико недеља, земљу на којој је био какав коровљив усев и поништи, по томе, скоро свеколико коровско семе, које је он могао пре тога да произведе.

Али површни начини обрађивања из којих се састоји плитко орање, не могу да очисте дубоке слојеве зиратне земље од коровског семења пређашњих усева. Зато земљорадници и јесу природно принуђени да предузимају угарење, не у цели одмараша земље но у цели њезине потпуне припреме; јер угарење не треба бркати са испустом, који је напуштена земља и без обрађивања и без траве.

Угарење је управо стање какве земље у припремању; то је период времена за које се методички излажу разни слојеви зиратне

земље благотворним утицајима атмосферских чинилаца у једно исто доба и да се они поправе и да се очисте. Али, у овом ширем смислу, вала, па ма шта било, прибегавати угарењу, дужем или краћем, у свакој паметној поступци биљака. —

(Сршиће се).

КАД И КАКО ТРЕБА СЕЈАТИ КУКУРУЗ.*)

Малу или готово никакову пажњу не обраћају наши земљоделци, бар у мојој околини, на време и околности кад и како треба сејати кукуруз, и ако им је кукуруз главна храна и готово једини најзначајнији производ за подмирење њихових сваковрсних потреба.

Поступак неколицине вредних радника у мојој околини, код којих сам приметио, да им је сваке године кукуруз најбољи од свију, и ако им њиве нису ни по положају ни по јачини ни уколико боље од осталих, скренуо ми је нарочиту пажњу, те сам их више пута праштивао о узроку овога; да би сазнао због чега је њихов кукуруз увек бољи од осталих, па и од мојих кукуруза, и ако с године на годину поклањам што веће старање гајењу како осталих пољских производа, тако и кукуруза, као да би у томе предњачио мојој околини¹); па сам се уверио да при сејању кукуруза треба обратити особиту пажњу; јер ако кукуруз лепо и у своје време не посејеш, ничим га доцније поправити неможеш.

Већина наших земљоделаца, како наступе дани за сејање кукуруза (а то је од половине Априла до половине Маја) одпочину орати и одмах засејавати своје њиве редом најпре једну па другу и т. д. њиву, а не обраћају пажњу какве су околности за сејање т. ј. да ли су им њиве мочарне или одвећ суве што и једно и друго јако искоди правилном развијању, у почетку самога развића биљке.² Сеју

*.) О сејању кукуруза писано је баш у овом месецу и прошле и претпрошле године. Али ипак пуштамо и сада овај чланак, јер је потекао из пера практичара а пропраћен призембама референта, који се такође и практиком бави. Уреди.

¹) Као свештенник и пастир свога стада и треба у свему не сако да предњачи, него сваком приликом да народ обавештавате. У другим земљама свештенци са приликације поред проповеди слова господњег, поучавају своје стадо и о пољопривредним стварима, и казују кад је чemu време да се ради: оре, сеје, жиље, коси и т. д.

²) Непојмљиво је да ваши сељаци нису уважали право време сејања, него се управљају према кишама или сунци. Нису нам познате ваше земље, да ли су ладне или се брзке загревају; ако су ладне и по природи мочарне, онда сејање од половине Априла биће да је рано, јер ладне се земље мучно загревају, нарочито кад нису још с јесени угарене него се ору и сеју у једно исто време?

ногом одмах за сваком другом браздом а непазе на никакав ред и растојање оцака. Код њих постоји опште правило: «да бацим у божији кош, па шта му мили Бог да.»

Напротив, код ове неколицине (а није их много 2—3 домаћина) не иде тако. Са осталима и они одпочињу орање и да неби дангубили и са орањем задочили и они ору сваки дан или не влаче и не засејавају¹⁾, већ чекају кад за то повољне околности наступе. На пр.: кад је земља сува и нема потребне довољне влаге за брзо клијање кукуруза, они чекају кишу, за којом одмах повлаче раније поорану њиву а за тим са мотиком сеју у правилном растојању и реду; тако: ако им је њива слабија ређе, а ако је јача чешће оцак до оцака, пазећи при том да оцаци другога реда дођу између оцака првога реда, а не један спрођу другога. — Сувише влажну њиву ору пошто се просуши²⁾, а засејавају такође под мотику.

Овако и у оваким околностима посејан кукуруз никне правилно после 6—7 дана и за чудо што брзо расте и добро напредује.

Приметио сам да две њиве једна до друге, по јачини са свим једнаке, и у један дан пооране, па на њиви, која је засејана под пету, одмах при орању, тек после 15 дана, по неки оцак одпочео да ниче; док на против на другој, која је после 7 дана за кишом под мотиком сејана, никако је сваки оцак кукуруза као босиљак³⁾, и тако рећи ни једно посејано зрно фалило није.

Одкопавао сам поједине оцаке (сам лично), на првој њиви и нашао сам или убуђана зрна, која су усљед дугога лежања у земљи, (немогући без влаге да клијају) одпочела да труну⁴⁾; или притиснута сувом грудвом целцита (зрина) без икаквога знака клијања. Тада

¹⁾ Боље би сило да одма повлаче, јер ако наступе ветрови и суше биће груда по њиви „их же њест числа“, а то треба избегавати.

²⁾ И за свако друго орање треба орати кад је земља трошна, а не кад се одваљује као ћернич.

³⁾ Брзом и правилном виџању неће бити узрок што је једно „под мотику“, а друго „под пету“ сејано. И под пету сејано само ако није одвећ циптико затрпано семе, ини ће брзо ако је загрејана земља и има влаге, и у томе треба тражити узрока што једно пре а друго позније ниче. Оба так начина сејања длангубна су, особито кад се у велико сеје. И зашто не поучавате народ да за плутом сеју, у растојању бразде и јманье за једну и по стопу, како би се много брже и лакше са плутом прашачем и затртачем оба посла радили могла. Но код вас се сигурно и незна за ове циготове!

⁴⁾ Пре не бити да труну и убуђавају се, што је у задну земљу посејано, јер као што сами велите: које је сувим грудвама затрпано, оно је цело целикот остало и није клијало а то вас треба да подсети на оно што напред рекосмо, да не треба остављати поорану а не повлачену одма земљу да се осуши и грудваста остане. Треба уварквати право време сејању и то пре позније него раније, кад се земља добро загрејала.

је пољоделац принуђен у оваком случају или поново да засејава њиву или да му остану на њиви ћелава и празна места, што ни једно ни друго није добро; прво зато: што је дангубио и кукуруз му подједнако не узрева; а друго: што је штетно.

И ако је много писано о кукурузу, опет сам нашао за вредно да сад пред сејање кукуруза, скренем пажњу вредним пољоделцима на правилно сејање ове толико корисне биљке.¹⁾

Ив. С. Весић,

парох испељевачки.

ДА ЛИ ДА ПАСЕМО СТОКУ НА ПАШИ ИЛИ ДА ЈЕ У СТАЈАМА РАНИМО?

«Са напретком цивилизације стоји у тесној свези производња стрмнина» — вели један научар. И заиста је тако, јер и видимо да упоредно са културом производња стрмнина расте. Тако н. пр. производње Француска године 1820—1830. једва 57 милиона хектолитара, године 1860—65 већ 97 милиона хектолитара; а данас на 245 милиона хектолитара стрмнина годишње. — Даље, Русија, која је почетком овог столећа једва 5·6 милиона хектолитара стрмнина годишње извозила, данас на 700 милиона хектолитара производи, од који више од половине извози, а и број је се просечне производње стоке јако увећао. — Исто тако видимо да је се у Ческој годишња производња стрмнина од 1875—1880. године за 5,964.200 хектолит. увећала, а да о производњи других, особито пшеничних и трговачких биљака — усева, и не говоримо; док је и при производњи стоке велики напредак учинјен (изузев овце, производња којих са године на годину јако опада), јер н. пр. године 1869. произведено је у Ческој 1,602.015 а 1880. 2,092.388 грла говеди!

Иако никакова добит рано бацати семе у земљу која још није загрејана, то је правило не само код кукуруза, насуља и бостана који су на ладноћи осетљиви, него и код жита, нарочито пролетњих јечмова. Ја данске године ни уколико писам напреднији био што сам неки пролетњи јечам посејао 6. Фебруара, кад је читав месец дана у земљи чврсто и много зрно потрујао; па против другог у Марту сејање за шест је дана почињило и много боље било од првог сејања. И ако треба грабити време за орање, у Фебруару не јора се одма и сејати, него кад се земља загреје. Неке данске рано пролеће на-
зимам, те посејаше кукуруз, насуљ и бостан рано, које затим наступивши позни мразови упропастише и мораше поново засејавати.

¹⁾ И оисте оставите дужни казати према вашим окончностима и поднебију: «кад и како треба сејати кукуруз», те избег тога моралосмо ваш чланчић овим примедбама пропратити.

Референт С. Л. П.

На који је начин могуће постићи, да се и производња стрмнина и стоке (а поред тога и других усева — производа) на истој површини тако удељица?

Без сумње ћемо сви одговорити напреднијим (интензивнијим) газдовањем. — Па ако желимо да се и ми назовемо напредним пољопривредницима, ако тежимо за напредком, ако хоћемо напредно да газдујемо, — ово треба и питање: «да ли да ранимо стоку из паши или у стајама?» — да пречистимо, па ћемо онда и ми добити више места код наше куће за производњу стрмнина и других усева, а особито за производњу птићног биља, од које (производње) напредак у сточарству поглавито зависи.

Да пак под рањењем стоке на паши мислимо: рањење само преко лета, то се по себи разуме; а у колико је ово питање од утицаја на напредно газдовање, видимо из следећег:

Добре и рђаве стране рањења стоке на паши и у стајама.

1. На паши рањена стока потребује далеко већу површину земље за своју израну, но што потребује она, у стајама рањена, а за исто време и при иначе истим околностима.

2. При искључивом рањењу стоке на паши, није пољопривредник у стају да својој стоди према врсти, старости и употреби, потребну јој храну понуди; већ се иста мора задовољити са онолико и онаком раном — што на паши нађе, док то при рањењу у стајама или у стајама и на паши ваљан пољопривредник према потребама може да удеши.

3. При рањењу на паши остану $\frac{2}{3}$ ћубрета дотичне стоке на паши, а само $\frac{1}{3}$ остане у стајама и то за време ноћнег бављења у њима. На тај начин располаже економ слободно само $\frac{1}{3}$ ћубрета своје стоке, при чему напредан економ не може да буде равнодушан.

4. Држање стоке на паши изгледа на први поглед јевтинije; но строго узев — скупље је, а стока се не негује као у стајама; јер неки радови до душе одпадају (као косидба траве, приуготова ране и др.) али и стока даје мање и лошијих производа.

5. На паши држана стока оплођава се произвољно, само ако немамо више оделсна на пашијаку или више засебни пашијака, на којима би нашу стоку по старости, раси и врсти распоредили; док се при држању стоке у стајама «скок из руке» без икаквих сметњи да извести, шта је при напредном газдовашу од велике важности. Најзад

6. Кретањем на паши лепше се развија млада стока, али је с друге стране често изложена непогодама времена и њеним непријатељима из животињског царства, који могу јако да јој науде. —

Из ово неколико наведених тачака, видимо да је рањење стоке у стајама напредније, јер при томе рањењу стока не зависи од мајке природе, као при искључивом рањењу на паши; а пољопривредник располаже својим капиталом у виду своје стоке, земље и ћубрета — како он за најбоље нађе; дакле може да има највећу корист од своје стоке и економије.

Да је рањење у стајама напредније видимо и из тога, што се у напредним земљама с године на годину све мање држи стока на паши а више у стајама (изузев морске покрајине).

И ми смо за рањење стоке у стајама, али само до извесне границе; т. ј. треба да ранимо искључиво у стајама: одрасла говеда и радене коње, но треба ишак да им дамо прилике да на чист ваздух изађу, особито краве музаре и гојећи се волови, који обично никакве послове не врше. Ово можемо најбоље учинити ако на двору заградимо повећи простор, где их чешће пуштамо да проодају, или још боље ако их почешће терамо на неки поток или реку на купање. — Даље млада говеда, ждребад и кобиле које још доје, треба да ранимо од части у стајама и на паши. Последње особито зарад кретања, које је потребно за младу стоку. Најзад свиње, овце и козе такође у стајама а осим тога још и на стрњиштима, угару, кромпиришту и ов. п.

Стоку ваља преко лета поглавито зеленом пићом ранити; но при прелазу на зелену пићу треба обазрив као и онда, кад зелена пића закисне, која се несме стоци мокра положити или и ако, оно само исецкана и сувом раном помешана.

Желети је да и ми у будуће ранимо нашу стоку преко лета и у стајама а зими искључиво у стајама, што је до јако било — велика реткост.

Д. М. Опасић.

ПОУКЕ ИЗ МЛЕКАРСТВА

(НАСТАВАК).

Краве треба увек мусти са једне стране (а не час са леве а час са десне) јер су онда мирније при мужи, но кад их са обеју страна муземо. Обично се музе са леве стрене, из узрока тог, да би могли са десном руком задње брадавице мусти, јер оне обично дају више млека но предње, дакле и захтевају јачу руку при мужи. Исто тако

треба да краве музо по могућству што дуже иста особа, јер се краве на њу навикну и мирније стоје, но кад их сваки час који други музе.

Колико пута треба дневно¹⁾ мусти? — питање је од велике важности. Одавно се зна да краве дају више млека кад се три пута дневно музу; но пређе се држало да је ово млеко водније, тање, од млека крава које су два пута дневно мужене. Новији многобројни опити доказали су, да се са мужом три пута на дан, не само више, но и бољег млека добија. Ми ћемо о овом предмету опширије говорити кад будемо говорили о саставним деловима млека. Сад само напомињемо да је то неприродно и варварски, добре музаре само два пута дневно мусти, јер је на тај начин крава принуђена да са пуним и набреклијим вименом по неколико сати чека на мужу. Ово проузрокује крави јаке болове и ми често видимо лети кад су краве на паши и кад се два пута дневно музу, — где по која добра музара и не сачека вече на паши, но се још за рана упути кући. У овакоме ће случају често рећи неискусан кравар за такву краву: «Е баш је сита, не може више да пасе»; међу тим крава би још пасла, но набрекло јој од млека виме, проузрокује болове који је принуђавају да иде кући у нади, да ће је газда као и обично чим дође кући помузти и тиме је болова ослободити.

Но ово није ни економно; јер кад се млечна комора испуни са млеком, онда не може млеко из млечних канала и каналичића да отиче, усљед чега притискује на млечне жљезде и на тај начин спречава лучење млека, — шта се не догађа, кад се краве три пута дневно музу, кад нам и више а као што ћемо доцније видети и бољег млека дају.

Дакле краве треба три пута дневно мусти, а муже тако удесити, да је међувреме између појединих мужа једнако. Тако је н. пр. за највише месних околности врло угодно мусти у јутру у 4 сата, у подне у 12 и у вече у 8 сати.

При мужи треба обратити велику пажњу на чистоту. Све судове у које ће да дође млеко треба кључалом водом испрати и сувом крпом избрисати. Затим треба виме и брадавице млаком водом пропрати и избрисати их. Најзад треба да добро опере руке особа, која музе.

Суд у који се музе, треба да је толики, да га може особа, која музе при мужи међу ногама држати, седећи при том на ниској

¹⁾ Под речју дневно разумемо време дава и ноћи дакле 24 сата.

столичици. Један овакав врло згодан суд од тенећке преставља нам а и б (сл. 11).



Слика 11. а.

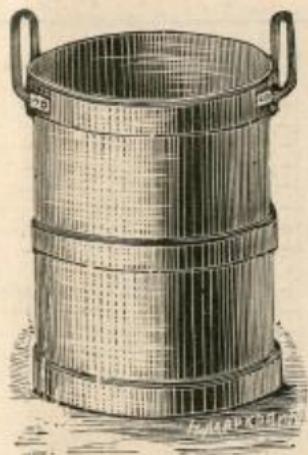


Слика 11. б.

но дрвен, јер је лакши и да се чистије држати но дрвени суд. Сито пак може бити од длаке, од жице или у тенећци урезано. Метално је сито боље, јер се да чистије држати и другојачије је. Двогубо метално сито преставља (сл. 13).

Носећи млеко из штала у млекар [млечни локал] треба пазити, да се млеко по могућству што мање муђка; при том треба суд за творити да не би прашина и т. п. у млеко упала.

Свакога се ваљаног економа мора тицати, колико му која крава млека даје. Ово најтачније можемо дознати ако сваког дана



Слика 12.



Слика 13.

меримо колико која крава музе. Но пошто се количина млека коју крава дневно даје не мења свакога дана тако примјетно кад је иста здрава и при истој рани, — то једовољно да 1. и 15. дана сваког месеца предузимамо ово мерење млеко. — Кад сад саберемо количине које смо при сваком мерењу нашли, и овај збир поделимо са бројем дана којих смо мерили, — добијамо количину млека коју је крава просечно дневно музала; а кад ову (дневну количину) са 365 помножимо, добијамо коли-

У газдалуцима где има виште крава, сипа се млеко из судова у које је помужено, у један већи суд — чабар. Да не би у млеко упала ма каква нечистоћа, (као: длаке, муве, ћубре, слама и т. п.) треба овај суд са ситом покрити, кроз које се у исти сипа млеко из мањи судова. Овакав један метални суд, преставља (сл. 12). — Металан је суд за ову цеље бољи

чину млека коју је крава целе године дала. Следећи ће пример најбоље ово објаснити: Узмимо да смо два пут месечно предузимали пробу мужења, дакле за годину 24 пута, и да смо нашли да је крава дала на ови 24 мужа 180 литара млека, то је она дала просечно дневно $180 : 24 = 7\frac{1}{2}$ литара млека; а за годину дана дала је $7\frac{1}{2} \times 365 = 2737\frac{1}{2}$ литара млека.

Но без сумње боље је да меримо млеко свакога дана, као што то и горе наведосмо; јер немо на тај начин са свим тачно сазнати каква је која крава музара. Као што је таблици I. врло целисходно удешена за бележење млека, добијеног при свакој мужи. Она нам представља количине млека које су 10 крава бернерске расе (у питали кнеза Шварценберг-а у Тужетину у Ческој

ТАБЛИЦА

ТАБЛИЦА ЗА БЕЛЕЖЕЊЕ КОЛИЧЕНЕ

ДАТУМ 1883.	БРОЈ 1 МОДРА			БРОЈ 2 СМУТНА			БРОЈ 3 ВЕСЕЛА			БРОЈ 4 НЕВЕСТА			БРОЈ 5 ВАНГИЛА		
	У ЈУНУ	У ЛОДИ	СВЕЦА	У ЈУНУ	У ЛОДИ	СВЕЦА	У ЈУНУ	У ЛОДИ	СВЕЦА	У ЈУНУ	У ЛОДИ	СВЕЦА	У ЈУНУ	У ЛОДИ	СВЕЦА
		I	II		T	A		R	A						
1 Октобар	3	2	7	7	4	3	14	отекла 12/9	—	4·5	4	3	11·5	пресушница 10/8	
2	3	2	7	5	4	3	13·5	—	—	5	3	2·5	10·5	—	—
3	3·5	2	7	5	5	3	13	—	—	5	4	2·5	12·5	—	—
4	2·5	2	6·5	6	5	3·5	14·5	—	—	6	4	4	14	—	—
5	3	2	7	5·5	4	3	12·5	—	—	6	4·5	3	13·5	—	—
6	3	1·5	2	6·5	5	4	12	—	—	5	4	4	13	—	—
7	3	2·5	2	7·5	6	5	3	14	—	6	4·5	3·5	14	—	—
8	3	2·5	2	7·5	6	5	3·5	14·5	—	6	4·5	3	13·5	—	—
9	3	2·5	2	7·5	5	4·5	3	12·5	—	5	5	4	14	отелница	—
10	3	2·5	2	7·5	5	4	3	12	—	6	4	4	14	—	—
11	3	2	7	5	4	2·5	11·5	—	—	5	5	4	14	—	—
12	2·5	2	6·5	4·5	4	4	12·5	—	—	5	5	4	14	продано тело	—
13	2·5	2	6·5	5	4	3·5	12·5	—	—	6	5	3·5	14·5	—	3·5 3·5 7
14	2·5	2·5	7·5	4	6	4	14	—	—	6·5	4	4	14·5	5·5	4 3·5 13
15	3	2·5	2·5	8	5	4·5	4	13·5	—	7	4	3·5	14·5	5	4·5 3 12·5
16	3	2·5	2·5	8	5	4	3·5	12·5	—	6·5	4·5	4	15	5·5	4 3 12·5
17	3	2·5	2	7·5	5	5	3	13	—	6	5	3·5	14·5	6	4 3 13
18	3	2	7	5	4	3·5	12·5	—	—	6	4·5	4	14·5	6	4 3 13
19	3	2	2·5	7·5	5	5	4	14	—	5·5	4	3·5	13	6	4·5 3 13·5
20	3·5	2	2·5	7·5	6	6	3	15	—	5	5	4	14	5	4 3 13
21	3	2·5	3	8·5	5	4	3·5	12·5	—	6·5	4	3·5	14	п родана	—
22	3	2·5	2	7·5	4·5	4	3·5	12·5	—	6	4·5	3·5	14	—	—
23	3	2·5	3	8·5	5·5	4	4	13·5	обдијено тело	6·5	4	3·5	14	—	—
24	3·5	3	2·5	9	5	4	3·5	12·5	5 3 2 8	6	4	4·5	14·5	—	—
25	3·5	2	2	7·5	4·5	4	3	11·5	3 2·5 2 7·5 4	3·5	13	—	—	—	—
26	2·5	2	1	5·5	4	3·5	2·5	10	3·5 3 2·5 9	6	4	3·5	13·5	—	—
27	3	1·5	2	6·5	3·5	3	2·5	9	4·5 3·5 3 11	5	3·5	3·5	12	—	—
28	3	2	2	7	4	3·5	3	10·5	4 3 3·5 10·5	5	4	3	12·5	—	—
29	3	2·5	2	7·5	4	3	3	10	4·5 3·5 3·5 11·5	5·5	4	3	12·5	—	—
30	2·5	2	2·5	7	4·5	3	3	10·5	5 3 3 11	6	4·5	4	14·5	—	—
31	2·5	2	2	6·5	4	2·5	2·5	9	5 3·5 3 11·5	6	4	3·5	13·5	—	—

Свака крава

даде ме-

сечно:

91·5 68 65·5 225 153·5 130 101 384·5 32·5 25 22·5 80 177 132 111·5 120·5 39 39·5 25 96·5

дале месеца Октобра 1883. год. Из ове се таблице јасно види не само свака каша и месечна количина млека добијеног од 10 крава, и количину млека коју је свака поједина крава за месец дана дала, но се види како опада и расте количина млека пред телење и после телења, колико се дана од прилике пред телење крава не музе, колико дана треба пустити теле да доји и т. д. Овако бележећи количине добијеног млека, неможе се у рачуну погрешити; јер збир дневних сума млека свију крава и збир месечних сума сваке поједине краве, морају бити међу собом равни а тај нам збир представља количину млека, коју су све краве за дотичан месец дана дала. Кад за сваки месец овакову таблицу начинимо, онда нам је лако сазнати, колико свака поједина крава даје млека за целу годину дана а колико просечно дневно.

ЦА I.

МЛЕКА ПРИ СВАКОЈ МУЖИ.

БРОЈ 6 ЖИДОВКА			БРОЈ 7 ФИЛАЛА			БРОЈ 8 СРПКА			БРОЈ 9 МРЖУТА			БРОЈ 10 ЧЕРВЕНА			ДНЕВНО СВЕГА					
У ЈУНУ	НА ПОДНЯ	У ЧЕЗИК	У ЈУНУ	НА ПОДНЯ	У ЧЕЗИК	У ЈУНУ	НА ПОДНЯ	У ЧЕЗИК	У ЈУНУ	НА ПОДНЯ	У ЧЕЗИК	У ЈУНУ	НА ПОДНЯ	У ЧЕЗИК	У ЈУНУ	НА ПОДНЯ	У ЧЕЗИК			
1	1	1	3	6	5	4	15	пресуш.	19/0	4	4	4	12	отелица	9/0	25·5	20	17	62·5	
1·5	1·5	1	4·5	6	6	5	16	—	—	4	4	3·5	11·5	—	—	25	21	16·5	62·5	
2	1	1	4	6·5	4	4	14·5	—	—	4·5	4	4	12·5	—	—	26·5	20	17·5	64	
1·5	1	1	3·5	7	5	4·5	16·5	—	—	4·5	4·5	4	13	—	—	27·5	21·5	19	68	
1·5	1	1	4	6	6·5	4	14·5	—	—	4·5	4·5	4	12·5	—	—	27	20	17	64	
1·5	1	1	4	6	5	3	14	—	—	5·5	4	3·5	13	—	—	26·5	19·5	16·5	62·5	
1·5	1	1	4·5	5	5	4	14	—	—	4·5	4	3·5	12	—	—	26·5	22·5	17	66	
1·5	1	1	3·5	6	5	4	15	—	—	5·5	4	4	13·5	—	—	28	22	17·5	67·5	
1·5	1	0·5	3	6·5	5	3	14·5	—	—	5	4	4	13	—	—	26	22	16·5	65·5	
1	1	2·5	6	5	4	15	—	—	5·5	4·5	4	14	—	—	26·5	21	17·5	65		
1	1	0·5	2·5	6	5	4·5	16	—	—	5	4	4	13	—	—	25·5	21	17·5	64	
1	1	1	3	5	5	4·5	14·5	—	—	5	4	3·5	12·5	—	—	23	21	19	63	
0·5	0·5	0·5	1·5	6	5	4	15	—	—	5·5	4	4	13·5	—	—	25·5	24	21	70·5	
—	—	0·5	1·5	7	6	4	15	—	—	5·5	4	3·5	13	—	—	32	24·5	22	78·5	
—	—	—	1	6·5	4·5	3·5	14·5	отелица	—	5	4	4	13	—	—	32·5	24	20·5	77	
—	—	—	1	6	5	4	15	—	—	5	5	4	14	—	—	32	25	21	78	
—	—	—	1	6·5	4	4	14·5	—	—	5	4	4	13	—	—	32·5	24·5	19·5	76·5	
—	—	—	1	6·5	4	4	14·5	—	—	5	5	4	12·5	—	—	32·5	22·5	20	75	
—	—	—	1	5	4·5	4	13·5	—	—	5	4·5	3·5	10	—	—	30·5	24·5	20·5	75·5	
0·5	—	0·5	6	5	4	14	—	—	5	4	4	13	—	—	31	25	20	76		
0·5	—	0·5	6	4	3·5	13·5	—	—	5	4·5	3·5	13	одбијено	теле	26	19	17	62		
0·5	—	0·5	6	4	3·5	13·5	—	—	5	4·5	3·5	13	одбијено	теле	26	19	17	62		
0·5	—	0·5	6·5	4	3·5	14	—	—	5·5	3·5	3·5	12·5	4·5	3·5	30·5	22	19·5	72		
0·5	—	0·5	5	4·5	4	13·5	—	—	5	4·5	3·5	13	5	4	30·5	23·5	21	75		
0·5	—	0·5	6	4	4	14	—	—	5	4	3·5	12·5	6	4	14	35	26	24	85	
—	—	—	—	6	4	3·5	13·5	—	—	5	4	3·5	12·5	5	4	14	31·5	26·5	21·5	79·5
—	—	—	—	7	4	3·5	14·5	—	—	5	4	4	13	3·5	4	13·5	33·5	24·5	21	79
—	—	—	—	5	5	3·5	13·5	—	—	5	4·5	3·5	13	6	5	4	15	32	26	22
—	—	—	—	6·5	4	3	13·5	—	—	5	5	3·5	13·5	6	5	4	15	33·5	26·5	22
—	—	—	—	6·5	4	4	14·5	—	—	5	5	4	14	6	5	4	14	33·5	27	23·5
—	—	—	—	6·5	5	4	15·5	—	—	6	4·5	3·5	14	6	5	3	14	36·5	27	23
—	—	—	—	7	4	4	15	—	—	6	5	4	15	5·5	5	3·5	14	36	26	22·5

27·5 12·5 11·5 52·5 100·141 119·5 150·5 — — 155 132 116·5 103·5 54·5 45·5 37 137 920 719 610 2249

Мерење млека олакшава «суд за мерење млека» на сл. 14. престављен. То је један суд од тенећке, који обично има облик као што сл. 14 показује. По дужини суда начињен је урез, у који је углављена стаклена плоча (прутни), којаје одозго на ниже подељена на лйтре, према запремини суда. Ова је стаклена плоча провидна тако, да се на први поглед види, колико литара млека има у суду.



Слика 14.

2. Саставни делови млека.

Сирчевина (казеин), беланчевина (албумин), млечни шећер и разне соли, растворени у води образују једну бистру и провидну течност. Кад се са овом течношћу промеша масти, она јојда жутобелу боју и чини је непровидном. Овакова течност зове се семлеко. — Оно садржи 80—90% воде, но у толико је боље, што се из вишег чврстих саставних делова а мање воде састоји.

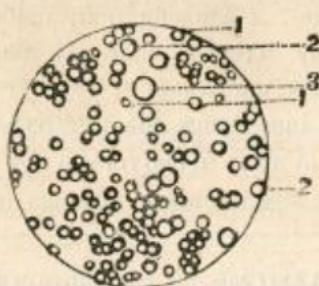
Ми ћемо сад о чврстим саставним деловима млека да говоримо, у колико они имају вредности за нас.

а. Млечна масти.

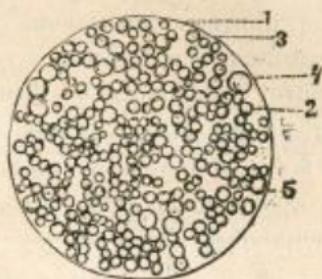
Масти је у млеку у облику малих куглица подељена. Ове куглице су већином тако мале, да се само наоружаним оком могу видети; међу тим се у великој мноштини налазе, да чине млеко непровидним. Пречник је ових куглица различан, но по до сада чињеним опитима износи 0·004—0·02 милиметра.

Масти је лакша од свију осталих саставних делова млека, зато кад оставимо млеко у једном суду на миру, масне куглице се попну на површину и образују слој скорупа (пављаке, кајмака). — Помоћу микроскопа дознаје се, да је млеко, које је из вимена последње помужено, много масније, од млека које је прво помужено; дакле, да су горњи слојеви млека у млечној комори као и у каквом суду много маснији од дољих слојева. Ово долази усљед лакоћи масних куглица, које се у горњи део млечне коморе попну. Зато треба виме потпуно измести, да не остане најмасније — најбоље млеко у вимену.

Слика 15 представља микроскопску слику млека које је прво, а слика 16 микроскопску слику млека, које је на послетку изм ужене. Бројеви 1—4 показују масне куглице разнога пречника.



Слика 15.



Слика 16.

Но да би разлику дебљине млека из истог вимена још боље представили, саопштавамо један Шиблеров опит по овој ствари. — Он је помузao млеко при једној мушки у 5 судова једнаке величине и оставио га да се закајмачи; па је нашао да је млеко у првом суду (које је прво помузо) специфички најтеже, но да је се из њему најмање скорупа образовало; док на против последње млеко било је специфички најлакше, али је се из њему најдебљи скоруп образовао т. ј. најдебљи кајмак ухватио.

Следећи бројеви објасниће најбоље овај опит :

	СПЕЦИФИЧНА ТЕЖИНА	САДРЖИ СКОРУПА
Прво млеко . . .	1·0340	5·0 %
Друго " . . .	1·0334	8·0 "
Треће " . . .	1·0327	11·5 "
Четврто " . . .	1·0315	13·5 "
Пето " . . .	1·0290	17·5 "

Из ових се бројева види, да последње млеко садржи 3¹, пута вишe скорупа, нo прво млеко. Уједно се види, да што год је млеко масније, то је специфички лакше. На овоме се оснива један начин испитивања каквоће млека, о коме ћемо као и о преварама, које се при томе догађају доцније говорити.

Из напред реченога излази, да што год дуже млеко у вимену остане, то имају масне куглице вишe времена да се поину у горњи део млечне коморе, и у толико је већа разлика између првог и последњег млека. Дакле већа је разлика између првог и последњег млека краве, која се два пут дневно музе, нo млека краве, која се три пут дневно музе. —

Напред смо казали да краве једне исте расе и при истој рани и нези, дају више и бољега млека, кад се трипут дневно музу, но кад се двапут дневно музу. Уједно смо споменили на који се начин објашњава ово јаче лучење млека при мужи три пут на дан (услед смањеног притиска на млечне жљезде), а следећи опит најбоље ће нам представити ову разлику у лучењу млека: Узете су две краве и при истој рани давале су дневно 13·4 л. млека кад су три пут дневно музене; док су 11·6 л. млека давале при мужи два пут на дан.

Сад нам још остаје да докажемо да је млеко од три пут дневно музене краве боље. Ово ће најбоље представити анализа од Тромер-а, која овде следује:

	МЛЕКО ОД 3 ПУТ ДНЕВНО МУЗЕНЕ КРАВЕ	МЛЕКО ОД 2 ПУТ ДНЕВНО МУЗЕНЕ КРАВЕ
I. у ЈУТРУ ПОМУЖЕНО МЛЕКО САДРЖИ 100 ДЕЛОВА	ДЕЛОВА	ДЕЛОВА
a) Воде	87·5	88·0
b) Чврсти саставни делова .	12·5	12·0
И ТО :		
I у ЈУТРУ ПОМУЖЕНО МЛЕКО САДРЖИ 100 ДЕЛОВА		
масла	4·2	3·5
сирчевине (казеина) .	4·6	4·3
млечног шећера и соли .	3·7	4·2
II. у ПОДНЯ МУЖЕНО МЛЕКО САДРЖИ у 100 ДЕЛОВА :		
a) Воде	68·8	
b) Чврсти саставни делова .	13·2	
И ТО :		
масла	4·2	
сирчевине	5·0	
млечног шећера и соли .	4·0	
III. у ВЕЧЕ ПОМУЖЕНО МЛЕКО САДРЖИ у 100 ДЕЛОВА		
a) Воде	88·3	87·8
b) Чврсти саставни делова .	11·7	12·2
И ТО :		
масла	3·9	3·5
сирчевине	4·0	4·5
млечног шећера и соли .	3·8	4·2

ПРОСРЕДНО САДРЖИ У 100 ДЕЛОВА	ДЕЛОВА	ДЕЛОВА
а) Воде	87·6	87·9
б) Чврсти саставни делова	12·4	12·1
И ТО :		
масла	4·1	3·5
сирчевине	4·5	4·4
млечног шећера и соли .	3·8	4·2

Из овога видимо да је млеко од три пут дневно мужене краве боље од млека краве два пут мужене, јер садржи више чврсти делова и то : 0·6%, масла и 0·1%, казеина ; док млеко краве два пут мужене садржи 0·3%, воде и 0·4%, млечног шећера и соли више од првог млека. Дакле кад млеко краве три пут дневно мужене садржи више чврсти саставни делова а међу овима поглавито више масла, од млека краве два пут дневно мужене, — то је прво очигледно боље од другог. — Из наведене анализе изводимо и закључак, да што год краће време остане млеко у вимену, то је боље, масније и обратно.

Масне куглице обмотане су по мишљењу Фирстенберг-а једним мембралистим обмотачем. Што год су масне куглице веће, то су финијом мембранином обмотане и од толике су веће вредности при прављену масла (путера). Ове су куглице испуњене са масленом машћу, која се састоји — по хемијској анализи — из девет врсти масти.

(Наставиће се.)

МАШИНА ЗА БУЋКАЊЕ МАСЛА.

Код нас се обично прави слано масло од укуваног млека са ког се скине кајмак, а од млека што остане, прави се тврд сир који нема никакове вредности ; а много се мање прави неслано масло или бутер од некуваног млека са кога се скида павлака која се сваки дан скида са разливеног у лонце или тегле млека, и после у бућкалице избија бутер. По свима већим варошима овакав се путер много употребљава и купује, па и код нас у Београду, који се по већој части из прека доноси. И докле год има муштерија за млеко, много је пробитачније продавати млеко, него од њега правити бутер ; и села, из околине Београда право имају : што се са прављењем путера не занимају, него на београдску пијацу доносе млеко, које са бољом ценом продају, него кад би правили масло па и сами

сир, и ово продавали. И преко, од како су укрштене жељезничке мреже, сви они спајлуци, којима су на близо жељезничке станице, сад више не праве путер да га носе на продају у велике вароши, као што су у Аустро-Угарској Беч и Будим-Пешта, него млеко; а само они од жељезница удаљенији спајлуци и велика газдинства, принуђени су да праве путер и сир и овај продају, јер немогу млеко, које се јутром и вечером помузе, особито лети, да носе у велике вароши на продају што би ускисло. У прекланском моме путовању, видео сам да се из спајлука из околине Ђура поси млеко у Беч сваког јутра и вечера и тамо продаје.

И ми имамо своју жељезницу, и неће дуго проћи да ће се инекуланата којима ће ићи у рачун да дуж жељезнице чак од Ниша доносе млеко свако јутро на београдску пијацу и продају; а за оне, који су од жељезнице удаљени отвориће се путови да извозе масло и на најдаље пијаце, а особито у Солун, кад се вежемо жељезницом са том вароши, где се масло доста тражи не само за месну потребу, него се може морем и за Цариград извозити, где му је доста велика тражба. Из наших планинских крајева до сада се масло само у јесен у Београд доносило, кад бачијање престане, но од сада се може жељезницом и више пута на годину доносити, и неће дуго времена проћи а ми ћemo доживети да ће се из тих планинских крајева бар недељно неколико пута доносити у Београд и неслано масло, тако звани путер.

До сада се путер правио од скупљене павлаке или оберса, а ретко или никако од млека неузвареног, но овде приказујућа се машина спроведена је тако да се и од млека може правити путер.

 Ова је машина за бућкање масла изложена била прошлог лета на буда-пештатској изложби и сваки, који је њен рад видео, могао се уверити, како се од самог млека и то некуваног може путер начинити, и то према доброти или масноћи млека за три, а од слабијег највише за десет минути без икакве муке и многог посла. — Ова је машина начињена од јаког белог плека, округласта је из подобије каквог повеликовог лонца, озго се затвара заклоцем, на средини кога има рупа, кроз коју иде вретено на подобије воденичног кола, на коме су у место пераја на све четири стране начињени као неки лопари. Кад се то вретено буде окретало и лопари по млеку ударали, на дну те машине начињена је жабица у коју нађе вретено, те тако вретено крећући се при раду не може да испадне. На горњем крају вретена или целог колета има дрвени на два места изжљебљени котур, на коме су са против положених страна везата два појача канапа, која као што се

из нацрта види, на ниже висе, везана за две дрвене дршке. Ове дршке узму се једна у једну а друга у другу руку, и почне најпре десном руком к себи вући, и одма затим левом, а десну од себе одпуштати; и то тако иде непрестано али правилно, док се путер не избуђика и по дуварима машине залепи. Као што је напред казано, овај рад не траје више од 4—10 минута, и како је 5 минути прошло, може се отворити заклопац и видети има ли већ справљеног путера, јер ако је млеко масно најдаље за пет минута масло је избуђикано и онда треба са радом престати и вадити путер, пошто се најпре млеко одлије. Ако за 5 минута није масло избијено, знак је да је млеко слабо, и онда треба 4—5 минута продужити буђкање. Не одвојили се ни за ово време путер, онда је извесно да је млеко помешано, или од крава првотелкиња узето. Поради отицања млека има на дну машине отвор, који је за време рада зачепљен запушачем; а кад се млеко хоће да оцеди запушач се извади и млеко у какав лонац до капи оцеди; за тим се опет запуни, капак и коло с вртениом на поље извади на какав тањир метне и сав путер, који је на лопарима ножем или кашиком скине. То се исто чини и са оним путером, који се на зидовима машине наватао и залепио. Овај путер, бео као снег и мекан кајмак са карлица, може се одма без икакве даље припреме на лебац мазати и јести. Машину треба затим добро опрати оставити да се вода оцеди и за тим треба сву машину сувом чистом крипом избрисати, и тад је сав посао свршен. Ако се путер неће одма да употреби или се ради продаје прави, онда је нужна мало друкчија манипулација или рад. Кад је млеко из машине оцеђено и то кроз мало ситанце, онда треба, без да се вртено и путер вади, усуги у машину за $\frac{2}{3}$, здраво ладне а још боље ледене воде и опет за један минут са канапима радећи путер испрати, а тим ће он тврђи постати. Кад је то учињено, онда ваља путер повадити на горе казани начин, сав скупљени путер са кашиком прогњечити, затим у кудельну кесицу бацити, каквим каменом притиснути да се из њега и последња кап воде оцеди. И с тим је путер готов да се може на дуже време оставити или на пијацу носити.

При овом начину справљања путера од велике је важности и добити, што млеко иза буђкања заоставше није ни најмање ускиснуто, и због тога се може укувати и за кафу с млеком употребити, а иначе не кувано употребити за справљање леба с млеком, и друге кујинске потребе. Кад се ово млеко неко време остави да ускисне, направи се мек ситни сир који се може јести и у теста употребити. И свој овој употреби млека има се заблагодарити тој основици, што се млеко, кад се хоће на ову машину путер да прави, нити вари ни оставља

неколико дана да се вата павлака, која често при дужем стојању особито лети, може да добије мирис на киселину. Млеко које бе у јутру помузе може се већ у вече, а које се у вече, у јутру бућкati. Млеко треба оставити ни у врло топлој ни ладној соби; 15 гради Реомирових то је најугоднија топлота за прављење путера. И са овом машином добије се и избућка 10—12 на 100 вишег путера него иначе¹⁾, и може се дуже одржати да не добије горушаћу киселину, као што је случај код путера од павлаке или обрса прављеног; осим што је мирис у овог путера такав, да га можеш уподобити са млеком од бадема; а најглавније, што се, као што је напред речено оцеђено млеко може за свашта употребити.

Ове машине за мале кућевне потребе, као што је моја, која хвата до $2\frac{1}{2}$ литра млека јер се само са $\frac{3}{4}$ сме млеком налити, управо докле допиру унутрашња ребра не кошта вишег на месту у Пешти од $3\frac{1}{2}$ фор., а веће од 5 литара 7·50 ф., од 10 12·50 ф., од 20 19 ф., од 50 32 ф., но произвођач при већим наруџбинама даје пољопривредном друштву 20% јефтиније.

Мања машина, као што је моја, не мора се при раду запрашавати о астал, него један претисне рукама и чврсто држи да се не миче при окретању а други окреће. Но веће машине морају се запрашити за стол или тако што, да јаче стоје, премда сама машина немора непрестано на столу стајати, него се може оставити на страну кад се одврне завртањ, а само четири унакрсна гвожђа која држе машину, остају у даску од астала запрашована. Шрафови, као и један термометар даје се уза сваку машину, без да се што год за ове ствари доплаћује.

На послетку морам казати да сам са овом машином задовољан, а и на изложби сам могао видети: да су се много продавале, и да је свагда доста света сејирило, како се за тили часак путер прали од самог млека и то некуваног.

Сртени Л. П.

ПИТАЊЕ О УЈЕДИЊАВАЊУ ЗЕМЉЕ.

Напредак наше земљорадње све ће донде бити слаб и никакав, докле год се не предузму озбильне мере, да се правилно реше неколико главних питања, која служе за основ свакој савршенијој земљорадњи.

¹⁾ Пре неколико дана читах у новинама да се у Енглеској где се на обичан досадани начин од павлаке прави путер, добија од $2\frac{1}{2}$ литра млека 7 лоти путера, а ја, (како су ми кад краве ранене са добрих сеном и мекицама или сеном и репом) од $2\frac{1}{2}$ литра добијам од 8—10 лоти путера; мање кад се краве ране репом, а вишег кад кромпиром, покешан са мекицама, а још боље евесеном јармом.

радничкој производњи, и у којима је у опште оличено напредовање целокупне пољске привреде. До тога времена све мере, које се буду употребљавале на рачун унапређења земљорадње, морају се сматрати као палијативне, или другим речима као крпеж старе зграде у које је основ трошан.

Све што нема здравог основа, мора се пре или после повити под својим сопственим теретом и — подлећи. Крпеж истина у таквим приликама може по који пут да одгodi пропаст, али је никад не може са свим да уклони; он се може и правдати, но само онда, кад се поред крпења озбиљно ради на полагању здравог основа, за што је, нема сумње потребно више и времена и снаге и знања и материјалних средстава.

Ми данас преживљујемо у нашој земљорадњи оно време, у коме нас и најплодније земље издају са жетвама. Последица нашег несавршеног рада и неразумног газдовања огледа се данас у све мањим жетвама, што их у земљорадњи добијамо. Ми у опште са 1 хектара земље производимо сада мање но што смо пре неких година производили. Међу тим наши трошкови око производње, и у кући и у држави непрестано расту. С тога се наша главна тешња мора управити на то, да са досадашње земље (дакле са сваког хектара) више производимо но данас и да чинимо све, чиме ћемо исприлагену снагу наше земље поправити и одржати на извесној висини.

Има више препрека које нам не дају да олако дођемо до веће производње. Но понајглавније су 3 до 4, које ваља најпре уклонити, јер ће тиме поставити чврст основ напретку наше земљорадње, те ће затим и остale омање сметње и недостатци упоредо и са мало труда и трошка уклонити или поправити.

У ред ових главних препрека долази и распарчаност наших зиратних земаља. За савршенију производњу у ширем размеру неопходно је потребно да је земља груписана у једном или највише у 2—3 већа комада, који не смеју бити јако удаљени један од другога. То је потребно из разлога:

1. Што на распарчетаној земљи није могуће применити једно од првих правила напредне економије, а то је, правилно мењање усева, без чега у обичним приликама и са осредњим капиталима не може бити ни говора о савршенијој земљорадничкој производњи. Разноликост земље, кад је распарчетана, не дозвољава у опште да се може завести стално «менјање усева», које би одговарало правим интересима произвођача, т. ј. које би дозволило да се усвоје они усеви, који се најбоље плаћају, а при том ипак да се плодност земље

што штедљивије троши, јер се само тада, поред редовног накнађивања извучене снаге земне могу добивати трајно добри и велики приходи.

2. Што се на распарчетаној земљи у опште производи све скупље него на уједињеној, и то, једно с тога, што распарчетане земље поједу врло много радног времена тиме, што су поједина парчад веома удаљена једно од другог и од самога стапа, те се утроши много времена на одлажење и долажење за време рада, на превлачење ћубрета, справа и т. д. а штета од тога пада на сам приход, јер у колико се дневно мање ради, у толико се мора више дана, респективе вишег раднег снаге утрошити, у толико је вишег трошка око обрађивања, те је онда у толико скупљи производ који се добије а мањи чист приход са земље и онда, кад су добре жетве. За тим, друго, распарчетане земље изискују, да се држи вишег стоке и за рад и за производњу ћубрета, а вишег справа, јер зато што је поједина парчад земље веома разнолика по особинама и по плодности, не може се једнаким справама ваљано обрадити т. ј. лаке земље не могу се н. пр. орати тешким плуговима нити дрљати или ваљати оним истим дрљачама или ваљцима, којима се ору, дрљају или ваљају тешке земље и обратно, а с тога што се на распарчетаној земљи не може да усвоји стално «менјање усева», то се без тога плодност сваког парчета само тако може одржати у некој равнотежи, ако се она чешће и јаче ћубре, што је потребно сразмерно вишег стоке, но што би се то морало чинити на уједињеној земљи, где се правилним менјањем усева знатно штеди снага земље, а применом савршенијих справа у велико се замењује и заштићује радна снага.

Из ових узрока и при најбољој вољи не може се на распарчетаној земљи интензивно радити. Јер да се са извесног простора распарчетане земље добије онаква и онолико иста жетва, каква се добије са исто толиког простора уједињене земље мора се уложити бар за једну трећину ако не и за половину вишег раднег снаге и капитала и онда производ (жетва) што се добије са распарчетане земље у толико је скупљи од производа са уједињене земље, те се с тога или никако не рентира или врло хрђаво. Такви производи не могу никад на тргу издржати утакмицу са производима са уједињених земља, који при разумном газдовању много јефтиније стају производића. — Из тих узрока осуђена је поглавито распарчетана земља на екстензивно и «разбојничко» газдовање т. ј. на хрђаво обрађивање, нећубрење, неувођење икаквог реда у сејању усева и т. д. другим речима, на прпљење земље без икаквога рачуна и без помишљања на будућност. Такав рад или такав начин газдовања зове се у најпредноме свету «разбојнички», јер ту пољопривредник доиста сваком

жетвом пљачка само оно богатство или ону природну плодност, која се затекла у земљи кад је и први пут разорана. Таквим газдовањем за сразмерно кратко време и најплодније земље посриу са плодношћу, услед чега доходци или жетве почну да опадају најпре постепено, а после извесног времена нагло и толико, да се апсолутно не рентира даље обрађивање. Таквим газдовањем ми смо свели наше жетве на половину и испод половине оне мере, какве беху само пре дванаестину година; пајпосле таквим газдовањем, ми све даље заилазимо у рушењу и упропашћивању природне плодности и богатства наше земље, и кад се она једном утрони не може се лако опет обновити и прикупити.

Из ово неколико напомена може се само видети, да се на распарчетано ј земљи не може завести ни рентирати савршенја производња у ширем размеру. Према томе ово би могло бити довољан разлог да треба приступити што пре уједињавању наше зиратне земље. Али с овим овде изнесене су у главном сметње које не дозвољавају да се на распарчетаној земљи заведе интензивнији начин производње, а нису у исто време показате и користи што се добијају кад је земља уједињена. Да би и у том правцу добили што јаснији преглед, ја ћу, поред онога што се из горњих редова види, изнети још неколико тачака.

Тако, прва и најглавнија корист од уједињеног имања та је, што се на њему са увођењем «менјања усева» може завести у ширем размеру производња *шићних*, *коренастих* и *трговачких* или *индустријских* биљака.

Од увођења шићних и коренастих биљака у ред сејања, тројака је добит:

1. У томе, што се плодност земље не црае много, јер биље ове врсте узима знатну количину потребне хране из ваздуха, а и оно из земље што узме, својим дугим кореном (жилама) повлачи је из много дубљих слојева и већег простора, одакле је обични пољски усеви, нарочито наши главни производи, ситна жита и кукуруз, никад не могу узети, пошто је у њих корен много краћи.

2. У томе, што се тада горњи слој земље јаче ћубри, боље обрађује и чисти, јер после шићних биљака остаје врло много и густе стрњике, и она кад се заоре, остане сва у горњем слоју, који је за време пораста шићног биља и иначе био на одмору, те се на тај начин без ћурења прикупи доста хране у ораници, из које затим узимају поглавито стрмица жита и кукуруз. А за време пораста коренастог биља земља се мора брижљивије обрађивати (плевити, прашити, копати и т. д.), те се тиме знатно ситни и чисти од штетних

3. Y toke, into ce yrobhean minhor n rofessorl qnta moke
upponem/ny.
apkenan mirogo eme u doope crone, mofa crone upponem/nyka (klerom,
cudpom, byhon, mecon n t. A) neuahyje pnomore omo rafsha n xpa-
pheha, te bygpe into ra upponem/ny octaje rotobo qatela n cryan he-
mocpe, ha mofaahce chare semahne n ha apkashie mjo/mocetn, muke
ce upponem/nya he caoq acitypaa, hero ce muke shetho n Aa yroba.
OA yrobhean mak trp:oeahoz nra unobjctpusjersz qnta shetho
ce yrobhean ucer uppxod ea uerjoruhce seame, mofa ce upponem/ny
te bpcete bnhapeano aofopo mihayay ha tpy.

trapayana n kopera, into je oa eeogore bakkocin aa permonahay

потрице и парничења; вредност имања усљед свију до сад наведених олакшица постаје много већа и т. д.

Код нас је питање о уједињавану земље поодавна изшло било на дневни ред, па је на неки начин и решено. Но тим решењем није погођен прави пут којим треба поћи у извршењу тога питања, те се због тога нису до сада виделе никакве добре последице од тога рада.

Да се задржимо за тренутак те да видимо какве су мере предузимате у том погледу. То ће нам бити од користи кад будемо говорили, како треба предузети уједињавање земље, а и да видимо зашто се до сада није могло ништа постићи.

У § 9. «закона о потесима» који је издат 1866. г. налазимо узгредно изрећење и о уједињавању земље. Оно је исказато овим речима: «Да би се развитку земљоделија уклониле с пута и оне препреке које долазе од распарчетаности непокретних имаовина и од помешаности разнородних земаља, власт ће не само појединима и општинама на руку ићи, него ће и саветима настојавати да господари таквих земаља, у колико је где могуће, међусобно или с општином учине сходне измене, како би свагда што више зиратних земаља или што више земаља једног рода (виногради, ниве, ливаде), или што више земаља једног господара дошло у један везан простор у општинском или сеоском атару и тиме се доспело до целисходнијег поделења земље.»

А важност уједињених имаовина и користи од тога, обележене су овим речима:

«Развитку земљоделија велику сметњу чини и то, што су зиратне земље појединих људи на мале делове распарчетане, растурене и помешане; зато ће општине, кметови и власти сваком даном приликом настојавати, саветовати и на руку ићи свима имаочима таквих земаља, да међусобним изменама и накнадама своје земље уједињавају. Оне ће им представљати: како је земљу, кад је ова у већем простору и при исправљеним границама, лакше обделавати, надгледати и од потрица чувати; како се при малим парчадима много земље губи на увратине и окрајке; и како оваке мале имаовине према уједињеним и пространим, губе од своје праве вредности.»

Две су основне махне у овим законским одредбама, које треба сматрати као прави узорак што се за ових 20 година, одкад је закон издат, није ништа урадило на уједињавању земље. Прва је махна у томе, што се законом није узело уједињавање земље као државна потреба, па да се, макар до извесне мере, државним средствима предузме извршење, другим речима, што се у тој огромној реформи није уочио државни интерес, нити је обраћена пажња на опасности, које ће после извесног времена загрозити самим државним приходима, ако

земља остане неуједињена па се продужи и даље разбојнички начин производње, који је, као што смо напред видели, неизбежан на распарчетаној земљи у оваким привредним приликама, у каквим се налази наша пољска привреда. При стварању горњег закона узете су у обзир само неке користи од уједињене земље, али нису предвиђене и зле последице и огромна штета по опште благостање, ако се земља не уједини. Јер да се то предвидело, нема сумње да би се морале предузети многе озбиљније мере за извршење горњег закона.

А да се при стварању тога закона у који је унесена одредба о уједињавању земље није имала у виду ова битна околност, то се види из самих речи којима се обележава важност уједињених имаовина: «како је земљу кад је ова у већем простору и при исправљеним границама, лакше обделавати, надгледати и од потрица чувати и т. д.» међу тим оно што је далеко претежније, т. ј. да се на неуједињеној земљи поред оскудице радне снаге и капитала не може завести савршенија производња, а без тога да ће се плодност наше земље исцрпети и доходци у опште смањити, на то законодавац, види се није обратио своју пажњу.

Тиме пак што је предвиђена та основна и полазна тачка, која је свакда и свуда била главни разлог за уједињавање земље, учињена је са свим доследно друга погрешка у закону, те је извршење његових одредаба остављено увиђавности и слободној вољи појединача. А то у овој ствари толико исто значи, као и да нема закона. Но о томе мало доцније.

Износећи ове недостатке и погрешке у самом закону, ја никако не смећем с ума ону стару истину, да је много лакше лепо мислити, него лепе мисли остварити. У извођењу какве замисли свакада је највећа тешкоћа непогрешити у избору пута и средстава којима се она може најбрже и најлакше постићи. Али то је «камен спотицања» о који се разбију често и најлеменитије тежње. Колико је лепих мисли пропало до сада, и колико ће племенитих жеља остати пустих у будуће, само с тога, што се често и при најбољој вољи и не уме да погоди прави пут којим вაља поћи!

Али ми видимо, на жаљост да у горњем закону није сваћена како треба ни сама цељ, ради које треба предузети уједињавање имаовина и онда, разуме се, ни успех није могао бити повољан. Добра воља и племените жеље ништа не могу помоћи тамо, где ни сам смрније јасан, где се дакле не зна на чисто, шта се жељи и куд се циља. Начин извођења и средства која се морају употребити при остварењу какве мисли, бирају се баш према цељи којој се тежи. А кад су о њој мутни појмови, онда је више по сигурно да се ни срећта не могу изабрати како треба. То је најочитије сведочанство код овог закона.

(Серхије се).

АЗБУЧНИ ПРЕГЛЕД

СВИЈУ КУЛТУРНИХ БИЉАЌА

Кратак извод њихове припреме и сејања, приноси и употребе са свима
нужним податцима

од

ЂОРЂА СТЕФАНОВИЋА ВИЛОВСКОГ.

Примедба. 1). Под рубриком «количина за 1 хектар» значи први број најмање потребну количину за сејање, други број просек средњи, а трећи број највећу количину за сејање.

Под рубриком «даљина редова» значи први број најмање дозвољено растојање редова при сејању на редове, други број обично растојање, а трећи најдаље растојање.

Под рубриком «принос од 1 хектара» значи први број просек средњи најмањих приноса, други број обичан принос, а трећи број просек најбољих приноса.

Под рубриком «време за сејање», назначена су често два или више рока. У овоме случају важи за озимницу дотичне биљке, први месец за пределе које су у хладнијој, оштрој, клими, у брдовитом положају, а доцнији месец, рок за пределе који су у блахијој, топлијој, клими. За јарицу дотичне биљке, важи на против први месец рок за пределе у благој, а други месец рок за пределе у хладној клими.

Примедба 2). Са знаком * испред имена означене су биљке које су код нас било раније било позније сејане или чије се сејање код нас сад заводи Ове таблице послужиће врло корисно као упут. Како се може на мањем простору земље изхранити више марве, јер се за поједине биљке за исхрану стоке, може из њих видети колико која биљка година траје, колико потребује семена за сејање, колико доноси семена, колико сена и т. д.

Са знаком ** испред имена означене су биљке са којима су било раније, било позније чињене пробе код нас (па било то због малог броја оних који пробаше, било због малог пространства сејања).

Име биљке

Име биљке	С Е
**Аниж (опаје) (<i>Pimpinella anisum</i>)	У П О Т Р Е Б А Зимница биљка Репа, кромпир у опште ћубрена окосница или од бене ротација
**Вастадрска дете- лина (<i>Trifolium hybridum</i>)	Птичја блата за изразу рану стоке На новој земљи, посде детелине и окоснице
**Бела детелина (<i>Trifolium repens</i>)	Птичја блата за изразу стоке Селе се после снажне биљке У јесен ћубрите (ако није нова земља) и заорати
*Боб (<i>Vicia faba</i>)	Зрнчице и слама употребљује се за изразну стоке, а зрице један и за љаску храну На новој земљи, посде детелине и окоснице
	Припотовља- вање земље ПРЕ СЕЈАЊА пол јесен умерено ћубрите
	У јесен треба нају 1 пут изорати, с про- дена, пре сејања други пут.
	У јесен трета нају јарос или овимон стр- мином, после жетве стрмније почесе се она а легума развијати
	Од краја марта до појаве априла
	ВРЕМЕ СЕЈАЊА

Име биљке**Броеква**

(Brassica napus rapifera)

***Броек**

(Rubia tinctorum)

***Грашак**

(Pisum sativum)

***Граорица**

(Vicia sativa)

За нарану сточе и то као
недана и сено, зрио и
самаЗрио се употребљује за бујаку
храну, па и за изразу сточеКорен је употребљавајући
за производњу
превене боје

Суровине

После странина, жромнира, и
после легељине

Посад јако окопане

ПРЕЛАХОНИ УСЕВ

Потребује само врло мало
обрадивање. И то за
прачтну граорицу је
врло у јесен и једарел
с пролећем пре сејањаТреба у јесен јако
буђиртиУпотребљује се за бујаку
храну као и за изразу
гојене сточеПРЕУГОТОВЉА-
ВАЊЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊАИзискује јако ћубрено, први
пут под јесен а други пут
с пролећаНа угар, посље првоге ас-
терине и аутерскеУпотребљује се за бујаку
храну као и за изразу
гојене сточеМарга за праодру је Се-
гембар из озимај

Највећи промет је у мају

Потребе посјети, или
пра крајем Марта у расадник

С Е

Марја се расади на пољу
а Маја се расади на пољу

Броеква

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР	НА ШИР. (ОМАДЕ) НА РЕДОВ. (ДРВА)	РАСТОРАН РЕДОВА	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТАР.	
КИЛОГРАМА	САН- ТИМ.	САН- ТИМ.	ЧИЛАДА ВЕЋЕ- ТАЦИЈЕ	
137—168—200	198—229—262	70—120	1 1/2—2—2 1/2	Није добро корење у траповима останити, боље у сувим подрумима. За време растења само лако обрађивати (попростићи)
91—120—150	114—158—205	21—45	45—52—60	
20—25—30	30—37—45	2—3 године	18—19—20	
18—20—22	16—18—20	У јесен друге или треће године	Месета Октобра и Но- вембра	
Прво вишње Јула, док семе сазре Августа и Септембра		9—14—20	2—4	
9—12—16		80—150	180—250—330	
19—40—58 ¹⁾		25—45	40—60—80	
12—19—26		18—21—24		Сланка је врло добра храна за марину.
76—80—84		76—79—82	45—50	За време рас- тења треба поле- чисто држати.
				1) Кад се не сеје разни зрињевља, већ ради производње хране зелене или сена за скогу

Име биљке	С Е		
	ПРЕУГОВОЛА-	ВАНДЕ ЗЕМЉЕ	ПРЕ СЕЈАЊА
*Граорица ситна (<i>Vicia ervilia</i>)	За изхрану стоке и то као зелена и сено, арно и слама	У П О Т Р Е Б А	
*Дуван (<i>Nicotiana</i>)	Потребе сајо прад умерено ћубрено	ПРЕХОДНИ УСЕВ Бултње	
*Елда (<i>Polygonum fagopyrum</i>)	После стрмиће, дегадне. Обично се вишо година иста њата дуваном сади	Стрмића	
Елда на зелено	Неподноси сунце спорашне ћубрени осим ако се ради зелене разнине за жару саде	У јесен најубрите	
	Сеје се понадвише после била, раги, која се рано полосе, посљедно посрати, после тога држати пречни на одма сејати	Па одма заторати а с про-дева још једарел посрати и држати пречни	Пол јесен посрати и с происта лато пантко по други пут
	После разнине се одаша њата посре, држатом пречве, и одаша сено посједе		
	Мајра, мак посједе разна месеција Јула	Полонине Мајра сеје се јадеје, а месета Мајра треба да расадничави	Месец Мајра ВРЕМЕ СЕЈАЊА

Име биљке				С Е
*Еспарзета (Граор) <i>(Onobrychis sativa)</i>				
Женетрга * <i>(Cichorium intybus)</i>				
^{* ово име „женетрга“ узето по Раднику.}				
Инкарнатска детелица <i>(Trif. incarnatum)</i>				
*Јечам (јари) <i>(Hordeum)</i>				
Име биљке				
Еспарзета (Граор)	Најчешће корен се употребљава за фабрика- цију каве (т. з. пигуре) линче као салата или за нарану стоке	У ПОТРЕБА		
Женетрга *	После стрмиње или ку- куруза, дувана и у осо- битеј ротацији.	ПРЕХОДНИ ХЛЕН		
Инкарнатска детелица	Јечам или озима разн	БУРБЕ		
Јечам (јари)	Нубри се шинделом или обичним ћубретом у јесен	БУРБЕ		
Детелица	У јесен дубоко поорати ћубре за- орати па с пролећа само лаго	ПРЕУГОТОВЉА- ВАЊЕ ЗЕМЉЕ		
Детелица	Сеје се одма почев је њива, на њеме је стрмина била, пообра- ни, као азима, а Мар- та као лептина	ПРЕОРАТИ ПРЕ СЕЈАЊА		
Јечам	Дубоко с јесени поорати, преко зиме у грувама о- ставити, с' пролећа преро- ти, поседати, па с' Ара- чон пренити	ПОД ЈЕСЕН НА АУБО- КО ПООРАТИ, С ПРОЛЕЋА НО ДРУГИ ПУТ, ПА ПОСЛЕ СЛАВАЧКОМ ЗВАМУ ЛО- БРО ИЗГОШТИТИ,		
Детелица	Летна жена марта, жи- ни жена августа	МЕСЕЦ МАРТА		
Детелица	Летна жена марта, април	МЕСЕЦА МАРТА		

(Начиная се.)

ПУТНИЧКЕ ПОУКЕ ЈЕДНОГ ЕКОНОМА

Како редован члан српског пољопривредног друштва требао сам дајно да пишем и припомажем мојим радом друштво; но више сам пута помињао на то, како су више мање од олабе користи многа писања за масу наших сеоских земљоделца, не из узрока што чланци не садрже поуке за земљоделца, но из узрока тога, што је народно-економски положај земљоделци врло рђав а сврх тога наше школе и просвете сеоске младежи леже на најнижем ступњу или управо о томе се мало рачуна води. Гледајући то како у народу сеоском ретко ко ма шта а најмање „Тежак“ чита, премињао сам шта и како да пишем, те да просте сељаке намамим на читане, а при том да му је разумљиво оно што чита, и тако се решим да од сада пишем у виду „клијадога“, дакле разговора, у коме ћу излагати просто а јасно научна основна правила о бољем газдовању. — Зашто као члан друштва писам до сада што у „Тешаку“ висао поред наведеног узрок је лежао у мојим домаћим неприликама, које сам имао непрестано да саглађујем; међутим ја сам усменим мојим поукама у свакој даној прилици одговарао мојој моралној обавези као члан друштва.

Ја ћу бити у овом мом садањем разговору енциклопед и по томе нећу моти према обиму овог члanka бити тако опширан у свакој грани пољопривреде, колико би то можда требало, јер овим ја немислим да пишем чигава предавања, већ да изнесем најнујније поправке, које би се могле у овим данашњим нашим економским приликама примити. Земљорадња и сточарство за сад биће ми предмет разговора, остаје гране можда ћу тек у неколико логтићи, колико то имади везе са овима. Међутим ако прилике буду даље повољне, потрудићу се да продужим мој разговор у појединостима земљорадње и сточарства, као и о осталим гранама пољопривреде, колико ми то допушта моје теоричко и практичко знање. За сад дакле ја ћу имати разговор о општем делу земљорадње и сточарства.

Моје ће питање престављено бити у разговору две личности, од који једна ће бити под именом Путника а друга Пере. Путник ће престављати једног научног пољопривредника, а Пере старог земљорадника, а при том искреног и вредног домаћина.

П Р В И Д Е О.

Један дакде пољопривредник путујући ради упознавања даље своје околине и ради свог приватног послра наизиђе у једном пољу на једне ораче, који ораме са дрвеним плугом, за којим сејаше кукуруз под мотику. Дошао до орача рече:

Помоз Бог стари ораче!

Пере: Бог да добро јуначе.

Путник: Срећавам вас раз.

Пере: Да Бог да да си и ти срећан! и рече свом личику те устави волове.

Пошто се мало споразумеше о обичноме, кад се састану непознати људи, настави говор:

Путник: А ко ти је градио тај плуг и како ти он оре?

Пере: Градио ми га један наш сељак, који маом снимом нама гради плугове. За његово орање немогу ти се баш повалити. Док је нов и потежак он оре добро, но текак је за стоку, кад се пак мало изеде и одакша, он онда неће да оре добро, тек свакојако муна и за нас и за стоку али шта да радимо, кад смо тако осуђени, да се мучимо.

Путник: Брате Pero јеси ли ти виђао гвоздени плуг како он оре?

Пера: Нисам га видео, но сам слушао од људи, да је боли од овог мог плуга.

Путник: Гвоздени плуг Pero, одакаша би ти ову муку, што рече да имаш са тим плугом и теби и твојој сточи. Ево у чему: гвоздени плуг оре тако добро, како се ретко потрви дрвени плуг, то његово орање остаје до краја своје трајашности подједнако. Даље, он је у пола лакши за теглаћу стоку по ма који дрвени плуг. Његова лакоћа за стоку најочигледнија је, кад је земља тешка и мокра за орање, као што то бива често с јесени, јер се за њега не вата земља као на дрвени плуг.

Пера: Па је ли баш сваки гвоздени плуг тако добар, како ти причаш?

Путник: Међу гвозденим плуговима може се десити од стотине десет да не валају, док код дрвених од стотине десет су добри. Гвоздени плуг више се може понудити тиме, што није сваки вичан њиме рукавати, по што то самом свом склону невалај.

Пера: Кад ми тако велиш, да је гвоздени плуг добар, где би га ја могао добавити да купим?

Путник: Има их брате сад готово у свакој вароши, но како ти неумеш изабрати, то се обрати на „Српско пољопривредно друштво“ у Београд, или или у Стојнику код мајстора Тамошњег, а и државна радионица у Краљеву има ће добрих гвоздених плугова.

Пера: Ми се упустисмо у разговор, а волови стоје у јарму гладни, но пусти их дајете нека мало закаче — уживају — па ћемо продужити, ако можемо још коју бразду до мрака одорати.

Дечак пусти волове да мало зловијно пасу, јер сена нема, а Пера и Путник седоше под једно дрво и продужише разговор.

Пера: Море изгледа да нећемо више до мрака орати, облачи се хоће киша. — Но (продужава) о том Бог води бригу, а ја би те мозио да продужимо наш разговор и да ми кажеш ово: ти ми исприча да се мучимо са дрвеним плугом и незнамо за гвоздени боли плуг, па зар је то узрок, што нам неваља плуг, те нам по које године неће берићет да роди, или ми још нешто незнамо и неумемо?

Путник: Е мој Pero, код вас има много погрешака и неумешности, да је једна ни по јада, јер „једна мука не вади душу“, што рекле бабе, но многе. Тако је и о вашем берићету и не идолној рђавој години. Свакој недаћи вашег рада има основних узрока.

Пера: Па ја би те брате молио да ми, кад смо већ почели о томе говорити, испричаш још што год од наши погрешака и како би боље било да радимо?

Путник: Поред тога што вам је плуг неугодан, још ви несопете земљу на време и како треба. Ви на пр. за кукуруз орете земљу онда, кад треба да се сеје, као што ти ево радиш са стрнишком. Тако исто радите и са ледином. Кад у тако поорану земљу посејете кукуруз, он не добије у таквој земљи у почетку ницања и рашићења опе услове, који су му нужни, да број никне и број расте, што је врло нужно, да би ти даље усев напредовао. Тако поорана земља није добро ситна и по томе пису јој саставници, или рана наши усева, у таквом стању, да се може наш усев — семе — њоме одма „ранити“ или као што се то вели у се усисати. Исто тако нема такова земља доволно влаге у себи, нити пак као такова — грудевита — може да држи подуже влагу, коју добије од кишне. Дакле трошност земље и влага то су први услови за ницање и рашићење нашег усева, који у земљу бацате.

Пера: Па како би се томе могли помоћи, да не падамо више у погрешке?

Путник: Чешћим и дубоким орањем земља се урађује и постаје трошна, у исто време кад је трошна и дубоко поорана, она боље прима влагу и дуже је у себи

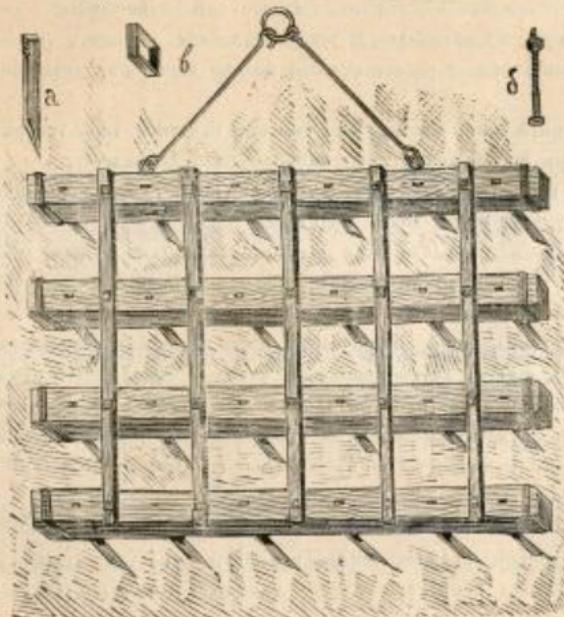
држи Свакал је добро земљу орати бар још једанпут, пре но што ћемо орати и сејати; нарочито је ово неопходно иужно за кукуруз, јер овај наш усев потребује лети окопавање, које је у грудевитој земљи теретно и скупо кошта; при том ваља знати, да кукуруз ретко посејан по њиви и неможе да закриши земљу као шпеница и остала жита, те тиме да дуже влагу у њој одржава. Дакле ваља запамитити то: да кукуруз увек треба сејати на земљи, која је пре тога с јесени или рано с пролаћа бар један пут угарена. Ледину пак, коју није могуће угарити, ваља рано у другој половини Фебруара или у почетку Марта поорати, па кад буде време да се сеје, онда је ваља дрљачом гвоздном предрлати, да се уситни и да се уништи клијаја сeme од корова, па онда сејати кукуруз; јер највећа је погрешка ледину орати у Априлу и одма је сејати.

Пера: Ти ми брате спомену ту неки рад, што ја нисам видeo, да се ради, и неки алат „дрљачу.“ Причај ми какав је то алат и како се њим рад?

Путник: Сад је баш на месту да ти о њој причам. У колико се земља чешћим орањем не може истрошити, што је више пута условљено од угодности земље кад је опремо — јели мокра или сува — то потиснемо са дрљачом. То је једна проста, међутим врло корисна справа. Колико ти је брате мој од користи плауг, исто ти је толико и дрљача. Дрљача има дреveni са дреvenim зубцима, дреveni са гвозденим и гвоздени са гвозденим зубцима. За нас су најпрактичније и најбоље оне дреvene са гвозденим зубцима, нарочито с тога, што их може многи мајстор а јевтино начинити. Најобичнија такова дрљача има 6 педи ширине, а састављена је из 4 преке и 5 уздужних гредица, које су везане са шрафовима. Она је правилно четвороуголна, а вуче се својом ширином право (а не косо). Зупци су гвоздени, поређани на оне четири преке гредице, они су четвртасти и окренути су са једном ивицом напред, а поређани су по гредицама тако, да ни један за другим не сме иви, већ сви укупно праве међу собом браздице у одстојању од $1\frac{1}{2}$ падпа.

Пера: Ви ли мого ти мени ту дрљачу некако показати очијије, како би баш видео како изгледа?

Путник: Ја ћу ти ево нашарати овде на ледини њен изглед. Он изгледа овако:



Древнарију можеш брате и сам начинити, па после однеси кол ковача, што окива кола, искати окује и удари гвоздене клинове, што ће он сам знати како треба, само треба да му кажеш, да руне за клин ове избуши тако да ни један клин за другим не сме иви.

Пера: Ти ми напомену, да се њом ситни ледине пре сејања кукуруза, а по твојим причама она не може баш бити јевтина, па зар за саму ледину, које ретко ко има, да градимо скуну справу?

Путник: Овакова дрљача није тако скупа, ја сам је начинио са мојим настојавањем за 24 динара. И она кол имене

врши малоге послове, имено њоме се врло добро влачи пшеница и свако друго жито. Дрљачом повлачено жито боље је разређено и никде не долази сасуто међу бразде, као кад се браном влачи. Кад је кашаво време, њом се лакше влачи по браном, јер не вуче земљу пред собом и ни се на клинове набија. Нарочито се корисно њоме може повлачити жито у утару, кад од јесење кишне неможемо угар преорати. Поред тога кад дрљачом влачимо жито, као и дрљамо пред кукуруз, земља се чисти од превине и осталог корова, и по томе постаје много боља за обрађивање. Кад будеш влачио с њом може се и које дрво метути озго, према томе каква је земља.

Пера: Е онда брате, према њеном раду дрљача је врло јестина справа и ја ћу се баш потрудити, да је набавим. — Но молим те брате, кад тако разумеш те ствари, кажи ти мени: кад би све урадио, као што ми велиш, дакле и утарно и угрудавану земљу дрљао, може ли да се деси, да кад год и у којој њиви опет не роди беринет?

Путник: То брате зависи и од други даљи услова, као: да ли је земља, поред тога, што је добро урађена, богата са оним, што треба нашем усеву, да би могао расути, дакле има ли ране биљне у себи у оној количини и у оном виду, у ком је то наш усев потребује.

Пера: Па зар и ту има нешто, што ми незнамо, зар то није све једно земља — земља. Ми само разликујемо „новину“ од „старе“ њиве.

Путник: Е, мој брате, то је баш оно, што прави разлику између ученог и простог земљоделца. Сејач који мисли да сеје на своју њиву који усев, он претходно треба да познаје „снагу“ своје земље, т. ј. да зна какове и у којој мери земља у његовој њиви има моћи. да усев и то имено овај или онај може растити, а да нам добре користи да.

Пера: Молим те рођаче, ми се удалисмо у разговору и јако ме занима тај твој разговор, но пошто, видиш, удари мало киша, а ово продејниче орање рђаво је и преко десета за рад, кад се по киши оре, то да кажем мом детету, нека тера волове кући а и овим сејачима, који су моја чељад, нек иду и они, а ја тебе молим, да не заборавиш на чему си стао, па да ми после продужиш твоје причање или добре савете — како очеш реци.

Пошто чика Пера заповеди својим чељадима да иду кући и ономе његовом сину — орачу — да волове код куће како треба нареди, он се опет врати путнику и рече му:

Путниче и рођаче, твоји ме досадањи говори јако занимају, ја би рад био, да ти не продукаваш даље пут по овој киши, него те молим, да племо мојој кући, и тамо да ми продужиш твоје причање, јер овде више неможемо седити од кишне, а грешан би био кад ми неби даље исприповедао, шта ми прости сељаци рђаво радимо, и како би требало да се поправимо, па ако баш ја немогу све поправити, ја ћу причати мојим млађима, нека они запамте и нека се даље поправе у свему што невала.

Путник се мало затезаше да иде, но да би му учинио по вољи и његову радозналост задовољио, он приста да иде са Пером његовом кући. У путу су се споразумевали о ближем њивовом познанству и Пера се ту увери, да је путник научен човек; но уз пут више пута га је опомињао са молбом да не заборави на чему је свој говор зауставио, те да му продужи од овог предмета, где су били застали. — Идући путем прођу поред једног орача, који оре и ако киша иде, коме сам Пера примети, да му тај рад невала и овај по његовом савету пусти волове. Пера замоли овог орача, те и он пође његовој кући, да је више друштва, те тиме, рече Пера, „да је више разговора.“

Кад стигоше вући ту их лепо пресрете Перина жена и снаха са сином, оима их Пера уведе у засебну собу и поред обичне добродошлице он је више пута пожишљао на продужене разговора и новог и најзад рече:

Е, сад те молим рођаче, да ми продужиш онај наш разговор, ако не будеш заборавно, на чemu си стао, јер ја с нестражњем очекујем.

Путник: Обу брате Перо продужити и то баш оданде, где смо били застали, само те још то ономијем, што год не будеш разумео, ти ме упитај, да ти објасним.

Пера: Вала ти брате на томе, обу.

Путник: Највећа је погрешка — рекао сам у пиви — земљоделцу та, што пезна моћност своје земље и главне разлике у саставцима својих усева. Ја ћу говорити о различном саставу усева и неједнаком успевању и новом на једној земљи мало доцније, сад да вам нешто речем о моћи наше земље, коју обрађујемо т. ј. оранице — ако је и ви тако зовете. —

Пера: То је сигурно онај део земље, докле ми са пајтом оремо — је и ми је тако зовемо.

Путник: Земља наша, коју ми оремо, има у себи по свом природном саставу неки делова, који могу послужити нашим усевима за рану, ово се зове пена природна снага или моћ. Ова природна снага једне земље зависи од тога, у којој количини и у ком сразмеру иза она у себи једног или другог дела биљне ране; које је онет условљено од плашичког и околног састава камена и руда из ког је се створила земља, коју оремо. И по томе ћемо често чути, да су у неким пределима плодовитије земље, у неким пак напротив „лукаве.“ — У почетку готово свака земља има свега, што нашим усевима за рану потребује и према томе из „новаша“ њивама ми скидамо добру жетву од сваког усева, који на њу бацимо. Но после неколико година онажамо, да нам њива не може да роди онолико бернићета, колико је пре неки година рађала. То ми, који то разумејемо, велимо да је земља „осиротела“ у неким својим саставцима и по томе неможе да послужи усев у оноликој мери, колико то њему треба, да би добру жетву донео.

Ово осиромаше земље бива негде брже, негде спорије, које зависи од тога како се и којим редом усеви на њој сеју.

Пера: Па зар земља може да „осироти“ кад је она већа земља — земља, само може бити да се добро не ради, па иже да роди?

Путник: Амбар пун жита може ли до века бити пун, кад се непрестано из њега по мало узима, а не сипа. Тако је исто и са земљом. Усеви наши, које ми сејемо, одузимају неке делове земљи и и новом особитом биљном моћи претварају у земљу своје тело, т. ј. у своје стабло и род, на пр. код кукуруза у шашу и корен. — Кад више година сејемо и кукуруз и пшеницу и друге усеве на једној земљи, оназићемо неку „лукавост“ код наше њиве. Она нам почне с године у годину све мање бернићета давати. У том случају ни прости сељани тумачите то, да је главни узрок у „неродној“ години или чак и неке предрасуде ту се уметују, као у „рђав“ дан орао и т. д. Но ту мало посла има „кие ролна“ година, а вајмање какве предрасуде, већ је то узрок у самој земљи. Поред рђавог сбрађивања земље, неплодности земље главни је узрок њене изнурености, т. ј. дугогодишњим одузимањем њене моћи помоћу наших усева, ми смо је „осиротили.“

Пера: Па како то може земља да осироти, кад ње има довољно и широким и дубином, ја мислим да се само рђавим радом може земља за бернићет укварити.

Путник: Ја сам вам напред поменуо, да рђаво обрађивање земље много чини, да нам буде род са њиве слабији, но вала запамтити: да је узалудно добро орање код слабе и „изоране“ њиве. У овом се случају ово може сравнити са живом стоком нашом: Крава, коју доји теле, т. ј. пије снагу њену, ако се не ради, т. ј. ако јој се испакна-

ђава раном њена испијена снага, она ће да се завали и најзад немамо ништа од ње до једне коже.

Пера: Ти како велиши морамо и земљи давати неке ране, да би била боља.

Путник: Јест, морамо јој бар у неколико накнађивати од оне пћене моћи, коју смо јој одузели склапајући берићет са ње. Земља је дубока и широка, као што ти мало пре рече, но није сва за равну нашу усеву. Има неки делова у њој, који нису растворљиви, па нису за билоју рану, други делова опет има, али нема у оној количини и у оном друштву са другима, као то напрем усеву треба, исте тако није вида нашем кукурузу, ако је земља и дубока и широка, ако он нема оне ране, која му треба баш онде и до оне дубине, докле он са његовим жилама допире. Као што напред реко, ми склапамо са наше њиве непрестано сламу, јкито, шашу, кукуруз и др., тиме ми отимамо или изнуђавамо, да нам земља да нешто од своје снаге, издајући се, да ћемо бар што год од тога и њој дати. Но ми јој недамоничега и тако је кроз неколико година „излађено“ или упраћо опљачкамо.

*
Пера: А како би могли да дамо и земљи што од берићета или као што велиши снаге њине?

Путник: Ми смо склопили са њиве рецимо кукуруз и шашу. Шашу смо дали стоки те војела; стока је нешто од шаше у свом телу нешто задржала за рану свог тела, а нешто је избацила у базеги, поруд тога има огризина, које стока погази. Све је то и базега стоке и огризине и остали одидни један део онога што смо ми од наше њиве одузели. То је оно наше растворено ћубре по оборима, азијама, вођијама и конјарама; а то су све делови наше њиве или ливаде, које смо јој у нашем берићету одузели. То ћубре или упраћо делови наше земље треба јој вратити, ако обемо подуже да је залагујемо, да нам буде издашна у ономе, што тражимо, т. ј. да нам роди берићета. Запамтите дакле ово: да земља не може „до векав“ да траи, да је ми пљачкамо, но ће једном приликом казати своме госи „небеш виш“, доста ја теби дазва.*

(Српшиће се).



ПЕЦИВО РАКИЈЕ ОД КЛЕКОВИНЕ.

И ја за истину држим, да су сва алкохолна пића, па и ракија, од велике штете по човеково здравље, али кад ову белешницу пишем, онда се на то не обазирим, јер сам са ово неколико редака рад да упознам читаоце са печењем ракије од клековине, која се по Србији продаје првично скупо, или право рећи скупо. Боље је да ми ову ракију, ако нам је за пиће, сами печемо, него да је купујемо.

Ракија ова „клековача“ доноси се из буда-пештансских фабрика, и онамо у фланама продаје.

Наши сељаци и варошани међу клекова зрневља, вењу, у јесен у воду, те праве тако звану „водњаку“, па је пију, а неки мешају и такуша крушака. Кад се потруде да ово изврше, требало би се потрудити, те више омлатити зрневља за пециво „клековаче“, те да се не би са стране куповало.

Зрневље се од клековине — вење — мати над сазре (месеца Августа и Септембра). Омлађено зрневље пошто се превије — ако је нечисто — треба сасути у кану (а за водњику се међе у фучије) и насути водом па притиснути, као што се купује притиска, само не мора, да буде тешко оно чиме се притискују. Кана, која се употребљаваје

за ово, треба да је чиста и без никакових „задаја.“ Зрневља треба да буде више од половина каце у коју се меће, па онда налити водом и притиснути, као што је горе речено. Каца са овом клемовином треба да је у качари, са осталим кацама и бурадима или у подруму, те да ту „надође.“ Кад „надође“ онда треба зрневље заједно са водом наливати, сипати у казан, и пећи као и остала ракију. Кад ова клемовача надође, позије се по томе: што „водњак“ од исте кад се није чисто мирише, па језику „рези“, кад је пријатна за пне, а не блутава.

Неки пољопривредници, пошто већ попију једном „водњику“ из ове „клемове цибре“, опет налију водом, и после, кад понова надође пеку „клемовачу“, по извесној је, да ова није тако јака, као од прве цибре да је печена.

У седу једном у прногорском срезу имао сам пријезу бити код једног пољопривредника на слави — крсном имену, кога је дана својим гостима одујко ракију „клемовачу“, коју је пекао, пошто је већ водњику прву понио, па насу воде. Ова је ракија чиста, прави вењин мирис има, и слади као у зрневље. Ова је боља од ове што се пече одма з не истаче водњика, што није онако јака, јер она прва онаква је као и она што се пече у Буда-Пешти.

„Клемовача“ ова што се доноси из Буда-Пешти, употребљује се против трбоболе и узима се против „мамурања.“ Често се од ове блује; но од оне као што сам видeo код оног горе поменутог пољопривредника, не блује се, јер сељаци пију као и шљивовицу, само, веле: „хвата за очи!“

Оволико о „клемовачи“, само да се не би новчи давали за ништа на страну, коме је баш до ње, може је код своје рођене куће пећи.

Пожега.

Драг. Н. Лапчевић.



Халетов начин облагорођавања семена.

по немачком.

Чувени Енглез Халет прославио се је са облагорођавањем семена. Овим облагорођавањем он је произвео нову врсту пшенице познату под именом „Халетова пшеница“, која се гаји данас скоро у свима културним земљама. Метода облагорођавања врло је проста и састоји се једино у одабирању најбољих зрина из најбољих класова. Осланјајући се на претпоставку, да само најздравија, најбоља зрина дају и најбољи род, он је у 1857. год. отпочео своје опите и продолжава их беспрекидно. Опите је предузимао са више врста пшеници. Сваку врсту гаји је за себе и сејао у ретко, како би могао боље леговати и испитивати сваки клас на поссе. После дужег испитивања срећно је пронашао да подједнаки број посејаних зрина, од различитих врста пшеници даје врло не једнак број класова. Величина класова између себе, као и број зрина што се у њему налази, није био никада једнак. Така иста разлика показала се је и код класова, који су произведени из једнаког броја зрина; од једне исте врсте пшенице. Једни су класови имали осеје а други не; једни су имали првенкасту плаву а други белу. Крупноћа зрина није имала никаквог утицаја

на његову већу производну снагу, баш на против ту се је осведочио, да се чешће пута из ситнијег, мањег зрина развија већи влат, једрији и пунији клас. Даље, два класа једне исте врсте пшенице по величини својој увек су били неједнаки. На посјетку до казано је још и то да се између свију тих класова у најбољем излази најснажније зрино. Па у пељи, е да би се определио право седиште — место — тога зрина, одбирати су појединачни класови и из њих су нађена зрина по реду, како су смештена, али покушај овај остао је без уснеха. Као позитивно сказио се само то, да сб оно заиста налази у најбољем класу.

У прикос овога неуспеха, Халет је и даље неуморно наставио своје оните облагорођавања и држани се у томе строгој принципу одбирања, он је дошао до ових резултата :

1. сваки потпуно развијени влат носи клас, и у њему зрино са већом производном снагом од свију оних влатова што пису потпуно развијени.

2. Сваки влат у свом касу скрива по једно зрино, које од свију осталих има најјачу производну снагу.

3. Јачина производне снаге облагорођеног зрина; које оно има на будућу у плодност, даје се обележити у различим степенима.

4. Производна снага зрина са дужим облагорођавањем — одбирањем, — постаје све већа, док сасвим не престигне и не почне да опада. Ово онадање не иде тако даље да се зрино опет врати у границе своје прве снаге.

5. Дужим облагорођавањем производна снага семена увећава се, остаје постојана и даје му нарочите особине.

До које се мере, овим облагорођавањем може подићи производна снага зрина као и где ова престаје и почине да опада, даје се најбоље видети из следећег Халетовог прегледа.

У 1857. години Халет је из праве првено пшенице, коју је сам и произвео одабрао један клас са 47 зрина па је између њих пробрао једно понајбоље и посејао га те од истог добије

у 1860. години	клас	• • • • •	са	87	зрина
* 1862.	*	• • • • •	*	92	*
* 1865.	*	• • • • •	*	92	*
* 1868.	*	• • • • •	*	98	*
* 1870.	*	• • • • •	*	106	*

Ту је зрино првено пшенице достигло вршак своје плодности и одатле је његова производна снага почела да опада. Тако једно зрино

у 1872. години	дајо је	клас	• • • • •	од	71	зрина.
* 1874.	*	*	• • • • •	*	92	*
* 1876.	*	*	• • • • •	*	65	*

Једно одабрано зрино из тако зване Хунтерове пшенице дајо је у једном класу :

1862. године	• • • • •	60	зрина.
1865.	*	81	*
1868.	*	121	*
1870.	*	111	*
1872.	*	117	*
1874.	*	98	*
1876.	*	93	*

Зрно од пшенице „Викторија“ дало је у једноме класу :

1862. године	• • • • •	53	зрина.
1865.	• • • • •	76	•
1868.	• • • • •	106	•
1870.	• • • • •	98	•
1872.	• • • • •	101	•
1874.	• • • • •	104	•
1876.	• • • • •	103	•

Сем тога опити су чинjenци и са другим врстама пшеница, но ми држимо да ће и из ова три примера сваки моћи уверити се, до које се мере са одбирањем семена може уздићи плодност једнога усева.

Халет доказује још и да су одбирана зрина од све три врсте ових пшеница давала велики и приближно полједнак број класова. Но највећи број постигнут је био онда кад је једно једино зрно дало 153 класа (зрно од јечма дало је највише 110 класова).

На питање е да ли на ову јачину разнића и плодност семена нема утицаја и каквоћа земљишта он је у главном одговорио ово :

„Да се оваки приноси не могу постићи на мршавом и доволно неурађеном земљишту, разуме се по себи. Моје земљиште на коме сам опите предузимао, и ако не припада међу најбоље, — ја сам га удесним обрађивањем и ваљаним ѡубрењем, довео у ред првог културног земљишта. Но опет, да земља није једини услов ове плодности, то је за мене јасно. И ја подлажем ономе 2000 дуката који без мог семена, па ма каквом земљишту постигне ове резултате што их постигох ја.“

Наводи халетови сасвим су истинити. На родност усева сем доброте земљишта има веома важног утицаја и каквоћа семена. Погледајмо на први опит. Из пшеничног класа од 47 зрина кад је једно између најбољих изабрано, па је на добром земљишту засејано, одбирајући при продолженом опиту, за свако сејање најбоље зрно добивен је на крају десете године клас са 106 зрина. Још кад овоме додамо и зрина из умноженог броја класова, што су такође добивена овим одбирањем, онда је свакоме јасно да је принос једног истог земљишта постао већи томико пута. И тако, дакле, вишегодишњим одбирањем семена за сејање уз веште обрађивање земље, могу се доходније исте површине земље увећати више пута и постати много бољи. Зато сваки онази, ко жели да добије што више и бољег производа, који жели да за свој уложени труд пађе већу корист, тај треба при гајењу сваког усева, поред свега осталог, да обрати нарочиту пажњу и на избор семена за сејање. Јер одбирање семена има на коликоћу и каквоћу приноса оног истог значаја као и избор приподне стоке на будући пристап. То правило никада не треба сметати с ума.

Ми јако сажаљевамо што морамо овде отворено признајти да се већина наших пољопривредника ни најмање не обзире на избор семена за сејање. Кад наступи доба скидбе они узимају семе из амбара или коша онако с реда и не пазе ни на шта па ни на саму уродницу. Овој непажњији узрок су непознавање природе самога рада или немарност. И кад се та неразумљивост или немарност сама покаже на производима њиховог рада, они је прикривају са празним изговорима који немају никаква смисла. Ту вам се па прво место избору семена за сејање не признаје никаква важност, па онда и сам узрок лошег успеха у раду може бити све друго само не произвођач. С тога доказујући овде корисност обрадојавања — одбирања — семена ми би смо желили да изаше пољопривреднике разуверимо од погрешног мишљења о избору семена и да их упутимо, да уместо узалудног и празног изговарања, свакада имају на уму ону истинску и знатну изреку: „како сејеш онако ћеш и покажиши.“

Игњат Мирковић.

Заштићујмо птице.

(Поводом орнитолошке изложбе у Бечу).

Изложба ова дала ми је повода, да напиша неколико речи о заштити и користи птица. Код нас се врло мало пази на то, да су птице од користи, а тако исто врло је се мало о томе и писало.

Овде ћу на првом месту да напоменем, како и којој цели тежи, а тако исто са каквим средствима располаже „Орнитолошко друштво“ у Бечу.

Ово је друштво од дужег времена образовано и сада стоји под заштитом аустријског престолонаследника Рудолфа.

Цељ је овога друштва:

- а) Потномагање научнога и популарнога птичарства што је могуће у ширем обиму;
- б) Заштита птица од сваког неправичног гоњења;
- в) Неговање полезних и невиних птица;
- г) Обдржавање, пега и расплодљивање свију баштенски, кућни и собни птици, особито птица за украс и певање.

Друштво постигаја своју цељ на следећи начин и то: посредством друштвених склупова; набављањем свију повремених листова и журнала ове врсте, а тако исто и књига за употребу својих чланова; држањем предавања и демонстрација и. т. д.; давањем јавности припадајућих списа и чланака а особито у смотрењу на заштиту птица, а тако исто издавањем једнога повременог листа; кореспондирањем са друштвима, заводима и лицама који сличну цељ имају; показивањем добрих и признатих извора за птице, јајца за лекење, кафезе, рану и друге ове припадајуће ствари; приређивањем изложби; оснивањем и очувањем збирана, испуњених птица, подесних кафеза и иначе на умножавање и пегу употребљених справа; а ноглавито и посредством оснивања јавних птичијих ранилишта и заклона у Бечу и другим местима.

Имање друштвено образује се из таксе за ступање у чланство; из основног капитала чланова утемељача; из чистог приноса од приређених изложби; из изванредних прихода, дарова, завештања, иначе доходака и заслуга.

Чланови овога друштва могу бити како мушки тако и женска лица.

Друштво броји скруна чланова, и то:

- 11 заштитника и заштитница;
- 14 почасних чланова;
- 8 чланова утемељача;
- 43 дописна члана и
- 312 редовних чланова.

Друштво има своје штатуте и потпуну организацију.

Ове је године друштво приредило IV. изложбу, која је трајала од 8—16. марта (20—28. марта по новом), а ко је год изложбу поодио, могао је се дивити напредку и честитати друштву на заузимању за овако корисно дело.

Од колике је користи пернатаг живине и како она може човеку да користи у погледу меса¹, јаја, перја и сељаку још у толико више, што за исту може деји волац да узме; особито кад се зна, да је месо пернате живине најукусније, добро ранеће и јаја су им од врло велике ранљиве вредности, — то ће сваки вољопривредник — имене кад промисли, увидети, да би требало нашој пернатој живини мало више пажње и иште поклонити, него што је то до сада чињено.

Што се тиче дивљих птица, особито „певачица“, оне су нам најкорисније од свију осталих; јер нам служе на уживаше својим певањем а још много и много већа

корист од певачица састоји се у томе: што су оне све „бубождери.“ Како су им бубе, први, гусенице омиљена рана, са чиме се оне ногавито ране од ранога пролећа до позне јесени, и како свака потребује прилично велики број бубица, гусеница и први дневно, то нам оне са тим чине неизмерну корист; јер нас на тај начин спасавају највећега непријатеља наших усева, наших воћњака и шума. И људи их зато онет немилостиво тамане, необзирни су ни на какве последице, које могу наступити услед утамничења и расплашивања истих. Особито се у утамничењу птица одликују леци, која јаја из итчијијих гњезда нађе, мале голушаве итчиће тако исто, а одрасле птице сваком згодвом приликом убијају.

Било је случајева, да су се усљед сног утамничења птица певачица гусенице појавиле у таквим количинама, да су воћњаке по читалим пределима обрстиле: Усљед овога воћка заостаје у напредовању, па и друге године тешко да ће плода доћести.

На западу, где су се све грани индустрије, — а тако исто и пољска привреда — попеле на највећи ступањ данашњега савршенства, где је пољопривредна књижевност обилата, где за сваку пољопривредну грани постоје разна удружења, — они оснивају и такова друштва, која ће имати и такону цељ да заштићавају птице од неправеднога гоњења и то разуме се у корист самога себе.

Код нас вак, где је пољска привреда тек на првом ступњу напретка, где је пољопривредна књижевност посве сиромашна, где постоји само једно пољопривредно друштво, — није ни мислiti да се такова друштва оснивају, која ће имати цељ да заштићавају птице. Али то нам и није још од потребе. Ми ћемо бити задовољни, ако сваки од нас увиди праву корист од птица (особито певачица, јер има птица, које су нам од стварне штете) и буде их сматрао као своје пријатеље, који му много користи доносе. Штета, које му птице певачице наносе, тако је мала и иштава спрам користи, које од њих имамо. Па и од ове мале штете може се сачини и то на разне начине, као: страшилама, плашилом и т. д., али само не убијањем.

Неика је морална дужност свакоме, који има појми корист од птица, да у свакој згодној прилици поучава наш свет о томе. Школовани економи, учитељи и свештеници, који у народу живе могу сваком згодвом приликом објављивати користи од птица. Очеви опет, треба сваком приликом својој леци да казају, да ће кваре птичија гњезда, да не нађе јаја и мале голушаве итчиће из истих и да не убијају птице.

Прошеће је настало, настаје доба, кад се сильне бубе, гусенице и први легу, а тако исто настаје доба кад нам оне највећу штету чине. Гусенице и бубе човечијом руком тешко се и врло несигурно тамане. Највећи су им непријатељи птице. Зато је утамнијујмо птице, јер тим начином само себи склонимо.

Јово Алексић.

Укрштање пшенице и ражи.

О укрштању пшенице и ражи саопштава г. Карл Бернард ово:

Раж је у срдицу са пшеницом једна нова врста жита. Она се не налази наслакана по египатским споменицима и као да је сојана тек за време Римљана: војници је у Русији и Татарској и раније била позната. Ма да се обе ове биљке неко вима обделавају — култивирају — једна поред друге, искакају њихово укрштање као да је тек у прошлим годинама извршено. Пшеница и раж су можда раније бастардирале, али нема о томе никаквих дата. Пошто сам ја — поменути писац — лично испитивао укрштање ових обеју врста жита, то сам слободан казати неколико речи о поступку и резултату овог врло интересантног опита.

Пшеница је биљка, која сама себе оплођава. Органи за оплођавање стоје на близу и затворени су у једној чаурици, која их чува од сваког додира или мешања са цветним прашком које друге биљке. Пшенични је цвет такле заклоњен од сваког природног укрштања и једини је пут, да би се укрштање постигло, ако се отвори она чаурица у којој је затворен цвет и вештачки се оплоди. На тај су начин постигнути варијетети укрштања пшенице. Према томе и први корак за укрштање са разки састојаће се у томе, да се предузме вештачко мешање плодног прашка између пшенице и разки. Као биљка за оплођење узет је један пшенични клас. На њему су оне цветне чаурице пажљиво поотваране и прашни кончићи са малим маказицама удаљени, док су још сасвим зелени били. Када су затим цветни тучкови доспели у стање у коме су за оплођење подесни, донешен је и над њих истрешен (просуј) цветни прашак из једног класа обичне разки, па затим чаурице пажљиво затворене. Ова операција понављана је трипут и онда пшенични клас обавијен једним прстеном од артије. Кад је сазрео, добивено је од овог класа у лето 1883. десет добрих зрина; она су 29. Септембра исте године посејана, од којих су девет изникла и мале биљке суви зиму презимише. На лето 1884. осам од њих дало је добар плод, а девета имајаше неколико зрина, која као да беху неспособна за клијање и по томе без вредности. Затим је покушај подељен на два дела. Добро семе, добивено од оних осам биљака, посејано је у Септембру 1884. из кога израстоше јаке и здраве биљке, које добро презимише и идућег лета развише се као права нека смеша од пшеничних биљака; код неких беху класови голи, код других имајаху дугачко осје, једне имајаху окавак, друге онакав тин, али све беху сродније пшеници и разки. Овај је опит, са својим досадањима резултатима, интересантан; он ће се продолжити и разни варијетети гајиће се и даље одсмрто, те да се види, да ли ће се разни типови показати као трајнији изроди. О овоме делу опита није пунко више говорити, почем је онај други део, који се односи на оне биљке које су гајене из зрина привидно без вредности, од далеко већег интереса. Једна од оних првобитних девет биљака имала је 14 класова, који су дали 17 смежуралних и усних зрина. Биљка показаваше неке особине разки и то даваше наду, да би већа зрина клијала. Свих 17 зрина посејана беху 29. Септембра 1884. Петнаест комада никонце; две биљке случајно про-падло; осталих тринадесет растијају и презимише добро. У Јулу 1885. показавају неки врло особити изглед; њихови класови беху као у пшеници и опет зато слични и разјаканом класју; саме биљке беху високе просечно 3 стопе и 5 палца, највише 4 стопе. Највећа убокорена биљка имајаше тринадесет, а најслабије два класа. Укупно имајаху 107 класова, или свака биљка просечно скоро $7\frac{1}{2}$ класова. Сви класови имајаху неки више неки мање зрина, и пробрано је 15 зрина, по једно од сваке биљке, као потпуно развијено и по изгледу у сваком погледу лобра. Од њих беху пет крушија од најкрупнијег пшеничног зрина а нека крупнија и од саме разки; а сва по облику беху слична разјаканом зревељу. У оште изгледају као да су пшенична и опет зато имајаху покеншто слично разки. Садржина брашна није испитивана; то се мора доцније чинити, док се добије већа количина. — Главно тешките је у доказу, да је добивено добро семе са пшеничним карактером од биљака, које (по висини) показивање карактер разки. Његова боја, отворен цвет, облик и карактер класја, све то казињава да је то разки, за што би и сами стручњаци мислили. Али зрино опет сличава се више са пшеницом и не са разки; оно баш није разки.

Цел је овога опита, да се види, да ли ће се моћи укрштањем између пшенице и разки добити и однеговати таква биљка, која би имала зрина онако добра као пшенична, а при том као биљка понашати се као разки, т. ј. таква биљка, која би расла онде, где пшеница не успева, која би била задовољна са лакшим и мршавијим

земљом и дозревала боље него ишеница. Доказ да су мале биљке добро презимеле, већ је један корак на жељеној мети, а тако исто необоримо је и то, да су оне до-спенале за неколико дана раније, во ишеница од које су оне пореклом. У колико се опитом досада успело, добивене су биљке, које су сличне ражи, не беху истине као ишеница, а ипак давају ишенична зрила. Да ли ће биљке и даље држати ту особину показаће будућност. Опит је доиста вршен са највећом пажњом и он је већ и сад интересантан и много обећава. Ако убудуће добивена зрила буду давала као ишеница обилато брашина, и ако биљке одрже добре особине ражаних биљака, то би ново гађање било од највеће важности за житарство у свету.

Лучење млека и покретање.

Професор Х. Мунк саопштио је о томе у «Архиву» за анатомију и физиологију следеће: Назори о утицају кретања на лучење млека још су врло различни. Већина аутора вели, да кретање умањава лучење млека, дакле што је већа мишљићна делатност у томику је мање млека. Други држе, да је само умерен рад мишњића од незнанте штете по принос млека, па да се често и та незнанта штета шта више потреће увећањем чврстих млечних материја. Ово је питање од велике важности за практику, и због тога се је поменути професор латио опита о томе. — На извесном имању испитивано је млеко од скоро 30 крава по квалитету и квантитету близу проз два месеца, за које су време краве час у штади држане, час истериване да се пред штадом крећу дневно по полу сахата. За своје испитивања биле су: рана, нега, мужка и т. д. сасвим подједнаке. Краве су од 9. до 21. Августа непрестано у штади држане, од 23. до 29. Августа кретале су се дневно по полу сахата, од 30. Августа до 5. Септембра у штади су држане, од 6. до 15. Септембра кретале су се дневно опонико исто времена, колико и преће, и на последњу од 16. до 22. Септембра опет у штади држане.

Резултати испитивања млека за то време показали су, да је у периодама, у којима су краве имале слободна излаза да се за извесно време покрећу, било дневне повишице млека, и та повишица не беше у повећаној количини воденистих делова у млечу, него и масни делови и казејин беху повећани у одговарајућој сразмери. Умерено кретање причињава дакле повишење количине млека. С друге стране ван сумње је, да јако кретање умањава количину млека. Обоје се јако објашњава, јер и ако се раздвојем мишљићне делатности изазива смањење количине млека, то се могу посредно радом мишњића изазвати опет промене у дисању, варењу и т. д. чиме је посљедица повишење количине млека; при умереном кретању претежу ове последње на лучење млека повољне посљедице, докле при јаком — сувишном — напрезању у превали су опет оне непосредне и неповољне посљедице.

Мунк према том држи, да је најзак млечне стоке лети на оближње паше кориснији за продукцију млека, него да се само у штади рани, јер услед бољег општег расположења животиог и јачег апетита, више не рано појести и на тај начин надокнадиће се и онај губитак у количини млека, који би се десио због кретања. Сасвим је неоправдано, да при штадском ранењу и само истеривање стоке на појење — као што неки пољопривредници тврде — причинава кретањем мишњића мањак млека, може се на против далеко пре препоручити, да се стока кад је лено време истерује из штада на поље за извесно време.

Пајасен (*Ailanthus glandulosa*)

Пајасен је у последње време изашао много на глас због свога брзог растења и што се може на много вита употребити. У Француској, па и у другим земљама он је веома омиљено дрво. И у баштама и штеталиштима врео се радо сади због лепог распореда лишћа и гранања.

Искуства у најновије доба пронашају неке рђаве стране пајасена. По овима као да није савесно бити тако велики поштовањац овог дрвета. Прво и прво, — у пајасену већ није нађено средство за брзо попуштање гомети, као што се то најпре мислило; јер он је од мраза веома осетљив и само по заклонитим местима, на дубокој и доњој влажној земљи може да расте, док покушаји садења на песковитој, сувој и планинској земљи остали су без никаких повољних резултата.

Једно друго својство пајасена, које у приликама може да буде од замашног учинка, јесте што — по Chron que forestière — у његовом лишћу и младим изданицима има један врло лут смоловити сок, који је за пилек опасан, шта више и смртоносан отров, нарочито за патке. За то пајасен не треба никада садити близу кокошарника, а тако исто ни близу воде, где се патке баве, јер ове могу лако да дођу до младог сочног лишћа од његових многоbroјних летораста, избоја, и да га поједу, како су оне већ и онако пројадљиве.

Те особине пајасена — да дрво рано промрзне и осуши се у најбољем добу пораста, и што је отрован за пилек, много ће да науди ширсу његовом.

Једна врло штетна појава наступа у млекарењу

кад се из млека не могу да издвоје масни делови, т. ј. кад се одозго на млечној површини не може да нахватат павлака. Овако млеко често дају подуже многе краве, па то, рекао бих и неподнатим узроком нарочито при број промени времена изазеве само по себи. Појава ова код млека карактерише не нормално стање животинског организма и јавља се скоро у свакој доба године, при свакој температуре, при сувој и сировој храни; код добро и слабо урађених; код бређавих и не бређавих крава, али понајчешће код крава, које су биле дуго јалове.

Такво млеко, одма после музке, док је још млако, не показује на себи ничега приметног, али кад почне да се вари, оно се прогруши. Па и ако се за време варења не деси прогрушавање а ово се доцније, на његовој површини нахватат тако танка павлака, да се при најмањем дувану распадне. Чабар, у коме се ова павлака скупља, пенуши се јако е бих рекао да је пун и онда, кад у ствари није. И после кратког времена павлака се у чабру угромуљича. У њој се образују мале жућкасте куглице, које стоје одвојено, свака за се а не образују једноставну масу.

Да би се ово стање што пре уклонило, наши сточари треба одма при првој појави његовој да употребе следеће средство:

Ваља узети 60 грама растока и 90 коријондера, па то помешати са сиром (спирканђеним од кисела млека). Од ове смесе начинити три подједнаке пилуде, па болесној крави давати свако јутро по једну. Затим одма треба јој за пиће дати $\frac{1}{2}$ литра сирћета разблаженог са једним литром чисте воде. Покаже ли се и после овог покушаја млеко и даље водњикасто и танко, онда је неизоставно нужно давање пилуда понављати више пута.

Гајење пловака.

Пловке су пријатне и корисне животиње у селаковој азији. С крајем зиме а почетком пролећа оне су у склопу парочито на топлом дану и оне почину, рано да носе јаја. Пловка смесе јаје, скоро без изузетка, изјутра између 6 и 9 састави, тако да их треба све држати затворене, док не смесу јаја. Доказано је, да пловке најбоље напредују, ако се затварају иоћу у кочине, у којима је помало коњског ћубрета набацано, јер се ово помало загреје, а оне воду топлоту. Усљед тога почну раније и носити а јаја не измрзну, ако напрасно наступи ладноћа. Јечам и овас су изверена рава за пловке. Ако се зрина у извесном суду наквасе водом, набубри ће и тада су толико болја за рану. Ако се пловке не затварају иоћу, онда праве гњезда по шушњарима и другим скријеним местима и хоће да се разлегу чим смесу 16 до 20 јаја. А затворене, као што напред споменујмо, ретко праве гњезда и испусте јаје онде, где су у том тренутку стајале. Пловке једу врло радо цигурију — траву, и ако с пролека нађу, ту ће ретко што остати људима за салату. Ко би хтео ту салату да сачува од пловака, може употребити за то извесне мреже од жица.

Холандска и швајцарска говеда.

На извесном газдаљку, на коме су биле холандске, швајцарске и алгајске краве, добијено је од 100 литара млека од холандских крава: 5 фуната и 400 грама скорупа и 12 фуната 250 грама поснијег сира; од толике исте количине од алгајских крава добијено је: 7 фунти таког истог скорупа и 15 фунти и 50 грама сира, а од швајцарских: 8 фуната и 50 грама скорупа и 16 фун. и 50 гр. сира. За оне који не продају тазе млеко по мери, већ су привуђени да од њега праве скоруп — бутер — и сир, ови резултати могу послужити за управљање, коју ће расу говеда за ту цељу да набављају и имају.

Кит или лепак за ране на воћкама

Dr. Вијман пише у свом делу, о киту или лепку за воћке, следеће: Има већ 36 година, како се служим са лепком из смеше катрана и истуцавог угљена, која се као масти на ране намаже, а потом земљом одозго премаже, како се не би познало место где је рана на дрвету била. Овај лепак не само да је сигуран покривач на ранама, него има и ту особину, да спречава трулење. Dr. Вијман вели, да му је ова смеша најбољи резултат дала.

Није скupo, а не би згорега било, кад би се нашли воћари у даним им приликама послужили овим средством.

С-лав.

Надун код говеда

С јесени као и с пролећем, а готово може се рећи и преко целе године, постикно надун говеда. Чуварни стоке, већа увек при руци да имају за случај нужде, или шпиритус са камфором, или салмијак-гајст или бели лук, па ова средства употребити. Шпиритус са камфором треба смешати и трљати говече, салмијак-гајстом такође, а лук давати да jede.

С-лав.

Против гусеница и инсеката на виновој лози

Средство, које ћемо навести, опробано је и амерички лијотови изражавају се одвећ повољно. Треба узeti сваку ону биљку, која се употребљаваје при чинењу или штављењу кожа, па је истуцати и сипати под чокоће. Ово се је средство сматрало до сада као тајна. Но сада се већ јавља употребљавају.

С-лав.

ТОПЛОТА ВАРОШИ КРУШЕВЦА

За месец Јануар 1886. године

Бележио Велимир Виторовић, цртач

ДАН	СРЕДЊА АМЕРИКАНСКА ТОПЛОТА ПО R ₀	ИМЕ	ДАТУМ	ЧАЛО ЈЕ ТАЛОГА У 24 САХАТА У САСТИНИМА (ДУЖИНЕ)				КАКО ЈЕ КОГ ДАНА ВРЕМЕ БИЛО	
				ЧВРСТ ТАЛ.		ТЕЧАЈ ТАЛ.			
				ЧЕГА	КОД.	ЧЕГА	КОД.		
1	— 2,1	промен.	JZ ₂	—	—	—	—	Ладно, дану облачно увече ведро	
2	— 2,8	промен.	—	—	—	—	—	Ладно, изјутра ведро после облачно	
3	+ 1,1	облачно	—	—	—	—	—	Југовно, капљу стреје	
4	+ 1,2	промен.	—	—	—	—	—	Југовно, по подне капљу стреје	
5	+ 2,5	облачно	JH ₃	—	—	киша	0 _{.06}	Југовно, по подне капља	
6	— 0,4	облачно	JH ₄	снег	16 _{.0}	—	1 _{.8}	Преко дан снег, увече ведро	
7	+ 0,7	промен.	—	—	—	—	—	По подне густа магла нађе	
8	+ 4,8	промен.	J ₅	—	—	—	—	Јут, нагло снег конци	
9	+ 4,1	промен.	J ₆	снег	1 _{.6}	—	0 _{.3}	Са присоја песта снега, за тим снег	
10	+ 3,8	промен.	—	—	—	—	—	Изјутра ведро, слана, облачно, нестаје снег	
11	+ 6,2	облачно	JH ₃	—	—	—	—	Топло, неста снега са сним	
12	+ 7,2	ведро	—	—	—	—	—	Прекодан лепо тихо време	
13	+ 5,3	ведро	—	—	—	—	—	Изјутра магла, поље лепо	
14	+ 4,7	ведро	JZ ₂	—	—	—	—	а а слана поље лепо	
15	+ 6,3	ведро	—	—	—	—	—	а а а а	
16	+ 4,9	ведро	H ₅	—	—	—	—	а а лепо	
17	+ 3,8	облачно	JH ₅	—	—	киша	0 _{.1}	Ладан ветар ваздан, увече кипа	
18	+ 2,8	облачно	JH ₆	—	—	—	—	Ветровито ваздан	
19	+ 2	облачно	C ₂	снег	0 _{.5}	—	0 _{.05}	Осавану мало снега, ладно	
20	+ 3,3	промен.	H ₇	снег	0 _{.5}	—	0 _{.1}	Изјутра облачно, поље ведро	
21	+ 5,3	облачно	—	—	—	—	а слана, поље облачно		
22	+ 2,6	облачно	—	снег	2 _{.0}	киша	0 _{.5}	Осавану мало снега, поље снег па кипа	
23	+ 1,1	промен.	—	—	—	—	—	Изјутра мраз, слана, поље облачно	
24	+ 0,1	облачно	JH ₃	снег	0 _{.3}	—	0 _{.01}	Осавану мало снега, па неста	
25	- 2,2	облачно	—	снег	16 _{.7}	—	1 _{.8}	Осавану и ваздан снег нађа	
26	- 1,1	промен.	—	—	—	—	—	Облачно па ведро, има снега 15 см.	
27	- 2,5	облачно	—	—	—	—	—	Магла, мраз, облачно	
28	+ 0,6	промен.	—	—	—	—	—	Изјутра облачно, поље ведро	
29	- 0,6	промен.	H ₈	—	—	—	—	Ладно, суво, увече ведро	
30	- 0,2	промен.	H ₂	—	—	—	—	Ладно суво	
31	+ 1,4	ведро	JH ₃	—	—	—	—	Магла, с присоја конци снег	

37_{.3} | 5_{.06}

У овом месецу било је дана:

Облачних	= 6	са снегом	= 7	односно 24	Месечна:
Ведрих	= 12	без снега	=	чисти 7	Највећа температура = + 7,2 R ₀
Променљиви	= 13	са кипом	= 3		Најмања = = - 2,8 °
Свега	= 31	са маглом	= 6		Средња = + 2,0 °
		са мразом	= 6		
		са ветром	= 16		

Било је талога: чврстог свега = 37,3 °, текног свега = 5,06 °.

Највише у 24 часа * * * 16,7 °; * * 1,8 °.

Најмање * * * 0,3 °; * * 0,01 °.

Има снега

Нека снега

Нека снега

ГЛАСНИК

Шумарство и уређење шумарске службе у Ерцеговини.

У једном немачком листу налазимо податке о шумарству и шумарској служби у Ерцеговини, о чему је вредно да се штогод и код нас зна.

У Ерцеговини има једна окружна власт са седиштем у Мостару. Под ову долазе 9 политичких срезова, и то:

Невесиње	са 107 села
Билећ	а 153 а
Гаџко	а 51 а
Требиње	а 131 а
Љубиње	а 38 а
Столац	а 46 а
Љубишка	а 41 а
Мостар	а 76 а
Коница	а 174 а
Свега	817 села.

Код окружне власти има један надшумар (окружни референат), који надгледа (инспира) свих 9 срезова. Свакој среској власти припадат је по један шумарски вежник или испитани лугар, који управља са шумарским пословима среза. Осим тога, има према потреби, више или мање шумских чувара, који се узимају од домородана и имају искључиво посао да шуму чувају.

Поднебље је у Ерцеговини у опште благо. Земља је пак већином кречовита; на северу поред ове има и лаке иловачне пескушне са дубоком орницијом.

У срезу невесињском има десет четинарске и лиснате шуме; но, као потпуно дорасла висока гора може се казати — да је само велика Црнагора (3582 хектара) са 447.600 мет. Дрва су на овој стара преко 100 година. За тим долази: Велес, Црваја, Живандо. У пространој шуми — Црвојгори, преовлађују четинари (једа) са буквама, јавором, јасеном, брестом и пр.

Остале шуме помешане су са 20% четинара и 80% лиснатог дрвећа, повајвише букава. Четивари се знатно употребљавају за тесање шиндре; стара дебла пак од 4 мет. дебљине већином су шупља.

Од прилике у средини овог среза невесињско је поље, које окружују брезни ланац: Пизина, Ведес, Црваја; поље је ово — равница од 7 сјаји дужине и 2 сата ширине, и на овој је од прилике за две трећине врло лена млада растова шума, у којој је забрањено пуштање стоке. Један део ове равнице подводан је. У осталим пределима среза има ситне писке шуме; и прошле године како у овом тако и у осталим срезовима мањи комади са корисним прстама дрвећа, нарочито је, да се чувају, док у друге делове дозвољено је стоку пуштати.

У овом округу дрво се не прерађује у већој мери; а из узрока што воде мало има, на којима би се спрете за рад наместите, и због трошкова за извоз дрва за гориво, који у сравнству према ценама дрва у Мостару дођу врло велики. Осим тога је и ужасно

тешко везносити дрво из шума до невеснишког поча, због многих локала и гломача. Паша — суват, то је дакле овде главна корист од шуме. Стоку из среза столачног, љубинског, љубишког и мостарског тера се овде, где сваки газда начини колибу и зато пласти таксу 1·50 фор. Паша траје $4\frac{1}{2}$ месеца.

Осим овога споредне користи у овом срезу јесу: продаја четвртастог камена (квадрат) и плоча, обичног камена, песка и креча.

Са свим су исти одношаји у политичком срезу Гацком. У овоме има такођер врло деше четинарске шуме и мањих растових шумица; али ће проћи доста година, док се буде нашао предузимачки дух, који ће тамошиће шуме корисно употребити. Скоро истог су карактера и сезови: билећки, требињски, љубински, па љубишки и мостарски, само што у овима има повише младе лиснате горе. Четинарске шуме има на граници прионгорској, од које вредно је споменути шуму Бела гора — Оријен у требињском срезу; само врло незгодне прилике за изношење дрва стоје на путу свакој корисној употреби ових шума. Осим тога четинарска гора (јела и бор) тамо је искса и врло граната, јер је много проређена.

Велики простор са малом гором, у којој има врло ваљаних врста дрвећа, као: раста, бреста, јавора и др. забрањени су. Остало земљиште, на коме је шипраг, граб, глог, калина и др. оставља се на слободно уживање становницима.

Споредне користи у овим сезовима, са изузетном билећког среза, који има пашњака, ограничено су поглавито на: камену, песку, кречу и дрвеним угљу (кумуру); даље, у растовим шумама налази употребу жир бере се шишарка и др.

Белина је разлика између Ерцеговине и Босне, како по положају места, поднебљу, својствима земље и др., што се нарочито лепо отледа у красном романтичном срезу коњичком, који је на граници.

Коњица лежи на главном друму, 8 сати далеко од Мостара, а 10 сати од Сарајева. Кров њу тече река Неретва, а окружена је планинским ланцем. У равници се земља ради и има винограда; а идући уз брда најпре долази лепа млада шума, у којој има изврсне адиске паше, — сувата; после се појављује једа и смрча, а још више горе бор, после ситан шумарак и на послетку завршује се голим врховима, на којима је већити снег. У овом шумовитом срезу подигнуте су биле, за ове 3 године 6 стружница, које на води раде.

Две стружнице добијају материјала из једне јелове шуме, која се зове Преслица, и има 600 хектара; из које 50% употреби се за даске на 120.000 метара. Даске се у Мостар посе. Такса за сечење по метру здравог материјала јесте 1·50 ф. — Трећа је стружница 2 сата далеко од коњице и добија дрво (првену јелу) из шуме ражајолачке и кипарске. За израду има изврсне каквоће дрвета на 30.000 м. Даске су од 3 см. дебљине. По 3 комада натоваре се на коња, снесу се у Коњицу, а одатле се товаре за Мостар. Такса код ове стружнице је 1·40 фор. Четврта стружница лежи на главном друму Коњица — Мостар. Ову је подигао један поп. Она би имала за употребу борову шуму (од прилике 33.000 мет.). И на послетку, две стружнице има у Јејбару, 2 сата од Коњице, а 1 сат од друма. Материјал добија се из јелових шума у околини места; иу, како су трошкови за доношење овога и изношење израђених дасака велики, то обе раде са незнатном добити. Таксу плаћају по 1·20 ф. на метар. Још једна је стружница у округу мостарском, али не ради. Трошак на једну даску 4 м. дугачку и 3 см. дебелу до Мостара износи 80 кр. Остале се грађе мање производи.

За потребу дрва из државних шума становници подносе писмене понуде (озерте); и то до 50 фор. подноси се среској власти, до 200 окружној, а преко 200 земаљској управи за одобрење. У оферту има се означити и рок; па до тога може се само сећи.

Свако оборено дрво нумерише се и обележи шумским чекићем. Сече се свако дебло које има вршну дебљину 15 см.

По што се дебло измери и прорачуна одмах се такса плаћа и оборено дрво мора се изнети до рока, који је у оферту означен; у противном случају материјал припада држави.

На крају има се споменути још и ово: Петнаест великих сувата издају се становницима среза мостарског, љубушкија и столачког, сваке године и напаљује се такса по 1:50 фор. на кобилу. Становништву, које има право службености на дрва, даје се на број стабала — а лисник секу од старих растова па сложе на купове у шуми. Риболов у Неретви даје се под закуп; закуп траје једну годину и при том строго се пази на време поштеде.



ДВА ПРЕДАВАЊА ИЗ УПРАВЕ ДОВАРА.

од Е. ЛЕКУТЕЈА

(МАСТАВАК).

III.

Међутим границе су јој обележене, у колико се тиче географске поделе корисног биља и животиња. Подложна закону климате, она увиђа све више, да, под утицајем овога природног закона, има предел још који су један од другог удељени за производњу маслини, винове лозе, стрмшића, пашњака, шуме, као год и за производњу конја, говеди, овада и других специја домаћих животиња. Производња стрмшића, мање ограничена, не мање је испак подложна климатском закону. Она има један умерени предел где напредује боље и где на другом месту и у том је један од главних узрока који су одредили, о томе нема сумње, густину народа и стоке домаће у умереном појасу Јевропе. Слободно је надати се, да ћемо умети да се тиме користимо те да одржимо, попрavljaјући га, ово старо стање ствари. Слободно је тако исто веровати да ће развијање бразих и јејтиних путова изазвати разне пределе пољопривредног света да специјализишу своју производњу у правцу све више и више сагласном са разликом климате која оправдава различност система културе, те на тај начин да солидаришу своје интересе трговачким уређењем, које би олакшавало њихове размени на голему добит свакога од ових народа. Отпори аклиматационе снаге ипак ствар која би могла одупрети се струји која позива сваки предел да гаји само оно што може да произведи са највише корисног дејства и са најмање напора. У десу пољопривредном, велим и заново, биће велика вештина, једног иза другог дана, придржити себи природу као помоћницу те је немати противу себе.

IV.

Али има још један други закон природни који ограничава нашу моћ размножавања биљака и животиња; то је закон одржавања специја. Земљорадња може да ствара варијетете, расе и подрасе. Она не може да ствара специје. Свакда и свуда штеница је

била и биће ишеница, винова доза винова доза, шећерна цвекла шећерна цвекла, конј кон. Никада специја не губи своје црте примордијалне, типске, специфичке. Нека нам кемија показује да биљка и животиња јесу јединица од 14—15 елементарних тела уједињених у готово станичним сразмерама, у истим специјама биљним и животињским није се никад могло напово произвести са азотом, водоником, кисеоником, угљеником и минералним материјама са сасвим познатим сразмерама: месо, млеко, амидон, шећер, бојане и друге материје, које су биљке и животиње образовала у своме организму. Ово образовање организованих тела јесте особина, нека врста искључне понастоности специје. Али оно што може човек, то је да ствара варијетете и расе са приносом обилнијим у месу, млеку, маслу, вуни, амидону, шећеру, ленку глатину, бојаним материјама. На тај начин образовали су се, у специји говечета, типови: дурхамски, котантински, инвернски, — и у специји овце, типови: сутдовански, мерински, лишејски. Тако и у специји ишенице, типови: шидамски, викторија, воје, шериф. Такве су оне деше ишенице добијене, истраживим одбијањем, у гађењима Вилимореновим. Сад се више не говори о жетвама од 20 ектолитара ишенице са ектара. Може да се удвоји овај принос. — Такви су најзад типови шећерне цветке који су заменили стари принос од 5 до 6% приносима од 8 до 10 % шећера. Нови хоризонти отварају се дакле нашој земљорадњи и нашој сточарској производњи, која отсада има да побије путем одбијања типове за расплодавање који су прилагођени срединама природним и срединама економским, овим десетим величим метама, које не треба никад губити из виду.

Ја се заустављам овде и не а да се не поклоним пред овим законима васељенске сагласности који, и свуда и свагда управљају земљорадњом. И ја опет понављам, да, и ако има граница моји преобразажа ове основне индустрије, она ипак има не мање онай велики карактер да је она, у свету рада, неуморна употребитељка тошлоте и светости сунчане, као год и свију природних сила које, тако да кажемо и дану и ноћу преобразажавају у материје органске, биљне или животињске, оне материје, које могу да се усисавају и које се садржавају у земљи и атмосфери и као такве уучене у непрекидно разменјивање снага и материја између света минералног, који је баква и повратак свију ствари и између света органског, који у овом божанственом кружењу, испуњава улогу повременог нагомилача материја намењених за рађење и све најмирије нашег материјалног живота. Ово је, Господо, онай сјајан аризор, коме ћете си бити гледаоци, и, још више, где ћете си бити сеакодневни посленици. Ето онога што ћете морати у науци да разумете и да порадите да разумеју и други, који су мање срећни него у предмету наставе.

V.

Бусенхол је имао дакле право да рече да Упраза добара, тако сваћена, чини физиологију агрономских наука. Али дозволите ми да приметим, оном приликом, да је једна од најкарактеристичнијих тежња многих врло учених умова била, до сада, да циљају на највећи нечист производ, неиспитујући подједнако услове о чистом производу. Добијати највеће жетве и животиње са величим приносом, то је била главна цеља. Практичарима, земљорадницима од заната остаје после да оцењују утицаје, економски поредак, који одређују излакте, добит од уложеног капитала.

И међутим, кад човек посматра пољопривредне ствари нашега дела, није ли јасно да геолошки састав на пример Америке и кемијски састав њене атмосфере и њене земље изазивају исте појаве биљне и животињске производње као што су оне што се опаљају на геолошким формацијама, на земљиштима и под сличним климатима у Јевропи. Свуда се азот, вода, угљеник, фосфати, калијум, креч понашају подједнако што се тиче

било и животињске изразе, кад су све природне ствари иначе подједнаке. Зашто је, даље, културна система Америке толико различита од наше? Зашто је култура интензивна, култура са малим пробитачним жетвама на оним големим просторијама тамо с оне стране атлантика? Који има право? Који га нема? Где је земљорадња која се научно води? Где је познадичка производња.

Ето па ова питања има да одговори Управа добара и потреба њеног одговора тако је обавезна да би настала нашег института била непотпуна и може бити чак и опасна, кад се ваше учење не би допуњавало истинама науке која чини те знања **о вредности улазе у проблеме земљорадње**, која је уређена по индустријским и која ради са капиталом и за иницију. Утакмица нас гуши са свију страна. Она пред постројаче изводи две земљорадње тајмачице, једну која ради под притиском великих закупника, великих надилица, великих пореза; другу, која брише растојања преко моря и континената бацајући на нашу иницију производе, које она добија са мањим ценама коштања во што су наше.

И баш као да би се заопштила та утакмица, ми имамо на нашим капијама врло савршене, врло спремне земљорадње, које напредују под утицајем економске уредбе, која тежи да олакша пољопривредни извоз, потстичући да се земља њихова ћубри и добро обрађује. **Није могуће овим земљорадњама, нашим сусеткама, да боље припремају индустријску, финансијску и војничку будућност својих држава.**

Који је dakле то моћни чинилац који игра тако голему улогу у свима овим уђењима пољопривредним у борби на нашој иницији, на иницији световској?

Овај чинилац, господо, то је вредност производа **упоређених са вредностима које сачињавају трошкови производње**. Вредност није и не може бити нека статна ствар. По суштини, она је управ неко колебање, неко покретање од народа до народа, покретање из века у век. Она се мења у времену као год и у простору у толико и тако, да једна од целих Управе добара у Француској треба да буде то, да упоређује без прекида стране земљорадње са нашом народном земљорадњом, да би иознала односни положај земљорадња умешаних у борбама међународне трговине.

П не само да је важно znati вредност производа, једини о којој воде рачуна наши прегледи увозен је и извозен је, него још више већа znati наше трошкове око производње и трошкове наших конкурентата, трошкове о којима се у оште не говори доволно, јер је лакше бацати их и да их анализирати и скupљати са тачношћу. Ми сатни да се све казало када се приметило да се они мењају од државе до државе, од године до године, од имања до имања, то значи просто само се детаљи ствари, то значи обићи тешкоћу, то значи заборављати да је Управа добара одавно признала крајњу променљивост цене коштања, али, тако исто одавно закључила као важну дужност да ради те да их научно, прецизно одређује, пошто оне освртавају услове, под којима раде разне земљорадње.

Ако је, даље, иначе доказано да се у области трговачких промета, трошкови производње мењају са ценом земље, рада и гноја, главним саставним елементима цене коштања, онда је неопходно znati шта вреди земља, рад, гној у системима културе, које се упоређују. То је средство да се уверимо, да култура са малим жетвама на олим просторијама, култура звана експензивна, има права да постоји у положајима где је, са једнакошћу жетава, боље употребити више јевтиних земља во рада или гноја који су одвек скупи према добијеној жетви. Земље, које вреде 4000 до 5000 динара ектар, не обрађују се онако исто као и земље од 100 и од 200 динара. У колико је, на овим посредним, најчешћим чонек у заблуди кад циљ на жетве са великим приносом, у толико је на другим, на правом путу кад употребљавају велики капитал на ектар. Ево ово је једна

од највећима потери је управе добра која учи да сваку систему вади да ставимо на њено место, те да свуда земљорадња буде корисна индустрија.

Хоћете ли очевидан пример о важности ове потирде. Упоредите америчке испенице са испеницама француским. Ускоро ћемо оверити у појединостима следеће бројеве. Пријатељи их дати са прво следочаштво поверића нашем професору, који за њи прина одговорност.

	Француска ИНТЕНЗИВНА КУЛТУРА	Америка ЕКСТЕНЗИВНА КУЛТУРА
Ненест приход зрина од екстара	35 ектолитара	13 ектолитара
Трошак на екстар	700 динара	130 динара
Цена коштања од ектолитра	20 «	10 «

Колико је од екстара трошак Американца, који обрађује без изношења гноја?
Одговор = 130 динара.

Колики је трошак од екстара Француза, који обрађује са највећим ћубрењем и који потискује све ствари до њиховог савршенства?

Одговор: 700 динара на земљама оптерећеним каријама и порезима, који пре-
лазе 150 динара.

Доције, господо, ја ћу се потрудити да вам покажем да у интензивној култури, прилагођеној економској средини, што се више троши на екстар до нужне границе, те да се добију највеће жетве, у толико се мање троши на ектолитар или центу бербе. Али, одма овог првог предавања, ни осећате да ово што је истинито за две интензивне културе, упоређено, није никако истинито за неку интензивну културу упо-
ређену са екстензивном културом, јер цена коштања од ектолитра америчке испенице јесте само 19 динара према трошковима од 130 динара од екстара, док испеница фран-
цуска што се добија од издатка од 700 динара на екстар кошта по 20 дн. ектолитар.

Очевидно, ако би се проблема пољопривредна, посматрана са гледишта хуманистарног, састајала у томе да рани што више људи са екстара, она проблема боље би се решила у Француској, на њеним пољима где се ради са највећим ћубрењем, нај-
већим жетвама, но на оним прегрдним просторијама Једињених Држава. Али да се ставимо на земљиште радова, где је и прва и последња реч земљорадње, посматране са гледишта финансијског, новац, новац, новац, да призовемо Управу добра, онда нам одма вади подврти бројеве дуговања и кредита, и онда, пречистивши рачун, налазимо да је све да не може бити боље за сада, у Француској као год и у Америци бар у томе смислу, да је, изузев поједине поправке, интензивна култура најбоља системска обра-
ђивања земља са високом куповном вредности и да је, напротив, на земљама које се добијају скоро за бадава и са извесном природном пајдовитошћу, екстензивна ку-
лтура са приносом од 12 до 15 ектолитара од екстара потпуно оправдана.

Допунимо наше упоређење.

Да би добила 1 ектолитар, интензивна култура обрађује само 285 сантимара док друга култура мора да обрађује 679 сантимара.

То ће онет рећи: да прва употребљава своје снаге на једном екстару где троши 700 динара да жиње 35 ектолитара, докле их друга растривају на 369 ара где троши 349 динара а да добије, као и прва, 35 екстара.

Цена земље осећа се, дакле, силено на цену коштања и на добитцима пољопривредним, и, по томе, на право онстанка разних система културе. Исто је тако и са надницима, тако исто и са ценама гнојева кад је земљорадња, због све веће скупоће земље и надница, принуђена да прибегне гнојенима те да дође, брже или спорије до највећег ћубрења, које је по преимућству залога за спуштање њених цене коштања,

претпоставивши да има неке извесне разлике између цене гнојева и цене сувиних производа, које они проузрокују.

Хоћете ли другу једну потврду утицаја цене земље на најбоља средства да је човек обрађује корисно, оттиђите у Солону. Ту на 150 километара од Париза, има још земља по 200 и 400 динара ектар којег чист годишњи принос не прелази 40 до 50 динара, али где се капитал уложен у куповину земље и њено обрађивање пење само до 450 динара тако, да су сви капитали заједно уложени овде са по 10 на 100.

И утвдите добро оно. Ја сам рекао они капитали заједно, да имам право увлачiti цену земље у интензивну културу, узету за предмет упоређења. Ако је реч о каквој земљи од 450 динара, обрађиваној са експлоатационим капиталом од 1000 динара, ја кажем сви капитали заједно чине 4500 динара. Узмите кирију од 112 динара, то чини приход од непокретности од $2\frac{1}{2}$ на 100. Узмите добити 10 на 100 за експлоатациони капитал. Ви ћете имати, као приход од непокретности и као приход пољопривредни заједно 212 динара или 3·86 на 100 од свију капитала заједно и то кад сопственик обрађује своју земљу сам собом.

Закључак је сасвим готов. У земљама где је земља по 4500 динара ектар, земљиште је велики чинилац који утиче на приходе и добитке; средња такса улагања капитала, то је 3·86 на 100. У државама са ниском ценом земље, обрађиване по шумски са малим радом и малим капиталом, приход може бити 10 на 100. С тога је дакле боље бити овде сопственик — обрађивач, док у другом случају, боље је, најчешће, да тај задатак деле сопственик и закупник: во ризиковати те је обрађивати сам без довољних капитала. Кад је реч о земљама од 4500 динара ектар, ваљало би бити више по милионар те да се интензивно обрађује имање једно од 2000 ектара и да се на тај начин споји положај сопственика са подложајем закупниковим. Најчешће претпоставља се немати више од $2\frac{1}{2}$ на 100 од своје земље а оставити закупнику бригу да уложи велике капитале нужне за интензивну културу.

На тај начин мора се правити разлика у Управи добара између прихода од непокретности који су у опште, $2\frac{1}{2}$ на 100 у изнадном времену и прихода од експлоатационог капитала, који зависи од способности и успеха пољопривредника. Изузевши 5% који су такса на зајам новца, минимум ових последњих прихода мора бити 10% . Разлика је суштествена. Она нас обавлађује да осветлим један од највећих факата наше пољопривредне уредбе, то јест да један од узрока старости и истрајности екстензивне културе, у Француској и на другим местима, јесу они милиони ектара јестине земље, које закупници и наполичари са малим капиталом могу лакше да набују но новаца. Екстензивна култура није само оправдана овде недовољношћу помоћних средстава пољопривредникова. Она је оправдана тако исто овим фактом што служба или закуп земље јесте само $2\frac{1}{2}$ на 100 непокретне вредности докле се капитал позамаљује само на кратак рок и по 6 на 100 и још скупље са онтеревенцијама знатних судских трошка, у случају одочињења у плаћању. И докле год буде тако, докле год имадне више пространих земља по великих капиталата, биће моћних разлога да култура са растурањем снажи по големим просторијама надвлада културу са сајредсређењем срнга на земљи нађубреној до највећих граница у цељи да се добију највеће жетве са једног ектара.

(Свршиће се).

НАШИ ДОПИСИ

Орашац, среја јасенички окр. крагујевачки 9. марта 1886. год.

Како сранијим пољопривредничке послове марта месеца у прошлoj години, онда данаштvo видимо у овогодишњем Марту доста велику разлику. Овој разлици није нико други крив, и то велика зима и велики снегови што их до сада имадосмо.

Нигде баште, нигде више још узорате нема. (Изгледа за сада као да их нико ни изорати неће).

Велики снег, који са великим ветром скоро у целој другој половини фебруара падаше, начинише велике групе и намете од снега, који још на више места трају. — Ти намети недаду ратару да одношне орати за пролетње усеве, овоме још и киша припомаже те се неможе радити. Изгледи су да ће се са орањем овога пролећа много задошити. Земља је бар за сада у овој околини убијена — селена и неорна.

Скоро иштига од радова пољских није до сада свршено, сем по неки шанац (јендек) око њива и чанра.

Због јаке зиме људи су сточну храну скоро сву потрошили. Овоме је још припомогао и узрок нечувања хране. На чување хране за стоку још се не помаже добра пажња бар у овој околини, а ево доказа: сваки домаћин оврше своје жито па сламу и плаву салене и то како му драго заврши и збуба на гомилу, а ограду врло ретко или готово никако не удара око сламе, па кад падне први снег — онда напусте сну стоку на читаву сламу и плаву те се тиме хране неколико дана; те тако неку врло малу част поједу а ресто претуре, изглазе, испогаје и растуре. Е сад веће, неће више стока да једе сламу, хајде да је отерамо на шашу — ту за неколико дана упронасти, претури и изглази и шашу.

Са севом иде мало пажњивије, у котару где сено стоји нема ту говеђег предновољства већ је ту газда од котара, у њега (кутлача) рогуља па дели, смочи и подаже стони.

Чудионато ми је изгледало и изгледа, да више пажње положију око скупљања ћубрета, него на храну, премда и ово није за баџање и растурање, али преча је кошуља него халаница, јер храна даје ћубре, па после ћубре храну.

Мишљења сам да би корисно било, да се и слама са плевом дели редом и по-захтје стони као и сено и да се има при руци и слане воде (ако бар справе за сецкање немамо) и ову исту попрскати сланом водом, те би стока бар у сласт појела. Тиме би се добило троје: да нам храна дуже траје; да нам ћубре буде на гомили боље и уговорније и да нам заштеди пар за куповање друге хране.

Оваци у овој околини има доста и скоро све су се изјагњише, но није добро заражавање на јагњадма, јер на пречак многа пркавају. Сваки се чуди бразом манкања јагњади а нико да однесе угинуло јагње лекару или га зови на стам овчији ради секције и предупређења, те да се бар сазна каква је болест.

За воће су одвећ добри изгледи, јер због дуготрајне зиме инсу смели пунољни испод коре до сад повирили, због чега надати се да воће не може доције у развијању ни озепст. Исто тако гусеничног семена нема на воћкама, те ни гусеница неће бити. Но ако је баш и буде народ ће је таманити; као хвале достојно народ овога краја обраћа добру пажњу и рад на утамањивање гусенице.

Што се виноградарства тиче, све се више и више шире у овој окolini, тако да има ново-подигнутих винограда двапут више од двадесет година па овамо, него пре тога за 100 година што је засађено. На сваком брду и брданишу се виногради од по 8—16.000 чокота; срећни смо што никакве болести на виноградима нема.

Орезивање винограда иде још по старом начину и форми; орезивање бива писко са једним или па једним окцем на чокоту, нико није у стању избити им из главе стари начин орезивања, бар у колико се мени, који сам у додиру с њима, чини, јер сва по-казашња пешевратна су за њих, јер веће, таким орезивањем упронастали би виноград за 12—15 година, а овако по нашем орезивању траје 80—100 година.

А што се пчела тиче сасвим је скоро забатаљена та корисна грана газданства, са болом у душни морам и сам признати и казати, да осим два три човека од 300 гашта вареских који су имали од својих пчела воска, да на задушнице направе мртвика свеће, сии су остали купили восак и свеће у вароши.

Здравље у народу у овој окolini није за похвалу особито на деси.

Милоје Вабић, учит. дописни члан.

Кучево 15. марта 1886. године.

Оставијам вам из овог краја пишта не јавих; то је беше због тога, што није имао о чему, него што сам био на војеној дужности. С повратком мирног стања, смо хитам да и даље извеснитавам друштво пољске привреде о стању земљорадње у овом крају.

Звакда је — као што је познато — крипенита покрајина наше домовине, пуне стена и камења, бруда и дубоких долњача а веома сиромашна са правим доминантама и родним рашиницама. С тога је и земљорадња у овом крају врло иззадна и стоји на оном истом ступњу, на коне је била пре 100 и више година. Да би се лакше представило земљиште овога среза изнеће бројење последњег пописа имовине и земљишта у овом срезу.

По пописним књигама цео срез звишци има 46.920 хектара земље. Од тога броја долази из њиве, ливаде и баште, (а то је III. и IV-ти ред зиратне земље) 5600 хект. а то је тек $\frac{1}{8}$ део целог земљишта. Но и ова цијера тек је $\frac{1}{3}$ од њиве а остало су већином или напуштене њиве или ливаде. Насигурно се може рећи, да у срезу звишком тек је $\frac{1}{15}$ део целог земљишта обрађен и засејан са усевима. Винограда има само у општини Кучевачкој мишљеновачкој и мустанићевој, но тако мало, да у све три општине има винограда само за 245 хект. Исто тако врло мало има уредних воћњака, него су обично по дворишту и градинама и воћке засађене, због тога су пописне комисије свуда; воћњаке, винограте и кућне плацеве стављане у II-ти ред. У целом срезу има земљишта II-ог реда 1750 хект. што износи 33-ти део целокупног земљишта. У IV-ти ред узимате су обично оне земље овога среза, које су на врху коса омањих брггова, не обрађене али би се могле за њиве или ливаде да употребе; или још тачније да се изразим, то су она места у сред шума и утрине општинских, која су појединци безправно заузели те туда подигли садаше и горове за стоку. Таког земљишта у целом срезу има 14.561 хектар што ће рећи III-ти део целог земљишта. Свега даље зиратног земљишта (са одбитком кућних плацева) у овом срезу има 28.082·13 хект. што чини половину целог земљишта, но срећа би лепа била да је то у ствари све обрађено. Сва земља која је у IV-ту (14.073 хект.) и у V-ту (7732·37 хект.) класу уписане просто је не обрађена, те стоји или под трњаком и шумом сивом обрасла, или служи стопи за пашу а позама за брест. Као се све то одузме, онда на праве њиве и баште које су у истини обрађене, као и на винограде долази свега 6.277·76 хект., дакле чак 7-ми део од немо-купног земљишта, а 4-ти део радије земље обрађен је као што треба. Резултат је жалостан али истинит.

Шумског земљишта има највише, премда је комисији као шумско земљиште пријављано само оно где горе има старе и одабране, све остало заведено је под именом пашњака или утрине. Величина општинских шума казивата је без икаквог мерења и просто од ока узевши. Који познаје ова места, који је ма један пут прешао Мајдан-Пек преко Маркове крчме па видео оне симе просторије шуме општине Волујске и Нересничке, тај заиста неће да верује да Волуја има општинске шуме само 2390 хектара. Шуме су у овом срезу приказане врло несредно, а мере су просто од ока узете. У целом срезу нађено је свега шумског земљишта II-ти ред 1316·93 хект., III-ти 361·76, IV-ти 5859·84 и V-ти ред 1561·36 хектара. Свега шумског земљишта у срезу звишком нађено је 9090·89 хект. што чини V-ти део целог земљишта. Ја слободно могу рећи да шуме у овом срезу имају једанаку толико хектара и да су свуда изузимајући Кучево и Каону рјаво класифициране; јер у целом срезу никада нема шума II-гог реда сем у Кучеву и Каони, док цео Стиг зва да су најбоље шуме у Дубокој, Нересници и Волуји од када се сав Стиг греје и грађу за зграде набавља.

Кад сле то скупимо онда имамо за срез звишком ове бројеве:

Обраћеног земљишта	• • • • •	5.600	то је	$\frac{1}{5}$	полот земљишта у ср. земљишта
Виноградског	• • • • •	245	е е	$\frac{1}{192}$	
Зиратног у општине земљишта	• • • • •	28.082·13	а а скоро	$\frac{1}{2}$	
Шумскога	• • • • •	9.090·89	а а	$\frac{1}{5}$	
Утринског	• • • • •	9.637·78	а а	$\frac{1}{5}$	
Ослобођеног од порезе	• • • • •	5.024·14	а а	$\frac{1}{9}$	

Пошто смо извешли поделу и величину земље, на реду је да показамо рад на њој.

Из напред изложеног земљишта, види се да је у овом крају за земљорадњу земљиште не удеосно; али да би се могло да развије у најбољој мери: шумарство, воћар, сточарство, пчеларство из и рударска радиња, јер су плавине овога среза врло богате рудама: цинка, сребра, сумпора, бакра, изменог угља, графита, мрамора, креле, гипса, гричарске глине и малог других минерала. Разложено употребом шуме и паметним сточарењем уз припомоћ рударства, могао би се узднити овај крај до најбогатијих у целој краљевини.

Но шта видимо ми од свега тога данас? Да ли је народ овога среза подигао бар једну грану оних корисних радиња? — Да ли је бар толико живахац — ако не богат — да бар себе задржавати може? — па сва ова питања јасан је и кратак одговор: „Неје.“ Не само да није погодио праву стазу у раду и економији, него и данас у 19-том веку лута по шумама кло оно прастари Номади. Образован човек и практичан земљоделач и економ кад би се нашао у селу или на садашу каквог Буковљанина, Дубочана или Црновчанина, би се изненадио и помислио да су то дивљаци са Тахити или Модучких острва. Нарочито се у томе одликују неколико мањих села, код којих се слободно може рећи да леб сеју и земљу обрађују само у крајњој непози.

Земља се само у толико ради колико је потребно да се донаше потребе памире. Само из општине Мишљеновачке и Мустањићске ако се изнесе да прода на нијаду по која прећа жита и кукуруза, све остале општине овог среза редовно купују рану сваке године почевши од великих поста. Села око горњег Пека дају за 100 ока кукуруза по 200 ока ражије, или по 10 растова у пречнику 2—3 дм. дебелих Стиканима, те се отуда праје. Док и тај извор престане, кад се шуме сатру и упронасте, пљиве посушне и не роде, онда ће се морати из овог краја бегати, јер ће их глад на то приморати. Земља није тако перодна али је народ до зла бога не радан, те отуда извиру сва зла. Требало би што пре забранити сеју шума, послати два поуздана и учена шумара у овaj и крај, изнаћи начин да се народ на обрађивање земље упути.

Кад је тако са земљорадњом — занитаће радознали читалац стоји ли боље са ливадарством и сточарством? — Не. И тамо је ау. Правих ливада и чајира и нема у Звижду, као што их има до Топлице и Шумадији. Овде се ливада сматра напуштена стрнишком, у трње обрасла пива, малени проплаци у шуми око трага и салаша итд. Да се ливаде заграде, уравне, очисте од трња и корова; да се рано у пролеће забране од паше и т. д. и да то у Звижду нико и не помисља, а и не говорим о заливашу и на-водњавању ливада. По таквим ливадама пасу целог лета овце или говеда, ако што пре-текне то се обично коши; недостане ли ране за зиму стоди, онда се под јесен сподобије сикира па удри есци шуму и гради лисинке. Ето како се ливадарство шири, а где се ово замемари ту је и сточарство хрђаво.

По добијеним податцима у овоме срезу има свега: говеди 2357, коња 1271, овца 37.036, коза 8161 и свиња 16.228. Од крупне стоке има највише коња, а од ситне коза. Кад се број стоке пореди са бројем оженилих липа у овом срезу, онда на ожењеног човека долази крупне стоке један брав, а од ситне стоке 18 брава. Сад пре-ставите себи богатство домаћина у овом срезу који има око 15 хект. земље, од тога ради само 1·50 хект., 0·50 је под воћем, остало је кућиште, шума и пашњак и на-пелом том добру једну краву или коња, са 2—5 свиња, 10 брака овца или коза и то је све. Може ли се од таког рада и прихода живети, и како то оцените сами.

Пчеларство ипак још или нагло нестаје. Још у целом срезу нико није покушао да ичелари рационално, па ни свештенци који се не пређу с места, и који би требали да се са овом граном привреде баве, и своје парохијане упућују.

Рударство је истини у зачетку али сада је и оно престало. Мајдан Кучјана чуvenи и богат рудник у средини овога среза већ годину дана лежи а ништа се у њему не ради. Огромно имање овог мајдана са шумама и пашњацима, које би давало држави најмање годишњег прихода 6—10.000 динара, експлоатишу Енглези за 20 и неколико дуката (што се плава из тражене руде у срезу), па да се бар ради у рудницима, пего је рад обустављен. Крајње је време да се на надежном месту постарају, да се што пре рад одночи, или да им се државно имање одузме те би веће користи имала др-жавна каса. Ништа жалосније није него кад се под именом рударске индустрије сатире и продаје гора и даје попаша под кирију. Ја мислим да оваквог рударства никоја држава себи не жели а наша најмање има потребе да га и даље трипи и одржава.

Мих. Ст. Ризнић учитељ
и доцесни члан друштва пољске привреде.

ОБЈАВА.

Подписати дајем на знање свакоме који хоће да се занима гајењем свилених буба, да ћу дати неколико килограма семена безплатно. Семе је од најфинијих јапанских и милианских свилених буба које сам производим.

У исто време дајем на знање да ћу од истог семена куповати меуре по доброј цени, и то по квалитету од 3 до 4 динара килограм.

Зато који жели да се овим занима, нека се обрати код под-писатог ради семена у Свилајинцу, где ће и упуства добити о гајењу.

20. марта 1876. год.
Свилајенац.

Коста Д. Великић, трг.

оликован у Анверу златном медаљом.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 5

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

МАЈ 1886

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

О ХРАНИ ЗА СВИЛОБУБЕ

Једина је храна за свилобубе лишће од дуда. У њему налазе ове животињице све, што им је потребно за успевање.

Али није лишће од свакога дуда једнако богато у саставцима, који хране. Најбоље годи свилобубама лишће од белога дуда. Гусенице, које се хране само белим дудом, дају најбољу свилу. За чудо да раденици по фабрикама познаду одмах, чим узму свилен конац у руку, каквим су дудом храњене свилобубе, које су произвеле ту свилу.

Што је плодније земљиште, на ком дуд расте, у толико му је боље лишће. Дудови на земљи, која је изложена јакој влази, дају водњикаво лишће, које слабо вреди. Са свим мало хране има у лишћу са мршаве земље. Такво лишће може већ да се позна по спољашњем облику. Изрецкано је и има дубоке урезе, а питаво, здраво лишће има леп цео обод. Таквим онакаженим лишћем не треба бубе хранити.

Гусенице једу само оно лишће, које је свеже. С тога треба лишће само за онолико времена у напред брати, колико се може одржати, да не увене.

Најзгодније је време за брање лишћа у јутру, кад росе нестане и пред вече. Не ваља брати лишће ни кад је роса на њему, ни кад је јака препека. Лишће се може са дудова брати на два начина, или

се кида лист по лист, или се одсеку одмах читаве гранчице. Ако се за тај посао употреби оштар нож, онда то дуду ништа не шкоди. Напротив је јако штетно за дуд, кад се са њега гранчице крхају.

Гусеницама шкоди, кад им се даје прашинљаво лишће. То је увек случај код дудова на друмовима и путовима, којима кола иду. Мора ли се лишће брати са тих дудова, онда га ваља добро избрисати крпом пре, но што се да свилобубама.

Прави је отров за гусенице влажно лишће. Боље је да свилобубе неко време и гладују, него да им се даје такво лишће. С тога ћемо, кад приметимо, да предстоји киша, набрати повише лишћа. Ако смо га набрали са гранчицама, онда се оно може дуже времена одржати свеже, кад се гранчице оставе усправљено на каквом хладовитом месту, најбоље у подруму. Још је бољи начин, да се гранчице поставе усправљено у какав суд с водом. Тако могу оне и по више дана да се одрже свеже, јер кад почну да вену, онда треба само под водом — дакле не смемо их вадити из воде — оздо одсечи са њих комад за педаљ два и одмах ће поново освежити. Ту методу можемо корисно употребити за све гранчице, које хоћемо да одржимо дуже времена у свежем стању. Главно је, да се пази, да сасачено место не дође у додир са ваздухом. За баштоване је врло важно да то знају.

Ком може бити, нека храни гусенице до друге мене (кожурања) лишћем са младих дудова, које раније избија а и нежније је. После друге мене годи свилобубама боље лишће са одраслих дрва.

М. Петровић.

ПИТАЊЕ О УЈЕДИЊАВАЊУ ЗЕМЉЕ.

(Саршетак).

Истина кад је овај закон поникао, у Србији је било врло мало школованих економа, с тога се може претпоставити, да он није дело стручних руку. Бар се стручној оцени неверица чини, да је овако сакат рад могао испасти из руку спремних људи. Ако ово није истина, ја сам у свако време готов да примим исправку. Али у том случају морало би се много дубље узданути и много јаче зажалити, што је и у овом послу површиност заменила спрему. Но нека је, онако као што ја верујем да је, нека дакле овај закон није дело стручњака, онега један грех лежи на души наших школованих економа, који треба што пре спрати. Тај је грех у томе, што се велика већина у опшет слабо интересује или врло мало или готово никада не узима учешћа

у претресању најбитнијих питања за реорганизацију наше пољске привреде. Код нас, као што је познато, има школованих економа од пре 25—26 година, па за све то време још се никад није до данас систематски обрадило ниједно основно питање. И док је број школованих економа с године у годину растао, дотле је овакав један закон, као што је овај о коме је реч, остао читавих 20 година не дирнут; дотле су и многи други радови, извршени у четири зида, остали не исправљени. Од јавности се готово систематски бегало, па се и данас још бежи, међутим се сваком приликом признаје, да се само јавним претресањем поједињих питања и заједничким радом што већега броја стручних снага могу досадашње погрешке поправити, а нове спречити да се не учине. Само се тим путем дакле може кренути унапред наш зачмали пољопривредни свет и наша занемарена пољска привреда. Пре смо се могли како тако извињавати, е је журналистика била не развијена. Данас нам тај изговор ништа не вреди, јер не само што су готово све новине из реда даље места пољопривредним питањима, него је и наш стручни орган „Тежак“, као најмеродавнији пошао по следњих година корак унапред, те је отворио своје ступице свима питањима о реорганизацији пољске привреде, а тиме је створена могућност, да се у сваком питању прикупи са свију страна што више материјала и да се што систематичије и најподробније претресе и разради¹⁾.

¹⁾ Не знам да ли се прекори, који се по кад што чине од стране поједињих писаца „Тежаку“, да је „и срзни оптеребен свом доктрином“, као што је то нарочито нагласио поштовани писац поддистрикт „У смедеревским виноградима“ у 10. броју „Тежака“ за 1885. год. — да ли се, дакле, ти прекори односе на ове чланке у „Тежаку“, који не говоре о поједињим механичким радњама, већ се специјално баве претресањем општих питања о реорганизацији пољске привреде. Ако се на њих односе, а по свему изгледа да је тако, јер не знам шта би се друго могло назвати „доктрином“ у „Тежаку“, онда већа ми је дозвољено да кажем да сасвим противно мислим. Потврде и оправдања за моје мишљење нађиће се у самом данашњем чланку, нарочито у његовом почетку. Али ради бољег објашњења нека послужи и ово што иде: „Тежак“ излази, као што је познато, већ 16 година. За то време јављали су се и други пољопривредни алистови, који су се као и „Тежак“ бавили искључиво тако-званим практичким питањима из пољске привреде. Претресајући једино та питања, они, као што се данас јасно види, нису могли припомоћи да наша земљорадња, сточарство, шумарство или мајкоја друга грана пољске привреде не иде и даље оним путем, којим је пошла пре њих. А зашто? Зато што је зло, од кога пати наша пољска привреда, много дубље и сасвим друге природе, те се не да лечити простом пољопривредном рецептуром и добродушним саветима: ово требе овако а оно онако радити и т. д.

Познато је да савршенија производња претпоставља извесне погодбе (услове) од којих она зависи. Ако тих погодба нема, онда је узайдан говор о самом начину на који се долази до савршеније производње. На против у таквим приликама много је прече и корисније бринути се о стварању тих погодба. Код нас као што је познато,

До нас дакле стоји сада да се прихватимо тога колико теретнога, толико и племенитога посла. Од нас то захтева и позив коме смо се посветили, и родољубље које не треба и несме дозволити да се и даље заилази у рушењу и пресушивању оних извора, који држе живот како појединача тако и целе државе.

Чим се сложимо у томе, да су питања о реорганизацији пољске привреде огромна и врло заплетена, а о томе не може бити двоумице, одма морамо признати да је непаметно и опасно остављати, да се таква питања решавају у четири зида — без јавног претресања и обавештавања. И најстручнија снага и најбистрији поглед појединача не може ту бити довољан, нити треба да буде пресудан. Има врло много чињеница крупних и ситних, које јако утичу на правилно решење сваког таквог питања, те је појединцу готово немогуће да све сам савлада и да се на све обазре. Нарочито је то немогуће у нашим приликама, где је у опште врло мало сигурних података о привредним односима, међу тим су предрасуде и материјална срества таква, да се са новачењем тешко продире и онда, кад оно није скопчано са великим издатцима а готово још никако кад се мора изводити приватном иницијативом и приватним средствима.

Питања, као што је ово о уједињавању земље, поред тога што су веома комплицирана, те је потребно великог искуства, многог рада и достају за савршенију производњу у главноме ове неопходне погодбе: тична спрема пољопривредника, радна снага и капитал, а велику сметњу чине увођењу савршеније производње: распарчетаност земље, храбава, неразгранијата и скита саобраћајна средства, готово никаква отажница или помоћ од стране државе домаћој производњи и са њом скопчаној индустрији и т. д. и према томе, питање о пољопривредној настави и угледним добрима, о пољопривредним задругама и удружењу, о пољопривредном кредиту, уједињавању земље, о законом и јевтином саобраћају, о помагању домаће производње и индустрије, и т. д. мада колико изгледала да су «суга доктрина», треба да нађу најшире га места у «Тежаку», јер од правилног решења ових питања зависи напредак пољске привреде. У тој је цељу «Тежак» и претворен у месечни журнал. Да су се којом срећом наши пољопривредни писци за ових 16 година, одакле излази «Тежак», више бавили овим питањима, ми би данас били на чисто бар с тиме, од чега пати наша пољска привреда, и знали би зар у каквој заједничкој вези стоје горња питања, те би данас могли много лакше рећи, којим редом и на који начин ваља приступити њиховом решавању, а оваком тек сад одпочињем рад на томе — са тек почињем тражити узрока пропадању пољске привреде, па зар и у томе да тражимо прекоре. По моме мишљењу «Тежаку» се може пребацити што се одвећ мало бави овим питањем, и што појединим практичким питањима као и. пр. рубрици «шта се у ком месецу ради», даје у сваком свом броју толико места, колико је апсолутно излишно нарочито још кад се то сваке године понавља. Много би боље било кад би се најпосле та рубрика одштампала у засебну књигу, па сваком претплатнику дала као премија, по што сваке године заузима у сваком броју по 6—7 штампаних листова, међу тим се о многим питањима из те рубрике доносе и плаче далеко разрађенији чланци у «Тежаку».

и особите тежње да се могу решити правилно, још су скончана и са огромним издатцима, који се морају, као што ћемо мало час видети, прети из општег државног извора. Саме материјалне жртве дакле толике су, да се несме лаке руке и без свестране оцене приступити решавању тако замашних питања. Осим тога уједињавање земље није посао од годину, две или три, већ обухвата више десетина година. Да се за тако огроман и дуг посао може унапред предвидети све и применити, потребно је што више руку и што више памети. С тога у свима овим питањима треба да је добро дошло свачији савет и свачије мишљење, с тога је «вапијући» грех, који се школованим пољопривредницима никад не може оправити, ако и даље остану ладни спрам овога и осталих питања.

Ма да је моја намера да овим чланком у главноме схватим само пажњу наших пољопривредника на важност овога питања, и на неопходност што живљег њиховог старања на свима битним питањима, од којих зависи стварни напредак наше пољске привреде, ипак сам се ради целине морао дотаћи и неких полазних тачака, које треба подробније да објасним пре, него што завршим данашње разматрање.

Тако пре свега ваља бити на чисто с питањем: како треба да се изврши уједињавање земље и о чијем трошку? Ја сам на ово питање донекле одговорио напред, приликом напомене како су те тачке решене у садашњем закону, у коме се налазе уредбе о уједињавању земље. Видели смо да је у томе закону остављено извршење овога питања правилној увиђавности и приватној кеси. То је, као што сам већ нагласио, не само погрешно већ и апсолутно немогуће. Да оставимо на страну материјална срества, која су потребна за овај посао и која су толика да их појединци нису у стању подмирити, па да се обазремо на остале потребности; тако на првом месту, ко је ипак познат само са огромношћу и комплицираношћу техничких радова (премеравање, ситуирање и класификација земље), тај се ни за тренутак неће колебати, да нема те снаге ни вештине, са којом би се могли поједини пољопривредници убедити и приволети да добровољно, заједнички и једновремено предузму уједињавање своје земље. Ко познаје наш пољопривредни свет и његову одлучну привезаност за све што се његово назвало, тај ће се потпуно сагласити са мном, да ту не може бити ни помена о каквом успеху. Но баш кад би се и та немогућност претпоставила, да је немогућа, опет се она разбија о тврду стену новчане немогућности. Ако се ни код једног питања, а оно се за цело код овог може утврдо рећи, да се оно и приватном иницијативом, приватним средствима и слободном вољом појединац никад не може решити.

Од колике је важности пак по напредак пољске привреде да се ово питање реши, и колика је опасност по нашу производњу у опште ако се оно што пре не реши, држим да самовољно објаснио у почетку овога чланка. Тамо смо видели да ће одлагање овога и осталих битних питања свести нашу производњу на нулу, и тиме ће се помести цео наш друштвени и државни живот, коме је са дана у дан потребно све више и више животне снаге, колико ради напредовања, толико и ради самог одржавања у данашњој тешкој борби за опстанак.

Према томе, са оним истим правом с којим држава штити и унапређује своје интересе, кад сматра за своју дужност да треба да води сталну бригу о оним питањима, којима се олакшаја промет готових производа, као што су добри друмови, жељезнице, пловне реке, поште, телеграфи и т. д., с тим истим па још са много већим правом држава у првом реду осигурује своје интересе, кад ставља себи у дужност и кад стално ради решавању питања, којима се *неопходно подиже сама производња*. Нигде ваљда корист по саму државу и по благостање држављана у опште није очигледнија и већа, но што онде, где се припомогне, да се са извесног простора земље, са ког је добијано н. пр. 100 кгр. жита, добије 150 или 200 кгр. Ова је корист у толико знатнија, кад се зна да се иначе т. ј. кад се на решавању ових питања ништа не ради, већ се остави да иде како иде, — да се у том случају са тога истог простора земље не може добити у току извеснога броја даљих година ни оних првашњих 100 кгр. већ све мање и мање. Из овога се може јасно видети, да је дужност државе да узме иницијативу и да нађе средства за решење овога питања са којима се непосредно подиже земљорадничка производња.

Да је овако схватљење овога питања правилно, и да је то једини пут, којим се ово питање може решити, ја ћу поред досадашњих разлога свратити пажњу читалаца и на саму практику, по којој је оно решавано и решено у другим напредним земљама. Почек од Француске и Белгије, па до Прајске, Саксонске, Баварске, Виртенбешке, Баденске, Хесенске и других држава, где је уједињавање земље предузимато, нема ни једног случаја, да је извршење овог питања остварено сопственицима земља, већ је свуда држава то сматрала за свој посао, па га је и сама вршила. Тако дакле стоји с овом тачком.

Друга једна полазна тачка у овом питању, која стоји у непосредној вези с овом горњом, и на коју нам ваља овде такође дати одговора, то је: кад треба предузети уједињавање земље? Да ли само онда кад се с тим сагласе сопственици земља, сви или извесан број

њихов, или у овом погледу треба да играју пресудну улогу добро свађени државни интереси, па да се предузме уједињавање чим држава буде спремна да може томе послу приступити?

Код овог питања видимо да су издавна постојала различита мишљења, и како је у којој држави које мишљење преовлађивају, онако је и узакоњавано. Тако код већине држава видимо у раније време да је потребно било, да већина сопственика изјави, да пристаје да своју земљу уједини, па је то било обvezno и за мањину. Држава се у овом периоду времена старала да јавним обавештавањем преко путничких учитеља и на јавним пољопривредним скуповима убеди пољопривреднике о користи од уједињених имаовина, и да их приволе да своју земљу уједине. То се чинило поглавито из узрока, што се с једне стране морао да води рачун о сувременом праву сваког појединца над својом сопственошћу, с којом је везано неограничено право располагања, а с друге стране, што се при уједињавању земље свакојако тражи и нека тренутна већа или мања жртва од свакога поједица. Но доцније, кад се приметило, да се овим путем ништа не може учинити за уједињење земље, мењани су и закони у том смислу, да је довољно да у извесном атару изјави ¹, а у појединим државама као и. пр. у Пруској и ², сопственика да пристаје да своју земљу уједини, па је то било обvezno и за све остale. У новије време пак избило је на површину мишљење да уједињавање земље треба сматрати као једну општу — државну меру, с којом се унапређује и осигурува производња, те према томе да држава треба да приступи примени те мере кад год буде могла, без призрења на изјаве или пристанак самих сопственика.

Главни узрок, који је навео напредније пољопривреднике на ову, до некле драстичну мисао, јесте тај, што је више од 100 година од како се у појединим државама приступило уједињавању земље, па се у многим од њих ни до данас није могло извести потпуно ни онде, где нису стајале на путу теренске или друге које несавладљиве природне препоне. Овако мишљење ма колико да изгледа опоро, оно не само да се не коси са интересима самих сопственика, већ на против битно их осигурува и помаже, дајући у исто време снаге и за полет целокупне производње и за снажење државних извора; с тога налазим да је то најрационалнији пут за брзо решење овог питања. У исто време где год су интереси државни и приватни тако сагласни, као што су у овом питању, ту не само да није грех, ако се држава умеша, већ је дужност њена да ни један тренутак не пропусти, но да енергично приступи делу.

Разуме се да је дужност државе, да претходно изради план о овом предузећу, у коме ће бити јасно обележена сва правна, финансијска и техничка питања, која задиру у обим овога посла, па тек онда да се приступи самоме раду. А пошто главна тешкоћа лежи баш у томе, како да се та питања реше и доведу у склад са односима који код нас владају, то је неопходно потребно, да што већи број наших стручних снага узме учешћа (а по потреби да се званично ангажује) у разређивању ових питања путем штампе, јер се на тај начин само могу избегти погрешке, које се код ових предузећа скупо плаћају.

Толико за данас. А подробно о осталим наведеним питањима, говорићу у чланцима, који ће доћи за овим. — Z —

ПОУКЕ ИЗ МЛЕКАРСТВА

(НАСТАВАК).

6. Сирчевина (казеин).

Сирчевина је саставни део млека, који се у води растопљен налази у њему. — Кад се са заскорупљеног млека пажљиво скине скруп, онда остане на површини млека један слој плавкасте течности, које је главни саставни део растопљена сирчевина.

При кувању млека растопљена сирчевина остане непромењена и млеко се не прогруша, ако претходно није преврело. При кувању образује се на површини једна танка покожица. Кад ову скинемо са млека, образује се на њено место друга, и то из сирчевине која се у млеку налази. Пређе се држало, да се ова кожица образује дејством кисеоника на сирчевину; но Хопе је доказао да је ово мишљење неосновано, јер се иста кожица образује и на млеку које се у безвоздушном простору кува. Фирстенберг објашњава образовање ове кожице наглијим испаравањем воде из горњег слоја кућевнога млека, коју нема кад да замени вода из доњих слојева млека. — Ова кожица спречава испаравање воде у млеку, дакле спречава кондензацију млека.

По Велкерт-у састоји се сирчевина из:

угљеника	53.57	%
водоника	7.14	"
азота	15.41	"
кисеоника	22.03	"
сумпора	1.11	"
и фосфора	0.74	"

Кад млеко дужим стајањем ускисне, онда се сирчевина сгусне, — прогруша се млеко. Згуснута сирчевина покупи млечну масти у се тако, да се на прогрушаном млеку никад не може да образује скоруп.

Млеко кад се помузе реагише алкалски, но по кад што пак садржи киселине у себи и боји плаву алкалску артију црвено; дакле реагише кисело. Млеко се обично прокисне тек на 8—10 сати после муже, и то што год је већој топлоти изложено то пре. Но узрок је томе обично нечисто држање млечних судова, у којима заостане од пређе по мало млека, које се укисели и дошао у додир са скорашињим млеком, проузрокује те и ово за кратко време прокисне. Но и спбре једне гљиве, — која се научно зове по Пастеру *Mycoderma aceti*, — често проузрокују киселенje млека. Ове споре су микроскопијо мале и по ваздуху лете; зато треба судове у којима је млеко, поклапати и чистоту у млекару подржавати, па неће млеко прокиснути.

Мишљење неких научара, да се млечан шећер дејством атмосферског кисеоника преобраћа у млечну киселину без дејства икаквог другог фермента, још није доказано, али је ипак примећено да је кисеоник од уплива на киселенje млека.

Млеко се најбрже прогруша, сирчевина се сгусне, кад се у њега успе која неразблажена киселина. На ову цељ употребљава се при прављењу сира у страном свету (на западу) обично сириштни екстракт, који исто дејство има, као и друге киселине тако, да се млеко за 12—15 минути прогруша.

в. Беланчевина (албумин).

И ако се у врло незнатној количини у млеку налази, ипак је битан саставан део млека.

Кад се млеко подсири и сир процеди, велики део беланчевине заостане у сурутци; но поред ове заостане у сурутци још и један незнатан део сирчевине, и кад се сурутка загреје на 70—80 R°. концентришу се беланчевина и сирчевина у облику малих листића, од којих се праве нарочити сирци.

Беланчевина сачињава 0·5% целокупне масе млека.

г. Млечни шећер.

Млечни је шећер, као и све остale врсте правога шећера, угљоводоничко јединење и састоји се из:

угљеника	40·00 %
водоника	6·66 "
кисеоника	53·34 "

Он је тврд¹, крт, зриастог прелома, бео, прозрачен и сладуњавог укуса. У води се лако топи и то у 5—6 делова ладне и 2·5 до 3 дела вруће воде. Добија се у кристалном облику, испаравањем сурутке.

При киселену млека претвори се једна молекила млечног шећера у две молекиле млечне киселине, а узроке киселене напред смо навели. — Кад млечна киселина дође у додир са маслом, она проузрокује образовање маслене киселине, која даје млеку врло непријатан укус и мирис.

Млечни шећер преобраћа се под извесним околностима у грожђани шећер, од кога се усљед алкохолног врења праве алкохолна пића. На овоме се оснива грађење заносећег піћа «кумис»-а, које Татари од кобиљег млека граде. —

Л. С о л и.

Соли, иначе зване минерални саставни делови налазе се у млеку у незнатној количини; но од велике су важности кад млеко служи за рану младој сточи, јер се поглавито из њих образују чврсти делови тела животињског. Соли се у млеку налазе понајвише у једињењима са сирчевином, тако да сурутка садржи врло незнатну количину минерални саставни делова, што треба имати на уму при рањењу младе стоке са сурутком.

Фирстенберг је нашао у 100 делова млека 0·702 минерални саставни делова, и то:

Фосфорокиселе соли и гвожђаног оксида	0·317
Угљокисела креча	0·146
Кукињске соли	0·004
Натриума	0·235
Сумпорне киселине	трагови
	0·702

Количина поједини саставни делова млека врло је промењива и зависи од расе, старости крава, као и од ранећих средстава, времена лактационе периоде, доба муже и првог и последњег млека при свакој мужи. Но сравнивши многобројне хемијске анализе млека можемо рећи, да се млеко састоји из 87 делова воде и 13 делова чврстих састојака, и то:

масла	4·0 %
сирчевине	4·0 "
беланчевине	0·5 "
млечног шећера	4·0 "
соли	0·5 "

Млеко добре музаре обично је воденије од млека лошије музаре; тако краве холандске, источноФризландске или олденбуршке расе, дају више млека од крава алгајске или бернске расе (соја), али је млеко првих много лошије од млека других. Но ова разлика између саставни делова различих млека, налази се увек између следећих граница:

вода	84·20—90·80 %
сирчевина и беланчевина . . .	2·70—7·20 "
масло	1·37—6·70 "
млечни шећер	2·63—5·00 "
соли	0·49—0·93 "

Изузетак у овоме прави „првенац“ т. ј. млеко, које се музе у прво време по телену. Првенац млеко садржи обично мање шећера и масла а више беланчевине и соли, но обично млеко. Оно је затворено-жуте боје и густо је, готово балаво. Овакав карактер задржи млеко 3—4 недеље после теленja; но обично само првих дана по телену претрпи оно велику промену у саставним деловима. — Тако по Бусинголт-у садржи млеко краве првога дана по телену у 100 делова:

воде	77·40 делова
сирчевине и беланчевине . . .	15·60 "
масла	2·60 "
млечног шећера	3·60 "
соли	0·80 "

Подробније опите чинио је Крузпес, који је приметио да првенац лошији музара садржи много више беланчевине и соли, од првенаца добрих музара, као што се то и из следеће таблице види:

1. Млеко лошије музаре.

ДАН ПО ТЕЛЕЊУ	ЧВРСТИХ САСТОЈАКА	ВОДЕ	МАСЛА	ШЕЋЕРА	БЕЛАНЧЕ- ВИНЕ
Одма по телену . . .	38·4	61·6	8·4	0·0	15·5
1 дана	30·1	69·9	5·9	0·2	13·7
2 "	23·1	76·9	6·2	0·9	10·9
3 "	15·3	84·7	4·0	2·5	8·6
4 "	14·9	85·1	4·5	3·6	5·1
5 "	13·7	86·3	3·7	3·9	3·4
6 "	12·9	87·1	3·0	4·3	2·0
7 "	12·5	87·5	2·5	4·2	2·1
8 "	12·7	87·3	3·1	4·5	1·7
14 "	12·6	87·4	2·5	4·3	1·6
21 "	12·1	87·9	2·3	4·6	0·9
28 "	12·4	87·6	2·6	4·4	0·7

2. Млеко добре музаре.

ДАН ПО ТЕЛЕЊУ	ЧВРСТИХ САСТОЈАКА	ВОДЕ	МАСЛА	ШЕЋЕРА	БЕЛАНЧЕ- ВИНЕ
Одма по телењу . . .	14·2	85·8	2·5	2·9	4·7
1 дана	13·1	86·9	2·5	3·5	2·9
2 "	12·5	87·6	2·4	4·1	2·0
3 "	11·6	88·4	2·7	4·5	2·0
4 "	11·7	88·3	3·1	4·5	1·7
5 "	11·4	88·6	2·8	4·2	1·9
6 "	11·4	88·6	3·2	4·1	1·0
8 "	11·2	88·8	2·4	4·3	0·8
15 "	11·3	88·7	2·6	4·6	0·5
21 дан	11·7	88·3	2·3	4·3	0·4
29 "	11·5	88·5	2·9	4·3	0·3

Као год што млеко после телења с дана на дан све мање беланчевине и соли, а више шећера и воде садржи, тако обратно пред телење све мање шећера и воде, а више беланчевине и соли садржи. Отуда долази да је млеко исте краве у разно доба периода музенja — разног укуса и боје.

3. Недостатци — мане — млека.

Млеко није увек као што треба, но често има по који недостатак, који га за извесну цељ од части или сасвим неупотребљивим чини и тиме му вредност смањује.

Недостатке примећујемо на млеку по који пут одма по мужи, дакле оно је исте и у вимену имало. У том су случају узроци ових мана: болест целога организма или само вимена краве, или пак рањења срества којима је крава рањена. Но често се појаве ови недостатци тек после неког извесног времена по мужи, у ком је случају узрок ових недостатака: какав спољни штетан уплив. —

Најчешћи недостатци млека, о којима ћемо и ми овде да говоримо, јесу сљедећи:

- а. Крваво млеко
- б. Прогрушано млеко
- в. Водено млеко
- г. Горко млеко
- д. Балаво љигаво млеко
- ђ. Плаво млеко и
- е. Кисело млеко

Осим ових има још много других недостатака; но они су ређи и за нас од мање важности, зато о њима нећемо ни да говоримо.

а. Краво млеко.

Овај је недостатак доста чест, а примећава се још при мужи. Млеко са овим недостатком није скодљиво по здравље оних који га једу, али се ишак не може употребити за грађење смока за продају, нити се пак може добро продати као сирово, непрерађено; дакле овај му недостатак јако смањује вредност. Узрок је овога недостатка обично, навала крви у вимене, или се пак који мањи млечни судић исцепа, из кога потече крв, која боји млеко црвено. Овај се случај најчешће догађа кад се виме пуно млека између руку снажно протрља, о чему смо напред (о мужи) довољно говорили.

Ови узроци нису опасни по краву и млеко најдаље за 3—4 дана добије своју нормалну (обичну) боју. — Но ако крава и после 4 дана даје краво млеко, онда је узрок ове мане млека који други и по краву опаснији и у том случају треба звати марвеног лекара у помоћ.

б. Прогрушано млеко.

Често се догађа да се млеко у вимену прогруша и врло се тешко музе, јер читави комадићи сирца излазе из вимена (при мужи).

Узрок је овоме обично: запаљење вимена; но по кад што и јака врућина на паши или у штали. У првом случају треба се обратити марвеном лекару.

в. Водено млеко.

Овако је млеко приметно водено и плавкасте боје. Садржи сасвим мало млечне масти и за прављење масла не може се употребити, јер даје бело масло непријатнога укуса, које се по који пут одвоји у грудвице, које се гњечењем не дају ујединити.

Обично је узрок овога недостатка: рђаво рањење музаре, јер је и доказано да краве рањене са трулом репом, кромпиром или са несразмерно много репијег лишћа, дају водено млеко. Но ако крава и при бољој рани даје водено млеко, онда је ово знак какве болести организма, и у том случају треба марвено-лекарској помоћи прићећи.

г. Горко млеко.

Узроци горчине коју често на млеку примећавамо, обично су: горка и покварена ранећа средства којима је крава рањена. Но често је узрок ове горчине млека који спољни уплив, јер се на млеку, које је при мужи слатко — здраво — било, тек после извесног времена примети ова горчина. Овакав је узрок нечист млечар или нечисти

млечни судови, у којима се образовао обичан млечни пљесан (буђа) — *Penicillium glaucum* и *Oidium lactis* — од кога је само један микропекарски делнић који дође у додир са млеком довољан, да једну врсту трулења у млеку проузрокује, усљед кога млеко добије непријатан горак укус, а често и непријатан мирис који подсећа на кључита јаја.

Ову горчину и непријатан мирис примећавамо и на смоку од горког млека начињеног.

Овај недостатак знатно смањује вредност млека и зато се економ мора старати, да ову појаву на млеку спречи, или да је кад је се већ појавила — отклони.

Кад знамо узроке, који овај недостатак проузрокују, онда ћемо отклонити узроке и сам недостатак спречити. Треба dakле: музаре по правилама ранити, судове чисто држати, млекар чешће кречити, прати и са ваљаним га одушкама снабдети. Но ако је млеко већ заражено, онда га неможемо поправити — излечити, но се морамо трудити да га што корисније таково као што је (дакле болесно) што пре употребимо, док не изгуби сасвим вредност. Затим треба судове у којима је то млеко било, добро запарити или цеђем опрати, ваљано их испрати, избрисати или осушити и тек их онда и онет употребити; а млекар у коме је исто млеко стајало, треба пре но што се друго уње: добро окречити, а под врелом водом опрати, па га онда сумпором покадити.

(Наставиће се)

НОВО ВИНО У ТРГОВИНИ.

Највише вина, што се код нас на страну прода или у земљи потроши, ново је вино. Не прође тако рећи ни неколико недеља после бербе, а већ су ту трговци и гостионичари, који траже вино да купе. Они га обично нађу колико год желе, јер и производницима је стало највише до тога, да се што пре опрости свога производа. Тако се налази код нас много њих, који виноград имају, а никад нису још имали стара вина. Ти dakле управо и незнaju, какво вино може да произведе њихово земљиште.

Није много боље ни у самом Срему. Бела стара вина налази се до душе доста, али стара црна вина, које је главнија роба на светском тргу, има и тамо саразмерно мало. Највећи део вина попије се или на самом месту као ново, или дође у руке паметнијих страних трговаца, који га користећи се његовим добним својствима изобразе

за ваљано вино, какво се тражи у светској трговини. Међу самим производницима мало их је, који би знали и хтели да се лате тог посла.

Велика је разлика између новог и старог вина. Ново је вино тек у поља готов производ. Од свега, што се у добром вину цени, има оно само једино својство, да опија, а од благости куса и изречне ароме нема у новом вину ни трага. Та далеко већма цењена својства него што је опојно тек су у своме зачетку и отуд долази онај неопредељени карактер сваког новог вина, који увек знаоца одбија. Истом кад шира преври и шећер се у алкохол претвори, настају у вину тихе и лагане промене, које су у његовој нарави основане и тек кад се оне обаве, постаје вино племенито пиће. Неки део саставака, који се налази још у новом вину, мора да се излучи, други део да се хемијски преобрази, од чега вино са свим нова својства добија. У том се састоји развитак вина и исти се мора приочекати, јер само тако ћемо добити савршен производ, имаћемо старо вино, које се сем свега другог одликује нарочито и постојаношћу, а то је увет, који је у трговини најважнији.

Вину треба дакле оставити времена да се преобрази. Време то није за свако вино једнако дуго, гдекоје сазри т. ј. достигне вршак свога развитка рације, друго доцније. Баш боља јужна вина требају дуго времена, док дођу до највишег степена савршенства, али се после у толико дуже одрже на том степену, 30, 40 и више година, дочим се вино, које је већ друге године са свим сазрело, ретко дуже држи од 5—6 година. Славно бордовско вино развије се и. пр. у бурету до свог савршенства истом за десет година.

У извесним приликама даје се иначе то време скратити згодним поступцима. Овамо спада чешће претакање, чишћење, бистрење, зрачење, цећење, пастеризовање. Све су то радови, које искусни винарски трговци у западним земљама добро познају и без којих се неда данас у том послу напредовати.

Ново је вино то исто што и полуузрела јабука. Поједи је и лако се можеш разболети, дочим зрео плод човека разгали и освежи. И ново вино штетио је по здравље. Врло лако може од њега да оболи жељудац, онај, који га више пије, добија зверску ћуд и сутра дан грозан мамурлук. Од добrog старог вина нема никад тих посљедица, по којима се иначе може доста сигурно оценити ваљаност некога вина. Сва слава, што је вину одаваху песници и мудраци свију векова, односи се само на старо вино. Само старо вино пријатно развесели и мисли разведри, човек се од њега лепо расположи, а нема се плашити иступа и мамурлука, само је старо вино онај дар богова, који умореноме снагу повраћа и болесника крепи и оживљава.

С тога је права грехота недочекати вино, да буде од њега оно што треба да буде, него га пити док је још ново. То прерано трошење вина код нас је на жалост јако распрострањено и то је једна сметња, која јако отежава развитак нашег винарства. Због тог је у оштите врло тешко говорити о карактеру нашег вина, јер до потпуног развитка свога карактера може оно да дође у мало прилика.

Из винарских крајева, који су на гласу, никад се друкчије вино и не извози на страну, него старо. Тада показује оно потпуно развијен карактер свога земљишта и само на тај начин постиже онда високе цене. Ако се жели, да српско вино стече «шијацу» у свету и да тим послужи повећању благостања у земљи, онда се то даје постићи само старим вином. Извоз новога вина из земље исто је то што и извоз сировине, а увоз старога вина то исто што и увоз израђене робе. Народно-привредни интереси захтевају да се и једно и друго колико је могуће ограничи. Колико пута пијемо ми у Београду или Нишу ту исту нашу сировину, али зналачки обрађену као деликатан напитак под именом бордоског или под другом којом чувеном фирмом, да како уз десетоструку наплату! Да смо били момци, па да смо је сами као што треба обрадили, била би премија наша, овако је право да се наплати онај, који је то израдио.

Да се производи код нас старо вино у знатнијој мери нужно би било, да се винарска вештина већма рас простре у народу. Данас се она налази једнако у повоју. За велику већину наших виноградара састоји се да вештина једино у том, да спроведу врење. Јели једном вино преврило, онда су они са својим послом готови и мисле, да су тим за свој производ урадили све, што су могли. Али већ напред смо рекли, да је ново вино само у пола готов производ, да је још сировина и да због тога неможе ни имати цену као савршен производ. Та је ствар позната, да од вредности неког фабриканта представља сировина саразмерно мален део!

Па ни само врење, тај једини посао већине наших виноградара не спроведе се увек као што треба. Вино, које је уредно преврило, куповаће винарски трговци вазда радо, јер знају да ће имати посла са ваљаном сировином, која ће им труд око њеног усавршавања сигурно наплатити. Али вино, које није са свим преврело, ставља купцу у изглед стотине неприлика, које ће имати при даљем његовом обрађивању, он купује «мачку у цаку» и с тога га радије и не купује или далеко испод вредности. Није ли са свим наравно, да винарски трговци бегају од таквих предела, који су на гласу са непреврелог вина?

Случајеви, да вино не преври потпуно, догађају се најчешће баш оних година, кад је грожђе најбоље. Таква добра година за вино

била је у Срему прошле 1885. година. Особито Черевић и Илок са њиховом околином могли су бити са бербом задовољни. Али та вина остала су слатка и пошто је врење престало. Сласт у вину одговара некако тамошњем локалном кусу и сви су пуни хвале лањскога вина. Гдекоја места и. пр. Черевић већ су јесенас распродала то своје вино, у другима има га још и данас у великој количини, а нико га не тражи, нарочито не страни трговци. Још највише од тог слатког вина продато је за Србију, где у потрошачкој публици влада исти кус као и у Срему. Пишу ми из Черевића, да су сада концем Марта долазили тамо београдски гостионичари, који нису могли доста да се нахваље черевићког вина и ако су жалили, што још јесенас нису дошли. Ти гостионичари разуме се нису куповали то вино за то, да га држе, док не сазри, него с намером, да га одмах тиче у својим механама и кафанама. Они су могли бити с тим вином задовољни, јер су подијли кус својих гостију, али то није интернационалан кус, који баш напротив одбија свако црно вино, које слади. Док једном наши виноградари не почну озбиљно са том чињеницом рачунати, дотле је за наше вино немогућа конкуренција на светској пијаци.

Зашто је лањско сремско вино остало слатко? Одговор је на то: зато, што није потпуно преврило. Могао би ко приметити, — а слушао сам од људи непосвећених дубље у хемију вина то мишљење, — да је шећер с тога остао у вину, што га је у шире било тако много, да из природних разлога није могао сав да се преобрази у алкохол. Али то не стоји. Претварање шећера престало је, јер су јесенас за време врења биле такве околности, да квасне гљивице нису могле даље да се развијају и последак је тога био, да је врење пре времена обустављено. Разлоги томе могла су бити два: или је за време врења била за квасне гљивице сувише ниска или одређе висока температура. Који се од тих разлога управо мора кривити, то се неда из даљине рећи, доста да је ту факат, да су квасне гљивице престале да се развијају.

Али и ако је у том вину у јесен врење вина обустављено, ипак није оно заувек отклоњено. Одмах у пролеће наћи ће квасне гљивице опет мања, да свој развитак наставе и од тог ће се вино замутити. То ће се и после понављати у дужим или краћим размасима, јер до потпуног врења неће сад већ више никад доћи и с тога немо имати с тим вином неприлика докле га год траје, и ипак нећемо дочекати, да постане старо вино. То слатко вино није дакле ни у пола готов производ, него тек у четвртину. Остају још три четвртине процеса да се обаве, а накнадно је врло тежко постићи, да исти прођу новољно. С тога цена таквога вина ни из далека не одговара извр-

сном саставу шире тога вина и искусан вински трговац плаћаће за њега још мање него за обично преврело вино из лошијих година, јер зна да свој новац ризикује. Може му за руком поћи, да накнадно врење потпуно обави и онда је направио сјајан посао, јер је стекао изврсно вино, али може му и не поћи за руком и онда је насео.

Све се то види и из анализе лајскога вина. Набавио сам себи једну бочицу вина из Черевића и то од таквог, које се тамо сматра као најизврсније. Нашао сам у њему 11·29 запреминских процената алкохола, дакле далеко не онолико, колико га у вину може бити. Али вино је то имало 10·32 процента екстракта, отуд најмање рачунајући бар 7 процената шећера. Да је дакле врење у том вину потпуно спроведено, било би у њему за 3 и више процената алкохола више, број, који показују само најфинија вина. Какво богољубско писмо могло се отуд развити лежањем! Прилика је била ту, али је пропуштена и то пропуштена из незнанца.

Нешто мало од тога вина оставил сам у отвореном пехару на обичној температури. Већ после два дана могао сам под микроскопом да видим, како су квасне гљивице почеле да се развијају, а поред њих беше још и множина кончастих фермената, какви су карактеристични за вина, која се преврђују. Вероватно да је и та опасност дошла или да је бар ускорена од прерано обустављеног врења. Тако може и најбољи материјал да пропадне у невештим рукама.

Такви случајеви треба да упозоре, како је јако потребно, да се виноградари тачно поуче о важности и о течају врења. Ко то једном зна, знаће у свима приликама, па и тамо, где нема још прописа из практике. То показује јасно, да без винарске школе не можемо очекивати никакав напредак, те се мора желети, да се што скорије нађу средства за оснивање исте.

М. Петровић.

МАШИНЕ ЗА КОШЕЊЕ ТРАВЕ^{*})

(По Висту и Пересу израдио Св. Ј. Газриловић).

Настаће скоро ора кошењу ливада . . . Нестајањем горе и планине, проширавањем насеља, проширавањем орница на рачун испуста и пашијака — долази наше сточарење у све већу зависност

^{*}) О овом предмету писао је већ г. Милан Андоновић професор велике школе у «Тешаку» за 1878. год. у бр. 7. и 8. на стр. 49—53. и на стр. 62—66., чланак «Машине за кошење трава», Ту је описано за онда најновије системе неколико машина за кошење трава, тако и жита. Од машине за кошење траве описано је Вудону «New Reaper» и Џонстонову. Но у овом чланку дат је кратак опис машине и рада најновије Вудонове кошачице за траву, која је и лакша и простија од пређашње машине, а која је у новије време одиграла на много места, већа победа при конкуренцијама машине за кошење.

Св.

од ливада, као савршенијег облика прастарих пашњака. Али исти узрок производи и иста дејства, са гомилањем неприлика, гомилају се и рђаве последице. Због горњих узрока смањује се површина земље, која је служила за израну стоке, али и оно што имамо те земље [ливада] без икакве неге, рада, без засејавања и ђубрења, постаје све горе и горе, тако да не само да немамо за своју стоку, у иколе рђавим годинама и ванредним приликама, ни довољно сена, већ и оно што га имамо препарено нас стаје.

Ето и у прошлом рату морадосмо добављати сена са стране и плаћати га у пресованом стају по килограму 18 дин. паре, докле смо код нас морали већином плаћати непресовано сено 8 и 10 дин. паре! . . . Морали смо на послетку, као озебао сунце, после рата са расиреним рукама дочекати наредбу г. Министра војног да се сено издаје нужним сточарима на позајмицу а да се враћа са 20%! . . .

Не само да ливадарство морамо усавршити, завести сејање детелине и осталих птићних биљака, већ да би и овим стоку одржали, морамо гледати да нас производња сена што јефтиније стане.

Не само да се код нас води рђава економија у чувању и производњи сена (прво са увођењем пресована сена код нас почеће испчезавати), већ се има много штете, што се не може сено на време да покоси и среди, што нема довољно косача и ако је надница прескупа, те да у кишно време, у време поплава, све ливаде кад треба покосимо и сено у пластове зденемо.

Паметна штедња — готова економија! . . . О томе ћемо се најбоље уверити увођењем извесних машина за кошење, сређивање и дешење сена. Ми ћемо их по реду описати и важност и користи њихове бројевима доказати.

И у набавци ових машина, као и у набавци парних и осталих преса за пресовање сена, треба да предњаче држава, државни заводи, и удружења склонљена из разумнијих пољопривредника, те да даду прилике нашем народу, да се о доброти и користи ових справа и на делу увери!

Косачице (машине за кошење) за траву.

Добра косачица у стају је да ради и да се њен рад потпуно плаћа:

1). На равним или слабо успртим површинама (ливадама); као правило важи, да се косачицама може косити свуда онуда, када се још с обичним колима проћи може.

2). На земљишту, које није буаво, ровито, већ чвршиће т. ј. не на угару и њивама које су скоро поливајене, већ на правим

ливадама, по што се онда точкови машине могу да оширу и да сечива боље раде (секу).

3). На ливадама без пањева и кртичњака (у осталом ту се лако да помоћи, јер се опасна места могу обележити, обићи и ко-
сом покосити, а кртичњаци још с пролећа растурити).

4). Не на распарчаним «деоницама», узаним ливадама, већ на већим просторијама.

5). Косачица рђаво ради и мало изради, кад је трава полегла, после бујних кипча и поплаве, јер не може сечивка љуцки да захвата.

6). Онде, где се гледа на право време косидбе (а не коси старокосно сено) и где су наднице косача скуне (као код нас при богу).

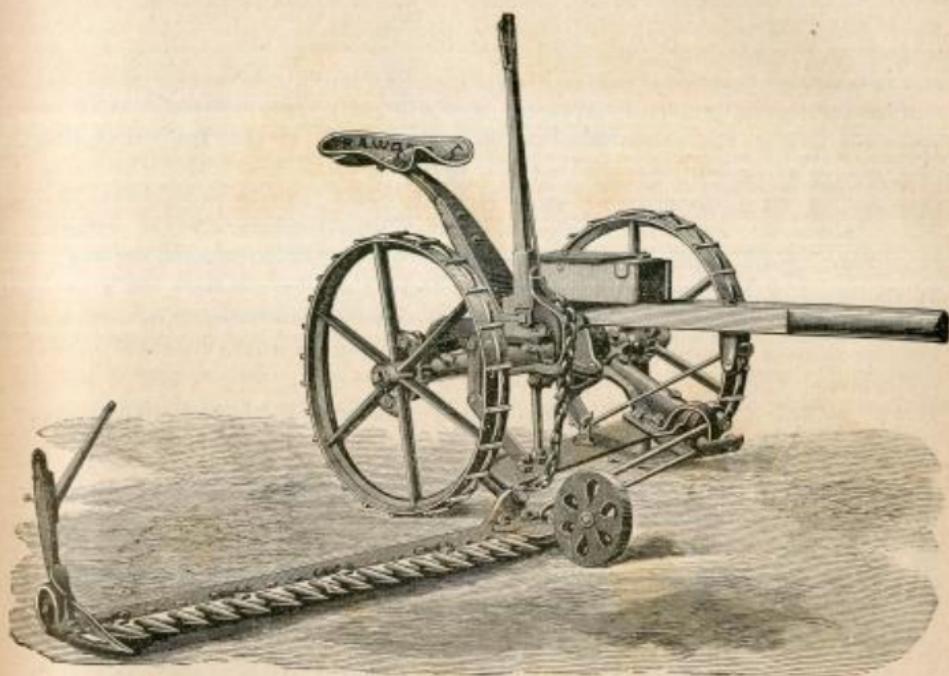
Знамо да је један од главних услова, да се добро сено добије: косидба у право време т. ј. онда кад је већина ливадских трава у цвету. Доброта сена зависи од много других услова а по-највише од времена, које влада за косидбе. Све то чини, да се цео посао: косидба, сушење и денење сена мора вршити управо «на врат на нос»; отуд се онда добри косачи ретко налазе, много траже, па се и скупо плаћају. Међу тим ипак је радна снага човечија врло ништавна, да у тако кратком времену, уграби погодне дане, те да покоси ливаду а да сено не закисне и не побуђа, јер један човек, добар косач, може са ко-
сом да покоси дневно 0·4—0·6 хектара, докле добра косачица за траву покоси 3—4 хектара!

Другим речима при употреби косачица за траву, пар добрих коња, који машину вуче, уради 6—10 пута више но један косач. Дакле са косачицом у стању смо, да велике површине ливадне брже и јефтиније покосимо и средимо; у стању смо да од времена уграбимо који дан, те да добијемо добро и суво сено.

1. Опис машине за кошење.

Како што се из слике I. види косачица то је један оквир, који носи седиште за кочијаша и стоји на двоколицима, има рулу и екдрепчанике за два коња. Испред точкова пружа се у десну страну једна мотка (гвоздена), која је с оквиром у свези а носе је или два точкића или два „пера“ (плазе?). На тој мотци налазе се „напрсци“ у виду клинова, који траву одељују а између шупљина, од поједињих напрстака, промичу тројошкести ножеви на нарочитој опет поклевској штангам (полузи) и пресецају травне влатоне. Суштина целог рада косачице у овоме је: покретањем главних точкова преноси се обртни покрет на излучавање точкова, а они тај покрет преношењем на осовину једну, претварају, у покрет прав т. ј. «тамо-амо» и штангла са ножевима брао прохиче, десно и лево кроа напрстаке и у шупљинама између ових што гол је травних влатона заштити, пресеца и реже.

Рад преноса, транспортуваша машине морају се ножеви или мотка са сечивском поковом нарочите згде издлги у вис, те се тако онда цела машина вози само на главним точковима.



Слика 1.

Главни су лезови косачице следећи:

Запрега се састоји из једне руде за два коња, са ждрепчаницима, или из двеју рукуница за запрезање једног коња.

Косачице за једног коња ређе се употребљавају, јер треба да је коњ врло јак који би могао толикки терет вући, па онда оне сразмерно и мање раде, но косачице, у које се запрежу два коња. Ове иду лакше, брже и боље раде а у једном и у другом случају јелик је трошак за кочијаша, јер и једног, као и два коња тера један човек. Када је запрега већко начињена и добро удешена, не сме дешњак газити по непокојеној трави, за то празнива између руде и сечивке мора износити 50 а још је боље ако износи 75 сантиметара растојања. Но да се на овом растојању руде од сечивке не би машина у раду померала у лево или у десно и врдарила, мора леви точак толико одстојање имати од руде, да се отпори на точковима и сечивци десно и лево од руде, управо потију — т. ј. да се одржавају у равнотежи. Ако нема разлога же, онда се морају коњи гонити све у страну, да не газе, искошени траву, јер их сама руда притискује и тако гони, те да машина иде својим правцем, како треба. Кад то није удешено, може се још десити, да руда притискује коњима вратово, или још и да се издлжи у чиницу. Онај се мора седишице кочијашко удешавати, да ту равнотежу одржава, те да се притисак умањи, сведе на најнужнију меру, да машина не врдара и да се руда не уздиже — нарочито на перајном земљишту. Да би се овај притисак на оба коња равномерно поделио, најла на предњем крају руде наместити малу вагу (пречиницу, место

обичних гвожђа за закончавање рудног каша за грудијаке), која се притврди и за кумете или грудијаке, те при помицању машине у ваздух и врдакању постизава се равномерно напрезање код коња.

Косачице, код којих сечиви стоје иза главних точкова, поред тога што су опасније за кочијаша, најда овај случајно испадне са седишта у назад, још су неудобни и с тога што на неравном земљишту, и. пр. преко јендека, кртичињака, точкови упадају а сечивка се подваже те при прелазу могу ножеви да се у земљу закрђују и да се покваре или пребију. Но кад сечивка лежи напред тај случај ређе наступа, или се онда повреда преноси на целу машину и само кол искобучених коња и непажљивог кочијаша, најда при прелазу и. пр. јендека коњи на једанпут сечиву, тргну, може се десити опасност. Да томе алу доскоче из новијим косачицама, неки фабриканти метули су манџи (а не полурут), који је једним крајем притврђен за сечиво (односно вајнижи део оквира), те у опасном случају може, не само да се сечивке у напред помакну, већ и да се подигну, докле неравнина не пређу. Поред тога могу се често употребити и познати „коњски штитови,¹⁾“ (Pferdeschoner), те да умањују врдарање и нагло, изненадно трзање при теглењу.

За ареновање косачице служе главни точкови а при раду још и два мала точковића или плазе на сечивни.

Главни точкови морају бити толико високи и широки, да у бујним ливадама не упадају дубоко у земљу и не отежавају коњима теглење. Но како снага, која отпада на пренос (транспорт) износи једну трећину целе теглеће снаге, то није никаква уштеда у томе, што ће точкови бити необично високи, јер кад су већи точкови мора се имати и сложеније (комплицираније) покретало (Triebwerk) и због тога машина мора бити и скупља и тешка. С тога најбоље су косачице са точковима од 80 см. у пречнику.

Да се не би главни точкови, који морају целу агоду за сечење покретати, плизали, граде на њиховом спољном обиму попречне пречаге, а где што још и у средини тог обима вачине једноставан прстен, обруч, те да се на чврсто земљи точкови не угибају и не полижу, јер се тако лако могу да изломе при јачем потресу, или удару машине о какву препреку. Точкови се граде од ливеног гвожђа из цела, или са пречагама од кованог гвожђа. Како су пречаге од кованог гвожђа много еластичније (опружније), то су такве косачице при потресима изложене мање опасности.

Унутрашњи точкић — преносник — гради се од ливеног гвожђа, прилично висок и тако да се вертикално (горе доле) може помештати, те да се њиме може удешавати висина ливадне „стрњике.“²⁾

Саољни точкић (преносник) мора опет бити толико мален, да се може сачувати од умотавања, завијања траве (покошено) и да се са мотком сечивке може заједно лако одићи, па пошто је ту скоро тако велико трење, као и на свакој обичнијој „плази“ то се често и овај точкић замењује са плализом.

Да би се олакшао транспорт по путовима и т. д., улешено је да се цела згода, сечивка може подићи, те или у вис усправити, или прекренути преко руле.

Покретало. Основа у виду чекрка (уздужнина) на машини, мора бити подешена да у минуту чини 20 пута више окретања (обрга), но одвесно на њу лежећа основа главних точкова. Ова уздужна основа добија своје покретање окретањем више парова

1) То су згоде које потрес минимијум умањују — мали од гуме најлонови у гвозденим кутијама (нивелатори), 4—5 см. у пречнику и 15—20 см. дужине, који се уметују или у штранге, и в између ждрепчаника и његов постоља (оријента, ваге) и т. д.

чесних точкова и једног пара кегластих точкова (изучаних не по венцу или ивици озго, но у правцу обима, периферије, као што стоје семке у цвету од сунцокрета).

Да се не би главни точкови тако олако плизали, кад је отпор већи но обично, удешена је помоћна осовина, која то спречава. Но да би се могло удести да при обртању машине на угловима, или увратинама ливаде, може један главни точак гравити много више обрта од другога, мора се (према конструкцији машине), или на сваком чесном точку, или на сваком главном точку, наместити по један купелунг, (кочица?) који се сам изменjuје. На тај начин може се удести, да један точак у вожњу за другим заостаје.

Код машина, које имају главне точкове од ливеног гвожђа, удешено је обично, да су на њима у исто доба изливени и велики назуљчани котурови, помоћу којих се покрет преноси посредством чесних точкова са купелунзима само — изменчима, па помоћну осовину. Код машина нак, код којих су на главним точковима начињене пречаге од кованог гвожђа, друкчије се обично покрет преноси. То бива на тај начин, што се са главним точковима окреће и њихова заједничка осовина и помоћу купелунга само — изменача и једног чесног точка, преноси се покрет на помоћну осовину.

Ово је први пренос покрета, но покретало на косачини има да изврши и други још један пренос покрета (дејства), те да косачница може да врши свој посао. Покрет са помоћне осовине мора да се пренесе на осовину у виду чекрија (уздужну). За тај посао служе они по венцу обима назуљчани точкови (а ја „сунцокрет“). А на овим точковима, намештена је обично полука за изменљивање тако, да је кочијаш лако са свог седишта у свако доба може дохватити.

Основина у виду чекрија помоћу једне гвоздене полуке покреће сечивке. Добро је над макар напред на точку чекријом има лагер (лежиште), који се може изменити (проширавати и поужавати) или бар лугачика мазаљица (бихса), која се такође може вадити и помештати, те да се на тај начин могу олако потреси или већа штета отклонити таме, што ће основина од чекрија имати, у опасности „одушеве“ — слободног простора.

На чекрију (уздужној осовини) не само да мора бити потег (терет), већ и сам точак његов мора служити као заошијило (Schwungrad) а полука мора бити довољно дугачка, начињена од кованог гвожђа, или дрвета, да према нагибима земљишта може како треба дејствовати.

Оквир, у коме стоје ове различите осовине, може имати свакојаке облике и ређе се прави од дрвета или од кованог гвожђа, но много чешће од ливеног гвожђа. На косачини, коју ми у слици приказујемо (Валтера Вуда) оквир је од ливеног гвожђа, као гол и сви зупчасти точкови (који су због тога начињени што мањи) покрiven великим кутијом (капслом), те да се може цело покретало врло згодно мазати а машина није изложена прашини и загушивању.

Сечивка је најважнији део косачице. Она се састоји из правоугласте полуке са „напрстцима“. Полуке и напрстци граде се од гвожђа или челика. Једном зглобастом подугом стоји у вези са оквиром машине, а мали точкити преносници, или плаве, носе и њу, а с тим и сечиву (можеве).

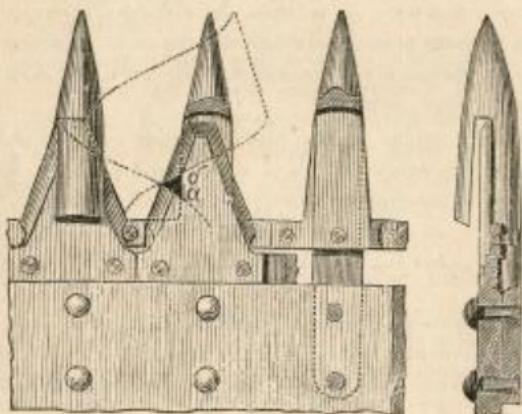
Ова полука, поштена точкитима преносницима, треба да иде повр земље по тако, да се „напрстци“ и пела сечивка над земљом носе, лебле а не да се на појединим местима и сувише о земљу тару, докле на другим опет, сувише високо над земљом лебде. За то точкити преносници, морају бити тако подешени, да се према равници и земљишту могу подизати или спуштати, те тиме да и полука сечивке у правцу ширише отпоса, у толико краћа дође, у колико је земљиште неравније.

У осталом ширине откоса, из обзира на саму коњску снагу, која се обично употребљује за тегљење машине, није смела бити здраво велика, јер се на једног коња не сме рачувати више но 50 см. ширине откоса (да да би релативно више требало рачувати).

Да би се могле обићи неравнине, препреке, као пањеви, велико камење и т. д. који би могли сечивку поломити или оштетити, свака боља косачица награђени је тако, да се помоћу једне полузе (близу кочијашког седишта намештено) може или цео склоп, или један део толико подићи, да се за њим издигне и полуза сечивке.

Напрстци су на полузи сечивке, један од другог удаљени 7—8 см. па или су затврдњена или гвозденим калицима (нитицама) за полузу притврђени, те су или од ливеног гвожђа, или од каљеног ливеног гвожђа а најбоље ако су начинети од гвожђа кованог.

Како напрстци не служе само за захватање и раздевање траве при кошњу, већ и као други крак обичних ножница, т. ј. за притискивање платова при прерубљивању, сечењу њиховом, то морају и они као и сечива бити са свим тачно израђена и угlađени, докати потпуно у једној равнини, прилегати површинама својим потпуно. Јвице појединачних сечивака, морају бити толико увек оштре, колико су оштре обичне ножнице.



Слика 2.

Сечива се тако најобичније граде и намештају (то су челичне платне, плаочице, у виду горе зарубљеног троугла), да сна ван напрстака лоста добро вире оштрицама својим (као у с. 2.), те да се рад оштрена не мора цела сечивка расклапати и цео нож скларати, већ да се могу појединачно помало и на самој машини дооштрити.

Сечива, ножеви, су тројошкаста, прикована на своју полузи. Она су врло, добро изонштрења и угlaђена тако, да могу дејствовати и као нож и као ножнице. Врх ножева не сме бити заонштрен, (као у с. 2.) ни оштар, већ зарубљен, јер иначе се ускор о-туви, па причинава да се мало по мало брже и јвице на ножу отупе и да се морају прескидати и оштрити. Кад је зарез између појединачних напрстака и ножева довољно простран и на јиже на полузи сечивке продуљен (као у с. 2., онда је јако олакшано дооштравање ножева на самој машини.

Да би откос како вала испадао и да рез иде добро, неопходно је потребно, да доња површина сечива, увек тачно прилаже на горњу равну површину напрстака.

јер при најмањем излизашу ножева, влаће се при кошењу повија, заплази онда између сечива и напрстака, па или рез не иде љушти, по отсека у криво, или се машиница — сечника — загушује.

Да би се при бољем општрењу сечива, при оправкама и иначе, мање дантубило и да се не би морала цела сечивка скидати и падити, обично је тако подешено, да се сваких 4 и 4, или сваких 5 и 5 напрстака могу склапати (нао у сл. 2).

Како год што рђаво дејствује излизање ножева ка напречима, исто тако скодљиво дејствује заобокругљавање (заобљавање) илица на садим напречима, јер ни онда не секу ножеви добро, за то при скитању сечивака, треба и ове исковати, или доштрити. Ножеви морају бити што чвршићи, но тако подешени да је при оштрењу довољно само ивице оштрити, докле остали део сечива мора бити искован и тако подешен, да је што мекши и спружнији, те да при удару ножеви не отскочају, по да се повијају. За то се не кали ипса површине ножа, већ само његова ивица.

Пожели се на машинама за кошење траве, при кошењу не помичу више нито само, колико захватат простор од једног до другог појка, лакше само за једно место.

3. Податки з величини, раду и цепи.

Машине за кошење траве, за запрегу са два коња, обично се граде за 1,2—1,4 метара ширине откоса, докле оне за једног коња само су нешто мало ужке.

Тешкото съ 300—400 кгр.

Стажу 550—750 динара у фабрици. Могу се набавити у Београду преко фирме Тревеле и Шулца на почек за 4 или 8 месеци. (Трећина се суме плаћа при поруџбини, остало на меницу).

Што се тиче снаге за теглење, рачуна се на сваки метар ширине откоса 70—170 кгр. а то (та разлика) стоји до стања целе машине, каквоће ножева, као и густине и чврстине траве. Обично једна добра машина за кошење траве не треба да потребује, ни мање, ни више, снаге за теглене, од 120—150 кгр.

Обично се рачуна, да једна машина за кошење траве може на дан да покоси 3⁴, до 4¹, хектара (9—12 коса) ливаде.

Ако сравнимо наднице доброг косача (са обичном косом), са потребним надницама при раду са машином, излази овака размера:

1 добар косач плаћа се по надници са 4 динара.

Добра машина за кошење покоси 6—10 пута више од једног добrog косача. Узећемо само 6 пута: — онда једна надница машине за кошење требало би да се плаћа са 24 динара.

Издатака за надницу једне машине за кошење има следећих:

а). 2 коња на дан платиће се: 6 динара

б). 1 човек — кочијаш — (погођен преко године

в). Амортизација ($0\cdot75\%$) на дан на 600 дин.,

интерес (5%) рецимо округло за 1 дан 50 п. дин.

г). Ризик, издатак на зејтин и т. д. 2 дин.

* Свега 10,50 динара.

Дакле машина за кошење уштеђује нам дневно преко 10 дин. а да не рачунамо корист, коју имамо огуд, што можемо лепо, брзо и на време своје ливаде да покосимо, а да се не бојимо, да нам сено на ливади престари, да изгуби хранљивост своју, или да нам покисне и да се убуђа ! *

3. Рад с машином и одржавање у добром стању.

При куповини машине за кошење треба понајпре имати на уму, да ако се случајно што год на њој сломије, па на близу нема ко да нам је оправи, да онда можемо баш у јеку највећег рада, остати без машине и да буде с нама оно : «ни куд мајци, ни куд у ћевере !» За то, ако немамо вештих мајстора, ковача, у близини, најбоље је да узмемо уз машину и најважније резервне делове.

Ако имамо слабе и лаке коње, морамо купити и лакше ко-
сачице. Ако немамо окретних, вичних и разумних радника, морамо узимати машине што простијег система, којима се лако руко-
вати може.

Главну пажњу при избору машине морамо обратити нарочито на добро удешене мазаљице, да у њих лако прашина не запада и да се не загушују, дакле да су покривене и са стењком (фитиљем) снабдевене. Даље ваља мотрити на лагере лежишта. На пречажној (уздужној) осовини треба гледати да се лежишта могу на двоје расклапати или бар да се мазаљице могу изменјивати.

За мања, распарчана газдинства, која имају неколико коса ливаде, нису, разуме се, оваке машине, јер су одвећ скупе. То значи, да се таква газдинства не би могла користити усавршицама и задобитцима науке.

Ал' то није тако : «памет царује а снага кладе ваља !» Оно што не може један — могу њих више. Удружене снага премешта брда и градове. Тако и неколико мањих газда могу заједнички набавити једну оваку машину, научити се да шњоме раде и користити се њоме — покосити јефтиније своје ливаде, као год и газда који има 50 хектара у самим ливадама !

Ливаде које ћемо косити оваким машинама, добро је да још с пролећа поваљамо ваљком, да се земља поравни и утаба, да критичаке разгрнемо, веће камење и палеве повадимо (или да их

обележимо, те да се обиђу у кошењу). При самом почетку рада морамо ограду, или синор, трњем обрасао разор, уклонити, истребити, те да коњи свуд наоколо могу, по чистини, газити.

Пре кошења треба машину намазати, опробати, да ли су сви завртини добро затегнути; да ли се сви делови машине лако покрећу. — Кочијаш треба при кошењу да тера коње једнако све у наоколу око површине, која се коси и мора на то обраћати пажњу, да машина увек коси пуном ширином откоса.

Ако имамо неуке коње, који се нису још навикли на шуштање и клопарање машине, морамо их дотле водити за поводач, док се не свикину томе. При кошењу траве треба удешавати, да се што ниже коси. При раду мора се пазити, да се потпун круг гради, ако су остали ћошкови, треба их исправљати у кошењу, ако не може, онда машину «цурукнути», потерати у назад, окренути, па из нова отпочети кошење.

Ако има јендека и јаруга који отежавају рад и могу учинити, да се сечивка искриви или оштети, треба по један сноп прућа, — фашину — метати ту докле машина не пређе, па га измештати према окретању машине.

Преко кртичњака, или иначе преко препрека, које се при самом кошењу не могу отклонити, или са свим обићи, морамо подићи сечивку и преко њих прећи, па опет продужити рад.

Ако се сечива, ножеви загушују, морамо их испчистити, те да се избегне ново загушавање, или и крхање сечивке.

Рад преношења, обичног транспорта, по што се изолују делови који се покрећу, по што се машина укочи, прекрене се помоћу полуге цела сечивка или на руду, или се подигне уз главни точак са стране.

Да би машину што дуже одржали и очували у добром стању, морамо пазити, да се она што мање напреже, квари, да се трене по могућству умањи а сваки кварт свију делова одстраги. То ћemo постићи не само ако машину сваки пут после рада и иначе добро чистимо и мажемо, већ ако одржавамо у добром стању како облик, тако и општину ножева и напрстака. Даље да пазимо да лежишта никако не клопарају. С тога треба ножеве неколико пута преко дан изменјивати и оштрити. Да би то могли радити без дангубљења и уштраба, добро је при куповини узимати две целе сечивке (ножа), па докле једна ради, дотле да можемо другу оштрити.

За оштрење сечива служе, према чврстини сечива, или туршије или обични брусови. Но кад се ножеви сасвим окрзају и истуше,

морају се скинути и на оцилу углавити и наоштрити. Оцила су или обична или од шмургла, са дрвеним или и гвозденим постољем.

Ако се поједини ножеви искваре и то нико отуне, да се више поправити не могу, онда треба избити нитне (клинице) и скинути дотично нарче, па у место њега наместити нов нож. Иначе мора се цео нож изменјивати те да равномерно сече.

Кад се деси да се сечивка пребије или искриви, може се десити да се и напрстци поремете, за то треба гледати да ножеви дођу у једној равнини а који напретак не одговара, да се полако искује и дотера, те да не буде већег квара и штете. Мањи недостатци, икрине, које се не могу лако на сечивки приметити, познаћемо, ако уметнемо добар и тачан нож, па га покрећемо руком тамо амо, док не извидимо које сечиво (на ком месту!) потпуно не прилаже.

Пошто машина површи посао и коцида престане, пре но што је сместимо под кров и оставимо, треба како ножеве, сечивку, тако и све точкове, лежишта, споне и све остало добро очистити — намазати, како не би идуће године можда зарђана и улепљена машина, при првом покрету, пукла, или се иначе искварила.



ИСТРЕБЉИВАЊЕ САМОНИКЛИХ ТРАВА.

(Свршетак).

Коровско семење ниче, расте, развија се савршено под истим условима као и добре биљке; човек би могао лепо поорати какву земљу и за време зимског мраза или за време летњих суша, па не би изазвао његово клијање. Јесење и пролећне доба и јесте оно, када оно клија и развија се у велико. Али, како да успемо те да га почишћимо, да од њега потпуно очистимо зиратне земље, ако се потпуно не извршава угарење за време чигаве једне године или бар полуугарење за шест месеци.

Противници угарења тврдили су да оно не одговара природи, да оно ништа не доприноси зиратној земљи и да се, по томе, може корисно заменити биљкама које се плеве, или биљкама пићним, које угусто расту.

Мол је отпре дугог времена одговорио отсудно на ово дрско тврђење; ево тог одговора са јаким побудама:

«Што се тиче усева, који угусто расту, вели он, ја познајем само граорице, чисте или у смеси, које заслужују ово име, али и опет

треба да оне бујно расту, а то је оно што се не добија на свима земљама и у свима приликама, па ни са гнојевима. А што се тиче биљака које се плаве, ја се не устежем казати да је мисао градити од њих замену угарењу, ширити их дакле према нечистоћи земља, једна од најнесретнијих, које су могле поинти у глави наших пра-дедова. — Сејање цвекле а још више жуте репе, извршено у каквој земљи пуној коровских трава и више или мање мршавој, као што је то обично, не само је узрок пропасти због прегрдних трошкова око пљевљења, које она повлачи и ништавости приноса које она даје, него још веома непотпуно постиже цељ, која се намерава постићи, — истре-блење коровских трава. То бива нарочито са коровским травама, са дуговечним жилама, као што су: пиревина, овас дивљи, разне врсте чкаља, [нарочито *Seratula argensis*, и т. д.]

Али баш и са коровским једногодишњим травама и са умно-женим плављењем резултат је опет непотпун, јер плављење и окопавање може да се врши само врло површину и не додира нимало семење затрипано са више но 6 или 7 сантиметара дубине.”

Тако исто у земљама нечистим и мршавим, угарење је свагда добро дошло те да их чисти и добро припреми.

Матије Домбал говораше, на измаку своје пољопривредне ка-ријере, са осећањем дубоког жалења. «Кад би могло бити да сад-наново почнем, другче би радио; ја би ставио, прве године, половину својих земља под угар, а идуће године, другу половину. Са овом системом, ја би био десет година раније господар свога земљишта и био би себи заштедио много издатака и много варљивих нада.”

И ову исповест великога агронома понављали су са истим убе-ђењем други одлични земљорадници.

Без сумње угарење нема места у крајевима са напредним кул-турама и његово истискивање биће свуда резултат истих напредака, нарочито ако се усваја изврсна практика дубоког орања, које тако силоно доприноси оснивању пољопривредне радње, повишувању трајне производности земља, јер оснива производњу на изменавању слојева подземних и слојева површинских једног истог пољопривредног земљишта.

Али значи потпуно варати се, кад ко хоће да од истиснућа угарења гради какву поправку за пределе, где пољопривредне уса-вршице нису продрле од пре дугог времена. Ту и јесте једна од оних теоријских заблуда, којих су резултати били штетни више но једном почетнику у земљорадњи.

Скупа, угарење, добро руковођено, остаће као најбоље средство те да се поправи потпуно очисти каква напуштена земља, јер сасвим

нарочито потномаже ницање и истребљивање коровског семена, које она може да скрива.

2. Потпун чишћење семена: тријерисање и сумпорисање.

— И ако је доказано да је нужно сасвим ваљано припремити земљу, учинити је на тај начин колико је могуће удеснијом пре но што јој се повери семе, онет је јасно, да оно мора бити чисто од свију штетних клица. Сви земљорадници признају у садашње доба важност избора лепог и доброг семена, које је за усевне биљке оно, што су добра приплодна грла за домаћу стоку. Међутим ваља признати, да се практика ни издалека не придржава тако паметних поставака научних. Врло често, кад приспе време сејању, много земљорадника нису се снабдели изврсним и потпуно чистим семењем, и чине погрешку те сеју оно, које имају под руком. Очевидно ова небрежљивост може све да поквари. Зашто, питам вас, паштити се, те потпуно припремати зиратну земљу, чистити је од шкодљивих клица, ако је семење, које се по њој сеје, неваљало и нечисто? «Пољопривредно машинство има у садашње доба ваљаних справа за чишћење и вејање семена. Ако, dakле, још има земљорадника, који са својим стрмнинама сеју и коровско семење, њима се не може опростити», вели изредно један пољопривредни научар.

У осталом вејање семена руком није немогућно; њега, одавна и давна, врше марљиви земљорадници, који на тај начин са највећом бригом чисте своја жита за семе.

Тријерисању руком или тријерисању механичком, треба свакад додати испирање у раствору плавог камена или испирање у сумпорној киселини, у тој цели, да би се уништиле све коровске клице, које, и поред смотреног чишћења, онет могу да покваре жита за семе.

3. Начини неговања: плевљење и окопавање. — Кад су увиђавни и вредни земљорадници предузели све мере да очисте што је могуће потпуније и своје земље и своје семење, изгледајо би да ће се пољопривредне биљке развијати а да не нађу на опасно суседство самониклих трава. Али није тако и ма шта они чинили, они ће видети, како се ускоро појави доста значајан број шкодљивих биљака, које они морају журутити се да униште плевљењем и окопавањем, без чега би пораст пољопривредних биљака био убрзо отежан па и уништен овом поворком коровских трава, које им отимају један део ваздуха, светlosti и ране, што је има у биљној земљи.

Откуда долази овај безброј страшних клица? Тешко је то знати: ветрови могу да их нанесу читаве легионе. Али вероватно је да ће их и најбоље очишћена земља по изгледу свагда још производити.

Начини неговања ослобођавају усевне биљке не само штетне околине, него они уситњавају земљу, која се стврда од плаховитих киша, они је троше, они је проветравају, да може боље да прими благотворне утицаје атмосферских чинилаца, за први на реду усев а и за оне, који ће тек доћи. По томе дакле ни најспособнији земљорадник не може да спречи да ваљане биљке, које је он сам сејао, не буду убрзо окружене коровским травама.

С тога и јесте преко потребно бранити младе пољопривредне биљке доста честим прашењем и окопавањем у њихово младо доба, те никада не трпити у усевима, који се плеве *ни кору, ни грудве, ни траве*; то је начело ових неговања, које ваља систематички применљивати.

По њивама са стрмнинама, окопавање није извршљиво другаче до само онда, кад би сејање било извршено сејалицом, у редове дољно раздалеке, јер кад је на сачму, човек и неможе да их окопава, па ни онда баш, кад би коровске траве морале да угуше један део усева. Онда се предузме плевљење руком, али оно је свагда непотпуно, недовољно, чистота њиве не постиже се дотле, док би се по стрмнини посејаној у редове раздалеко, од прилике по 0·25 метра, могло извршити лако са окопачем једно или два копања, која производе 2 до 5 ектолитара више. Окопач је неопходна допуна сејалице.

Главно је не дозвољавати сазревање коровских трава, али ово је тешко извршити. Зна се да сваки редак, непотпун усев допушта те земљу обузимају читаве поворке шкодљивих биљака. У том случају не треба се устезати но одмах жртвовати остатак овог усева, користити се њиме као сточном раном, и поорати одма после тога њиву да би спречили шкодљиве траве да се не размножавају наново.

Чишћење засејаних земља јесте, дакле, нужна радња и од највеће важности да се земља одржи чиста и да се са земљишта добија највећи могући производ.

4. Рано збирање птићних биљака и стрмнине. — Да би предупредили ширење самониклих трава, врло је важно косити рано птићне траве и живети стрмнине.

Пре свега, косећи рано птићне траве, т. ј. у добу најјачег цветања, с једне стране предупређује се сазревање семена и с друге стране, добија се боља птићна рана. Но ово се обично не чини; да би кошење ишло лакше, коси се доцне. На сваки начин, трава се брзо осуши, али се тиме добија сточна птића без боје, без мириса, без сласти и, по томе, мало ранљива: то су сламке од сена. И семење од већине раних трава, доспевши до зрелости, опада у неколико по

ливадама и по пољима за време копчења и плашићења, унеколико увежено са сеном, доприноће да се доцније поквари ћубре у газдинству.

Слично томе, за стрмнине, важно је ради каквоће производа и чистоће њиве, жњети их рано, јер кад се жање сразмерно доцкан, онда се оставља још на њивама највећи део шкодљивог семења, нарочито ако се још жање високо над земљом. —

Такав начин жетве, ваља признати, потпуно је непомирљив са добром културом.

Свуда и свагда стрмнине ваља жети до земље, да би, пре свега, збирали виште сламе и да би, у исто доба, могли потпуно диди са њива и све самоникле траве са њиховим семеном. Ово коровско семе пре свега одваја се од своје стабљике и по томе од сламе јаком вршицом а затим и од жита помоћу ваљаних сита и јаких требиља. На тај начин имаћемо, уз припомоћ савршених машинама за вршитбу, с једне стране потпуно чисту сламу, без сваког семена самониклих трава, плеву чисту од прашине и најзад, с друге стране, само жито чисто од сваког страног семења. Без усвојења ове рационалне методе жњевења, без помоћи ових ваљаних, изредних, потпуних вршилица, које вршу, веју, чисте и тријеришу у једно исто доба, не може се лако и брзо постићи тако жељени чистоћа поља, увек се остављају врата отворена коровском семењу.

5. *Бриожљиво спровођање ћубрета у газдинству.* — Напослетку да би осигурао још потпуну чистоћу земља, смотрени земљорадник не сме пренебрегавати спровођање ћубрета у газдинству: он мора постојано да мотри на то, да се у њу никад не меша семење, које би се могло ту очувати и које би се доцније изнело наново на њиве са овим ћубретом. Зато и јесте важно да се стока рани сточном пићом, која је ваљано сабрана и чиста од семења, и да се у исто доба употребљава само она простирика, која је тако исто чиста од свеколиког коровског семена.

Очинци, отпадци сваке врсте, који се добијају, у току повременог чишћења, жита за семе и жита за продају или потрошњу не смеју се никад бацати по обичним двориштима на имањима, из бојазни да се тиме не поквари ћубре, него их ваља давати пилежи, која у њима налази још по неко зрно здраво, у каквом нарочитом сасвим одвојеном простору око кућа, простору у који се баца сва прашина, сва нечистоћа од сенара, једном речи све материје које би могле садржавати по неко шкодљиво семе. Ту, оне се нагомилавају мало по мало, овлашавају се, клијају у неколико, затим се односе од времена на време и наслажу у мешавцу или компоту са мало креча или гипса, те да се ускори њихово претварање у изврсан гној, који ће се смети

износити само на сталне ливаде, које су једине површине, на које се смо изнети још понеко здраво семе шкодљивих трава. Али њега никад не треба извозити на њиве ни на повремене ливаде.

Закључак.

Накратко, пошто смо, чини нам се, оправдали значајне користи које се с правом очекују од чистоће земља, ми смо показали да се она може отимати само мало по мало од природног растиња на земљишту и да се она може подржавати само низом методичких радова, који се допуњавају и појачавају узајамно.

Практика и наука саветују подједнако: пре свега, усвајање рационалне системе обрађивања, потпуно подешене поднебљу и земљишту; плодореда, који оставља између сваке пољопривредне биљке довољно и удесно време за плитко орање, уситњавање, чишћење зиратне земље; без тога, и најбоља оруђа само ће умањавати зло, али неће предупређивати његово повраћање; избегавати по што по то, све што може да олакшава уношење или распостирање шкодљивих трава; по томе, употребљавати само оно семење, које је потпуно очишћено од свију страних клица; прашити и окопавати брижљиво пољопривредне биљке за време њиховог првог доба развијања; рано збирати сточну рану и стрмницу; удаљавати систематички од ћубришта свеколике очинке; најзад чистити и обдржавати ограде, шанчеве, живе ограде, ливаде, јер ту и јесу, одвећ често, гњезда одакле полази, преношено ветром и птицама, семење самониклих трава.

И нека се у томе нико не вара, у важном делу истребљивања коровских трава, сви ови радови јесу узајамни; ни један није савршен, ни један није довољан, ако га не појачавају остали. Ако се једна врата оставе отворена, одма се самоникле траве распостиру и њихово истребљивање, које вазда ваља наново почињати, постаје рад коме нема краја. Али, рећиће се, ова културна поправка, која се тако споро тече и коју најмање небрскење може да поквари, виђа се изузетно само у местима где су њиве напуштене, којих су штетне траве ту свагда као страшила због брзине њиховог распостирања. Зато би било време запитати се, да ли закон, који би приморавао да се истребљују траве, које највише обузимају, нарочито оне, којих се семење тако лако распостире по суседним земљама, не би био умесан и сасвим толико смишљен, као год и закон о скидању гусеница. У Инглеској томе сличан закон и постоји; он приморава сваког имаоца земље да истребљује најшкодљивије биљке, не само по усевним пољима, но и по ивицама, које их додирују.

Истrebљивање шкодљивих биљака тиче се, доиста, у исто доба и земљорадника и самог народа, јер је јасно, да, посматрајући оно што вељани пољопривредници добијају са чистих њива, кад би се успело да се свуда и свагда истrebљују шкодљиве траве, људи би умањили штете, које оне причинавају сваке године и, по томе, уздигли би у значајнијој сразмери и што се обично мисли, народно богатство.

C. Bousc.....

АЗБУЧНИ

СВИЈУ КУЛТУР-

(настас-)

Име биљке					С Е
* Јечам (озими)					
* Катанац (Reseda luteola)					
* Келераба (кораба)					
(Brassica oleracea gongylodes)					
* Ким (кин)					
(Carum carvi)					
Зачинска блатка	Где се ради зуто боје која се у цвету налази.	Бланак је јасно јарки као јасно јарки	У П О Г Р Е Н А		
Окошаница,	На југар пан посак ау- пирке легенде и т. д.	После рените, окопа- ваве нам отричаве.	ПРЕХОДНИ УСЕВ		
	Треба у јосен ћубрти и засорати.	Изјасни треба тако по- сејати, да као олимп, доле у нану, која је пре године ћу- брена.	ПРИПУТОВЉА- ВАЊЕ ЗЕМЉЕ ПРЕ СЕЈАЊА		
Земља треба да	Х јесен поорати, с' про- дада по други пут, зе- на и истрошена,	Под јесен пада зе- мљу добро поорати из- трошићи на	После жетве омаја страдаје за- ојати, појде потолико подела добро поорати, па после груде ардатом и падком истрошити.		
Лук пан Агу- ста.	Семе се сеје марта у зе- је па се априла, Маја или Јуна пресећају на поде.	М-да Августа (лану) посејати и да је Мај- та падногодине јарки.	Сентбенера и Октобера. ВРЕМЕ СЕЈАЊА		

ПРЕГЛЕД

НИХ БИЉАЌА

(ВАК.)

ЈАНЬЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР	НА ШИР. (СМАЛЕЦ) НА РЕДОВЕ (АРИА)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ПРИНОС НАШЕВИ РЕДОВЕ	
БИЉОГРАМА	САВ- ТИК.	НЕДЕЛЯ	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	
12—18—24	12—16—20	123—150—180		
8—11—15	10—13—16	78—100—120		
4.0—4.2—4.5	30—60	30—37—45	10—13—16	
4.8—5.0—5.2	18—20	јарн 22. осави 50	4.0—4.4—4.8	
Друге године же- сена јула и до- цније	Од 1. августа почетком.	Месец Јула Августа и доцније	јунене Маја, до Јуна само се једире у год, коси ретко авдеја-	Често се сеје је- чам после озимне стрмишне, ово ни- како није добро.
8—12—18			13—17—20	
	180—300-			
	— 68 —	лишћа		
20—25—30		25—50 сувих билаја.	18—24—30	
4.0—4.5—5.0	71	семе 58.	56—58—60	
				Катаџа оваки даје много болу боју, и вишне бо- је него јари.
				За зиму оставља- се у трапове или у подруме. За време растења онкопавати.
				За време растења нада га чисто др- жати од корова и граве.

Име биљке		С в	
** Конопља (<i>Canabis sativa</i>)	Зачинак и у апотеки се употребљава.	Употребљује се за гађале ко- ници, аје пакло за озло, даје добар зетри за гореле и јестиво.	У ПОТРЕБА ПРИГОТОВЉА- ВАЊЕ ЗЕМАЈ ПРЕ СЕЈАЊА
Коморач (<i>Foeniculum officie.</i>)	Обично на засебна нивава.	Пишица, репина, окоњави и може истоменко године на истом усеву да се сеје.	ПРЕХОДНИ УСЕВ
Коријандер (<i>Coriandrum sativum</i>)	Зачинак и у апотеки се употребљавају. После сивог блате, нивава,	У јесен треба добро ћубрити и- зберене роћног оцима ћубретом.	Припуштају ПРЕ СЕЈАЊА
** Коленика (<i>Spergula arvensis</i>)	Не испекује ћубрено, расте и на храстовој земљи.	Земља треба да је из- изгравијена, тројница, расце и на скакој земљи.	При пут у јесен поорати, земљу изгропити, и потом ћубрети, с'про- асва треба сана по други пут по- орати, и ако је могуће грешни пут пред сејањем.
	Сеје се на угаре, или стражве, земља треба да је добро прерадена пре сејања.	Крајем марта до по- ловине априла.	Крајем марта до по- ловине априла, а будање простоја пресалати.
	Крајем априла до деведесет априла.	Месец априла и маја.	ВРЕМЕ СЕЈАЊА

Име биљке

*Кромпир

(Solanum tuberosum)

Зрно употребљује се за љушту и за сточну рану. Стама се употребљује као парчићи за мару.

Обично посље стрмница а може и другим усевима саденати.
после сваке биљке

Даје добру рану за стогу нарочито за враве.

ПРЕХОДНИ УСЕВ

Може се посље сваке биљке садати и давати једно за друго.

Под јесен, а још боле с' пролећа на-
дино пубурити.

После жетве преложе биљке појрати
затим под јесен по други пут дубоко

БУРБЕЊА:
ПРЕУГОТОВЉА-
ВАЊЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊА

Бубри се под јесен. — С' пролећа ип-
ако потреба њубурити. Најбоље салити
на напуну, која је у другој години по-
слас њубрена.

У јесен омаја после жетве стрмнице,
или дотирне преложе билке појрати.
У јесен по други пут појрати, по томе
њубурити, а с' пролећа њубурити и за-
давати, а при сејанима опет појрати па
пре сејани држати прешти.

БУРБЕЊА:
ПРЕУГОТОВЉА-
ВАЊЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊА

Грађем Марта и почетком Априла.

После жетве преложе биљке појрати
затим под јесен по други пут дубоко

појрати, а с' пролећа њубурити и за-
давати при самог сејана.

БУРБЕЊА:
ПРЕУГОТОВЉА-
ВАЊЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊА

*Кукуруз

(Zea Mays)

Пепанује се добро њубрено
на зелено

Треба добро израђену тро-
шицу земљу.

Месец Априла почетком Маја.

*Кукуруз

на зелено

Име биљке	Употреба	Припрема	Садење
*Купус (Brassica oleracea capitata)	Дуалка и сточна (најчешћо кра- вља) рана.	У потребе а Преходни усев	Приготовља- вање земље пре сејања
*Лан (ћетен) (Linum usitatissimum.)	Употребљава се за пропивову влакну, шарна јејтинга за горене, рану и т.д.	На утару, обично на особним по- вама једно за другим се сеје.	Употреба преходни усев
Лањик (Camelina sativa)	После првог летења, блатка, за инку- рана, репице.	Под јесен добро нађубрнити, а за- време растета са шинтенном.	Употреба преходни усев
	Ускок се преходни усев њубри, почет- дан скоро ќубрено не подноси.	У јесен ћубре заорати с' пролећа	Припрема
	Ако је могуће добро је под је- сени нађубрнити.	После окопане ловољно је једарел до- бро поорати, после отримања и других бобала, треба у јесен први пут, а с' пролећа још јавнут поорати земљу.	Припрема
	Под јесен поорати, с' простира по други пут.	Опет једарел или аварел поорати и поорлати.	Време сејања
	Априла почетком Маја.	Сеје се Марта Априла у јесењи, а последије се Маја.	Време сејања

Ј А Њ Е				Ж Е Т В А				ПРИМЕДБА	
НОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР	НА ШИР. (ОМАНИЕ)	НА РЕДОВ. (ДРВА)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.		ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.	
КИЛОГРАМА	САН. ТИМ.	САН. ТИМ.	НЕДЕЉА	НЕДЕЉА	МЕТАР. ПЕНАТА (ТОВАРА) (а 100 КВЈОТР.)	КИЛО- ГР.	КИЛО- ГР.	ПРИМОДБА	
12 — 16 — 20	130 — 220 — 310	104 — 163 — 227	5 — 7 — 10	расад. 75 — 85 — 95	24 — 25 — 26	475 — 480 мет. центијан 10000 до 16000 грамма	68 — 71	25 — 40 комада гланице дају 1 кило семена. Три недеље после се- јања први пут попранити.	
9 — 13 — 17	104 — 163 — 227	5 — 7 — 10	12 — 13 — 15	крајем Септембра Октобра Но- вембра	2 $\frac{1}{2}$ — 7	12 — 20 кил. со ради ваканса култивира	12 — 25 — 40 струг неурбеног дина или 1:80 до 4:12 — 8 преденаког дана (после тројево гребења се) и чиновна	Семе даје 30% зејтина. 1) ако је лан по- сејан само ради влакна, он се одма чува иначе је пре цветао. — 2) ако је ради влакна и семена, онда кад ста- блница на дољем крају почне жути. 3) ако само ради семена, онда се бере кад је сасвим засрео.	
15 — 19 — 24	12 — 16 — 20	6 — 9 — 13	6 — 9 — 13	крајем Јула и Августа	2 $\frac{1}{2}$ — 7	каш со ради ваканса култивира	12 — 25 — 40 струг неурбеног дина или 1:80 до 4:12 — 8 преденаког дана (после тројево гребења се) и чиновна	Слама лањника је добра за израну стоке.	
16 — 17 — 18	104 — 163 — 227	12 — 13 — 15	12 — 13 — 15	крајем Јула и Августа	2 $\frac{1}{2}$ — 7	12 — 20 кил. со ради ваканса култивира	12 — 25 — 40 струг неурбеног дина или 1:80 до 4:12 — 8 преденаког дана (после тројево гребења се) и чиновна	(НАСТАВИТЕ СЕ).	

ПУТНИЧКЕ ПОУКЕ ЈЕДНОГ ЕКОНОМА

(Сарштак)

Пера: Дакле ти брате мој рече, да ми дајемо земљи ћубре од наше стоке, које имамо по оборима и кошарама; но кад тако мора бити, ја ћу те молити, да ми даље накажеш како то треба да радимо?

Путник: Било да стоку у кошарама или оборима рашите, ћубре треба да скупљате све на једну гомилу, ту бацајте све што стока гази или као огризину остави. Тако скупљено ћубре ујемчава вам један део ваше имовине т. ј. бернегта, јер ћубре је до њиве а у њиви беријет или злато. Скупљајте дакле и најмањи децић ћубрета и балеге ваше стоке и вучите преко зиме на њиве ваше, па ћете видети да ће вам добним пладом уродити. Поред ћубрета од стоке вучите на њиве и ћубре и пепео из кућа наших, кокошињке из кокошара, пилбре и комине од казана, иструсајте сламе и све што и ви сами ћубретом зовете. Ето тим начином ви ћете вашој њиви повратити нешто од онога, што вам је она у виду бернегта дала.

Пера: Сад нам објасни, шта да радимо са ћубретом извученим на њиву и кад да га извлачимо?

Путник: Реко вам мало пре, да је вајудесније време да се ћубре извлачи зими и рано с промећа. Но вас чиним пажљивим, да треба знати коју њиву ваља да ћубрите и који ћете усев на тој сејати. Јер, разуме се, да ћете пазити, да најпре извлачите ћубре у ону њиву, која вам није хтела да рађа баш онако, као што је некад рађала; даље ваља знати, да кад њиву ћубримо, то лето на њу морамо сејати кукуруз, за којим ће после доћи ишеница. — Ћубрите њиву, па сејати одма на њу ишеницу или друго жито, ивије корисно. Кад већ извлачите ћубре на њиву, ви ћете га разређивати на мање гомилице по њиви и кад будете извукли ћубрета, што будете имали, а ви ћете с пролећа рано пред угарање за кукуруз заби, па вилама или лопатом растурити ћубре по њиви, да више или мање свуд дође, па онда ћете њиву орати и ћубре заорати.

Пера: Па зар неможемо ћубре бацати на њиву, кад смо већ угарили за кукуруз?

Путник: Можете како да ве, но само тада морате износити ћубре „сагорело“, старо, јер од скорашњег, зимушњег ћубрета нећете имати толико користи одма тог лета. Кад будете тако најубрену њиву преорали и посејали кукуруз, видећете како је приметна разлика у кукурузу на ћубревитом месту, како је напредан, модар и како му је с јесени добар и једар корен.

Пера: Ми смо то приметили у нашим њивама на местима, где су нам гувши била, но не сећамо се а по некад и неможемо од другог рада да извлачимо ћубре на њиве.

Путник: Е, брате, ваља се сећати оног рада, који нам даје добре користи, а какав опет бољи рад има во трудити се, да нам амбари и кошеви буду све пунији. Вукући ћубре на њиве, вучемо беријет у кошеве и амбаре, а с тим злато у наше кесе.

Пера и његов компија, који је ту с њима дошао, мало се најмешине и осећаше се задовољни са горњим речима путником.

Путник продужава: Имам да вас учним пажљивим на још једну околност, која доста чини, да са једне њиве више или мање бернегта скинемо. Околност та, то је, што сам вам још пређе мало напоменуо, да сви наши усеви не узимају из земље једнаку рану и у једној истој количини. На пример: кукуруз захтева најачу земљу и по томе вуче највише снаге земљине, но по том он оставља за собом опетовољно

других делова, који су врло добра рана за пшеницу; ова опет оставља за собом рану, која је таман удеосна за овас или детелину. С друге стране ваља знати и то, да кукуруз пружа икада дубље, те рану тражи, пшеница плиће, овас још плиће, а детелина најдубље. Та околност, што сви наши усеви не потребују баш једнаку рану и што једини пуштају корен дубље и други плиће, довела је на мисао научног земљоделца, те се довио, да томе доскочи неким извесним редом, који је назвао плодоред. — И сами сте приметили можда, как сејете вишне година пшеници на једној њиви, да из године у годину све мање рода из ње извлачите.

Пера прекиде говор — јест, то смо приметили, но се ми трудимо, да се при томе помогнемо угарењем стрњике.

Путник: Угарењем стрњике, то је у неколико само поможено, али за мало, највише за друго сејање пшенице на једној земљи. Но према ономе, што сам напред реко, излази, да тиме сиротимо нашу земљу у извесним њеним деловима много, а притом губимо у томе, што би други усев борићет дајо, дакле губимо двојако. Међањем усева на нашој земљи не само што би бољи бербитет с исте вукли, но и земљу обрашавамо дуже година у бољој плодности њеној.

Пера: Е сад и то да признајмо и да ги верујемо, што у неколико и сами увиђајмо, како је пшеница боља на шашевини, но на стрњици, во каки нам, какав је ред нејボљи за нас и за сејање наши усева?

Путник: У другим земљама, где сеје народ различне трговачке и фабричке биљке, има такови плодореда различни, према месности земље, према нијачној тражбини појединачних родова усева, па чак и према неком „густу“ сопственика земље. Но код нас неће у томе бити баш толико различитих плодореда, нарочито с тога, што за сад немамо фабрика за прерађевину земаљских производа, те да уводимо сејање различитих трговачких биљака; а да их сејемо, па вучемо на стране пијаце, изложено се с једне стране ризику, што неможемо конкурирати са страним подобним усевима, а с друге стране извлачећи пшеницу на страну, па сад и трговачке биљке, можемо се надати наглом „косиромашењу“ наше ораће земље, тим пре, што трговачке биљке прпе земљу вишне и пшеници. — Према нашим приликама дакле и према садашњим потребама и нијачним тражбинама наше државе, могу вам препоручити један врло практичан и користан ред сејања усева или плодоред.

Ваља да ваше њиве, које орете, поделите у три дела, што је могуће једнаки, па сад, ако вам ивије сво имене укупно, ви га по њивама поделите, па пр. на једно место једна њива, друго две, а на треће три парчета. Сад ћете на један део посејати кукуруз и остале усеве, што окопавате, па други део пшеници, па трећи овас (елду или просо). Друге године посејаћете на први део на шашевину пшеници, на други кукуруз, а на трећи опет овас или просо. Треће године на први део на стрмину долази овас или други који подобни усев (али не ражаница и јечам), па други пшеница а на трећи кукуруз. Сад ваља само упамтити, да свакад дође пшеница за кукурузом, овај па стрњику пшеничину, а овас, просо или елда из својој или пшеничној стрњици. Но стрњику, па коју ћете сејати пролећно жито, треба да угарите с јесени или преко зиме. Ако би хтели да сејете и јечам на тој земљи, то ћете га свакад сејати на шашевини, па или поља исте пшеници, а поља јечам, ил ако су посејете јечмом, то ћете пшеници сејати на овчиште, које треба чим се овас дигао да угарите. — Ето то нам је за сад најјужнији плодоред, а пошто њега уобичајите, ваљда ће се и боље прилике економске за нас земљоделце показати, па ћемо се онда опет споразумети о тадајој потреби и измени плодореда.

На овом месту при плодореду чиним вас још пажњивим па то: према ономе, што сам мало пре о ћубрењу њива говорио, да свакад ћубрите ону земљу, на коју ће летос кукуруз да се сеје, јер пред ишеницу или овас није корисно ћубрить.

Пера: Брате путниче, ти си мој гост вечерас и ми те заморисмо другим разговором, наша је радознављост велика и ти нам не можеш све сад испричati, но би те молио, да прекинемо тај разговор, па да мало тражимо вечере — соли, леба што је дао Бог, и да се рахатишемо мало, јер смо оба уморни, ти од хода а ја од орана.

Путник: Вала ти брате домаћине, по би те молио, да ме још мало послушате, да вам још нешто исприповедам, што има свега са досаданим мојим говором, па ћу после и сам прекинути и одморити се.

Пера: Е па кад сам желиш, да нам још нешто занимљиво кажеш, а ти ела, ми ћemo радо слушати.

Путник: Казао сам вам до сад, које околности утичу на количину нашег берићета, даље напоменуо сам: добро и често орање, даље ћубрење, затим мењање усева на нашој земљи; сад ћу вам још казати и то, да доста чини на количину берићета или напредовање усева и време кад се сеје. Није никако све једно или ви посејали кукуруз олма први дана месеца Априла, или га сејали с концем Априла, или до половине Маја. Разлику у томе и ви сами опажате сваке године. Исто је тако и за сејање ишенице озимице, као и јечма, овса и свију наших усева.

Пера: Па ми и сами опажамо иску разлику у сејању раније или доцније, како кукуруза тако и ишенице; но сад те питамо, да нам кажеш на шта ћemo да назимо и кад ћemo да сејемо наше усеве па да нам добро роде?

Путник: Доказано је практиком, кад се кукуруз посеје од 5. до 25. а најдаље до 30. Априла месеца, да тај кукуруз никад није у берићету обмануо. Разуме се, да земља мора бити добро узорана, као и то да се исти кукуруз, чим добро обнадие или, као што се вели, „уврста се“, опраши, а доцније на време окона или подгрие.

Исто је тако и за ишеницу озимицу, најбоље кад се сеје од почетка Октобра најдање до 8. Новембра т. ј. до св. Аранђела, јер она ту има времену, да никне до зиме и у бокори се мало, те да је не би при зимски мразеви затекли у клици и тиме је обредили. Пролећна пак жита, овас, јечам, јарница и други, што се раније посеју тим већег рода дају, јер раније увата корена и закриле лишићем земљу, те држе ону пролечну влагу у земљи дуже и тиме боље напредују.

Пера: Ама знам ја брате мој, кад смо некад сејали кукуруз до Видова-дне, па је бивао бољи, но овај раније посејан, а ишеницу сам сејао ја до св. Трифуна (1. фебруар) и била ми је боља — но с јесени посејана. И то, што је некад бивало, нас много данас вара, те се доцнимо у сејању наших усева, нарочито кукуруза.

Путник: Перо и домаћине мој, сети се онога, што сам напред поменуо, да има нека земља више ране у себи за напредовање наших усева, као и то, да на јачој земљи усеви бујније расту и боље роде; па ћеш одма разумети узорок томе, што рече.

— Неки година ти јеси сејао кукуруз до Видова-дне, но земље су биле ионе — гајњаче, богате ћубрета и шушња шумског и у таквој земљи посејан кукуруз бујно расте и постигне свој пораст за месец, што сад у слабијим земљама неможе да га достигне за два месеца. То сте могли видети свакад у својој њиви, где је некад гувно било, ту је кукуруза напредан и много пре може имати „печенјака“ ту, но у целој њиви. Тако је исто и за ишеницу и за све усеве. Што више и угодније ране у земљи има, то бујније расте и пре доспева наш усев.

Пера: Објасни нам, како се то са ранијим сејањем кукуруза и другог усева накајава снага земље, те усев боље роди?

Путник: Снага семље чиме се надокнадјава и повећава казао сам вам раније по овде у овоме смислу рано сејање, н. пр. кукуруза, има ту добру страну, што рано поопраша и посејана земља увати пролећну влагу, која влагама доприноси растварању и приуготовљавању ране за наш усев, које бива опет спорије, но у јакој ћубренијој земљи, у којој већ има у неколико готове ране за наше биљке, поред тога што такова земља боље држи влагу у себе. Ето то вам је објашњење за наше некадашње доцно сејање кукуруза и други усева. А овде вам долази ватла на ум из пређашњег мог говора, и то, да су вам пыне постале неблагодарне, јер сте их дугогодишњим одузимањем снаге посредством наших усева оплочкали.

Пера: Е брате мој! ми сад све увиђамо из твог говора, да је тако и да смо много грешили, но смо се брате забунили са многим нашим домаћим невољама, поред тога није се нико на нас ни обратио, да нас поведе на добар пут и да нам у томе путу пружи братску помоћ, но смо се, ако ћеш право да речем, забунили и неизнамо, ни где нам је глава од бриге, па нам је по некад криво и на Бога и рачунамо, да је он крив, што нам по некад не роди берићет, а оно видиш брате, да и код нас има, зоста кривине.

Путник: Знам брат Перо све ваше и моје с вами заједно невоље и тегобе, знам свеколике помоћи и одмочи које се нама сељацима пружају, но зар човек, који је у каквој невољи, да се подаје све горој рђи и у истој да угине, јако први у воли. Ми смо земљоделци, изма је то занимље или управо наш занат, ми морамо знати све, шта школи и шта унапређава нашу радњу, дакле ми морамо бити мајстори нашег заната, а не шегрти, па кад будемо добро вични своме раду, и кад знамо шта ће нам у том раду нашкодити; онда ћemo браћо моја бити свесни свога рада и употребљаваћemo постепено час ово, час оно срећство у нашој радњи, те тиме да је унапредимо и отуд ћemo користи за се да вучемо. То и ја знам, да неможемо сви, а тако исто и све употребити и побољшати, што сам вам казао и што ћу вам доцније казати, али знам, а за овим постепена трудба, учниће све што желимо да поправимо.

Сад би вам овде требао да ставим и неке примедбе на наше обрађивање кукуруза и других усева, но то ћу да оставим доцније за другу прилику и за други наш састанак, а за сад само могу да желим од вас то, да упамтите моје речи до сад о општем обрађивању земље и сејању усева, па кад видим да се у томе трудите да искре поправите, онда ћу вам са задовољством причати још многе поправке и процајаске у нашој земљоделској радњи, а и сами ћете, примајући ове основне поправке, доцније увиђати, како би било добро, да и нашу радњу снагу мало чим год замените и олакшате, а ја ћу вам све то другом приликом говорити. — За сад сам по моме обећању један део мог разговора сашио, а и зама се мислим већ досади седећи и слушајући, па с тога за вечерас да прекинемо тај наш разговор и да се мало по твојој прашању попуди одморишо. А сутра ћemo продолжити причање о другом једном предмету, кога нисмо до сад напомињали.

Пера (прекида говор): Брате путниче зама се није досадио седећи и слушајући, но готово ми те заморисмо са нашим, радозадним питањима; с тога кад си баш решио да оставимо за сад тај говор, онда сда, па да зовем млађе да нас посауђају, те да вечерамо и да се распартајмо на спавање. —

Пера овде задржа и комшију на вечеру на којој су се разговарали о својим домаћим привилегијама, о тешком времену, у ком се наши сељачки стадеж налази, о неуређеностима неких наших власти и томе подобном. По вечери комшија Перин оде кући, и Пера му рече да сутра опет дође, а он и његов гост легоше спавати.

КАКВО ЈЕ ОВЕ ГОДИНЕ ПРОЛЕЋЕ?

За пољопривредне прилике и неприлике предпролећни месец Фебруар и два пролећња Март и Април врло су важни, зато би требало да ове месеце имамо из године у годину прибележене. Ако месец Фебруар, (наравно по жупнијим местима) буде такав, да се може са плугом радити, и одоцњена у јесен не посејана пшеница и јечмови сејати; онда је много постижено, и за Март остаје много мање радова, кад се и тако на све стране има послла, да се баште прекопавају, виногради одгрђу и режу. Јер ако се није могло ништа у Фебруару урадити и посејати, онда је за озима жига у Марту доцкан, (осим испоузданых јари.) јер на неким жупнијим местима (као што сам овог пролећа видeo) већ око Благовести почину и кукурузе сејати (но пољима параћинским), и онда тек настаје права забуна шта ће се пре сејати и радити, кад ће се виногради одгрдати и резати, те због тога се са овим радовима задонци, (као што је случај) био овог пролећа, да се (као што рекох већ о Благовестима) сеје кукуруз а виногради нису одгрунти а много мање орезани. Што раније пролеће наступи, тим је и свака година на предвиђа и има се више времена да се много што уради и засеје.

На какви су ове године предпролећни и пролећни месеци били? У свој Европи, па и у самим јужнијим пределима Фебруар месец био је управо месец међава, страшних бура и иразева! У самој Далмацији, тој земљи маслина, иераница и смокава, било је при концу Фебруара до 20 степени ладиће. И онда није никакво чудо, што је и код нас тај месец био са јадним северним ветровима и што се више пута повторавало падање снега, и да се (онет у жупнијим) нашим ирајевима није могао снег отопити чак до Младенца (9. марта.) И тако целог месеца Фебруара није се могао скоро никде угнити плуг у земљу, да се што пооре и засеје. Напротив заједничког предпролећа почев од 6. Фебруара па целог месеца могло се и то врло добро орати и сејати, и оранье је било синко и трошино. Вадем и три који најраније цветају, ове су године за 15 дана позније почели да цветају, а тако исто и све остало воће; и да није било јаких (источних) ветрова, који су од половине марта почели дувати па и у Априлу па до Воскресења (13. априла) продужили, према иначе дневној не баш јакој топлоти, неби тако рано могло цветање настаги, него ветрови истераше силом пуне и цвет. Так онда, кад наступише ветрови, и прилично површину земље осушиште, могло се одпочети орати, али и то како? Од снегова, спљескана и убијена земља, која се ретко под снегом смрзла, и што се само горњи слој мало просушио, а у дубини је још доста влажна била, а није у јесен угарена (као што то обично код нас бива), здраво се хрђаво орало, те се од краја до краја оранаја као кашни цепала; па које то, а које што су одма јаки ветрови наступили сво се оранье тако осушшио, да је као јелна маса грудава и као ћернич тврдо остало, и није се могло дрљати па ни сејати, него се чекају да киша падне, грудве затоне влагом и синким учине за сејање и влачење; те тако само у овим местима, где је око Благовести киша пала, могло се нешто дрљати и посејати, а иначе и сејање и даље оранье, било је све дотле застало. Само они, (а ти су врло ретки били), који су одма поорано влачили затим сејали и онет повлачили, могли су што раније посејати; и по томе предвиђе сејање не само што је задошњено, хрђаво урађено, него је и врло мало жита посејано; а међутим настало је оранье и сејање и самих раних кукуруза, а како не испасти неда се напред прорећи. Али је извесно, да до Цвети (6. априла) многи нису посејали били и овас, а у парагинском крају, као што реко по благовести почeo је већ и кукуруз и жути насљуб сејати, и то не по баштама него по њивама.

Не само што нам зима беше рано настала и дуго без измене трајаше, него и прољеће беше неугодно за орање и сејање, те тако само од озимих жита може што добро бити, и то оних, која су рано с јесени посејана; али због ратних напада прилика, и што се код нас врло доноси у јесен жита сеју, (у Октобру и целом Новембру па продолже и у Децембру), врло је мало озимице посејано; иначе жита раније посејана врло добро изгледају и напредују. Сва је дакле најда још на кукурузе како ће они успети и испасти, иначе пролетни усеви не мичу се од земље; једно што је земља здраво сабијена и сушно настала, и како се врло слитко за кукуруз сеје, највише са три палца у дубину, не могу добри изгледи бити ни на кукурузе. И траве до Благовести једва су се из земље помољиле, а међутим орачи кал на подне испрегну волове да их наране, пуштају им по стрници кукурузној; а виђао сам да су и сва говеда истерана и ширљају по пољу, јер је нестало за марву хране. Дуж свега пута од Београда до Параћина писам им у једном котару видео им трупце сламе а и замо ли сена. Београдска околина куповала је сламу из прека по 8—10 паре чар. кило; и да није држава учинила позајмицу оскудним у сену, из државних сењака, које је за војну погребу пресовано, неби се могло ништа поорати, јер је марва гладна и мршава да шест волова у паузу упрегнути једва се крећу, и ако се земља највише са три палца дубоко оре.

Воће је сво добро цветало и ако га што не омсте у цвету, биће доста сваког воћа и шљива, само ако се буде добро оплодило, јер због многих, и непрестаних јаких ветрова чвеле слабо наимећу те тако ће оплођења мало бити. Кол рано орезаних лоза (на чардакијама, које се нарочито режу на више родних ока) застар је приличан, али неће тако рано бити линча за сарму као што је лане већ у Априлу било. Лане је у то време и багрем био у најлепшем цвету, а ове године оних лана једва се распознају цветне петељке. Од воћа дуње најпознатије цветају. Лане су од 10. а ове године тек од 20. Априла у цвету.¹⁾ И ако је детелина од свију трава најбоље израсла, опет није такова као што је лане била. Лане се од половине Априла могла као доста зрећа косити, а од 1. Маја као у најбољем цвету већ је и кошена. Шта вреди сејање културних трава, као: бромуса, рајграса и дактилис глермерата, то најбоље показује ово прољеће. Док остаје наше обичне траве због позног пролећа и наступивших суша је и до половине Априла једва да може загристи говече, дотле казане траве толико су напредије као што обично траве тек до половине лета могу бити. За бромус могао би рећи да је најсвију трава, лане сам га због рано наступившег пролећа и топлих дана до конца Априла лавпут косио, овог пролећа истини је мањи у порасту, али не опет по Ђурђеву дне моћи косити и то са добрым откосима.

Кад се пролеће јако опознило и није се могло шта на време посејати, даји Бог да предмето буде угодније, те да надокнади оно, што је опознило и да донесе родну годину. И лане као и ове године, траве беху с почетка врло хрђаве, али често у Јуну и Јулу кишне опоравише их тако, да је сена, може се рећи било у изобиљу. Сва је прилика према непрестаном дувашу источних ветрова да не пролеће бити сушно и да ће јара жита и погрђа остати у назадку; али благодетије за нашу земљу Ђурђевске и спасовске кишне, могу све то накнадити.²⁾

Сретен Л. Поповић.

1) Код нас је уверење да најтрешиће почину цветати, да онда и воде почину растити па тако је и ове године било. Све наше по унутрашњостима реке и речице а тако исто Сава и Дунав почеле су од 5. Априла растити а од 20. почину већ опадати.

2) Као лане, кад скоро сас Април беше без кишне са ужасном врућином све до 19. Априла, тако и овог пролећа, тог истог дана поче као и лане кишне падати цео дан са источним ветрићем, симо што почиње цветајуће воће може остати неоплођено, а може и саскии пропасти, јер после изобиљне ишице већа толика ладноћа, да скоро свуда и снега има, а после кишних и овако ладних дана, тако је могуће да ће још и сламе бити.

БЕЛЕШКЕ

С а к о в а н л у к а .

У бр. 6. „ицеле“ за 1885. год. читao сам ова питања: 1. како наш народ зове од првенца други рој. Има ли даље за овај рој засебно име? 2. Неш народ зове мед, који пчеле наберу са липова цвета, липовац, а са багренова цвета багреновац. Има ли још која врста меда која има засебно име? 3. Кад у кошници умре матица не оставивши задежена оплођена јаја, онда таква кошница мора пропasti. У онаком случају нађе се по једна пчела у кошници, у којој су јањаци мало више развијени него што су обично у пчела и почне лећи јаја трутовска у ћелијце трутовске. Како наш народ зове ту пчelu која тобоже заступа матицу у оваком случају? и 4. Кад за време ројидбе кошници маторци угине матора матица пре него што пусти први рој, онда ће из ове маторке изаћи првенац с младом матицом. Има ли наш народ за првенац с младом матицом засебно име?

И ако овај крај, тако рећи, стоји сасвим слабо са пчеларством, јер ретко који домаћин да има више трмки, но само по где коју, — ипак сам се нашао побуђен, да на ова питања са овога краја одговорим. Жао ми је што „Пчела“ не излази, да би ово њојзи могао и одговорити, али није штета ни за читаоце „Тежака“, да ово знаду, јер и међу њима има дosta пчелара.

Дакле на горња питања имам, одговорити следеће:

1. Од „првеница“ први (другенац) рој зове се „паројак“, а од овога (трћенац) тако зване „беле ицеле“. Трећенац — беле пчеле — редак је, с тога и она народна изрека: „понео се, као да има беле пчеле!“

3. У местима где нема липа и багренова, разуме се да за овај мед не знају, а где га има не знају опет за други. У крају овом, мед од глога, зове се „глаговац“, од зовљике „зовљиковач“, од њеде „њеделовац“ и т. д. Но како се пчеларство у овом крају не гаји, то и имена меду ретко који домаћин да даје, нити се у говору служи. Али ја сам и ову реткост прибележиво.

3. Овака пчела зове се обично „трутенача“, а другог имена нема.

4. Нема засебног имена, сем по роду што се назива.

Но као што сам рекао, да се овамо пчеларство слабо гаји није ни чудо што се називи не знају.

У 1883. години бејаше се пчеларство као мало подигло, али одмах опаде. Не знам због чега.

Најзад корисно би било, кад би дописници „Тежака“ сазнали у својој околини што о овоме, што је реч, па то што сазнаду да „Тежаку“ сазните а Тежак ћи својим читаоцима, јер колико се год тежки унапређењу осталих привредних грана, толико треба гледати, да и ова у корову не обрасте, јер од рационалног пчеларства, доста користи можемо имати.

Драг. Н. Лапчевић.

О прихрањивању пчела.

Познато је свакоме за прихрањивање пчела, и да се ове прихрањују у води раствореним медом. Могли смо читати и у «Тежаку» о начину прихрањивања и ја као у допуну свега тога додајем:

Да по неки пчелар оставља лети зреле тикве, које зна да су слатке, па кад буде време прихрањивању пчела, онда тикву сирову иструже, па помеша с медом и пчелама даје.

Неки так скувају тикву, па добро с медом измешају и на суд танко простру, па онда пчелама за прихрањивање дају.

Који ово ради, држе да је прихрањивање с тиквом боље, него ли са кукурузним брашном.

Драг. Н. Лапчевић.

Коприва као храна за стоку.

Коприва се сматра код нас, као некорисна биљка или боље коров, који се чисти и уклања где се год појави. То неби требало да буде тако; јер она може да се употреби као храна за стоку. У Шведској и Норвешкој позната је одавна као једна корисна биљка за ранење домаће стоке, због чега је уврштена и у ред културних пићних биљака. Коприва је за то у толико подеснија што успева добро скоро свуда па и на земљиштима најмршавијим; што лако подноси и највећу ладноћу; што се размножава сама од себе и најзат што расте врло бујно, те се може косити преко лета 4—5 пута.

Коприва се развија врло брао, па израсте пре свију пићних биљака те тиме нуди сточи повећу количину ране. Истине таје коприву стока неће да једе, но кад се покоси и у откосима остави на сунцу да јој свену оне жареће болje, једе је врло радо. Од крава којима се коприве дају, добија се много више по обично млека са изванредно ваљаним маслом. Младе коприве кад се скувају, ситно исецкана и помешана са мекињама или брашном, што је и код нас познато, добра су храна за бурке, кокошке и гуске. Кад се пилаж изобилно храни са копривама, може да се угоји врло брзо. Па и кони, којима се уз храну додаје по мало коприва, изгледају много здравији, јачи и добију сјајнију длаку. На послетку, младе укуване коприве радо једу и свиње.

Из свега тога види се, да коприва није само непотребан коров као што се то обично мисли. Зато је потреба ни истребљивати свуда, већ где се нађе, употребити је за горње цељи т. ј. за храну стоке и пилажи.

Лек противу гронице и првеног ветра.

Обе ове болести врло се често јављају код наших домаћих свиња, а нарочито гроница. Наш свет познаје гроницу као јелиу врло опасну и заразну свинјску болест. Болести ове спадају обично свиње, на измаку лета, при учестаним променама температуре. Кад се оне једном уселе у свиње, учине грудне штете, јер ретко које свињче за их преболе. Средство, за уклањање ових болести препоручује се црњев (трава против прња) *Prunella vulgaris*, која расте код нас скоро свуда. Кад се исецкани прњев у смеси са храном даје свињама за јело, тврди се да никад неће ударити ове болести.

Ми обраћамо пажњу нашим пољопривредницима на ову траву као изредан лек противу горњих заразних болести, јер њоме се могу избегти они велики губитци, што их многи претрпили у свињама скоро сваке године.

Олакшати телење код крава.

Поводом разних узрока често се дешава да се краве одвећ тешко тјеље. Има случајева, да крава, усљед великих напора, и угине при телену. Да би се то избегло ми ћемо овде приказати једно опробано средство којим се може олакшати тешко телене.

Рецент је за то врао прост а лек врао јефтин. Просто, наља са стуба јасике или беле тополе настругати коре заједно са ликом — мезгром. — У три прегрши ове коре усuti шест литара воде па укувати што је могуће боље. Овоме још долати мало трица и соли како би крава радије попила. Тако направљен уварак давати крави пред само телене неколико пута па дај.

Средство ово опробао је један страни сточар који држи више крава на штадској храни, те му се ове, због недовољног кретања, увек тешко телиле. Он вели, да је употребом овога средства сасвим олакшао тедење. Краве су му се телиле вројано и телад су била много чилија и крепчија.

Отерати кокошиње ваци.

Ови паразити као и сви остаци што живе уопште код људи и стоке вроја су именосни и шкодљиви код се у већем броју нападе код належених кокошака, онда ове буду припушћене да напусте своје легло и јаја. У таком случају нужно је тражити ма какво средство, којим би се могли угаманити или растерати. Зато је вроја препоручљив гас (петролеум). Њиме вала, ради предупређења, најпре пошкронити оно место, па коме се жели насадити кокош, па онда донети за простирицу чисту сламу или сено. Но где су се паразити већ угњедили, ту се простирач мора изменити а широпљење са гасом поновити више пута. Ово средство није тако скупо те може се употребити и у кокошињаку и у голубињаку, па да се за кратко време растерају сви паразити.



ДВА ПРЕДАВАЊА ИЗ УПРАВЕ ДОБАРА.

од Е. ЛЕКУТЕЈА

(СВЕШТАК).

VI.

Није потребе, господо, терати даље ове претходне услове наших проучавања. Оно што је претходило довољно је, ја се надам, да покаже улогу вредности у пословима земљорадње. Ранији што је могуће више људи на земљишту једнога народа, то ће бити, без сумње, у извесној будућности, задатак земљорадње. Но и у том тренутку, она ће морати да води рачуна о новцу. У наше дане, средство да човек стече највише паре, да има највише добити са једног ектара, то је, у много земља, практиковати експензивну културу са малим жетвама са ектара, то је пошумљавати много рђаве земље, то је практиковати угар, то је прибегавати више системи сточарској но системи зи-

ратвој, то је не копирати ропски на јевтиним земљама, начине, експлоатационе методе земља, где висока цена земље изазива употребу експлоатационог капитала од 1000 до 1200 динара на ектар. Има много великих имања која се, ма како мало да рачунају ектаре своје острвне земље, ладеко од куба, тешко и скучно обрађују. На овим имањима само један плодоред био би погрешка. Од њих се може имати големих прихода само усвајањем вишег културних система.

Баш намерно ја и јесам хтео, да у самом приступу у свој предмет, заклоним вас од апсолутне доктрине о нечистом приносу, како му теже и како му морају тежити науке, које су ослобођене свију брига о новцу. Ко може оно што је највеће, може и оно што је најмање, вели се. То је истина, али онеп вала да се у тренутку примања одговорности о предузећима која могу да компромитују чак и голема богатства, зна разликовати између положаја који, да би се дошло до чиста прихода, подносе највише и оних, који подносе најмање. Ни сувише држкости, ни сувише плашљивости, то је девила људи, који напредују у земљорадњи. Ето, господо, то је дух моје наставе. Она се не односи само на земље напредније, она се односи и на земље заостале, земље нове које заузимају положај на свесветској пијаци. Свуда економски положај доминира и једне и друге. Тако је мислио Леонс де Лаверњ, кад је отварао 1851. своје предавање из Управе добара у агрономском институту. Он говорише:

«Најбоља пољопривредна практика, најбоља наука, нису ништа без истинских економских познавања. Све напредује тако кад се човек налази у добром економском положају; ништа, напротив, не може напредовати кад је човек у рђавом. Колико је предузећа, смишљених са техничког гледишта, пропао, што се пренебрегавају осигурати се са ове стране! Скоро сви пољопривредни неуспеси, а они су многобројни, долазе отуда. Овај је пропао због оскудице капитала, онај због немања пијаце, и т. д. Земљорадци дакле, имају и нешто боље да раде и да здо говоре о економској науци, а то је, да је изучавају.»

Трећина столећа прохујала је од онога дана када је ле Лаверњ овако беседио, и обилати преврат економски, који се извршио у овој трећини века само је потврдно истине, што их је изнео овај славни професор. Од времена на време, пољопривредне и индустријске кризе које бесне не само у Француској но и у Европи, показују нам да се стара економска уредба судара са искључним повластицама које је она давала првим освајачима у спољној трговини. Британске искључне повластице јако су изгубиле. **Свако ћецица, насеобина, марине.** И да би постали народи рукоделских извоза на роди до скора суштествено пољопривредни постају народи увозиоци сирових производа који чине срховиту конкуренцију њиховој земљорадњи. Такве измене у целим одређеног побољшавања не извршују се без страдања нити без надања. Ми идемо ка уједињању вредности — земље, вредности — рада, вредности — капитала, вредности — производа. Земљорадња гледа како се спушта продајна цена њених производа у исто доба кад скчују њени трошкови око производње. Ваља да она прегледа своје системе обрађивања земље и гајења стоке. И ако је природне науке позивају да се боље уреди у смислу нечистог приноса, то је, вишег искад, задатак Управе добара да покаже, да највећи чист принос не долази свагда и свуда од **највећег нечистог прихода**, пошто свуда и свагда, земљорадња мора, да би остварила највећу меру чистог приноса, да води рачуна, с једне стране о сразмерној ценама својих средстава за радњу, земљи, раду и капиталу, и с друге стране, о ценама производа који произлазе од употребљавања оних чинилаца или снага производних. Нема ту, ту и не може имати противборства између природни и економских наук. Једне траже да формулишу природне законе, који су независни од воље човекове или постају његови моћни помоћници кад

он уме с њима да управља, да их сасрелсеђује у извесне границе и у даном часу. Друге су резултата факата који постају од покрета цивилизације, њених премештања, социјалистичких уређења, побеђивања човековог нај природом. Они се познају, они закони економско поретка, по обогаћењу или осиромашењу народâ. Они постају мобили, који се њиха придржавају. Они аромадају, који о њима не воде рачуна. Дакле, проучавати свет материјални, проучавати свет економски кога су најученији људи највећа потпора, допушавати своје теоријске науке путовањем и изучавањем свога заната, то то је ваша улога, те да би, у својим данима напредовања као год и у својим данима мле коби, земљорадња нашла вас у првим редовима оних, који не претерују никад у успеху нити у неуспеху. Верујте, да ћете, стоећи тако у јавноме мишљењу, дојпринети много да се воле она школа, где ми хоћемо да однесујемо људе који ће бити корисни себи самима и својој домовини.

Друго предавање.

Господо,

И кад би се предавање Управе добара, онакве каква се предаје у агрономском институту, односило само на богате земље, где без сумише великих стадних поправака, шиеница може да даје 25 до 30 ектомитара па и више са ектара, наш професор онеч би имао пред собом још доста пространо поље за примену те да у њему обилато први на изворима науке и заната. И у овом случају, доктрина о нечистом производу, доктрина о највећим жетвама, била би, са свију тачака, доктрина о чистом производу, у том смислу, да, што би се више трошило на ектар до нужне границе те да се добију жетве са великим приносима, у толике би се мање трошило на ектомитар или на центу шомжељену. Другим речима, са големим капитализмом, нагомиланим на сваком ектару у интензивној култури, сникавале би се цене коштања и увећавали би се добитци, под изрчним условом, да продајне цене буду такве, да изграђују пољопривредника.

Шире је наше поље проучавања. Поред оних милионâ ектара што се обрађују по начинима културе са великим капитализмом и са великим приносима, има у већем броју милионâ ектара који чекају само поправке те да преобразе своју несигуру земљорадњу у земљорадњу ако не интензивну а оно бар производњу, задржавајући привремено свој екстензивни карактер, који се оснива на пошумљавању, паши, угтару, гајењу војарства без гроњења. Да треба времена и капитала да се изврши овај преобразај, то је јасно, Али ваља извршити, ваља поправити, ваља изменити системе културне. А у осталом, предајном на овим купама, седе ученици који су издалека дошли и који не, такође врло далеко имати да шире име и глас наше школе са високим наукама агрономским. Дакле, то је ствар о којој смо се споразумели. Овде, Управа добара, то није наука која се предаје за ову или ону земљу са великим пољопривредним богатством, то је наука коју покрећу потребе свесветске конкуренције, и која свуда истражује разне елементе којих ваљана удруженост може да створи чист производ земљама богатим као год и земљама сиромашним. Ето то је у крупним поглавима наша настава. Јединим обрасцем може да се представи овако:

Култура интензивна, то је цељ, то је врхунац, то је круна пољопривредне агреле.

Култура екстензивна, то је, за много земља, средство те да се дође до цеља.

Комбинована уногреба обе ове културне системе, то је, за велике домене, средство да човек сасрелсреди један део капитала на најбољим земљама, где они могу да дају највише добити, а да растрви остатак на земље које ће ући у интензивну културу

доцније, било средством извора створених на земљама које су прве поправљене, било улагањем капитала који долазе споља томе предузећу.

Ви видите и сада, господо, да је моје прво предавање имало да нас сачувате од оне старе идеје да у високим регионима агрономских науке неманичега другог до само дубоког презирања према земљорадњака са малим нечистим производом.

Ову предрасуду ви нете сусретати, ви ћете имати да је сужијате у вашем животу, било да вас као људе од науке питају за савет у вашим лабораторијама, било да као професори имаднете да радите такође путем саветовања, било да као земљоделци од заната, радећи на свој ризик и на своју опасност, — то је ваша мисија, ваша голема мисија људи који имају да буду посноци корисног пропаганде, — било да показујете, да на томе земљишту, научна земљорадња, као што вам је предавана овде, није никако искључена од земљорадње са добитком. Иначе, ви би компромитовали своју школу. Уколико ваши успеси могу да подјемче и њену и вашу будућност, утолико би ваши неуспеси њој наносили вреда.

Науке, које проучавају свет физички не могу да се удаљавају од своје струке. Оне немају да рачунају са питањем о добитцима и губитцима. И то је увек тако да оне, обележавајући границе нашој моћи развијавања биљака и животиња, показујују да човек не може производити ни материју ни снагу, отварају земљорадњи најшире хоризонте те да преобразажава, премешта, употребљава материју и снагу, и, по томе, да увећава свуда свој нечист производ, а овим нечистим производом да подиже и народонаселење, које расте у сразмери својих намирница, у сразмери свога рада и својих средстава за размену.

Народонаселење које расте по сразмери својих средстава размене, то је читав један свет који има да испитује засебна наука, која се зове социјална или политичка економија. Што дивљи народи троше на месту производе својег земљишта, свога лова, свога радолова, тај начин живота не може да их заштити од најезда цивилизованих народа. Цивилизација, то је живот размене, онда има потребе да се обележи нека **вредност** разменљивим производима, јер изља да у овој размени сваки разменјивач нађе свога рачуна, своје награде, свога интереса. Сасвим као и остale индустрије, тако и земљорадња производи само да разменјује вредност за вредност, и са тврdom намером да јој ова размена оставља чист производ, то ће рећи вишак нечистог производа над њеним троимкотим производењем.

Нека чини она после тога са овим чистим производом шта год хоће. Нека га повуче га имања или предузећа па нека га стави у покретне или друге вредности. Нека га дода своме експлоатацијом капиталу, то је њен посао. Тек ту има чистог производа. Предузимач је исплатио све своје сараднике. Ово што њему остаје јесте његова легитимна обит, која га потстиче да продужи своје дело, докле би га губитак напротив гонио, било другој каквој системи културе, било да ликвидира са својим предузећем, ако не би имао што боље да се уради путем реформама.

И сад смо дакле, господо, у области вредности, у области Управе добара, од онога тренутка, откада је реч само о вредностима пољопривредним. Како да поређамо између себе ове вредности, те да нас оне одводе нашој големој мети, чистом производу? Ми знамо шта можемо очекивати од земљишта, климата, од природне средине, где пободемо свој чадор. Ми знамо да би нам наше земљиште и наш климат дозвољавали производњу лених жетава и красних животиња. Ми смо сигурини да апсолутно добро није свуда оно, чега има највише. Ми хоћемо земљорадњу са добитцем, и ми знамо да економску средину вазда проучити пре но што се латимо посла са својим капиталима.

Велики саветодавац у овоме свечаном тренутку, то је Управа добара. Она ће нам казати да приступимо испитивању које се односи на цену земље, — на цену рада, — на цену гнојева и друге капитала, — и с друге стране, на принос и цену производа, са двојаког гледишта: на цену продајну и цену коштада, узев ту трошкове преноса до пијаце ма колико било растојање. Она ће, затим, показати у којим сразмерама да се уједињавају наше производне снаге, у којим сразмерама ваља употребити наш капитал на сваком ектару у култури, у којим сразмерама ваља да се распореде покретан капитал у стоци, капитал у гнојевима, капитал у новцу, у којим сразмерама ваља да буду ливаде, шуме, виногради, зиратне земље под пином сточном, стрмнинама или индустријским биљем. Укратко, она ће поставити систему културе, која је, у својим силима тога израза синтеза земљорадње, у томе што се она утврђује најбољом координацијом свију снага, свију производа које садрже све вредности уложене или остварене у корисном обрађивању земље и државу стоке. Такле овде идеја о многоструким предностима од којих су једне средство а друге цеља наших послова, садржи илеју о сугласностима и сразмерама између свију ових вредности.

Из свију ових побуда, господе, ми ћемо дефинисати управу добара: Управа добара је наука о сугласностима и сразмерама између свију вредности уложених у пољопривредним предузећима у цељи, да се отуда добије највише чистог производа, који дозвољавају разне економске средине.

И пошто се, с гледишта чистог производа, сви пољопривредни послови своде у капитале уложено и капитале остварене, то би се управа добара још могла дефинисати. Управа добара је наука која опредељава, економским срединама, нужни одношај између просторје земље обрађене и експлоатационог капитала, који се има уложити на ектар те да се отуда добије највише чистог производа. Нека културна система захтева експлоатациони капитал од више по хиљаду динара на ектар, док друга нека, да би дала исти принос од 100 уложеног капитала, може да ради са капиталом од мање но стотину динара. Количина капитала, који се улаже на ектар, то је, истину рећи, скоро васцела Управа добара.

Без уштуба по важност која ваља да се прида стварима закона, природне науке које проучавају физички свет, свет материјални, да отуда одвоје природне законе који управљају материјом и снагом, ове науке имају, више но икад, право грађанства у свету пољопривредном. Али од онога тренутка, откад се ради на томе да се стварају вредности са другим вредностима, па покадашто чак и са неувредностима, са бесплатним даровима природним који постaju вредност чим они уђу у обрт социјалних богаства, Управа добара ваља, водећи рачуна о потребама заната, да определи границе где треба да се заустави нечист производ те да буде чистог производа. Она ваља да каже да ли слабе жетве од 15 ектолитара испенице са ектара не би биле корисније но двојне жетве, а други пут опет, да ли сточарска или полуосточарска култура са малом надницом не би више вредила по зиратна култура са великим надницом, која се узалауд бори против великих надница и ниских продајних цена.

Ако је, такле, у Управи добара таква улога вредности, важно је знати разне одлике под којима се, у разним економским срединама, она показује, јавља,

И пре свега јавља се непокретна вредност, вредност у земљи или статна вредност која је карактеристична основника пољопривредних послова.

Ја кажем карактеристична основница пошто, без земље, не би било земљорадње. и пошто ништа не може да замени земљу, ту постоји између суме производа са земљишта једне државе и територијалне површине те државе таква узајмица, да тена земље скоче или опада по томе у колико народно насељење расте или опада по

броју и по богатству. Многобројна и богата народонаселења чине те скаку непокретне вредности, као год што малобројна и сиромашна народонаселења чине те оне опадају. Факт је такође да страна конкуренција корисно изменjuje крајности и скакања и падања у овоме смислу, и да ће се, по иој, извршити, раније или доније, и изједначење цене пољопривредних земаља, чији се производи јављају у међународној трговини. Овим не ће да се каже да ће непокретна својина богатих земаља постати рђава основница улагања новца, него тиме хоће да се каже апсолутно и врло чисто да, да не би подлегли у пољопривредној борби са државама које имају природно плодовите земље, преко је потребно да наше земље друге класе и испод тога буду предмет поправака које ће им дозволити да продуже производњу стрмнија и пиће сточне, или да, ако не неподнесе те поправке које би се исплаћивале, да падају на чист производ помоћу културе, које изискују мање гноја, надницу или других трошкова.

Капитали за поправке, које улазе у саму непокретност пољопривредну, улазе на тај начин у класу непокретних вредности. Ми ћemo имати да видимо у којим случајевима они стварају вишак непокретне вредности, и у којим случајевима, напротив, они не придају ништа вредности каквој пољопривредној имовини. Ови последњи случајеви чину одређен ретки. Управа добара вала да их проучи са сасвим нарочитом пажњом.

После непокретних вредности што их земљорадња употребљује долазе покретне вредности, које сачињанају њен експлоатациони капитал. Овај капитал за експлоатацију јесте једини, који доносе закупници и напомичари који за неки извесан број година узимају под закуп имања било за накнаду у новцу или за делене производе.

Капитал за експлоатацију, преставља у инвентарима имања, следеће форме: Он је у стању: 1. сточе; 2. прибора, машина, справа, алата, намештаја 3. материја за потрошњу или продају: 4. вредности, које су уложене повремено у земљу, као што су: семење, орање, гнојеви, итд. 5. новчаних вредности, у виду баника, трговачких артија, вредности названих покретних, све вредности што со примају у трговачким разменама. Сточни капитал и капитал у алатима образују стални капитал имања. Изузев новчаних капитал који се не мења по форми, овај стањни капитал не преобразова се као други капитал названи обртни који прелазе из стања семења и гнојева у стање жетава или који губе свој значај као орање, чије дејство се осећа само на једној жетви. Врсте новаца, којима је цељ да омањавају промет разменљивих вредности, улазе тако исто, као што сад рекосмо, у обртни капитал, и ако се не мењају по форми.

Казати да се вредност ствари утврђује погодбено између продајца и купца, то значи казати да је нужно размиковање у изучавању пољопривредних вредности, које су купљене или продане и вредности које су произведене и потрошене на имању и не излазећи на пијацу. Код првих, има понуде и трајње; има лебете за којом долази пристанак узајамни. Код других земљорадник је сам без погађача, да утврди цену својег ћубрета, своје пићне ране, своје сламе, својих радова са запрегом који немају трговачке цене у ономе крају. И међутим, ако он хоће да зна, — а то је данас важна ствар — да ли има више добити гајити стоку ио жита, овце више ио говеда, више гојити ио гајити, држати ливаде више ио зиратне земље, више ио шуме, више ио винограде, вала да рачуноводство специјалише и умногостручи своје рачуне по различности грана привреде. И да би умногостручило своје рачуне, да би их окончавало губитцима и добитцима, оно вала да означи по неку вредност свакој ствари.

Како да се утврди вредност раду са коњима и воловима? Како да се утврди вредност ћубрета и вредност сламе и пиће сточне, у пределима где нема запреge да се најми, ни пијаце ћубретима, ни пијаце слами и пићи сточној?

Овде цена трговачка не постоји. Хоће ли се усвојити цена коштања? или, да би упростили рачуне, хоће ли се човек ограничити да не иеуписује радове, ћубрета, пићу сточну, на нечите количине, на дан, на ектар, на центу, на ектометар, да не ставља цену до времена кад се пролајом стоке или њених производа и продајом жита и друге ране потрошene па имању, буде сазнала цена по којој стока може да плати свој утромак, а жетве своја ћубрета своје орање и друге радове спрежине?

Има дакле више начина за одређивање вредности произведених и утрошених на имању, или остварених на дужи или краћи рок који прелази трајање годишњих прорачуна. Једни пречишћавају годишње поједине рачуне, губитцима и одбитцима. Други раде путем преноса из једне године у другу дају потрошачи, жетве или стока не добију иноспорну неку пијачну. Може ли се мислiti да, првима наука економска не дозвољава јоп сада, да избегну опасност од уображених вредности? Има ли стварну вредност ћубре, пића сточна, слама, спрежини рад? Има ли човек рачуна да зна сваке године, шта коштају и добијају стока, пшеница, шећерна репа? И ако има рачуна, има ли могућности? Зар наука у 1885 нема ничим другим да нас учи, са овог гледишта, но оним чим је учила славног Матеју Домбала наука у 1826 онда кад рачуноводство смешљено организаторским умом овог учитеља, ступи први пут у врој мало наших имања?

Ми ћemo имати, Господо, да одговоримо на ова питања, којих решење вада да буде једна од најсренијих последица ширења лобрих метода пољопривредног рачуноводства. Познавати финансијске резултате једног предузећа по годишњим инвентарима и по простим регистрима издавања и примања, и помоћу регистара улаза и излаза и регистара радова, то је потреба сваке озбиљне управе која хоће да предупређује расипање контролом сваког дана. Али хоћете ли ви да раните своју стоку економичније? Хоћете ли да истражујете, било у својим културама, било на својим пијацама сточну рану, која ће вам дати, са најнижом ценом коштања, највише снаге покретне, меса, млека, вуне? Хоћете ли да знate у којој мери вада да спремате ћубрета или да купујете индустријске гројеве? Хоћете ли да познајете своје цене коштања а да их не кварите уображеним вредностима? Ви имате онда да изложите цифре, које изражавају стварну вредност предмета, које имате да упоређујете. И ви долазите силом ствари, до овог закључна да, у пространој области вредности, што их земљерадња покреће, ако и јесте важно неограничавати се у сазнавању шта је изгубило или шта је добијено предреће скупа, немање важно је знати у којој је мери свака грана привреде доприносила губитцима или добитцима, заједно. Једном речи, вада познавати оно «толико и толико» од 100 што је добијено на капитализму у разне струке производње биљне и производње сточне.

Докази овога рада не обилују. У овоме је једна од највећих тешкоћа настане Управе добара, нарочито кад се ова наука односи на екстензивне културе где рачуноводство није баш у великој милости. Је ли наука у садашње доба немоћна да распера непознавања из старе проблеме пољопривредне? Оно што је она учинила за трговину гројева, може ли она учинити за сточну рану? то је оно што ћemo видети у идућем предавању, јер, у нашој школи, ништа од онога што је наука урадила, не треба да се изгуби за пољопривредну практику.

НАШИ ДОПИСИ

Из среза голубачког округа пожаревачког 15. Априла 1886. год.

Пошто сам прикупнио податке и свестрано обишао овај крај (срез голубачки) — памеран сам упознати читаоце „Тежака“ са односима пољске привреде и земљорадње у њему.

Срез голубачки по положају и површију свом спада у срезове који су мешовитог површија, т. ј. има и великих брегова а има и лених превоја и коса које су за рал удесне. Нарочито је веома згодан за сме врсте ратарства његов западни крај, који се протеже дуж реке Пека до ушћа његовог. Северни и југо-источни крај овог среза више је планински и удесан за воћарство, сточарство, дрвесну индустрију, пчеларство и т. д., него ли да се у њему земља обделава. На основу пописних књига од пр. год. свега земљишта у овом срезу има 21.638 хектара и 56 ара. Он је дакле по простору за половину мањи од среза звишког, а становника има за неколико хиљада више у овом него ли у срезу звишком. Та густина насељености долази отуда, што је земљиште овога среза много више плодније во у срезу звишком; но и густина становника не простира се подједнако свуда у целом срезу, него само дуж реке Пека, када је земља најиздашнија. Остали крајеви почевши од Голупца па све до Добре и Криваче, у свему су истоветни са крајевима среза звишког. Докле у западном делу преовлађује равница за рал удесна, дотле у северном, северо-источном и јужном крају шире се или голе планине као оно Голупца, или непроходне и не испитане шуме — као оне више добрањског агара, које су на картама погрешно назвате „Голе планине“; — или су испуњени живим песком — као оно села уз Дунав од Вел. Градашта па до Голупца, — те се на таквом земљишту не може ништа однечети да ради. Из свега што је до сад казано види се јасно, да право ратарство у овом срезу сачињавају, оно неколико села дуж реке Пека насељених. Но да би се боље видело однос целокупног земљишта, изложићу овде резултат пописних комисија, које ће цифре најбоље показати стање земљишта и пољске привреде овога среза.

По пописним књигама нађено је у овом срезу:

Зиратнога земљишта	• • • • •	14.278	хектара	69	ара.
Шумског	• • • • •	2.889	•	26	•
Утринског	• • • • •	2.982	•	86	•
Ослобођеног	• • • • •	11.487	•	75	•
Свега у целом срезу има	• • • • •	21.638	•	56	•

Пада у очи велика цифра ослобођеног земљишта од порезе у овом срезу, јер долази скоро половина целокупне површине. Но то треба узети овако:

На државну шуму добрањску долази	• • • • •	8000	хектара		
„ песковита поља крај Дунава	• • • • •	1500	•		
„ голети и стење необраћено	• • • • •	1600	•		
„ школе, гробља, манастире и друге зграде	• •	384.75	•		
Што свега чини	• • • • •	11.484.75	хектара		

Правог дакле шумског земљишта у овоме срезу има 10.889 хектара; а крша и врати до 3100 што се апсолутно неможе да обради. Утринског земљишта има врло мало, а то долази отуда што су у многим селима — нарочито оним дуж Пека — утрине још пре 20 година уништене и подељене. За сад су још заостале у северо-источном крају овог среза, а нарочито у Добри, Голуницу, Брињци, Снеготину, Кривачи и т. д.

Кад упоредимо све врсте земљишта у овом срезу, онда имамо овај преглед:

Зиратни земљиште износи	14.278·69	хектара а то је $\frac{2}{3}$	} 400 пасовиши. круп. земљиште.
Шумско	10.889·26	" " "	
Утринско	2.982·86	" " "	
Кривачитог и песковитог земљишта	2.100·00	" " "	

Отуда налази, да у овом срезу има највише земље за обрађивање, дosta шуме а врло мало утрине за попашу стоке. И заиста срез је овај у стоци малог сиромашњи него ли срез звишки, у коме је велики део земљишта под утрином.

Прегледавши у опште целокупно земљиште, да пређемо на обрађено, које највише просторије и запрема у овом срезу. Радне земље у II-том реду има овај срез 8277·30 хектара; у III-ем реду 4255·00 хект.; у IV-том 3231·72 хект.; у V-том 426·37 хект. У опште узеши размере радне земље врло су задовољавајуће, јер долази преко $\frac{1}{2}$ од целог броја само на II-ги ред а скоро $\frac{1}{4}$ у III-ки ред, док у V-том реду нема $\frac{1}{15}$ део радне земље. Што је овако велика цифра II-гог реда, долази отуда: што су обично пописне комисије стављале у тај ред све кућне плаце, винограде и воћњаке; али кад би се све то тачно однојало изашао би ови бројеви за II-ги ред:

На окућнице у селима	2100	хектара
* винограде	2386	"
* воћњаке	115	"
* праве њиве	3600	"
* окућнице у вар. Голуницу	16	" 30 ари

Свега земљишта II-гог реда 8277 хектара 30 ари

Окућнице у селима дуж Пека обично су мале, куће сабијене једна до друге, те цело село и, пр. Зеденик не захвата више простора од 42 хектара. Села пак у северо-западном делу раштркана су и захватају мало веће просторе. Исто тако и виногради су малени и сабијени једно до другог. Једва ће се наћи у селу по 4—5 домаћина, који имају хектар до два или највише 3 виноградског земљишта. Најбољих винограда има у атарима села: Зеденика, Душманића, Шувацића, Клења, Доње Крушевице, Мильевића и т. д. који се простиру по венцу косе која се пружа левом обалом Пека од села Бикотинца (Браничево) па до подножја Црнога Врха, који чини границу овога среза са срезом звишким. За све остале усеве а нарочито за жита и кукуруз изванредно су родне долине Пека, које су пуне хумуса и воденог наноса. Ту долину у овом срезу дохватажу атари села: Кусића, Браничева, Доње Крушевице, Клења, Душманића, Зеденика и Шувацића те је у тим селима најбоље развијено ратарство. Ту су људи изумљни, села су лепа и домови уређени како се само може пожелети код уредних и вредних људи. Доњи крај око ушћа Пека у Дунаво такође је врло родај, али га постепено засипа живи песак и прети коначном пропашћу неким селима. Нарочито страда од ове несреће село Пожежена, у чијем се атару лизку читава брда живог песка и захватају просторије по 50 до 100 хектара; затим су тој поплави изложена села: Винци, Усје и Браничево. Народ би у том крају требао да пригрижи начин спасења, који му је показао наш многоуважни

старина г. Панчић; те да засађивањем дрња очува и спасе и ово мало преосталога земљишта за обделавање; иначе ће сами скоро бити поштављени и расељени.

Обраћено је земљиште највећим делом блага смољница помешана с песком: у југоисточном крају има врло много гнојене прнице, на којој изванредно добро рађа кукуруз и пшеница, али у северо-западном делу има доста кречуље, глине и слабо родне земље. На томе земљишту вајнише се производи пшеница 50%, јечам 10% разн. и крупник 15% а остало кукуруз, виногради и кудеља. Лана ретко која куја гаји, док се конопља сеје у приличној количини. На целом простору овога среза ретко или никако неможете наћи уредне баште, њиве засађене дуваниом и т. д. Еду и ситну проју не видох даљске године никде засејану. Односно радова говорићу опширије, кад будем писао о целом округу пожаревачком, сад пак прелазим на шумско земљиште.

Кад се одбије 8000 хектара шумовитог земљишта у овом срезу на добранску шуму која долази у својину државу; онда на цео срез не додази ни пуних 3000 хект. шуме што чини тек $\frac{1}{2}$, део целокупног простора у овом срезу. И оних 3000 хектара долазе искључиво само на општину: добрањску, голубачку, брњичку и кривачку, остала села савршено су без шума и осећају таку исту оскудницу у огrevу као они у равном и безшумном Стигу. Нарочито села: Клење, Брачичево, Дона Крушевица, Усеје и т. д. могу рећи: да живе од арбовог и тополовог дрвета крај Пека, других шума и немају. Та оскудница у шуми јесте у главном један од првих узрока, што је пећко корито шије и плиће и све више поплавно; што које и ојање таласасте равнице све мање, роде, јер их све више водена бујица испира; што су песковита поља и брегови све већи и штетнији; и што је по готову цео срез — изузимајући села крај Пека и Дунава, остао безводан и неспособним ветровима изложен. Са затирањем горе иду упоредо: прво, нестајање воде по речицама, потоцима и изворима; друго, брегови се лишавају зеленила, хумус се сноси у долине које бивају све веће; затим се површје почне мењати, ту се отворе довоље јаруге и урвишне, земља и камење прекрију долину, а на висовима пређе зеленим указује се гола ребра од кречњака и другог камења. Ветрови дувaju јаче и стањије, кишне бива све мање а туче и проваље облака све више; усеви страдају час од некогоде, час од бујице и поплаве, род постане несигуран а земљиште скоро опустошено. Преко те пустоши носи ветар све лаке предмете а живи песак најлакше, те се из године у годину од раја начини покој. од красног перивоја песковита пустара! — То пустина не бива моментално него поступно — како кад сикира обара — али се последице обично осећају после 10—15 година врло страховите. Зато свој браћи у селима дуж Пека и Дунава, и онет велим: подижите шуме, оне ће вас счасти од песка који прети да ваша села угуши, а вас у свет расеји.

У северо-западном делу има горе доста и то горе од пре 4—500 година старе. Но и оне бивају све мање, нарочито се са планом и систематично утамањује добрањска и голубачка шума. Обично се почиње сечи од Дунава где је пречи пренос, па се тако тера све док је има. Само у државној шуми пази се, да се под надзором шумара прими сеча по неком плану, свуда по осталим општинским шумама плати се само извесна сумма каси на сечи до милие воле. Село Кривача и манастир Туман имали су красну гору у овом срезу. Особито је лепо било видети многогодишње орахе низ манастирску реку, чија су дебла достизала до метра у пречнику. Али та је гора преподовљена. Нарочито су сатрвени ораси и буд запшто продати Енглесу Личу, те их овај у својој стружници израђује на шале на страну и по скуне новце продаје. Ја сам вазда за то: да се у оваковим крајевима рударство и дрвена индустрија подиже и потномаже; али пази би жељно да се пази на последице, и да се пажљиво и разумљиво шума сече и подиже. Свак ће признати да је далеко боље и наметније решимо орахе брати сваке године и за рол

узимати 5—6 динара него да падо дрво пролати за ту цену. Овај први начин даје нам средства за живот и служи као извор богатства; док овај други не само да нам даје мање користи, него нас лишава ње на сва времена. Сто пута је благословенија рука која подиже, него ли рука која понижава, то је давно већ позната истини.

Да разгледамо сад утринске земљиште овога среза. Ко је год имао признане да путује по разним местима и пределима, и да пажљиво посматра земљиште и пољопривредне односе па нему, могао је видети:

Где год је земљиште гола и родна равница, лишена шума и утрине, ту су становници подељени у две класе, тамо видимо на једној страни богаташе као поседнике али не ради, који испекују, интересирају и експлоатишу више фамилија. Нихове су њиве и ливаде најбоље и највеће а њихови кошеви увек су пуни. На другој страни видимо $\frac{2}{3}$ становника, који имају по хектар и два земље, кућину и толико су осиромашени и у дуг огрезан, да морају газдашима редовно сваке године, или да раде из трећину и половину, или да име у интересу надигче.

Где је земљиште подељено на домине, луке и шуме, ту су људи имовно доста близу. Правог сиромаха без лома и њиве ретко ћеш наћи. Ту су и људи упућени на узајамну помоћ, срества за живот једнако су подељена код великих њих, а нису нагомилана у извесних богаташа, те је и народ имућнији и вољнији на рад.

На посјетку где је среће те је у једном пределу добра земљишта за рад, шуму и попашу: ту је и имовно стање у опште стабилије код свију домаћина. Ту ми видимо удружења, као што су: мобе, позајмице, спречници, бачије, и т. д. У том пределу добар економ може свестрано да развије свој рад по свима гранама народне привреде. Где нема утрине ту је сточарство јадно; где нема шума ту је сиротина из прату; а где нема ни шума ни утрине ту је живот сељака једностран и упућен на сношење многих беда у животу.

Срез овај има само 2982 хект. утрине што чини једва $\frac{1}{7}$ десада од целог простора, и то је само у оним пределима која су на северо-западној страни; сва остала села без утрине су. Не имајући утрине код птица има врло мало стоке нарочито ситис. Од крупне стоке имају села крај Пека добра лен сој коба и са њима врше искључиво све тешачке послове. На једну пореску главу једва ако стигне по 2 конја; даље на 3 главе долази по 1 вол; на 2 главе по овца; на 15 глава по кола; на 5 глава по свиња и т. д. Изузимајући конје, који су најбоље расе од домаћих наступа из Љубичева; остала је стока слаба и крижљава, архи се што и реч: *мужђе и мрси ради* а за поправку се њену слабо старају. На завршетку да напоменем да би срез овај по самом положају спон могао да развије ратарство, шумарство, виноградарство и сточарство у најбољој мери, само кад би се више помисило на последак и прионуло што све-снијем раду.

Мих. Ст. Ризнић, учитељ
и доценији члан државе,

ЗАПИСНИК XIV. СЕДНИЦЕ УПРАВНОГ ОДЕБОРА СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА ОД 11. АВГУСТА 1885. ГОД.

Били су: председник Ч. А. Поповић, под-
председник С. А. Поповић, чланови: Мих.
Михајловић, М. Р. Антић, Ж. Шокоран, В.
Богдановић, Ана Живановић и Љ. Којић.

Бележио секретар Гавриловић.

101.

Прочита се записник XIII. седнице од 14.
Августа тек. год.

Усваја се с тим да га овере г. г. М. Р.
Антић и Ж. А. Шокоран.

102.

Председништво саопштава одбору, да је
г. министар народне привреде усвојио пред-
логе подружине у Пироту и српског пољо-
привредног друштва, одобрио узајмицу ових
дружине и женског друштва у потпомагању

радника чуvenих пиротских вишимова и на ту цељ, из партије буџетске на потпомагање домаће радиности, наредио да се друштву пада 2400 динара за оснивање фонда за помагање ових радника у њиховом раду под надзором друштва и подружнице у Пироту. Саопштавајући ово одбору председништво мисли, да се приступи већању о заснивању овог фонда. Одбор решава:

1. да се изјави благодарност покретачима ове ствари и г. министру народне привреде;

2. да се саслуша и изиште прегходношиљење пиротске подружнице о овој ствари, па тек онда приступи већању;

3. да се одобрена сума може дајти и на основу услова, које је г. министар при спроводу овог повна поставио, почети употребљавати на одређену им цељ, пошто је пиротска подружнина то већ тражила.

103.

Председништво саопштава одбору, да је г. министар народне привреде и по представци друштвеној о изашивању представника друштва и подружније на буда-пештанску изложбу са државном помоћи решио, да се на ту цељ да друштву помоћи од 1500 динара. Даље, да је председништво све учинило, да дотични представници подружнина добију одсуство и то: за ваљевску подружину председник г. П. Томић, за пиротску председник г. Др. Ј. Валента, за крушевачку председник г. В. Виторовић, за жупску председник г. Рад. М. Костић, за златничку председник г. Светозар Поповић, за београдску председник г. Сима Поповић и за рачанску деловођа г. Гаја Раковић. Саопштавајући ово одбору председништво моли, да реши, ко ће од стране друштва предводити ову делегацију и да одреди дан поласка. Одбор решава:

1. Поред именованних представника подружнија, да се придруже овим изасланцима о државном трошку г.г. Св. Ј. Га-

бриловић секретар и Састанак А. Петровић управник добра шабачког.

2. за руководење ових представника и репрезентацију друштва одређују се г. г. председник и подпредседник друштва, који ће поред тога сарадити том приликом и други један важан друштвени посао;

3. Поред тога да се на изложбу о друштвеном трошку пошаље г. Аца Живковић члан одбора и да се њему да на име попутнине и помоћи онолико, колико буде одређено од стране г. министрове представницима подружнице;

4. дан поласка одређен је 31. Август.

104.

С горњим доводи се у свезу испрешени део питања о набавци стоке за друштвено добро у Шапцу и поведе се реч о начину набавке стоке и ко ову стоку за друштвени рачун да избере и купи. Одбор решава:

да се у свези и на основу ранијег решења (види бр. 68. записник Х. одборске седнице од ове год.) умолог да набавку одређене стоке изрази г.г. председник Ч. А. Поповић и подпредседник С. Л. Поповић и да им се на име дневнице да сваком по 30 д. дневне а подвоз да им се по рачуну исплати.

105.

Председништво јавља, да ће се 8—11. Сентобра тек. год. по римском прославити педесетогодишњица пчеларског рада познатог члнара Др. Ђерасона па предлаже, да му се од стране дружине честити. Одбор усваја овај предлог.

106.

Председништво доставља да плата благајнику друштвеној још није одборским решењем на буџетску суму сведена, па предлаже да се то Учини. Одбор решава:

да се плата друштвеној благајнику повиси на буџетску суму и да се то рачуна од 1. Маја 1885. год.

ЗАПИСНИК XV. (ВАНРЕДНЕ) СЕДНИЦЕ УПРАВНОГ ОДБОРА СРПСКОГ ПОЉО-ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА, ДРЖАНЕ 13. СЕПТЕМБРА 1885. ГОД.

Били су: председник г. Ч. А. Поповић, благајник г. М. Миловановић, чланови одбора г.г. М. П. Михајловић, Б. С. Богдановић, И. Шокорац, Аца Живковић, Светислав Стојановић.

Бележнио секретар Гавриловић.

107.

Председник представља одбору, како се због наступивших ванредних прилика у свеобради којих се је и у нашој земљи морало наредити мобилизација војске — нашао побуђен да сазове ванредну седницу у којој

ће се решити, шта ће друштво радити докле оваке прилике трају, тим пре што ће неки и од функционара друштвених, морати вршити место редовних војне дужности; одбор по дужем саветовању одлучује следеће:

1. да престане посао друштвени у колико се овај у одборским седницама врши и у колико се без одборског решења не може предузимати, и то дотле, док не буде могућности, да се одбор по друштвеним правилима пуноважно састаје. Председништво тако овлашћује се, да пуноважно предузима и врши све послове, који се каоно чувању и одржавању друштвене имовине; даље да врши преноску и сву осталу ситнију администрацију, нарочито у колико би они већ били отпочети;

2. по што је октобарска свеска „Тежака“ за ову годину у штампи, то да се она у колико је већ готова одштампа и претпазничима разда, а на даље да се издавање „Тежака“ обустави, докле одбор противно решење не донесе;

3. календар за 1886. год., који се на основу ранијих одборских решења (бр. 53 VIII. и 57 IX. седница) налази у штампи, да се заврши са онолико табака, колико је до сад склојено; да се томе дода календарски део; да се штампа у 3 хиљаде екземпарија.

Цена се утвђује у напред и то 0·50 динара по комаду.

4. плата ће се издавати за цело време ванредних прилика, плаћеним друштвеним

часничима и т. д. (т. ј. благајнику, секретару, управнику добра уреднику, практиканту и послужитељима); но овлашћује се благајништво да у договору са председништвом може плату издавати свима на оној стопи и по мерама, по којој се буде за то време издавало и државним чиновницима, званичницима и служитељима.

5. издавање хонорара и награда обуставља се до састанка одборског, као и свако давање на поочек, од чега се изузима само држава, којој се имају озма уступити и све друштвене зграде, само ако јој за то оне, устребају.

6. при непредвиђеном, изненадном поизву друштвених функционера, тако да нема времена за предају дужности и ствари с којима су руководи, дужни су поверити иључеве од дотичних стаја, као и све ствари, спрове и т. д. с којима су руководи, благајнику друштвеном, као чувару друштвене имовине.

108.

Председник реферише, да је петорица економа из округа пиротског, који су по савету свога председника подружине, ишли о свом трошку на изложбу у Була-Пешту издато у име друштва, као помоћ 60 динара, па моли одбор да тај издатак призна и одобри. Одбор решава:

одобрава се учињени издатак и да се из друштвене благајне исплати.

ЗАПИСНИК XVI. РЕДОВНЕ СЕДНИЦЕ УПРАВНОГ ОДВОРА СРПСКОГ ПОЉО- ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА, ДРЖАЊЕ 30 ЈАНУАРА 1886. ГОД.

Били су: председник г. Ч. Д. Поповић, благајник г. Милисав Миљовановић, одборници: г.г. Живко Шокорац, Вучко С. Богдановић, Алекса Живановић и Љуб. Којић.

Заступа секретара помоћник Игњат Мирковић.

109.

Председник саопштава, да се од 13. Септембра прош. год, па до сада није могло држати одборска седница због тога, што чланови због ратних прилика нису били на окупу.

Одбор ову изјаву прима и знају.

110.

Председник износи на дневни ред питање: о држављу главног годишњег збора за 1885.

годину, извештавајући уједно да се збор није могao по одредби друштвених правила држати у своје време, а и да се до сада није могло ни решавати о томе када ће се држати, због тога, што се због постојећих ратних прилика није могло ни имало када ни спремати шта има за збор нити решавати о времену државља, а још мање је било могућности, да би се сазвани збор и могao држати.

Одбор после дужег саветовања, увиђајући и сам да се због именутих ванредних и ратних прилика не само до сада није могao држати, него да се ни сада и све донде не може држати, док таково стање траје, — решава:

да се председништво друштва овласти, да сазове збор чим у земљи буду настале

прилике такве, да се збор према броју редовних чланова у месту може држати; а дотле да се постара, те да се по могућству спреми извештај и све што треба за збор.

111.

Пошто збор није у своје време држан, из узрока горе наведених, то председник износи на решење питање: о чињењу новчаних издатака до збора. Одбор решава:

да се сви издатки до збора, могу чинити само у границама буџета за 1885. годину. Но давање за разне приватне набавке на почетку, да се и даље не чине према закључку одбора у XV. седници од пр. год.

112.

Председник саопштава, да је помоћнику секретара до сада издана плата на разлог 960 динара годишње. Но како је буџетом одобрено на плату практиканта само 720 динара годишње, то пита колико ће помоћнику у овој рачунској години издавати месечно на име плате. Одбор решава:

да се издаје као и до сада по 80 дни. месечно из партије на плату практиканта до зборског решења, а затим како се буде решило. Но издавање укупно не сме превазићи целу годишњу суму.

113.

Председник јавља, да је руководац друштвеног добра у Шапцу отишао на врјуну службу, а добро је остало без ичијег надзора. Одбор решава:

да председништво по могућству нареди ко ће добро обићи и надгледати а односно осталог надзора, да се постара, како за најбоље нађе. Осим тога ако прилике у земљи буду повољније, да се умоли г. министар војни, да надзорника што пре ослободи од војне службе или га упути на ма какву другу службу војну у месту — у Шапцу.

114.

Председник извештава, да је у прошлодан утрошено 27-50 д. за венец и траке при сарани пок. Драгутину А. Лукића бив. друштвеног редовног члана.

Одбор и овом приликом дубоко сашањују губитак свога бившег изврсног члана, решава:

да се овај издатак призна и исплати из партије на непредвиђене потребе.

115.

Приступа се награди чланака у «Тежаку» за Септембар, Октобар, Новембар и Декембар прошле и Јануар ове године и у еклендару⁹ за 1886. годину.

Одбор одређује ову и овогодишњу награду:

I.

У Септембарској св. „Тежаку“ за 1885. г.

За чланке:

Сејање сточне ране за јесен 70 дин.

Жижици као риљани, који кваре зирно зерно, 70 дин.

Одржати краве да буду више времена млечне, 60 дин.

Септембар за пољопривреднике, 70 дин.

За белешке све по 50 дин.

За питања и одговоре:

Има ли вршећих машина и за врлеста места, 70 дин.

О употреби сечке, 60 динара.

За гласник:

Изложба у Амверу и Буда-Пешти, 60 д.

За подлистак:

«Бацио сам га у бојки амбар на шта му Бог да», 60 дин.

За доносце, све по 48 дин.

II.

У Октобарској свесци за 1885. год.

За чланке:

Орите дубље и орите с јесени, 70 дин.

О винским болестима, (у IX. и X. св.) 70 д.

Зашто не ваља да вино стоји дugo на комини 80 дин.

Октобар за пољопривреднике, 60 дин.

За белешке све по 50 динара.

За подлистак:

У смедеревским виноградима, 60 дин.

За доносце све по 48 динара.

III.

У Новембарској свесци за 1885. год.

За чланке:

Обрађивање земље и утицај његовог на влагу и родност земље, 70 дин.

Зимње хранење стоке, 60 дин.

Новембар за пољопривреднике, 60 дин.

За белешке, све по 50 дин.

За питање и одговор:

О употреби кукња, 60 дин.

За доносце, све по 48 дин.

IV.

У Децембарској свесци за 1885. год.

За чланке:

Пресована сена и употреба сенских преса, (XI. и XII. св.) 70 дин.

Саков плауг, 65 дин.

Производња хмела, (XI. и XII. св.) 70 д.

Децембар за пољопривреднике, 60 дин.

Белешке, све по 50 дин.

Подлистак:

О шумама у срезу кључком (XI. и XII. свеска), 70 дин

За прикупљање података:

О стању пољске привреде у округу пиротском, (IX., X., XI. и XII. св.) 50 дин.

V.

У Јануарској свесци за 1886. год.

За чланке:

Хранење говеда у Енглеској, 60 дин.

Вође не треба лубоко садити, 70 дин.

Избор подесних вођака за башту, 70 д.

За белешке: све по 50 дин.

За листник: све по 50 дин.

За подлистак:

Кестен, 60 динара.

Јануар за пољопривреднике, 50 дин.

За допис из Пожеге 48 дин.

VI.

У Календару за 1886. годину.

За чланке:

Подижите кошаре за стоку, 100 дин.

Како се гради добро вино, 95 дин.

Како и колико пута треба овце стрићи, 85 динара.

Чудновати путник, 90 дин.

Справе за сређивање хране, 90 дин.

Каламњење воћа, 95 дин.

Белешке: све по 50 дин.

Све ове награде рачунају се од штампаниог табака.

116.

По свршеној оцени чланака у „Календару“, одбор је решио:

да се уреднику календара г. Гаврило-вићу плати одсеком 100 динара хонорара за уређивање календара.

117.

Председник реферираше, да је пољопривредни речник † Гаје М. Матића као при-

лог уз „Тежак“ свршен са ХII. свеском „Тежака“ за 1885. год. и да би особено одштампавање егзemplаре вљало повезати као засебно дело — књигу; но да би по мињу уредника „Тежака“ требало претходно подвргнути прегледу своје то дело, те да се штампарске погрешке обедеје ако и у колико их има, а осим тога да би из поштовања према покојнику и благодарности на тако драгоцену заоставштину, вљало уз дело штампари бар кратак поговор а ако је могуће и покојникову слику приложити. Одбор једногласно усваја овај предлог и решава:

да уредник „Тежака“ прегледа и сравни одштампано дело са рукописом, да напише поговор и да се са преседништвом постара за покојникову слику, па кад се то све учини да се поднесе одбору на увиђај.

118.

Чита се молба г. Dr. Валенте да му друштво као своме најстаријем члану и сараднику поклони „Тежак“ од 1881. г. на до сада а и сва осталта своя књижевна издана, иошто му је то све упадом Бугара у Пирот пошишено.

Одбор узвеши у призрење рад и заузимљивост свога вредног члана, а презирнути разбојнички и варварски поступак Бугара, који не поштедиши ни маличеве књиге, из којих су се имали и сами доста поучити, — решава:

да се молиону бесплатно даду „Тежаки“ и друштвени књиге колико има и може.

119.

Чита се молба Милана Урошевића и Милоја Ђорђевића економа, да им се „Тежак“ уступи бесплатно.

Одбор из призрења на то, што су милиони као свршени економи наше ратарнице сада одочеали радију на своме имању, — решава:

да им се „Тежак“ уступи за једну половину ове године бесплатно, ако за ову другу половину унапред плате.

120.

Председник предлаже, да се и ове године поруче извесни стручни пољопривредни листови са стране.

Одбор усваја предлог, с тим, да се за сада поруче само они листови, који су и прошае године, а нови не.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 6

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

ЈУН 1886

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦИНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

ПИТАЊЕ О ПОЉОПРИВРЕДНОЈ НАСТАВИ У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ.

Навршило се већ три године^{*)} од како је донесен закон о основним школама, по коме се пољска привреда уноси у основну наставу као обавезни предмет.

Три године у срећним приликама биле би приличан период времена, за који би се бар до некле могле на делу видети и добре и хрђаве стране једне нове установе, те би се према искуству стеченој за то време могло приступити или уклањању штетних прописа и допуни недостатака, ако их има, или утврђивању и проширивању онога, што се призна као добро и корисно.

На јесмо ли ми за ове три године стекли бар толико искуства да можемо са неком сигурношћу говорити о користи шире или скученије наставе из пољске привреде у основној школи? Нисмо. На крају треће године ми у том погледу стојимо скоро онако исто као у почетку. И сад као и онда стоје поједине личности са својим личним погледима један према другом, али без практичког искуства — без опробанога резултата. Основна школа није за последње три године развила свој рад у оноликој мери, у којој би нам могла данас послужити као пример.

^{*)} Закон је излаз 31. Децембра 1882. год.

Па при свем том ми за ово време имамо да забележимо једну новину односно пољске привреде. Спременом министра просвете дошла је и измена наставнога плана за основну школу, у коме је пољска привреда сведена скоро на једну четвртину часова т. ј. у место 10 и 11 часова, као што беше у првом — привременом наставном плану прописано, пољска привреда је сведена у новом — сталном наставном плану на 3 часа недељно у оба разреда више основне школе.

Какве су побуде изазвале овако знатну измену односно пољске привреде у овом наставном плану, ја не могу посигурно знати, али према ономе што знам о раду виших основних школа за ове три године од кад је пољска привреда усвојена као обvezни предмет, и према речима писца чланка «*Одјет пољска привреда у основној школи*»*, који вели да је и сам учествовао у прављењу програма, мени изгледа, да ту измену нису изазвали стварни — на делу добивени резултати, већ лични назори.

У овом су листу до сада у неколико мања поједини писци износили своја мишљења о томе, како је уместо што је пољска привреда стекла право грађанства у основној школи код нас, као код народа, који се готово искључиво бави земљорадњом и сточарством. Неки су од њих у исто време износили више мање и разлоге, на који начин и у ком пространству треба да је пољска привреда заступљена у основној школи, па да од ње буде збильске користи.

У осталом, данас, после огромнога искуства што га видимо код других напреднијих народа, излишно би било говорити искључиво о томе, да ли пољска привреда треба да је у опште заступљена у основној школи, нарочито код пољопривредних народа. Јер је то питање већ поодавна пречишћено у корист пољске привреде, те ако би се хтело код нас у том погледу што говорити, то би се могло само закалити што то није много раније учињено.

Али права корист не лежи у самом том чину што се пољска привреда усваја као редовни предмет у основној школи, већ у томе, на који се начин и у ком пространству она учи. Да ли само из књига, поред нешто мало модела и слика, у затвореној школи, или поглавито у практици (у уређеној повећој башти или на омањем имању); да ли по 2—3 часа недељно, или у извесним приликама далеко више; да ли и у никаким разредима или само у старијим; да ли подједнако и у вароши и на селу или са неком разликом; најпосле, ко треба да је наставник пољске привреде у извесним приликама у основној школи?

Од тога како се ова питања реше, а она су тесно везана са особеним приликама и потребама поједине земље и поједињих ста-

*) „Тежак“ бр. 7. од 1885. год.

лена, зависи да ли ће се имати користи од пољске привреде у основној школи.

Ти су обзирни прави узорок што се није могло доћи у свима приликама до једнаких резултата у погледу горњих питања, која су често «камен спотицања» многим признатим школским писцима приликом њихова говора о организацији основне наставе, а нарочито односно начина и пространства у коме пољска привреда треба да је заступљена у основној школи. Али из све те дуге борбе многих светских аутора школских, ипак се може извући један општи резултат, који је од огромне важности при решавању горњих питања, а тај је, да основна настава не мора и не сме бити у свима приликама једнака, већ различита као што је и живот оног народа ради кога она постоји. Према томе колико ће пољска привреда наћи места у појединим земљама у основној школи, и на који ће се начин она учити, зависи од правилне оцене прилика, у којима ће школа постојати, и потреба, које школа треба да задовољи, — другим речима, зависи од познавања живота и захтева народних, зависи од увиђавности оних личности или корпорација, које основну наставу организују.

Правилном решавању овога питања често јако смета и то, што и данас има школских људи који нису на чисто с тиме, да ли је задатак основне школе у крајњој мети чисто васпитни, или је дужност основне школе да поред општег васпитања да будућим грађанима и таква знања, која ће им непосредно користити у практичном раду. У тој неизвесности, или са тим нејасним и погрешним појмом о задатку основне школе, они при организовању основне наставе, кад им тај посао по срећи или по несрећи у део падне, не обраћају ону пажњу позиву и животу оних будућих грађана, који једино у основној школи полажу основ за цео свој већ, а таквих је код пољопривредних народа, нарочито код сеоског сталежа, преко 95%, — коју би морали обратити кад би били на чисто с тиме, да основна школа треба поред општих знања да спрема и корисне раднике оној околини у којој је.

У том погледу пољска привреда мора да је да издржи велику борбу. Али у последње време она је изнела такве резултате тамо, где је у ширем обиму усвојена у основној школи, да су се и противници њени почели повлачiti, те данас нити је њихов број тако велики, нити су им разлози снажни и убедљиви.

Ми ћemo се мало ниже упознati са погледима ових људи и са резултатима целе те борбе. За сада можемо само толико рећи, да се не треба ни мало чудити, што се у западној Европи могло наћи стручних људи — педагога, који су војевали против шире и прак-

тичне пољопривредне наставе и у самој основној школи на селу. Њих су саме тамошње прилике створиле. Подела појединих сталежа на западу тако је оштра, а интереси њихови тако су супротни, да се они често не могу апсолутно да разуму. Живот и интереси варошког — индустриског и племићког сталежа код њих су диаметрално супротни животу и интересима сеоског — пољопривредног становништва. Наука је пак до скора била, а може се готово рећи да је она и данас тамо својина прва два сталежа. И онда је ли чудо што људи, који су се родили, васпитали и одрасли у сасвим другим приликама, не могу и при најбољој вољи можда да схвате праве потребе оне огромне масе пољопривреднога сталежа, који и у индустриским земљама игра огромну улогу, а у пољопривредним је од пресудног значаја. У ствари пак, ова два сталежа — варошки и племићки — и по образовању и по свима осталим приликама које тамо владају, доминирају свуда, почев од школе па до законодавства.

На против код нас, као што је познато, са свим су друге прилике, и зато је доиста чудно кад се нађе људи, који су у тим приликама одрасли, да су противни широј и што практичнијој пољопривредној настави и у самој сеоској школи. Још је чудноватије кад се деси, да такво гледиште заступа који од наших стручних пољопривредника, који је на првом месту позван да ни за тренутак не испуниша из вида прилике у којима се креће и на које треба да се накалами каква пољопривредна новина.

У раду писаца, који су се јављали о овом питању у «Тежаку», види се једна врло занимљива појава, која сама по себи јако пада у очи, т. ј. док специјални педагог а писац чланка «Пољска привреда и основна школа.¹⁾ брани мишљење, да пољска привреда треба да је заступљена у вишеј сеоској школи у ширем обиму са целим прибором за практичко изучавање, и док он, водећи строго рачуна о приликама и потребама сеоског становништва нашег, што његовој стручности и његовом познавању живота и односа народних може на хвали служити, стаје на земљиште, да «школа треба да к ристи», те тражи да наставници пољске привреде у основној школи буду спремни пољопривредници, и брине се само да се свршени ѡаци пожаревачке земљоделско-шумарске школе прикупе за овај посао, дотле специјални пољопривредник а писац чланка «Опет пољска привреда у основној школи²⁾ држи «по општем мишљењу» као што он вели, да је задатак основне школе образовање у почетним — елементарним — знањима из наука; брине се да се широм наставом

¹⁾ «Тежак» бр. 2. за 1884. год.

²⁾ «Тежак» бр. 7. за 1885. год.

пољске привреде не омаловажи васпитни задатак основне школе» !!; одушире се мишљењу да пољопривредници буду наставници пољске привреде, и не само да одобрава што је пољска привреда од 10 и 11 часова сведена на 3 часа недељно, већ мисли да ће деца са толико часова «добити онака знања, која им баш (зар баш? ваљају за грађански живот.» !!

Кад би овако гледиште заступао који од наших стручних педагоза, који је своје педагошко знање поцрпео на ком западњачком заводу, ја би то донекле разумео, и покушао би да такво гледиште једног педагоза објасним тиме, што би мислио, да га је занео какав западњачки, варошки ауторитет, те кроз наочаре гледа на прилике и праве потребе девет десетина нашег становништва, али кад такво гледиште брани један пољопривредник, који је у својој спреми морао бродити сасвим другим правцем, онда — не знам чиме би се могло објаснити.

Да се задржимо за тренутак те да видимо како с овим питањем стоји данас код других, напредних народа. То нам је потребно колико да позирамо сам развитак овога питања, толико исто и да видимо разлоге који војују за и против њега.

Прва мисао о учењу пољске привреде у основној школи као да је позајмљена од Песталоцијеве установе «азила за сиротну и напуштену децу», који је он основао 1775. године у Најхофу, у тој намери, да напуштеној деци и сирочади створи породични живот и да их научи раду у кући, у башти и у пољу. Резултати што су тим азилима постигли Песталоције и његов ђак Шмид, за тим Фелсберг а нарочита Верли, по коме се тај начин васпитања данас и зове «Верлијева метода», такви су и толики су, да су ускоро скренули пажњу многих озбиљних мислилаца.

У Француској су они толико подстакли и распострели мисао о пољопривредној настави у основној школи, да већ при свршетку прошлога века видимо пољску привреду као редован предмет у основној школи. Противници ове мисли, обезоружани стварним резултатима, престаше да се боре против увођења пољске привреде у опште у основну школу, али док у званичним француским круговима преовлађиваше мисао да настава из пољске привреде треба да је што простираји и практичнија, дотле они из страха да школа по њиховом мишљењу, не изгуби свој васпитни карактер, настојаваху да настава буде што скученија и онолика, колико се то, како они веле, слаже са опшите васпитним задатком школе. У законодавном телу они да- доше израза својим мислима у овим речима: «Признајемо да једна од првих књига, која се дà сеоској омладини у руке, треба да буде таква,

која ће јој пружити, не велимо корисно, него најнужније знање из пољске привреде», а одма за тим додаваху, да је за наставу пољске привреде у основној школи довољно, ако се у место сваке практике употреби «неколико модела од дрвета поред којих ће деца лакше утврдити сваку лекцију; неколико слика десет пара динарских вредности за школски дувар, са којима ће се изнети на углед деци најбољи плугови, најподесније дрљаче, најпрактичније кошнице, воћке лепо израсле и т. д.¹⁾

Половност ових мисли, која се најбоље види из самих њихових речи, дugo је наносила штете широј пољопривредној настави у основној школи и ограничавала је на само теоријско учење. Али у току дугога рада све већи успеси са азилима пружали су такве доказе о користима практичког учења пољске привреде, да се најпосле и у томе пошло корак напред, те су поред слика и модела усвојене и тако зване школске баште, (које су често велике по неколико хектара) за практичку поуку из пољске привреде у основној школи. Ове су баште у Француској усвојене за све школе законом од 1881. год., али на многим су места имања.

У првом времену брзом ширењу ове мисли сметале су поредличних назора појединих меродавних личности, још и сама неразвијеност пољске привреде, и тотална неспрема наставника и за теоријско а још већма за практичко поучавање из пољске привреде, те се с тога нису свагда могли постићи повољни резултати. Али данас је и та сметња уклонењена, тиме што је пољска привреда усвојена на свима педагошким заводима, и што су отворена врата свим стручним пољопривредницима за наставнике пољске привреде где год је она усвојена у ширем обиму и са већом практичком поуком.

У Немачкој је мисао о практичкој настави пољске привреде у основној школи усвојена први пут у Олденбургу²⁾ у почетку овог века, и од тог времена није никад напуштена, већ се са развитком пољопривредне науке све већма утврђивала и ширила. И овде је она написла на своје противнике, али је остала победилац, те је данас тамо добила ширега обима и у једној другој покрајини Немачкој.

(Сршиће се).



¹⁾ Reports du jury international par Chevalier. св. 13.

²⁾ Der landwirtschaftliche Unterricht von Dr. Gohren Wien 1883.

ПОУКЕ ИЗ МЛЕКАРСТВА

(НАСТАВАК).

д. Балаво, лигаво млеко.

Балаво је млеко, као што само име каже, густо, балаво, дакле при преручивању из суда у суд не капље, но се отеже као беланце у некуваног јајета. Оно је неукусно, а и смок од њега начињен та-кође је непријатног укуса.

Овај је недостатак млека редак, а због његове реткоће нису јошово довољно ни испитани узроци, који га проузрокују, — те је зато врло опасан, јер кад се једном појави, онда нити зна човек узрок усљед ког је се појавио, нити пак како да га отклони — да млеко поправи.

Он се најчешће догађа у лето, за време великих врућина а обично се појави тек на извесно време после муже.

Неки су посматрачи овога недостатка мишљења, да је узрок истога: несразмерно велика количина беланчевине, коју веле да су нашли у балавом млеку. Тако је Жирарден нашао у балавом млеку 11% беланчевине, док се обично у здравом млеку као што смо напред видели, само 0·5% беланчевине налази. Други пак мисле да је узрок томе птића, која садржи неке овај недостатак проузрокујуће биљке (као што је Punguicula). Једни су мишљења да несразмерна количина воде у млеку овај недостатак проузрокује; а други пак веле, да су нашли у балавом млеку неку особиту врсту пола растопљене сирчевине и држе, да је она узрок овога недостатка.

Сви су посматрачи сложни у томе, да су овај недостатак чешће приметили на млеку крава, које су лоше рањене, но на млеку добро рањених крава; и да су га чешће нашли у неурядним и нечистим млекарима, но у уређеним и чистим. — Из овога изводимо, да су и рањење и нега крава као и чистота млечних судова и млекара, од великог уплива на овај недостатак млека. Зато на првом месту препоручујемо, без сумње као најsigуруније средство да се овај недостатак спречи, — правилно рањење и негу музара, и чистоту млечних судова и млекара.

О другим средствима, која неки економи препоручују, нећемо ни да говоримо, јер то још нису довољно опробана средства. Но најзад да споменемо још две особите појаве које се на балавом млеку примећавају, т. ј. балаво млеко при кувању на сигурно прогруша, (шта без сумње проузрокује велика количина беланчевине) међу тим се врло тешко укисели.

Покушаји да се балаво млеко поправи, остали су до данас безуспешни. —

Ј. Плаво млеко.

Здраво је млеко жуто-беле боје. Све остале боје које се на млеку примећавају, — по кад што — сматрају се за мане млека, које обично имају за узрок ранење дотичних музара са пижом, која садржи по коју биљку, која извесну боју проузрокује. И смок начињен од плавог млека плаве је боје. У оваком случају, променом хранећих средстава одклони се нежељена боја млека.

Но непријатна је ствар кад је узрок овог недостатка који спољни уплив, што се често догађа. Тако видимо често, да се на површини млека, које смо оставили да се закајмачи, од прилике на 12—20 сати по мужи, образују плаве пеге које се нагло увећавају, док најзад целу површину млека покрију. Затим се пренесе ова боја и на доње слојеве млека, особито на сирчевину, те је на тај начин, као што горе поменујмо, и масло као и сир плавкасте боје и врло непријатног, горког, укуса.

Овај се недостатак млека појављује обично у летње доба, и ако га пиже не проузрокује, онда га проузрокују споре плесња *Penicillium glaucum-a*, које по минијењу хемичара Мозера упливишу на сирчевину и беланчевину, и проузрокују једну врсту распадања, при коме се и ова плава боја образује.

Плаво млеко и његове прерађевине, не само да су непријатног укуса, но су и по здравље једући их опасни; јер је доказано да проузрокују опасне проливе и повраћања, усљед којих је болесник често и скончао. Зато не треба плаво млеко употребљавати као хранеће срество људи, нити пак стоке.

Како срества, да се овај недостатак млека предупреди, препоручујемо овде правилно ранење музара и чистоћу у опште.

Кад се овај опасан недостатак већ појави, онда му нема лека; но чим се плаве пеге на површини млека појаве, треба горњи слој млека одасути, а доње слојеве још незараженог млека ваља што пре потрошити — употребити. Ако ли ово одма у почетку не учинимо, но се и доњи слојеви обично већ прогруписаног млека заразе, — онда треба своје млеко у једну рупу подаље од штапе и млекара просути и исту затрпнати. Затим треба креч на зидовима у млекару остругати, под врелом водом опрати а млекар онда сумпором окадити и понова окречити. Судове пак ваља запарити и сумпором их окадити, опрати и убрисати их, па их тек онда и онет употребити. Катрен, препоручује (*Fühling's landwirthschaftl. Zeitung*, 1883 Августа) кађење млекара са хлором, који ми због његовог опасног отровног дејства не препоручујемо, пошто се и са сумпором иста цељ да постиши.

е. Кисело млеко.

Врло се често догађа, да се млеко које је при мужи алкалски реагисало, по извесном времену по мужи укисели. Овакво се млеко не да на извесне цељи употребити (на грађење масла и др.) и с тим му је у многоме смањена вредност.

Узрок овога недостатка млека лежи у самом лучењу, чешће пак у неумесном чувању млека до употребе.

Најпре смо споменули, да је здраво млеко при мужи алкалске реакције. Но по који пут и млечне киселине садржи — шта проузрокује велика врућина на паши или у штали, или пак рањење дотичне краве са киселим ранећим средствима, која чине, те млеко тако брзо прокисне. Кад је пак млеко било при мужи слободно од киселина и испак се брзо по мужи укисели, онда је овоме узрок: нечисто држање млечних судова, или микроскопни организми, који су у млеку пали. Развитак ових микро-организма јако потпомаже топлоту, и зато се млеко на топлоти пре укиселн но на ладноћи.

Често је узрок овога киселења сито, кроз које се цеди млеко, јер је примећено да је млеко пре но што је процеђено, алкалски реагисало, а чим је процеђено, показало је већ трагове киселина. Зато треба и на чистоту сита велику пажњу обратити.

Било да узрок овога недостатка млека лежи у самом лучењу или спољним упливима, ми се морамо старати, да киселење млека спречимо до његове употребе, почем је кисело млеко за извесне цељи од мање (грађење сира), а за неке без вредности (грађење масла).

Благодарећи труду и заузимању многих научних економа, ми смо данас у стању, да на сигурно спречимо киселење млека, за извесно време, на вишев начина, о којима ћемо сад коју да проговорио.

Ако се примети да млеко садржи слободне млечне киселине, онда треба неодложно даље образовање исте спречити, шта се да постићи, вештачким лађењем млека, које је у толико дјејствителније и нужније, у колико вишна топлота ваздуха потпомаже врење у млеку. — Свако врење успорава нижа топлота а сасвим спречава температура мржњења.

На скоро по мужи примећава се у сваком млеку незната на количина млечне киселине; но ова количина није довољна да киселење млека проузрокује. Кад се млеко разлади на $7-8^{\circ}\text{R}$, тиме се у многоме спречи врење а тиме и даље образовање млечне киселине из млечнога шећера и онда количина млечне киселине која се у млеку налази, не упливши штетно на млеко и ово остане до употребе здраво — неукисели се. Млеко треба разладити по могућству што пре по

мужи, јер се с тим у толико сигурније постиже цељ лађења. (Више о лађењу — доцније).

Само лађење млека не помаже, ако су млекар и судови нечисти. У овом ће се случају млеко укиселити, па ма да је лађено, за то морамо судове и млекар чисто држати.

Осим лађењем, можемо и другим средствима да успоримо киселење млека. Тако кувањем, спречава се млеко за извесно време од киселења, јер се кувањем уништи фермент млечне киселине и изагна се из млека кисеоник, који киселење млека — као што смо већ споменили — потпомаже. Но кад млеко дуже времена по кувању стоји, онда се образује — дејством ваздуха — поново фермент млечне киселине, и киселење наступи. — Али кување млека не само да доста кошта, но њиме губи млеко у неколико вредност при грађењу масла из истог, јер се при кувању прогруша беланчевина, дакле обмотачи масних куглица, који усљед тога очврсну и отежавају образовање скорупа, следствено — грађење масла. —

Осим кувања има још и других средстава, која угушују дејство млечне киселине, без да и најмање укус или мирис млека повреде. Многобројни опити казују, да се на ту цељ дају најбоље употребити: двогуби угљо-кисели натриум и угљо-кисели амонијак.

Млеко, у које се успе двогуби угљо-кисели натриум, остане 64 сата после муже још сасвим здраво, а ни најмање свој првобитни укус или мирис не промени. Овај се сипа у млеко у води растворен, и добро се при том са млеком помеша. За кратко време по овоме, натриум се уједини са млечном киселином која се у млеку налази, а угљена киселина изветри из млека. При овоме сипању раствора двогубог угљо-киселог натриума у млеко, треба се послужити плавом лакмусовом артијом, и само толико истог раствора сипати у млеко, колико је вукио да киселину свеже, — дакле док млеко не покаже врло слабу киселну реакцију. Кад би се пак ова сасвим неутралисала, онда би и укус млека претрпио штету; зато се и не сме ићи до крајности са овим везивањем млечне киселине. Неки употребљавају на ову цељ прост угљо-кисели натриум или соду; но млеко у коме је млечна киселина са овим средством везана, а особито скоруп и масло од истога, добију при том врло непријатан укус и мирис, и зато се употреба соде на ову цељ не може препоручити. —

Угло-киселим амонијаком постиже се иста цељ, а да се каквоћа млека и од овога начињеног смока и најмање не повреди — општети. Овај се обично у течном стању продаје и довољна је једна кавена ложница, па да се 40 литара млека конзервишу до употребе. Најбоље је сипати у млеко чим се помузе и процеди а при сипању

треба га добро са млеком измешати, при чему се амонијак уједини са млечном киселином, а угљена киселина изветри. Од свију средстава која се на ову цељ употребљавују, на првом месту препоручујемо угљо-кисели амонијак, као најбоље средство противу киселене млека.

У Шведској су чињени опити и са борном киселином, и нађено је, да се млеко у коме се од прилике на литар истога, један грам прашка борне киселине успе, 129 сати одржи на топлоти од 10°R , а не укисли се. Шта више професор Поли вели, да му је се оваково млеко двајест дана здраво одржало! — Борна киселина није по здравље штетна, зато је и млеко здраво а при том и добро, но рђаво се закајмачи и масло од истог начињено, врло је непријатног укуса. — —

Лекари су мишљења, да ако није узрок наглог киселења млека који спољни уплив, — онда је узрок истога оскудно готовљење саставних делова млека, дакле лежи у самоме организму; и препоручују осим правилног рањења и неге, да се да дотично музари по мало горких и сваривање потпомажућих средстава. —

На завршетку говора о недостатцима млека још једном топло препоручујемо правилно рањење и негу музаре као и чистоту у општејер је чистота душа млекарства. —

III О испитивању каквоће млека.

При посматрању појединих саставних делова млека говорили смо и о разлици, која често постоји између саставних делова појединих млека. Ова је разлика најочигледнија на садржини масла у млеку; а пошто је масло управо најглавнији саставни део млека, од кога и његова каквоћа и употреба зависи, то су економи одавна нашли за врло нужно, да на што простији и јевтинији начин сазнају, колико масла садржи известно млеко. Ово је особито важно за економе, који млеко употребљавују поглавито за прављење масла, јер се према количини масла које млеко садржи, лако да израчунају: колико од тога млека треба, па да се извесна количина масла начини — и обратно, да се из количине масла може сазнати, колико је од известног млека потрошено на његову производњу.

Но и за купца, који млеко купује да га као таково употреби или да га преради, од велике је важности, колико од ког саставног дела свог оно садржи. Ово је особито важно за варошане, који млеко обично тек из друге или треће руке и као што кажу «покрштено» — купују. Овако млеко обично изгледа танко и одма се види да је покрштено. Но млекари се служе често осим сипања воде у млеко,

још и другим начином кајишарења, којима дају млеку бољи изглед, који му и каквоћу скрива. У оваком случају се каквоћа млека сазнати може само помоћу инструмената за ту цељу удешених, о којима ћемо мало после говорити. — На овоме месту било би згодно говорити о начинима којима се служе страни а можда већ и наши млечари, да лоше млеко као боље купцу пропадре. Но пошто овај наш чланак као поука поглавито млекарима, произвођачима, треба да послужи, то би онда опширно говорити о средствима и начинима којима се непоштени економи при продаји млека служе — значио, дати им упуште како и сами да кајишаре, што ми овим не желимо да постигнемо.

Многобројним хемијским анализама, одређена је правилна (нормална, обична) садржина млека на појединим саставним деловима, коју смо ми већ напред изнели. Сад испитивањем млека са ма којим инструментом, лако нам је према најеним саставним деловима одредити, да ли је дотично млеко боље или лошије од обичног — нормалног — млека.

Од многобројних начина помоћу којих се сазнаје каквоћа млека, ми ћемо говорити само о три такова, које смо и сами опробали и из сопственог их искуства топло препоручујемо; ти су:

1. Испитивање каквоће млека помоћу млеконспитача — «пикоскоп-»а.
2. Помоћу скорупомера — «кремометра. — и
3. Помоћу млечне ваге.

Од ова три начина знаће сваки економ по опису и употреби поменутих инструмената, а према својој потреби да избере за њу најудеснији.

(Свршиће се).

ПОСЛЕДИЦЕ НЕРАЗУМНОГ ТРОШЕЊА ПРИРОДНЕ ПЛОДНОСТИ ЗЕМЉЕ.

Између свију питања у нашем државном животу, која ишчекују озбиљне реформе и поправке и од којих зависи не само напредовање и јачање државног организма, но у крајњој линији и сам опстанак његов, пољска привреда заузима, или бар треба да заузме, прво и најозбиљније место.

Као једини извор свега народног и државног богатства, наша пољска привреда заслужује у пуној мери да јој се што пре обрати сва пажња. То је у толико потребније и важније, што је природна плодност наших поља, на којој, на жалост, искључно базирају сви

наши доходци, знатно поколебана. Недогледне су последице које из таквога стања пре или после произлазе, и за то би се с пуним правом могло рећи, да је за нашу пољску привреду браза помоћ, двојака помоћ!

Један кратак поглед на прошлост других народа и држава увериће нас, да све што државу државом чини: њено јединство, друштвени и породични живот, занати, трговина, индустрија и наука — све то битно зависи од равнотеже у којој се налази плодност земље, дакле од стања у коме се налази пољска привреда. Нагло опадање плодности земље, или другим речима нагло опадање производње свакда је реметило из основа животне односе државе, повлачило је неизбежно за собом најпре јад, сиротињу и неморал народа, а затим његово растројство, расељавање или пропадање самосталности државе.

Пољопривредна производња последица је извесних природних односа и појава, који имају своје обележене границе и законе, преко којих се не сме прећи без осетних потреса. Само добним познавањем природних појава и њихових закона може се одржати вазда нужна равнотежа између плодности земље и потребе једнога народа и државе.

У природи се никада не јавља једна појава сама за се, као нешто одвојено — засебно. С тога се ни једна појава не може изучавати као нешто самостално. На против свака појава тек је један колут из великог ланца претходних појава, које су се у земљи и на њој десиле и изазвале жетву као последицу. Жетва је дакле последица многих претходних појава или узрока, али она није у исто време и свршетак природних појава, но је онепак само један колут из непрекидног ланца и узрок другим појавама. Месо, крв, кости — цео организам и сам живот животиња и људи у велико су последице жетве (хране) и узроци другим новим појавама и т. д. У опште данашњи ступанје природњачких испитивања базира на том уверењу, да између свију појава које се јављају у свету минералном, биљном и животињском постоји чврста, закона веза тако, да је свака појава везана са једном или више других појава које су јој претходиле и које јој сљедују, те нам се њихово јављање и нестајање понавља у вечитом кружењу као повезани колути у ланцу без почетка и свршетка.

Вештина пољске привреде састоји се у познавању узрока или претходних појава и њиховога односа ка производњи. Само онај који познаје природне законе по којима се јављају појаве од којих зависи производња, у стању је да их у пуној мери употреби у своју корист, и да се не огреши о њихове прописе. Ни један природни закон не стара се за човека, то је остављено да он сам о себи чини, а природа је одређена да му служи онако, како он буде наређивао и руководио.

Од знања и умешности његове зависи да ли ће га послужити добро и дуго или не.¹⁾

Изучавање природних појава, њихових односа и закона по којима се јављају, ствар је доста комплицирана и тешка. Отуда долази да је пољска привреда вештина, која се мора изучавати као најразностручнији занат. Отуда долази и то, што већина људи имају само неки таман појам о изворима најпречих намирница за живот, и мисле, да жетве непрестано долазе и одлазе онако исто, као што се сунце рађа и залази.²⁾

Данас се с великим тачношћу зна, да земља није неисцрпими извор одкуда се за сва времена могу извлачiti жетве без икаквога накнађивања.

Плодност њена, ма како да је по који пут велика, није никада толика да без накнаде може вечито подмиравати људске потребе у храни, које самим прираштајем становништва бивају све веће и веће. Њена природна моћ, која се у пољопривредном животу исказује са речима «природна плодност» има своје границе, које се не смеју прећи ни повредити. Свако грешење у томе погледу повлачи неизбежно за собом смањивање саме производње.

Природна плодност сваке земље различита је према томе, из каквих је минерала сама земља склопена. Каквоћа и коликоћа њена зависи од тога, у каквој сразмери стоје поједине храњиве материје биљне у минералима и да ли се ти минерали могу брже или спорије распасти и спремити више или мање биљне хране.

Ако покушамо да у крупним потезима изнесемо јачање и опадање природне плодности земље, онда ћemo добити овакову слику:

1. У свакој земљи под утицајем ваздуха (нарочито неговог кисеоника и угљене киселине) и влаге траје вечито распадање стена и минералних делова. Тим распадањем приправља се у земљи више или мање биљне хране према томе, јесу ли стene и минерали мекши или тврђи, и јесу ли јаче или слабије изложени ваздуху и влаги, од којих зависи њихово распадање. По каквоћи та ће храна бити боља или лошија према сложености самих минерала. Што се у њима налази више фосфорних и калијских делова, и што у земљи у опште има више органских делова из којих се приправља азотна храна, све ће каквоћа земље бити боља и способнија да произведе више и бољих усева.

Кад на извесној земљи годинама или вековима расте самоникло или дивље биље, које се никад не диже, но ту на њој под зубом

1) Liebig, Naturgesetze des Feldbaues.

2) Онет тамо.

времена положе и изумире, онда се у таквој земљи непрестано гомила (резервише) биљна храна, или другим речима, у таквој земљи непрестано расте њена природна плодност. Изумирањем т. ј. трулењем и распадањем својим биље сваке године враћа земљи сву ону храну што је из ње узело и употребило на своје развијање, а поред тога даје јој и један вишак хране, коју је за време развијања узело из ваздуха. Кад се овоме вишку дода и она количина нове хране, која непрестаним распадањем стена и минерала прирасте у току једне године, онда излази, да је природна плодност такве земље сваке године у онолико већа, колики је прираштај хране што је биље из ваздуха узело и распадањем својим у земљу унело, и колика је она количина што се приновила у току године распадањем стена и минерала. Таквим дугогодишњим прираштајем јача непрестано природна плодност земље, која је тада у стању да с године у годину производи све више и више биља.

2. Кад се таква новина једном разоре и почне редовно обраћивати и засејавати пољским усевима, онда може дugo на рачун своје нагомилане хране да даје добре жетве без икаквога накнађивања. Али то «дugo» има своје границе. Сваком жетвом извлачи се из земље известна количина биљне хране, услед чега природна плодност те земље бива све мања. Новина пре засејавања пољских усева наличи на житницу (амбар) у коју се непрестано и дugo само уноси и гомила, а после засејавања наличи на житницу, из које се сваке године вади и односи по један део од онога, што се у току дугог времена нагомилало.

Извлачење биљне хране из земље иде брже но прирашћивање. Сваком жетвом извуче се из земље и однесе више биљне хране но што се може у току једне године распасти и примити из минерала. С тога је земља после сваке жетве у толико сиромашнија, колико се жетвом више однесе биљне хране но што се у току идуће године може припремити у земљи.

Изнуреност земље или опадање њене природне плодности не може се приметити докле год траје у изобиљу резервисане хране у земљи. А кад се она дугим засејавањем без накнађивања (ћубрења) исцрпе до известне најмање мере, онда отпочину жетве опадати. 10 до 12 година најдужи је рок за који се без ћубрења исцрпу и малакшу и најплодније земље.¹⁾ Само ванредно плодне земље, каквих у опште врло ретко има, могу и више од 20 година без икаквога накнађивања давати добре жетве, али се најпосле и оне исцрпу и онे-

1) Dr. E. Wolf, Düngerlehre.

способе толико, да не могу произвести ни такву жетву, која би покрила трошкове око производње.

Да се какав усев може правилно развити и дати добру жетву, нијеовољно ако у земљи има само онолико растворене хране, колико он може узети и прерадити. У земљи мора свагда бити најмање 5—10 пута више припремљене и растворене хране но што усев потребује за своје развиће.²⁾ Чим количина растворене хране (која

²⁾ Онет тамо.

преставља природну плодност земље) сиђе испод ове најмање мере, жетве почињу нагло да опадају. До овога тренутка жетве су добијане на рачун готовине која се у току дугога времена гомилала (резервисала) у земљи, а од сада добре се жетве могу добијати само тако, ако се земљи враћа и накнађује све што се жетвом из ње однесе. Свака даља производња без накнађивања ремети из јснова саме природне односе и законе од којих жетва зависи, с тога она не може и даље бити онаква и онолика, каква је и колика је била пре тога, док су ти односи били правилни.

Овакав начин производње или газдовања, где се само извлачи из земље а ништа јој се не враћа чиме би се плодност њена одржала у нужној равнотежи, назват је у науци «разбојнички (пљачкашки) начин производње, или распикућство.» Пољопривредник који на овакав начин газдује, пљачка постепено богатство своје земље онако исто, као год што разбојник опљачка богатство каквог путника, које је овај постепено и дуго година текао. Такав пољопривредник у свему личи на масароша — распикућу, који наследи богату масу, па је постепено, у току неколико година, неразумним трошењем упронасти. Да такав један масарош остане вечно подједнако богат, мора сваке године да унесе у своју масу онолико, колико из ње преко године извади и утроши. Исто тако и пољопривредник који жели да свагда добија са своје земље подједнако велике, или све веће и веће жетве, мора непрестано враћати у виду ћубрета земљи ону биљну храну, коју жетвом из ње однесе.

Док је природна плодност земље већа но што је неопходно потребно за правилно развијање усева, дакле 5—10 пута већа но што усев потребује за правилно развије своје, дотле је пољопривредник и којекако, без приметне штете, ослобођен од редовног накнађивања; али кад плодност земље сиђе на ту најмању меру (минимум), без које се усеви не могу правилно развијати, онда је његова најсветија дужност да накнађивањем (редовним ћубрењем) одузете хране биљне одржава плодност земље у равнотежи. И најплодније земље после извеснога већег или мањег броја година исцрпу се и сиђу на нај-

мању меру природне плодности, где накнађивање постаје неопходно потребно за разумну и корисну производњу.

Са опадањем жетава све се већма ремети равнотежа између производње и потребе појединача или народа. Кад произвођач у не знању продужи своју неразумну радњу и после оне крајње тачке где накнађивање (ћубрење) постаје неопходно, онда сва његова напрезања и вредноћа, што их улаже у обрађивање земље, убрзавају само њено иссрпљење. У томе се најпосле долази до тога, да некада најплоднија земља не може ни толико да произведе, да може подмирити најпрече потребе самог производјача и његове породице. У таквом стању производјач је принуђен да подмири своје потребе зајмовима и задуживањем са беспримерним интересом иза чега долази најпосле продаја имања. Таквим начином све се већма губи сеоски сталеж и њихова мала имањца постепено прелазе у руке малога броја поверилаца, код којих дојучерані сопственици постају аргати, и то само у оноликом броју колико је потребно за само обрађивање земље, а остала породица тражи прибежишта најпре у напуштавању свога огњишта — у покућарству и надничењу по варошима и фабрикама, ако их има, а затим, кад се њихов број јако умножи, у напуштању и самога завичаја — у селењу и тражењу плоднијега земљишта.¹⁾

Историја од најстаријих времена до данас живи је сведок овога процеса, који се непрестано развија. «Све велике сеобе народа потицале су са неплоднога (изсрпљенога) земљишта на плодно.»²⁾ Са јачањем плодности земље јачали су и појединци и народи, а са опадањем њеним опадали су и они. Плодност земље била је и остаће свагда она полуѓа, која држи породицу и државу у заједници и моћи. Порушена природна плодност неразумним — разбојничким начином газдовања, реметила је свагда равнотежу између доходака и потреба, рушила је животни однос производјача и државе.

Још законодавства старих времена трудила су се да законима и наредбама зауставе и спрече процес распадања сеоскога (производјачког) становништва, али су у томе слабо успевала, јер им сама полазна тачка беше погрешна. Она сматраху плодност земље као нешто стално, што вечно траје, а узрок опадању жетава гледаху у некој људској лењости и божијем провиђењу. «С тога ни насиља подела земља под Кајом Грахом, ни напрезања и строге наредбе и закони под Цезаром и Августом не могоше повратити ону равнотежу између прихода и потреба, која је неопходно потребна за правилно

¹⁾ Liebig *Der Feldbau und die Geschichte.*

²⁾ Libig, *Der Feldbau und die Geschichte.*

развијање појединца и народа. Није лењост но поглавито неразумно трошење и сатирање природне плодности земље разбојничким начином производње упронастило римску а доцније и шпанску владавину.¹⁾ Исти узроци у обема земљама изазвали су исте последице.

Шпанија некада ризница природнога богатства и плодности постала је сама себи тешка од сиротиње. «Још Ливије и Страбо причали су о дивљењем о плодности шпанске земље и стосструким жетвама Андалузије и Каталоније. А данас? Данас та иста Каталонија једва у две, а Андалузија једва у три године дају једну жетву. А упоредо са опадањем природне плодности земље опадало је и становништво. Под владом Абдул Ерахмана (912—961) Шпанија беше најнасељенија држава у Европи и бројаше на 30 милиона становника, а данас има свега 16 милиона. Варош Тарагона за владе Римљана беше друга по броју становника, јер имајаше преко милијун душа. Под владом Ерахмана тај се број смањи на 350.000, а данас Тарагона има свега 15 000 становника»!²⁾

Док је становништво ретко а некултивисанога поља доста, овај процес исцрпљивања плодности може трајати дugo — често стотинама година. Пољопривредник се тада као оно Номад сели са једнога поља на друго. Чим једну земљу иссрпе и онеспособи за производњу, он прелази на другу, до тада необрађивану, и ту продужи свој неразумни начин газдовања све дотле, док и њу неиссрпе, и онда иде даље, редом, докле год може. Потребе таквог становништва обично су врло примитивне и ограничene, те се с тога разоравањем новија и обрађивањем малога дела земље могу подмирити. Пољопривредник у таквим приликама потребује доста времена док сам осети зле последице свога неразумног рада. Али где је становништво густо, те је за подмирење њихових потреба неопходно нужно да се свака стопа земље обрађује и засејава, ту се и зле последице неразумног газдовања ускоро осете, јер редовно исцрпљивање плодности, као што смо видели, иде врло брзо.

Историја Северне Америке даје нам у овом погледу веома поучне податке. Јако насељавање још у почетку овога века створило је од пустих предела америчких густе насеобине. Никада недирнута и необрађивана поља у току мало година беху разоравана. Отпоче се редовно обрађивање и засејавање. Жетве су сваке године дизате и одишањане, а земљи се ништа не враћају од онога, што се жетвама из ње износале, и што би плодност њену одржало у равнотежи.

1) Liebig, *Der Feldbau und die Geschichte*.

2) Опет тамо.

С тога се зле последице разбојничког газдовања убрзо појавише. Два — три поколења довољна су била да исцрпу природну плодност америчких поља, која се хиљадама година гомилала и резервисала.

Како је брзо ишло опадање жетава у Америци најбоље се види из статистичких података, што их је изнео у америчкој скупштини посланик Морел, из којих излази да су само у току десет година (1840—1850) у државама: Конектикуту, Масачузету, Роде-Исланду, Њу-Хемширу, Мену и Вермонту спале жетве пшенице за половину а жетве кромпира за трећину према пређашњим жетвама. Исто тако жетве пшенице спале су за половину и у државама Тенесезу, Кентукју, Ђурђијани, Алабами и Њу-Јорку а за толико исто спале су жетве памука у јужној Каталонији и т. д.¹⁾.

Оваке сличне примере могли би показати и код нас при данашњем начину производње. Но ми се уздржавамо од тога, јер нам недостају поуздана статистичка дата. При свем том мислимо, да нећемо хрјаво учинити, ако напоменемо бар оно што је опште познато, а то је, да код нас има врло много поља, која са дана ораће земље не дају вишег од 400 ока н. пр. пшенице, а 700—800 ока пшенице сматра се као најбоља жетва. Међу тим податци што их у томе погледу имамо из других напреднијих земаља казују нам, да је тамо обична жетва пшенице 1000 ока са дана ораће земље. А са посве рационалним обрађивањем, количина жетве може се попети до невероватне висине. Тако Др. Е. Волф у својој чувеној књизи «О ћубрењу» наводи као пример, да је са једног прајског јутра земље (25 ара) добијао 1250 кгр. пшенице а то на дан ораће земље од 1600 \square хвати (57¹), ара износи 2857 кгр. или 2225 ока.

Бројеви су свагда били велики разлог против кога се мало кад могло војевати. А у овом случају овде бројеви су таква факта, да се ни говорити не може. Износећи зле последице које долазе са неразумног газдовања и трошења природне плодности земље, ми смо се старали да сваки навод поткрепимо таквим доказима, који ни мало неће оставити сумњу иза себе. У томе погледу гледали смо да учимо све, што ће ствар са пољопривредног и народно-економног гледишта што боље осветлити.

Остаје нам на завршетку да бацимо још један поглед на наше пољопривредне прилике у општету. Већ оно неколико цифара што их мало више изнесосмо о величини наших жетава, могле су покренути мисао у читаоца, да је природна плодност наших поља знатно поколебана. Ми се не смејмо томе ни мало чудити. Годинама, да не ка-

1) Опет тамо.

жемо вековима, наша се поља обрађују на најпримитивнији начин и са најпримитивнијим справама. О каквом исцрпљивању земље и накнађивању одузете биљне хране или одржавању природне плодности земље у равнотежи наш пољопривредник још ни данас појма нема. Сва наша досадашња и данашња производња оснива се искључно на резервисаној храни, која се годинама у земљи накупљала. Постепено прирашћивање становништва нарочито од ослобођења на овамо и бољи живот у опште увећали су наше потребе, али оне нису подмириване увећаним жетвама и рационалном културом, него разоравањем новина и крчењем пространих шума. Данас преживљујемо и ту фазу. Новина нестаје а шуме су толико искрчене, да се већ осећају све хрђаве последице, које услед тога долазе, и које се јављају у честим поплавама, великим бујицама и дуготрајним сушама. Број становништва и потребе расту упоредо са већим образовањем и бољим укусом у храни, оделу и стану али жетве опадају. Са опадањем жетава ми смо упућени и приморани да све већи простор земље обрађујемо, а обрађујући га на досадањи начин, нема сумње да га све ближе приводимо исцрпљењу, и да нас оно што производимо све скупо стаје, јер на већем простору морамо уложити много више труда и капитала, а за то добијамо сразмерно мање жетве.

Цељ је разумне пољопривреде да се на што мањем комаду земље и са што мање рада и капитала добију што веће жетве, а да земља опет остане трајно плодна. То се може постићи само тако, ако се добро познају основи и закони исцрпљивања и накнађивања биљне хране, и ако се тачно све врши, што ће земљу мање исцрпети и свагда јој накнадити оно, што се жетвом из ње изнесе.

Како се све то у практици постиже, о томе ћемо говорити други пут, а сад само да се запитамо: кад нам и историја и искуство и саме цифре говоре, да су последице оваквога начина производње и гајдовања, како се код нас од вајкада врши, тако велике и штетне, онда можемо ли и даље ову ствар олако схватати, и да ли за нашу пољску привреду збила није брза помоћ двојака помоћ? — Z —

КАКО И ЧИМЕ ЂЕМО ПОШУМИТИ И УТВРДИТИ МЕСТА КОЈА СЕ ОДРОЊАВАЈУ, И КОЈА ВОДА СПЛАЧЕ И ОДНОСИ?

Познато је да се одроњавање или обурвавање земље појављује најобичније на местима, која су успрта, стрменита, а међутим влажна или и сасвим мочарна — а уз то нису шумом обрасла. Ово се до-

гађа до душе на успртим и влажним местима која су и шумом покривена, али је то редак случај. Сплакање пак и одношење земље бива на свима успртим странама, врлетима и боковима брдским, кад су ови голи или хрђаво шумом покривени па кишне падају или са њих снегови окопињавају.

Оваквих пак места и прилика имаје пуно у нашој земљи где више где мање, и она су, као такова, од двојаке штете: једна је штета, што таква места сама по себи бесплодно, бадава, леже ништа не производећи ни рађајући; а друго, што она засипају околне равнице, њиве, ливаде, усеве, друмове, жељезничке пруге и т. д. и ове сасвим кваре и уништавају. Међутим оваква места обично и нису ни за какву другу културу до једино за шуму. Зато је од великог значаја да се она пошуме и свагда у пошумљеном стању одржавају, јер ће у том случају и сама собом постати извор прихода, а што је главно околне плодне равнице, друмови и т. д. биће поштеђени од засипања и кварења.

При обичним временим појавима могу прилично да сачувају земљу од сплакања и одношења и саме траве и корови, који би се на оваквим местима налазили; али при јачим, необичним временим појавима, као при олујама и јаким кишама траве и корови недовољни су да земљишту довољну одбрану даду. То је тек у стању да даду шума — шумско дрвеће.

Истина да и шума не може сасвим и свагда да спречи одржавање и обурвавање земље, али је бар у стању да га сведе на далеко мању меру и да на тај начин умањи опасност отуда; но међутим сплакање и одношење земље у равнице — ту велика част и поштовање шуми, јер она је у стању сасвим да спречава и задржава, и то на тај начин: што њено дрвеће онемогућава брзо отицање воде по површини приликом падања киша или окопињавања снегова, него то отицање одувожачи — т. ј. неда да снегови нагло и на један мах окопину, а вода, која као киша пада из облака, падне прво на лишће и гране шумског дрвећа и ту се одмах неки део те воде претвори у пару и у облику магле изчезне у вис, а остали део воде склизи полагање с листа на лист, с гране на грану, низ гране на дебла, низ дебла спушта се постепено и доспева на земљу. Али ни тада не пада непосредно на саму земљу, него је пре сусрета и упија безбројно лишће, трава, граничце, жиле и други отпади и по земљи лежећи делови дрвета. Свака ова стварница прими неки део кише и воде у себе, пак га или са свим задржи за себе, или га постепено од себе одпуши, а тиме баш вода и добије времена: да је земља што више упије, а неда јој се да брзо отиче. Напротив, кад су оваква места

гола, без шуме, онда киша пада свом брзином непосредно на земљу, и ту ничим незадржана одлази јури као с каквог крова и образује онај горостасни призор од многоbroјних поточића и потока, који свуда где прођу деру и проложавају земљиште, собом односе земљу и песак, ваљају камење и т. д. у равнице, те ове засипају и кваре. Па често не остаје само на томе него многи поточићи са стрменитих и врлетних а голих — непошумљених места образују велике потоке, а ови собом препуне реке те се ове излију и на тај начин буду веће или мање поплаве.

Успрта земљишта, која су одвиле подводна и која се, као што је напред речено, усљед тога баш и одроњавају, треба пре свега одводнити, исушити их. То се пак најбоље постизава копањем ендека или шанчева преко овакових места, кроз које би се вода имала на страну да одведе. Главно на што при прављењу ових ендека треба пазити јесте то: да они буду са што мањим падом или нагибом, како би њима вода што лаганије отицала. Где пак ово није могуће уде-сити због самог положаја или околних прилика, и где би усљед го-лемог нагиба могла вода брзим отицањем дно ендека одкопати (где се то јест ови ендеки више низбрдице морају окретати у место по-пречке) онда ваља бар дно ендека камењем потаванистати и утврдити — иначе би се одроњавање овим ендечењем још у већој мери изазвало.

Кад смо ово учинили, онда ћemo приступити самом пошумљавању овакових места. Начин подизања шума, којим ћemo се у оваковим приликама послужити, то је сађење помоћу садница — сађењем, а не сејањем, зато, што сађење на оваковим местима иде брже и сигурније цељи води, него сејање шума семеном.

Најпре ћemo их засадити са оним дрвећем, које спада у више шумско шибље, као што је: бела јова, планинска јова, брекиња, смрдљиковина и овима подобно. Доције, кад се земља у неколико овим шибљем утврди и покрије, могу се и треба узети па између њега (овога шибља) посадити важније врсте шумског дрвећа, које боље сопственику и околини одговарају. Но опет између ових треба бирати оне врсте, које мало жила пуштају и које и из пањева својих могу изданске да терају, а такове су: раст, брест, јасен, граб, бреза, мешија леска, питоми кестен и липа. Овакове врсте шумског дрвећа потребно је бирати нарочито због тога да би оне својим многим жи-лама земљу што боље свезивале, утврђивале и на тај начин спречавале одроњавање исте, и да би овако подигнута млада шума могла из првог краја неко време да се обделава као изданачка то јест таква шума, која ће се већ после 12—20 а најдаље 30 година по засађењу предузети да сече, али тако да по сечењу из заоставших

пањева или жила у земљи, избију изданци и из ових се нова, млада шума опет подиже. Тек доцније, пошто се земљиште довољно буде утврдило и оцедно постало, може се и сме преобрратити оваква изданачка шума и у *високу* — наравно ако је ова изданачка била испочетка још подигнута из такове врсте шумског дрвећа, које може и за високу шуму да поднесе, као што је то н. пр. раст или брест. А несме се, на местима која се одроњавају, одмах из првога ираја пустити да расте висока шума са великим гломазним дрвећем, јер би овака дрва својом великом тежином отежкавала јако и изазивала обуривање.

За сађење садницама имају се прво ископати рупе или «јамићи.» За копање или прављење ових рупа послужићемо се мотиком, ашом, будаком или риљцем — премда за тај посао данас имаде и нарочитих сврдљова и садиљака. Рупе треба ископати толико дубоке и широке да се у њих садница рахат са својим кореном сместити и посадити може — које се наравно и од ока да оценити. По том се у ове рупе уменштају саднице, нагрђе земља и позбије око саднице док се рупа не напуни, и најзад озго око саднице треба ногом потапнати. При сађењу треба пазити, да саднице дођу у истој дубини у земљу, у којој су дубини и дотле у земљи биле; даље да саднице буду посажене сасвим право, и по могућству да садница од саднице не дође раздаље него 90 сантиметра до 1 метра.

Што се тиче времена кад треба извршити сађење, ту нам на расположењу стоји пролеће и јесен. Узгред и у оштите нека је напоменуто да по правилу пролеће свагда треба предпоставити јесени, јер је боље и сигурније садити у пролеће, само треба пазити па тек онда одпочети у пролеће са овим радом, кад смо сигурни да никакве велике промене у атмосфери — што се топлоте и ладноће тиче — наступити неће, које би садницама могле нашкодити, а престати треба са сађењем, и то нарочито код лиснатих дрва, одмах чим се пупољак на садницама почне развијати и олиставати. Већ код четинара, н. пр. код смрче и борова, на ову последњу околност не мора се пазити, и сађење се може продужавати и после пошто се пупољци развију. Сађење пак у јесен треба имати у виду и предузимати само по нужди, и то онда:

а) кад се сађење има да врши са већим и старијим садницама;

б) у пределима, у којима много снег пада и дugo времена лежи, земља се не смржињава и не крави често, а пролеће доцкан наступа;

и в) у пределима, у којима је радна снага с пролећа скупља него с јесени.

Овако подигнута млада шума оставља се даље на миру да расте; само ако где буде празнина, због непримљених или иначе какогод упропашћених садница, онда те празнине треба другим садницама попуњавати. Поједино ће се дрвеће све вишег и вишег умножавати и ширити жиле у земљи, и овим својим жилама земљиште ће свезивати, утврђивати и недати му да се одроњава; а тако исто спречаваће да се не пролокава и не односи. Поншто друго — засађено главно шумско дрвеће толико одрасте, да са оним по нужди првозасађеним шумским шиљем образују јак склоп и густину, онда треба шиље уклањати, али постепено кроз више година, а не од једанут.

Кад овака шума у току времена израсте и стигне за сечу, то се неће смети на оваким местима никад сећи чистом или голом сечом, него се сечење мора тако удешавати, да се шума ту у исто време подиже и вечито одржава — а како се све то ради, навратићу се другом приликом да потанко изложим. Јов. Н. Младеновић.

МАТЕРИЈЕ, ИЗ КОИХ ЈЕ БИЉКА САСТАВЉЕНА

(по Фајзеру и др.)

Главни саставни део свију зелених биљних делова, јесте вода; ње има у цвекли (бургундској) од прилике на 88, у репи угаријачи (волњачи) 92 а у краставцима и до 95 процената. Па и у сечу и у слами има је 15—16%, а у житу (шеници, јечму и т. д.) има је око 14—15%, која се наравно јачим сасушивањем може и смањити па и сасвим уклонити. Остали делови, која се у биљци налазе, састоје се из сагорљивих и несагорљивих материја. Прве су материје — кад биљка сагори или кад сагори — ваздушасте (газовите) а друге заостају или као пепео или као земљаста маса. Кад различите биљке сагоримо, видимо, да неке вишег и неке мање пепела или земљасте масе за собом оставе, но та је количина ипак малена, према оним материјама, које као гасовите у ваздух иду. Јер, у 100 грама шеничне сламе има само 4 грама пепела; у 100 грама шенице само 2 грама; у 100 гр. кромпира, само 1 грам а у 100 гр. јеловог дрвета, тек само $\frac{3}{4}$ грама пепела. Тачним испитивањем (хемичвом анализом) нађено је, да се пепео састоји из смесе од различитих материја, које се налазе у свима биљкама и биљним деловима и то у различним количинама код биља једне исте врсте, како на северу, тако и на југу. Поншто су ови саставни пепела ледини земље и поншто су исти постали од различитог стења, дакле из „минералног царства“, то се они зову још и минерални саставни делови биљке или минералне хранеће материје за биље.

¹Свака биљка потребује за своје правилно развиће: прво, извесне различне минералне хранеће материје, којих се у њеној околини и то у проправном стању — у облику, из којег их биљка узети може — налазити морају, и друго, извесне ваздушасте материје, које биљкама атмосфера као храну великим делом, пружа. Ако само једна јединица и нужна хранећа материја оскудева, то биљке не могу успевати т. ј. не могу потпуно да се развију, шта вишег ни онда, кад се остале хране налазе у изобиљу у подесном облику из ког их биљка узима.¹

А. Сагорљиви саставни делови, који сагоревањем биљке дапе, т. ј. који се опет у ваздушаст облик враћају састоје се из елемената: кисеоника, водоника, угљеника (који биље налази у угљеној киселини) а појединачно биљни делови и из азота.

1. Кисеоник. Ваздух се састоји из механичне смесе од два ваздушна гаса и то из $\frac{1}{5}$ кисеоника и $\frac{4}{5}$ азота. Но у атмосферском ваздуху има још, већа или мања количина водене паре, угљене киселине и других гасовитих јединица, која биљкама служе као храна. Кисеоник има ту жудњу, да се с другим како чврстим тако и ветрејим телима сједини и као такав, дакле у јединицу с другим елементима, износи $\frac{1}{2}$ земне коре и $\frac{2}{3}$ воде. Кисеоник је на тај начин монти саставни део атмосферског ваздуха, он игра скоро у свима хемијским појавама главну улогу и дејствује рушеви скоро на сва обрашавања. Она рђа, што се на гвожђу налази, дојази од кисеоника јер се исти једини с гвожђем у тако звани оксид гвожђа. Овај оксид с временом постаје све већи (т. ј. рђа све дебља), јер кисеоник све више и више продире у гвожђе, док га најзад цело у оксид (рђу) не претвори. односно гвожђе не разрушави. Па као што кисеоник разрушава на овај начин гвожђе, тако исто руши он и најчвршће стење, од њега најпре постаје грубије комаде а затим све ситније и ситније; он и ћубре на њиви руши и од њега образује у земљи све оне материје, које су нужне за изхрану биљака, од које им је и пораст зависан.

Кисеоник је у исто време и онај део атмосферског ваздуха од кога је зависан и живот људи и животиња, па рд тога се зоче још и животни ваздух. Јер, са атмосферским ваздухом уписан, једини се кисеоник у животинској плуви са делницима крви, који у њему сагоревају, те тако у телу постаје топлота. А азот, који је из ваздуха с кисеоником уписан, издишује се опет а поред њега и «угљена киселина», која се образује приликом јединица кисеоника са делницима крви.

Као што се при дисању људи и животиња јавља сагоревање, тако исто сличну појаву израђује кисеоник и при горењу драста, каменога угља и т. д., јер где њега нема, тамо је и сагоревање ових и свих горљивих предмета, немогуће. Јер, ако ставимо запаљену свећу у какво стакло, па исто затим нечим поклонимо, свећа ће се на споро угасити, а гаси се за то што је у то време сав кисеоник у стаклету утрошен. Ако је ово згоревање извршено у стаклету које је преокренуто над водом (за то се свећа метне на цјуту, да плави), то ће се вода, чим се свећа угаси, попети за $\frac{1}{5}$ део шупљине стаклета, управо за толико, колико је кисеоника утрошено, а то је доказ да се кисеоника у атмосферском ваздуху налази за $\frac{1}{5}$.

П растеће биљке потребују за своје развиће кисеоника, рад чега га од части узимају из атмосфере и то за време од како се семе у земљу унесе, па све до зрења, а од части налазе га и у јединицу с другим хранећим материјама. Кисеоник се кроз лишће а под упливом сунчане светlostи велим делом опет издаваја, одакле после опет своје дејство отпочине.

Помена је вредно и то, да кисеоник и ако нема укуса, кад је у јединицу, многим материјама даје кисео укус, од чега после и име такво добијају. Тако на пример се остави млеко, пиво и т. д. да дуже време постоји на атмосферском ваздуху, то се исто укуси, а кисело је отуда, што се је ујединило с кисеоником.

2. Водоник је ваздушасто тело, без боје, мириса и укуса. У малој количини налази се слободан у вулканским гасовима. Он је главни саставни део животиња и биља. Највише је јединица с кисеоником. Кисеоник и водоник, два ваздушна гаса, па образују нашу воду! У 9 килограма воде, има 8 килограма кисеоника а 1 килограм водоника. Но водоник је знатно (16 пута) лакши од кисеоника а 14 пута од обичног ваздуха, па зато се њиме и пуне ваздушне дупте, којима се пење у висину.

Водоник није добар за дисање, запаљен сагорева слабо плавичастим, бледим војаком топлим пламеном. И он се као и кисеоник налази у разноврсним јединицама с другим материјама. Тако, светлећи гас састоји се из 1 дела угљена и 2 дела водоника, који се добија на тај начин, што се камени угљен, дрво и т. д. жаре у затвореним судовима; исто тако једини се водоник под извесним околностима у амонијаку и тако даје биљу најважнију храну.

3. Угљена киселина. Састоји се из угљеника и кисеоника. Угљеник је исто тако као и кисеоник, водоник и азот, нераздвојно тело, елеменат, али он није ваздушаст, као што су ови, него је чврста материја, која у јединицу са извесним минералима прави чврст скелет свију животињских и биљних тела. Угљеник нема ни мириса, ни укуса, у течностима је нерастворан. Сасвим чиста угљеника има у природи само у једном облику и то у скупоценој дијаманту који се иначе ретко налази, а исти није ништа друго, до кристализованог угљеника. Доста чиста угљеника има и у графиту, у дрвеном, мркном и тресетном а и у животињском (у костима и крви) угљену. Овај је угљен образован из врдо великог броја, финих једно на друго лежећих делића, између којих постоје небројене масе побрђа. Оне имају чудновато својство, да различите гасове једнодно уписавају и у себи их тако згусну (воздуха 25 пута више од своје запремине) без да се раширују. Тиме се тумачи и њихово изверсно својство, да рђаве гасове, воду и т. д. пречишћавају. Кад се угљен једини са неким ваздушастим телом, са водоником, кисеоником или азотом, онда изгуби своју боју и свој облик. Тако су и. пр. дрво, шећер и скроб, различно бојени а не прино, и ако се највећим делом састоје из угљеника, што се лако и нагревањем може потврдити. Тада, кад се те материје нагрејају, а у времену, кад се угљениста маса образује, лапе кисеоник и водоник а заостаје мрка маса. А ако се овај остатак буде дуже вој под притиском ваздуха нагревао, то исти промени не само своју боју већ и облик, јер се тада угљеник са кисеоником ваздуха хемијски једини у једно безбојно ваздушасто тело „угљену киселину.“ Ово се јединица збива и при труљењу биљних и животињских материја, а незнани земљасти остатак који се ту јавља, јесте из минералног царства.

Чисти угљеник сагорева само под приступом ваздуха (кисеоника), без да том приликом оставља за собом каква остатка. Да би се ово сагоревање умањило, а да би се угљен произвео, покривају се брижљиво угљаре бусеном и земљом, да би се на тај начин од зашареног дрећа приступ ваздуха (кисеоника) удаљио, јер, кад би га ту било, дрва би са свим изгорела, т. ј. претворила би се у пепео.

Угљена киселина производи се у великој количини сваког дана и дисањем, даље, сагоревањем, услед чије се топлоте јавља светлост (пламен) а и код таквог, где ове нема, а то је при распадању и труљењу. Распадање је први степен раздвајања једињених елемената који неко тело образују; оно почине тек онда, кад биљке или животиње или делови истих изгубе своју животну снагу. Кад распадања а и труљења, — које почину кад дођу органска тела (у којима има беланчевинастих материја) у долир са извесном коликоћом влаге — развија се мање топлоте, тако, да су редко њихова сагоревања праћена и светлошћу (пламеном).

Угљена киселина производи се још и врењем, т. ј. кад прецире вино, вино и т. д.

Из видовог угљеника и невидљивог кисеоника, из елемената, који нити су мирисави нити бојни, кад се једије, образују ново ваздушасто тело, — угљену киселину. Но ова сада има сасвим друга својства, него њени саставни делови из којих је образована. Угљена киселина карактерише се својим љутим мирисом и киселим укусом; горећа тела у њој се гасе, за дисање је школијива (као и азот), на плућа дејствује као и сваки отров, умртвљава живеће створове за кратко време па и онда кад није сасвим

чиста — дакле, кад се у њој и половина ваздуха, смешана налази. А напитима, као н. пр. вину, ширу, шире и гдекојим минералним водама, даје по нас укрепљавајућу све-живину. Угљена киселина, много је тежа од обичног ваздуха, и за то се налази она нај-више у доњим слојевима; (може се с тога из једне чаше у другу да пресне а из бунара, који су њоме испуњени и у разапетом кипобрани, извучи). Због тога скупља се она кад-кад у дубоко дежећим затвореним местима као у гробницама, пећинама, рудницима и пукотинама земље, и образују тамо отровни слој, у коме живећа баћа — кад је удишу, за неколико тренутака, угину.¹⁾ Угљена киселина развија се и скупља у становима дисањем људи и животиња, нарочито, ако се ти простори, мало проветравају, као што је такав случај у спаваћим собама, школама и локалним фабричким; дакле, кад се у пећинама наложи ватра од каменог угља, и неда сеовољно одушке за промају ваздуха. Људи, који спавају у таквим локалима, угуше се врло често од угљене киселине и од њених једињења. Угаси ли се свећа у подруму, у коме, превише шире, или у неквом другом простору, нахах се даје закључити, да је у истоме угљена киселина од које је и ваздушни слој, отрован, па с тога, такве локале треба увек проветравати пре него што се у њих уђе.

Али срећом и ако се угљена киселина сваким тренутком горењем, дисањем, трудењем и превирањем у великој количини производи, ње у обичном атмосферском ваздуху има онег врло мало, тако, да у 10.000 делова истог, има је тек 5—6 делова.

Откуда је то сад, да ње у слободном ваздуху има само у тој мери, кад је сваког тренутка толико милијува паука производе, толико милијува димњака у ваздух унесу и кад се свуда где су процеси трудења и превирања наступили, образује? Откуда је то, да угљена киселина својом тежином не може на површини земље да начини отрован слој у коме би се због њене и у томе јој дате моћи, сва живећа баћа угушила? — То је отуда, што се атмосферски ваздух непрестано покреће и тиме јој спречава да се у слојеве слаже, тиме се и разна ваздушнаста тела (газови), једни с другима, мешају. Угљена киселина по томе, одма по свом образовану, меша се с ваздухом, који је производи оним телима, који за њом јако жуде. А то су понајеши зелени биљни делови, којих је поглавити саставни део угљеник а који узимају из угљене киселине и то скоро само оне, која се у ваздуху налази, а примају је својим лишићем. Они на тај начин узимају само угљеник а кисеоник (који је као што рекосмо с угљеном сједињен те се начинила угљена киселина) онег а за време сунчане светlostи издисују на лишић а исто тако и сувишак угљене киселине. Но и роса и киша односе велики део угљене киселине из ваздуха у земљу и ову са њом напајају тако, да нам с тога и за непосредно хранење биљака с угљеничном храном, не треба исту ћубрењем да уносимо, али да је и принос угљене киселине или од ње образоване материје од непосредног употреба, то стоји, Јер, угљену киселину може вода у знатно великој количини да упие и као таква може да раствори у далеко већем степену земљане делнице и биљу их за храну приступнијим учини, во што је то у стању обична вода да уради.

Како да није мудар природни закон, на коме почива живот људи и животиња! Угљена киселина јесте по развитак биља животни ваздух а њу издисују људи и животиње, а људима и животињама је животни ваздух кисеоник и њега издисује биље. Али људи и животиње непотребују за свој развитак само ваздух (кисеоник) које биље испушта, него и чарске материје из којих се биљке састоје а њима онег служи за храну излисан ваздух и избацине људи и животиња.

1) У некој пећини код Неапола, налази се у висини од неколико стопа слој угљене киселине, тако да пролазећем човеку не школи, али мање животиње за неколико тренутака угину, што инсу у стању да своју главу полигну, те да заран ваздух улисују.

4. Азот. Налази се у атмосферском ваздуху разблажен с кисеоником од прилике онако, као што се јако вино с водом разблажава; он у незнатној мери има способност и жудњу, да се с другим материјама једини. Но и ако је азот битни саставни део меса и крви и ако при хранењу и оплођавању биљака и животиња игра врло важну улогу, ипак он не може биљкама и животињама за храну да послужи онакав, какав се у ваздуху налази (механично смешан с кисеоником). За грађу биљака мора азот да се налази у другом облику, т. ј. у јединењу и то или као амонијак или као азотна киселина. Она у биљкама образована — нова азотна јединења, служе животињском телу за грађу меса и животињске крви.

У чистом азоту не може ни човек ни друга која животиња па ни биљка да живи, зато се такав (чисти) зове другачије још и гумин, јер сва бића у њему угушава.

5. Амонијак и азотна киселина. Као што биљке добијају сак угљеник из угљене киселине, тако и азот добијају из амонијака, а овај постаје отуда, што се азот — али не онада, што се налази смешан с кисеоником ваздуха — једини са водоником, од кога под извесним условима постаје азотна киселина. Азотна храна потпомаже биљкама да се код њих лишће бујније и снажније, развије, а ово је битан услов за развијање свекодног биља. Количина азота (хемијски везан), коју културне биљке у облику амонијака или азотне киселине за своје развијање, од чега је и добра жетва зависна, са површине од 40 ара (1 јутра) требају и узимају, износ од прилике 50 килограма. Стрмиње са толиког простора извуку годишњом жетвом од прилике 30 килограма. Годишњом и обилном жетвом репе (у лишћу и корену), излуче се 50—90 кгр. Астедина и луцерка узимају с тог простора 100 па и више килограма азота. — Ако се на 40 ара, на коме су стрмиње, налази само 30 килограма азота, то се ипак имамо надати слабој жетви, јер оних 30 кгр. азота, не могу тако по земљи да се разделе, да га биљке сакуне и узму. Готовина на азоту, као и на свима другим хранећим средствима, мора даље за ваљању жетву наносити уник већу количину, него што је маса, која се жетвом износи.

Ако се сада дозволи да и свакидашња хемијска јединења у атмосферу одилазе (ветре), то се они тамо раздељују прејда у бескрајност и отуда се падајућом кишом и снегом само у незнатној и за већину биљака у недовољној количини за њихово развијање, биљкама на расположење стављају. Амонијак, који на извесним местима дапи, може се одатле на даљину од неколико часова, пренети.

С тога морамо нашем културном биљу, које за своје развијање потребује азота, главну масу истог да припремимо, јер чињена у томе посматрања з у истим влађајућим околностима показаше, да у милијуну килограма кишње воде, беше мало више од 1 килограча амонијака, а још мање азотне киселине.

Амонијак је — као што је раније напоменуто, — хемијско јединење од азота и водоника, који се образује при трудењу азота садржавајућих тела. На слични начин развија се и угљена киселина, па се већином са амонијаком сједини, и тада даје ново тело: угљено-кисели амонијак.

Азотна киселина (веzan), салржи као битне саставне делове (хемијски јединење), кисеоник и азот. Она се образује обично при топлијој температури, (у топлим крајевима има је у изобиљу) јединим преображајем амонијака у горњим слојевима земље, и склона је, кад се се у води раствори, да у дубину силази. У виду азотне киселине узимају биљке поглавито своју азотну храну.

Важно је, да је процес трудења код тела у толико бржи у колико се у њима више налази азотних јединења (беланчевинастих материја). А у томе су избацине животиња а нарочито људи врло богате, јер је и њихова храна богата на азотним једини-

и съници, а иста се само од части у stomaku прераде и за образовање меса и крви, употребе. Сем тога понеких од тих јединења има и у мокраћи, која су животини већ послужила. Ови животински одпадци (избацивие), дају без сумње при трудењу знатну количину амонијака, који нам опет може да послужи, т. ј. да биљу дај азота, а у изобиљу га можемо наћи у ћубрству, с којим је паметно поступају.

Биље дакле потребни азот не узима из ваздуха (хемичне смесе азота с кисеоником) него га налази само у хемијском јединењу кисеоника с водоником у амонијаку или азота с кисеоником у азотној киселини. Но ова — азотна — јединења прибављају биљни и друге њима потребне сагоривање састојке из атмосферског ваздуха, и то тврди следећи ондј.

За то се узме плодна — на минералним деловима богата — ораница па се стави да у ватри во под непрестано мешањем, сагори и то дотле, док нестане код исте свију оних сагоривањих састојака, т. ј. док не изврте. Са овом сада прашинастом земљом (у које стање треба да је доведена), меша се на 5 килограма земље, 180 гр. фино истрачено и 360 гр. крупног пишадора (салмијака). Тако припремљена земља метне се у некву саксију па се у исту посеје и. пр. јечам.

Ако се потом јечам изложи непосредном утицају сунчане светlostи и ако се по мало али чешће и бржљиво буде заливача са кишницом, то ће, имајући доволно влаге и светlostи, јечам бујно се развијати почев од клијања па све док не сазри, па и ако је постављен у земљу (мршаву) из које су сагориви а потребни делови за биљку, уклонjeni. А тај је опит довољан, те да се из истог може извести, да је биљка по клијању и по развију лишића, велику количину потребне хране, морала из ваздуха набавити.

У земљи тој не беше лако — сам 180 грама пишадора (у чијем је јединењу и азот) и чисте воде — ништа, што би се образовању сагоривима а за јечам потребних делова приступило могло. А по најранијем зрењу ипак се у јечму налази ваздушасте масе и то стотструко па и више, од оних сагоривањих делова, што су семеном у земљу унети. А ако се та земља понова зажари, то се у њој налази само мало тих материја и ове во тежини износе управо онолико, колико је и тежина пепела од јечма који је на њој произведен а потом спаљен. — Обратно, кад се зажареној земљи не приводи пишадор односно азот, јечам (а исто тако све стрмнице) само чами и не може да се правилно развија, из чега излази, да је стављено азотно јединење (пишадор) — од утицаја при набавци и других сагоривањих делова. — Али друкчије је то код биљака са широким листом и на отвореном месту, које овим већ више азотних јединења из атмосферског ваздуха узимају а која по испарењу вегетацијоне воде — као што то биљка и при сваком другом испарењу, заостају; исто тако могу и оне биљке, које дубоко свој корен у земљу пуштају (као и. пр. детелине) са њиховим дугачким и даљеко разгранатим жилама своју азотну храну из здравице да извуку, и то из азотне киселине, која је ту у току времена усануда.

Поменути пишадор (салмијак) у сувом је стању врста соли, која нема мирис; ова код наведеног опита даје изванредно дејствујући амонијак; и у шалитри има амонијака, али у облику азотне (шалитрене) киселине. Растрљали се пишадор (у сувом стању) са ташеним кречом, тада се из њега удаљује амонијак т. ј. лапи у виду гаса, а исти се осећа по мирису који је љут слично рену и дражки слузну кожу; осећа се врло често и у конјушницама и овчарама.

(Свршиће се.)

АЗБУЧНИ

СВИЈУ КУЛТУР-

(НАСТА-

С Е

Име биљке

Лупина (Вучак)

жута

(Lupinus luteus)

ЗРНО И САМА САРКИ ЗА ИЗРАНУ
СТОКЕ

Лупина (Вучак)

плаветна

(Lupinus angustifolius)

ЗРНО СЕ УПОРЕДЉУЈЕ НА
ИЗРАНУ СТОКЕПОСЛЕ СВАКЕ ОБРАДЕНО
БИЈЕВЕ И НА СЛАБИЈОЈ
ЗЕМЉИ.НЕПОДНОВ САМО КРЕПНО
БРСНЕ,ПРИЧАХОДНИ УСЕВ
ВАЊЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊА

ВРЕМЕ СЕЈАЊА

*Луцерка

(Medicago sativa)

СЕНО СЕ УПОРЕДЉУЈЕ НА
ИЗРАНУ СТОКЕУ ОСОБЕНИМ ИМ-
НАВАМ,ПОДНОСИ ЈУБРЕНЕ САМО
НЕ КРЕПНО,ПОД ЈЕСЕН ПОБРАТИ А
С' ПРОЛЕЋА ДАСОУ ПАУ-
ГОМ ИЛИ ЕКСТРИПАТО-
РОМ ПРЕНИ.КРАЈЕМ МАРТА, АПРILA,
ВРЕМЕ СЕЈАЊА**Луцерка шведска
(Bija)

(Medicago falcata)

СЕНО СЕ УПОРЕДЉУЈЕ НА
ИЗРАНУ СТОКЕУ ОСОБЕНИМ ИМ-
НАВАМ,ДОБРО јЕ ПИСОМ ЈУБРНТИ
ПРЕКО САМОУ УСЕВА. СВЕ-
ДЕ СТОЧНО ЈУБРЕ НИJE
ДОБРО.ПОД ЈЕСЕН ПОБРАТИ А
С' ПРОЛЕЋА ДАСОУ ПАУ-
ГОМ ИЛИ ЕКСТРИПАТО-
РОМ ПРЕНИ.АПРILA, ЧЕСТО СЕ СЕЈЕ У
СЕНОУ САСЕДЈЕВКОМ,
ОВСОМ И ЗАВИЈАМ ТРА-
НЯМ.

ПРЕГЛЕД

НИХ БИЉАКА

(ВАК.)

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА
КОЛИЧИНА НА — ХЕКТАР	НА ШИР. (ОМАНКЕ)	НА РЕДОВЕ (ДРНА)	РАСТОРАНКЕ РДАНИ	
КИЛОГРАМА	САН- ТИМ.	САН- ТИМ.	ИДЕЛДА	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ
9—15	20—30—40	100—240	100—160	120—180
15—22—30	26—25—30	130—190	15—30	100—160
АО 1. КОПЕНА 8—9—10 9—10, АОК СЕМЕ САЗРЕ 15	АО 1. КОПЕНА 8—9—10 АОК СЕМЕ САЗРЕ 12—14 — 16	АО 1. КОПЕНА 15—20 АОК СЕМЕ САЗРЕ 20—24	АО 1. КОПЕНА 15—20 АОК СЕМЕ САЗРЕ 20—24	ГРАДАЊА НЕГ- ТАНИЈЕ
1. КОПЕНА ЈУНА, АОК СЕМЕ САЗРЕ, АВГУСТА,	1. КОПЕНА ЈУНА, АОК СЕМЕ САЗРЕ, АВГУСТА	АО КОПЕНА ЈУНА, АОК СЕМЕ ЗРЕДОВ СЕМЕНА АВГУСТА.	АО КОПЕНА ЈУНА, АОК СЕМЕ САЗРЕ, АВГУСТА.	МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (а 100 КИЛОГР.)
3—4 $\frac{1}{2}$	4—6—8	9—18	8—18	ЗРЕДОВ МИ СЕМЕНА
40—50	45—60—75	30—40	20—32	КОРЕНЯ КРТОЛА
25	20—30 нај се ради се- мена излупнира			СИНА, АНШ- ЧА СУВОГ СЛАКЕ, СТАВБИНА
76—80	76—80	72—75—82	73—76—84	ТЕЖИНА ПО ХЕКТО- АНДЕРУ ЗРЕДОВА НА СЕМЕНА
				ПРИМЕДБА
				Траје једну го- дину. Семе тре- ба пре употребе сварити.
				Траје једну го- дину. Семе тре- ба пре употребе сварити.
				Траје 4—12 го- дина даје преко године 4 и више отроса.
				Најбоље је се- јати у смеси с' травама.

Име биљке				C E
Мадија (<i>Malia sativa</i>)	Мак (<i>Papaver somniferum</i>)	Зрно употребљује се за производњу зетина, и за јело.	За преноготканате зетине. Најбоље посод окојавнице.	УПОТРЕБА ПРЕДЛОЖНИ УСЕВ
Мел (<i>Humulus lupulus</i>)	Број лобра рани за стоку.	Сеја се у особени болшама у којима се више година гаје.	После окопавине стрмина на највећем.	ПРИЧУГОВОВЛА- ВАЊЕ ЗЕМЉЕ ПРЕ СЕЈАЊА
Мешанац (детелина и траве)	Носе се у јесен и затим најубрди.	Ниму треба у јесен врана дубоко посрати и затим најубрди.	Добро најубрди и напу прети замку.	ПОД ЈЕСЕН ЈУБРДИ. ЦУГРЕНЕ
	С јесен поорати. Често се сеје у смеси за озимим камејарима и камејаром пренама.	Тубре гајорати и са прасета јејт јелада, јако поорати.	Земљу с јесени дубоко добро поорати и најубрди, с пролећем пре сејања са драмском пренама.	
	С пролећем, марта или с јесенем, Септемвријем.	Март до почетка априла	Априла до половине маја	ВРЕМЕ СЛАДКА

Име биљке

Мешанац

(стрни не са граорицом,
грашком и т. д.)

Број добра драгоценна
рана за стоку.

*Мрква

(маргарела)

(Daucus carota)

За бујаску и сточну рану.

Стрнице, окопавине.

УПОТРЕБА

ПРИГОТОВЛЯ-
ВАНЕ ЗЕМЉЕ

ПРЕ СЕЈАЊА

*Мухар

(Setaria germanica)

Сено за израну стоке.
Задовољава бујаску и
сточну рану.

Стрнице и окопавине.

С јесени ћубрти,
ћубрате,

БУДРЕНЕ

С јесени једрола или
двареда избродати, а с
пролећа подржати или
побакати.

Нут

(Cicer arietinum)

Добро испанјавје бујас-
ку, може тек да избре-
да на плаву, коле је у 2-3
з. години по-де мосаде-
ати се љубрена.

После стрнице и окопавине.

С јесени ћубрти,
ћубрате,

БУДРЕНЕ

Дубоко с јесени подрати, а с
пролећа по други пут
изречена по други пут.

Нут

(Cicer arietinum)

Као грашак. Сеје се у ју-
жним пределима на место
грашака јер подноси највећу
врхунску.

Кратко пре сејања по-
рати, и сеје сада по-
сејати (док је земља
јошто влажна),

Крајем Априла или
и Јуна.

БРЕНЕ СЕЈАЊА

Месец Марта, Априла
и маја.

С Е

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА	
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР	НА ЦИФР. (ОМАЛН.)	НА РЕДОВИ (АРГ.)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ТРАЈАЊЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ	
КИЛОГРАМА	САН-ТИМ.	САН-ТИМ.	НЕДЕЉА	ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТАР.
74 — 148	30 — 40	5 — 9		200 — 240	
59 — 98	26 — 30	3 — 6		190 — 210	
25 — 40	8 — 16	40 — 50			
16 — 20	10 — 13 док се сазре 17 — 19	24 — 28			
Жетва септембра Августа Септембра		Октобер	1. копчење Маја Јуна, доцнији относ за сено.		
9 — 14	10 — 14				
				250 — 400	1. Нект. Mrкава
				50 — 70	такак је 68 до
				20 — 60	80 кила.
12 — 20					
74 — 82	68 — 72				
					Траје 1 годину.
					Сеје се свуди тамо где грашак немоје више да постоји услед превелике врућине.

ПРИМЕЧАНИЯ

При сејању у-
зима се $\frac{1}{3}$ гра-
орице, грашка,
боба и $\frac{1}{3}$ стр-
мине.

тежак је 68 кн.

Траје 1 годину.

Сеје се свуди
тамо где грашак
неможе више да
постоји услед
превелике вру-
ћине.

Име биљке***Овас**

(Avena sativa)

Зрно употребљава се за
жагују рашу и за
израду стоке. Сланка је
добра пита за стоку.

Траја врло добри за из-
раду стоке.

Сеје се 10. априла и панама.
После сваког ћесена,

Најбоље на нају се-
јати која је у 2-ој го-
дини после посађет-
ог сејана.

Пол јесен посреди, 1.
пут, а с' пролећа, 2.,
пут, па арлазом и на-
кон пре сејања прени.

У јесен Цептербера и
Октомбра а с' про-
леди марта.

Зрно и слама употребљава се за
израду стоке.

После пшенице разни јечини око-
павање на нивни и после самог
тебе.

Најбоље посејати на нају, која
је у 2. до 3. години после по-
слеје кубрена. Слоро кубрено
најбоље је јесен, али није добро.

Припрема

ВАЊЕ ЗЕМЉЕ

ПРЕ СЕЈАЊА

ПРЕДХОДНИ ЧЕВАР

C E

Више сејала

Крајем Фебруара Марта највеће
последњом Априла****Овесик крупни**

(Bromus inermis)

***Пасуљ**

(чугавац и тачкам)

(Phaseolus vulgaris)

***Паштријак**

(Пашканат)

(Panicum)

Најбоље на нају се-
јати која је у 2-ој го-
дини после посађет-
ог сејана.

Пол јесен посреди, 1.
пут, а с' пролећа, 2.,
пут, па арлазом и на-
кон пре сејања прени.

Пол јесен посреди и ако је ју-
жно с пролећта још јеларда,
зато с пролећта још јеларда.

Крајем марта месеца
Априла

ЈАЊЕ				ЖЕТВА				ПРИМЕДВА
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТОР (ОМАНКИ) КЛЮГРАМА	НА РЕДОНЕ (АРИЛ)	РАСТОЈАНИЕ РЕДОВА	САН- ТИМ.	БРЕМЕШ ЖЕТВЕ	НЕДЕЉА	ТРАЈАЊЕ ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (в 100 КЛЮГР.)	
10 — 14		56 — 70				128 — 184 — 240		
6 — 10	125 — 146 — 168					96 — 138 — 180		
20 — 40	30 — 40 — 50					10 — 13 — 16		
22 — 26		16 — 18 — 20		Траје 12 — 15 година		16 — 19 — 22		
Јуна, Јула	Августа "Септембра и додије	даје неколико откоса		ПОСЛЕ СВИЈУ СТРМИЦА И ПОСЛЕДУЈУ СЕ КОСИ ЈУЛА, У ХАЛАДНИМ БРОДНИ- ТИМ пределима чак Августа.				
						10 — 14 — 20		
		8 — 16 — 20						
	250 — 350							
	50 — 70					34		
						10 — 13 — 16		
							18 — 26 — 34	
	12 — 24						40 — 46 — 52	
		78 — 84 — 84						

(НАСТАВНИЕ СК.).

Врло је подле-
жан корову.Врло добра и нао-
дна трава за зе-
мљу хрђаву и ску-
пу, подноси нај-
већу врућину.Пре цветања о-
гринути.1. Хектолит, на-
шканата твека
је 65 — 75 кил.

ВЕЛЕШКЕ

Средства за утамањивање пољских мишева.

Године 1882. бришељко пољопривредно друштво, расписало је награду за најпрактичније средство ради тамањења пољских мишева (*Arvicola arvalis*). Друштво је препоручијо *Др-у Крампу*, да овај опроба практички сва она средства, која се употребљавују за утамањивање, па да о томе своме раду поднесе извешће.

I. Опит са мишоловкама и сандучићама у којима се налази отровна храна.

Има три мишоловке разног система. Први је систем такав, да се у неколико мишоловка закона у земљу; други, да се мишоловка оставља у поље; и најзад, трећи је такав, да се отвор мишоловке мете наспрам излаза саме руце.

Прва је мишоловка гора од оне друге. Закопавање је у земљи доста зауздан посао, а ипак није тако целиснодан, с тога, да се први систем сасвим одбаци.

Друга већ је нешто боља, но онет за то, има много других начина, који су јејтинији, практичнији и простији, а да се цељ опет постигне.

Трећа је већ од значаја. Кад би се она усавршила, могла би боље цељи одговарати.

Што се тиче сандучића, у којима се отровна храна меће, врло су разног склона, али у главном подједнаки су у томе, што се у њима не ватају мишеви, већ се у њима трују. Због тога, што је то опасно, јер све оне животиње, као и птице, које се хране месом, могу од отроване мрдине и саме да се отрују, треба удејити тако, да се поприказани мишеви одма скланазују.

Према резултату, *Др-а Крампе* није за ове сандучиће, јер се може исти резултат на целисноднији и јејтинији начин да постигне.

II. Намештање сламе, поради скривања мишева, испод које ће се таманити.

Испод сламе да се плава посне. На оваква места, одвећ радо мишеви траже прибежишта; нарочито још онда, кад је поље такво, да се немају где склонити. У слами односно плави, треба мишеве таманити, или отровом, или грабљивицама (тице) или мишоловкама.

Др. Крампе је испод сламе намештао много мишоловака и сандучића са отрованом храном, а исто тако и дугачке цеви, у које је бстављао отровну шеницу са стрихином. Последица је била та, да је у мишоловкама врло мало мишева било ухвачено, а из сандучића да је онет отроване шенице нестало. Само су љуске или мекиње од жита остала у сандучићима и цевима. Мноштво мртвих мишева нађено је у близини сламе, а никде ни једног у самој слами.

Цеви су боље од сандучића. Понига изгризу усеве, то се онда одмах повлаче у цеви, где покаждеру сву отровну храну. Четири цеви биле су намештене једна поред друге и покривене сламом. Свака цев била је напуњена са једном прегрђи отроване шенице са стрихином, 4 дана после овога, у цевици су остала само мекиње односно љуске од зрма.

На нивами, где не могут ни склоницита ни хране да избегу, треба вине таквих
слямних горници оставиги.

Општи, да се мишеви у својим ходницима траже и у њима нарочито за време
конаци уничтавају, показују, да се то не може постићи.

Опит, који ћемо даље навести, извршен је на њиви, на којој је овае засејане и то на овај начин: најпре су пронађене све рупе на њиви. Од свију ових рупа, изабране су неке, за које се држало, да не стоје у свези са другим ходницима, који имају друге излазе, ни пак да стоје у свези са критичним ходницима. Свака милија рупа, у коју је течност наступа или отровни гас пуштен, обележена је пртком. Тај опит извршен је посље посље подне на облачном времену.

III. Опити са течностима, које мишеве одсјељавају и кожу им нагризају.

Од поливања мишијих рупа са размјешеним кречом одустало се је, пошто се зна од по одавна, да ово средство нема никаква дејства.

Да би се други предмет опробао, употребљен је цећ сумпорно-калијумни, који се добија као остатак из содних фабрика, и тако звани зелени креч, који се добија из гасних фабрика. Како се вије могао добити сумпорно-калијумни цећ, то је употребљен раствор чисте соли. Последица је била врло неповољна; јер велика количина цећа пропала је одлазећи у холнике критичине; а сем тога, средство је ово и скуну, пошто један ектолитар кошта 20 пара дин., а за ту цену могло би се добити 1000—1500 комада фосфорних пишула.

IV. Опити са отровните гасовица.

1. Бром. Бром због своје познате особине, има велико дејство. Но ипак Др. Крампе приметио је, да су запушачи, који су били од каучука са којима је била запушена фланга, оточели да се кваре односно да труде. Због тога, минијатура је, да ово средство и ако је по себи врло добро за таманење, не може да се употреби.

2. Сумиоро-воденични гас и хлорни гас. Готово су исте употребљивости као и наведено прво средство.

У. Опти са отровном шеницом и отровним пилулама.

Опит је извршен ка:

1. шеницом која је накнадно у зејтину у коме је растворен фосфор, због чега је иста постала отровна, а са циметом посвођена;
 2. исто тако са шеницом отрованом, али само без солења са циметом;
 3. шеницом са стрихином отрованом, и са циметом посвођеном;
 4. исто тако шеницом отрованом, али без цимета;
 5. фосфорне пилуле са циметом;
 6. « « без цимета;
 7. баритне пилуле са циметом;
 8. « « без цимета.

Мишеви су шеницу радије јели, но пилуле. Фосфорне и баритне пилуле, мишеви су из ходника њихових напоље избацили; док међутим фосфорисају и стрихновану шеницу кад кад.

Из ових покушаја, може се извести следеће:

1. отрована пчелица практичнија је од пилуза;
 2. солење са циметом исто онако дрази мишеве на продржљивост, колико и у том случају, кад се не соли.

3. Боле су фосфорне од баритних пилула;
4. отроване су пилуле за дивљач у већем степену опасније од отроване шенице;
5. мишеви, који се отрују са фосфором или стрихином, мањом цркавају у пољу, на слободи, те је тако врло опасно за ове животиње или птице, које се хране мишевима.
6. они мишеви, који се отрују угљено-киселим баритом, највише поцркају у својим јаzbинама, услед чега је без опасности за остале животиње.

Отрована шеница са стрихином за данас је најбоље средство.

Најзад референт Брунман, препоручује, да се употреби ради опита бромум солидификатум, који препарира Франк. (Cen. blatt. für Agricultur Chemi.)

Слав.

Битни хемијски елементи биљака

(од Томас-а Jamieson-а).

На израну биљака, према садањем сазнању, нужни су ових једанаест елемената; угљеник, водоник, кисеоник, азот, фосфор, калијум, калцијум, магнезијум, сумпор, хлор и гвожђе. Писац је правио опите, да сазна, да ли би се могла која од ових материја определити као неопходна за биљке.

Земља, па којој је чинио опите са грашком и репом, била је песак, у коме је $99\frac{1}{4}$ процената нерастворних у солној киселини. Што би могло послужити као биљна храна, нарочито креч и магнезија, износило је $\frac{1}{4}\%$; у 23.000 делова земље имало је један део фосфора, земља према томе беше практички без икакве биљне хране.

Дванаест одељака (парцела) те опаште земље биле су снабдевени са подједнаком смесом вештачког ћубрета, које имајаше у себи све битне елементе за биљке, осем фосфора; а фосфор је међутим у виду разних јединица додат на десет од тих одељака а на два није додаван. На земљи, у којој небеше фосфора, биљке — репе — једва истераше прилици и узмуд поизашаваху, да образују кртолу — репу. Све остале парцеле дадоше потпуну жетву. Пошто кроз четири године затим беху резултати опита једни исти, то излази, да је фосфор биљкама сасвим нужан.

Поред фосфора, калиј је од важности за биљке. Оптици као и горе изложени показаше истоветне резултате, само неуспех на просторијама без калија не примећаваше се у толикој мери, као кад не беше фосфора, јер се свакојако налазаше у земљи по некшто калиј, али се разлика онажаше већ у другој години, а кад грашка још и у првој. Биљке где не беше калија, изгледаху и нездраве и имајаху кратко, кожасто дебедо лишће.

Треће године учињене су у овом сљеду опита извесне поучне измене. Четири парцеле, у којима не беше калија, подељене су па по две половине. Четири од тих половина остаће непромењене, а од осталих две су добије калиј а две натрон. С овим се хтело да докаже, да ли ће се приход до потпуне жетве повећати на парцелама пођубреним у почетку са калијом, и да ли ће натрон исто тако дејствовати, лакле да ли би могао заменити калију. И заиста приход се приметно повећао онде, где је са калијом ћубрено, а напротив ни уколико се није повећао ни на половинама, на којима није било калија, нити на оним које су натроном ћубрено. Из тога сљедује да је калијум неопходан биљкама и да га натрон не може заменити.

Овакви су опити чинjeni са осталим биљним материјама ради уверења о њиховој неопходности, па су из тих опита са репом добијени резултати, као што се из долеизложене таблице види. Ђубрено је са хемијски чистим солима, па кад су репе повађене (пожиљевене) тежаке су (онако свеже измерене) и то:

Кад је ћубрено без фосфора	• • • • •	0·1	инглеске фунте
х о в о сумпора	• • • • •	51	о о
о о о азота	• • • • •	6	о о
о в в магнезије	• • • • •	49	о о
о в в калије	• • • • •	11	о о
о в в креча	• • • • •	59	о о
о в в без икаквог ћубрета	• • • • •	0·1	о о
А са свима материјама, које се сматрају као битне	42	о о	

Резултати ових опита потврдили су, да су сумпор, магнезија и калијум без значаја за биљке, бар у почетку пораста, или да их већ и у самој земљи има толико, колико су биљкама потребни. За креч и магнезију могло би се мислiti, да их биљке могу добијати понешто ветром или водом (при заливашу), али овег зато не би се могло онда објаснити, одкуда онаква жетва испада кад сумпора нема. Један контролни опит онег је појачао сумњу о нефиходности сумпора. Репе су анализирани, па је нађено:

	сумпор-киселог калијума	магнезије
Кад је ћубрено са свима материјама	0·055 %	0·083 %
о в в без калијума	0·028	0·081
о в в магнезије	0·089	0·088
о в в сумпора)	0·012	0·088
/ у једној проби : 0		

Како што се види креча и магнезије било је у биљкама скоро у подједнакој размери у свима случајевима, из чега би се могло увидети у колико су они нужни биљкама.

О хлору и гвожђу писац није ни правио опите, пошто их у биљкама има у незнатној количини.

Употреба хлоркалијума као ћубре имала је особито дејство на биљке, јер ове тада мал не пропадаше, док их је слободан хлор оживљавао. Сумпор-кисели калијум дејствовао је на исти начин школаљно на биљке, које су њим ћубрене.

Школаљво дејство сумпора на биљке потврдили су опити још и раније чињени. А при овом опиту сваке је године ћубрено и сваке године репа сејана. За две године у почетку примећивани су рђави успеси и то у великој мери онде, где је ћубрено са ћубретом у коме има сумпора. На сваком опитном пољу било је по 300 репа и на 3 таква поља, која су најубрена са сумпорним ћубретом, било је 297, 296 и 272 ком. репа слабих — болесних, на друга 2 где је ћубрено са мање ћубрета било је 218 и 197 комада болесних, а на остала 3 поља, где није никако ћубрено са сумпором било је само 88, 85 и 74 комада болесне репе. Узрок болести била је гравица *Plasmodiophora brassicae*. По свој прилици биљке примањем сумпора у се, ослањају толико, да су мање у стању да противстану свом природном непријатељу.

Заразни пролив код телади.

«Бечке пољопривредне новине» доносе у једном броју од ове године вест о томе, како треба поступати при горе именованој болести.

Један практични земљоделac доставио је прошле године како он, кад настути пролив код телади, употребљавае сазицину киселину и да, вели, од тога доба није му ни једно тело липсало од пролива. Наводећи то своје срећво, он сасвим тврди, да је

ено тако пробитачно и спасоносно, да свакоме земљоделцу препоручује, да се у прилици, кад му телад добију пролив, послужи салицилном киселином.

Међу тим, један лекар и незнајући за ово саопштење горњег земљоделца, препоручива је салицилну киселину у свези са танином. Они, који су предузимали у подобној прилици потврдили су ово средство као спасоносно; јер цела је истина, да одакле се она употребљује, пролив или срдобоља не коши више телад, као што је пређе неминовно радила.

Како се поступа, кад се оне да употреби горње срећево? Ево како: Чим се примети да теле балега житко, управо водњикаво, да избаци смрди на кисело, одма му треба давати теја — камиле теја, и то по ма литеа са једним грамом салицилне киселине и 1 грамом танина. Све то треба смешати и дати телету да пије. Ако ова количина не помогне, онда треба сваког сахата давати горњу смешу, али у којој је увећана количина салицилне киселине и танина т. ј. место 1 грама, сада се помеша са тејом 2 грама и од једног и од другог лека. Кад се ово предузима, онда треба теле одајути од мајке, да не сише сваки час, и тек доцније, када пролив попуни, треба га пустити да лоји, али и онда само у одмереној количини. Тако треба постепено повећавати количину млека, докље престане пролив. У то време, кад се телету даје горњи лек против пролива, потребно је и његовој мајци у храни давати по 2 грама салицилне киселине.

Ипак, ако пролив не престане и при овакој нези и дечењу, већ почне да боле теле и трбух, а теле је ладно, онда треба у горњу смешу канути и 10 канчица опијум тинктуре, па све ово размукнати и дати телету да пије. То треба чешће понављати, а међу тим теле топлим покривачем покрити. Њаша ово имати на уму, да се увек оно, теле, које исти од пролива одвоји од здравих, како би се спречило окуженje осталих телади.

Бивало је и таквих случајева, да је у једној штампи боравило 22 телета, па кад је једно добило пролив, да су постепено сва добила; али да су оздравила, кад су један или два пута пила горњу смешу. Поншто је било доказано, да је пролив, срдобоља или као што се научно каже дијареја, заразна болест, то се је ради предупређења и њиховим мајкама за неко извесно време давало у храни по 2 грама салицилне киселине, услед чега је престала зараза да се шири.

Да ли салицилна киселина дејствује само на врење и спречана да млеко ускисне у варећем казану, што се сматра као главни узрок проливу, или пак дејствује на уништење гљива које разносе или шире болести, — није овде место да расправљамо.

Довољно је овде само то, да је потврђено и доказано, да је салицилна киселина одвек пробитачно, управо спасавајуће срећево против пролива код телади.

Салицилне киселине има у свакој апотеци. Може се купити и не кошта скупо. Управо ништа не кошта према користи, која се добија употребом њеном, а камил-теја може свака домаћица скувати.

Нова теорија о ћубрењу.

У јејском друштву за медецину и природну науку држао је Др. Либшер пре кратког времена предавање о овој теми, из кога видимо следеће:

Као што је познато као најважнија теоријска основа науке о ћубрењу важи либиговија наука, а нарочито тако називани либигов закон о минимуму, по коме приход од извесне њиве расте према количини ћубрења са оним биљним материјама, којих у саставу са саставним деловима поседајући усева у земљи има у најмањој количини. И колико је ово у оните правилно, у тојко онет зато доказује се полноприредилијији искусством, да нас досадана теорија о ћубрењу у примени на извесне опредељене случајеве

изнезерава. То је изазвало малоге а мало оправдане претпоставке, које су све ишли на то, да оправдају као зашто да је ћубрење овде онде другчије посљедица показало, но што то либигова теорија учи. Опти Вагнера и Длехслера припомогли су решењу ових тешкоћа.

По том њиховим оптима једна и иста биљка не усисала са подједнакој енергијом све ранљиве материје, и неке културне биљке имају и, пр. већу наклоност за азотна јединица а друге за фосфате. Због тога на истој земљи за прве не би било од вајде ћубрење са азотним материјама а на против вајдило би ћубрење са фосфорном киселином, за коју оне имају мање наклоности, међутим код ових других било би обратно. Длехслер објашњава то тиме, што извесне биљке примају неке ранљиве материје из земљине готовине а неке из ћубрета, и због тога је наша дужност, с једне стране да земљи у либиговом смислу накнадно ћубрењем испријећене материје, како се не би с' временом испријала сва готовина ранљивих материја; а с' друге стране нужно је, да се биљке ћубре, јер им дајемо у растворљавијем облику оне ранљиве материје, за које оне имају релативно тежу наклоност да их усисавају.

Но из опита досада познатих не може се доказати, да доиста постоји каква тачно обележена наклоност, шити јој се биће може признати по закону озмозе који влада о изрази биљака, бар не у колико досада знање о фактичним појавама при изрази била досташице. Али др. Либшер мисли да ће се досада још постојеће тешкоће моћи одклонити па други начин.

Досадани опити о изрази биља доказују, да је тек времена од највећега значаја за примање ране, почетком гдекоје биљке, као и, пр. јара стрмица жита примају највећи део свију потребних им материја у времену пред цласање, дакле за неколико недела, а доцније само врло мало још потребују, док друге подједнако целог лета примају рану у истој сразмери, у којој производе органске материје. Због тога је за прве нужно ћубрење са тако растворљивим материјама, а ове друге захтевају поступно али непрестано обновљавање тих материја. Питање о правом времену ћубрења стоји у најтешкој свези са многим другим питањима. А малоге различитости односа нашег културног биља, које произилазе отуда, што су неке у својим захтевима јачије ћубрења или богатства земље скромније од других, не објашњавају се само тиме, што су имале у своје време потребну им рану и у абсолютнојовој количини. За потпуно разумевање нужно је поред тога још, да се узме у обзир квантитативно развиће кореног система, т. ј. мора се знати, како и колико поједине жиле дејствују свакодневно за време усисавања ране, па да биљка може нормално усисавати; и тек онда може се схватити, од када је то, да је некој биљки за чисто нормално развиће потребно слабије а другој јаче ћубрење. др. Либшер своди резултате на проширење досадање теорије о ћубрењу овако:

Потреба ћубрета културним биљкама зависи не само од односа ране у земљи и у покљевеног усева, већ поред тога од времена усисавања ране и квантитативног развића система корена — жила — биљних за време док то усисавање ране траје.

Стршљени и осице — зоље — као инсекти вођу шкодљиви.

Оба ова инсекта из једног су рода и у своме начину живота врло су сродни, а и срећта за утамањивање једнака су. Оба су нашем вођу и грожђу опасни непријатељи. Осице праве своја гњезда по крововима зграда, кошара и т. д. Унутра а и споља, а над ових нема вешају их о гране дрвећа или их чак у земљи праве. Стршљи

љени на против траже радије шупљаре старог дрвећа и сламне кровове. Тамањење ових двају шкодљица треба сваки да прихвати. Рат се почине одма с пролећа, у Априлу и Мају и у том времену ваља нарочито ватати женке, које презимљују у рунама и с пролећа одма почину правити гњезда и леђија јаја. Па и доцније ваља их убијати, почем би млади у гњездима морали скапавати, кад им нема ко доносити ране. А убијати их у гњезду ваља понајбоље у вече, или кад је кишан дан, јер се тада мањом сви налазе у гњезду. Најлакше је гњезда уништити, ако се памучна или каква друга крипа вакваси петродејумом или смолом па запали и у гњездо баци. Ако ли не ју се пац хватати, може се пробати ово средство: напуни се чиста флаша од прилике за три петине са обичном водом разблаженом, дреновачом — ракијом, којој се дода нешто мало меда или шећера, пазећи при том да се грло флаши не умаже. Та се флаша постави колико може ближе гњизду и то косо. Стривљени и осице претпостављају мирис ове смеше миришу свега воћа, и на тај их је начин лако посатирати. Кад се флаша напуни осипама, ваља је испразнити и течност обновити. Још једно средство, које је посредно употребљавано, ово је: Намаже се штап са лајмом за хватање инсеката а горњи крај и са медом омаже, па се затим замести на дреће или чокот.

СРЕСТВО ДА КРАВЕ НЕ ПОБАДУЈУ.

Побаџивање код крава бива често а штетно је у толико више, што крава, која једном побаци, добија наклоност да јој се то чешће затим дешава. Разни су узроци овој појави а и разна и свакојака средства су препоручивана ради њеног предупређења. Оно што је неко корисно употребио, прихватили су одма и други и препоручивали, ма да до сада при свем том ипак никаквог сигурног средства, које би свакда могло да предупреди побаџивање. Због тога се још једнако сме што се опроба а негде корисно покаже, препоручује по различним пољопривредним и непољопривредним воћинама и снисцима. — Као такво једно средство, које је један економ више година с успехом употребљавао, препоручује се прашак од ситно — фино — истуцаних kostiju, од кога се помало помешај са толико исто соли, даје сваки дан кравама. Овај прашак {у коме има фосфор, киселог креча} има више ранљивог по лековитог дејства, те према томе изгледа, као да је при побаџивању главни узрок недовољна храна стеоних крава.

КОРИСНОСТ КАРБОЛИНЕ КИСЕЛИНЕ ПРИ СЕЈАЊУ.

Ништа није инсектима, птицама и глодарима, од којих ваља усви чувати, одвратније од мириса карболне киселине. Ако се семење од грачка, насуља, сочива итд. подржи пре сејања 12 или 14 сајати у врло разблаженој карболној киселини, неће га она да ни дирнути ни први, ни вране, ни кртина. Семењу разблажена киселина не шкоди ништа. Ни измазаном дрећу овом киселином зец се неће ни приближити; а и највиши одгове се тим мирисом.

ТОПЛОТА ВАРОШИ КРУШЕВЦА

За месец фебруар 1886 године.

Бележио Велимир Виторовић цртач.

ДНЕВНА ИЗМЕРУЈА	ДНЕВНА ТОПЛОТА ПО R°.			И. Е. О.	И. Г. А.	БАЛО ЈЕ ТАЛОГА ЗА 24 СА- ХАТА — САНТИМЕТРА				Како је ног дана време било.	
	У 7 САТН. ИЗМЕРУЈА	У 2 ОДАН ПО ИЗМЕРУЈА	У 9 САТН. У ВЕЧКУ			ЧВРСТОГ		ТЕЧНОГ			
						ЧЕГА	ВОДНО	ЧЕГА	ВОДНО		
1 + 1,5 + 4,0 + 1,0 + 2,1 промен. JI ₄ — — — —										Јутосно, конци снег	
2 + 0,0 + 3,5 + 0,4 + 1,4 промен. JI ₃ — — — —										к к к	
3 + 1,0 + 3,3 + 1,6 + 1,9 облач. JZ ₂ — — — —										Неста снега с присоја	
4 + 1,0 + 3,5 + 0,8 + 2,1 промен. JI ₂ — — — —										у подне ведро после обично	
5 + 0,5 + 3,5 + 1,5 + 1,8 облач. I ₄ — — — —										ваздан ладан источан ветар	
6 + 1,0 + 3,0 + 1,0 + 2,0 облач. I ₃ — — — —										к к к	
7 + 1,0 + 4,3 + 1,9 + 2,1 промен. I ₂ — — — —										к к к	
8 + 1,0 + 3,0 + 0,5 + 1,8 промен. I ₁ — — — —										суво	
9 + 1,0 + 4,4 + 0,0 + 1,1 ведро I ₄ — — — —										Мраз, салада, ветровито суво.	
0 - 0,5 + 1,5 + 1,5 + 0,8 облач. — — — —										Тихо суво	
1 + 1,0 + 3,5 + 1,0 + 1,1 облач. I ₃ — — — —										к к	
2 - 2,0 + 3,0 - 2,0 - 0,3 ведро I ₂ — — — —										Изјутра магла, по подне лад.	
3 - 3,0 + 2,0 - 1,8 - 0,9 ведро I ₁ — — — —										к облично, после ведро	
4 - 4,0 + 3,5 - 1,0 - 0,5 ведро I ₂ — — — —										к мраз салада, у подне вет.	
5 - 4,0 + 7,0 + 3,0 + 2,0 ведро I ₃ — — — —										к " " к после лено.	
6 + 1,0 + 2,0 + 0,0 + 1,0 облач. I ₄ снег 6,0 — 0,55										Изјутра ладно, по подне снег.	
7 - 3,0 - 2,0 - 4,0 - 3,5 облач. C3 ₂ снег 10,0 — 1,20										Ладно снешко. (снега 16 см.)	
8 - 4,0 + 0,4 - 6,0 - 3,2 промен. — снег 0,2 — 0,005										Ладно, у вече ведро.	
9 - 10,0 + 5,0 + 4,0 + 0,0 промен. J ₄ — — — —										јак мраз, после јут. (снега 6 см.)	
0 + 8,0 + 2,8 - 1,5 - 2,6 промен. J ₃ снег 4,5 каша 1,12										стр. одуја с кишом и снег. *	
1 - 2,0 + 5,0 + 0,7 + 1,2 промен. — — — —										Изј. обл. после ведро нест снег	
2 + 0,0 + 6,5 + 3,0 + 3,1 промен. I ₃ — — каша 0,20										Изј. недрук.. по подне каша	
3 + 0,0 + 2,2 + 0,5 + 0,9 облач. Z ₄ снег — каша 0,75										Изј. магла, за тим снег с кишом	
4 - 1,5 - 0,3 - 2,0 - 1,2 облач. Z ₄ снег 12,0 — 0,95										целог дана снег и каша	
5 - 3,0 - 1,0 - 3,0 - 2,3 облач. — снег 7,0 — 0,85										к к к к к	
6 - 3,0 + 0,0 - 2,0 - 1,6 облач. — снег 2,0 — 0,14										нову снешку (снега 14,5 см.)	
7 - 4,0 + 0,0 - 5,0 - 3,0 ведро — снег 3,0 — 0,22										к дасају вед. (снег 24,5 см.)	
8 - 4,0 + 0,0 - 4,0 - 2,6 ведро — — — —										Ладно, лено, тихо, конци снег,	
						44,7		5,88			

У овом месецу било је дана:

блачних	= 11	са снегом	= 9 (односно 18, без = 10) т. ј. у 9 дана падао је снег и трајао је 18 дана. А 10 дана било је
зарих	= 7	са кишом	= 3
роменданни	= 10	са ветром	= 18
Снега	= 28	са иразом	= 13
		са маглом	= 2

Било је талога :

У целом месецу, свега, чврстог = 44,7 см., течног = 5,88 см.

Највише у 24 часа к к = — а — = 1,20 см.

Најмање к к а а = 0,2 см. = 0,005 см.

Било је у овом месецу :

- 1) Средња месечна топлота = + 0,3 R°
- 2) Највећа дневна * = + 7 R° = 15/II
- 3) Најмана а = — 10 R° = 19/II
- 4) Највећа разлика топлоте = 16 R° = 19/II **
- 5) а месечна а а = 17 R° —

има свега снега нема снега

има снега

у месецу Децембру пропште године била је:

$$\begin{array}{l} \text{Највећа дневна разлика топлоте} = 8,8 R^{\circ} \frac{17}{12} \\ \text{“ месечна “ “} = 19,2 R^{\circ} \end{array}$$

у месецу Јануару ове године била је:

$$\begin{array}{l} \text{Највећа дневна разлика топлоте} = 9 R^{\circ} \frac{15}{1} \\ \text{“ месечна “ “} = 10 R^{\circ} \end{array}$$

*) Вреди овде парочите прибележити ретку и ванредну појаву — олује, која се јесила у Крушевцу 20. Фебруара ове год. изјутра.

20. осавану дан облачан, тих и влажан са + 6. R[°] топлоте. У 8 сати изјутра показаше се са запада густи црни облаци, који са нагдим ветром — као олуја јураху к истоку. После 8 сати све јачом хуком биваше олуја све јача, без снега и кишне, и поче на местима обарати ћерамиду с кровова, односити сандуке и обарати ограду са највећом силом западног ветра од $\frac{10}{10}$.

У 8 сати и 15 мин. термометар паде на = + 3,5 R[°], ветар југо-западни 10 са кишом ситном занђускаваше страшио.

У 8 сати и 20 мин. термометар = + 2,5 R[°], ветар западни 9. са крупом и кишом ситном.

У 8 сати и 25 мин. термометар = + 2,0 R[°], ветар западни 8 са ситном сувом крупом.

У 8 сати и 30 мин. термометар = + 1,5 R[°], ветар западни 6 са крупом и снегом.

У 8 сати и 40 мин. температура = + 1,5 R[°], ветар западни, северо-западни на мањове са снегом.

У 8 сати и 50 мин. температура = + 1,5 R[°], ветар западни, северо-западни на мањове са снегом.

У 9 сати температура = + 1,5 R[°], ветар преста снег ситан пада.

У 11 сати температура = + 2 R[°], преста снег.

За ова 3 сата (од 8—11) падо је снега са крупом и кишом 4,5. см. дебео, који је дао дебели слој воде од 1,12 см.

Истог дана у 2 сата по подне термометар = + 0,8 R[°], ветар северни, се веро-западни 6 са крупом и снегом опет, — па преста.

Ова олуја са свим необична у овој леби године, починила ја на местима доста штете. Јер је на више кућа ћерамиду долазила и померала, на некима оваке повредила, негде прозоре полупала, негде сени пообалнила, и читава платна од ограде обарала. Мањо јача да је била па би већ и погибела била. Изгледа, као да је неколико у свези с овом олујом била врло нагла промена топлоте у предходећем дану, јер $\frac{10}{12}$, у времену не већем од 7 сата, била је разлика (промена) дневне топлоте 16 R[°].

**) Ове цифре: — највећа разлика (промене⁴) дневне топлоте, и највећа разлика месечне топлоте — најбоље ће и најјасније показати променљивост и сировост климе крушевачке. И ја држим: да ће се врло мало наћи места у Србији, која ће имати већу цифру дневне разлике (промене) у топлоти. Из ових цифара најдакше и најтачније може се сазнати, која места у Србији имају блажију и постојанију, а која сировију и променљивију климу, различитост чија најјаче условљава, не само различити начин живота, већ различити начин производње и привреде људске.

Желести би и радити требало, парочите код г. министра просвете и црквених послова, да би он извелео издати једну парочиту наредбу свим наставницима основних,

срдњих и виших школа у Србији, о обавезном и тачном вођењу метеоролошких бележака, са нужним упутством, справама и плакатима, и ми би за неку годину имали већ отуђа огроман и красан материјал за метеорологију, како целе наше краљевине, тако појединачно нарочито важнијих места. Онакове би белешке биле од неоценимим предности како за цељи народно-економске и привредне, тако и за здравствене и научне.

За месец Март 1886. године

ДАНИ	ДНЕВНА ТОПЛОТА ПО R°				ИЗВЕШАТВА	ТАМОГДЕ ТАЛОГА ЗА 24 САХАТА — САНТИМЕТРА				Нако је ког дана време било.
	У 7 САТИ	У 2 САТИ	У 9 САТИ	У ВЕЧИ		ЧВРСТОГ	ТЕЧНОГ			
	МАЛУТРА	НО ПОЛЕВИ	У ВЕЧИ	СРДЊА		ЧЕГА	КОЛКО	ЧЕГА	КОЛКО	
1	- 10,0	+ 1,0	- 3,0	- 4,0	вадро	-	-	-	-	Јак мраз, снега има 16,5 см.
2	- 2,0	+ 5,0	- 1,0	+ 0,6	пром.	JII ₃	-	-	-	Ведруњајо, конни снег
3	+ 3,0	+ 4,3	+ 3,0	+ 3,4	облач.	JII ₇	-	-	-	Ветровито, снега има 10 см.
4	+ 4,0	+ 6,5	+ 6,0	+ 5,5	пром.	-	-	-	-	Нестаје снега с прилоја
5	+ 3,5	+ 3,7	+ 3,0	+ 3,4	облач.	-	-	-	-	Ваздух хладан — измаглица
6	+ 1,5	+ 3,5	+ 1,0	+ 2,0	пром.	I ₃	снег 0,4	-	0,25	Осави снег, па га неста
7	+ 0,5	+ 5,0	+ 2,0	+ 2,5	вадро	3 ₄ , I ₂	-	-	-	Ладно, вадро, ћеста снега
8	- 1,0	+ 7,0	+ 4,0	+ 3,3	пром.	JZ ₄	-	-	-	Мраз, јака слана изјутра
9	+ 0,5	+ 10,5	+ 6,5	+ 5,8	пром.	JZ ₄	-	-	-	Изјутра вадро — слана
10	+ 5,5	+ 10,0	+ 7,5	+ 7,5	облач.	-	-	-	-	По подне хладан и благо
11	+ 7,0	+ 7,5	+ 6,5	+ 7,0	облач.	-	-	-	-	Ноћу и предвече хладан
12	+ 4,0	+ 5,5	+ 4,5	+ 4,5	облач.	-	-	-	-	Изјутра хладан — изјутра
13	+ 1,5	+ 7,5	+ 3,0	+ 4,0	вадро	I ₃	-	-	-	Изјутра хладан, затим вадро
14	- 1,0	+ 8,2	+ 5,0	+ 4,0	вадро	CI ₂	-	-	-	Изјутра мраз, хладан, магла
15	+ 0,5	+ 12,0	+ 4,0	+ 5,5	вадро	-	-	-	-	Изјутра слана тихо
16	+ 3,0	+ 13,5	+ 8,3	+ 8,2	вадро	CI ₂	-	-	-	Тихо, топло, у подне ветар
17	+ 2,0	+ 14,0	+ 8,5	+ 8,1	вадро	I ₂	-	-	-	Магла, суво
18	+ 5,0	+ 16,5	+ 9,0	+ 10,1	пром.	Z ₄	-	-	-	Даљу вадро у вече облач.
19	+ 5,0	+ 11,0	+ 6,5	+ 17,5	пром.	Z ₃	-	-	-	Ноћу хладан, даљу недаљко
20	+ 2,5	+ 16,0	+ 10,5	+ 9,6	вадро	-	-	-	-	На Јастренцу још има снега
21	+ 4,0	+ 16,5	+ 10,0	+ 10,0	вадро	-	-	-	-	Суво, тихо и топло
22	+ 5,0	+ 16,7	+ 10,8	+ 10,8	вадро	I ₃	-	-	-	Топло у подне ветрић
23	+ 5,5	+ 16,5	+ 10,5	+ 10,8	вадро	CI ₃	-	-	-	Суво, у подне хладан ветрић
24	+ 6,0	+ 14,5	+ 9,0	+ 9,8	пром.	I ₄	-	-	-	Суво, недаљко —
25	+ 6,0	+ 16,5	+ 12,0	+ 11,5	вадро	I ₂	-	-	-	Топло тихо, у подне ветрић
26	+ 7,5	+ 14,0	+ 10,5	+ 10,6	облач.	-	-	-	-	Благо, хладан у подне и у вече
27	+ 6,0	+ 12,0	+ 7,0	+ 8,3	вадро	-	-	-	-	Ноћас било хладан
28	+ 3,5	+ 16,5	+ 11,5	+ 11,1	пром.	I ₄	-	-	-	Магловито, у подне ветрић
29	+ 10,0	+ 16,0	+ 11,0	+ 12,3	пром.	JII ₇	-	-	-	Ваздух јак ветар JII дува
30	+ 8,0	+ 7,5	+ 7,0	+ 7,5	пром.	JII ₆	-	-	-	Ноћу и у подне хладан
31	+ 7,0	+ 12,0	+ 8,5	+ 9,1	пром.	I ₆	-	-	-	Даљво ветровито.

У овом месецу било је дана:

Облачних	= 6	са снегом	= 1 и 7
Ведрех	= 14	* ветром	= 14
Променљивих	= 11	* маглом	= 4
Свега = 31		* мразом	= 4
		* хладом	= 10

Било је талога:

У целом месецу, чврстог	= 0,4 см.	течног	= 2,86 см.
Највише у 24 сахода	= 0,1	*	= 0,72 *
Најмање у 24	= 0,4	*	= 0,01 *

Овога месеца:

Средња месечна	топлота	= + 6,7 R°
Највећа дневна	*	= + 16,7 R° $\frac{2}{3}$
Најмана *	*	= - 10,0 R° $\frac{1}{3}$
Највећа * разлика	*	= - 13,5 R° $\frac{20}{3}$
* месечна *	*	= - 26,7 R°

У Крушевцу нема, али на Јастренцу и Конаку
викуне нека снега.

Има снега у Крушику.

1. Примеђба. Кад је код нас у Крушевцу почетком Марта било снега преко 16 сант., и мраза 10 гради R. под нулом онда сам од додазених путника из Жупе слушао, да у Жупи не само што нема снега и мразева, већ је тако лено и угодно време било, да је и прашине било. Како би биле интересантне метеоролошке белешке из наше Жупе, која својом благом и угодном клијом најмногије усновљава најбоље успевање винове дозе — боље него игли у целој Краљевини Србији. Само још кад би држана притискала Жупљанима у поноћ каквом винарском школом и подругом где би се Жупљани поучавали болем и марљивијем неговању и гајењу вина, онда би наше красно жупско вино добило још већу цену него што га сада има 20—30 паре по килу. Исто тако лечење слабих благом клијом и гроздјем, на боље и најуспешније дalo би со у Жупи завести, само кад би се тамо један спреман лекар посао и један завод подигао. Ту би био најбољи Меран за Србе.

2. Примеђба. Од многог и позног снега земља је овде јако збијена и мокра била, што је доста орање задржавало, а затим јаки суви ветрови и сунце окореше земљу, те се је врло тешко и грудавсто орало, нарочито на неугареним местима. Дрен је прецветао, а сад су у цвету: кајсије, бадем, ранке шљиве, трешње огроzi, и др.

ГЛАСНИК

Пољопривредна подружина у Јагодини.

25. марта тек. год. образована је и у Јагодини пољопривредна подружина, и изабрани су: за преседника г. Лазар Петровић преседник окружног суда, подпреседника г. Пера Петковић телеграфиста и за деловођу и благајника г. Пера Тодоровић окружни лекар. А осем тога изабран је и одбор из лица разних струка, који ће на сва питања, колико његова стручност досеже, давати одговор члановима подружине. У тај одбор изабрани су г.г. Пера Петковић, Пера Тодоровић, А Шохај апотекар, Љуба Николић инжињер, Благоје Андрејенић књижкар и Милан Раденковић кожарски фабрикант.

Извештај српског генералног конзулатата у Б. Пешти.

Од наших заступника на страни, генерални конзулат у Б. Пешти прибавља и редовно приказује јавно преко наших личничких новина интересантне податке о промету између Србије и Мађарске, дотичући се и осталих предмета важних по економии живота Мађарске. Неупуштајући се у оцену важности оваквих података за нас са народно-економског гледишта, напомињемо да у овим извештајима има доста важних и поучних података и са чисто пољопривредног гледишта. С тога не би било памчило, кад би се они приказивали и читаоцима «Тежака». У I. и II. свесци ове године доиста су и приказани неки од тих извештаја, али опширност њихова не допушта, да се то редовно чини. Зато ћемо по могућству само у изводу приказати их с времена на време.

Овом приликом пропратићемо са неколико речи годишњи извештај, којим је бачен „погајд на економији живота Мађарске у 1885. години“, а који је штампан у својој опширности у „Српским Новинама“ од броја 86. до . тек. године. У њему су при-

калане све установе и радње, које такојко и снажно утичу на економски живот, приказани су њихов напредак и њихово стање у 1885. години. Кад човек чита и види, са коликом се марљивошћу у Мађарској присупља све што је од већег и мањег значаја по економски напредак те државе, онда се тек уверава, колико огроман а тако значајан рад код нас неизостано очекује енергичних и патротичних ралника. Наше министарство народне привреде и наше једини српско пољопривредно друштво имали би пуне шаке послана и у том пољу.

Као што се види из извештаја у прошлјој години било је на пештанској тргу 77,887 грла српских свиња. Цена је преко целе године јако варијала, парочито због забране извоза свиња у Немачкој; а у опште није била никако задовољавајућа и просечно низка за 5 крајџара по килограму него у 1884. години.

Исто тако и радња са сувим шљивама била је забава а цене посве писке. По њиховом прорачуну прошлогодишња берба сувих шљива цена се у Босни на 350—400.000 а у Србији само па 250—300.000 метарских цената, јер је, вели се рат обуставио сушење. А целокупни извоз из Србије и Босне износио је од прилике 550.000 мет. цен. — Вредно је да се спомене, да је прошле године увезено у Мађарску из Србије и 2000 мет. цен. пекмиза.

Особито је рђава радња била са вуном и цене јој све већма падају. Види се из тога да је скоро сасвим оправдана забринутост младих сточара у новије време, на који ће се начин гајење оваца удесити, па да се рентира; јер се гајење само ради вуне у свима пењим, чак и претераним финесама, више не рентира.

Из извештаја се даље види, да је Мађарска прошле године произвела 5,422,675 хектолитара вина и да му је цена прво лобра била, јер се енергичним заузимањем надлежних створила могућност за добар извоз тога вина у Француску, Италију и Швајцарску.

Даље се напомише, како је дрварска трговина јако вала због тога, што је усљед заштитне царске спрече извоз дрвеног материјала у Немачку. Због тога је мађарска влада одма побрињала како ће притећи у помоћ тој грани радиности. И међу осталим мерама, учињено је те је умерена тарифа за превоз тог материјала у Србију и очекују се — кад се смање преносне цене и на српским жељезницама — повољни резултати. — Ову меру не би требало ни ми да губимо из вида, јер ћемо иначе и вине него до сада, поред нашег обилног дрвеног материјала, подмиристи ваше потребе мађарском дрвенаријом, па можда чак и по седама, где постоје још толике граде шуме.

Ради упоређења колико је у пењенима: Септембру, Октобру и Новембру пр. год. извесних производа извезено из Србије у Мађарску и обратно из Мађарске у Србију, најподимо овде из извештаја неколико података:

из Србије у Мађарску			из Мађарске у Србију		
1. брашна	метарских цената	—	метарских цената	7700·35	
2. вина	к	к 80	к	к 925·45	
3. куне	к	к 250·51	к	к 298·28	
4. стакла	к	к 3·86	к	к 1174·44	

Економни рат између Аустро-Угарске и Румуније.

Од 19. Маја ове године прекинути су трговински одвојаји између ове две државе, и сада снажа за се, по своме нахођењу, а без никакве обавезе једна на сирам друге, прописују такве царинске тарифе и мере, како ће што више најудити противној страни. Како ће се тај рат без пушака и крви између њих српшти и која ли ће од њих изаћи као победилац а која ли подсећи, то се нас за сада мање тиче. Главно на

шта обраћамо пажњу нашим производачима и трговцима, то је, да се овим међусобним трговијем ових двеју држава, отвара извесним нашим производима и сточи сигурија про- ходња у Аустро-Угарској. Као што се по новинама могло већ читати, Аустро-Угарска се већ и сама брине, на који ће начин прибављати извесне сировине за своје фабрике, у место што их је до сада добијала изобиља из Румуније. Она је већ укинула увозну париру на кукуруз и ситну ироју — просо, који би се довозили из Србије, Бугарске и Турске; а извесно је, да ће тако учинити и за друге сировине из ових земаља, чим осети у њима већу потребу, но што би је могла поднijети својим домаћим производима.

Читаоцима „Тешака“ спонштавамо овде и мере какве је Аустро-Угарска прегазела, што тим увоза из Румуније.

Тако званичне „Бечке позионе“ од 23. (11.) Маја ове године донеле су два претписа министра трговине и финансије од 22. Маја, којим се започиње економски рат са Румунијом. Први претпис тиче њен забране слободног увоза жита из Румуније, за милионе, и гласи:

У споразуму са краљевско-угарским министарством паређује се, да престаје важити министарски распис од 29. Маја 1882. год. о условној слободном увозу жита и брашна за млинове у царинској области, који инострено жито мељу за експорт (извоз), и то почевши од 1. Јуна 1886. год. за жито румунског порекла (прописнијенице). — Да би се спречило, да жито румунског порекла може окомпино, као руско, српско или турско бити увежено слободно, као за мливо одређено, паређује се даље, да од одређеног дана из Турске, Русије, Србије и Бугарске може бити без царине пропуштено, ради млива само опо жито, за које се поднесе сведочба о пореклу њиховом. Ове сведочбе морају одговарати одредбама 14. прописа о примењивању царинске тарифе.

Други претпис тиче се примене артикли III. закона о царинској тарифи од 25. Маја 1882. године R. G. Bl. бр. 27. о увозу из Румуније у аустро-угарску царинску област и гласи:

„У споразуму са краљевско-угарском владом, наређује се на основу III. артиљајског закона од 25. Маја 1882. год. односно овите царинске тарифе аустро-угарске царинске области, у погледу на царински поступак за еснаф вумунског порекла, што следи:

Од 1. Јуна почевши, подајеје при увозу у аустро-угарску царинску област сви еспани румунског порекла у колико ипак по онштој царинској тарифи безусловно као слободни од царине назначени и даље доле ипак по оптерећени особито царини, осим опредељене царине у онштој царинској тарифи још и пајану вишку од 30%. Од овог вишка изузимају се еспани тарифних класа XVII, XVIII и XIX. Доле побројани еспани румунског порекла подајеје следећим нарочитим царинама : фор.

			на 100 кгг. фор.
Тарифна класа IX. текући број	50. дивљач и перад (женица) свију врста		
	а) живи · · · · ·	6 —	
	б) мртва · · · · ·	9 —	
	в в 51. рибе, скорашње, речни и поточни рани, пужеви свежи · · · · ·	1 50	
	в в 53. животиње нарочито неозначене	10 —	
Тарифна класа X. текући број	54. млеко · · · · ·	— 50	
	в в 55. јаја · · · · ·	5 —	
	в в 60. коже сирове и т. д. · · · · ·	20 —	
	в в 61. длаке свију врста и т. д. · · · · ·	20 —	
	в в 62. пера и т. д. и т. д. · · · · ·	20 —	
	в в 63. бешник и прева и т. д. · · · · ·	20 —	
	в в 64. животињски производи · · · · ·	20 —	
Тарифна класа XI. текући број	65. бутер и т. д. · · · · ·	25 —	
	в в 66. сињска и гушчи масти, сланина ·	25 —	
Тарифна класа XII. текући број	83. месо скорашње или приуготовљ. итд.	25 —	
	в в 87. рибен и т. д. солење, сушене, димљене	10 —	
Тарифна класа XVI. текући број	99. рогови и т. д. · · · · ·	5 —	
Тарифна класа XX. в в 117. терпентин, терпент. уље, тичији лепак, смолно уље · · · · ·		3 —	
Тарифна класа XXIII. текући број 136. лаз, конопља и т. д. · · · · ·		8 —	
Тарифна класа XXIV. текући број 152. вуна сирова и т. д. · · · · ·		20 —	
Тарифна класа XXIX. текући број 185. а) и б) ствари од артије, из крила, дрвега, сламе и т. д. · · · · ·		6 —	
Тарифна класа XXXVII. текући број 259. а) цигље, цреп и т. д. неглазирано		— 50	
Тарифна класа XLV. из тек. броја 318. вин камен, спирт и пречишћен ·		2 —	
	в в 321. поташа · · · · ·	2 —	
Тарифна класа L. отнаци т. ј. тек. бр. 353 до закључно 356 · · ·		2 —	

У случају да се према околностима и учинијеном искуству морају учинити измене у појединачним определењима овог претписа, то ће и. к. влада у споразуму са краљ.-угарском владом, поступно учинити у смислу друге алинеје артикла III. закона о царини тарифи.*

Даље по распису министра пољопривреде, унутрашњих послова, трговине и финансије од 22. (10.) Маја у споразуму са угарском владом забрањен је увоз и провоз воћа, зелени, биљака и биљних делова (класа VII. царинске тарифе од 25. Маја 1882.) из Румуније.

На послетку угарска влада из ветеринарских обзира забрањила је транзит свиња, оваци, коза и јаганџа из Румуније кроз Угарску од 1. Јуна (19. Маја ове године).

Поред горњих мера аустријска влада, у споразуму са угарском прописала је царинске мере против еспана румунског порекла следеће расписе:

Сви еспани румунског порекла, који су у смислу министарског наређења од 22. Маја 1886 (БГШ. бр. 77) подлежни повишици царинске тарифе или специјално царини али за које се може доказати, да је за њих пре 22. Маја 1886. погодба закључена и који у времену од 1. до 10. Јуна закључно пређу аустријску царинску границу, подлеже плаћању само царине по општој аустро-угарској царинској тарифи од год. 1882. без окаве повишице. Кукуруз румунске производње, за који се докаже, да је погодба закључена пре 23. Маја 1886. протази слободно без царинске повишице преко Аустро-

Угарске, ако се од 1. до закључно 20. Јуна 1886. преко границе пренесе. Српсено погодбе доказивање се оригиналним или овереним писмима било из званичних и трговачких књига или из погодбених писмена.

У сумњивим случајевима паређује се царинарама, да наплаћују царину, која је определјена у распису министра од 22. Маја 1886. год. ради сигурности докле се не добије решење од предностављење власти.

Расписом од 26. Маја ове године забрањен је из санитетских обзира првог (транзит) овца, коза, јагњаци и јарина, свиња и прасади, коња и ждребали, мазги и мазгова и магараца из Румуније кроз све земље које су заступљене у царинском већу почевши од 1. Јуна 1886. (од 19. Маја по нацем).

Пре неки дан објављен је нови румунски закон као и нова аутономна тарифа. Текст закона гласи: „Члан 1: Ђумручица при увозу и извозу наплаћиваће се по тарифи која је прилодата садањем закону. Члан 2: Влада је овлашћена, да при увозу еспана и производа из оних држава, које румунске еспане или производе оптерећују ђумручицом преко њихове опште тарифе или их подвргавају другим изузетним одредбама, поред таксе по аутономној тарифи наплаћује још и таксу од 30 процената од вредности. Ова се такса може применити и на чланове, који су по аутономној тарифи слободни од ђумручице. Члан 3: Овај ће закон ступити у живот после десет дана од дана обзванија. Како је обзвана изашла 18. о. м. то ће нова румунска тарифа ступити у живот 29. маја.“

Швајцарски пољопривредници противу увоза из Аустро-Угарске.

Друштво швајцарских пољопривредника пре кратког времена предalo је савезном већу споменицу о мерама, које би се имале предузети, за сузбијање и спаљивање сточне заразе, која се састоји из ове две најглавније тачке: 1. отказ конвенције, која је закључена између Швајцарске и Аустро-Угарске у цели сузбијања и спречавања сточне заразе, услед слобрађаја стоке, под 31. Мартом 1883. са роком од 5 година. 2. Увоз ће се по условљених карактерима на источној и јужној граници.⁹ Аустро-Угарска је по цитранама швајцарске трговинске статистике увезла у години 1885.:

Говеда (рачунају и телад)	• • • • •	15.843	комада
Свиња	• • • • •	5.941	“
Оваци и коза	• • • • •	15.888	“

док извоз из Швајцарске у Аустро-Угарску износи свега:

Говеди	• • • • •	1.212	комада
Свиња	• • • • •	141	“
Оваци и коза	• • • • •	234	“

Представке тога друштва, које је окончјо своје оружје противу Аустро-Угарске, оснивају се на томе, што се у Аустро-Угарској у последње време из године у годину праћено појављује код стоке устобоља, шан и јектика, а због ове концепције немогуће је увоз стоке отуда подврти изузетник мерама. Но оно што се између редова читати може није бојазан од „зараза сточних“, већ тежи да се економија превласти Аустро-Угарске сузбије и одстрани.

Главни збор српског пољопривредног друштва

који се је по друштвеним правилама требао држати у Новембру или Децембру прошле године, по због ратних прилика одложен, — држан је 11. Маја ове године. На збору је било око 43 чланова и поред осталих послова, изабрана је и нова управа из ових лица:

Председник Сретен Л. Поповић, подпредседник Милан Р. Антић, благајник Ми-
дисав Миловановић. Одборници: Мих. П. Михајловић, Јеврем Новаковић, Живко Шокорац,
Тодор Петрашковић, Вучко С. Богдановић, Др. Ст. Мачај, Алекса Јовановић и Божидар
Боди. А заменици: Љубомир Којић, Светислав Стојановић, Никола Вељковић и Св. А.
Гавриловић.

Осми тога изабрани су за редовне чланове: Ђурица С. Визовски и Игњат Мир-
ковић економи, и Милован Атанасковић помоћник управе крушевачких рудника а за
почасне: Маркиз де Пјен.

Овом је збору поднесен од стране управног одбора и предлог за измену и до-
нуву друштвених правила. Но због краткотрајног времена, збор је одлучно, да се ради тога
салове нарочити ванредни збор, а пре тога да се спремљене измене и допуне штампају
или у препису доставе снимачима чланонишма, те да их и они проуче и о томе на збору своје
мишље испажу.

На том ванредном збору, који ће се ради тога што скорије сазвати, поднесене
се и пројекат правила за оснивање „фонда за потпомагање и унапређење пољске прив-
реде“, — која ће се такође штампати или у препису доставити радије члановима.

И по томе на том збору имаће се да расправе и реше два важна предмета.
Измене и допуне правила, поред осталих незнатнијих измена, обухватају у главном измену
досадашњег начина избора друштвене управе и уређење односа подружница према друштву.
А оснивање „фонда“ сасвим је нова мисао, која ако се оствари, даје могућности да
се живље и стваријије почне радити на унапређењу наше пољске привреде, но што је
друштво досада могло то постићи — Желеги је, да што вели број чланова посете
овај збор. —

Нагле промене времена и изгледи на овогодишњи беријет.

Ова година беше за пољопривреднике још од свога почетка па досада врло
обилата разним, наглим и необичним променама времена. Април месец се је у томе још
понајвећима одликовао, јер последњих дана тога месеца беху такве ладноће, снег и ла-
навица — скоро снуда, да изгледаше се беше повратило право зимље време. А како
беше зарадио, изгледаше да ће се пољским усевима и воћу учинити огромна штета, и
благодарећи једино поступном отопљавању те не беху јаки мразеви штити слане, и пред-
виђена се штета свеље на врло познатан размер. Овде онде озебљо је понешто раног
воћа и винограда па и кукуруза у колико су већ изникли били, — а иначе нарочито
стрмим усевима не налесе се скоро никаква штета.

За овако хрђавим временом у Априлу наста од једном сасвим лено и чисто
време у Мају и земљоделцима се даде прилика, да похитију и постигну да посвршијају
и оне послове, које би иначе још априла требали да су урадили, да их време није
омедо. Али баш у времену иlixовог најживљег рада, појављује се онет једна временска
ненормалност, која им у неким радовима — нарочито орану за кукурузе — смешта а још
више забринује их, с ће им сан труд инак од слабе најде бити. Праја изложници Маја
не беше само тона, ао нагле и необичне прућише претстављаху као да беше већ Јули
месец, већа право сушно време. И срећом те не потраја још десетину дана онака при-
лика, јер би се у том случају довела у штавље и саме стрмније и ливале, које дотле

стајају добро. Кине које почеше падати одма у другој половини Маја окренуше све на боље и олакшише забринутост, која беше обузела свакога.

Због ових овако наглих и необичних промена времена застади су млађи пољски пословни, те исурађени у своје време а и напредовање и стасавање и усева и воћа одонцено је. Па ипак, како гласе извештаји, стање усева у оштите узевши, стоји засада добро, како код нас у Србији тако и у другим државама. Штете има мал не скуда по свету, негде више негде мање, а нарочито у вођу и виноградима; — али при свем том садању стање летине задовољавајуће је, само ако даље буде погодно време за развијање и стасавање.

Према најновијим званичним извештајима, стање летине код нас од 10 до 20 Маја овакво је:

Алексиначки округ: Време је било лепо но сушно. Струна жита прилично напредују; кукурузи су прилични па и сада се сеју. Трава добро напредује. Шљиве и воће на неким местима пронађо, а на неким места, нарочито по додина, добро напредује. Баштенски усеви добри су. Расади дувански добри су, али је земља сушна, те је неизвесно за расађивање. Жира у низини и то букова има, а по висини нема га. 15-ог тек. м. падала је кине са градом и у селима: Смиљовцу и Скорици, среза ражањског, и падео је штете виноградима на 500 динара. Других елементарних непогода није било.

Ваљевски округ: Струна жита веома добро напредују и обсавају богату жетву. Кукурузи су посејани и неки су никли а неки се још сеју.

Трава је добра и има је доста.

Виногради су добро родили.

Шљиве су добро родиле и напредују, изузимајући где где, које су пронађе од хладноће. Лан је добар; конопље се сеју. Жир је добро родио.

16-ог тек. м. падао је јак град у селу Забрези и падео знатне штете усевима и воћу. Штете још није оцењена; иначе је време било угодно.

Врањски округ: Јесењи и пролетни усеви добро напредују.

Кукурузи добро напредују.

Виногради и воће у колико нису сланом ионарени, добро напредују.

18-ог тек. м. падао је град у Мачкетини, срезу масуричком, но велике штете није било, јер су усеви врло мали.

Жира нема.

Јагодински округ: Струна жита за сад у оштите добро напредују; кукурузи рани пронађи су од хладноће и кине, а који су доцније посејани почели су никати, али стали су даље напредовати због суше, а и оране скоро је престало због суше и кукурузи се слабо оконавају.

Траве добро напредују и косе се.

Виногради су избили ластаре и изгледи су, да ће добру корист донети.

Шљива и осталог воћа има доста, ако се од суше не поквари. Жира буковог и растовог има доста. Кине није било.

Елементарних непогода није било.

Књајевачки округ: Струна жита добро напредују. Кукурузи не успевају најбоље због суше.

Траве прилично напредују и изглед је да ће сена бити прилично.

Воће које се одржало од мраза, који је око Ђурђева-дана био, напредује прилично.

13-ог тек. м. падао је сув град у атарима Кожела, Бучија и Дебелице; у буџанској атару оштетио је доста винограда, а у дебеличком и кожељским сатро је до-

ста усева, воће и винограде, а и многе су диваде покварене од напоса камена у којевској општини. Штета је причинјена у вредности 14.000 динара.

Крагујевачки округ: Струна жита за сада добро напредују, но местимично овде напредовање због велике суше.

Ранији кукурузи повољно напредују, но због суше која траје од десетину дана, неће им бити добро, ако им скоро киша не падне.

Позни кукурузи још се сеју.

Виногради се праше и добро напредују. Траве добро напредују, но на узвишењима местима досад су рђаве због суше. Воће у опште добро напредује. Кишне није било. Здравље је у народу добро. Стока је здрава. Елементарних непогода није било. У среду јасеничком нема ни буковог жира.

Крушевачки округ: У овој десетини била је јака жега, због које је тешко ишло са оранђем, јер је земља много отврдла.

Виногради, шљиве, жир и трава добро напредују, а жита врло споро због велике суше.

Елементарних непогода није било.

Крајински округ: Време је било неома тоњо, земља се тако стврдла, да се не може орати; кишне није било.

Струна жита слабо напредују.

Рани кукурузи сад тек начу.

Виногради добро напредују.

Воће је врло мало повело.

Баштенски усеви прилично напредују. Траве по долинама добро напредују, а по висовима слабо.

Елементарних непогода било је: у атару горњанском падао је град и причинио штете усевима и воћу на 500 динара.

Нишки округ: Јесенни усеви добро напредују.

Кукурузи, у колико су до сада посејани, врло рђаво напредују због велике суше, која траје. Народ се за прошлих 10 дана занимао орбом и сејањем кукуруза: у неколико и окопавањем овога, но и са орбом и са окопавањем иде врло тешко због запечечене земље услед суше.

Траве су врло добре,

Виногради су прилични, осим где пису раније пропали од спега и мразева.

Воћа има врло мало. Жира нема.

Време је било сушино и са јаком сунчаном припеком.

Елементарних случајева било је:

1. у среду нишком у општинама: студенској и габровачкој падаја је 14-ог овог мес. туче помешана с кипом и то у грабовачкој безитетно, а у студенској падаја је штете усевима и воћу до 1000 дни.

2. у среду замљанском 14-ог овог мес. падаје град у селима: Јапуњи, Слатини, Биланици и Јелашничи, и потроји сва жита и винограде тако, да није ништа остало. Штета ће се допуније овеити и јавити.

3. у среду власотинчком такође 14-ог тек, мес. падаје град и прилично штете виноградима и усевима: у општини власотинчкој 27.000 и у шипашничкој 27.000 динара и убено 10 брамба коза.

Пиротски округ: Струна жита добро напредују.

Оранђе и сејање кукуруза због суше, са свим је престало. и народ је кукуруза врло мало посејао, који није још сав изникao.

Воће, а нарочито шљиве добро су понеде и има погледа да ће добар плод дати.
Ливаде су за сада добра.

Виногради су добри и добро напредују.

Шуме су добре и обдржавају се у добром стани.

Елементарних појава било је и то:

15-ог овог мес. у срезу бело-намазничком падао је град, но како усенима тако и воћу није никаква штета учиниена.

Пчеларства за сада нема, јер је упропашћено од стране Бугара, где је па неким местима било.

Време је било сушно са јаком сунчаном приспеком, осим што је воћу између 14-ог и 15-ог ов. м. врло мало кишне било.

Стока се у овом округу слабо подиже.

Пожаревачки округ: Стрмни усеви због суше слабо напредују.

Траве су за сада добре, и ако буде скоро кишне биће лепа и добра сена.

Виногради су за сада добро понели, а воће прилично.

Народ у овој десетини бавно се окошавањем и прашењем кукуруза, а по где где и сејањем кукуруза.

Време је било суво и топло.

15-ог овог мес. падао је у Раму град и општина винограде.

Подрињски округ: Стрмна жита, као: испеница, зоб и језам добро напредују и има их добра насејано.

Кукуруза раног и позног има добра насејано и већ се у великој количини смета велика жега, по што кишне одавно није било.

Воће је у опште добро родило, а нарочито шљиве, но сада од велике жеље почеле су се кварити и опадати.

Жир букови прилично је родио, а растовог ретко има.

Винограда у овом округу нема, да би се о њима што могло рећи.

Ливаде су добре и траве добра има, и изглед је да ће сена добра бити и јевтино.

Елементарних случајева није било.

Руднички округ: Кукурузи који су никли слабо расту због суше, а и по жутели су због слане, која је у априлу месецу била.

Бела (стрмина) жита прилагочна су.

Орање за сејање кукуруза где није засејан, врло је испогодно, за то што је најирие многа кишна земљу убила, а сада сушна стварда.

Виногради су слаби због слане, која је око Ђурђевдана падала.

Траве су па неким местима добре а па неким слабе и њима би требало кишне па да се поправе.

Сmederevski округ: Време је било суво и одвећ топло.

Жита су због јаке суше добра слаба.

Воће је у опште добро, такођер и жир.

Трава је до сада била добра.

Елементарних непогода није било.

Topлички округ: Стрмна жита добро напредују; испенице починују класати, Ранији кукурузи такођер добро напредују, а у срезу јабланичком још се и сада сеју.

Виногради добро напредују.

Шљиве где су се биле одржале посље последњега снега и слане, почеле су се кварити и опадати, а остала воће добро се за сада држи.

Жира ће слабо имати.

Траве су добре и на скоро ће почети кошће ливада.

Време је било сушно, иначе лено, јер кишне није било.

Елементарних непогода није било.

Стрмна жита добро напредују.

Кукурузи се једнако сеју а рани се окопавају.

Попрха народ у велико усејава. Воће које је од бившег мраза остало, добро напредује, а и жира биће мејстимине.

Траве добро напредују.

Време је било променљиво. Елементарних непогода није било.

Ђуријски округ: Струни усеви добро напредују, но због суне за сада изгледају доста слаби.

Кукурузи доста добро напредују, но у неким мејстима још се сеју.

Траве добро напредују.

Винограли и вогњаци који нису од савије пометени добро напредују. Жира, како грмовог тако и буковог, биће доста, јер је врло добро родно.

Елементарних непогода било је.

У срезу ресавском и то у селима: Суботици, Купиновцу, Седлару и Буринцу 14-ог тек, пао је град и у неколико чинограде и друге усеве општији. 15-ог истог пао је град у срезу параћинском у селима: Мириловцу, Бусиловцу и Голубовцу, те је учинио штете усеву и воћу на 10.000 динара. А у срезу деспотовачком била је плаховита киша са градом, но није било штете.

Шабачки округ: Струни жита добро напредују.

Трава је слаба због суше.

Воћа су понела осредње.

Штетних непогода није било.

ПОДЛИСТАК

ЖИВОТИЊЕ И ПРАЗНОВЕРИЦЕ

(по чешком).

У празноверицама људским много су помешане и разне животиње, и то у толико знатније, у колико ова или она животиња има већу важност за человека.

Мајмуни се не налазе у нашем делу света; с тога у празноверицама нашега народа о мајмунима ни речи нема. Али зато у празноверицама афричких и азијских народа — мајмуни заузимају прво место. На гробницама и могилама египатским веома често сиђају наслакане мајмуне, нарочито морске мачке дуране и др. О панијанима сачувала се у источних народа овака прича:

«У вароши Аили код првог мора, живели су Јевреји. Неки од ових нису правновали субству онако, како им Мојсијева заповест гласи, него су у суботу ловили рибу. Разумнији и правоверији опомињали су их да чувају закон Мојсијев; они греници не послушаше. Немогући гледати таку безбожност својих саплеменика, правоверији Јudeји радије напустише варош; али после 3 дана врнуше се опет у њу. На њихово велико чудо — капије варошке беху затворене. У намери да дознају, — збјити су капије

затворене, некоји прескочиши лидеове. И где, тек што су нашли на улицу, одмах их са свих страна опколише павијани (мајмуни), од којих су се неки око их умиљавали, гледајући у њих молчаним очима. Ту правовернима паде па намет, — да не буду то нешто њихови сплеменици и рођаци, које су они узаду тражили по вароши. Упиташе их дакле: — да лије који од њих њихов брат? — Павијани плимаху главом, одобравајући. — Тако је, веле, господ бог казнио Јудејце, који се нису држали његовог закона.⁹

Слепи мишеви. Од чести обликом свога тела, а од чести начином живота, слепи мишеви још од давнишњих времена били су повол различним, врло често смешним прознаверицама, које су се већим делом још и до давнишњих дана међу народима задржале.

У Шпанији верује се, да су слепи мишеви пратиоци и посилни злих духова, и да се свете онима, који их драже или гоне. У стара времена зле духове сличани су са кокицом за детење, као слепе мишеве. Такви су и ази духови што их са, Јован гони из своје нећине. На овај начин, у неколико се објашњава, — одкуд у народу она мржила, од куда ово тиранише над овим невиним и врло корисним животињицама.

За слепе мишеве, каже се, да простим лодиром кваре родама јаја; с тога роде, тобож, своја јаја покривају јаворовим лишћем, чије испарење слепи мишеви не могу да поднесу. У јужној Русији верују, да ако се на усамљено дрио обеси слепи миш, онда се скакавши у целој окolini не заустављају, него одлећу даље. У Чешкој веле, да ће другог дана бити лепо време, ако слепи мишеви увече много лете и дојкани у ноћ. У нас онет приказују слепе мишеве на врата од кошара, да вештице ћоја не измуздују краве. Девојке траже у слепим мишевима неке икуице, да тиме омађујају («заслепе») своје драгане, и др.

Стари су веровали, да се од слепих мишева може затворити мелем, који лечи од полагре (полъчине) и камена у бешици; на онда, — да пешео од њих бистри вид и т. д. Крв од слепих мишева држали су, да је добро средство за растење бркова и косе; с тога су жене лек овај јако куповалаје, те су и тако ове животињице још више утамањиване. Исто је тако, веле, кри од слепих мишева изнанредан лек против чунаша у жељудцу; — треба само намазати трбух са том крвљу, па ће болови одмах утолити.

Мачка. Готово сви народи приписивали су мачки мајоничку смру. С тога су у Египту мачкама указивали пошту као некој светињи. Херодот, грчки историк, прича, како Егиџани при пожару нису почивали гашење, док прво мачку не спасу. Кај им мачка пркине, они у знак жалости обријају главу. Дијодор, такођер историк, из Сицилије који је живео у време Јулија Цезара, прича, да је својим очима гледао, како су Егиџани убици римског грађанина за то, што је убио мачку. Цркнуте мачке мазали су мирисловим уљима и саранчали су их, као и мртваче. Богиња «Баста» била је сликана са мачијом главом. На источној делти (код ушћа Нила у море), стајао је њен храм, у коме су се сахрањивале мачије мумије.

А као Егиџани тако су и други народи веровали, да шарена мачка чува икућу од пожара и друге несреће, људе од грознице и друге болести. Ако се таква мачка баци у ватру, ватра се угаси. Који мачку баци у воду, па се удави, гони га несрећа пуних 7 година; а ко је убије, тај је до смрти несретан. Несретна је и она кућа, под чијим се пррагом мачка закопа. Још и дан данас прозноверни људи верују, да прве мачке (а нарочито мачкове) имају мајоничку моћ: да чувају благо које је од њихоле мајвије неизлјиво: да чувају њиве, баште и т. д. Месо мачије веде, да је добар лек од јектике и вадањице (падајуће болести). Убијена мачка подиже се болесницима под леђа, где остаје дотле, док не иструзи. Ко прогута мачију лаку, добиће сушницу; ако даску прогута дете, онда оно не ће више да расте. Ако мачка преживи детству годину, онда се вођу о духовима претвара у вештицу и лети на збор вештица. Ако се мачка лизке, или рано изјутра изгрби леђа, онда је то, веде знат, да ће доћи гост; ако глади унин, доћи

ће века особита посега. У кога мачка погледа, над се умира, тога ће тај дај десити века неизгода. Ако мачка мауче пред кућом, онда ће у њој на скоро бити свађе, болести или смрти. Ако се иноћу у петак мачке бију, онда ће у кући бити свађе.

Пас је заједно са човеком распрострањен по свој земљи. Налазимо га и код дивљака. Верношћу и поучљивошћу својом пас је задобио слуга кол људи љубави. Хумболт наводи, да су амерички Индијанци искада указивали псима божанску пошту. На перуанским грబљима нађени су пасије лубање и мумије. Исто су тако Грци и Египћани држали псе у великој важности. Александар Велики био је прераном смрћу свога љубимца пса тако ожалишћен, да је у част његову подигао вароши и храмове. Шпартани су богу рата жртвовали и псе; и псима су дизали статуе. Поштовање паса у источних народа сведочи нам и дан данас турски народ. Цариград је пренун паса, од којих човек није сигуран улицом профи, али које опет правоверни Мухамеданац сматра за грех убити са изјвећим страховоштовањем (лијететом) износи храну на улицу, као на даћу. Само Јевреји од памтивека мразе пса; што се јасно види и из многих места у библији. Веле, да и Перуани туку псе, кад је поврачење месец па.

Сви готово народи веровали су, а многи људи и данас верују, да различини удови тема псећега имају лековиту моћ. У списима старих писаца читамо многе смешне ствари о употреби псећих материја у лекарству. Маст псећа употребљава се против јектике, за откањање пега и разних осма по кожи; крв се узимала за лечење свраба и синење кол конја; пепео од лубање за дивље месо, рака, пробади у слабини, од скаке прсте отока и др. Мозак, намазан на платно, био је изредан лек за сломљене кости и очобољу; слезина, извађена из живота пса, узимала се против болести у слезини; кожа против знојења ногу и против засина; појас од пасје коже био је предохраниво средство против трбобоље. Од длаке, веле, пролази главобоља; жуч, помешана с медом употребљавала се у очобољи и против лишајева; жлеко против осме. Зубобоља, веле, престаће ако се псећи очнаци баш у ватру. Ако се пас (живи) положи на груди, онда се ублажава преобола; једење меса од штетета, сисанчета, велас, да помаже од падавице. Против бесноће употребљавали су псећа јетра, — али само од пса исте врсте, од које је био пас, који је болесника ујео. — Празноверица је узорак, те се код гдекојих животиња ни најмане не гледа на њихову корист, и да се због овог оне штеде; из против многе животиње рачунају људи у своје доброворе, а међу тим немају од њих баш никакве најде. За ово имамо пример из ласици, кртици, јежу и др.

Изван сваке је сумње, да је ласица врло корисна животиња; и при свем том људи је гоне и убијају исто онако безразложно, као и сцене мишеве. Не само што јој неблагодарни човек не признаје услуге, које му она чини, истребљујући немилице мишеве, него јој још приписује некакве надприродне моћи, које она, веле, употребљава на штету човека. Тако прост свет и данас још верује, да ласица може човека да „одувава“, те да му цело тело отече; да ће човек ослемити, ако му прогрчи између ногу. Веле, да је прост поглед на ову животињу опасан!! Не валај јој, какву, ни имена споменути, јер тако може да напије оток! Исто тако, веле, ласица може да одува и краве музаре, које онда, место маска, музу крв. Топла крв од ласице, веле даље, изврсан је лек од падавице. Који поједе срице од ласице, добија моћ, да прориче шта ће се у будућности десити!

И кртица је презрена животиња. Због тога што мало прави досаде на ливадама и по баштама, изазвала је против себе све и свакога. Нико је не штеди, него је скупа утамањују, као највећег и најопаснијег штеточину. Прости људи мисле, да је она сдена и нема, да подгрза биљкама жилице, те да тако прави штету; а то није истина. Кртица се храни меснатом храном: црвима, подземним гусеницама (рчицама), глиставима и др., јер колико год се пута кртице наразе, увек су у желулну њеном на-

лажени остатци од меснате, а не било хране. Биљкама је штетна само у томбо, што укланя и оголијује жилине биљне, идући за својом храном. По ливадама треба је слободно пустити да ради свој посао, јер је тамо онај најпотребнија, по што се и онако за диваде човек изјмање брине; а по баштама треба је отерати само са леја расадника, где су још мале биљке, и где доиста може њено ријење да буде од замашне штете. Али опет ве убијати је!

У Литванији задржала се о кртици овака скаска: „Један пут заповеди бог људима, да поправљају путове. Нико није окејао послушати заповест божију; само не послуша некакав Жабавлас. Због ове испосудности претвори га бог у кртицу и заповеди му да ходи и живи испод земље. А кад год би се усудио да пређе на пут, који су луци направили, одмах да умре.“ Из овога је и потекла литванска пословница: „Боји се као кртица — пута.“ — — —

Исто је тако и јеж од памтивека предмет различних празноверицâ. Шпански су кајућери одрицали, да јеж спада у сисаре; и с тога је једење његовог меса дозвољено било и у посне дане, као рибе. Кров од јежа била је у ово време значајан лек у многим болестима; па шта више и потакни његовој приписиваја се лековита још. За масти његову и данас држе да је лековита. Али, — у празноверице не спада то, да јеж једе отровне змије, шпанске бубе и друге отровне животиње, без икакве опасности. Ни најбоља мачка не може тако да тамани мишеве и пацове, као јеж.

НАШИ ДОПИСИ

Пожега, 10. Априла 1886. године.

Време је у Марту месецу било тако раћи угодно. — Ни много влажно, ни много суво. Ветрине је било доста, али они нису били јаки.

Маје није никако било, а ретко да је који дан био облачан, сем онда кад је киша по мало кропила.

Крајем марта било је и грмљавине.

1. Априла пре подне беше угодно, но по подне запад се наоблачи и град (туча) обијеље по висовима на западу Пожеге, а за тим и по Пожези стаде падати во за кратко. Зрна су била крупна. Уједно је и грмело, али ретко да је киша са градом падама, а од овог дана па све до сад дани су облачни и сваки час пада кишица, но не велика. Јуче је било по брдика снега.

Град није могао ничему школити, сем што неки веле да је школно арапуни* штапи, која је била напуњена.

Земљоделци се у опште труде, да припоготове све што је нужно, да усеве на време посеју и обраде, и да им довољан берићет донесу.

Цена ово-зимским производима и стоци још није већа. Нема извоза, а људи јако донима са границе, па неки се истрошити на сад нема да купи а има за себе у осталом што му треба.*

Драт. Н. Лапчевић.

*] Остало што у доине јављате, ије по садржини за „Тежак“. Кад би имало место и кад би се такве ствари пустите у „Тежак“, — могло би се највише само о њима пијати. Није само у вишеј крају продрао моза „цирцења“ — женскиња, као што јављате, већ је има спуда. Да су већ и бело рукашине више примење код селажака, то је можда пошина, али много и неизнајује. Ур.

Конатице, (срс посавски округ београдски) 10. Маја 1886. год.

Овом приликом узех перо, да вас известим о стању пољске привреде у овом крају. На првом месту да речем коју о житу као најпречој храни.

Ишеница за сад добро напредује, а особито раније посејана; но због задоношењег сејања још је слаба. Јечмови су такође добри.

Кукуруз, који се због хрјавог времена није могао сејати, сад се у вијевем јеку сеје, али копање ранњих, једва да ће бити по цару Костантину и Јелени. Према овоме, ове године имаћемо оскудицу у радију снази; јер у време косидбе ливада, долази копање кукуруза.

Воће је било добро понело, а особито шљиве, како ране тако и мађарке, али због снега, који је надао на Ђурђевдан и Марковдан, дosta их је озебло; но онет остало их је толико, колико их од скора није било, али прв је све искварио (појео) тако, да раних ни за јело небоимо имати. Трешње и вишње добро су се одржале — мало им је снег кварежа напео.

Траве су сад врло добре, ако их оза суши и јаке врућине не забуни. Желети је од сад почешће кирие, како због траве, тако и ради кукуруза и осталих баштенских усева.

Ројење ичеда отпочело је 28. Априла.

Поплаве од ове године било је 2—3, али последња, на Ђурђевдан, много је штете нанела; јер је многе ограде развалила. Због изневадионог надоласка, много је стина и говеда подазила. Овако велика није била и ма 10—12 година.

Једини спас од ових честих поплава (у нашем крају) било би: уклањање кршева (чишћење речних корита) и дланье (уклапање) сметајућих воденица. Вредно би било, кад би надлежни већу пажњу обратили на чишћење корита и обарање воденица.

Од половине марта па овамо, владају се у народу богиње и гушободља, али су сада престале.

Стоја је метиљава.

Љуба Ил. Симић,
и доњески члан аруштва,

Врњачка Бања 30. Априла 1886. год.

Незнам како је на другим местима, али заиста ми у овом крају нико смо нрави пољопривредници штигти пак сточари, видим да који ради земљу, он се пашти да и стоке у великом броју има, али кад погледам певала му ни једно ни друго. Но овде писам имао у виду племиће који држе ирицично и добру стоку а поред тога и земљу раде; они могу, они су људи затрудњи. Код њих има таквих кућа, у којима има по 20 чељади, па због тога иде код њих лако, једни чувају и гаје стоку а други иду доле код Мораве у оне мало пре поменуте доље те обрађују своја имања. Они, који сиђу да раде у пољу, они се готово целог лета баве доле, и кад буде у јесен они изађу и стерају своју стоку доле.

Поменух обрађују своја имања т. ј. њиве и ливаде, али како их обрађују! У овоме крају не можеш видети ратара да своју њиву у јесен оре — утари — него тако иеноугарену остави преко целе зиме. Од 20. марта тек почну угарити и са угарењем српше до 20. Априла; али и онет не угаре све њиве него само оне по бруду. У осталом — од 20. Априла почну сејати кукуруз и српше око Костантиника и Јелене 21. Маја. Ове је године задоношено са сејањем кукуруза због дуготрајне кишне, те су овдашњи ратари тек од 28. Априла почели да сеју. Запитаће неко, кад их ове године смете киша, онда шта их смета других година, да ли вечито киша?

Не, по ево зашто: У овом крају и ако људи имају, тако рећи доста и лених по положају ливада, онет зато мало сена нађу и ако су природни услови за доволњу

кличину сена ту. Ливаде су страшно много покривене маховином и они се ни најмане баш не стараву те да их са својих ливада склају; осим тога све су им готово ливаде прерије кртице, а они су толико немарни, да неће да узму ону њихову трнову брану и да пређу неколико пута преко своје ливаде, те тиме да спасу ливаде од кртичњака, ма да знају сви, да им то наноси врло велику штету порасту трава а и после у самом кошењу смета. На њиховим ливадама врло ћеш ретко видети питомих и миришљавих трава, него искључиво власуль са осталим племенитим сестрама расте. Сено их испушта још од пола зиме па им стока ислахи те не могу пре ни да ору, док не стигне нова трава те да теглећа марва може да насе. Због ислађење стоке остану многи те своје њиве не поугаре, него се задовоље и с једним орањем.¹⁾

Потесе много дојније забрањују те ни сада пеша траве да би се теглећа марва само на наши могла задовољити. Ове године забранени су потеси тек 18. Априла, али на жалост овде у Јрицима и после 20. јури стока по пољу без икаквог чобаниши.²⁾

Ово је пролеће много кишовито било. Ова пролетња са снегом кишна није нам починила овонику штету, комику јој приписиваско. Сад је престала и указа се дено време, али се снег бели и љули кажу, да је врло велики пао, те по томе судим да нам је жирородна гора пропала, а много је понела рода била. Рано воће, као што су и пр. ране шљуне, трешње и т. д. пропало је, а маџарке понеле су и упраћи овај али час претрпеље, а ако од сад буду заштићене онда се богатој берби можемо надати.

Мало више рекох да се они људи што живе по брдима и црквама баве сточарством и земљорадњом, но то исто и они у долинама раде. Сваки у окolini бање нашти се да има што више стоке за мужу, те да за време сезоне бањске продају млеко и у оните бели смок за који цену суму добијају. Стоке имају могући доста али јој је цена врло ниска, само што се по прилиčној цени продају свиње и то дебеле и млади јаганци.

Ичеларство је сасвим занемарено. — О свилодсу баш нико и не води рачуна.

Виногради којих у овоме крају има доста, орезани су и окопани. Резање иде по старом начину и то сасвим ниско на једно или ни једно окче.

Митар А. Рајковић, економ.

Кучево, 3. Маја 1886. године.

Пронађа зима у овом крају беше необична, т. ј. кад су требали бити најжешћи мразеви у Јануару и Фебруару, онда је било ветровито и суво, температура је била до $1 + 44^{\circ}$ R. Но Април беше ово године дадан и кишовит. Шта више у њему беше и снежни дана, а и славе и паганчића као што то других година бива са временом у месецу Марту. Целог месеца Априла дувао је хладни горњак и доносно студену кишну и снег, којј је затекла щиље у цвету и упропастила их коначно за ову годину. Земље које су у овоме крају већином глиниште, тако су убијене кишом, да ће се тешко моћи да оре, сеје, иона итд. То се осећа још и при орању, јер се просто кришкају бразде једна на другу, и тако остају да их ветар и сунце осуши те да се у њих иншта посејати не може. Све што је посејано у Априлу иструслило је и пропало те се понова засејавати мора.

Жита по Стигу убивена су од кишне и слоте тако, да од земље нису одмакла ни за 1 дм. и то је све жуто и јадно; — што по веље Стижани — «као да расте

¹⁾ Као школован сконом који све те мане увиђа и уме да отести, ижећете извесно да упливимите и речима а парочито арактичким радом на вашу околину, да се те мане више не дешавају.

Уреди.

²⁾ А што се општинска власт у тим случајима не послужи законим мерама, војо су прописане у закону „О чувању оваског имања?“

Уреди.

змији из уста.* Јечмови су тако исто слаби и пожутели, да је мучна најла да ће од њих што бити. Такве су све озиме стрнишне, а пролећне су још горе, јер су сејане по најгорем времену и тако упљескане силном кишом да ће мучно и ивићи све, већ се мора преорати.

Кукурузи северски с Карпата и Чинквантин посејани с концем марта, изненади су после 14 дана ио киша их је тако убила, да су сва вера пожутела и победела, те се сад после овог ружног времена сушне стручкови. У опште узевши сви усеви који су засејани у прошлом месецу, пропали су и морају се попова сејати. Но како су овде узимаше и хладна места, а после овако доцнога сејања, то се од рода слабо што и може очекивати, јер и што роди тешко да ће жити да узри као што треба. У Звијиду и Хомољу само се онда хлебу надати могу, кад је година рана и кад чешће лети киша најда. После поплава и киша у пролеће се њихове земље тако испуњају, да их је мучно обрадити, па и онда кукуруз се обере зелен и сушки над ватром. Тако осушен зелен кукуруз једна је храна и за стоку а камо ли за људе.

Траве су добре и сена ће бити добра. Готово сва имања крај река и потока плављенца су или од Пека, који се је 2 пута у овом месецу изливава; или од других озимих потока. Стока је сва у опште здрава и добра, јер има наше довољно. Ова је година у Звијиду за малу јатњад добра добра, јер је стока у Јануару и Фебруару имала лепо време те није било разбољавања и угинућа као других година.

Винограда у овом срезу има врло мало. Они су откривани у последњим данима Априла те су сачувани од раних мразева. Тек сад избија по који ластар.

У овом крају народ тек сада почине да оре и сеје кукуруз. Но за осуду је што ако баш никог у целом Звијиду не видех, да њину подугари; да ћубре раније на њину изнесе на заоре и пресоре. Обично износе ћубре како било пајине од тудузине и то не сагореју. На њини се баци још у Марту или Фебруару а заорава се чак с концем Априла пошто је изветредо и испирено; те од свага своје половине предности изгубију. Код томике стоке, ови би крајеви требали нарочиту своју пажњу да обрате на прикупљање ћубрета; да своју иначе слабу и иносу земљу добро гноје и више пута угаре. Само ће се тако одржати њихове њине у плодности за више година; а неће се морати сваке године остављати једна њина па орати ледине.

А шта ћу да кажем за гору? — Оно што сам сто пута ионањао да се и сада исто онако сечо и сагире као год што је сечена зимус. По стотине кола из Стига пробују дневно у пересничку и велојуску шуму и отуда вуку дрва, где баловане и осталу грађу за домаћу потребу. На што и већ би? Народ је у овоме срезу у многоме оскудан, он даје пошто било; а власт и шумар им то не спира. То ће по свој прилици трајати дотле док се не забришу целе вековечне шуме; или док се шумарским законом не уреди боље то сечење горе без икаквога реда.

Промета и трговине баш нема никаквога. Стоку — то јединно благо овог краја — буд зашто продају овдашњим касанима, јер ни са које стране нико је пегражи.

Да би се тачније сазнала топлота овог краја у прошлом месецу, прилажем табдину у коју су тачно бележени степени дневне топлоте, кише и т. д. Моје колеге у Хомољу и рамском срезу бележили су такође топлоту. Из тих бележака види се да је у рамском срезу крај Дунава топлота за $+2^{\circ}5^{\prime}$ виши од ове у Звијиду а она у Хомољу за $+1^{\circ}5$ мања. Ја ћу се у будуће старати да у свима срезовима дознам стапање топлоте и да их упоређујем за цео округ.¹⁾

Мих. Ср. Ризнић.

* Таблица ће се особено штампати. За подизал је, што сте се потрудили те и грађевини представили стапање топлоте; па да се та тема иоће иоћи одлативати, али ће послужити друштву као драгоценни метеоролошки податаки, нарочито за месец Април ове године, који се је са излагим промовиса особите одливака. Не мање искса је хлеба и на труду, који узажите прикупљајуши податке и чинећи сравњења у топлоти из различних крајева тог округа. Уреди.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

Српско пољопривредно друштво добило је за приказ ове пољопривредне књиге: *Gospodarska Uprava ili Nauka o upravljanju gospodarenju za opću školsku porabu*, уједно као *priručnik praktičnim gospodarom*. Саставио Gustav August Vichodil. Dio I. Uprava i opće. — За оне наше економе, који су вични појединци изразица, којима се Хрвати и у пољопривредној као и свој осталој книжевности служе и какових и у овој књизи има изобиља, — могло би ово дело доста корисно да послужи да јеписано за велике — схахијске имаочине.

Пољска привреда учебник за школу и народ, израдио Јаја Тодоровић — Ћаковчић (ки. I. земљорадња — ратарство, баштованство и ливадарство). Са преко 100 слика. Цена је 3 динара (или 1·50 фор.). —

Писац је радио ову књигу онако и у оном обиму, како он — као предавач пољске привреде обучава и спрема ћаке учитељске школе и богословије; претпостављајући да ће им толико знања из пољске привредеовољно бити, па да и они као доцнији учитељи основних школа могу својим ћацима давати нужне поуке из пољске привреде. У колико је он то постигао, ми засада још о томе не изричмо суд. — Књига сениклоидички обухвата пајнужнија знања из пољске привреде и као такова може корисно послужити нашим економима као спомоћна књига, ма да има и извесних мани и недостатака и ма да је пуне разних неразумљивих и свакојако скованих израза, као што писац у оште уписује у опису о пољопривредним предметима радо употребљава и самостално скраја или усваја онако, како се употребљавају у хрватској книжевности. —

Клако се таји иернага жицика. По пропознатим изворима са више слика издала паклада књижаре браће Јовановића у Панчеву 1886. год. Цена 1·10 динара. — Обухвата у кратко сва пајнужнија знања о гајењу жицине; написано је врло лаким и схватљивим стилом. Може се попло препоручити сваком нашем домаћину, тим пре, што о томе прелмету имамо врло мало што научно написано, а међутим сваког нашег домаћина занимаће да прочита и сазна, има ли што боље и паметније да се ради при гајењу жицине, по што је сазнао може бити једино од својих предака.

Машине за кошење траве по Висту и Перелсу израдио Св. Љ. Гавриловић (са 2 слике). Прештампано из „Тежака“ у Београду штампано у краљевско-српској државној штампарији 1886. год. Цена 30 пари дин.

О изгоју и пједовару cvijeća, uresnog grmlja i drveća. Под овим насловом односно издавајући у Шибенику у Далмацији једно повеће дело Р. L. Вијанкија од 60 штампаних табака а у 15 свезака, свака по 40 пар. или 1 дин. Претпоставуја се да слати на адресу: „Upravi Gospodarskoga Poučnika“ у Шибенику“ (Далмација).

О винским болестима израдио Петар Стојадиновић. Прештампано из „Тежака.“ Цена 20 пари дин. Књижарима се даје 25% рабата.

Извештај о раду српског пољопривредног друштва у 1885. години, поднет XVI. главном годишњем збору друштвеном 11. Маја 1886. године. Може се добити у канцеларији српског пољопривредног друштва.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧИЋ С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 7.

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

ЈУЛЯ 1886.

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); па по године 4 динара (2 фор.); па четврт године
2 динара (1 фор.).

В Р Ш И Д Б А.

Приспело је време оном жељно очекиваном послу, који ће на чисто да покаже земљоделцу, какви су и колики плодови његова труда, учиненог око обрађивања земље и обделавања разних стрмина. Све до онога часа, докле стрмна жита не оврше, земљоделац се непрестано брине, да ли ће доспети да их на време прибере и очува и да ли ће га време послужити док све не оврши.

Вршидба је доиста један најмилији земљоделчев рад али и најхитнији, нарочито за наше прилике. Ми немамо још скоро никада никаквих нарочитих шупа ни наслона, под које би смештали пожњевено жито, већ га само денемо у стогове и камаре, а негде и у саме крстине, на гувну а често и на самим њивама на сасвим отвореном пољу. Па и сам тај посао врши се најчешће веома овлашно и невенито, јер се све у хитни имају баш у једно исто време да свршавају толики пољски послови, јер и инокосност не допушта, да се и најмање дангуби. Зависи још само од срећног случаја, да се тада «време не окиша», па да нам жита не пропадну; иначе окишили се и потраје ли дуже кишно време, извесно је, да ће највећи део и самих здених камара а камо ли крстине закиснути, арина ће се успалити и прогнијати, и на тај начин тако рећи «готова рана» пропасти.

Једно због тога дакле, а друго што вршење код нас, осем погдекој изузетка, бива свуда само на отвореном гувну са коњима па чак негде и са воловима, — веома је нужно, да се што је више могуће похита са вршицом, неоклевајући и не осврнући се ни у колико, што је можда ранијих година тај посао дочиње отпочинат. Ове године ваља се још и више журутити са тим послом, што по свему изгледу и онако је жетва стрмнина испала доста мршава и што је врло лако могуће, да ће иза овако ране и јаке препенке настати рано кишно време.

Неће бити шимало потребно да објашњавамо шта је вршица, јер је то свакоме земљоделцу доволно познато. Сматрали смо за нужно, да на овоме месту скренемо пажњу земљоделаца на важност овога рада и на неодложну потребу, да се вршица час пре одиочне и што раније сврши. Настаје за овим питање, како и на који начин да се врше стрмнине? Ово је питање у целој овој радњи, обухваћеној под речју вршице, најважније и најтеже за решење, како за онога који пише о томе, тако и још више за онога, који на делу има да обавља ту радњу. За друкчије економске прилике можда и није тако тешко, као за наше. Старински начин вршења код нас на гумну са коњима и воловима има истину много мана, и мало је можда већ наших земљоделаца, који не би драговољно пристали, да на који други боли и практичнији начин обављају ту радњу. Али камо, који би со други начин вршице могао тако лако препоручити за наше прилике. Ми немамо доволно смелости, да, као што то многи чине, одма препоручимо вршење са *вршечким машинама*; јер гледамо код велике већине наших сељака сијасет препона, да се такве машине могу набавити и да се, баш и да би се набавиле, могу употребити како ваља. Набавка тих машина потребује големих, и према стању наших земљоделаца, врло осетних новчаних издатака; рад са њима захтева извесну извеџбаност и техничко знање, а најим земљоделцима оскудева и једно и друго. Па осем свега тога долази онда и питање, најважније у употреби свију машина, да ли ће се *рентирати* код нас употреба вршеће машине? Мање је веома код нас земљоделаца, који би имали толико свога вршаја, да би им се рентираја употреба машине, а мало их је и који би били у стању, да такову своју машину употребе и на вршајима, те да добивеним ујмом припомогну, да се учинени издатци за машине рентирају.

И због тога највећи део наших земљоделаца мора и даље, па можда још за дugo остати при свом садањем начину вршења на гумну. Богатији како по свом имовном стању у опште, тако и са довољном количином стрмнина, имају зарачуна, да набављају и употребе и вр-

шеће машине; тим више, што су такови мањом у положају, да по извршењу својих вршаја, употребе такве машине и на туђим вршајима за извесну накнаду — ујам. Сиромашнији дакле, где сидају и сви средњега стања, моћи ће се за сада користити употребом машине само на тај начин, ако у њиховој најближој околини буде имало већих богаташа, па да их од њих узимају само на употребу.

Важно је заиста, а већ и нужно, да се мало озбиљније промисли и поради на решењу питања: на који би се начин могле набављати и употребљавати у опште савршеније справе и машине код нас у пољској привреди? Пише се о томе истина поодавно у «Тежаку» а и другим новинама и списима, али као да све то мало припомаже остварењу. Министарство народне привреде у првом реду а затим српско пољопривредно друштво позвани су, да и то питање поведу мало живље к повољном решењу.

У мајској свесци «Тежака» од пр. год. а у чланку «Које вршеће машине да купујемо», расправљано је нарочито то питање и истакнута је мисао о употреби вршеће машине са локомобилом и то на тај начин, да их поједини богаташи сами купују, па да са њима раде — врше — под ујам код других земљоделца. Са овом би се минућу и ми донекле сложили, али се бојимо, да пенастита жудња таквих богаташа за што већом коришћу од употребе тих вршалица, не учини те да нашим земљоделцима плаћањем ујма за вршење не буде «тежа дара него масло», т. ј да би их плаћање ујма стало више, него да су сами врли са коњима као и до сада. Зебња је ова у толико оправданија, што се зна, да људи — богаташи — који би уложили свој капитал за набавку тих парних вршалица, чине то једино из шпекултивних обзира а извесно не из бриге, да земљоделцима помогну; а међутим нема никакве законске опредељене мере, до које би се количина ујма смела кретати. Но на послетку да та наша зебња и не би била оправдана, по нашем мишљењу врло је мало изгледа да би се тим путем доиста могло прибавити бар онолико вршалица и за оне крајеве, где би се и у колико би се оне могле рентирати. Не треба губити из вида, да су реткост личности, које би се решиле да тако знатну суму уложе у парне вршалице, нарочито кад то чине само из својих шпекултивних обзира, — ако претходно нису на сигурно уверени, да ће им се то рентирати.

Осем овога члanka у «Тежаку» а и другим списима истицано је и расправљано питање о вршалицима и то онако, како га је који од писаца сватио. Пре извесног времена много су се и на све стране препоручивале ручне вршалице, па се затим ујутало и после неког времена почели су понеки од пољопривредника а највише сами фа-

бринакти машина препоручивати вршалице са геплом. Па се опет ућујало, и на једанпут од пре годину две дана појавише се мњења па и јавне препоруке за парне вршалице. Изгледа како се коме када дошаје и прохте, да онако и пише и препоручује. Међутим они, којима доиста у ствари треба помоћи, или још о томе ништа и не знају, или и ако су што чули не умеју још да поставе никакве разлике између свију тих ручних вршалица, нити знају од којих би им вршалица валајло да набаве, баш и да су убеђени, да им треба то да чине. Не треба се варати, да је то токорсे какав успех, што ће се наћи можда у целој Србији 5—6 вршилаца са витлом и 2—3 са парном снагом. Тим мање, ако се узме у обзир ко су ти, што су их набавили.

Ми напред дотакосмо тешкоће, које нашим земљоделцима јако сметају, да могу сваки појединце набављати вршеће машине. Но осем тога, као што се види из ранијих напомена, код нас још није ни у колико на чисто то питање: *које вршалице ваља за наше прилике препоручивати и набављати*. И због тога баш и они, који би се иаканили да купе какву вршалицу, заустављају се можда и сами пред питањем, какву би требало да купе. Који су имали прилике да упознају сами лично какве су које вршилаце, они би се већ валађа могли лакше одлучити, да набаве за своју потребу ову или ону. Али таквих земљоделаца код нас је врло мало; па и они који су имали прилике да виде па можда и сами опробају рад са којом вршилицом, створили су убеђење само о таквој — какву су видели, а не умеју себи поставити разлику између такве и које друге вршалице, пошто о другима ништа и незнaju. Због тога би и набавка вршалица на тај начин била са свим једнострана и набављале би се више пута баш оне, које не би требале.

Потребно је dakле, да се претходно пречисти питање о томе, које поименце машине за вршење жита вала набавити т. ј. да ли ручне, или са витлом или са парном снагом. Кад би с тиме били на чисто, онда би се лакше могли упутити они, који су се већ решили да себи купе вршећу машину, а још лакше би било уплијевати и препоручивати набавку тих машина и размишљати у исто време и о начину, на који би се могле најудесније оне набављати за наше прилике. Недавно је и у једној седници одбора сриског пољопривредног друштва истакнуто то питање, приликом решавања другог једног питања, коме је ово требало да предходи, па је опет одложено на неизвесно време. Штета је што се једном не приступи његовом решењу, а и пољопривредно је друштво извесно позвано да то учини.

Напомињући узгред сва ова питања, а нарочито ова два: које вршалице и на који начин да набављамо, — ја их ипак остављам

нерешена с моје стране, јер ми то и не беше главни смер када овај чланчић почех писати; а међутим ради признајем и своју дужност, да на решењу тих питања садејствујем па било путем писања или усменог споразума и договора. Читаоцима «Тежака» у времену кад ово буду читали и не би многима помогло, баш и кад би им се казивало и препоручивало, да треба да набаве, које и на који начин вршалице, јер би то за овогодишњу вршидбу и онако било већ доцкан.

Због тога и оно још у потетку постављено питање: како и на који начин да се врше стрмнине, — остаје за овогодишњу вршидбу нерешено, и земљоделцима нашим не остаје друго, већ да и ове године тај посао врше онако, као и до сада. А пошто ће то, са веома малим изузетком, бивати на гуми са коњима, то нека не губе из вида колика хитња и журба, при вршидби треба да је па да се не деси, да већ готова а само на време неовршена храна пропадне..... Највећма се код нас грени, што се пожњевена стрмница сасвим овлаш садене у крстине или омање стогове или се чак и у сноповима оставља на њиви, с претпоставком да ће лепо време потрајати, док се сва жетва не сврши, па тек онда да се са поједињих њива прибира и врше. Због тога и бива, да чим се и најмање окиша, тако остављене стрмнине одма закисну, па ако још кишно време устраје дуже и ако се деси да тако неовршene запију и у јесен, онда извесно пропадну. Зато би најтоплија препорука нашим земљоделцима била, да пожњевене стрмнине одма превозе бар на гумно и ту их садену у добре камаре или стогове и покрију кровином, сламом или и самим сеном тако, како им не би могла нашкодити никаква времена непогода. Труд, дангуба и трошкови око тога сасвим су незнратни према користи, која се отуда има.

Нека dakле сваки земљоделац хита да што му је год могуће пре одпочне и свршава вршидбу, али опет зато нек се не вара мислећи, да ће на сигурно уградити да по лепом времену оврше све што је пожњео, па да пожњевену стрмницу оставља овлаш или никако несадевену и неосигурану противу временских непогода. Нека не губи никако из вида, да је вршидба на начин, како она сада код нас бива, најхитнији посао и да га не треба ни за један часак одлагати, а опет зато, нека пожњевену стрмницу пре вршидбе тако осигура од временских непогода, као да би му месецима морала стајати онако неовршена.



ПИТАЊЕ О ПОЉОПРИВРЕДНОЈ НАСТАВИ У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ.

(СВРШЕТАК).

Против ширег теоријског и практичког учења пољске привреде изношени су у прво време поред других више мање лабавих разлога, још и два снажна, а та су, неразвијеност деце и мали број година учења у основној школи. Но та је сметња доцније уклоњена тиме, што су основне школе у целом напредном свету подигнуте од 4 на 8 а најмање на 6 година, а практичка поука из пољске привреде основана је поглавито у старијим разредима, где су ћаци већ довољно развијени за вришење готово свију практичких радова. Па при свем том ипак је у Немачкој за дуго био сразмерно највећи број противника шире наставе из пољске привреде, из разлога, које смо већ напред навели, а није редак случај да многи немачки педагог још и данас школску башту одобрава из чисто хигијенских обзира — ради дечијег здравља, а практичко поучавање из пољске привреде сматра у њој тек као споредну ствар т. ј. у колико се деци тиме прибавља више кретања и свежега ваздуха.

Од овога су се у последње време одвојили поред Олденбурга још и Баденска и Виртемберг, где се стварању погодаба за практичко учење пољске привреде у основној школи даје све шире основ и обраћа највећа пажња. Као земље преимућтвено земљорадничке, оне су пре других — индустријских покрајина немачких, увиделе користи за сеоску младеж од ширег и практичког учења пољске привреде, те су с тога не само проширили простор школских башта и где год је могуће употребили за ту цељ и омања имања, него су их и тако уредили, да на њима буду заступљене све оне гране пољске привреде, које чине целину домаћег кућења.

На кад овако стоји са пољопривредном наставом у основној школи у земљама, у којима је пољска привреда скоро на највишем ступњу развића, и у којима има, тако рећи, на сваком кораку приватних и државних уређених имања, која служе за углед савршеније производње, најпосле у земљама, у којима поред тога има и велики број специјалних пољопривредних школа и друштава, која раде на ширењу пољопривреднога знања²⁾, онда како треба да је код нас, где је пољска привреда на најнижем ступњу развића, где у целој

2) Сам Виртемберг и. пр. има 1 пољопривредну академију, 5 специјалних школа и то: за путне учитеље, вртарство, баштованство, пчеларство и винарство; 4 ратарнице; 188 слободних (необvezних) тако званих продужних школа; 413 обvezних зимских вечерњих школа; 83 вечерњих скупова за одрасле и на 700 разних друштава.

земљи нема ни једног уређеног имања које би служило за углед околини и где је једна једина пољопривредна школа?

Да разгледамо сада ма и овлаш наше прилике, јер ће нам оне дати најбољи одговор на горња питања.

Опште је позната ствар да наш народ нерадо даје децу у школу. Главни узрок зашто он бежи од школе, то је, што од ње до сада није видео никакве користи. Нека ми је дозвољено да се овде послужим цифрама што их је г. Петровић као ревизор школски покупио за округ Јагодински, јер нам оне најбоље сведоче како стојимо са посећивањем школа. У чланку који смо напред навели, г. Петровић, говорећи о томе како ваља здружити вишег сеоских општина те да се подигне једна угледна вишег сеоска школа, износи бројеве о посећавању школа и доказује да се према броју ћака што свршавају нику основну школу не могу ни установити виши разреди у свакој основној школи, већ се морају здружити вишег школских општина, те да једну вину школу оснују. Тако он вели, «да је у округу Јагодинском од 1133 ученика који су записани у I. разред основних школа дошло до III. разреда свега 133, а свршило је III. разред само 110.» Дакле тек 8 од 100. Према овим цифрама додаје г. Петровић «у средњу руку само 4 ћака сврше III. разред.» Даље, говорећи о томе како наш народ није имао никакве користи од школе, вели: «и данас има општина у којима школе постоје 30—40 година, па у целој општини нема ни два писмена човека. С тога и дан дањи наилазимо на хиљадама људи који сматрају школу као глобу и чине све могуће да децу своју не дају у школу.»

Из ових разлога даље г. Петровић, који као педагог води озбиљна рачуна о овим нашим приликама, вели, «да при уређивању вишег основних школа треба поћи са тога гледишта да школа треба да користи.» Ту корист он види у увођењу што шире и практичније поуке из пољске привреде, која је готово једини извор народнога благостања и искључиво занимање добрих девет десетина нашега народа. На тај начин само моћиће се да омили школа народу и да нам привуче омладину, која ће с вољом прионути послу и око општег ванспитања и око спремања за корисне раднике.

Ова мисао нашла је с пољопривредног гледишта озбиљне разраде у чланку «Пољска привреда у основној школи и угледна добра», који је штампан у 3. броју «Тежака» од прошле 1885. године, и ја се не могуовољно да научдим, како да писац чланка „Опет пољска привреда у основној школи“ не сврати своју пажњу ни на податке г. Петровића, који јасно говоре којим правцем треба да пође наша основна настава, а још већма, како да п.ега као пољопривредника

не придобије или бар не заинтересује ни једна од оноликих користи и по основну наставу и по напредак пољске привреде у опште, што их у лепом прегледу изнесе писац горњег члanka.

Моје је дубоко уверење, да би «Аруштво за пољску привреду» учинило највећу услугу напретку и пољске привреде и основној настави, кад би узело у претрес питања што су их покренули поводом пољопривредне наставе у основној школи. Г. Петровић као педагог и писац члanca «Пољска привреда у основној школи и угледна добра» као пољопривредник, и кад би их решили у правцу како су га они обележили, опет би ово питање требало узети у претрес, јер би се тиме положио најтврђи темељу и стварном образовању сеоског подмлатка и бразом напредовању пољске привреде. Разлога за ово последње има довољно у самом горњем чlанку. Не треба се ни за тренут врати да има икаква друга начина, на који се може темељније распострети основно знање у народу и помоћи полету пољске привреде у данашњим нашим приликама. Мисао о неком «ма и почетном предавању пољске привреде у свакој општини у Србији» коју спомиње писац у чlанку, «Опет пољска привреда у основној школи» нема за сада земљишта и немогућа је у народу, где се за једну једину ратарницу морају да регрутују ћаци и да им се при том дају неке особите повластица (да не служе у војсци, да се у школи издржавају о државном трошку и т. п.). где III. разред основне школе свршава у средњу руку свега 4 ћака и где је писменост онаква, као што је г. Петровић напомену. Ја ћу се osobito радовати ако писац поменутог чlанка успе да ме о противном увери.

Да се обазремо сада на сам закон о основним школама, те да видимо какав дух у њему веје, — куда он нагиње.

Први члан тога закона, са којим је основна настава подигнута од 4 на 6 година, вели, да је главни задатак основне школе :

1. Да наставом и васпитањем шири по народу основна знања, вере и народности.

2. Да спрема ученике за учење у средњим школама.

3. Да спрема ученике за грађански живот.

А члан 4. закона наређује, да у средње школе прелазе ћаци, који сврше низку основну школу т. ј. прва четири разреда.

Шта ово значи? Не види ли се из овога јасно да је задатак прва четири разреда да спреми ћаке у «општим знањима», јер без тога не може се ни замислити прелаз у средње школе, нити очекивати успех деце у њима. А према томе какав задатак остаје вишој основној школи? Извесно онај једини још, што је првом тачком закона предвиђен : да спреми ученике за грађански живот.

Мени је министар просвете, под којим је овај закон донесен, у скupштини, уштедио труд, да овде доказујем шта је законодавац разумeo под речима «да спреми ученике за грађански живот.» Наставни планови што их је тај министар издао најбољe сведоче, да је под тим разумевано, да ћаци у вишој основној школи треба да добију специјална знања, која ће им у грађанском животу служити као руковођa у раду и бити од народне користи. То се јасно види и из писма тога министра, којим је спровео наставне планове и у коме вели: «с обзиром на разноликост занимања становништва које живи у варошима и по селима, прописао сам и два наставна плана и програма за мушке више основне школе»

Дакле «разноликост занимања становништва» унела је у наставни план за сеоску вишу основну школу 10 и 11 часова недељно пољску привреду. Тим је исказана мисао законодавца шта га је руководило да основну наставу подигне од 4 на 6 година и какав је главни задатак вишој основној школи. А кад се још поред овога сетимо да је наставним плановима тога министра дато достојно место у вишој основној школи и општим предметима, онда незнам да ли може бити говора и сумње о томе, да ће се широм пољопривредном наставом покрстати «опште васпитни» задатак основне школе.

Мислим да је после свега овога умесно да се запитамо, да ли новим — сталним наставним плановима, у којима је пољска привреда сведена на 3 часа недељно у вишој основној школи и у варошима и у селима, није омашен сам смисао закона о основним школама. Истина министру просвете тим је законом основано право да издаје наставне планове и програме и да у њима одређује број часова и начин учења из поједињих предмета, али свакојако то мора бити у оном духу и смеру, који је законом обележен.

Ако је повиšавање основне школе од 4 на 6 година изазвала та потреба, да се поред општег васпитања пружи и корисно знање ћацима, те да се тако народу омили школа и да буде од ње стварне користи, а према свему томе што смо до сад навели види се да јесте, и ако се може много више веровати, да је онај министар, под којим је то повиšавање усвојено у законодавном телу, најбољe разумео тежњу законодавца, којој је он дао израза у својим наставним плановима и програмима, онда је несумњиво и то, да свако битно одступање од тога потире смисао закона и даје школи сасвим други правац. Са новим наставним плановима по моме уверењу виша сеоска школа проманије свој задатак и она неће одговорити потреби, коју наш народ од школе очекује.

Да пољопривредна настава у основној школи донесе збиљске користи девет десетини нашег становништва, и да основна школа одговори задатку, који у нашим приликама треба да постигне, ја према свему што знам о настави пољске привреде код других напредних народа, и према свима приликама на које мислим да ваља обратити пажњу при организовању основне наставе код нас, мислим:

Да пољопривредна настава треба да је заступљена и у варошкој и у сеоској основној школи, али не подједнако, већ овако:

У варошкој школи треба да је заступљена само у вишим разредима (V. и VI.) са 3 часа недељно. Теоријско учење да се проираћа сликама и моделима, а практично у уређеним баштама. Учитељи да су педагози. Од предмета да су заступљени поглавито винодеље, баштованство и воћарство, у мањој мери земљорадња и сточарство.

А у сеоској школи пољопривредна настава треба да је заступљена од III. разреда, и то у III. и IV. разреду да је 3 часа недељно и да се при предавању проираћа сликама и моделима, а у практици само онолико, колико је то деци корисно за кретање. У V. и VI. разреду пак да је заступљена са 10—12 часова недељно, и то тако, да свако после подне буде посвећено искључно практичким радовима. Практично учење да буде из омањем уређеном имању, на коме ће и школа постојати по начину као што је изложено у чланку «Пољска привреда у основној школи и угледна добра.» Наставници за пољску привреду да су свршени пољопривредници и за оште предмете педагози.

То је моје мишљење.

Завршујући ове редове ја имам још само једну молбу. Ако је мишљење на меродавном месту непоколебљиво, те се не мисли у садањим наставним плановима у оште чинити никаква измена са којом би се настава пољске привреде проширила и била што практичнија бар у V. и VI. разреду сеоске школе из страха, да се тиме не «омаловажи» оште васпитни задатак основне школе, или с тога, што се мисли да се на тај начин не би дало доволно и складног знања сеоској младежи, онда би моја молба била, да се бар на неколико места у разним пределима учини проба са широм и практичнијом наставом из пољске привреде, јер ће се на тај начин најбоље показати корисност шире и практичне наставе у основној школи.

— Z —

СУМПОР У ПОДРУМУ

I.

Извесни писци културне повеснице тврде, да се о културном стању некога народа даје судити по томе, колико се у ком народу троши салпун. Са исто толиким правом може се рећи, да се степен развитка, до ког је дошло винодеље у неком пределу, даје оценити по томе, колико се сумпора потроши у том пределу. Заиста се неда ни замислiti рационалан поступак око вина без сумпора, јер до данас незнамо ни за једно тело, које би га могло потпуно заменити и где-год је та важност сумпора непозната или се неприпознаје као што треба, ту је и поред најповољнијих климатичких и других прилика тешко наћи вино без икакве мане, ту је домовина запуштеног и по-квареног вина, које се за невољу попије тамо, где је и расло, а о произвођењу здравог и постојаног вина, дакле ни о иоле знатном извозу не може бити ни помена.

Вино је врло деликатна ствар, тело веома вредовно. Најмањи неповољни утицаји споља или изнутра оборе вину квалитет, произведу у њему промене, од којих се мање више разболи и често сасвим поквари. А пуно је таквих неповољних утицаја, од којих се мора вино заштићавати, ако хоћемо да га добро одржавамо и до савршенства развијемо. То пак заштићавање није с тога лак посао, што поменути штетни утицаји долазе од непријатеља, које у већини случајева не можемо ни видети голим оком, него сазнамо обично истом онда, да су походили вино, кад су дело уништавања већ у велико отпочели или можда и довршили.

У те непријатеље спадају нечистота и трулеж сваке врсте у бурету и у подруму, у грожђу, у кљуку и у самом вину, као и на свима стварима и телима, која ма и у најмањи додир долазе са њима. Имамо да се боримо са плесни и многобројним другим гљивицама, са сићушним бактеријама, што милијардама плове у иоле нечистом ваздуху, а носиоци су опасних болести, које за сразмерно кратко време са свим упропасте и најблагородније вино.

Врло је тешко, управо немогуће је, да човек самом пажњом без чега другог одбије те непријатеље и очува увек ону апсолутну чистоту, коју захтева вино. За то му је нужно поуздано оружје, а искуство и наука нису нашли до данас ни једно, које би било боље него сумпор. Сумпор је оружје сигурно, њим се даје лако владати и уједно је јефтино. То све чини, да је сумпор постао тако неопходно

нужно средство, да га се у подруму и у опште у раду око вина не можемо лишавати без велике штете.

Кад расматрамо положај, који заузимају производници вина у нашем народу према сумпору, онда ћемо приметити, да има читавих крајева, у којима се сумпор никако не употребљује. У другим крајевима служе се њим опет по мало као за невољу, а има и таквих места, где се — особито од стране механиција — употребљује сумпор и сувише, без мере и реда, кад и како и не треба. Ово последње је дакако неразумно и несолидно, и то ће бити највише узрок, да наши прави производници вина, који чувају солидност, у опште не могу да се опријатеље са сумпором. Разговарао сам се са многим нашим производницима из кругова интелигенције, који су поред свих убеђивања показали скоро несавладљиву одвратност према сумпорисању. Од сумпорисања могу истину да буду и штетне последице и писац неће пропустити, да их ниже доле наведе. Али због могуће злоупотребе одбацивати одмах са неповерењем целу ствар, то је неоправдано, то је предрасуда, која се мора напустити, ако се жели напредак.

И какви су плодови те предрасуде? Ено Бабо у свом великому делу о подрумарству помиње изреком Хрватску и јужну Угарску — дакле баш крајеве, у којима живи наш народ — као земље, у којима се због нечистоте у опште и неупотребљавања сумпера посебно врло често налази особита локална винска болест, која се зове мишевина. Србију Бабо не наводи, али с тога, што не познаје доовољно српско винодеље. Вино, које има мишевину, заудара као оно орман, у ком су дуже времена становали мишеви. Ако мишевина није још јако развијена, онда се осети истом, пошто се вино већ прогута. Заиста врло непријатан укус, тако да са пуним правом бегају страни трговци од таквих места, која су на гласу са мишевине.

Пре неке године пио сам лети у манастиру Беочину у Срему шилер, славни беочински танцови, који је такав кус имао. Не беше друкчије него да прође човека воља на све вино, али калуђери су хвалили и славили свој танцов и оно, што ја звах мишевина, био је њима мирис на земљу, неки тобожни Bodengeschmack, кус од тла. У ком се пределу једном подноси тако одвратан кус, ту је узайд свако предиковање о кусу, какав треба да има изврсно вино!

II.

Највећа важност сумпора оснива се на том, што је он средство за очување празних бурари и бачава од плесњи. Подобност за то не припада сумпору као таковом, него једном његовом производу, који се добије, кад се сумпор запали и гори. Тада се он једини са

киссоником, који се увек налази у ваздуху, и гради ново ваздушасто тело познатога загушљивог мириза. То је тело сумпорни диоксид или као што се обично зове сумпораста киселина.

Ова сумпораста киселина има у великом степену подобност да спречи и угуши живот ситним бићима, као што су: плесање, гљивице у ошите а на име бактерије. Развитак тих организама чини она већим немогућим, што се при њеном грађењу (горењу сумпора) одузима сав кисеоник од дотичног простора, а кад нема више кисеоника у ваздуху, онда нема ни опстанка оним бићима.

За сумпорисање мора се узимати сасвим чист сумпор. Нарочито не сме бити у њему арсена (сичана). Зарад сигурности купаца обичај је у западним виноделским пределима, да трговци, који продају сумпор, дају исти најпре испитати преко виноградарског или уопште пољопривредног друштва, које постоји у дотичној околини. Трговце, који имају чист сумпор, препоручи после друштво својим путем производницима.

Сумпор, који се по дућанима продаје у кришкама (не у комаду), обично је довољно чист.

За сумпорисање употребљује се сумпор у виду дугуљастих правоугаоних кришака. Треба куповати само лено жите кришке, јер су увек чистије него оне, које су сивасте. Кришкама се даје обично таква величина, да их 50 дођу на 1 килограм, једна кришка да је дакле тешка 20 грама (2 декаграма). Од сваког грама сумпора, који изгори, награде се управо два грама сумпорасте киселине.

Кришке ове не морају се иначе готове куповати, него их може сваки себи сам правити на овај начин. У гвозденој тави истопи се сумпор над каквом лампом и само се на то пази, да у истопљеној маси буде увек и нешто неистопљеног сумпора, јер би се иначе разтопљена маса одвећ угрејала, те би од тог постала густа и помрчала. Кроз истопљен сумпор провуку се 2—3 пута комади танка папира или танке криице и оставе се на страну, да сумпор на њима очврсне. Боље је узимати папир него платно, јер кришке од платна не дају се ломити, него се морају увек расећи маказама, што није угодно.

У место чиста сумпора воле неке незналице употребљавати тако звани мирисави сумпор. И овај се продаје у кришкама, које се на исти начин зготове као и обичне кришке, само се пре него што се сумпор охлади, поспу још осушеним мирисавим биљем. То не вреди баш ништа, јер кад се кришке запале, разоре се горењем скоро све мирисаве материје, а и кад неби тога било, добило би вино, које се најочи у тако насумпорисано буре, стран кус, који не приличи вину.

У место сумпором сумпоришу неки од новијег доба сумпорним угљиком. То је једна течност, која при горењу развија такође сумпорасту киселину а гори се у за то удешеним лампама. Употребљавање овога тела није без опасности и с тога је боље остати при старом начину.

Гдекоји опет имају обичај, да у место сумпорисања разлију у бурету мало шипритуса и за тим га запале. Али шипритус је врло често нечист, те се може лако од тог какав стран мирис да утуче у буре; даље траје дејство вреле паре одвећ кратко време, да би смо могли сигурни бити, да ћемо тим паљењем утаманити све шкодљиве ствари у бурету; најпосле може од великог напона прегрејане паре лако да се распрсне и само буре. Има до душе при поступку око вина случајева, где се препоручује паљење шипритуса у буроту, али и тада је саветније да се шипритус не разлива по бурету, него да се њим накваси клупче начињено од азбеста и пошто се запали да се унесе на каквој жици у буре. Али такви су случајеви тек изнимке, а правило је сумпорисање.

У новије доба препоручују још неки, да се бурад зарад очувања испирају раствором салицилне киселине у јако разблаженом шипритусу. Али та метода није тако сигурна, јер које место у бурету тај раствор случајно не накваси, на том може да се ухвати плесање, што се не може догодити код сумпорисања, а друго је сумпор за ту цељ и много јефтинији. Него раствором салицилне киселине могле би се премазати изнутра отворене каце и бачве. Кад се иста неће дуже времена употребљавати окрече их гдекоји изнутра и кречним млеком. Разуме се по себи, да се та кречна навлака мора добро уклонити пре новог употребљавања.

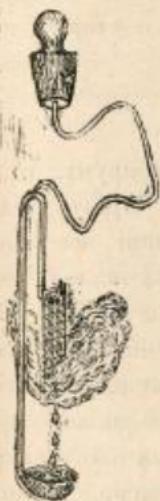
III.

Кад би се празна бурад сама себи оставила, онда би се она изнутра уплесњивила. А кад се једном насељи нечистота у буре, онда се она даје тешко из њега укловити. Да се то не догоди, мора се у бурету, док је год празно, налазити сумпораста киселина и ради тога се бурад сумпоришу.

Кад се празно буре сумпорише, онда ваља пазити на то, да се најпре колико је могуће осуши. Најлаји ли се нешто воде у бурету, онда може та вода да упије у себе врло много сумпорасте киселине, а пошто сумпораста киселина временом прелази (оксидује се) у сумпорну киселину, која дрво разорава, могло би то да буде од штете за буре.

С тога, што се сумпораста киселина не задржи за дugo као таква у бурету, него се преобрази у сумпорну киселину, која нема

више подобност да очува буре од плесни, мора се понављати сумпорисање празне буради. Пред свако сумпорисање испере се буре водом, да би се удаљила из њега сумпорна киселина. Ко своју *празну бурад сумпориште свака два месеца или још боље сваких шест недеља*, може сигуран бити, да му се неће увући ни трун од каквог смрдада у буре.



Кад се буре сумпориште, онда треба пазити, да истопљен а несагорен сумпор не капље доле у буре, јер би то било од штете за вино, које има после доћи у то буре. Зато је најбоље, да се за сумпорисање употреби спреница за капљање. Како та спреница изгледа и како се она употребљује, види се јасно из приложене слике. По истој може се свуд врло лако од тенећке направити. Разуме се да се величина доњег суда мора равњати по величини руне за врање. Спреница се утврди жицом за чеп, сумпор се на пољу запали и одмах затим спусти у буре.

Обично се оставља запаљен сумпор дотле у бурету, док се сам собом не угаси, а то ће бити, кад се истроши свак кисеоник у бурету. Ипак је добро кад се већ у напред зна, колико сумпора треба узети.

Разуме се, да је за сваки хектолитар бурета потребно 5 гр. сумпора, једна дуђанска кришка дакле за буре од 4 хектолитра.

Кад сумпор не може више да гори, извади се спреница пажљиво из бурета и врањска се рупа добро зачепи.

Кад је неко буре стојало дуже времена празно, онда се деси често, да неће у њему сумпор да гори или да се брзо угаси. У највише случајева је то знак, да је буре плесњиво. Такво буре мора се најпре мехом проветрити, за тим неколико пута сумпорисати и после сваког пута добро испрати. Ако је буре било само мало буђаво, онда ће се тиме излечити.

Кад се хоће неко буре, које је било празно, опет за вино да употреби, онда га треба, ако се из њега још осећа мирис на сумпорну киселину, неколико пута испрати чистом водом и за тим се може одмах у њега вино улити. Ако не мирише више на сумпорну киселину, али запаљена свећа гори у бурету, кад се спусти у исто, онда је доста један пут испрати водом. Но ако се свећа угаси у бурету, онда је знак, да је буре било дуго остављено самом себи и да је изнутра побуђавило. У том случају мора се буре поново јако насумпорисати, за тим најмање 24 сахата оставити, да стоји зачепљено и после све дотле водом испрати, док се и најмање сумпорна киселина осећа у њему.

Често је нужно, да се и подрум сумпорише. Тим се стаје на пут намножавању плесњи у њему. Сумпор се запали у каквом црепу и остави у подруму, који се са свих страна затвори. За сваких 100 кубних метара подрумског простора треба узети једну сумпорну кришку (20 грама). А. дал Пијац наводи, да је на тај начин за више месеци очувао од плесњи подрум, који је пре тога због недовољне вентилације врло јако страдао од исте. Од тог сумпорисања постаје и подрум, који је влажан, много сувљи.

IV.

Што до сад наведосмо о употреби сумпора у подруму, то је са научног гледишта потпуно оправдано и кад би смо строго узели, требала би на то очување буради и подрума да се ограничи сва улога сумпора у подрумарству. Али винарска вештина није на жалост још тако развијена, да увек и при нези и раду око вина може да буде без сумпора, него у много прилика мора да га зове у помоћ. Но у највише прилика довољне су већ сасвим мале количине сумпорасте киселине, да отклоне или да ослабе штетне утицаје, који се јављају при развитку вина у виду гљивица и других ситних организама (бактерија). Врло је важно знати, које су те прилике и колика је мера, до које сме ићи са употребом сумпора при раду око вина. Јер баш с тога, што многи виноделци не знају то, него од ока раде и врло често са употребљавањем сумпора претерују, немају многи поверења у сумпорисање. А то не би морало бити.

Најпре нам мора јасно бити, какав утицај има сумпораста киселина па природан развитак шире и вина, и после морамо разабрати, не уносили се можда сумпорастом киселином такав саставак у вино, који може да буде од штете за здравље човечије. То обое биће нам мерило, да пресудимо, кад и у колико је оправдано сумпорисање при раду око вина.

Рекосмо већ, да сумпораста киселина отежава развитак гљивица и затире им живот. То вреди за све гљивице без разлике, дакле и за квасне гљивице, које су зачетници и спроводиоци врења. Њиховим размножавањем превирире шире и постаје вино. Сумпораста киселина неће се дакле смети употребљавати у толикој мери, која би могла утаманити квасне гљивице. То вреди како за ширу, тако и за вино, које није још сасвим преврило, јер уништењем квасних гљивица у њему задржали би смо природан развитак вина, што би било само од штете.

По Неслеру може већ 0·077 промиле сумпорасте киселине да успори врење; 0·155 промиле обуставило је врење шире све дотле,

док није на њу при чешћем преливању утицао ваздух; код 0·31 промиле сумпорасте киселине застало је врење сасвим, нити је наступило ни пошто се шира вишег пута промешала са ваздухом. Кад је врење шире већ у току, онда је за обустављање врења нужно у толико вишег сумпорне киселине, што се вишег налази квасних гљивица. Количина та зависи у осталом много и од температуре. Кад је температура 2—7 степени (по Целзију), онда се са мало сумпора обустави врење за 8—10 дана, а кад је температура 15—18 степени, онда је дејство од толико истог сумпора много слабије.

Вино постаје нездраво, кад се у њему налази сумпорне киселине. Не само да вино постаје од ње бљутаво и уопште да добије нециријатан кус, него такво вино проузрокује кад се није муку и главоболју, а слаби људи могу да добију и тешко дисање, јер сумпорна киселина прелази брзо у крв. Медецински ауторитети нису још определили колика се количина сумпорне киселине има сматрати за никодљиву. Док се то не учини, мора се из здравствених обзира поставити као правило, да оно вино није за пиће, у ком се још налази сумпорна киселина као такова.

Обично се људи теше тим, да је сумпорна киселина несталио тело, ког брзо нестаје из вина. Али баш напротив траје то дуже времена. Варта и. пр. помиње, да је године 1880. испитивао бело вино, које је још 1852. било оточено у боце, па је нашао у њему још доста знатне количине неизмене сумпорне киселине. Из бурета не стаје је свакако пре, али тек не тако рано као што се обично мисли. С тога се мора сматрати као злоупотреба, кад се сумпорише оно вино, које се точи ради пића. То на жалост чине врло често неуке и бездушице механице, који хоће тим да сачувају своје вино, да се не замути и да не цикне, а то неби смело бити.

Таквих злоупотреба у подруму треба со већ и с тога клонити, што честим и јаким сумпорисањем може лако да се поквари и сама каквоћа вина. Као што је већ вишег пута наведено, преобраћа се сумпораста киселина у вину временом у сумпорну киселину, која после у вину остаје и опоријим га направи. Нарочито је безразложно сумпорисање, кад се њим хоће да обустави у вину друго, тихо врење. Прво би се за потпуно обустављање тихога врења морало употребити врло много сумпорасте киселине, што због преобраћања у сумпорну киселину има штетан утицај на квалитет вина. Али баш због тог лаког прелаза у сумпорну киселину и дејство сумпорасте киселине тек је прелазно, те ће у таквом вину после краћег или дужег времена ипак тихо врење наступити, ван ако се не сумпорише опет не-престано с нова.

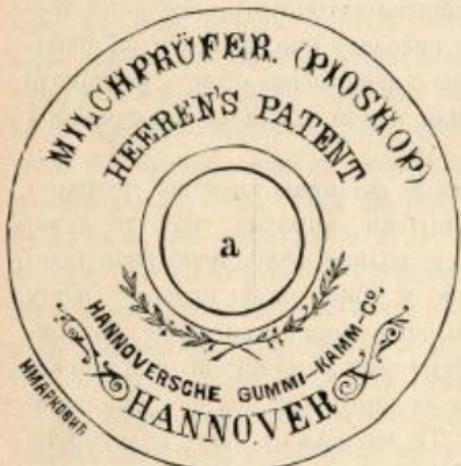
(Свршиће се.)

ПОУКЕ ИЗ МЛЕКАРСТА

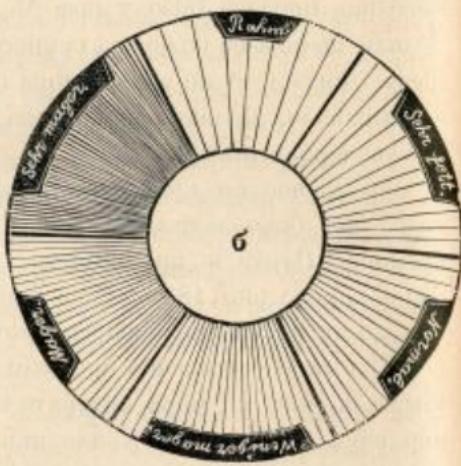
(СВРШЕТАК).

1. Испитивање каквоће млека помоћу млекоиспитача „пиоскоп-а“.

Пре кратког времена пронашао је Холандезац Херон један инструманат, помоћу кога се да невероватно испитати каквоћа, дебљина, млека. — Он се састоји из два дела: дрвене подлоге, на којој је удубљен плитак танчић а (сл. 17), у који се при испитивању дотично млеко сипа; и стаклене плоче, која је у средини првидна б (сл. 17), а од наоколо је на основу Херон-овог искуства обојена бојама млека разне дебљине, гледајући кроз првидни део б стаклене плоче. Као што из слике видимо, Херон је поделио млеко по каквоћи на шест ступња и то: павлака (Rahm), врло масно (sehr fett), обично (normal), мање масно (weniger fett), танко (mager) и сасвим танко (sehr mager).



Слика 17 а.



Слика 17 б.

fett), обично (normal), мање масно (weniger fett), танко (mager) и сасвим танко (sehr mager).

Кад хоћемо сад да испитамо једно млеко помоћу овога инструмента, ми уснемо неколико капи искуваног млека, које хоћемо да испитамо у танчић а; затим га покријемо стакленом плочом, која је, као и дрвена подлога, округла, тако да се кроз првидни део б стаклене плоче, види у танчићу усuto млеко. Сравнив сад боју млека у танчићу, са бојама на стакленој плочи, — сазнајемо и каквоћу испитујућег млека. Што год је боље млеко, то је и отвореније боје, као што то и стаклена плоча б показује.

После сваког учиньеног опита, треба стаклену плочу опрати тадном водом и не брисати је, јер се чешћим брисањем бразо отре боја и тиме инструмент поквари. Исто тако не треба оставити да

дуже времена на сунцу стоји, јер на тај начин избледе боје и инструмент није виште за употребу. —

Као што се из описа види, употреба је Хроновог иноскона врло лака и за свакога економа разумљива, а што је још главније, њиме се да тако рећи тренутно одредити каквоћа млека, а међу тим јевтиш је. (Цена му је код Пфанхаузера у Бечу 1 ф. а. вр., а и пољо-привредно друштво у Београду прима наруџбину за Србију).

Због његове лаке употребе, јевтишће и могућности да се њиме сазна врло брзо каквоћа дотичног млека, — врло је практичан, особито за купце млека. За економе пак, који желе да тачније сазнају каквоћу млека једне краве у извесно доба периода муже, те да се према томе могу управљати на шта да употребе то млеко, и уједно да сазнају, каква је која музара, — није овај инструмент од велике важности; јер се на један други начин да много тачније определити количина масла, која се у млеку наоди, сљедствено каквоћа млека, али овај начин захтева и више времена. Тада је начин:

2. Испитивање каквоће млека помоћу скорупомера — кремометра.

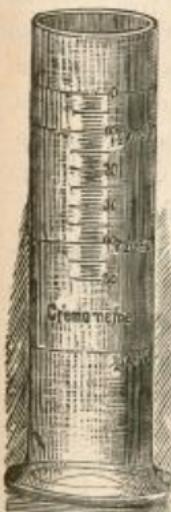
Од многобројних скорупомера, говорићемо само о «Шевалье»-овим и «Крокер»-овим.»

Шевалье-ов кремометар није ништа друго, до један шупаљ стаклени ваљак сл. 18 (за половину умањен), који је од 0 па до дна у 100 једнаких делова подељен, који су делови цртама обележени, и то је сваки пети и десети део са дужом линијом обележен, да би се лакше бројати могли. Поред сваке десете линије написан је и одговарајући број одозго на ниже.

Кад се хоће помоћу овога инструмента да испита каквоћа млека, онда треба уљу усuti млеко до 0° (нултог степена) по пажљиво, да не би усули у суд мање, шта се често догађа, јер се млеко после муже јако пенуши. Ово треба по могућству што пре по мужи учинити, но предходно га ваља мало промешати, да би се измешало прво, са млеком, које је на послетку помужено. За тим га треба оставити на миру, где год на умереној температури, да би се могла павлака да увати. После 24—30

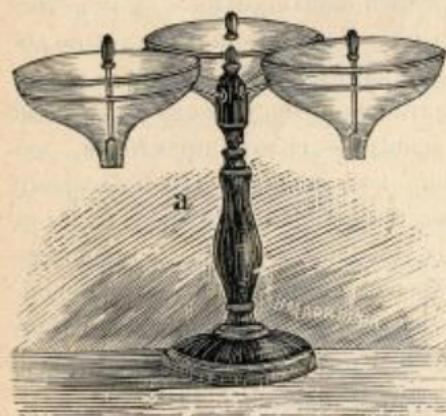
сл. 18.

часова павлака је се уватила, и ми само прочитамо колико је дебео слој павлаке, и овај нам број тачно показује, колико запреминских процената павлаке садржи испитујуће млеко. Тако ако је слој павлаке дебео од 0°—13°, значи, да млеко садржи 13 запреминских процената павлаке. — Нормално млеко садржи, при



точлоти од 8—10°R, 12—15 запреминских процената павлаке, која пак 25—30% масне масти садржи.

Крокер-ов кремометар састоји се из три плитка стаклена звона, која су обрнута горе и утврђена на дрвеној подлози као што а (сл. 19)



Слика 19 а



Слика 19 б

показује. Свако од ових звона има на дну отвор, који се стакленим запушачем затвара. Уз овај кремометар припада и једна појача стаклена цев б (сл. 19), која је у 100 делова пртама подељена.

При употреби овог инструмента, пажљиво се успе у поменуту цев б испитујуће млеко до

једно од она три стаклена звона; тако исто у друга два звона. Сад се овако остави на миру — као и Шеваље-ов кремометар — на точлоти од 8—10°R, и после 24—30 часова, образовао се је већ слој павлаке. Затим се подметне под једно звono поменута цев и пажљиво се мало подигне стаклени запушач, да млеко из звона у цев истече а само павлака у звону остане. Сад се прочита на подели на цеви, колико запреминских процената млека фале у цеви и рецимо на пр. фале 14, то испитујуће млеко садржи 14 запреминских процената павлаке. Овако се поступа и са млеком у друга два звона. —

Како што видимо, разлика између Шеваље-овог и Крокер-овог кремометра састоји се у главноме у томе, што Шеваље оставља млеко у стакленом, на степене подељеном, шупљем ваљку, да се запавлачи; док Крокер то чини у стакленом звону, и зарад сигурности — контроле у тачности — узима три овакова звона. Но оба су ова кремометра врло практична за економе, особито за оне, који масло граде; јер се помоћу њих не сазнаје само да ли је испитујуће млеко добро, но и то, колико нам литара једног млека треба па да једно кило масла начинимо. Тако млеко за које кремометар каже да садржи 12—15% павлаке, садржи 3—4% масла; јер да се једно кило масла начини, потребио је 26—30 литара млека, које садржи 12% павлаке, а ова треба опет да садржи 25% масла.

3. Испитивање каквоће млека помоћу млечне ваге.

Велики део чврсти саставни, делова млека тежи је од воде; само је масло лакше. Специфична тежина млечног шећера је 1·55, сирчевине 1·20, а и беланчевина и соли, које се у млеку налазе, такођер су тежи од воде, — док је специфична тежина масла 0·93, дакле лакша је од воде. Но пошто масло највише $\frac{1}{2}$, чврстих саставних делова млека сачињава, то из горе наведених тежина појединих састојака млека излази, да је млеко теже од воде. Специфична је тежина нормалног (обичног) млека 1·030; дакле суд, у који 1000 грама кишница може да стане, стаје 1030 гр. млека. — Због тога, што је разлика између специфичних тежина воде и млека тако незнатна, треба при одређивању специфичне тежине млека обратити пажњу и на то-плоту истога. Као нормална топлота — при мерењу — млека, узима се то-плота од 12·5°C или 15°C; при којој је то-плоти специфична тежина млека 1·030. Што год је млеко ладније, то је гушће и теже, — што год је то-плотије, то је ређе и лакше; зато треба на основу правила што су утврђена, чињеним опитима за сваки степен разлике између то-плоте млека, при којој је мерено, и то-плоте, која је за нормалну узета (15°C), — по степена на вази одузети или додати.

Млечна вага је (сл. 20) стаклени ареометар, који у чистој води тоне до 0° тачке његове поделе; у млеку спуштена ова вага тоне у толико више, у колико је млеко ређе — тање. Слика 20 представља нам «Дерфел»-ову млечну вагу. У нормално млеко и при нормалној то-плоти, тоне ова вага до 16. степена. Кад се у нормално млеко усне $\frac{1}{2}$, бунарске воде, то млечна вага тоне у њему до 13 $\frac{1}{2}$; кад се усне $\frac{1}{2}$ део воде, тоне до 13 $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2}$ део, 13°; $\frac{1}{4}$ — 12 $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{8}$ — 10°; $\frac{1}{16}$ — 8°; према овоме помоћу млечне ваге лако је познати, да ли и у колико је воде у нормално млеко усuto. Но ми смо мало час споменули да је вода лакша од млека а тежа од масла; усљед тога може се павлака скинути са млека; и на њено место усuti вода, и тиме се лако да удесити да ово «покриште» млеко (при том још оплављено) добије исту специфичну важину, као и нормално млеко, док је оно по каквоћи далеко лошије од нормалног млека. У овом случају неће моћи млечна вага да покаже да ли је млеко водом наливено и оне практичнији и предосторожнији купац или по-лицај, познаће оваково млеко по његовој боји. Ако ли се нак у ово млеко успе раствор скроба (у води) или што друго овоме подобно; — онда ће се баш и најбољи практичар моћи да превари и мислиће да у дотично млеко није усuto воде, јер млечна вага и боја млека

Сл. 20.

познаће оваково млеко по његовој боји. Ако ли се нак у ово млеко успе раствор скроба (у води) или што друго овоме подобно; — онда ће се баш и најбољи практичар моћи да превари и мислиће да у дотично млеко није усuto воде, јер млечна вага и боја млека

то тврде. У овом случају треба узети кремометар, па ће се до истине доћи.

За купце је млека од особите важности Квејерова млечна вага, помоћу које се лако да познати оплављено и наводњено млеко. Но пошто економи могу врло добро своју цељ да постигну и са Дерјевловом вагом, то ми ову и препоручујемо, јер је она и много јевтинија од Квејерове млечне ваге.

IV. О УПОТРЕБИ МЛЕКА.

За економа је врло важно да зна, на што ће да употреби млеко добивено од својих крава; јер кад то зна, онда ће према томе на свом газдалуку да запати краве оне расе, којих се особине млека слажу са употребом истога. Затим ће удесити да му се краве теле у оно доба године, кад ће од теленка највећу корист имати; даље ће знати како да рани своје краве, са обзиром на употребу њиховог млека. Једном речју, ово је питање за економа од толике важности, да треба да га зна. —

Млеко од своје стоке продаје економ таково као што је (сирово), или га прерађује и ове прерађевине продаје, или га па своју домаћу потребу употребљује, као и прерађевине његове.

У највише прилика економ ће најбоље продати млеко својих крава, ако га скорашње по могућству што пре по мужи прода; зато ћемо и ми овом приликом да говоримо само још о томе: на шта треба економ да обрати пажњу, при продаји скорашњег млека.

1. О УПОТРЕБИ СКОРАШЊЕГ МЛЕКА.

За економа је најкорисније да млеко прода по могућству што пре по мужи и ако је икако могуће, да га прода непосредно потрошачима а не препродајцима. — Но економ је обично прилично удаљен од пијаце млека, и мора често да га носи на неколико сати удаљену пијацу (трг). Млеко је на овом путу изложено квару, особито за време великих врућина, — ако није пре тога разлађено. Зато треба млеко за продају одређено, што пре по мужи разладити. На 10R° разлађено млеко одржи се дуго времена на ваздуху, без да се укисели. Ово је особито важно за економе, који мало млечне стоке држе; јер лађењем млека дата им је могућност, да не шиљу свакога дана неизнатну количину млека на пијацу, но у два, три и више дана — један пут. — Али не само да треба млеко за продају одређено ладити но треба ладити и оно које ћемо за грађење смока да употребимо.

Најпростији је начин лађење млека тај, при коме се напуне судови са млеком и мету у ладну воду, да се ту млеко разлади. Ови

судови треба да су по могућству што плићи а што шире, јер је на тај начин површина суда у коме је млеко, која долази у додир са ладном водом сразмерно садржини највећа, а млеко ће се у таквом суду најбрже разладити.

Ако је вода у којој се млеко на овај начин лади 10°R топла, онда је треба сваког сата обнављати; ако је пак $3-5^{\circ}\text{R}$ топла, онда је треба у 3 сата један пут обновити, и у овом ће случају бити потребно на 100 лит. млека 30—40 л. воде за сат, дакле од прилике 0·5 литра за минут, па да се млеко колико треба разлади. — Топлија вода од 10°R не може се употребити за лађење млека, док се предходно ледом не разлади.

За газдалуке где има више крава, врло су практични апарати за лађење млека. Један овакав апарат могли би да набаве и неколико мањих газда, компанија, па да се заједнички њиме служе.

Овакових апаратова има много врсти, но ми ћемо само о два овакова да говоримо.

а. Бечки апарат за лађење млека. (Сл. 21)

Састоји се из суда *A*, у који се сипа вода за лађење одређена. Он је дрвен или металан и при лађењу се постави на једно мало узвишене место, но што је оно, па коме се «прави апарат за

лађење» налази, с ким стоји у свези помоћу једне цеви од каучука као што и слика показује. Последни се састоји из једног левка и једног металног валькастог суда, у коме се налазе три метална цилиндристи суда једног облика, но разног пречника, који су један у други увучени. Средњи суд лежи на дну главног суда, док су друга два од дна мало издигнути.

Кад се млеко у левак сипа, одакле се — помоћу славине која се на истом налази — пусти у најмањи суд, оно тече до на дно главног суда; затим се између зидова најмањег и оног суда који се до њега налази, пење до на површину овога, и прелије се преко његових ивица у трећи суд и тако даље док код а истече из апарату.

Међу тим вода из суда *A* тече кроз једну цев у суд *B*, и пролази кроз исти. Са овим цевима је млеко у додиру, које се код *B* у једну сјединавају, где вода из апарату истиче. Кроз славину *d* пушта се после лађења вода, која се налази у апарату.



Сл. 21.

Све поаршине апарат, са којима млеко долази у додир, калесане су, те тако млеко свој првобитни укус не промени. — Овај се апарат врло лако чисти, а помоћу њега разлади се млеко на 10°R , шта више, кад се у воду мете који грумен леда (међе се у суд *A* код *C*), овај апарат лади млеко на 6°R ; а у стању је да 600 литара за сат разлади.

6. Левенце-ов апарат за лађење млека.

Састоји се из суда *A* (сл. 22), у који се сипа млеко. Ово се кроз славину, што се на њему налази, пушта у олук који је на апарату и који је са мноштвом мали рупица снабдевен. Вода тече у



Слика 22.

апарат кроз славину *D* и пење се на више између два метална таласаста зида *B*, из којих се управо и сам апарат састоји, па код *E* истече из апарате. — Млеко цури — клизи — из поменутог олука низ спољне таласасте зидове апарате, у коме у исто време тече ладна вода. На дну апарате налази се један олук, у који се слива разлађено млеко, и кроз отвор *O* истиче из истог у подметнути суд. — На овај се начин разлади млеко толико, да је исто, кад из апарате истече, само за 1°R топлије од воде, која код *E* из апарате истиче. Ова топлота износи обично $6-12^{\circ}\text{R}$.

Као год код бечког апарате за лађење, тако и овде мора се налазити

суд у који се сипа вода на већој висини од тачке *E* на апарату, да би се могла вода у истоме до поменуте тачке *E* да попне.

Сви су делови апарате, са којима млеко долази у додир — метални и калесани. Суд *A* и прави апарат *B*, утврђени су на дрвеним постољу, као што се и из сл. 22 види. —

Кад смо за продају одређено млеко разладили треба да га још на пијацу — трг — донесемо. Судови у којима се млеко поси, могу бити дрвени или метални. Који су од обојих бољи, не да се казати; јер н. пр. у дрвеним судовима одржи млеко дуже времена своју ниску температуру, пошто је дрво лош топлоноса, — али је врло тешка ствар, чисто их држати. Док на против, метални се судови дају лако чисто држати, али се у њима млеко брже загреје.

Даље, метални су судови скупљи, али су дуготрајнији и лакши, од дрвених судова. — Ми препоручујемо металне судове, и да би им напред споменути главни недостатак отклонили, треба их при транспорту млека на трг за време великих врућина — добро сламом или сеном обложити, па ће онда млеко у њима тако исто дugo своју ниску температуру да задржи, као и у дрвеним судовима.

Слика 23 представља нам металну канту за транспорт млека од Флајшмана; иста је са херметичким затвором. Оваке се канте могу добити готове код А. Pfanhauser Wien IX., Maximilian-Platz 10.* са запремином од 0·5 до 50 литара, а коштају 1·50—12·50 ф. а. вр.



Слика 23

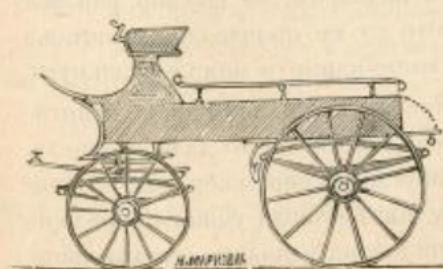
Но често се догађа да економ пошље својим муштеријама добро млеко и у ваљаним и чистим судовима, а ови ипак добију рђаво, наводњено млеко; дакле без сумње, особа, која млеко купцима носи — вози — сина воду у млеко, те на тај начин укајашари од купца који лitar млека, а међу тим свом газди одбије купце и поштење му убија. У оваком случају препоручујемо «Доз»-ов патентован катанац, са два кључа (сл. 24); један кључ задржи економ за себе, а други дадотичном купцу; и затварање канти пломбама.

Судове, у којима се млеко на пијацу — купцима — носи, треба потпуно напунити, да се не би млеко у њима за време транспорта мућкало. — Ако већу количину млека посвединено на трг шаљемо, онда ћemo добро учинити ако се са компанијом споразумемо те набавимо «кола за транспорт млека» на Федерима (сл. 25), у којима се млеко врло мало мућка па баш и ако нису судови (канте) пуни. Ова се кола могу особито препоручити продајцима млека по вароши, који од куће до куће млеко носе. —

Сад би било на реду да говоримо о прерађивању млека, но о томе ћemo говорити другом приликом. —



Слика 24



Слика 25

* Овакве канте праве и сви београдски лимари, а кравари у околини Београда, па и «млекарије», служе се већ њима.

На завршетку наше речи овом приликом, препоручујемо нашим економима, да се у будуће више занимају млекарством но до јако, — јер нам добра цена млека и смоке у нас то дозвољава и препоручује; а грађанска нам дужност налаже, да се трудимо да једном за свагда учинимо крај увожењу смоке у нашу домовину из иностранства. Ово ћемо постићи само тако, ако обратимо мало већу пажњу на ову тако корисну грану сточарства, — на млекарство.

Душан.

ПИТАЊЕ О ПОПРАВЦИ НАШЕ СТОКЕ.¹⁾

(НАСТАВАК).

III.

Користећи се друштвеном помоћу, извешћем изасланника за штудију и снимање наших сојева стоке, у стању смо, да за потврду свега горњег разлагања, наведемо очигледне примере у *речи и слици*. Тако видећемо из тих описа и слика, да и од наше стоке гајене у чистој крви, има не појединих примерака, појединих стада, целена, већ читавих сојева стоке — који се одликују како крушиоћом тела, гојазношћу, млечношћу, издржљивошћу, тако и многим другим добрым особинама. То ће бити очигледан доказ, да се наша стока може поправљати, побољшавати у «сопственој крви.» С друге стране навели смо и два примерка такве стоке, која је «облагорођавана», побољшавана, путем укрштања са швајцарском стоком и која је сразмерно гора од стоке у својој околини — сигурно само за то, што се укрштање то није изводило под стручним надзором, уз ваљано рањење и негу, већ на терсуме и пре, но што су се производи укрштања могли аклиматизовати, на прилике наше климе и земље навикнути.

О самом методу, који је употребљен приликом овог испитивања и штудирања, не ће бити овде речи, пошто би то далеко одвело, а о томе ће говорити оширије и познији један спремљен рад: «Испитивање сојева наше стоке», на основу ког ће писац учинити предлог, да се том послу приступи систематички и на неколико страна наше домовине.

¹⁾ Види св. за Август, Сентембар и Октобар 1885. год.

Може се само толико овде напоменути, да је употребљен Вилкенсов начин мерења, у толико модификован (из чужде) што је место мерионог шестара, употребљавана и при мерењу главе (за опредељавање облика лубање) пантњика. Приликом снимања и мерења, пије толико вођено рачуна о томе, да се *најбољи* преставници сниме и описују, већ избрани у толико, у колико представљају једину или другу карактерну особину свога соја. Садање слике рађене су по оригиналним фотографијама г. Тасе Богдановића, изузевши *свињче*, за које је *навлаш* узета слика и опис из страних сточарских учебника (Борђа Маја, у Thaer. Bibliothek).

За говече приказујемо 5 снимака — 3 чистокрвног соја а 2 производа из укрштања.

За коња — 1 снимак,

“ овцу — 2 “

“ свињче — 1 “

Колубарски сој:

Раса *«Bos primigenius»*; чистокрвни. Постојбина Колубара. Тело боје мрко-сиве (мургасте), сиве, беле или шарене. Мрка је боја нарочито заступљена по образима, у прстеновима око очију, у кити длака, која поставља уши, по врату, грудима, подгушњаку, горњем делу предњих ногу, по бутинама и сапима. Брњица црна а окружена белим прстеном. Папоњци црни.

Рогови дугачки, развраћени, обли. Глава дугачка, зашиљаста. Очи положене косо. Леђа, гребен и крсна кост у једној линији, — права. Подгушњак средњи. Ноге снажне, танке, нарочито суве жиле по њима добро развијене. Реп дугачак, при врху дебљи, па све танчи и на крају има црну дугачку кићанку. Бутине мршаве, танке. Трбух покупљен. Ребра умерено испупчена. Виме средње. Кожа дебела и мека. Протегљаст у телу и цифраст у форми и «ношењу.»

Жива тежина — 300—500 кгр. (до 600 ређе).

Млечност достиже до 10 литара дневно (обично 5 а преко тога ређе), уз добру рану и негу.

Гојазност — добра.

За тегљење — особито (пар добрих волова тегли терет преко 2000 килограма а креће на равни с места и 3000).

Во матор о година, тежак 480 кгр. (Сл. 1). Из Колубаре, купљен од М. Драгојевића. Својина дринске вазарске команде, војне интендантуре у Ваљеву. Мургаст сивоња. Сликан. Најбољи представник свог соја и ако није више по осредњи.

МЕРЕ ТЕЛА:

ВИСИНЕ:

Од земље до раменог зглоба	865	мм.
“ “ “ врха гребена	1375	“
“ “ “ лакатног зглоба	670	“
“ “ “ завршетка грудњаче иза предње мере	690	“
“ “ “ колена (изјер. кости иза прегибала)	285	“
“ “ “ средине слабин. уgnuћа	1245	“
“ “ “ крсне кости	1370	“
“ “ “ зглоба вешталице	—	“
“ “ “ леђа над слабинама	1345	“

ДУЖИНЕ:

Врата: од угла вратног до раменог зглоба	465	“
Плећке одатле до завршетка лопатице	540	“
Ребра “ “ средине слабин. уgnuћа	615	“
Сапи “ “ завршетка чворуге — седњаче	770	“
Трупа од раменог зглоба, до чворуге седњачине	1650	“

МЕРЕ ГЛАВЕ:

Дужина главе	500	мм.
Ширина међу роговима	215	“
Узина чела	205	“
Ширина између очију	215	“ (предњи угао)
“ од образне до образне кости	296	“
Обим брњице	515	“
“ главе преко чела	1085	“
Размак рогова	660	“
Обим тела	2005	мм.

Тамиавски сој:

Раса: Bos primigenius. Постојбина шабачка и ваљевска Тамиава. Тело боје сиве, беле или промешане са црном и жућкастом (мургасто и жућкасто). Брњица прна, сјајна. Папоњци црни или дарчинасти. Глава спрам тела сразмерна, јако развијена; спрам ширине није тако продуљена, нити запиљаста.

Рогови умерени, средње дужине и дебљине, слабо развијени. Очи косо положене. Врат дебео снажан. Подгушњак мален. Гребен и крсна кост у једној линији, ретко да ова последица превишије; леђа пак често угинута. Ноге снажне а спрам тела танке. Труп и трбух није тако покупљен и вицкаст, али није ни много ваљкаст и бачваст, већ снажно заступљен. Сразмери дужине спрам висине приближнији т. ј. дужина спрам висине краћа је. Реп средњи, т. ј. није тако дугачак, но једва прелази вешалице задњих ногу; при крају тањи и са дугачком китом длака.

Уши малене, обрасле затворенијом длаком... Бутине мршаве, танке. Предњина тела — трупа — често јаче развијена од позадњине. Виме малено, обрасло грубљом тананом длаком. Кожа тања, мекана. Висок на ногама.

Жива тежина 300—600 (не рачуна се погојена стока).

Млечност — мања, до средња (у сравњењу са нашим сојевима); мање ираве овог соја боље музаре.

Гојазност — добра.

За тегљење — врло добро.

Во матор 5 година (сл. 2.) из Врела Благоја Лештарића. Прилично у снази. Длаке беле. Задње ноге додирују стрмо чапоњцима земљу («козје ноге»).

Крава матора 7 година (сл. 3.) из Чучуга Ивана Ашквића танких црнкастих рогова, длаке беле без знакова, има прилично развијено виме, обрасло белом свиластом длаком.

МЕРЕНО СВЕ

МЕРЕ ТЕЛА	ВО	КРАВА
	СВЕ У МИЛНИМЕТРИМА	
Од земље до раменог углоба	930	850
“ “ “ врха гребена	1490	1440
“ “ “ лакатног углоба	770	690
“ “ “ завршетка грудњаче	810	740
“ “ “ колена	355	360
“ “ “ средине угинућа слабине	1230	1050
“ “ “ крсне кости	1450	1380
“ “ “ углоба вешалице	425	510
“ “ “ леђа над слабинама	1390	—
 ДУЖИНЕ		
Врата	465	460
Плећке	550	540

МЕРЕ ТЕЛА	ВО СМКЕ У МИЛНИМЕТРИМА	КРАЗА	
		ДУЖИНЕ	
Ребара	550 . . .	560	
Сани	662 . . .	620	
Трупа	1530 . . .	1635	
 МЕРЕ ГЛАВЕ			
Дужина	495 . . .	480	
Ширина међу роговима	177 . . .	210	
Узина чела	212 . . .	195	
Ширина између очију	360 . . .	300	
“ од образне до образне кости . . .	277 . . .	270	
Обим брњице	500 . . .	—	
“ главе преко чела	1008 . . .	—	
“ рогова на њиховом корену	221 . . .	—	
Размак рогова	585 . . .	470	
Обим тела	2090 . . .	—	

Средње-моравски сој:

Раса (?) непозната, (за сад неопредељена, што су тачни, мерни податци врло малобројни) чистокрвност (?) такође неопредељена, што ће се тек са више природно-историјских података моћи тачно определити. Постојбина средња Морава, Ресава и околина. Тело боје највише беле или крѣм боје а има жућкасте, са мрким и белим крупним шарама (село Дубље и сва околина Куприје и Ресава), као год и чисто сиве, или дарчинасто-мургасте. Гребен у једној висини са крном кости. Крастине према томе, надвишују леђа и гребен. Труп образује правилан парапелопипед. На ногама висок. Чапонци величести или пролазе у мрку боју. Брњица црна или мрка. Тробух мање покупљен. Ребра бачваста. Реп усађен право, у продужењу кичме. Ноге дебеле, меснате. Леђа угнути. Тело гломазно, нарочито све кости јако развијено (плећке, лопатице, раменаче, седњаче, чворуге и т. д.). Бутине танке. Подгушњак мален. Очи крупне са дугачким често величествим трепавицама. Ноглед благ. Уши велике, белим длакама испуњене. Глава снажна, спрам тела и није толико зашиљаста. Израз главе чини већином утисак благости и флегматичности.

Нива тежина 400—600 кгр.

Млечни ст — средња.

Гојазност — одлична.

За тегљење — јако употребљив.

Рогови иду у назад, у страну, на више.

Во из Паракина. Матор 5 година.

МЕРЕНО СВК

МЕРЕ ТЕЛА		МЕРЕ ГЛАВЕ	
1) Предња висина	1.430	Узина чела	210
2) Висина предњих ногу	077	Ширина од образне до образне кости	238
3) Врат дуж.	485	Очијуј (задњи угао)	392
4) Висина пр. ноге до трупа	810	Ширина међу роговима	213
5) Задња висина	1.430	Дужина главе	521
6) Дужина (од зглоба рамене, до чвор. седњаче)	1.390	Обим брњице	470
7) Обим трупа	2.270	« главе	1073
		Размак рогова	702

Кривовирски сој оваца.

У ошите све црноречке овце, познате су у Србији, као најбоље у погледу на каквоћу, на финоћу вуне; то нарочито важи за кривовирски сој. Раса или порекло на основу тачних научних података — неизвестно за сад.

О постankу најбољег соја оваца у Србији, зна се ово:¹⁾

«Каку да је Пазваниција (одметник царев у Видину, при крају прошлог и у почетку овог столећа) добијао овце из Азије, које су биле свилоруне, па их је онда укрштао са мештанском и тако је произашла ова раса, која се одликује својом вуном — за сад најбољом у Србији.

«Имао је више хиљада ситне стоке у пределу од Звездана до Ртића. Беле овце, биле су одвојене и имале су нарочите чобане, који су носили одело од белог сукна, па глави беле шубаре, па шта више пси и магарци морали су бити бели; па другој страни опет засебно насле су црне овце а њихови чобани носили су црно одело; пси и магарци који су ишли уз стоку били су такође црни и т. д.²⁾

Дакле ово се зна о постankу тога соја, што ван свог уског круга постојбине, не може да се одржи „чистокрван“, но се радо измеђе, по свој прилици не само због промењених климатских и земљишних околности, већ и због недовољне пажње при расплоду и мешавине разних сојева а много пута и никако неодобраних припадних брави.... Но све ово што се зна само је голо нагађање. Ја се надам, да ће се и ова ствар моћи боље расветлити, даљом студијом и испитивањем сојева наших оваца.

¹⁾ Види „Црна Река“, написао Д. К. Јовановић. Прештампано из „Гласника српског ученог друштва“ књиге LIV Београд 1883.

Овца, која је овде насликана, она је из домене топчидерске, из оног стада кривовирских оваца, које је добављено у цељи укрштана са меринским расама — сојевима рамбуље и електоралним, помоћу којих теки држава, да побољша вуну наше стоке — оваца. — Судећи по двема генерацијама [у овој години има већ трећа], уз добру негу, рану и пажљиво вршење приплодног материјала, да ли ће моћи да се утиче на побољшање вуне код свију овчијих сојева у нашој земљи.

Кривовирске су овце средње величине. На ногама списке — приземљасте. Главе су у оваца махом или већином без рогова, шуте. Овнови немају првећи снажне и велике рогове. Глава сразмерна спрам тела, добро обрасла вуном; галаста или калушаста. Ноге махом обрасле вуном до колена а често и преко колена по цеваницама.

Вуна није много коврџава, но расте на увојке — т. ј. коврџава је у сравнењу са вуном простијих раса; прamenovi дугачки. Руно склонљено, равномерно, изједначено.

Ноге танке, фине, сувоњаве и жилаве, ако ни су обрасле финим прамичицама вуне, а оно су грубљим кратким длакама, често проширане црним или жућкастим пегама.

Реп дугачак, обрасао грубом вуном...

Вуна при сортирању по доброти и финоћи овако се групира и одваја:

Најбољом вуном обрасле су стране врата; затим предњина горњег трупа (плечке, лопатице и горни део предњих ребара); онда долази позадњица горњег трупа, (ребра са стране, ближе крстинама и рену); затим иде грбина — леђа озго.

Средња вуна расте: по бутинама, доњој страни врата, по глави и гребену.

Рђава вуна расте: по трбуху, рену и предњим ногама.

Треба још определити: дужину вуне — односно праменова; обрасlost омереног парчета коже [т. ј. колико длака вуне има на квадратном сантиметру простора] те да се сазна густина и изједначност руна а по могућству и коврџавост појединих праменова вуне.

(Сршиће се).

МАТЕРИЈЕ, ИЗ КОЈИХ ЈЕ БИЉКА САСТАВЉЕНА

(по Фајзеру и др.)

(СВРШТАК.)

Сад нам је лако извести, да би добро било ветрење амонијака да спречимо, (као што је исто у горњег примера) на неки начин. За ово се употребљује гипс, хумусна земља и т. д. јер амонијак има велику жудњу, да улази у друга јединица или у ветриве гасове и то тако, да се рад тога: и водоник и азот раздавају и раздвојени с другим телима сједињавају. А ово се раздавање као што је горе казато, нарочито израђује кад амонијак дође у додир с кречом (гашеним) а исто тако кад је на пескуши. Амонијак везује се врло радо с водом, односно, она га лако раствори и усисава. Таква амонијачна вода има сличну особину, коју и угљо-кисела вода, т. ј. способност, да минералне а за биље хранеће материје, у земљи раствори; одликује се својим љутим мирисом, палејим укусом и нагризајућим дејством. Ми налазимо ову особину и. пр. и код јаче пиштевине па и код мокраће, које крло често у сушној години, ако се водом не разблаже осуше биљку. — Кад амонијак ветри (дапи), он то чини заједно с водом из дотичног јединица. Ми га осећамо да ветри, кад се и. пр. животињске избацине распадају, а нарочито је приметан, кад тројну рибе и животињске кости. Па пошто се амонијака налази у најразличитијим јединицима, то нам се и његов ветрењи мирис показује по све различан. Његов је мирис најчистији — као што је и горе поменуто — у конјушницама и очварама. Својствени мирис говеђег ћубрета неразвија се из азотних јединица. — Срећом, нама су позната средства, да драгоценни по развилак биља, али најлојт лако ветрећи амонијак, за наше њиве можемо ухватити и сачувати га. А за то, да се ухвати односно веже, препоручује се, да се ћубриште посјена галицом или гипсом, или покрива хумусом или земљом. Највише амонијака — као што је већ поменуто — дају нам људске избацине, а од ових опет мокраћа понажише. Од вештачких ћубретних средстава, највише амонијака има у чили шалитри и у гуашу.

Ако још једнинут разгледамо материје из којих се толико хиљада сагорљива (животињска) и биљна ткања састоје, наћемо, да су то само четири елемента: водоник, кисеоник, азот и угљеник. Угљеник, као што сазнадосмо, прима биље из угљене кисеонике, и то поглавито својим лишићем. Азот добијају биљке у облику амонијака а азотне кисеонике, својим кореном а мање лишићем. Водоник узимају биљке кореном из воде, а исто тако и највећи део потребног им кисеоника.

Па као што из аз-буке разним премештањем писмена постају свакојаке речи и од 10 цифара непрегледни бројеви, тако и од различитог састава ових 4 елемента постају небројено различити сагорљиви предмети. Шећер, сирће, смола и дрво, међу собом се као што видимо по изгледу јако разликују а међутим сви се састоје само из водоника, кисеоника и азота. У шећеру не дејствује никаква „шећерна материја“ нити у смоли каква „смона материја“ као засебни елементи, због којих би се ова тела у својим особинама разликовала, већ ова различност једино долази отуда, што се водоник, кисеоник и угљеник у шећеру и смоли налазе у различним сразмерама по тежини и њиховом међусобном везивању.

Важно је још, да сва ова горљива ткања, која припадају биљном царству, имају с сразмерно мање азотних јединица од оних, који спадају у царство животиња.

Сагорљиви саставни делови биљака, деле се у без-азотне т. ј. у такове, која се састоје само из кисеоника, водоника и угљеника и у азотне, у којима се поред ових елемената, налази још и азота.



I. Најважније без-азотне хранеће материје за биље.

То су:

а) Целулоза или биљно влакно, које се налази у различитим тканима, у корену, стаблу, лишћу, цвету, плоду и т. д.; она је биљу исто тако потребна, као што су и кости животињама. Образује главну масу у дрвету и шиљу; у сржи биљака је мека; у кори предивастих биљака је жилава и даје се савијати, а у дрвету је чврста. Убељење тканине од лана и конопље а исто тако и хартија, састоје се по готову само из целулозе. Целулоза, која је из малости као фине и танке кожице, у старости постане чврста и дрвенаста. Потпуно образована, дакле старија целулоза, неможе да се у води раствори, а исто тако не може да послужи ни као непосредна храна, јер је садржи у врло незнатној мери. Отуда и земља граш (а исто тако и слама) т. ј. она, која је покопана после цветања има мању пижму вредност од оне, која је у цвету ухваћена.

б) Скроб (шириак), налази се у лишћу и плодовима, скоро у свакој биљци, нарочито га има у стрмном и кукурузном зрневљу, у којима половину па и више од њихове тежине, заузима. Скроб се налази у биљкама у облику различито великих округлих и провидних зрачца, која се у ладвој води не могу да растворе а у сувом стану, тешко се заре. Но потопљена у топлу воду, на брзо изгубе свој облик и образују тада хранеће лепиво. За то, што су та хранећа срећства (лепива) укусна, ни једемо промнире, кад се или скрејају или у пари испеку; у њему има 25% скроба.

в) Шећер. Највише биљака садржи шећера у своме ћеличном соку а нарочито га у изобиљу има у корету шећерне репе, шаргарепе и у плодовима многога воћа. Важно је, да садржина шећера где којих биљних делова изчезава у знатној количини, нарочито, кад се поједине биљке непрекидно развијају, кад се дуже времена чувају, — јер тада шећер поглавито прелази у скроб.

г) Смоласте материје и биљна смузевина. И ове се материје налазе у ћеличном соку а излазе на стабло и на лишће биљака у виду зноја.

Скроб, гума и шећер, међу собом се знатно разликују, али су ипак сродне материје, а често се и заједно налазе. У том случају они се једна у другу и промењују, на име, скроб кошничавог воћа за време зрења претвара се у шећер а исто тако и у смразим промнирима, — зато су они тада сладуњами. Кад стрмна жита клијају, тад се претвара скроб у дектрини (пихтијасту масу и гуму) и обратно дектрини у шећер; а за време зрења жита, и дектрини и шећер претварају се у скроб. То се промењавање може и на вештачки начин да изради, тако и. пр. скроб стрмног жита може да се претвори у дектрину, овај у шећер, шећер у шипиритус а овај онест у сирће. На знатну и употреби овога промењавања оснива се и вештина пивоварења, пецива радије и т. д.

д) Масна уља. Одликују се великом садржином на угљенику има их у свима биљним деловима а у глекојим, само се трагови од њих указују. Нарочито их у изобиљу има у семену мака, репице, конопље, лана, у ораху и у буковом жиру. Поред ових масних уља, налази се и ветрећих уља, која већином издају мирис на смоле, а који је код појединих биљака и биљних делова различит и пријатан. Тако и. пр. много цвеће вроја пријатно мирише, а мириш је истог од тих уља.

е) Босутане и смоласте материје. Восак се јавља у виду мирисане павлаке на паску, грожђу, а смола као избаџина (зној) на четнијарима, вишњи и др.

е) Природне биљне киселине, које се издају својим киселим укусом, на пр. „оксална киселина“ или „киселјача“ (код штапеља и зечје соце *oxalis Acetosella*); „дубна“; (шишарачне) или „танинска киселина“ (у шишкама, у кори младих растови, смрче, јове); „изравија киселина“ (у коприве). Коприва жари за то, што се у кожи зајоми повијен

врх оних длачица што су по њој, а из истих се потом излије ова — мравија киселина, која на телу производи панкове.

Азотне материје налазе се у далеко неизнатнијој количини од безазотних материја, оне се познају по своме мирису, јер кад се спаље, мирису исто онако, као кад рог, кош или перје од типа сагорева.

2. Најважније азотне хранеће материје за биље.

То су:

в) **Беланчевина**, по својим особинама много личи на беланце јајета, дакле на животинску беланчевину; у води је растворна, кувана згруша се и као танка не може у води да се раствори. Билла беланчевина је врло важна по образовање биљне масе, има је у свим соковима, који доприносе белућном образовању. Нарочито је у изобиљу заступљена у житу, у коренастим плодовима и у поврћу. Доведе ли се биљни сок, који је богат у беланчевини, до кључана то од истог постане грушевина, која се у својим спољним особинама неразликује од куваног беланџета из јаја.

б) **Лепак** је у води нерастворан и зове се тако, што има лепкасту масу, која је сива и иклизава и која кад дође у додир с водом има ту особину да од брашина (у коме се у знатној количини налази) начини тесто. Она спољна покожница (љуска) на чистом зрну стрмна, јесте лепак, на њему је и оно угнуто место, а унутра — у зрну је — скроб, односно брашине. Понито је лепак у опште хранљив, то леб и друга теста преставља у томико хранљивије животно срећство, у којику је вишег с брашином замешен и спољни слој зрина, дакле лепак. Отуда се и то објашњава, зашто су мекиње драгоцене за храну (пийу) стоке, а отуда се даје извести и то, да је и леб у томико мање хранљив, у којику је бељи.

в) **Легумин** или биљни казејин, једнак је с казејином млека, у води се раствори и груша се под присуством киселинă за време кувања. Но при кувању останања (као и животински) казејин мрничаву масу, која се после ни у ладној води не може да раствори. Биљног казејина има поглавито у семену варива (грашику, бобу, пасуљу и др.) у неизнатнијој количини и у зриевљу јечма и осве.

Напред наведена три саставна дела биљне масе, у којима се азота налази: беланчевина, лепак и легумин, јесу најбоља храна за људе и животињу, од којих се у телу њиховом образује месо и крв. Исте материје зову се још и протејинске или материје за образовање крви, за разлику од алкалојида у којима такође има азотних једињења, а исти се налази у мањој количини код поједињих биљака, показују великом отровно дејство и скоде животинском здрављу, над се у већој количини употребе. У исте се рачунају и љути сокови млечнике и мразовца и т. д.

Вредно је споменети и биљно зелено (хлорофил) а то је у величима ситно-зрнчаста смоласта материја, која је с почетка без боје, која се постепено из промењеној и благој светласти с кисеоником сједини, и тако постане зелена. Маса овог биљног зеленога, није тако велика (значајна), као што се оку преставља, јер од истог свекоданко лишће једне обично велике лине, потребује само неколико грама.

Велика хранљивост хлеба, меса и варива оснива се на томе, што се у њима налазе у изобиљу протејинских материја: ленка, беланчевине и легумина. Оне биљне материје, које служе за образовање животинског тела, имају у себи по готову све делове крви у свим њеним појединостима. Хранљивост, или моћ хранећа биље — хранећим средствима (биљном храном) оснива се на прибављању горе поменутих азотних састојака од стране биљака, па кад се употребе од животиња травоједа, онда ове из њих (биљака) извуку те материје, а из тих опет животиња, поменуте материје узимају несоеједи-

И безаогнија јединиња нужна су, да се у биљци налазе, јер и од њих зависи развијат животиња и њихово користовање. Исто јединиња дају први угљеник, од чијег је присуства зависно дисање и животинска топлота. Нарочито је на угљенику богата масти. Део масти, који се за време дисања неупотреби за образовање угљене киселине, таложи се под извесним околностима на телу и служи као резерв. Безазотне биље — хранеће материје, знате «угљо-хидрати» (што у њима угљеник преовлађује) немогу као ни «протејинске» за се или једне с другима помешане, телу од користи да буду, ако у себи и минералних материја, немају.

Зависта је био трудал посао оних, који проучише материје, из којих је биљка састављена. А сада је у овоме добивено знање од неоцењиве користи, како при избору и мешању хране (пите) коју нашој сточи дајемо, тако и при употреби ћубрећих материја при производњи усева, поврћа и других биља.

B. Несагорљиве или минералне хранеће материје, које се налазе у различним културним биљкама.

То су:

Кали, креч, магнезија, фосфор, сумпор, шљуначна земља, хлор и натрон. Ове минералне а за биље хранеће материје с изузетком шљуначне земље, хлора и натрона, морају се свима биљкама бар у тој количини пријати, која се нормално у њиховом пепелу налази, — не буде ли ово, онда се биљке не могу никако развијати. Али биљке, којих пепео обично и шљуначну земљу, хлора и натрона има, правилно се развијају и без њих, а и онда, кад им се ове три минералне материје и у вештачки састављеној земљи приладују. Напротив, све ове биљке угину, које никако немају или у недовољној количини налазе, по све нужних минералних хранећих материја. Присуство шљуначне земље, хлора и натрона, и ако изгледа да није са свим нужно, ипак је ово корисно по развије биљака.

Кали, креч, магнезију хлор и натрон, може корен биљака узети и из каквих јединиња, а фосфор, сумпор и шљуничну земљу само у јединињу с кисеоником, као киселине, т. ј. фосфор из фосфорне, сумпор из сумпорне а салицијум из шљуничне (силицијумне) киселине. Гвожђе сједињено с кисеоником образује оксид гвожђа и овај служи биљу као храна. — Минералне материје растворе се најпре у води, па потом заједно с њом иду у биљку.

Сасвим је на месту, да се изближе упознамо и са састојцима пепела, који нам биљке по сагоревању остављају, а које само од чести горе наведосмо.

а) Кали, он је за биље врло важна храна; у гленојим биљкама, као п. пр. у купусу, кромпиру, виновој дози, репи и детелини, заузима кали скоро половину њиховог чистог пепела. С тога се и све ове и овима сродне биљке зову још и калијеве биљке.

Следећи податак о растворавању биље-хранећих материја, пундан нам је за ближе објасњење те разлике.

Пропустимо кроз пепео биљака, нарочито кроз пепео калијевих биљака, воду, добићемо лужну воду, која при испаравању даје сиво-мрку соду — проста поташа (угљо-кисели кали). Ако се ова проста (сирова) поташа зајжари, то ће изчезнути сви горљиви а мрко-сиви делници исте, и тада ће остати више бела соду, названа пречишћена (каличирана) поташа, која у води растворена, има особито љуто својство. Исто тако, као што се минерална материја кали у води раствори, тако су и све друге минералне материје у води више или мање растворљиве, и у таком, водном раствору, струже оне биљкама за храну. — Концентрисана (јако лужна) поташа, (цеб) нагриза само прљавштине са рубља. С тога се и кали у такој множини и да тако јаку особину има

не сме на њиве износити. Калија има истину у земљи у приличној количини, али пошто њега има у зриу до 35% (у слами око 30%) које се већином на пијаце односи, то се онда њиме и знатна количина калија продаје, односно земља у толико је вишема на њему оскуднија, па с тога се морамо старати да иста храна као преко нужна, земљи накнади. А то се може да постигне и са добрым штапским ћубретом. И у чистом пепелу има калија (нарочито у пепелу липњара, а највише у пепелу липе), па с тога се и препоручује ћубрење илива особито ливада, њиме. Калиј¹⁾ има дужан укус, зато се по арапски зове још и Al-kali, а то значи дужна сб.

Уплив калија биље, није тачно опредељен. Толико се приметило да се налази у друштву с угљохидратима и да је оно биље богато на калиј, које је богато и на угљохидратима. Неки мисле, да од његовог присуства зависи и живот пораста биља, али да је преко нуждан за образовање органске материје, о томе нема сумње. У дувану, калиј увеличава горљивост.

Као калиј важан је и:

б) Креч. Има га у природи доста нарочито је везан с угљеном киселином у обични угљо-кисели креч а исто тако и са сумпорном киселином у сумпоро-кисели креч (gips). Нарочито много креча потребују детелине и дуван с тога се исте зову још и кречне биљке. Детелина, гајена на земљи, неће показати успешан резултат, ако се пре тога не буде кречом нађубрила. Неки држе, да он припомаже образовању корена, неки стабла и листа и на сазревање, но то није доказано, али да је од преке потребе, то стоји. У житу има га до 8%, зато се и мање извози од калија. Креч поправља знатно физичке особине земље, па с тога, и ако иначе земља у њему ретко оскудева, ипак је њиме треба од времена на време нађубрити.

в) Магнезија, налази се у природи у многим јединицама нарочито у минералном царству и образује $\frac{1}{10}$ тежине пепела код детелине и дувана, а скоро $\frac{1}{3}$ кол. елде а у пепелу семена истих преовлађује, док је креч поглавито у стаблу и лишћу заступљен. Из овога се изводи, да је магнезија од уплива на образовање семена. Магнезија се зове другачије и «талчна» и «горна земља», јер њена — у води растворена сб. има непријатан, горчикаш укус. У земљи је има увек у довољној количини.

г. Гвожђе узимају биљке у виду оксида гвожђа, који се образује, кад се у влажном ваздуху једини кисеоник с гвожђем. Гвожђа има у изобиљу у многим минералним и у земљи, да га биљке довољно узети могу и врло је редак случај да пракзу потребу на оксиду гвожђа, биље не може да нађе. Сувишак гвожђа у земљи, може омести потпуни развој биљке; ово важи нарочито за соли гвожђаног оксида, али се обрађивањем земље исти претвара у оксид гвожђа, и тако постају нешкодљиве. Гвожђе утиче на образовање биљног зеленила (хлорофил), јер кад га у земљи немај, биљке су бледе и жуте. Такво лишће и такви бледи делови биљке, показују се и под увећавајућим стаклом, да су у њима непотпуно образованы хлорофилна зрака. Овако вишема мање увела биљка, може се вештачким начином опет у своје нормално стање да поврати, кад се у раствор осталих хранећих материја, дода нека извесна количина растворене гвожђане соли (пајбоље, фосфоро-кисели оксид гвожђа).

д. Фосфор. Од присуства истог у земљи, а у облику фосфорне киселине, зависи образовање зрма и семена нарочито стрмнина. Фосфорна киселина налази се дакле у

¹⁾ Калиј, то је јединица кисеоника с калијумом. Калијум је лак метал и мек као воск, на спољем пресеку је сребрнасто боје, на ваздуху једини се ради с кисеоником у калијума оксид (калиј), па да не би ово било, чува се у петролеуму. Бачено у воду зрице калијума, једини се с кисеоником из ње, којом се приликом развије толико топлота, да се растављени и запећи водени воде одмах запали и с љубичастим пламеном сагорева.

пепеду жита у приметној количини а исто тако и код гравичастог и репастог била, више мање има је и у свима биљкама. Она образују кончану грађу, кад дође у јединицу с кречом, у људском и животинском телу. Тиме се и тумачи оно приметно дејство ћубрења с браширом од костију, за стрмиште и све оне културне биљке које за своје развијање потребују много фосфорне киселине, односно фосфора. — Чист је фосфор безбојан, док онај, који се по трговинама продаје има прљаво-жуту боју. Растверлив је као и восак, на ваздуху се једини по све жудно с кисеоником усљед чега се запали, а том приликом развија мирис слично белом луку. С тога се фосфор и чува испод воде. Онај бео дим, који се образује приликом сагоревања фосфора, називају хемичари пен, токсид фосфора и исти с водом даје фосфорну киселину. Фосфор се употребљује као што је познато за грађу палидрца, која у мраку као што знамо прогарена светле, а светле од њега. Баш с тога су му Грци и дали име „фосфор“, јер то значи „светлоносач“, што у мраку светли. Па тако неоцењив фосфор у фосфорној киселини и другим јединицама како за биљке тако и за животиње дејствује ишак смртно на људе и животиње, ако се у тело унесе, јер је један између јаких отрова. Као помоћно средство при трованују фосфором (дакле и палидрцима¹) узгрел нек је напоменуто, да се препоручује: прве што ладије воде или млека или какае слузине течности, у којима се налазе веште и прашка магнезије.

б) Сумпорна киселина која у незваничном стању личи на зејтиљву течност, налази се у свима биљкама и сачињава $\frac{1}{10}$ тежине пепела код детелине и дувана. Чист сумпор има познату жуту боју, сагорева тињајући, планим пламеном којом приликом (у јединицу с кисеоником) образује загушњиви гас, сумпорасту киселину. Од ове киселине постаје права сумпорна киселина тек онда, кад се с већом количином кисеоника уједини, па то се вештачки и у фабрикама за то, ради. Јака сумпорна киселина има велику жудњу, да се једини с другим телима. Због тога је и налазимо у многим телима, а нарочито је јединења с кречом у сумпоро-кисели креч (гипс), чија сумпорна киселина служи као непосредно хранеће средство а нарочито за детелине, рад чега се оне чине у цели за обилнију жегву, и посипају.

На свом је месту да објаснимо, везивање (при трулењу образујућег се) амонијака, гипса. Ево, како се та појава (хемијска) разјашњава: сумпорна киселина гипса везује се са дакле ветрећим угљо-киселим амонијаком и тада образује чврсто јединицу сумпоро-кисели амонијак; међу тим креч гипса једини се са угљеном киселином, те тако постаје и угљено-кисели креч. Још су бољи за везивање амонијака витриоли¹) од којих се зато највише препоручује витријол гвожђа (обична галица — сумпоро-кисели оксидни гвожђа), од ког се 1 кгр. у 100 кгр. воде раствори па потом употребљује.

с) Силицијумна киселина, шљуначна земља, налази се у природи тако обично, да сачињава скоро $\frac{1}{3}$, главних саставних делова земље. Раније поговараше, да стрмиште именују за то, што ове киселине по кад што нема довољно у подесном облику за биље. Но опити новијег доба показаше, да стрмиште могу и без ове киселине развити снажан влат. Но сви потпомажу, да се присуством силицијумне киселине у земљи, наравно у подесном облику, постиже правilan развјитак и зрње стрмишта, јер се исте киселине налази баш за време цветања и зрња биљних делова, те као да учуђује биљне сокове, да са толико већом и правилнијом снагом, кроз те делове и зрно, струје. Силицијумна киселина, налази се прилично чиста у кварцу и кварцном камену.

¹) Јединења сумпорне киселине с металима, нову се витриоли:

Витријол гвожђа (обична галица, — сумпоро-кисели оксидни гвожђа).

» бакра (зелени — коњски камен, — сумпоро-кисели оксидни бакра).

» цинка (бела галица, сумпоро-кисели оксидни цинка).

ж) Хлор и натријум у христалисанији стању, образују нашу кухињску сб., која се скоро у сваком биљном пећиду налази, или се исто тако као и шљуначна земља не може сматрати за неопходно потребну ипак се у корисну храну рачуна. Сб налазимо у природи (ретко сасвим чисту) у великим слојевима у Галицији, Ердељу и Влашкој под именом камене сб., а растворена је у минералној и морској води. Из последње у неизнатној количини има је и у кишници. Развитак морских и приморских биљака као и пр. карфијола шпаргла и цемера присуством соли у земљи, знатно се потпомаже, — шта више и име целера доводе у везу с француским називом sel, што значи сб.

И хлор је (а исто тако и натрон) сам за се важно јединење и тада има разнолике и драгоцене особине. За се је хлор зеленикасто-жути гас. Хлор — гас дејствује истински убитачно на плућа, али нам служи као изврено средство за уништавање смрада и прљевничких материја. За овај се посао узима обично хлорни креч, који ништа друго није него обичан креч насићен хлорним гасом. Хлорни креч употребљавају се и за белене платне, али кад се неопрезно употребљава, он текину као и сваку сагорђиву материју изгризе и уништи. — Као што је споменуто, хлор није битна храна за биље, али се опазило, да је успевање сада од његовог присуства јако зависно.

Најважнији саставни део натрома јесте натријум, њега за се, дакле у чистом стању, нема у природи, него се налази само у сједишењу или с хлором у кухињској соли или с шљуначном земљом, или с кисеоником, само као натрон. Натријум образује велику жудњу (као и калијум) да се сједини с кисеоником па и оним из воде.

И натрон, којег у безбројним јединицама има, једини се радо с киселинама, због тога се, а нарочито угљо-кисели натрон (сода) употребљава за везивање киседина (н. пр. оне у малку), а за везивање киселина у stomaku препоручује се и као лек, рад које се цели узима (прашиак његов) на врх ножа.

Благ. Д. Тодоровић.

А З Б У Ч Н И
СВИЈУ КУЛТУР-
 (настаска)

С Е

Име биљке***Пиринач**

(Oryza sativa)

У П О Т Р Е Б А

За рану љуљаку. Стаза је аօ-
бра за израду стога.

За љуљаку рану.

ПРОДАВАНИ УСЕВ

У засебним податкама.

Слједећи

ПРИЧУТОВАЊА
ВАЊЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊАКуповина
и подводним предавањима.

Време сејања

Марта

***Проја ситна**

(Panicum miliaceum)

***Пшеница**

(јарица)

(Triticum vulg.)

Као љуљака рана, мекаче и слама
потребљују се за израду стога.После дистилације на новини, по-
сле окончавање.На утар после ренчице, сваке онота-
нице кукуруза на пасно, меланџа
дунавно.С' јесен боле него с' про-
дева.Најбоље да се сеје на њиву која је у
2-ој или 3-ој години после кукуруза.У јесен добро, дубоко поарати.
Кукурузира се само у јуваним
с' продена једара а ако је
могуће и двадесет пре сејања.У јесен дубоко поарати, ако се ста-
ријим ћубретом ћубри, ово заторати.
С' продења по могућности једара
или двадесет, земљу истрошити.

Почетком Маја до почетка Јуна.

Месец Маја,

ПРЕГЛЕД

НИХ БИЉАКА

ВАК.)

ЈАЊЕ				ЖЕТВА				ПРИМЕДБА
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР НА ШИР. (ОМАНКЕ)	НА РЕДОНЕ (АРИМ)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВИ	ТРАДАЊЕ ИТЕ- ТАНИЈЕ	ВРЕМЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.			
КИЛОГРАМА	САН- ТИМ.	САН- ДЕЛЯ	ЖЕТВЕ	ЗЕРЕВАЧАИ СЕМЕНА	КОРНЯ ИЛИ КРТОДА	СЕНА, АНЦИ- ЛА, СУВОГ СЛАМ, СТАБЛНА		
145—200—265		20—28—37			80—100—120			
100—128—156		13—18—22						
8—12—16		25—32—40						
18—19—20		14—15—16			20—23—26			
Крајем Јуна почетком Јула, у број- вистичким председавачима чак до краја же- сена Јула				Јуна, Јула				
10—13—17					9—20—32			
Крајем Јуна почетком Јула, у број- вистичким председавачима чак до краја же- сена Јула								
12—19—27								
72—75—79								
Даје мање зрно, финију сламу, ма- њег приноса од озимнице.								

Податаки ови важе
за пиринач с' љу-
ском.

Пиринач треба
мало влаге и
топлоте.

Љуска се склада
пред употребе, гу-
битак при овом
раду износи 4%.

Име биљке

***Пшеница**
(озимница)
(*Triticum vulg.*)

***Раж јари**
(*Secale cereale*)

***Раж озими**
(*Secale cereale*)

Како љуцана рана, мекине и слама употребљује се за изразу стоке.

После слас, лунине, ренне, пасуља, десава, десавице, на угар,

Као љуцана рана, мекине и слама употребљују се за изразу стоке.

После јаде, аутине, ренне, пасуља, десаве и на утар.

Како љуцана рана, мекине и слама употребљују се за изразу стоке.

На угар после ренне, снаго окопанине кукурача на зелено, жеманине, лувара.

Како љуцана рана, мекине и слама употребљују се за изразу стоке.

На угар после ренне, снаго окопанине кукурача на зелено, жеманине, лувара.

Најбоље да се сеје на нашу која је у 2-ој или 3-ој години после ћубрена, иначе прве скоро ћубренье него пшеница.

Најбоље да се сеје на нашу која је у 2-ој или 3-ој години после ћубрена, иначе прве скоро ћубренье него пшеница.

Најбоље да се сеје на нашу која је у 2-ој или 3-ој години после ћубрена, иначе прве скоро ћубренье него пшеница.

ПРИЧУГОВЉА-
ВАЊЕ ЗИМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊА

Одма после жетве последње билој нају по други пут, а с прољева јонт једарел пан љаварел. — После окопанине чеснога јадарела, — После окопанине чеснога јадарела само једарел поорати.

После стрмина, вља после жетве, нају одма прорати, па под јесен пре сејања јонт једарел добро поорати, и земљу натрошити. После окопанине доста једарел прорати.

Најбоље да се сеје на нашу која је у 2-ој или 3-ој години после ћубрена.

ВРЕМЕ СЕЈАЊА

Септември, Октобар у сланијој камници и паклог Новембру и Декември.

Март и почетком Априла.

Септември, Октобар у сланијој камници и паклог Новембру и Декември, али и доцније.

С Е

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА
КОЛИЧИНА ИА 1 ХЕКТАР (ОМАНИК)	НА РЕДОДЕ (ЛРИА)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ВРЕМЕНО ЖЕТВЕ	
163 — 210 — 255	136 — 178 — 224	100 — 130 — 164	158 — 208 — 262	
110 — 137 — 165	93 — 120 — 147	8 — 12 — 16		
10 — 17 — 25	10 — 13 — 16			
40 — 44 — 48	16 — 18 — 20	42 — 46 — 50		
Крајем Јуна почетком Јула у брдовитим и високим пределима чак до краја јула	Крајем Јуна почетком Јула у брдовитим и високим пределима чак до краја јула			Ако се с' про- дада пшеница су- вишо будно развија, треба је овлашио поко- сити (скрњити) или овце преко ње пустити, да је попасу или је предръвати.
12 — 17 — 22	7 — 12 — 17	10 — 18 — 27		
24 — 38 — 52	13 — 24 — 34	13 — 27 — 47		
68 — 72 — 75	62 — 66 — 70	72 — 77 — 82		
				Има најдужу слав- му од наших стр- мница, брашио је прије од пшени- чног.
				Има најдужу слав- му од наших стр- мница, брашио је прије од пшени- чног.

Име биљке

* Репица велика
(озима)
(*Brassica napus oleifera*)

** Репица велика
(јарица)
(Br. nap. oleifera)

Репица мала
(озима)
(*Brassica rapa oleifera*)

Репица мала
(јара)
(Br. rapa oleifera)

				С Е
		Здно употребљава се за производњу зетина, остатци за испару споље, сашава тајочер.	УПОТРЕВА	
		На угару, после летелине, мешавине, скопанце а може се и после стрмана.	ПРЕДОДИН УСЕВ	
		Одма после последње жетве (праходавајући добро нађубрти).	ЦУРГИЋЕ	
		У јесен дапнут и с' прадена дапнут поорати. Одма после последњег орања треба посечати.	ПРИПОДОБЉАВАЊЕ ЗЕМЉЕ ПРЕ СЕЈАЊА	
		Од подножне Јула до похвиле Августа.	ВРЕМЕ СЕЈАЊА	
		Марта, Априла		

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДВА	
КОЛЧИНА НА 1 ХЕКТАР	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ВРЕМЕ	ЖЕТВЕ	ВРЕМЕ	
15 — 18 — 23	9 — 13 — 17	16 — 20 — 25	До половине Јуна.	13 — 18 — 22	Подлежија је мла- гим непогодама. добра жетва до- носи великог нов- чаног прихода. Кол репице вала- врло пазити кад је најгодије стање за кошење. Репица несме би- ти зедена, а не- сме бити пресува- јер иначе својро испада. Најбоље косити после по- ноћи и израна.
9 — 13 — 17	6 — 10 — 14	10 — 14 — 18		8 — 12 — 18	
30 — 35 — 40	30 — 37 — 45	40 — 47 — 55			
12 — 13 — 14	42 — 44 — 46	16 — 17 — 18			
До половине Јуна		До половине Јуна.		До половине Јуна.	
5 — 8 — 11	7 — 10 — 14	6 — 10 — 14			Ситнија је него велика репица, али осетљивија спрам зиме и мраза.
12 — 16 — 20	15 — 20 — 25	12 — 18 — 24		15 — 24 — 33	
60 — 63 — 66	60 — 64 — 68	63 — 72 — 68		67 — 70 — 74	

НА ШИР, (ОМАЛНИ)	НА ДЛЕОВЕ (ДРВА)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ТРАДАВЕ ВЕГЕ- ТАЦИЈЕ
САН- ТИМ.	НЕДЕЉА		

Име биљке

				C E
**Репа шећерна (Beta vulgaris)	Репа за пропиво шећерна, репа и линче за паранду стопе.	У ПОГРНЯА ПРЕДХОДНИ УСКИ	ПРИГТОВЉА- ВАЊЕ ЗЕМЉЕ ПРЕ СЕЈАЊА	ВРЕМЕ СЕЈАЊА
**Репа обична (на пићу) (Beta vulgaris.)	Репа као дувачка и сточна рана, линче за ширану стоку.	После стрмина може се витре голине једно за другим сејати.	Треба да лове на на- ву која је у 2. години после нубрена.	Крајем марта до по- ловине априла и до- нисе.
**Репа за угар (угарњача) (Brassica rapa rapifera)	Као дувачка и сточна рана. На особним витама или бантгама на скакој земљи.	Обично се сеје на угарену стрмицу рано покопане стр- мице, после жештана.	Вала добро у јесен надубрите.	У јесен дубоко под- раги, с' проаса дру- ги пут плаве, па по- сле с' аранчом земљу добро истрошити.
*Репа (Armoracia nisticana)	Бубрati пред зиму.	Одма њубре после жеште проложде стрмице зво- рати и паштевивом је до- бро њубрите.	У јесен дубоко под- раги, с' проаса дру- ги пут плаве, па по- сле с' аранчом земљу добро истрошити.	Крајем марта до по- ловине априла и до- нисе.
	Месета априла побоћничама или гравитом.	Стрнице луна, до половине јула наче од априла по- чети.		

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДА	
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР ПЛОТОГРАМА (АРИ)	ПРОДОВАНИ РЕДОВА	САН- ТИМ.	РАСТОЈАЊЕ НЕДЕЉА	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ. МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (đ 100 КИЛОГР.)
16000 КОМАДА ЖИЛНИЦА	3 — 5	1 — 2	12 — 32 — 30	15 — 25 — 35	1. хектолит репе има 64 кила. За време растења треба 2—3 пут опконати. После 1. опкоњавање, треба слабе бильке из редова подвадити.
40 — 80	45 — 60	45 — 55 — 65	40 — 45 — 50	24 — 26 — 28	1. хектолит ове репе има 62 кила. За време растења треба 2—3 пут опконати. После 1. опкоњавање, треба слабе бильке из редова подвадити.
28 — 30	14 — 16				1. хектолит ове репе има 62 кила. За време растења треба 2—3 пут опконати. После 1. опкоњавање, треба слабе бильке из редова подвадити.
					Ако је рен слаб прве године, може се сасвим у земљи оставити, и тек друге године вадити за време растења треба га чешче опкоњавати
240000 — 260000 КОМАДА КОРОЕНДА	200 — 500	300 — 450 — 600	180 — 270 — 360	20 — 23 — 26	1. хектолит репе тежак је до 70 кила. Треба да је у чистој земљи посејана.
	35 — 65	60 — 90 — 120	40 — 60 — 80		



БЕЛЕШКЕ

Јесење сејање детелине и траве.

Од добrog успевања детелине и траве посејане на ливадама зависи опстанак стоке и многа радост и жалост у кући, где су деца, где треба млека и смока, нарочито у оним местима, гдје нема добре природне паше и ливада, него се то мора сејањем траве надокнађавати. Детелина врло тешко ичиће, нарочито на сушном времену, а и поникло семе пропадне, ако не буде доволно влаге, да мале биљчице одржи и заклони од ветрова, који осуше земљу, пре него што се оне учарете својим жилама.

Много је боље сејати пролетњу и ливадске траве на њиве, које су засејане нарочито са овсом или озимим јечмом, јер међу овим усевом и семе и млада биљница има заклона од ветрова и суше попут већ убокорен усев држи влагу, па ни овај начин сејања не помаже свакад на високим положајима, на сувим и песковитим земљама, да се добије добра густа, убокорена детелина, нарочито ако се ове ово место, да остави за сталну ливаду. С тога је најбоље сејати и детелину и ливадске траве у јесен, заједно са овсом. Општом је доказано, да овај усев посејан у другој половини Сентембра увати корена и врло добро успева пре првог мраза, од кога је заклоњен јон и овсом. У јесен посејано семе у тојлој земљи ичиће много брже и брже се развија него у пролеће, кад је земља тек почела да се загрева и јон је ладна. Време је у ово доба готово увек влажно а влаге и топлота, која се у земљи налази, чини да биљка наглаје расте и учарсти се добро својим жилама. На овај начин има се у пролеће већ велика детелина која јон пре него што се земља почне јаче сушити, пусти дубоко у земљу своје жиле. Ако би баш детелина с јесени и пропала, може се у пролеће на ново посејати, што код пролетњег сејања не може бити пре јесени или чак другог пролећа. Семе јесењег сејања не пропадне увек, јер врло често било је случајева да оно тек у пролеће никне.

Ова напомена заслужује пажње нарочито за онога који има лака песковита земљишта, која би хтео да засеје травом или детелином.

Уништавање вилине косице.

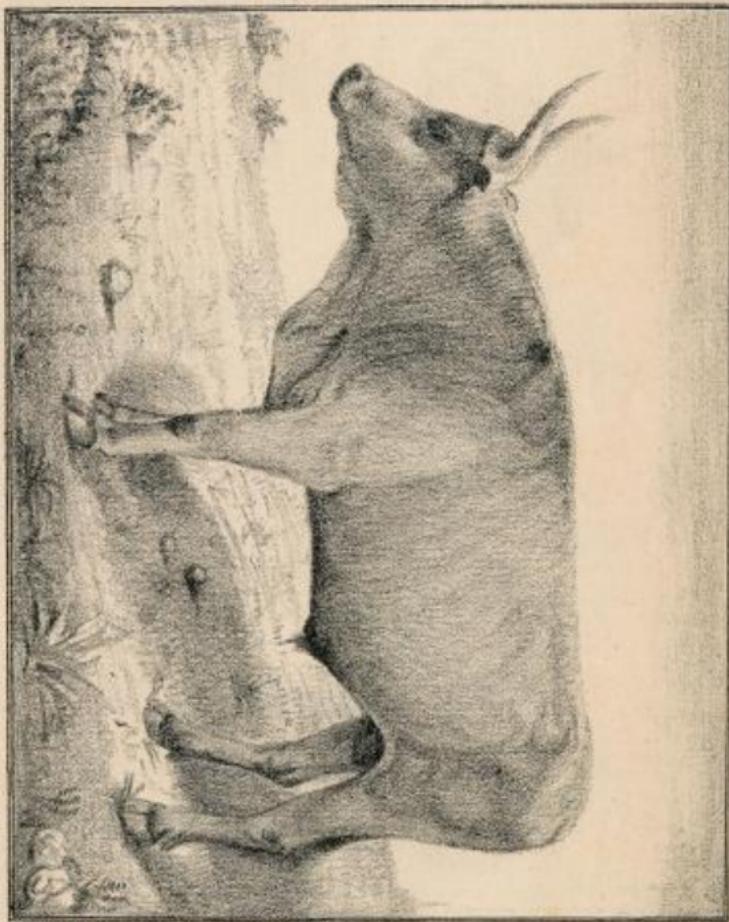
Вилина косица веома је несносна паразитна биљка, која напада детелину, лан, коприву и многе друге корисне биљке и сиса из њих рану а тиме ослабљава њихов пораст и напредовање. Она истински има с почетка корен у земљи, али чим се дочепа и обавије око какве биљке, која јој служи за рану, одмах се упије својим брадавицама у њено стабло, а доњи део и корен који се у земљи налази, угине, и она остане само као паразит на другој биљци. Многи су покушали чињеници, у местима где се детелина у велико гаји, да се овај гад уништи, јер она је својим исписивањем сока из детелине јако смањавала доходак, али су покушали готово били безуспешни. Косицан су детелини врло сниско јон пре цветања вилине косице, неко би јој затрик семе али не могаше се баш сваки чланчић са ливаде уклонити и она је напредовала и даље. Прекопавали су она места, на којима је било вилине косице, али она се повраћала после неколиких година, јер она се држи више година. Као најбоље средство пронашли су, да је галица.



ТАМНАВСКИ СОЈ.

У 100 литара воде растопи се килограм галиче и са овом водом полива се по вишњој

ТАМНАВСКИ СОЈ.



КОЛУБАРСКИ СОЈ.



У 100 литара воде растопи се килограм галиче и са овом водом полива се по виленој
коси
и таја



Цртеж Григорија Јојински Београд.

КРИЛОВИРСКИ СОЈ.

У 100 литара воде растопи се килограм галице и са овом водом полива се по вилиној косини. То се најбоље може учинити са кантом, на коју се натакне решетка. После неколико сати, од вилине косине остану само прни конци. У вилиној косини има танина а овај се опет једини са гвожђем из галице и како веле, сасвим уништи вилину косину а детелини или лану ни најмање не шкоди, него они још веселије расту пошто су ослођени од гада, који им је пio животни сок.

Успешнији начин гајења кромпира.

Да кромпир много боље успева, треба одређену земљу за кромпир нађубритьи пепелом. Кромпир на таквој земљи даје већег доходка за 10—25% и сачуван је од болести кромпирске, (где је има!) док у коминским кромпирницама, која нису пепелом нађубрена, кромпир пропада од болести. Ово може сваки да употреби на своме кромпиришту само ако преко године оставља пепео са свога огњишта и преко зиме износи у поље. Пепео се може као ћубре употребити код многог биља, особито на тешкој тврдој земљи. Такође је добар и за детелину.

Куван јечам — средство против затвора.

Кувани јечам врло је добро средство код коња или врбобије затвор. Треба му неколико дана давати кувана јечма за рану и не мора се употребљавати никакав лек. Кувани јечам је врло добар и као рана за стоку. Тегзеби коњи добију већу снагу, која се том раном одржава. Краве добију више млека и луче га у знатној количини. Кад је цена јечму писка, боље је узимати јечам за рану стоке, него другу рану, која и по низу цену дође скупља, јер даје мање снаге. Јечам је боље кувати па млак давати, него некувану јечмену прекрупу.

Да кокоши зими носе.

Треба им давати зелени за рану, јер је зелена рана потребна за грађење јаја. С тога треба с јесени купити неупотребљива коља, купуса и друге зелени с кореном и закопати у подрум у песак, па преко зиме обесити по главицу у кокошињак или тамо, где се кокоши задржавају, те да по воли и до миле воље пипају.

Пелцери од руже.

Треба граничице на ружи тек у пола пресећи испод пупољка и привезати овлаш да их ветар не откине. Ружа ће на том месту највише сока нагомилати да би граничица прирасла, а то ће место код се после испод њега пресече много помоћи да пелцер ускоро пусти жиле код буде у саксију или у земљу пресађен.

Добити раније зрела пасуља.

Зрела пасуља може се добити 14 дана раније код се тачке на које се пасуљ пуже постављају тако да лоза положи по њима иде, а то се може постићи код се од тачке до тачке канап привезе. На овај начин пасуљ обилатије рађа, раније доспева, јер мање ђика у лозу и лист.

Да се утамане гусенице на кунус.

Ваља се чувати свију они представа, која прљају лист. Докле је год кунус млад а гусеница не буде у великом броју, најбоље их таманити ватањем и убијањем а кад се главице увију, најбоље је средство врела вода, од које ће бити једини штета ако се оприке само крајеви горњег лишћа а гусенице ће се само на овај начин затрти.

Гвожђе, ћубре за воћке.

Пилотине од гвожђа могу да послуже као врло добро ћубре за воће, нарочито за крушке, које често имају у месу као неке коштице, грумуљице. Од гвожђа оне постају меке и сочне. Француски воћари добијају знатно крупнији род крушака тиме: што залију кадкад воћку са врло слабим раствором галице (на литар воде 1 гр. галице).

Гусенице на воћкама.

Могу се најлакше затрти, кад се испод њинога гњезда поднесе упаљен сунђер, који се пре тога ва каквом дрвету или шинци утврди и умочи у шипиритус. Да би се знало, да ли сунђер гори, може се метути у шипиритус нешто соли, јер онда гори свет лијим пламеном. Ако је потребно да се сунђер угаси, треба га замочити у воду.

Јесење пресађивање воћака.

Воћку треба пресадити друге половине месеца Септембра или почетком Октобра. У ово доба дрва престају усисавати сок и растети па и ако још имају лишћа, могу се без штете вадити и пресађивати, а време им допушта да се још исте јесени приме и пусте нове жилице. Тако ће лако презимити зиму и ране у пролеће весело да ће се јако разликовати од оних, које су у пролеће пресађене.

Жуто лишће на виновој лози.

Често се виђа по виноградима час на једној час на другој лози жуто лишће. Ово долази из различних узрона, али најчешће због сувине влаге, од које живе труну. Како жуто лишће не може потпуно да прима из ваздуха рану, то лоза мора угинути. Жуто лишће добија лоза мало ране, коју из земље прима, па врло каменитом или танком земљишту, које је иссрпљено. С тога се мора земља ћубрити са ћубретом, које брзо дејствује. Препоручује се, да се између свака четири чокота ископа рупа 30 сантиметра дубока и да се у њу наспе паштевине.

Јесење одгајивање лука.

Лукац прии и бели у нашој клими издржи врло добро зиму. С тога је много боље кад се лукац у јесен посади у леје и до првога снега повеликачки израсте. Најбоље га посадити у Септембр или у Октобру. Испод снега њему је врло добро. Ако би сувомразице било пострада мало лист, али од тога се сачува ако се пред јаку зиму покрије са нешто земље. На тај начин имади би рано у пролеће млада лука. Овакав лукац много је крупнији, чвршићи, здравији и дуже се може одржати од онога посађеног у пролеће. Осем тога у јесен и за то боље у које доба пољопривредник има више времена, да га употреби на тај рад, него упролеће. Нарочито се треба помоћи овим начином ако је година луком оманула.

ТОПЛОТА ВАРОШИ КРУШЕВЦА

За месец Април 1886. године

Балезио Велимир Виторозић цртач.

ДАНИ	ДНЕВНА ТОПЛОТА ПО R°				И ПО	ВРЕМЯ	НАДЈЕ ТАЛОГА ЗА 24 САХАТА — САНТИМЕТРА				Нако је ког дана време било.
	У 7 САХТИ ВАНУРА	У 2 САХТИ ПО ПОДНЯМ	У 9 САХТИ У ВЕЧЕ	СРДАЦА			ЧВРСТОГ	ТЕЧНОГ			
	ЧЕГА	КОЛКО	ЧЕГА	КОЛКО			ЧЕГА	КОЛКО			
1 +	8,0	+ 13,0	+ 9,0	+ 10,0	пром.	И ₆	—	—	киша	0,37	Ноћу била киша
2 +	7,5	+ 7,7	+ 7,5	+ 7,5	облач.	И ₆	—	—	киша	1,52	Млода киша, реке приодазе.
3 +	7,0	+ 7,5	+ 7,5	+ 7,4	облач.	—	—	—	киша	0,30	Или Расина и поплави баште
4 +	6,0	+ 12,0	+ 9,0	+ 8,6	пром.	—	—	—	киша	0,23	По подне киша с грмањавином
5 +	5,5	+ 13,5	+ 9,0	+ 9,3	пром.	СЗ ₃	град	—	киша	0,52	По подне град с грмањавином
6 +	6,0	+ 14,2	+ 10,0	+ 10,0	вадро	—	—	—	—	—	Лепо извиј Морава
7 +	9,0	+ 11,5	+ 13,0	+ 10,1	пром.	ЈИ ₂	—	—	киша	0,08	У подне киша
8 +	9,0	+ 10,0	+ 7,5	+ 8,8	пром.	ЈИ ₅	—	—	киша	0,22	Даљу сутра киша, ладно
9 +	7,0	+ 9,0	+ 4,5	+ 6,8	облач	ЈИ ₆	—	—	киша	0,08	По подне киша — ладно
10 +	4,0	+ 5,5	+ 5,0	+ 4,8	пром.	—	—	—	киша	0,22	Изјутра киша — ладно
11 +	6,0	+ 9,0	+ 5,0	+ 6,6	пром.	—	—	—	киша	0,07	Ноћу била киша
12 +	3,0	+ 13,0	+ 8,5	+ 8,1	вадро	—	—	—	—	—	Мраз — слани — јака
13 +	6,0	+ 15,0	+ 10,0	+ 10,0	облач	ЈЗ ₄	—	—	киша	0,03	По подне кишица
14 +	6,0	+ 16,0	+ 12,0	+ 10,1	вадро	—	—	—	—	—	Лено, тихо
15 +	9,0	+ 18,0	+ 12,0	+ 10,9	пром.	И ₄	—	—	—	—	Ветровато ваздан
16 +	10,0	+ 17,5	+ 12,0	+ 12,5	пром.	ЈИ ₅	—	—	киша	0,08	По подне киша
17 +	9,5	+ 19,0	+ 12,5	+ 13,6	облач.	—	—	—	киша	0,10	е е о
18 +	10,0	+ 20,0	+ 15,0	+ 15,0	пром.	—	—	—	—	—	Велика обујана
19 +	13,0	+ 21,0	+ 15,0	+ 16,3	пром.	—	—	—	—	—	е е о
20 +	13,0	+ 12,0	+ 9,5	+ 11,5	облач.	ЈИ ₃	—	—	киша	0,40	Ваздан сутра киша
21 +	6,0	+ 6,3	+ 5,0	+ 5,7	облач.	З ₄	—	—	киша	0,51	Ладно, тице бегају у куће
22 +	4,0	+ 2,9	+ 3,0	+ 3,3	облач.	З ₄	—	—	киша	2,55	Непрекидна киша — ладно
23 +	3,0	+ 5,0	+ 3,0	+ 3,0	пром.	З ₆	крупа	—	киша	0,45	Ладно, јако променљиво
24 +	2,5	+ 6,5	+ 3,0	+ 4,0	облач.	СЗ ₄	снег	1,0	киша	0,34	Ладно, по подне оснажи
25 +	3,0	+ 6,5	+ 3,5	+ 4,8	пром.	3,СЗ ₃	снег	0,2	—	0,08	Пре подне оснажи
26 +	5,0	+ 8,3	+ 6,0	+ 6,4	облач.	—	—	—	киша	0,07	Слана, — по подне кишица
27 +	4,0	+ 10,0	+ 7,0	+ 7,0	пром.	—	—	—	киша	0,07	Тико,
28 +	7,0	+ 13,0	+ 10,0	+ 10,0	пром.	—	—	—	киша	0,01	* * *
29 +	10,0	+ 16,0	+ 12,0	+ 12,8	пром.	—	—	—	киша	0,05	По подне киша, оморница
30 +	11,0	+ 19,0	+ 13,5	+ 14,5	вадро	—	—	—	—	—	Бено, пред вече облачно
									Снега	8,34	

У овом месецу било је дана:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Облачних} = 10 \\ \text{Зедрих} = 4 \\ \text{Променљив.} = 16 \\ \text{Свега} = 30 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{са снегом} = 2 \\ \text{а крупом} = 1 \\ \text{а градом} = 1 \\ \text{а кишом} = 22 \text{ без } 7 \\ \text{а маглом} = 1 \\ \text{а мразом} = 2 \\ \text{а ветром} = 15 \end{array}$$

Било је талога:

$$\begin{array}{ll} \text{Месечно свега} & = 1,2 \text{ см. течног} = 8,34 \text{ см.} \\ \text{Највише у 24 са} & \text{хата} = 1,0 \text{ а } \alpha = 2,55 \text{ а} \\ \text{Најмање у 24 са} & \text{хата} = 0,2 \text{ а } \alpha = 0,01 \text{ а} \end{array}$$

У овом месецу била је:

$$\begin{array}{ll} \text{Највећа (дневна)} & \text{топлота} = + 21,0 \text{ R}^{\circ} \frac{19}{4} \\ \text{Најмања } \alpha & = + 2,5 \text{ R}^{\circ} \frac{24}{1} \\ \text{Средња } \alpha & = - 8,95 \text{ R}^{\circ} \\ \text{Највећа } \alpha & = \text{разлика} \alpha = - 10 \text{ R}^{\circ} \frac{12}{4}, \frac{14}{4} \text{ и } \frac{19}{4} \\ \text{ } \alpha & \text{месечна } \alpha = - 18,5 \text{ R}^{\circ} \end{array}$$

Вредно је овде прибележити вицредне метеоролошке прилике, које су у овом месецу владале, јер су и оне имале значајног утицаја на све, нарочито пролећне пољопривредне радове и усеве, а тиме и на будућу овогодишњу летњу кишу.

Услед јесенашњих и зимушњих вицредних и ратних прилика, млога је радија снага и хладка и сточна, била одвојена од редовних пољопривредних радова, те тиме је већ био дат доста ограничен правац¹ и основ нашој будућој летини у стрмном житу. Поред тога јака и дуготрајућа снежна зима задржала је и одложила пролећно орање тако, да је тек у другој половини марта нешто урађено. Због многих позних снегова и велике влаге земља је јако збијена била, да се је врло тешко и грудвасто орајо, особито на неугареним местима. И једва да је $\frac{1}{3}$, сумњива половина, засејана стрмничама озимним и пролећним, него што је обично засејавано. Сва се је нада полагала у радово месеци Априла. Али у опште узејши цео април био је врло кишовит, ладан и тако променљив, да је било немогуће целог месеца метути паунг у земљу, нарочито овде у Поморављу. И тако месец април изгубљен је сасвим у овогодишњој пољопривреди, а нарочито у оном најглавнијем послу — „орању и сејилби“, — који највише њemu припада, и у ком се код нас удара темељ будућој летини гoliшињу. Ни у брововитим земљама није било могуће орање у априлу, а у долинама и равницама ни до половине Маја. И тако скоро сви послови око орања и сејидбе одложени су за Мај и то ће нам све бити што се у мају може уgrabити и урадити.

Врло често јаке кишне априлске не само да су сметале и одгађале орање за јара жита и кукурузе, већ су тако јаке кишне биле, нарочито $\frac{2}{4}$ и $\frac{22}{4}$, да су причиниле дланут јак излив река и потока, усљед чега су знатно штете учињене у овој околини. Потоци и реке (Расини и Морава) нагло су се изливле биле (2, 3, 4, 22, 23 и 24 априла) тако, да су из корита изашле и на много места насили и ћуприје однеле и љоквариле, везу испрекидаје, угараје однеле, засејаје баштованичнице поплављају и беријете уништија, земљу још јаче збила, на местима извиве и лизаде засуде.

Интересантне су нарочито цифре падога талога, од $\frac{2}{4}$ и $\frac{22}{4}$, који су причи, или дланут излив река. Тако $\frac{2}{4}$ довољно је било да падне за 24 сата само 1,52 см. дебео слој воде или 15,2 литра воде на 1 кб. м., па да причини велики излив река и потока, који је највећу штету причинио, а то зато, што је још тада било свуда по околним брдима и планинама, довољно снега, који се од паде кишне нагло топио, и с кишом умножено излив реке. Док је на против излив река од $\frac{22}{4}$ био слабији, ма да је већа количина падог талога, јер за 24 сајата падо је кишне $\frac{22}{4} = 2,55$ см. а то је 25,5 литара воде на 1 кб. м., то је без мало скоро дланут толико кишне као првог излива.

Укупно пак узејши у месецу априлу за 22 кишних дана падо је талога = 8,34 см. дебео слој кишне, то је 83,4 литра воде на 1 кб. м. Док је у марта за 11 кишних дана падо само 2,86 см. или 28,6 литара воде на 1 кб. м. То је скоро 3 пута више кишне падо у априлу, него у марта ове године.

$\frac{5}{4}$ падао је овде град са грмљавином и громовима, толико, да је дао 0,52 см. дебео слој течности. Но град није ишле скоро никакве штете, јер је раније пао а није крупан ни био, колико грашак.

И ладноћа је вицредна и доста дуга у овом месецу била, нарочито почетком последње трећине. Тако 22, 23, 24, 25, па и 26 била је таква ладноћа, да је свуда по окolini, па и у самом Крушевцу падао снег, и температура је спадала и испод $2 R^{\circ}$ и тако је ладно време било, да се свуда морале пећи ложити боље него у марта. Што се још боље може видети из средње месечне температуре марта и априла. Тако, док је у марта средња месечна температура била = $+ 6,7 R^{\circ}$, у априлу је једва = 8,95 R[°] била, дакле само за 2 степенија био је април топлији од марта.

И слане је два пут у овом месецу било. И то 12. и 26. Априла. И прва и друга у Крушевцу није скоро никакве штете учинила, али у Жупи је спрљала вино-граде за добру $\frac{1}{3}$.

Услед овако ванредно неповољног времена у Апризу је како су усеви и бернићет у њему прошли и напредовали.

1. Озимоне стрмнице изгледају и изиређују за сада врло добро, и где нису премногом водом удављене биле, обећавају врло добру жетву. На многим су местима изодловајала била класове, те ако буде повољно време за време цветања, биће и ако мала, инак врло добра жетва.

2. Пролећне стрмнице изгледају траљаво. На многим местима од велике воде и ладноће јако су сметена те слаб је изглед на жетву.

3. Рани кукурузи, који су у Марту засејани били мањом нису никли, већ од велике кишне и воде, семе је иструсео и пропало. И таквих њива није било ни за $\frac{1}{2}$, обичне кукурузне површине. Но и који је кукуруз и поникао био, удављен је водом, ладноћом, сланом и снегом у Апризу. И скоро све кукурузом засејане њиве морају се наново пркоравати и засејавати по други пут, што ће знатно смањити успехе орбе и сејидбе у Мају. И тако пословни орања и сејидбе оложени су за Мај, и нагло су предузимани, и најчешће готово још мокре њиве су оране и семе готово у блато бацано, јер даље чекање није било могуће. И према преосталом времену тешко да ће се ове године моћи засејати $\frac{1}{2}$ једва $\frac{2}{3}$ кукурузне површине, која се обично засејавала. И то ће мањом бити познати кукуруз, који је више овде главни усев у опште.

4. Јасаде су усљед обилне влаге од снегова и кишса, доста добре. И где нису подављене водом обећавају доста сена. Но необична ладноћа априлска и траву је у порасту доста задржала и омела.

5. Воће, које је за време цватње имало доста неповољно и ружно време, тешко да се одржи и да га буде доста. Пролетње кишне и ладноће са снегом и сланом уништиле су више од $\frac{7}{10}$ воћа. У овом су месецу цветале: кајсије, брескве, вишње, трешње, јабуке, крушке, шљиве и друго воће.

6. Јоза, показује ластаре са богатим заметцима грожђа, те ако буде повољног времена у будуће, биће грожђа дојљно.

7. Стока је врло рђаво прошла у овом месецу. Усљед априлских кишса, ладноће и снега, не само да је ишицање и пораст биља сметен и задрикан — већ је и сама стока оназађена, истињена, слаба и мршава, те је многа и полипсада због крајње оскудне сена, пасуви мокру, ладну и сискину траву.

Материјално стање и обрт врло је траљав био у овом месецу. Усљед ванредних физичких и материјалних напрезања народа и стоке за време прошљо-зимушњег рата, осећа се највећа изнуреност физичка и трајна материјална оскудница у опште, а нарочито код земљорадника. Поред у опште заспајог промета и рђавих пазара, врло је ниска цена рани и стоци; 6—7 дни. 100 кг. кукуруза, а б дниара овца са јагњетом. Усљед тога су нагло паде цене свему па и киријама и аренданама. После изгубљеног Априла, почела је цена рани првично скакати, а стоци усљед радног времена, слабе ране и порезање периоде, — још је цена врло ниска.

На основу свију ових дана изглед је: да ће ова година бити позна и не баш лебна.

За месец Мај 1886 године.

ДАН	ДНЕВНА ТОПЛОТА НО R°				СРЕДЊА	СРЕДЊА ВЕГУРТА	У 7 САДИ НОЧУРТА	У 9 САДИ НО ПОДНІ	У 9 САДИ У НЕЧЕ	СРЕДЊА	ПАЛО ЈЕ ТАЛОГА ЗА 24 СА- ХАТА — САНТИМЕТРА				Нако је ног дана време било.							
							ЧВРСТОГ					ЧЕГА										
	ЧЕГА	КОЛКО	ЧЕГА	КОЛКО																		
1	+ 11,5	+ 21,0	+ 15,0	+ 15,8	ведро	J3 ₃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Лено време.						
2	+ 15,0	+ 19,0	+ 15,0	+ 16,3	промен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ведруњаво — лено. Полобрија						
3	+ 11,5	+ 19,5	+ 12,5	+ 15,5	промен.	J3 ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ветров., неста снега из Јастрепшу						
4	+ 10,0	+ 17,0	+ 12,7	+ 13,2	промен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Лено тихо.						
5	+ 8,0	+ 11,5	+ 9,0	+ 9,5	промен.	3 ₅	—	—	—	ниша	0,78	—	—	—	—	Ноћи каша, даљу лено						
6	+ 8,0	+ 16,5	+ 12,0	+ 12,2	ведро	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Лено тихо време						
7	+ 10,0	+ 19,8	+ 13,0	+ 14,2	ведро	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
8	+ 11,5	+ 21,2	+ 16,0	+ 16,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
9	+ 13,0	+ 22,0	+ 15,5	+ 16,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
10	+ 12,0	+ 23,0	+ 17,5	+ 17,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
11	+ 14,0	+ 23,5	+ 17,5	+ 16,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
12	+ 13,0	+ 24,5	+ 16,0	+ 17,8	—	3 ₅	—	—	—	ниша	0,07	—	—	—	—	—						
13	+ 13,0	+ 24,8	+ 17,0	+ 18,3	промен.	3 ₅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
14	+ 15,0	+ 25,0	+ 17,5	+ 18,3	промен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
15	+ 14,0	+ 24,5	+ 17,0	+ 18,5	ведро	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
16	+ 16,0	+ 24,5	+ 17,5	+ 19,3	промен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
17	+ 15,0	+ 24,5	+ 18,8	+ 19,1	ведро	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
18	+ 16,0	+ 25,0	+ 18,5	+ 19,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
19	+ 14,5	+ 25,7	+ 17,5	+ 19,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
20	+ 15,0	+ 26,0	+ 18,5	+ 19,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
21	+ 17,0	+ 25,0	+ 19,5	+ 20,0	промен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
22	+ 18,0	+ 23,5	+ 18,8	+ 20,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
23	+ 16,5	+ 22,0	+ 17,5	+ 18,6	—	—	—	—	—	ниша	1,78	—	—	—	—	—						
24	+ 17,0	+ 19,5	+ 16,5	+ 17,6	облач.	3 ₄ СИ4	град	—	—	ниша	0,20	—	—	—	—	—						
25	+ 14,0	+ 22,0	+ 16,0	+ 17,3	промен.	3 ₁ СИ3	—	—	—	ниша	0,38	—	—	—	—	—						
26	+ 13,5	+ 21,0	+ 18,0	+ 17,5	ведро	—	—	—	—	ниша	0,07	—	—	—	—	—						
27	+ 17,0	+ 22,0	+ 16,5	+ 18,5	промен.	—	—	—	—	ниша	0,01	—	—	—	—	—						
28	+ 16,0	+ 23,5	+ 14,5	+ 18,0	—	J3 ₂	—	—	—	ниша	0,76	—	—	—	—	—						
29	+ 14,0	+ 16,0	+ 15,3	+ 15,1	облач.	3 ₇	—	—	—	ниша	0,11	—	—	—	—	—						
30	+ 13,0	+ 21,3	+ 13,0	+ 15,7	промен.	3 ₃	—	—	—	ниша	—	—	—	—	—	—						
31	+ 13,0	+ 16,0	+ 12,8	+ 14,1	облач.	—	—	—	—	ниша	—	—	—	—	—	—						
										Свега	4,16											

У овом месецу било је дана:

$$\begin{cases} \text{Облачних} = 3 \\ \text{Ведрих} = 14 \\ \text{Променљивих} = 14 \\ \text{Свега} = 31 \end{cases} \left\{ \begin{array}{l} \text{са кишом} = 9 \text{ без } 22. \\ \text{са ветром} = 10 \\ \text{са градом} = 11 \end{array} \right.$$

Било је талога :

$$\begin{aligned} \text{У целом месецу, свега, чврстог} &= 0,4 \text{ см.; течног} = 4,16 \text{ см.} \\ \text{Највише у 24 часа } \alpha &= \alpha = \alpha = \alpha = 1,78 \text{ см. } \frac{21}{5} \\ \text{Најмано } \alpha &= \alpha = \alpha = \alpha = 0,01 \text{ см. } \frac{19}{5} \end{aligned}$$

Била је у овом месецу :

- 1) Средња месечна топлота = + 17,04 R°
- 2) Највећа дневна α = + 26,0 R° $\frac{20}{5}$
- 3) Најмана α = α = α = α = 8,0 R° $\frac{5}{5}$
- 4) Највећа α разлика топлоте = + 11,5 R° $\frac{12}{5}$
- 5) α месечна α = α = 18,0 R°

У оште узевши овај месец — Мај — био је дosta топац и сушан. Нарочито прве $\frac{3}{4}$ његове биле су сушне, што је после кишног Априла добро дошло, у неколико, да се земља од велике воде опади и просуши. Нарочито у Поморављу и крушевачком кључу било је дosta места, где се с другом није могло ући ни до 20. Маја. На опедним местима онда после прве $\frac{1}{4}$ месеца, окоре се земља и ствари тако, да је онда орање због суше немогуће било, готово све до 24. Маја, кад су лепе кишне почеле падати, те и орање и сејдбу кукуруза омогућиле. И тако све до конца Маја па и у почетку Јуна, још се непрестано орадо и сејао кукуруз. Због тог сувише задржаног орања и сејања, биће ове године, у овом крају, дosta позних кукуруза.

Млода је њива почета, па у пољу орања и бразде, напуштена осталла. Ко је раније уграбио са орањем и сејдбом, кукуруз је лепо поникао и прашење на више места већ сршено, па и прво ограђање предузето, али који је одочио, рђаво је — тек сад ниче — и мала ће вајда од њега бити.

Топлота је добро чинила иницију посејаних кукуруза и цватњи стрмини, али је позну орбу јако смела и уманьила.

Стрмина жита — озима нагледају врло добро, и већ има живљеног новог јечма — Пролећна осталла су ниска, али су се дosta поправила од поседних кишса и биће приличан берићет.

Кукурузи — рани врло су добри, поред свих климатичких неприлика. Познији који сад тек ничу, слабо обећавају плод. Да је каква скорозрелица — кукуруз, зар би могло нешто бити.

Воће за сад овако стоји: шљиве (пожеге) врло су добре и дosta плода имају који је у визинама обиљнији но по брдовитим местима. Ранке шљиве врло су рђаве и оскудне. Јабука је мало и крушака. Трешња дosta, вишња мало. Ораја осредње.

Лоза је почела концем Маја цветати, и готово у првој $\frac{1}{4}$ пре Маја цвета. Род се на лози указају (овуда) врло добар, и изгледа да ће дosta грожђа бити, ако здраво до руке дође, и ако су две елементарне непогоде у Мају биле. Прва непогода била је 24. Маја коју са јаком олујом, великом грмањином, бујном кишом и нешто града. Али штета је незнатна, јер није град био крупан. Више је ветар помошио и обалио, него што је град оштетио. — Друга непогода опасна била је 25. Маја у Жупи, где је страшан град пао и велику штету виноградима нанес, нарочито у Голубовцу, Калуђерском брду, Лукареву, Дренчим (која најбоље вино даје), Ржаници, Малој Крушевици и др. где је на местима тако убијено, да је сам чокот гдје остао. Рачуна се да ће за $\frac{1}{3}$ берба бити мања због овог града. Нијаче остали виногради напредују лепо и дosta грожђа обећавају, — снижи више од виних.

Трава је лепо напредовала и већ је коситба у велико настала. Сена биће дosta.

Стока се знатно поправила у овом месецу, али јој је цена још дosta ниска.

Пчеле су се почеле ројити још почетком Маја, но последње кишне и ветрови дosta су их сметале. Ројеви су дosta јаки.

Промет је у оште врло трајав. Млоде радње малаксавају, нарочито посредничке — трговачке (чиниларске). Но то је логична посљедица нове жељезничке везе, која неда велике процене у посредничком трговану, већ гони трговца да што чешће па и са мањим процентом окрене свој капитал, те да истера добар процент што чешћим окретањем свог капитала. Жељезница ће учинити велики прелом, и дати нов правац у свакој, а нарочито посредничкој радњи. И сама пољска привреда мора поби другим правцем, — модернијим, ако не жели подећи конкуренцији модернијих пољопривредника Европе, с којом смо се тешње везали, помоћу жељезнице.

На крају, ако упоредимо Мај са Априлом ове године излази, да је Мај био два пута топлији и сувији од Априла, јер средња месечна температура мајска износи $17,04^{\circ}$ R⁰, а априлска $8,95^{\circ}$ R, док кишност мајска има 4,16 см. према априлској 8,34 см. Ипак Мај није много кишом заостао испод нормалне месечне кишности, само што је киша неправилно распоређена била.

ГЛАСНИК

НАБАВКА ПОЉОПРИВРЕДНИХ АРТИКАЛА

ИЗ ЗЕМЉЕ И СА СТРАНЕ У СРПСКО-БУГАРСКОМ РАТУ.

Из «извештаја о раду економног одељења војног министарства у рату српско-бугарском 1885. и 1886.» који је поднет г. министру војном, видимо следеће податке:

Какву је готовину хране људске и сточне затекла мобилисана војска како код стајних тако и приз. проф. слагалишта, види се из овог прегледа (стр. 4.):

Преглед хране и фуражи за редовну потребу.

а. Јудске хране

Шенице	550.124	кгр.	— у току испоруке	228.307.
Ражи	250.443	“	“ “ “	113.569.

Свега зриасте хране 800.567 кгр. — у току испоруке 341.876.

Брашна шиеничног 274.836 кгр.

“	ржаног	35.636	“
---	--------	--------	---

Свега брашна 310.472 кгр.

Према овоме: Сва ова хлебна храна износила је у брашну (без мекиња) 1,270.124 килограма, или у хлебу с процентом 1,651.162 килограма, што значи да је за дигнуту мобилну војску било хлеба за 28 дана.

б. Сточне хране

1. Зоби . . .	1,349.670	кгр.	у току испоруке	889.157
2. Мекиња . . .	87.023	“	“ “ “	303.161
3. Сена . . .	4,302.169	“	“ “ “	235.000 (где су и мекиње од брашна)
4. Сламе . . .	1,026.981	“	“ “ “	93.600
5. Соли . . .	5.213	“	“ “ “	3.320

Према овоме сва ова сточна храна за дигнуту мобилну стоку износила је:

а. у зоби и мекињама за педесет и два дана.

б. у сену за седамдесет и два дана.

в. у слами за четрдесет и пет дана,

г. у соли за осамдесет и пет дана.

Овом приликом напомиње се, да се хлебна храна налазила само у Београду, Нишу и Крагујевцу, а сточна у овим местима, и у осталим, где по мирнодобској дистрибуцији становашу трупе са јахањем и тегљачом стоком.

О потрошњи хране и осталих потреба говори се на стр. 14. и 15.

Највећи део потреба слат је из Београда и Крагујевца, а из овог прегледа видиће се најбоље колико је чега послато на главну тачку основице Ниш, одакле се имало даље разносити; и то у времену од наређене концентрације па до огласа рата.

ПРЕГЛЕД ПОШИЋАЊА:

1. Пшенице	146.642	кгр.
2. Брашна	1,250.411	"
3. Двопека	105.249	"
4. Пасуља	20.127	"
5. Зоби	534.282	"
6. Сена	45.476	"
7. Дрва	1.066	кубних метара

Међутим у времену наређене концентрације било је у Нишу:

a) у слагалишту

Пшеница и разни	139.000	кгр.
Брашна	40.000	"
Зоби	54.000	"
Сена	1,208.000	"
Сламе	151.000	"
Соли	444	"

b) у току испоруке

Пшенице	87.000	кгр.
Зоби	202.000	"

Види се да је нагомилавање за први мах ишло врло споро, и да је количина брашна била тек толико, да подмирује потрошњу.

Овом приликом овдје се излаже колико је свега послато хране и фуражи нишком проф. слагалишту и то у времену од наређене мобилизације па до закључка мира.

a) људске хране

1. Брашна	4,069.503	кгр.
2. Хлеба	1,051.820	"
3. Двопека	568.647	"
4. Пшенице	146.542	"
5. Варива	177.219	"
6. Пиња	82.426	"
7. Славине	33.440	"

б, сточне хране

1. Пресованог сена	3,648.852	кгр.
2. Зоби	3,551.490	"

в, огрева

Дрва	15.042	куб. мет.
------	--------	-----------

Целокупни овај послатак извршен је поглавито из Београдског и Крагујевачког проф. слагалишта, и из војних мајџацина дук жељез. линије, а на име: из Лапова, Јагодине, Туприје, Парагине и Алексинца, који су такође попуњавани из напред речених слагалишта.

Озбиљна брига да се готовина хране повећа нарочито у брашну, изазвала је наредбу Главног Интенданта да се у што већој мери међе зраста храна по државним и приватним млиновима; да се закупе нахдеће се готовине у брашну по главнијим местима Београду, Крагујевцу, и т. д.

Но како се баш у том времену слабо могло наћи већих готовина, да би се по захтеву могло слати дневно 60.000 кгр. то се приступило најживље мливу по приватним млиновима.

Чак и употребом свију приватних Београдских, Нишких, Пожаревачких, Аранђеловачких Јаповских, и неког дела Крагујевачких млинова, није се могло тако брзо остварити жеља да се поред потребе брачна за двојек и израну у појадини нахдећих се трупа, шаље дневно 60.000 кгр.; а на скоро затим Глав. Интендант захтеваше да се количина дневна повећа на 100.000 поред других артикула у сразмерној количини. Овајако захтев од стране Глав. Интендатуре био је апсолутно неостварим па још за неколико дана, јер ни сама снага млинова не беше толика да смида поред својих редовних потреба, и ову нову хитну, а међутим самог зрина небеше још у толико мери да би могло подмирити дневно мливо од 100.000 кгр.

Извештеј Гд. Интендант о овом стању ствари, нареди да економно одељење покуша помоћу сигурних лиферацата, да ову потребу подмири, на што је врло природно добијен резултат, да је ово немогуће у садашњим приликама у земљи за неколико дана постићи, већ да за то треба времена. Једино би било могуће веће готовине брашна са стране набавити, за које економно одељење не може се сагласити, јер у земљи има довољно хране¹ само је већа прикупити — а кад се мливо по приватним млиновима потпунице развије малићиће се приближно и максимум постићи. Док је се на овај начин тражио излаз, да се набавци даду бржи ток, беше се и II позив почeo скупљати месташице, а то изазва већу потрошњу.

Бадава су журени лиферацти, бадава, су закључаване погодбе са приватним кућама Бајона и Синови, Тоболар, Карапарковић и други, опет је спос био незнан, и ово изазва да Главни Интендант нареди, да се понова приступи набавци по шиљућем се прорачуну на ма и са стране само да се цела набава за десет дана изврши, јер је потреба хитна.

Послати прорачун излаже се:

**II. По прорачуну Главног интенданта од 18 Октобра
пр. г. пов. ЕХ 58.**

ГРОЗИ	ЧЕГА	КОЛИЧИНА У КГР.	ПРОСЕЧНА ЦЕНА По		СВЕГА		УКУПНО ДИНАРА
			ДИНАР.	ПР.	ДИНАРА	ПР.	
1	Брашна или жита	1.000.000	17	170.000			
2	Зоби	350.000	12	42.000			
3	Варива	30.000	30	18.000			230.000

Овако позитивном наређењу морало је се најбрже приступити и с' тога се позваше поузданни и чувени трговци да поднесу своје понуде, и по добијаним понудама 500.000 кгр. брашна беше уступљено да се испоручи са стране, а остало у земљи. На овај начин доби се у неколико времена да се домаћа набавка развије, да се мливо ојача и да војска недође односно снабдевања у критично стање, а што је најважније поче се регулисати цена, коју су поједини пишкоданти подигли, знајући потребу и жељећи користити се у овој прилици, а тако исто почеше са свију страна из земље спречити понуде, доста корисне. И према томе у колико је с' једне стране штетно набављати и оне произаоде са стране, којих земља задовољно производи, у колико је у овом случају добијено да се дође до правичне цене, и да се подстакне код домаћих ревност за лиферирање и продају. За потврду нек послужи следећи факт. По првом прорачуну требало је у Турији набавити 600.000 кгр. које браши, које пишевице; при свим точним лизитацијама, које су дрикате, па најзад и при проби да се куповином од народа набави, ишло је тако храбро и са таким огромним ценама, да се лизитације никако одобрити немогају; а набава од народа није се могла ни остварити, чим се пак расчуло за куповину са стране одма је стигло из Свилајница, Турије и Параћина па и других места разних погодних понуда.

Као што је Госп. Министру војном познато у току самог рата расла је бројна јачина војске из дана у дан разуме се да је тиме и потрошња потреба расла, с тога је из Глав. Интенд. разним наређењима регулисавана потрошња потреба, тако:

1. Наређењем од 9. Децембра 1885. г. вели се „набаве ће вршити Економно, одељење, и оно ће и распореде са њима чинити, но тако, да вазда у магацинима буде до 3.000.000 кгр. у брашну, а милијон у зрну. Остали иако артикли да буду сразмерни броју људи и стоке.“

2. Актом Главног Интенданта Број 3720 вели се „да се небе из прорачуне готовине издржавати и они војници I позиција, који се налазе код Пуков. Окружног командада, већ ће се за њих особена набава вршити.“

3. Актом Глав. Инт. Бр. 2763 одређена количина хране по акту Бр. 3312 повећана се тиме, што по магацинима треба да има укуп 3.720.000 кгр. хлебне а у резерви 1.000.000 кгр. хране. Набава у току испоруке треба да буде такође 3.720.000 кгр. лебне хране а уз то и сразмеран део осталих артикалa.

4. Актом Глав. Инт. број 4330 и 4426 умањена је горња количина и сведена на 3.700.000 кгр. по магац. и 1.000.000 у резерви а у току набаве да буде на 750.000 кгр. и најзад.

5. Актом Гл. Интед. Пов. број 107 преиначена је набава тако да по магацинима буде лебне хране 4.050.000 кила, у резерви 800.000, а у току испоруке на 600.000; остали артикли сразмерно овом.

Из ових наређења јасно се види то, да је са сваком променом потрошње наступала и промена у припремању готовине. Но како су ова сва наређења била променљиве природе, то се Економно одељење морало придржавати устаљених прорачуна, који су били најпоузданјији податци чега се колико имало набавити и где сместити.

Оваквих прорачуна о набавци потреба добило је Економно одељење, поред прве још и следећих пет.

Тако трећи прорачун који се овде излаже, представља је сасвим нову једномесечну набаву потреба, јер је потрошњом, стање готовине поступно смањено. Време од месец дана јутро је с' тога, што је за изваршење сваке нове набаве, требало бар

10 до 20 дана, те су се на тај начин и могле набаве остварити; није се на дуже време узимало, да се не би без нужде излагали грдном нагомилавању потреба, које би после војне, без потребе лежале и кварије се по магацинima; поред изричног захтева г. Министра Финансије да се у набавама што штедљивије поступа.

**III По прорачуну Глав. Интенданта од 13 Новембра
1885 г. ЕП № 6551**

БРОЈ	ЧЕГА	КОЛИЧИНА У КГР.	просечна цена По		СВЕГА		ДИНАРА	ПАРА
			ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.		
1	Брашна или жига	2,500.000	17		425.000			
2	Меса	1,000.000	50		500.000			
3	Варива	353.098	30		105.929	60		
4	Соли	79.702	18		14.346	36		
5	Црна лука	50.000	35		17.500			
6	Масти	25.000	1		25.000			
7	Паприка	2.500	1		3.500			
8	Сирћета лутара	50.000	20		10.000			
9	Вина и ракије лутара	535.616	30		160.984	80		
10	Зоби	1,800.000	12		216.000			
11	Мекиња	396.018	9		32.641	62		
12	Сена	1,876.106	10		187.610	60		
13	Сламе	819.690	5		40.984	50		
14	Дрва куб. метара	21.737	50		119.553	50	1,859.050	98

Огромни број подвожних крстаза, који су изазвати потребом преноса, а који су још огромнији морали бити због наступајућег зимског и мочарног времена, изазвао је налагу потрошњу фуражи а ова је захтевала бруну попуну, с' тога је Главни Интендант са прорачунима IV V и VI који се овде у самом тексту излагају, намеравао, да у овим артикалама ојача стање магацина, како се не би ни за часак остало без ових артикала који се у зимском добу тешко набављају, а још теже транспортују, нарочито сено, ако ово није у пресованом виду — тако :

**IV По прорачуну Глав. Интенд. од 5 Децембра
пр. г. ЕПН 7790**

Ч Е Г А	КОЛИЧИНА У КР.	ПРОСЕЧНА ЦЕНА По		С В Е Г А		УКУНИО ДИРИРА
		ДИН.	ПР.	ДИНАРА	ПР.	
1 Зоби	3,000,000	—	12	360,000	—	
По V прорачуну главне интендантуре требало је набавити						
1 Сена	4,000,000	—	10	400,000	—	
По VI. прорачуну главне интендантуре требало је набавити						
1 Сена	3,000,000	—	18	540,000	—	1,300,000

У децембру кад је потрошња фуражи достигла дневну количину од 100.000 кр. горње количине и неизгледају тако огромне још кад се при том дода, тешкоћа у набави, преносу чувању и смештају, онда без даљег моментара, ових аргакала не може никак да изобиљи.

На свом је месту, ако се овди напомене, да се и код фуражи и то искључно код сена морало приступити набави са стране.

Као и код обичне хране, тако и код сена, у обичним приликама, са економног гледишта не би се давала набава са стране ничим правдати, нарочито пак набава сена. Но што вреди за редовно прилике неможе се применити и у време рата. Ондја прео место заузима неодољива потреба, а иза ове тек долази цена и жеља за потрошњом сопственог производа.

Али, како су у ово време за нас врло незгодне и непредвиђене прилике биле, није се могло на ово последње (потрошак из земље) ни у колико наsigурно рачунати, јер тада беше мајгоре време у години а на име; беше месец Новембар и Децембар, тада беху велики снегови, и кад се воде заједише; осим тога беше скоро сва војска дигнута, и потоме радна снага из земље извучена, а потреба за издржавање војске умножена, те с тога Главни Интендант депешом од 22 Новембра пр. год. Бр. 2543, тражаше; да се што пре нареди снос и најбрже набава сена, пошто се у овоме осетила јака оскудица на војишту, па тога ради наређиваше, да се потраже сигурни да ма и страни либеранти и да се с' њима закључи погодба за најбржу испоруку 3,000,000 кр. пресованог сена, која би количина осигуравала исхрану стоке за један месец дана према дневној потрошњи од 100.000 кр.

Према оваквом стању ствари потражене су понуде, и добијено је такаих шест, од којих су две из Србије а четири са стране. Прва понуда из Србије била је за 200 до 300 хиљада кр. непресованог сена, с' предајом у Шапцу, по 10 динара од 100 кр.; а друга за 200.000 кр. пресованог сена, по 14 динара 100 кила, са предајом у Барановици, под условом, да се понуђачу даде новац у напред за набаву преса, и ове без икаквих трошкова поставе у месту.

Ове се понуде нису могле примити једно зато, што се није могла испорука олмах извршити, те да стока на време храну добије, а друго зато, што је врло но-

згодно било вршити пресоваше сена у Шапцу и пренашање оданде до Београда суви, пошто је Сава била залеђена, као и пресоваше и пренос сена из Барзиловице до Мечулашке станице, са државним подвожом; али при набави сена са стране, имаје су се и ове понуде у виду из наше земље, Јер је одређена количина сена сведена од три на два милијона кгр.; а овај један милијон остављен је у резерви за набаву у земљи.

Према овоме, закључена је погодба за набаву 2,000.000 кгр. пресованог сена са стране по 18 динара сто килограма, с' предајом на Београдској жељезничкој станици, али лифтерант није могао уредно и на време уговор да врши, те су му прве партије сена одбачене, и он је вршење уговора на другога пренео, због којих је узрок испоручена мања количина под новозијским условима и нижој ценама тако, да је свега примљено 1,795.666 килограма пресованог сена у вредности 884.566,6 динара, што чини: сто килограма 15 динара и неколико цара динарских. Међутим обде се напомиње, да је за ванредну потребу набављено у земљи 11,263.151 кгр. непресована сена осим она за редовни у 3,863.951 кгр. са просечном ценом у 10 дин. 100 кгр.

По што је на овај начин прва потреба памирена, и тиме осигурана војска за известно време са потребама, одиочете су даље набаве у земљи, и ове су трајаје све док је потреба за ово била.

Око попуњавања предњих, задњих и резервних магацина наредбе су издаване из Ниша. У то је доба Госп. Министар војни био уједно и начелник штаба врховне команде па је тамо и одобравао појединачне набаве, на предлог дотичних аив. команданата, што је трајало све до 2 Новембра пр. год. а тада је актом под Бр. 1530 власт ову пренео на Глав. Интенданта, и тако је све тошло до 8 Десембра исте године, а тога дана актом под ЕПБр. 7813, замењено је горње решење у толико, што су набаве ван војишта пренешене на Економијо одељење Министарства војног, а на војишту, остало је да и даље руководи Гл. Интендант.

Дотле је економно оделене само прибирајо понуде од поједињих лица и слало у Ниш, па одобрење, а од 8 децембра пр. г. олпочело је, да се непосредно стара о набавама ван војината, а у последње доба и на самом војишту.

Разуме се, да је тада ово одељење имало преглед од свију набавака, и према томе намиравало потребе благовремено, одржавајући равнотеку цена у целој земљи за поједине артикли, са обзиром на подвожне трошкове од места набаве до места преузетаје. И тако преко Економног одељења непосредно набављено је:

а, Пшенице и разки	3,426.205	кгр.
б, Брашна	3,657.961	«
в, Зоби	4,178.784	«
г, Варива	275.483	«
д, Сланине	37.737	«
е, Пища	95.429	«
е, Сена	1,967.826	«
ж, Двонека	1,074.459	«

Овако је стање било све до стварног примирја. На месец дана пре истека примирја, када је већ цео I позив био на окупу Његовој Величанствујућој Врховнијој командантији наредио је, да се предузме сем дотаље предувезтих набава, још једно-месечна потреба хране и фуражи чије се количине излажу у овом прорачуну:

VII По прорачуну Његовог Величанства Краља и врхов. команд. војске од 14 Јануара 1886 г. пов. Ед. 17.

Бр.	Ч Е Г А	Количина у кгр.	просечна цена По		Свега		ДИНАРА
			дин.	пр.	дан.	пр.	
1	Брашна и жита	3,000,000	—	17	510,000	—	
2	Меса	1,000,000	—	50	500,000	—	
3	Варива	400,000	—	30	120,000	—	
4	Соли	50,000	—	18	9,000	—	
5	Вина и ракије	300,000	—	30	90,000	—	
6	Зоби	3,000,000	—	12	360,000	—	
7	Мекиња	150,000	—	9	13,500	—	
8	Сена	3,000,000	—	15	450,000	—	2,052,500

Да би јасније било, колико се по издоженим прорачунима набавити имало и колико ове набаве износе, налаже се укупни преглед свију прорачуна :

Збир свију прорачуна о ратној храни.

Бр.	Ч Е Г А	КОЛИЧИНА У КГР.	ОБЈАСНЕЊЕ
1	Брашна или жита	11,020,000	
2	Дмолека	1,074,459	
3	Меса	3,808,000	
4	Варива	1,451,898	
5	Соли	279,962	
6	Црна лука	140,400	Све у вредности око
7	Масти	70,200	9,172.722+14 динара.
8	Паприка	7,020	
9	Сирћета	140,400	
10	Вина и ракије	1,806,016	
11	Зоби	11,942,000	
12	Мекиња	1,262,018	Дали је и у колико према
13	Сена	15,268,106	овим прорачунима набављено
14	Сламе	2,201,690	мање или више, и колика је
15	Дрва куб. метара	61,037	баш права вредност изврше- них набава, још се тачно не- зна, но може се узети да је приближно тачно.

Кад се к' овом доладу и оне суме од по 300.0000 динара, што су стављене на расположење командантима активних дивизија за набаву хране и других потреба мобилисаних војске, која износи $300,000 \times 5 = 1,500,000$ динара, онда прорачуњена суја на храну војске износи 10,672.722 динара.

По извршеној демобилизацији остало је по војним магацинима хране :

1. Жита и брашна	3,188,151	кгр.
2. Двопека	853,295	о
3. Сланине	2,186	о
4. Варива	113,149	о
5. Соли	28,228	о
6. Масти	166	о
7. Паприке	104	о
8. Сирћета	2,290	*
9. Вина и ракије	4,8283	литара
10. Зоби	4,057,943	кгр.
11. Мекиња	7,603	о
12. Сена	5,961,985	о
13. Сламе	1,679,021	о
14. Шаше у сноповима	24,451	о
15. Дрва кубних метара	4,386	о

А осим тога раскинути су уговори за ове артикли:

1. За 28.000 кгр. јечма
2. * 40.000 к пиричча
3. * 470.000 к брашна
4. * 8.000 к ишенице.
5. * 80.000 литара вина
6. * 467,230 кгр. сена.

Како што се из горњега види, после рата остало је људске и сточне хране толико, да ће до краја ове рачунске године бити довољно и да ће у неколико и претећи.

Да је неби у сушишку находећа се храна покварила, паређено је актом ЕП № 3402, да се позајми народу под условом каоkad се храна узима из општинских кошева — или прода, нарочито оно, што је изложено квару. Тако исто паређено је актом ЕП № 3634 да се од ове хране издаје и онима од којих је у време рата, ма шта од људске и сточне хране узето по наредби војних старешина у преким одлагаша нетрпећим приликама. Колико је чега издато народу на позајмицу, а колико продато и враћено, види се из овога прегледа:

РОД	Ч Е Г А	ДАТО НА ПО- ЗАЈМИЦУ НА- РОДУ	ПРОДАТО ШТО СЕ НИЈЕ МОГЛО СА- ЧУВАТИ	ВРАЋЕНО У НАТУРН	ДАТО ПОШ- ТАМА НА ПОЗАЈМИЦУ
1	Брашна	329,923	11,310	51,137	—
2	Ишенице	11,195	—	—	—
3	Сламе	3,440	3,690	—	—
4	Сена	1,610,330	55,601	1,900	58,000
5	Зоби	148,690	1,982	—	34,000
6	Мекиња	24,485	12,657	—	—
7	Варива (пасуља)	111	—	—	—
8	Шаше у сноп.	18,880	—	—	—

(Сервише се.)

Пољопривредно удружење за набавку и распостирање пољопривредних справа и машина у Јагодини.

Ове године остварили су давнанију мисао и жељу свију скоро пољопривредника наших и створили удружење за набавку пољопривредних справа и машина у Јагодини: Јуба Николић инжењер, Пера Радојковић-Американац, млинар, Пера Д. Тодоровић окр. марв. лекар и Св. Љ. Гавриловић секретар срп. пољопривредног друштва. Удружење је ство-рено на основу смесничког оргаклука и извршена је набавка једне локомобиле од 8 коња, снага (да може доносије покретати млин са два камена) и вршадице од 6 коњских снага, која је са сламотресом, сортитровком, патерностером за 3 чака и која одма чшто живи у чакове сипа. Они су нашли да су те машине за сад најважније, јер је вршила на досадан начин, колико дангубна, тешко и штетна, што сатре грдију радиу снагу на гувну и при вејању а и ризична, што на рђавом времену кол вршај закисне грдано жито пропада.

Удружење ће се старати и о распостирању бољих и савршенијих пољопривредних справа и машина и у ту цељ намерава, да подигне у Јагодини комисиона сто-вариште свију ових машини.

Удружење ће за рад са справама стојати свакоме у околини Јагодине на ра-спозложењу, а наплаћиваће врло умерен ујам. До сада су појединци, који су вршили под ујам (било машинама на гепа, или парном) другима поред горива, односно тегаје марке и све потребне снаге, наплаћивали и 10% ујма у натури, па и онет се живо морало још на ветрењачи или иначе превејавати, докле набављена машина даје са свим чисто живо, које се одма може на пијац изнети!

Надамо се да ће и пољопривредно друштво и јагодинска подружнина и власти потпомоћи и саветом и делом, овај по све нас корисан рад, коме треба пожелити сљед-беник — па и успеха!

Проба машина за срећивање ливада — сена,

била је прошлог месеца у Јагодини. Настојавањем друштвеног секретара, набавила је овај комисиона радња Тревела и Шуац за ову пробу следеће справе: машину за ко-шење система Вудовог, које се грабље, енглески превртач за сено, из фабрике Хофхера и Шранца у Бечу. Машина су опробане на „државној ливади“, коју је узео под закуп Пера Тодоровић марв. лекар.

Машина за кошење траве — није дошла из фабрике опробана, монтирана и удешена, те како је било већ крајње време за кошење, није се могла дочекати оправка, која је предузета у месту, по се посматрао само рад у главном. Машина је ова оши-сана у „Тежаку“ св. за Мај. Кол Хофхерове комбинације Вудове машине, врло је не-практичан у механизму покретала купелунг, који механизам а с тим и ножеве — се-чинику — у рал поставља, а по свршеном раду посао обуставља и изолује. Тај купелунг састоји се из „муфе“, која се нарочитом полујицом прекреће по главној осовини, те се зупци саставних узпчастих точкова не захватају. Полујица са језичком треба да се запире, закачи, за нарочити одељак, запон, на позадној страни оквира. А то је врло непрактично, јер чим неравнине, кртичињаци и т. д. извиђу, баш и да је било из фабрике (као што је требало) већ удешено да језичак полујице запне о свој запон — одмах се по-лујица издигне, муфа врдара са свог клина и механизам не ради потпуно по са пре-кидањем — сецњем — снаге, јер нема стамнога отпора. Због тога и цео посао испада неједнако.

Дакле је стечено једно искуство више (које би требало и стране фабрике да поучи у будуће): да треба од фабрике захтевати, да она уместу свом машину предходно склопи, монтира, оправи па тек онда за Србију поручиоцу пошиље То је у толико важније, што нема свуда веших мајстора ковача, као што је мајstor Ђока у Јагодини, нити стручних руковођа, као што овде беше случај.

Друге две машине радије су изредно. Оне су и врло практичне и са њима се врло лако и врло просто руковати може. Грабље су удешене да их вуче један коњ. Оне су од дрвета и гвожђа: дрвен је оквир, ојните, руле и стуб за седиште; зупци су (прсти са грабљење) од облаг кованог гвожђа врло еластични, а ту еластичност још повећавају пера гвоздена, на која је сваки поједини зубац утврђен. Грабље купе сено, по што је преврнуто и осушено попреје по дивади, откосима, у широке гомилице. Руковатком, коју кочијаш лако са седишта дохвати, подигну се грабље у висину, те да оставе пакујени широки волујан сена.

И машина за превртање сена мора ићи попреко по откосима. И она је удешена за једног коња. Коњ се води. Зупци на појединим грабуљицама превртача (који се кружно окрећу), лако се изокрену, кад машина не ради, те не запиру у земљу. Машина се лако удешава, те да зупци плиће или дубље захватају откос (т. ј. дођу близе или даље од земље при раду) помоћу подужишне на руди. Сено одлете из откоса као перје и откос се потпуно може преврнути.

Машина за кошење стаје 600 динара.

Машина за превртање „ 300 „

Машина за грабљење „ 250 „

Ово су врло важне машине, замењују скуне људске наднице врло добро и по-ред све недаће са машином за кошење могу се препоручити свакоме пољопривреднику за срећивање његовог сена. Само треба да узме што простију машину за кошење, какву Французи граде и називају је: „Excelsior.“

Говеђа куга у Бугарској.

Како јављају овданије немачке новине „Balkan-Blote“ у пограничним окрузима бугарским (видинском) са Србијом, појавила се говеђа куга. Ако је истина, требало би се постати са званичне стране, да се предузму све санитетско-подициске мере, те да се пре-да ове најопасније заразне болести сточне спречи или бар ограничи.



Подвршка, (срез кључки) 19. Маја 1886. године.

Још одмах с почетком ове године могло је се предвидети, да прошеће ово неке бити као што треба. Тако, цео месец Јануар који је кишан и једва ако су два, три дана била са снегом и крајем истог 4—5 већих дана. Цео скоро месец Фебруар и прва половина месеца Марта били су снежни и прави зимски дани. Друге половине месеца Марта почeo је се снег топити, када су се и пољски радови једва одпочети могли. Концем Марта и почетком Априла били су онег кишни дани; 9 и 10-ог Априла

падао је снег као сад и у Фебруару месецу; од 10 до 18. Априла било је лепих и зарад удесних дана, затим је наступила ладића, каква се јоште у Априлу месецу непамти, а особито 23., 24. и 25. Априла, када је и снег као и у сред зиме завејавао.

За цело дакле време од 1. Јануара па до краја Априла ове године, једва ако је имало 15—20 дана када је се у пољу радити могло, и услед тога је с' пољским радовима много одоњено.

Орезивање и одграђивање винограда одночето је почетком а завршено једва до 20. Априла. Исто је тако и јечам сејај до половине Априла.

Са орањем много је тешко ишиљо, јер је земља услед многе кишне сасвим убијена. Сијање кукуруза још није завршено, а раније посејан једва тек сада за праћење стиске.

Озими усев—пшеница—већином је слаб а на мало којој њиви је добар; исто је тако и јари усев—јечам доста слаб.

Ни са ливадама не стоји најбоље, једно услед велике априлске ладиће, а друго услед садање мајске сушне и припеке, која из дана у дан све жешћа бива, те је трава у порасту вастала.

У овом месецу Мају до данас још ни једног киничног дана немадосмо, због чега су земљорадници много забринули, а услед тога и пијачна цена ране једнако скоче.

Воћа ћемо опет имати у принос томике априлске ладиће; исто ће тако и жира буковог и перовог имати, но горунов и граничев је најбоља, јер су од свег осталог дрећа горун и граница понајвише осетили од ладиће, а на више места сасвим су им млади ластари пропали.

И виногради су, као што се сада види, добро понијели. —

Стока је овог пролећа много препатила услед рђавог времена а међутим још и највеће оскудице у рани. Услед велике и дуготрајне зиме, рана је потрошена, зама се непрестано продужавала, а стока немајући ране скапавала је од глади; неки су скадали и ланску кровну са стаја па су тиме своју стоку прирањивали.

Оскудина у сточној рани, велики је био узрок што је и с' орањем одоњено, јер се са изнемоглом стоком а још и без ране није могло радити.

Поред свију ових неагода за стоку и пољски рад, много је сметала и позната голубачка мушица. Људи у овом крају одавно не памте да је овомико мушице било; скапало је од ње много стоке а понајвише свиња. И сада још ове мушице много има, али је понајвише имало између 5. и 15. Маја, зато је стока само ноћу на нашу истерикована а по целог је дана пред кућом на диму лежала. Ове су мушице много несносне и за самога человека, јер се ни у пољу ни у шуми неможе човек од њих ни за најкраће време без дима одморити. —

Како је ова зима дуго трајала, то је и вегетација горе сасвим дошире одночела, но што то обично других година бива; тако; дрем је цветао тек у другој половини марта месеца (ланске године у првој половини Фебруара); бука с грабом одночела је се развијати — листати — између 1. и 5. горун и граница између 5. и 10. винова лоза између 10. и 15. Априла, орах око 20. дуд при крају Априла а цер тек почетком Маја. —

Још је овде потребно напоменути, како не само ова околнина него и цео овај крај Србије како трговац тако и земљорадник — пати од мртвина, које је наступило у промету, од како је Влашка држава извоз из наше државе отежала. С' тога је по све мучно да се надлежни постарају те да се промет између ових двеју држава што сконије опет обнови.

Јов. М. Јекић.

С пута, 20 Јуна 1886 год.

Путнику се даје прилике да више види и размишља во обично о многим предметима и питањима. Путовање у овом добу године најинтересантније је за пољопривредника. Али да може видети све што би га у ком месту имао да заинтересује, ваља му више да пропешачи и да се дуже задржава на појединим местима, а не само да појури на кријима какве парне снаге или да прође друмом на колима. Због тога и моји погледи и посматрања на овоме путу простираху се у онолико, у колико се што могаше приметити у непосредној близини пута и у колико застајањем на појединим местима сазнавах од лотичних мештана.

Моје путовање дотицаше се округа: крајинског, приоречког, књажевачког, нишког, Алексиначког и крушевачког. Прబазеши кроз ове округе, уверих се колика грда разлика постоји у напретку овогодишње летине, ма да су ти окрузи један до другог и ма да их не дели бог зна какво растојање по просторији. Овако приметна разлика највише сваког пољопривредника да размисли и потражи томе узрок, и он га врло лако и одма може наћи. Неће га доиста наћи у каквој разлици у начину гајдовања и обдевања усева, јер је и једно и друго скоро у свему у свим овим окрузима подједнако. Неће га наћи ни у мањој или већој вредности земљоделца у појединим окрузима, а још мање може помишљати да је ленштилук томе узрок, јер би се извесно сваки стидео сам до себе да тако што мисли а намоли проповеда, — кад би на самом делу видео са коликом се хитњом и забринутошћу обављају текући посао ви у свим овим окрузима и како су скоро сва поља прекривена радним земљоделцима. — Како би се многи од наших проповедника по разним канцеларијама разуверили, да леност доиста није узрок, што ћам земљорадња не напредује и што наши земљоделци из дана у дан материјално опадају, место да напредују! На извору ваља истраживати узroke, а не по канцеларијама и разним књижуринама. То ми сви пољопривредни и непољопривредни писци и проповедници ваља да упамтимо.

Што је овогодишња летина у неким од ових округа сасвим лоша, у другим много боља а у неким и сасвим добра. — долази једно отуда, што је време с' промења у добу сејибе било врло хрђаво и ретко где нешто угодније, и што је за тим на неким местима кипа надала чешће, на другим ређе а вегде и никако досада. Врло уочљив доказ, да успех пољских усева код нас још зависи апсолутно од погодности времена за рат и од стања водених талога за време пораста посејаних усева. Све је још потпуно зависно од тока времене погоде, и чим наступи каква неправилност у томе, одма се опаска и веће или мање неуспевање пољских усева.

Стање усева у поменутим окрузима у почетку друге половине овога месеца овакво је. У крајинском и приоречком округу траве и стрмнице у опште врло хрђаве; на појединим местима а то је у грдији већини, трава тек што је изникла и то врло ретко; тако је изнукела и сасушила се, као да је ово Август месец, а стрмнице тек што су изникле, па су тако и застале и пустиле по који класић, у коме извесно ништа и нема. И кукурузи су сааби но могу се поправити само ако буде кипе што скорије; воба има мало у крајинском а прилично у приоречком округу; виногради су још једини сасвим добри у оба округа. Ова два округа, стоје за сада са својом летином изузимајући виногrade врло хрђаво и ваљда најгоре у свој Србија. Како уверавају после Љубљевских снегова и кипа, више никада до сада (до 16. ов. м.) није ни било веће кипе.*)

*.) Званични извештаји нису досада представљали сасвим тачно стање усева у овим окрузима; тек у последњем (од I до 10. ов. м.) представљено је у окр. крајинском стање усева као што је. Због тога је и у «Тежаку» сп. IV. у јгласнику погрешно јављено, да усеви свуда добро стоје.

дасећи из приорерчког у књажевачки округ, већ се онака приметна разлика у напретку усева, и што се даље иде све су боли, тако да се за летину у нишком, алексиначком о крушевачком округу може рећи да је у опште добро и да је изглед на новољие резултате. И у овим окрузима има овде онде места, где не стоје усеви баш тако добро, нарочито стрмнише и траве, али то ипак није баш онако, као што је у прва два округа. У опште узевши изглед је, да сена и стрмних жита не ће бити изобиља ни у овим окрузима, а као да је тако и по свој Србији, а кукуруз и виногради као да ће свуда дати добру бербу, само ако за кукуруз буде чеће кишо а виногради ако не пропадну од града, као што је то понегде већ било.

Приметно је, како су ове године, нарочито у крајинском и приоречком округу, остале младе поља не обрађена, па баш и на онаквим местима, на каквима је иначе увек добро рађао сваки посејани усев. Овоме је можда узрок политичко стање, у коме се наша држава налазила, а осем тога извесно још и тај узрок, што се је после многих снегова и кишне с' промења земља јако уљескала, па одма затим засушила, те се усвој тога није ни могла обрадити.

Исто тако јако пада у очи, како су се ове године и у овом добу разни пољски послови јако сустигли, тако да земљоделци не знају шта ће пре да одношу и ураде. Тако на једном истом пољу иски још ору и сеју кукуруз, други праше а трећи окопавају — огрђу — кукуруз. А осем тих радова стоје ливаде стигле и престигле за кошње а тако исто и јечмени, па и све остале стрмнине. Виногради такође исчекују, да се што скорије окопавају, заљамају и везују. Има места, на којима сам видeo да се сви ови радови једног истог дана раде. — Ипакосност код наших сељака, и иначе јако смета, да се пољски радови изврше кад треба и како већа; а кад се још сви ти радови, као што је ове године, сустигну, онда бива још горе. И због тога извесно је, да ће ове године многи пољски усеви дати мање прихода само због тога, што се не ће моћи на време да ураде. —

Посматрачу путнику, који ове округе пропутује, не може а да не падне у очи, како је напредак усева сасвим зависи од положаја земљишта на коме је засејан. Сваки може одма приметити, како су усеви поред Тимока, Нишаве и Мораве а и поред осталих већих речица, много успешнији по по висином, па и самим дољама, преко којих не тече никаква вода. Но учен пољопривредник моћиће поред тога да се увери још и о томе, да је успевање усева код нас већ сведено само на земљишта у таковим положајима и да наш земљоделец само са таквих ниви још и може очекивати као сигурно каквак приход, јер су та земљишта још једине лоста природно богата, те да усеви могу успевати. А кад то постоји онда извесно треба да се изазове обиљна брига и код свију пољопривредника и код државних власти и представника, да се исприче земље ћубрењем и осталим сретствима за побољшање поправљају и да им се појлоност час пре повраћа, а тим истим сретствима да се предупређује, те да се не испише сасвим и ова земљишта, која имају јесн-понешто свога природног богатства.

Осем тога за економа од не мање је интересантности и разноминост у самом начину културе појдних усева по овим окрузима. Док се у крајинској, књажевачкој, приоречкој, нишком и донеске алексиначкој скоро подједнако култивишу стрмнине и кукуруз, дотас што се даље замази уз Мораву све се више примећава, како опада култура стрмнина а култура кукуруза узима све већи размер, док се не нађе у крушевачком округу, где је у низинама и поред мораве стрмни усев сасвим ретка појава.

Размишљао сам о томе, зашто се на тим местима сеју тако мало стрмнине, па не нађох потпуно оправданог разлога за то. Узрок чини ми се не може лежати у на кроћи земљишта, јер ја тврдо верујем, да стрмнине у опште, а нарочито ишеница и

јечам, најбоље успевају на добром кукурузишту; а како видим, кукурузи тамо врло дивно успевају, и по томе и испитујући даље, замишљам сво то земљиште као сасвим подесно и за културу стрмних усева.

Слушао сам и пређе а и за време бављења на овом путу, да се наводи као узорак, што се стрмине тамо врало сеју, тај: што су то велике инзине и поред великих вода, те стрмни усеви усјед тога малога страдају од пламеначе. Да тај навод може имати у неколико оправдања, не може се порицати; али да једино због тога изда сасвим напустити сејање тако корисних усева, не чини ми се, да се може правдати јер не могу да верујем, да може бити толико и такве пламеначе, да би сасвим прецида добром успеху тих усева. — Овако мињење када влада и околини Краљева, где се такође стрмине врло ретко сеју: али имајах прилике, прошле године за опо само неколико саката баљења, да се и лично уверим, како би такво мишљење било сасвим и неоправдано, јер су стрмине, нарочито пшеница, где су у оној околини сејане, ове године показале сасвим повољне резултате.

Еле ако је то једини узорак, онда је такво презубећење у оштите неосновано и погрешно и ваљало би га свима начинима искорењавати. По моме мишљењу као да ће главни узорак бити, што је у тим пределима такав обичај и мазика, да се у главноме сеју само кукурузи, а сејање стрмине сматра се као нешто узгредно и да зависи само од моменталног расположења по којег земљорадника, да посјеје понешто и од њих. — Близо ма шта од свега овога, ако доиста нема какве природне препреке ваљало би настати, да се култура стрмине и у тим местима што већма прошири; једно с' тога, што се близкошкну жељезничке пруге отвара пут за што лакши и обилатнији извоз свих па и стрмних производа, а отуда опет сигуран изглед за што већу добит онамошњих земљоделана, а друго и зато, што је баз стрмине немогућа никаква мена усева, због чега и култура кукуруза мора све већма слабити усјед непрестаног једностраног прѣњења земље.

Имало би зар места да се постави питање: да ли је пољопривредна школа — ратарница — у Краљеву размишљала и испитивала: шта је главни узорак, те се стрмине и у њеној непосредној околини тако слабо гаје?, — и ако нема никаквих природних препрека, зашто не утиче, у колико се може, да се погрешно мињење о томе судбија?

Да прибележим на посљетку као реткост, да се, као шта и напред поменуух, ове године још и доста кукуруза сеје, а то ће по свој прилици трајати још који дан, па можда и до Петрова-дна. Ово се истини виђа само на неколико места, али тек постоји

Неготина 31. Маја. 1886. год.

(Стане винодеља и усева у Краини). Намеран сам да вам се с овог краја овог лета, чешће јављам и да у интересу нашег винодеља и наше винарске трговине у оваквим извештајима износим како радове винодељаца са њиховим добрым и рђавим странама тако исто и напредак винограда у целом овом округу који је чушен са доброг вина, те да на тај начин помогнемо промзођачима упознавајући их са бољим и савршенијим начином обделења дозе и пеговања вина, а купцима, нарочито онима са стране, чинићемо ту добру услугу, што ће из наших извештаја жоћи да сазнаду којица ће и какве ће бити берба ове јесени, те да се не изложу путовању на ризик, као што је било случајева прошле године са малгим трговицама са стране, који су потегнули велики пут из Италије и Француске у намери да у крајини купе по 5000 ектолитара вина, а кад су овамо дошли нису нашли за своје радње ни по 500 ектолитара онаког вина, као што су они желили.

Још прошле године месеца октобра замољен сам једним актом од стране српског пољопривредног друштва да одговорим на нека питања по којима је тражила обавештење фирма Беноа Мајер Ене из Дижана у Француској. Ја сам том приликом као пољопривредник одговорио на постављена ми питања доста кратко али тако, да одговор није био повољан ни похвалан за нашу винарску трговину, ради које је по-менута фирма и тражила обавештење.

Сад сам рад, ако само овим врстама дозволите места у ступцима ценјеног листа кога сте ви уредник, да изнесем овим путем нашим произвођачима вина у крајини каква су им вина прошле године била, како поступају при нези вина и узорке са којих страни трговци при мало слабој години избегавају да купе крајинска вина.

На прво питање како се вина производе у крајини: црна или бела? ја сам одговорио, да су некада произвођена и црна и бела вина у једнакој количини, а од оног доба од кад су наша вина на страним питањима изашла на глас нарочито од времена Бордовске изложбе, од то доба учествали су да долазе страни трговци и да купују овде на месту нарочито прина вина, од то доба производи се у крајини већином прво а у мањој количини бело вино.

На друго питање: је ли боја црна: и бела: вина постојана и као што треба да је, одговорио сам, да је боја рђава и непостојана. Рђава је боја с тога што зрење грожђа није правилно било. Лист је на дози услед пламеняча био оштећен и доза не-мајући листа, који јој рану прерађује донела је под јесен недозрело у место прво — првено грожђе и ако је берба наредбама полициских власти малого донације одложена, но што то овде обично бива.

Берба је спретна по лепоти и сувом времену, али производијачи као обично у свему немарљиви, у место да се помажу и исправљају природну недаљу избором грожђа они у најочи беру зрео, зелено, буђаво и нечисто од земље све једно, и кад овако обрано грожђе у пивници превире, ако уђете, осетићете јак мирис па бућ, који се тек доцније пошто се време стишаш, јер га комина већим делом у себи задржи.

На укус, крајинци, ни најмане не обраћају пажњу. Па и зашто за бога да се и на такве сутинице обзиру? Родност земље, срећно поднебије и блага клима пружају им доста производа па одкуда да се и на овакве ситнице (како они вели) пази. Ако зађете по пивницама нађићете ардове буђаве и киселе. Пошто комину испразне из ардова никад немају обичај да их сумпоришу и ако им се о томе непрестано говори како од стране угледних винодељаца, тако и од стране купана њиховог производа.

Јачина вина била је на различним положајима различна. Вина са Локве, Високе, Череда и Смедеревачког брда, имала су највећи пропенат алкохола и на овим положајима пламеняча је незнатну штету листу учинила. На осталим положајима услед пламеняча грожђе је остало недозрело, вино добијено слабо, у боји рђаво и за дужу оставу — за неговане — неупотребљиво.

Према томе прошлогодишња крајинска вина, које услед природни непогода, а које са рђавог ради овд. винодељаца испала су врло рђава и ја сам са чистом савешћу дао мишљење друштву, да га не треба страним трговцима препоручити.

О неки старих вина ни помена нема.^{*)} У целом округу нађиће се тек њих 5—10 винодељаца који пису заражени заблудом „да вина јата буду ако се не претачу.”

^{*)} Ма мислим да би министарство народне привреде и вас, који сте већ по другом послу тамо, и друге пољопривреднике, који су винодеље учили и њиме се бавили, требало опуномоћити да држите поуке и угледне практичне радове у пивничама крајинама, дотле, докла се не би могле извршити и јаче мере за унапређење винодеља у винарским прајевима нашим. То би зацело вишне користило по све пискарство! Уред.

Да долинама празнише у бурадима ни то им није обичај, већ се у сваком бурету на површини налази дosta цвета који вино кисели и квари.

Крајинци! ето са тих узрока, са вашег неправилног рада при брању грозда и вези вина избегавају страни трговци да купе ваша вина кад је мало дошија година те вино слабије буде.

У другом допису свом пропраћујући поједиње радове постарају се да изнесем мане сваком поједињом раду. А сад га пређемо на стање винодела у овој години.

Прошla зима као свуда тако и овде била је са јаким мразом и великим снеговима. У пролеће, чим су се дани отопили, појуриле су са планина велике воде и примили дosta штете виноградима, пливама и ливадама. На положају Високи а на месту Капуљалу, вода, пролазећи кроз сдојеве земљине снега је два винограда са висоравни у косину и са њима затрпала друге винограде који су испод њих Тимону окренути били. Чокобе је сво испретурано и многи чонот добро је обратио положај, са жилама на вишо а крљом у земљи. Њиве су дugo под водом дежаје, а ливаде песком засуге.

Од почетка Маја па до 28. он. месеца време је било сушно. Услед пређашње велике воде земља се јако убила а кад је са почетком Маја наступило сушно време на рочито њиве по брдима окореле се и није се могло до скора орати. По долинама могло се орати но и то онде где вода још није лекала.

28. Маја падао је крунан — у величини ораха — град у атару општине Неготинске, Видровачке и Короглашке и учинио је штету на површини од 10.000 мотика за 200.000 динара. Град је овај праћен дosta јаком олујом, но срећом није био тако густ и није сасвим поништио ове просторије преко којих је прошло, али је по минијатуру учинио штету умалијани принос са тих винограда са 25%.

Виногради су крепули почетком Маја и за 15 дана летораст је израстао за 40—50 см. Око 20. Маја на присојном југу и југо-истоку окренутим местима почела је лоза цветати и сад је на тим местима већ прецветала. Виногради су дosta рода понеми. Лист је на лози здрав а радови виноградски обављају се добро, те се по свима зна, ипак, винодељци овог округа могу надати доброј берби како по количини тако и по доброти. Резидба свршена је пре Маја, а прво прашење трајало је за време целог месеца Маја.

Кукуруга има врло мало посјавог, па и оно што га има врло је мали с тога, што је појасно сејан. Стрмина жита услед сушног Маја изгубљена су. Ливаде не ће донети дosta сена а старог сена ни мало немају, те се још сад многи најкају како ће ове зиме своју стоку да изразе. *

М. Т.

Из среза званичног, 31. Јуна 1886 год.

Месец Мај беше у опште сув и топај свуда па и у Званику. Топлота је нагло почела да се пење од 9-тог до 22 дана. Тада беше достигла до 20° реом, средње дневне температуре; од тога дана температура је нагло почела падати. Из почетка имајасмо (24, 25 и 26-ог) два три бурна дана за тим се месец овдјје сврши давно жељеном плахом кишом, која је падала 2 дана цели и 2 ноћи.

Јака суша, која у средини Маја беше, учинила је, да су се смолице тако учврстиле, да су многи у овом срезу морали оставити орање, јер плут немогаše у њиву. Тако кад је одпочела кипа падати; а то беше концепт Маја, народ поче да доорава што му је остало. Једно због хладноће у Априлу, а друго због суше у Мају усеви су се у овој години јако одоцнили. Стиг који је обично сваке године о Видовдану изгледао жут

* А што им не препоручите сејање мухара у стрмнику? Ето им она дosta и доброг сена. Уред.

као злато од узрели стрмних усева ; још се зелени, — тек сад почину да пуштају клас стрмни усеви. У Звезду, Хомољу и срезу Голубачком тек сада класа јарица, раж и јечам. Изгледа да ће се услед ове промене времена и гише ипак добар клас начинити и ако је по узрасту жита остао мали. Што узри биће пуно и једро, само ако се од непогоде сачува.

Исто тако не стоје рђаво ни кукурузи. Најранији усеви не изгасају баш најбоље, због Априлски мразева, но доцније посејани кукурузи тако су лепи да се боље пожелити не могу. На све стране народ је преуго те копа, праши и огрће : кукурузе кромпире и остају поврће. Расађују баштанску зелен, и спремају се за кошидбу.

Траве има изобиља и врло добре и сочне. Штета само што се сад не могу користити због пречег рада — копања — а могле би до јесени дати и красну отазу. Овако ће се велики део траве оставити да прецевета — док они са копањем и огрѓањем стигну ; те ће се сено мање и лошије покосити, него што би то сад било.

Лан и конопља такође је никла, и има је где где за 2 д. с. м. високе ; не ће бити за ову годину добре ; само је штета што се вишне не произвodi него само онолико, колико за кућу треба. Како је производња дувана услед монопола сасвим престала — а давала је малогима корисна прихода —, то би је могла корисно заменити конопља и лан који не мању корист дати могу. Данас се од сељака малого вишне тражи него пре 10 и 15 год. ; па је време да и он производи од свачега по нешто и за продају а не само колико њему треба.

Виногради почину цветати. — где их град није утоко — тако су малого понали рода, да је милина гледати. Уздржи ли све, биће вина довољно.

Боба има, али је ретко. Ладноћа у цветању, за тим нагла сушна упољочила га је, те ако не опадне све, биће га зар за јело и у овој години. Исто је тако и жир страдао, те још зелен нагло опада.

Стока је у опште сва здрава и угојена јер има паше изобиљно; само је штета и жадост што се буд за што продаје. Чисто човек не може да верује над чује : да се у Звезду продаје во од 4 : од, за 30 динара : крава за 20 ; вепар од 2 године за 10 динара ; овца за 3 динара ; јагње за 2 динара ; јаре за 2:50 дина. Да се за кожу овчи узима 8 грошна а за јагњићу 12 и т. д. те се кија меса продаје за 10 или 20 д. дин. Па и Бозек помога да бар по ту цену има купца у место да добију ; него гоне сиромаси чак из Хомоља у Пожаревац по овој врућини стоку и продају је буд зашто.

Но ни град није Звезд мимопропла ; 26 Маја беснила је тако бура по овом срезу : да је поломила небрјава дрвета ; отресла сав род с већа и испретурали мале зграде и кровове. Читале стогодишње орасе чујала је из корена и бацала по 5 метара далеко. Највише је од те буре страдало село : Кучјана, Буковска, Мајдан кучјана и део Кучева. Бура је дошла са Ј-З од Петровца, беснела је 17 минута и отишла у правцу С. И ка Мајдан Пеку. За буром је пала плаха кишна, која је истерала мале потоци из својих корита.

Десетог овог месеца у 3 сата беснела је т. ђ. олуја у правцу од Запада на Исток. Том приликом падао је четврти час град у облику трешње, и починио штету на 35.000 динара. Од ове несрће страдало је : Раброво, Сена, Ракова Бара, Кучево (један део) и Волуја. Засретни народ у овом крају припуштује то свечима а највише Позаборији, сва Бартоломеју, и т. д. ; не може никако да разуме, и неће да верује : Да се од града може осигурати ; и да су они град и олује сами довели не разложењим сатирањем горе ! *

Народ је здрав а наднице скуне.

Мих. Ст. Ризнић

учитељ.

* Шта мислите како би изгледало, над би се издао закон у таквим крајевима, где је град чести гост, да село, општина, мора сваки пут осигурати своју летину, што срамнило не би бозна шта стало ? Уред.

Драгачево, 28 Маја 1886 год.

Овај наш крајчак земље, по близини идиме, по остатим природним особинама, а и каквоћи земље, лоста је леп предео.

Овај крај има један део добро плодних равница, (но мали) по највише име благи нагиби, висоравни, ветњака, а и шума и то већином питомих.

Кад би изашао човек на планину „Јелицу,” па погледао у накре по Драгачеву, неко се зелени брегови и брезуљци, долине и висоравни таласају, — би рекао да се овде може баш свакога усеса са успехом сејати. Но, не би се у том мишљењу много ни преварло за наш „доњи крај Драгачева.” У Драгачеву тешко успева ишвица, но и за тај усес наступи по нека година, али за виноград баш не може никако. Остало може. А зашто ишеница сваке године, и виноград не може никако, то би другом приликом моје скромно мишљење казати.

Сточарство и пчеларство са успехом може у Драгачеву да се развија; само овде у неким селима тешко се држе пчеле због метиља; но опет та су села у другом погледу добра и питома. О винодељу нисам још никога ни виђао да је ни покушао, а камоли што радио.

Па и ако је ово место у малом доста подесно, слабо је ко са овога краја покушавао да изнесе на јавност, како ми и на који начин радимо земљу; шта сејемо и са каквим успехом, како нам је сточарство и пчеларство, и т. д. А то би било нужно.

Нужно је у толико пре, што већ у велико се осећа да земљини сокови, који хране усеве, дају им живота и снагу, да и хрђаво добро и успеју и земљоделну труд плате — у велико онадају, и земља даје мање даје по плугу или екстару врећа кукуруза у клипу, (кло што се данас рачуна) по пре што је родијевало, као и сена и осталог; а по мноштву народа и увећавању његове потрошње, треба да бόљим обраћивањем земље лотерамо да нам у луџија родијева, — тек би се тада онегашњу могли надати. Тако нам исто стоји сточарство, па и пчеларство.

Ја сам се латио да у „Тежаку” пољопривред. органу, за овај крај дам по могућству за све извешћа. Но пошто је овај месец наступајући најрадоснији за пчеларе, који се са пчеларењем баве, а и сада ће наступити у велико рођење, то ћу о тој грани привредној најпре коју рећи.

Ја гајим пчеле од пре 15 година. До пре 8—10 година имао сам у јесен највише 15—20 трмака. Све су ми биле тако просте и пајгоре лозара. У мојој кући то мало верују, да има за пчеле неке чини и врачања, због чега често су ми пчеле мреле, бегале и остављале саће; неки први звани „дивљаци,” који распилету своју мрежу у сату и утру целу зајругу; најзад да извале пчеле друге на слабу и затру је пошто попљачкају, и стотину јошти други неизгода.

Дошије ме један мој пријатељ, човек од науке упозна у овом: Какве треба да су трмке, шта и како треба на свом кованљуку радити и каку чистоћу држати, шта су и који су пчелини непријатели пајгори; и најзад ко је тај опасни врачар што на тута јачу пчелу на нејаку, па је онљачка, и преко онако очајничке борбе од стране нападнути у својој кући.

Све до тог доба, разуме се биле су ми трмке сасвим понепане и шупље, без каптара, зарасле у коров — исподигнуте од земље, а празнице су зими биле приступне свакој живини и склоништу јој данале; то у осталом тако сам и у други моји компанији виђао.

Разуме се ја сам почeo да примењујem у практици наставу мог пријатеља. Одјака сам напустио ове луде предноставке, наместо мој кованлук са летним ка излазу мајског сунца: наручно трмке нове са два шука дужине, а уста у пречнику шух и нешто мало више и то за „првенице“; а за „другеница“ и „тртеница,“ сразмерно нешто мање.

Трмке сам оаспию овако: крављу баљегу од младе отаве, којој сам додао нешто ситна добро просејана пепела, па кад сам је тако оаспию никде нема ни пајане пукотине; очистио коров, подигао кошице од земље по попа шука на даске и пљоче; избавио каптаре борове, па их чешће прегледао, и уредно држао. Коцем Августа трмку помазом горњим за плочу залепим. Летна и иначе су мада, али сам ја на јошт мања свео; каптаре чешће дизао, и они жуто — беле, пепељаве лентирице тукао. Увече кај је благо време и добра помрчина, ја донесем луч и подижем каптаре редом, па ленирица лети право на луч, те се тако утамани а у мрак као што је познато не ће. Шта мислите, како ми је ишло? Много боље. Ројеви ми не беже ни кад се пуштају, ни иначе. Плачке у кованлуку нестаде ишти да једна на другу нападају. Једном речи, у свему боље, и ја поче остављати по више пријесада.

У току том упознам се са мојим добрим пријатељом г. Вишетечким, и ја колијега видим Ђерзонове кошиице, и он ме упозна са конструкцијом истих, а доцније и једну нову празну и поклони и чак у моје малено Драгачево прати, но би доцкани те у њу и не мећах рој. У том времену дође ми до руку и книга; о „ичеларству“ од М. Дејановића, из које видох да се у велико препоручује Ђерзонова кошиница; а и лист „Пчела“ то исто препоручује. Тако ја прошле године 3 Јуна, савијем један првенац у Ђерзонку: а 4-ог један у лозару. Ројеви су били једнаки и доста велики. Сваки сам дан у Ђерзонци па прозоре провиривао те је огледао; а и ко дође зовиши га те је види, и упознам га са истом; но он се прекрсти па оде.

После равно 30 дана дође ми на памет да их обадве измерим што и учиних 4 Јуна, и би у лозари 11 ока а у Ђерзонци 18 ока и 100 драма; Јула 12 опет мерих у Ђерзон, 19 ока, а у лозари 11 и 200 драма; 22. Јула у Ђерзон, 20 ока и 100 драма, а у лозари 12 ока и 200 драма; Јула 31 у Ђерзонци 23 оке, а у лозари 14 ока и 200 драма. (Паде ми у очи, да су много у овој десетини дана потежаје сразмерно првих десетинама; но ти су дани били умерено врући са јаким росама). Августа 10 у Ђер. 23 оке 150 драма у лозари 14. 300 драма; Августа 23 у Ђерзонци 23 оке и 200 драма; у лозари 14 ока 350 драма.

Мерење то продужио сам још два маха, но незната разлика била је; јер је паша за сабирање меда била већ престала, но су пчеле само животариле.

Дакле, видите, да је Ђерзонка сваког дана набирала меда више, а ројеви су били једнаки.

То боље напредовање држим да долази отуда: што је у Ђерзон дугачак и леп распород унутра, па у том тако лепом распореду брже се пчеле, разимојазе, и свој терет без гушења проноси; док у лозари то не може да буде због гушења и уског — право уз брдо — простора, и у онаку узину следеног.

Јесенас кад је требало пријесаде наместити, ја сам из Ђерзонке извалио три и по оке меда у сађу пошто немам машину за истресање меда, и то инсам цедио, чекао сам док ће им бити доста за изразу. Априла 15 прегледао сам трмке, па и Ђерзонку прегледац, и бејаше у њој меда, воштине и пчела свега 2 оке и 100 драма.

На овој малој и првој проби уверио сам се да су много практичније и боље за приход Ђерзонке, и лозаре. Једно са тога, а друго: што у Ђерзонци закше се пчеле од штеточина и непријатеља чувају. Ту се текже увуче лепирица да метиљ запати. Ту жаба текже зови пошто је само један и мали пролаз, а она је после прва метиљева а

у кованцу највећи непријатељ и грабљивач. Ево једног доказа: 30. Јуна 1884. год. у $\frac{1}{2}$, 5 сата изјутра уватим ја у пчелама једну жабу прву ранаву, тешку 140 драма, распорим је и видим пун stomak разних инсеката, међу којима и 23 пчеле ни мало не промењене, (остало почело предајти у трулеж). Но три још живе метнем на хартију према сунцу где до 4 сата после подне живише па угмишле. При овој мојој секцији био је присутан и г. Жика Тајсић данашњи фармацејист, — и у целом stomaku у трулезу, већином су пчеле биле.

Добро би било да пољо-привредно друштво по могућству настапе уз приложак државе, те да се што више ћерзице распострту, а за што мању цену, (ни макар то држава доплаћа); јер по данашњу цену тешко да се набављају, и тек тако, не би ова веома корисна грана нашег газдовања пропала, — корисна велим, из два узрока: прво, што приход даје приличан и без труда физичног, и по готову материјалног и друго, што се од те радне животињије пчеле мало што шта има видити и научити.

Сад да кажем какав по мом мишљењу треба да је кованџук, гди, као и шта нашим простим конципијама вада на њему радити особито преко лета.

Кованџук треба да је што је могуће на мањем или приметном висоравњу, окренутом ка изласку мајског сунца. Но гли тога благог висоравни нема, он се мора подесети такође на угледу први сунчани мајски зракови са летнима тамо окренутим, то да их северна кина ни ветар не може давити; у наоколу треба да има по неколико дрва но не у гомили; земља по целу кованцу да је од сваке траве окресата и чиста као за гувњо за вршидбу, трмке да су одигнуте од земље на плачи или дасци по полу шука од земље, (са једном празнином даске пред летном за пола шука за падање на исту теретним пчелама); те да се не би могла жаба никде скрити, а ни мрави или сипни незвани гости, који радо шуњају по очињенима, избаченим младима и мрвама воштине, и плаве испод грмки; трмке, а нарочито лозаре, вада често најдити ирпом тежином и терајући пчеле да у врху трмке често налазе. А то зато, што у топлу времену пчеле сиђу на дно и журе се на посао, а у тој гладној прилици лентирица се крајем прошуња и своје јаје остави унутра, или га у некву пукотину затури одакле се бразо прве «дивљак», или «метња» развије и иде на врху где је мање пчела. Пробајте, па се уверите. Под којом трмком видите и најмање праха прино-жути, ни одма терајте пчеле са кадом у врх добро, нарочито у вече. Неколико пута, тако учините и одма ћете из јутра наћи први на дасци, гли су одмах од својих избаци и осталог туна почели градити себи гњездо; а у такве очинке и белу плаву испод трмке и лентирица радо остави своја отровна јаја кад их у трмку увући не може, зато треба јспод трмке брижљиво и чисто чистити; и друго, што су честим кађењем и чишћењем и пчеле мирније, па те познају као и остала животиња, и неће без нужде да те пеца.

Код тако умјerenih пчела, одржавање чистоће, лене и чисте кошнице па ма и лозаре биле, без озајењи пупа и пчеле су мирне и кротке при ројењу, и не ће бежати. К томе треба да су и празнице чисте у које ћеш младе да савијаш да се у њему не легу мачке и кокоши зими.

Разуме се, да и при свему оваком раду може се десити да по неке (особито хрђавије) године по који рој утече. Но и то је близу намети. Од куд би у шуми било пчела, да из кованџука не утече; и из нашег друштва поред свију мера школски и законски и ове по неко оде у шуму.

Избимо једном из главе сујеверије и врачање. Није истина, да од тог ма шта има, нити је истина да ко може коме пчеле на пчеле натурути, већ то је просто отмица, која се на хрђавим годинама чешће дешава, и почине још од половине Августа.

Сијетимо се на нашу осталу стоку, кад је кол једног котара 7—8 брава те једу, па ударе комшијски 15 и више па растерају, отму храну и поједу, шта се то зове, је ли то натура и чини? Не. То је прста потреба за опстанак, број но више, јача, уларила, растерала и храну отела; а да се и овде одупру мањи број на одбрану и ту би ги нуда стока као и пчеле нејаче. Тако је у свој осталој нашој домаћој животињи, да јача нејачој отима и то по својој властитој вољи и потреби, а не по чинима.

Оваплико сам до сада у практичном раду на мом кованцу корисног рада про-
бо и усвои, а и уверио се да је корисан за пчелара, па би га сваком, а нарочито сељачким кованцијама препоручио са успехом сигурним. А паша само зависи од климе близије и оштрије, питомијег места и била које расте. Појачање друштва у кошници и спајање у већу залругу, зависи од умијешности кованције.

Што се ове године тиче, у нас ће бити пчеле више слабе; тек се сада по-
чињу ројити, и то пре оне, што су биле слабије праљегос по оне, што су биле појаче, а то није уврчао нико у очи Ћурђева дана са травом уступом. Но ево од куда: што су јаче биле пре Ћурђевског снега спремиле своје младе, па их Ћурђевски снег који је трајао читави пет дана, појалови; а у слабима матице су почеле носити јаја дошије, па се исте и развијале у благу времену. Ја сам од 25 пријесада тек добијо 10 ројева. Дакле по свима знајима на нашем крају пчеле ће ове године више остати неизројене.

Доцније ћу вам јавити како нам у другом којечему вде; као и то како ми запредију три феле кукуруза, које ми је друштво по мом захтевању пратило.

Ранко Б. Тайсић

сељак из Пухова села.

ЈУНКОВАЦ 12 ЈУНА 1886 ГОД.

(Гајање свилених буба у Јунковцу. 1886 године; рђав успех због болести).¹⁾ Добио сам 100 гр. семена свилених буба, које ми је друштво послало писмом својим од 26. Марта, бр. 711, за мене и за моје Јунковчане, с' тим, да у своје време поднесем истом друштву извештај о резултату гајења свилених буба у овоме крају. — Реченој количини семена, добио сам 4. Априла, 1886 године. — Од ове количине семена, нешто сам мало задржao за себе, а далеко сам већу количину, које у семену, које у изведенim свиленим бубама —, раздао мојим Јунковчанима, и раловао сам се, да у што већој мложини, и на што више лица растуријум ову по наше пољо-привреднике, врло користну животињу, која не тражи ни соли, ни леба, већ само дудовог листа, и то само за 6 недеља, па се посао одма до жељено цели, до свиле и новаца долази. — Ја сам, које у семену, које у изведенim свиленим бубама раздао на 25 лица, и то све овде у Јунковцу, и још су је млоги тражили, што је знак, да је ова животињица у Јунковцу код многих јако омиљена.²⁾

Жао ми је што морам још у почетку овог извештаја јавити друштву ту непријатну вест: да сам са гајењем свилене бубе ове године, (а тако исто и прешле), до врло рђавих резултата дошао, не само ја, већ готово и сви, којима сам семе раздао био. — Ма да сам био употребио, тако да речем сву своју уму и физичку силу, како би до што повољнијих резултата са гајењем свилене бубе дошао; како би се на тај начин друштву са што повољнијим извештајем могао похвалити, као и то, како би на тај начин, што већем броју наших пољо-привредника, ову користну животињицу омилити

1) Ви тако несрѣдан отшакопис имате, да га се ратоскала и рецензент, и уредник и слагач, за што не пишете читло, без којекаквих скларакуа²⁾ и онда не ћете имати повода, да се жалите, што виши радови не излазе на време. А у будуће сваки ће вам се нечигац рукопис одма враћати.

Заст. Уред.

2) За оваплико усрђе у раздавању семена заслужујете признања. Уред.

могао, опет у пркос свему томе, моја племенита намера би осуђена, јер моје смилене бубе све, које сам рачунао на 10.000, после четвртога козјурања, а баш пред самим завијањем, баш онда, кад да пољњем берикат свога труда — од жутице све за десетину дана угинуле. — Оваква срећа са незнатним изузетком постигла је и своје оне Јункошане, којима сам смилене бубе раздао био. —

За то је уместно да се запитамо:

1.) Под којим околностима и кад смилене бубе добијају болест у опште, а жутицу посебице. —

2.) Како смо их ми ранили и неговали. —

Болест код смилених буба у опште, а жутицу посебице, напада смилене бубе:

1.) Кад се исте ране са листом, који је влажан. —

2.) Са листом оних дудова, који су у неквој долини, у неквом заклону, чести тако, да га не може сунце довољно својим зрацима осветљавати, као и ветар, да га не може довољно промајнавати. —

3.) Болест ова долази од сувишне влаге у ваздуху. —

4.) Болест ова долази на смилене бубе и кад је ваздух сув (пошто известан степен влаге треба, кад се оне покурају). —

5.) Болест ова долази, кад су смилене бубе јако претрпане, и то с две стране: што се оне гњаве, па се на тај начин разболевају, и после, што, кад их је мало пре се ваздух уквари, а она животињица захтева већу чистоту, чистији ваздух, него ли икоја друга животињица. —

6.) Болест ова долази, кад није здраво семе. —

7.) Болест ова долази, кад семе није очувано онако, како наука научнога сан-
зодеља налаже. —

8.) И у самоме преносу може семе постати неспособно, па после ова болест, да наступи. —

9.) Болест ова наступа, кад се локал, у коме се оне гаје, не проветрава, већ непрестано стоји затворен, онда се на тај начин уквари ваздух, а ми горе (под 5), рекосмо, за је ова животињица и сувишне осетљива, према нечистоти. —

10.) Болест ова наступа, кад се неправилно рани. —

11.) Болест ова наступа, кад се често не пребирају, и у опште, кад се не држе чисто. —

Дакле, под свима овима околностима, смилене бубе, могу се пре или после разболести. —

Што се тиче рани и неге, наших смилених буба, беше овако: Лист смо им давали увек сув, а при том свеж. — Лист смо брали са старога белога дуда, који је пре неколико година поткрисан, те тако је лист био: сочан, мекан, крупан, боје затворено зелене. — Истина, доње гране овог дуда, нису довољно биле осветљене. — Рану смо им полагали, колико су год могле појести, и чим су једну појеле, одма смо им другу свежу рану доносили. — Ми се у овоме, нисмо управљали по неком сталном правилу, да им треба дневно: 2—3—4 пута полагати, већ смо им ране полагали онолико пута, колико су могле појести, — јер нама се чини боље их овако ранити, него држати се некога правила, па им у известне оброке полагати. —³⁾

Чим су смилене бубе поодрасле, ми смо их сваки дан пребирали, јер хвала Богу имамо велику задругу — школу. — И што се пребирања тиче, и ту се не требај

3) Ово је погрешно једно што се мало листа арчи, јер се на великој температури, у којој се бубе (лета) гаје, лист брао спаруши, те га бубе не једу и онда се, друго, мало листа набавата ојик испарала и трулеж, пасељ и т. д. производи. Слуда треба реда ако се жели успеха!

држати правила стањнога, да их например треба пребирати свакога другога, или трећега дана, већ, чим се колико толико образује нечистоће, па ма го било и два пута дневно.⁴⁾ — Прозоре смо отварали сасвим смотрено, и тако је ваздух у соби вазда био чист и свеж. —

Дакле, што се тиче: рâне, неге и чистоће, бар мислити можемо, да се наше свилене бубе, с те стране нису разболеле и угинуле. —

Истини, ове су биле доста претриане,⁵⁾ те би смо могли мислити, да су се услед тога поразболевале, да није био случај, да су се поразболевале и угинуле и наших јунковчана, којима смо сeme дали, и ма да су њихове свилене бубе и сувише ретке биле, и ма да су им и они и сувише велику пажњу обратили, у смотрењу рâне, неге, чистоће. —

Да смо сeme од другога добили, ми би смо онда мислили, да је оно било болестно; али, пошто смо сeme од „Српског пољо-привредног друштва“ добили, то знамо, да је сeme здраво, јер друштво само здраво сeme шаље народу.⁶⁾ — Дакле, ни то није узрок, што су нама и осталим јунковчанима, којима смо сeme раздали, свилене бубе угинуле. — И по нашем мишљењу: биће од свијуј узрока први и највећи: сувише сув ваздух у локалима, у којима су и писац и остали гајили своје свилене бубе.⁷⁾ — Да ће ово бити један од првих узрока, даје нам повода да мислимо та околности, што је Маја месец, била доста велика топлота, па према томе, разуме се и знатно сув ваздух, и ако писмо имали справу, да исти меримо. — Да су потписатора свилене бубе, услед ове околности поразболевала се и угинуле, даје нам повода мислити и та околност, што је соба, у којој је писац своје свилено бубе гајио, југу окренута, те тако су зраци сунчани баш у подне допирали у собу, с тим још више, што на истој соби, није било завеса. —

И у колико је ова болест грозна, кад нападне свилено бубе, у колико је она још грознија, што противу ње, кад већ нападне свилене бубе, нема никакова лека. — Као једини предохрањиво средство, то је: да се болестне и сумњиве свилене бубе, бапају најсмотреније, да не би окужиле здраве, (а чистоћа се сама по себи разуме, да је у највећем степену), и то смо чинили, па баш никакве зајде. —

Што је сваки рâл, да се са овом животињicom, са овом привредном граном бави, то је с' тога, што се за кратко време (за 6 недеља), долази до жељене цели, до свије, новаца, међу тим, ни од једне друге привредне гране, не може се овако за кратко време доћи до новаца. — Друго је и то, што се за ову привредну грану, може употребити сасвим јефтина снага: старци, бабе, ћеца. —

На и поред тога, и ако је ова привредна грана корисна по напе пољо-привреднике, из речених разлога, опет се свилена буба у народу у сасвим незнатној мери

4) И овде погрешно. Ред на ред! Човек кад се не дреши првима некад чисти и два пут дневно а некад ни у 2—3 дана. До другог кожурења готово и не треба чистити, јер су потрошња листа и избацивање избада малени; — доцније чешћа. Не сме се чистити у кожурењу. А а' како сте држали ред у кожурењу — то је глашно! Ако писте ту пазили, онда се разуме да је сме проузло, па и болест се извргла!

Уред.

5) То, то! Код љас никаквог реда није било и онда ишта не помаже све филосотирање: одакле је, како и зашто болест потекла?

Уред.

6) Истини ове године министар пар. привреде, који и раздаје сваке године семе свилених буба бесплатно, није имао јајска, стручно оценио добруту раздаваног семена, али подписани заст. уред, гледао је од истог семена и у Добрличеву и у економији точнидерској (где се пазило на правила!) овогодишњи одгој и тај беше диван, све су се бубе учурадале и вratio добру бербу дали! Тако гласе известица и из Ваљева и из Смедерева.

Уред.

7). То није никад узрок жутине, ипре исправљено кожурење и исупралење по правилнику.* Но и сув ваздух, нарочито јужни положај собе није зарад за бубе. А где су вам чачићи с водом; они би испаравали и овлаштили ваздух! О томе, као и о уптијању сувише влажнога ваздуха, има у склопу „свилољсу“ упута само да сте га се хтели придржавати! Уред.

гаји. — Истине, у Јунковцу, да кажемо гаји се прилично, али напр. у Мишатовцу, као и у другим селима за њу нико и не пита. — Мени бар није познато, да је нико гаји у срезу крагујевачком. —

Да видимо узроке, зашто се свилена буба не гаји код нас у пристојној мери, поред толике добре воље, како од стране државе, власте, тако и народа, па онда да своје мисли изложимо, како и на кој би се начин томе помогло, да се у што већој мери у народу распространи. — Што се она до сада није у већој мери распрострала по народу, узрок је, бар ми држимо, ово:

1. Што немају наши свилоделни извори, од куда ће семена добити. (Хи?! Уред.).
2. Незнанье.

3. Што се ред око свилених буба не рентира Бог зна како, што су кокони јевтини, а међу тим ово је доста тешак посао, а још више пипав. Овај посао захтева довољно знања, вештине и стриљења. — И ако многи држе, да је овај посао лак, опет неће тако бити. — Ко је се год бавио са гајењем истих, признаће да је овако, као што ми велимо. —

Што се тиче семена, потписати држи, да би требало министарство пар, привреде, или „Српско пољопривредно друштво“, да непосредно шаље семе општинама бесплатно, а ово да разлађује својим члановима, који желе да се са свиленим бубама занимају. — Но пре, по што би министарство односно друштво, ово семе послало општинама, требало би да се извести званичним путем: које би општине желиле гајити свилено бубе, у којој општини има нужних услова за то, колико би лица у дотичној општини хтели гајити свилену бубу и у којој мери, па онда да им се семе пошље, и то непосредно општинама, а не кло до сазна окружним начелствима, јер је ово пут врло дуг и непрактичан.

Но опет писац држи, да би било боље овако радити:

„Српско пољопривредно друштво“, има већа у сваком срезу по појег свог редоног или дописног члана, па би друштво требало преко истих да се извести у дотичном срезу, да ли се тамо гаји свилена буба, како и у којој мери. Пошто се исто извести, онда би требало, да ово непосредно шаље њему потребну комичину семена, а овај да разлађе овим лицима, која желе гајити свилену бубу. —

Поред тога, што би се овим ставило у дужност, да они разлађу семе народу, и нему би се требало поверити још један важан посао, а то је тај, да он приликом раздавања свог семена, у исто доба даје и нужна обавештења народу, и то не „височајшим“ и научним беседама, већ просто у причама са неколико речи, да му каже све оно, што је најужније да се зна око гајења свилених буба. (Али најјавније, да га учи: „реду и правилу!“ Ур.) — У своје време да поднесу друштву извештај о целом њиховом раду, као и о постигнутим резултатима. Држава би требала да растури што већи број свилодељских књига, као што је већ почела радити. — Друштво би овим лицима давало пунину упустства, а држава би требала да их за њихов труда пристојно награди.

Што се тиче оног трећег узрока, т. ј. што се рад око свилених буба не рентира, то држим да би требало, да држава откупљује од народе коконе — месурке — без икаквог процента, као што вели г. Св. Ђ. Гавриловић у својој књизи: „О полизању дудова и гајењу свилених буба.“ — Кад би се све ово троје урадило, онда смо сигурини, да би се ова привреда грана за кратко време попела на далеко већу висину, на којој се она у напреднијим државама налази.³⁾ —

Једна жена из Наталинаца и једна из Клоке, жалиле су се код потписатог, да су им све свилене бубе углијеле, којима је он семе раздао. — Овакве не среће по свој прилици бити и друга лица, која су ове године свилену бубу гајила, само писац није имао ко известити. —

P. M. C. Пешин,
учитељ јунковачки.

3) Све ово није лоше, али тешко је наћи писаца а колико још теже наћи радику за овај посао, који треба изводити у практици те да користи народу и држави? Све су теорије код нас већ — „бог“ посла. У свима гранама привреде треба нам и стварне помоћи и рада. Уреди.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 8.

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

АВГУСТА 1886.

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

У ГАРИТЕ ЊИВЕ!

Противан сам у начелу, да у газдовању известан део имања стоји за извесно време без икакве употребе, да се дакле оставља као угар. О томе сам и у овом листу раније писао, изложив и доста разлога, који говоре и за и противу угара.*). Па опет зато узимам перо да пишем о угарењу. А то чиним с тога, што видим, да газдовање код нас јоште не може да буде без угара, јер нити наши земљоделци имају знања и искуства да могу водити онаково газдовање, у коме би из плодореда угар могао сасвим изостати, нити има осигураних услова за потрошњу оних производа, који би се добијали из система плодореда, у којима би они имали да замену угар и да даду могућност, да се газдује без угара.

Кад се дакле већ не може из плодореда да изостави сасвим угар, и кад га због тога мора бити, онда ваља чинити све што треба и што се може, па да се од тога има колико толико користи. Остављање појединих њива, пошто се са њих зbere плод, под угар, на начин као што се код нас већином чини, скоро је без икакве користи, но још више пута и од штете. Нема никакве вајде, ако се такве

*.) Види „Тежак“ стр. 473 од 1885.

њиве само напусте, па после извесног времена поору и одма засеју. Осем оно нешто мало корова и траве, што на тако напуштеним њивама израсте и што махом стока погази и само понешто понасе, — не може се друго ништа добити са таквих њива, нити се оне за друго шта корисно могу употребити. Због тога наши земљоделци ваља једном и сами да увиде, да таквим својим поступком ништа не постижу, т. ј. нити се материјално користе за време док су им те њиве на такав начин «под угаром,» нити су ијоле припомогли, да им бар такве њиве, кад их затим понова почну обрађивати и сејати, буду колико толико плодније, те да им ојда и вишо приноса могу донети. Они то тако чине већином из навике и што не знају, шта треба да је права цељ остављању појединих њива под угар на краће или дуже време. А чине можда и због тога, што не досну, да чак и те угаре ору и обрађују. Тако се код нас радило извесно од старије, па се тако и сад ради, али се при том не зна и не увиђа, да се данас од тога нема никакве користи, а пређе и да је није било, то се бар није тако опажало. Пређе су земље и онако биле плодне, па баш и да нису остављане под угаром, рађале би онако исто, као и после угарења. Али данас, данас су код нас скоро све земље иссрпљене, изнурене, дугогодишњим сејањем све једних те једних усева, па баш тим угарењем ваља им бар нешто плодности повратити.

С тога не треба више по старинском обичају само остављати по коју њиву «под угар,» већ је треба и угарати т. ј. и као угар обрадити. Млоди од наших земљоделаца, већ и сами увиђају ту потребу и све што оставе под угар, одма и обраде; али млади — и то на сву прилику већина — то још не увиђају и не схватају, те зарад њих највише и чинимо ове напомене. Нека дакле и они и сви у опште наши земљоделци запамте као правило: да се све земље, које се остављају као угар, морају безусловно обрађивати, па се тек онда од њих може имати, кад се засеју, нешто више користи, него иначе.

А у чему се састоји то обрађивање угара, или на кратко речено, угарење? Не треба се плашити, да тај посао захтева какве вештине или каквих нарочитих издатака. Напротив, угар не захтева ништа више, но да се свака она земља, која се мисли да остави под угар, одма чим се са ње забре посејани усев, или што скорије затим, преоре, па тако преорана остави до времена нове сејидбе; ако се ни тада не засеје, онда је понова преорати, па оставити за друго сејање. Ако има само времена и могућности, ваља за то време угар и нађубрить; и у том је случају много добивено, а колико то све вреди, показаће се одма на приносу од усева, који се буде на такав

угар посејао. Ето то је све, што угар тражи. Није ништа тако млого ни скупо, а сав се рад, утрошени на то, врло обилато исплаћује. — Чи не спадамо у оне, који радо препоручују, да се угар оре, па чак и дрља, по неколико пута, док се не буде засејао, јер довољно познајемо оскудност у раду и инокосност наших земљоделаца. Али онепт зато напомињемо, да је безусловно нужно, да се угар бар одма у почетку преоре, па онда остави да стоји; а ако се оставља на дуже време, нарочито ако се с јесени не засеје, онда настаје угодна прилика, да се нађубри и још једном преоре и ћубре заоре.

Корисност оваког поступања са угаром, напоменујмо, показаће се одма на жетви оног усева, који се на такав угар засеје. А ради разумевања, ево напомињемо укратко и од куда то бива. Прво, што је и сваком земљоделцу познато, земља се орањем, пошто дуже времена остане онако преорана изложи утицају ваздуха, тоцлоте и влаге, сасвим омекоти, те је за усеве онда врло подесна, а и самом обрађивању а време пораста усева млого је олакшано; она се на тај начин, нарочито ако је пре тога и иначе била сувише тврда и неподесна за обрађивање, поправља. Друго, утицајем ваздуха, тоцлоте и влаге у њој се извесне материје, које служе усеву као рана доводе у подесније стање, да их биљка лакше може примити у се а осем тога и прими понешито из ваздуха и влаге, — она дакле на тај начин постаје у неколико плоднија. Треће, трулењем заораних биљних остатака, којих је било на њиви, а нарочито ако је још и пођубрен угар, земља се може знатно поправити и постати плоднија. Четврто, заоравањем утру се разни корови, ако их је и у колико таква њива имала.

Но осем свега тога искључно за наше прилике добро је, да се угар обрађује као што вала, и због тога, што се врло често дешава, да је у време сеидбе, време тако непогодно, да се или не може доспети да се пооре или се баш и земља тако упљеска и отврдне, да ју је немогуће преорати, па због тога и остане незасејана, ма да се је баш хтело и ма да је била баш и потреба, да се она те године засеје. Примера за то, даје нам изобиља ова година скоро у свима крајевима наше домовине, где се могу видети толике њиве, како су остале непооране и незасејане. А да су те њиве још прошле године, чим су пожњевене стрмине или кукурузи обрани, поорана — угарена, оне би се заиста могле пролетос посејати, при свем том, што је тада било онако хрђаво и врло неудесно време за орање и сејање.

Баш та околност, што сам путујући приметио — нарочито по крајинском и црноречком округу — толико незасејаних њива, а само

због тога, што се због неподесног времена нису могле пролетос на време прорати. — и нагнала ме је, да на овоме месту учиним ове напомене о угарењу. Сваком нашем земљоделцу нека је искрена препорука, да своје њиве почињу већ од Августа месеца, чим доспну, поору — поугаре, и то како оне, које су им пролетос остале незасејане или су их оставили као угар, тако и оне, на којима је ове године био какав усев, па је као доспео, пожњевен или обран. — Угарите их dakле без оклеваша, необазишући се ни у колико на то, да ли ћете их засејати каквим озимим или тек јарим — пролетњим — усевом!

СУМПОР У ПОДРУМУ

(СВИШТАК.)

V.

За ширу треба сматрати у оште као правило, да она треба да дође у чисто опрано, али несумпорисано буре, како неби ниша сметало природном развитку квасних гљивица. Буре, које ће се употребити за врење шире, треба још добро разгледати, да није у њему од пређашњих сумпорисања заостало несагорелог сумпора, јер би се од њега при врењу наградио сумпорни водоник и вино би од тога задударало на трула јаја, а тај гадан мирис тешко је после уклонити из вина.

Ма да је несумпорисање шире правило, ипак има меродавних подрумара, који мисле, да и ширу треба мало сумпорисати, како би се тим течај врења мало умерио. Особито кад је врућина, онда од мало сумпора неће бити никаква квара, а по околностима може да буде баш од користи по развитак вина, јер сумпораста киселина уклања слузаве материје из шире. У највише случајева је за ту цељ сасвим довољна једна кришка сумпора за буре од 12 хектолитара. Штогод је време топлије, у толико се више може сумпорисати. У насумпорисаном бурету може шира да прими у себе око 0·1 промиле сумпорасте киселине.

Ако имамо разлога, да врење шире за неко време обуставимо, онда се мора буре јаче насумпорисати. У том случају треба буре до пола широм напунити и после у њему сагорети 1 $\frac{1}{2}$ —2—3 грама сумпора на сваки хектолитар целога бурета. Затим се буре зачепи и после неколико сати напуни се до горе.

Такви изванредни случајеви дешавају се у пределима, за које се зна, да у њима вино лако поболева. Особито препоручује Плос, да се шира тамо јако сумпорише, где је вино изложено превртању. Где је та невоља јако одомаћена, може се узети 3, 4, па и 5 грама сумпора на сваки хектолитар бурета. Кад се за тим сумпораста киселина изгуби, тећи ће врење са свим правилно.

Оваква јака сумпорисања не могу се на обичан начин извршити, него треба најпре буре до пола напунити, после сумпорисати док год хоће сумпор да гори, за тим запечати и добро проваљати. Кад се тако ради, шира ће прво сумпорисање брзо у себе примити. Тако се сумпорише више пута, све док сав одређени сумпор не потрошимо и чисто је невероватно, колико много сумпорасте киселине може шира (а и вино) да прими у себе.

VI.

Ошите се употребљује сумпорисање при претакању, нарочито при претакању белога вина. Буре, у које ће се исто преточити, слабо се насумпорише, узме се од прилике 1 до 2 грама сумпора на сваки хектолитар. Иначе треба количина сумпора да се равна по величини бурета и по старости вина. За мању бурад узима се сразмерно нешто више, за већу бурад мање сумпора. За старија вина ваља узимати много мање сумпора него за млађа.

Мах осуђује то сумпорисање при претакању белога вина, као што је противан и горењу шипритуса за црно вино. Он вели, да се сагоревањем веће множине сумпора осујети само цељ, ради које се понажваше претаче, т. ј. да се сагоревање вина потпомогне. Али Бабо је за то, да се при претакању новог белог вина увек сумпорине. Тим хоће да се у неколико смањи превелика количина кисеоника, коју вино прими у себе при претакању, а друго уђу у том пролазу вина кроз ваздух у њега и клице различитих штетних организама, те се исте сумпорисањем утамане, да не могу даље да се развијају.

По Неслеру може сасвим слабо сумпорисање новога вина да предупреди црвење код белог, а тако исто бледило код црног вина. Зато ћемо сумпорисати буре нарочито за онакво вино, које је добијено од чести из трулога или сасушенога грожђа, даље бело вино, које је преврело на комини, јер код тих вина наилазимо и јчешће номенуте болести.

Наглашено мењање боје долази од материја, које из кожице и петељака, нарочито пак од трулога грожђа пређу у ширу и вино и ту утицајем ваздуха поцрни односно побледи. Сумпораста киселина има подобност, да те материје тако измене, да од њих лице вина

не претрпи више никакву штетну промену утицајем ваздуха. На хектолитар бурета довољно је за ту цељ 1 до 2 грама сумпора. — Ако је неко вино одлучивањем номенутих материја постало већ мутно, онда се сумпорастом киселином неда више постићи, да то вино буде опет лепо чисто, али претакањем у сумпорисано буре постићићемо, да се неће још већма мутити.

И да се предупреди отезање вина препоручује *Песлер* сумпорисање бурета, у које ће доћи ново вино или шира. За ту цељ треба тако мало сумпорасте киселине, да то није од никаквог утицаја на главно и тихо врење.

Слабо сумпорисање је даље од користи, кад се претаче вино, које разговетно мирише односно смрди на трула јаја. Рекосмо да то долази понајвише отуд, што је било несагорелог сумпора у бурету, у ком се обавило врење. Време је за ово сумпорисање само истом онда, кад вино већ сасвим преври, јер ако то није, онда би се поново развио сумпорни водоник и вино би и даље смрдило.

Ако се на неком вину напунило већ много цвета, онда треба то вино пажљиво преточити у буре, које је слабо насумпорисано.

Кад се буре од чести испразни, а нема се случајно вина, да се дoliјe или се не може одмах у мање буре преточити, онда се може комадић сумпора над вином у бурету сагорети и добро зачепити. Тим ћемо предупредити, да вино не цикне. Ако сумпор неће у том бурету да гори, онда ваља најпре празан простор добро проветрити каквим мехом. Али вино из тог бурета не сме се точити за пиће, док се не преточи у друго буре, где се ослободи сумпорасте киселине која чини вино нездравим за пиће. Дакако да би било боље, кад би се празан простор у бурету напунио угљеном киселином, али то је тек је извршити. За домаћу потребу могла би иначе да помогне и салицилна киселина.

И кад вино удара на плесањ или на буре — само ако не одвећ јако — препоручује се чешће претакање у друго буре, које је мало насумпорисано.

Бива и то често, да се неко вино претакало осам и више пута и шак неће да остане бистро. Такво вино ваља вројако насумпорисати и оставити га неколико недеља, да мирно лежи. Сумпораста киселина утаманиће све болесне клице у том вину.

Кад се вино шаље у бурету на страну на какав дужи пут, дан треба то буре мало насумпорисати.

VII.

При раду око црнога вина употребљује се сумпор само за очување празних буради, јер сумпораста киселина узима вину боју. Само кад црно вино оболи, онда се нема куд камо, него се мора и оно сумпорисати. Иначе ако је вино интензивне, јаке боје, као што је наше вино у опште, онда — само ако је нужно — неће му слабо сумпорисање много нахудити. Истина да ће се нешто мало од боје изгубити, али та се већином опет поврати, кад се претаче. Варта помиње, да се бордоско вино у Француској претаче у јако насумпорисану бурад и да од тог брзо добије чисто лице. Том сумпорисању препоручује речени писац и карактеристичну боју бордоског вина, која није чисто црвена.

Неки имају обичај, да у место сумпора нале орашиће (мускат-орах) у бурету, у које ће доћи црно вино. Карловчани спремају и. пр. тако буре и за самоток (аусбрух). То кађење није за препоруку, јер тим улази у вино мирис на паљевину, а за очување вина нема велике вредности.

Као правило за вино црно — особито ако му боја није по себи јака — има важити, да се буре, које је за исто одређено, увек само чистом водом добро испере и за тим — као што већином раде у Француској — исплаче чистим шпиритусом или још боље коњаком, у место ког се може код нас употребити чиста јака комовица. Боље је то исплакање него горење шпиритуса у бурету. Ко пак неће никако да одустане од горења, онда бар нека не сипа шпиритус непосредно у буре, него нека га сагори на клупчету од азбеста као што је напред наведено.

VIII.

Кад је потребно, да се неко вино сумпорише, онда се тај посао не може обавити друкчије, него претакањем тога вина у друго буре. То је врло скопчано са врло великим незгодама и због тога су винари одавна смишљали на начин, којим би се могла унети сумпораста киселина у вино, а да се не мора сумпор сагорети.

Начина тих познато је данас већ вишег. Неки узимају чист шпиритус, који је упио у себе сумпорасту киселину, па га сипају у вино. Такав шпиритус производи се фабрички, али је код њега незгодно, што се не држи добро и тешко га је мешати са вином. Даље се употребљује као замена за сумпорисање сумпорасто-кисели натријум, сумпорасто-кисели креч (калијум-бисулфат). Кад та тела дођу у вино, онда се она разлажу утицајем киселине, које има у вину, и ослобођава се из њих сумпораста киселина.

Како најбоља замена за горење сумпора показали су се до сада сумпорасто-кисели и двојносумпорасто-кисели креч. Овај последњи употребљавују врло много и пивари. Код тих је тела то згодно, што се не мора вино претакати, те смо сигурни, да се неће исто утицајем ваздуха замутити још пре, но што дође у додир са сумпорастом киселином. Даље је добро, што се код тих тела даје тачно израчунати, колико се сумпорасте киселине уноси у вино, што њихова примена не досађује човеку као загушни мирис од запаљеног сумпора и што се вино или пиво, у ком се умерен додатак од њих налази, може одмах пити, а да не буде човеку зло као од вина, које је на стари начин горењем сумпора насумпорисано. Али је незгода, што су сумпорасто-киселе соли у оште врло непостојаће и што се каква нечистоћа у њима не може одмах открити. С тога се у почетку особито немачки винари (н. пр. и Бабо) неповољно изражавали о увађању тих тела у подрум, али опозиција им је сваким даном мања и знаменито ублажију своју првашњу осуду.

Двојносумпорасто-кисели креч продаје се у трговини као раствор у води. У том је раствору обично 7—8 постотака сумпорасте киселине, у 10 кубних сантиметара има dakле 7 до 8 десиграма сумпорасте киселине, што је исто толико, као кад би смо у празном бурету на хектолитар сагорели 2 грама сумпора. Боце, у којима сеналази раствор двојносумпорасто-киселог креча морају бити увек добро зачепљене.

Сумпорастокисели креч продаје се у трговини као тежак бео прах. Мора бити сасвим лено бео, јер иначе је нечист. И он се мора држати у добро затвореном суду на суху месту. Од прилике у 10 грама има толико сумпорасте киселине, колико би дала 2 грама сумпора, а то је доста, да се насумпориште буре од 1 хектолитра. Али је овде још и то важно, што сва сумпораста киселина, која се из тог тела развије, уђе збиља у вино, а код сумпора се врло много изгуби, тако, да бисмо за исту количину морали управо сагорети 15 и 20 грама сумпора, што би могло бити од штете за боју и арому вина.

Писац ових врста мало је што знао о примени сумпорасто-киселог креча у подруму, док није у јесен године 1882. дошао у аустријску горицу, где се неколико недеља задржавао. Ту је видео, да сумпорасто-кисели креч употребљавују сви, који вино производе. За увађање тог тела у винарску праксу има највеће заслуге талијанско одељење земљоделске школе¹⁾ у Горици. Не само да је тај завод дао

¹⁾ Не могу пропустити, а да не напоменем, како је ова школа веома практично уређена, тако да се по садаљи њеној организацији може сматрати као права земљоделска школа у пуноме смислу. Земљоделска школа у Горици (Герцу) има два одељења, талијанско и словенско, које свако има засебну управу. Течај у заводу траје две године,

за то побуду, него је на њему изнађена и метода, по којој се може сумпорасто-кисели креч хемијски чист производити. Завод је на ту методу стекао новластицу. Под његовом управом граде питомци сумпорасто-кисели креч у великом и јефтино га виноделцима продају. Од колике је то благодети за онај предео, може се по томе судити, што су многи тамошњи виноделци тако сиромашни, да ни поред најбоље воље не могу вино уредно претакати, јер немају зато бурад и многи су ради тога приморани, да све до пролећа држе вино на комини. Да поред свих тих неприлика имају данас Горичани ишак већином здраво и добро одржано вино, то имају једино да захваље својој земљоделској школи, која их је научила, да употребљавују сумпорасто-кисели креч. Ко се неће овде сетити, да сличне прилике као у Горици постоје и у неким нашим крајевима!

Сумпорасто-кисели креч овако се употребљава: најпре се размути у мало вина, које се после успе у буре. За тим се буре зачепи, а после 8 или 10 дана може се вино већ точити за ишће без икаквих неугодности.

Радње око вина — скоро све је тамошње вино црно — у горичком крају у оштите су ово: док вино не преври, налази се оно у бурету, које је само чисто опрано, али није сумпорисано. Кад се око св. Андрије први пут претаче, онда се буре врло слабо насумпорише горењем сумпора, а тако исто и при првом пролетњем претакању. Употребљавање сумпорасто-киселог креча почиње пак на 30 или 40 дана за тим, и после се у том року понавља у умереним дозама преко целога лета. Што је већма склоно неко вино да се поквари, у а при примању питомца захтева се, да су навршили 16 година, да су здрави и доброг владања, да знају читати, писати и рачунати, што имају доказати на испиту при примању. Особите какве друге науке не траже се од питомца. Обично их се још пре, но што рок истече, јави вине, него што се могу примити. За питомце постоји 8 штапенлија по 100 фор. годишње. У вези са заводом је семениште (конвикт), које је удешено за 18 питомаца. Сем штапендиста примају се у исто само сељачки синови, који сунични пољском раду. За надржавање у семеништу плаћа се у напред месечно по 6 фор. За ту свогу и ол награда, што их вредни питомци добију за свој рад на школској земљи, имају они стан, храну и одело (униформу). Успеси, што их завод постиже, такви су, да скоро не могу бити бољи. По садању његовој организацији ступају питомци као тежаки у школу, па као тежаки и остављају је, али као тежаки теоретично и практично изучени у позиву, који ће имати да врши целога живота. Понига су навијенути на разд. ред и штедњу, те с тога без претераних захтева, то их може сваки поседник узети у службу, па да буде сигуран, да је себи стекао ваљаног и корисног сатрудника. Особито добри резултати примећују се како погледом на зант, тако и на успех питомца, одакле уз завод постоји семениште. Та је установа и с тога врло добра, што је сад могуће и сиромашнијим породицама, да своје синове сместе у завод, све и ако и не добију штапендију, јер се у семеништу тако мало плаћа, да то није ни за ратаре много.

толико се чешће мора то чинити. Али ако се с пролећа или лети примети, да је вино немирно, онда се ни часа непочаси, него се одмах употреби сумпорасто кисели креч (као што тамо веле «солфит»). Тим се спасе вино, које би било без тога често изгубљено. Дакле поглавито лети пружа то тело велику корист.

Кад се сумпорасто-кисели креч употребљује само ради тога, да се вино очува, онда је дosta 5 грама на хектолитар; треба ли зауставити врење у зачетку, онда се узима 7 до 8 грама; тиче ли се обустављање врења, које је већ у току, онда 10 до 12 грама на хектолитар.

Где је из различитих разлога немогуће, да се вино оточи, него још и у пролеће мора да остане на комини и киселици, ту треба свака два месеца сипати по 10 грама сумпорасто-киселог креча на сваки хектолитар вина. Сав прах спустиће се до талога и ту ће се полагано али непрестано развијати сумпораста киселина, која неће дати, да талог пређе у трулење.

Сумпорасто-кисели креч може се употребити место сумпорисања и онда, кад хоћемо вино у полууправном бурету да очувамо да не цикне. И у свим другим приликама, које су наведене код сумпорисања, даје се то тело корисно употребити, тако да нема сумње, да му предстоји будућност и у оним ванредним приликама, у којима га још не знају или га не познају доволно. М. Петровић.



ЈОШ ЈЕДАН УСЛОВ ЗА ПОПРАВКУ НАШЕ ДОМАЋЕ СТОКЕ

I

Кад год се заподене реч међу економима о сточарству, било каквом друштву, збору, и т. д., увек се истиче питање: ама шта је узрок, те наше сточарство не може за један корак напред да коракне, да се поправи? То је питање доиста од врло велике важности, управо битно читање; јер од расправе његове, решења његова — зависи благостање народа у материјалном погледу. Толико је оно, најзад, важно, да се и у политичним, а да већ не спомињемо пољопривредним листовима, често пута малого речи просуло о важности сточарства у нашој земљи.

Па није ни вајде. Узмимо само ту околност: колико се стоке извози у стране земље из наше отаџбине, а колико се новца уноси кад се она прода. У години 1884 извежено је само које крупне, које ситне стоке 31.555 а 1885 45.184 грла. Пр. реф). И ако не ће често

бити грдна сума, а оно се може рећи, да није ни сувише малена срамзерно узевши према извозу стоке неких других држава у иностранство. Кад дакле то стоји, да је сточарство наше доста знатан извор обагаћавања наших земљоделца. Горње питање заслужује да се о њему још која реч проговори: а не би се погрешило, кад би рекли, да се и непрестано о њему говори, све дотле управо, докле не би достигли у нашем сточарству што већи успех какав оно има у државама, које се сматрају за срећне, што је њихова стока у сваком погледу боља од стоке других држава. За узглед може се рећи, да нам може послужити Енглеска.

Па не само то. Кад погледамо у данашњем добу како је политично стање моћних држава и какве су њихове цељи, које вазда имају пред очима наспрам држава малених и немоћних у сваком погледу, онда и ова чињеница може да нам буде добар потевођа у нашем газдовању. Сетимо се само најновијег догађаја, да је Аустрија затворила на првом месту границе стоци, која бисе из Румуније увозила и то увек чини кад отвара рат са економно и политичко немоћнијим државама, у борбу за превлашћу. Није ли то јасан знак, да је производња стоке јак извор за обагаћавање једног земљоделско-сточарског народа; па кад тај извор пресуши, шта ће онда бити? Немила појава настаје. Убиство и пропадање економно ако се не нађе одушка на другој страни.

Још овоме кад додамо, да стока којој је извоз у суседну државу забрањен, није бог зна какве каквоће — е онда је још нешто горе; нешто црње. Производња опада; народ сиромаши.

Према свему изложеноме, надамо се, да неће бити ни једног, који би био противних мисли, само кад у обзир узме економно стање наше отаџбине. — Отуда, дакле, није ни чудо, што се ово питање потрије сваки час међу економима, па и код људи, који нису економи, али који искрено желе напретка нашим сточарством. Отуда, дакле, нагоњени горњим мислима, ево нас, да опет проговоримо о једном делу питања: како и на који начин да се поправи наша стока; или, о још једном услову, који је одвећ потребан па да се наша стока поправи.

Пре него би ушли дубље у саму ствар, ваљало би реч две прозборити: да ли се наших земљоделаца није нико више дужан да иде на руку, да потпомаже развијење и напредак сточарства? Изјављујемо, да због огромних жртава које су одвећ нужне за постижење тако велике цели, баш је држава дужна и позвана да се постара за то. Па да ли она то чини? И ако не предузима све мере, које јој стоје на расположењу, ишак може се рећи, да она потпомаже.

У осталом, мислимо, све мере није ни потребно да предузима, кад има својих суграђана, који ће оне недостатке и оне мере, које она сама није предузимала, моћи да изведу, па да се онет главна корист постигне. Главно је за нас: што знамо да и наша држава утиче на поправку стоке. На који начин? Оснивањем ергела, одакле се с времена на време редовно разашиљу мушки благородна грла, ради разношења крви у домаћу стоку. И ако је то за сада само случај са коњима, желити би било, да се као што је некада било, обнови и гајење и државе бикова по ергелама ради поправке говеди.

Но, чим смо у ергелу дарнули, уверени смо, да ће се наћи многи људи, који ће повикати: никакве вајде немамо од ергеле; ваља је укинути, те би се штедња могла учинити. Е лепо. Да видимо. О томе ће моћи да говоримо мало, да би се објаснили а у исто време да би по људству, уништили онај лош и ружан појам и мишљење о нашој ергели.

Напред рекосмо, да је држава установом државне ергеле хтела само то, да благородну крв приплодних грла, која се тамо налазе, сваке године разашиљајем истих, уноси у стоку народну, неводећи вишне рачуна о томе: какав ће производ бити. Главно је то, да је она потпомогла мисао о *напретку сточарства*.¹⁾ Да ли ће се крв унешена развити и показати на производима, тиче се домаћина оног, —чија је стока пуштана ради оплођења. Земљоделац је дакле први позван, да даљу бригу води о *напретку подмладка*, који му даде његова приплодна стока.²⁾

Наводећи ово, зар нисмо с тиме казали и то, да установа државне ергеле потпуно одговара задатку своме;³⁾ да кривица до ове установе није што се од оне благородне крви развија подмладак, који је истоветан са подмладком из околине, који није произведен из благородне крви. И онет кажемо, да је одвећ погрешан суд оних, који мисле, да је кривица до државне ергеле, што сада наше коњар-

¹⁾ У «Одјеку» се у чланку «Државна ергела» у коме се у главном тести да докаже неспособност садање управе, наводе цифре, које показују, колико је ергела државна утицала на побољшање домаће пасионе коња. Те цифре најбоље говоре о користи, која се мораја имати од државне ергеле, устројене овако каква је до данас била. За 4 године, и то: од 1880—1883, описано је 9626 кобила. (Види «Одјек» број 27. од ове године).

Уред.

²⁾ А зар држава да се не брине? Зар ни је за то срећство и «закон о школењу неваљадих мушких приплодних грла. Зар нису за то срећство и премије, награде? Зар не може држава купонином на пр. коња, који одговарају осталим прописима, а производи су укруштана са благородним наступвима, да даље потпомогне цељ коју жели постићи целом установом државне ергеле? и т. д. и т. д.

Уред.

³⁾ Па јед' сами рекосте, да садања државна ергела нема — завода за бикове и т. д.?

Уред.

ство јер се само паствуви за сада одгајивају није поправљено, када она већ постоји више десетина година. Кривити се може само због тога, што не одгајује поред паства и бикове. То толико.

II

Ради расветљења нашег питања, принуђени смо били, да изложимо напред наведено.

На име, напели смо, да је за поправку нашег сточарства држава радила онолико, колико јој према средствима могла, те је за сад основала само завод из кога ће се приплодна грла разапшиљати. Дакле да се благородна крв уноси у домаћу стоку, како би се ова могла поправити, добивши неке особине, које су добре, са којима ће она већу вредност добити. То је први услов поправке. Но није само он потребан, па да се може већ рећи, како је стока поправљена. Да није само он довољан, то већ сви данас видимо. Потребно је и других услова, који један другог допуњују и усавршавају, те на тај начин постиже се нека целина, постиже се цељ. Да је одиста тако, доказаћемо и тиме, што је наука усвојила, а практика потврдила. Вели се, да се све особине од оца на потомке преносе. Биле оне добре или хријаве, главно је, да се оне преносе. Но, да би се оне могле одржати на потомку, а с овога на даље потомке преносити, нужно је, да се оне потпомогну и што је већма развију. Да би се пак могле одржати и потпомоћи, кад је већ благородна крв ту, потребно је да се целисходно храни, негује и чува. Без тога не треба ни помишљати да ће се добити и одржати ваљан подмладак. Нега је са храном заједно, такав услов, који је исто толико важан — ако не и важнији — колико и благородна крв. Зар није тако? Одиста другојаче не може се ни замислiti садање лопте стање нашег сточарства; јер како се само храни како приплодна стока тако и подмладак, а како ли опет негује и чува. Онако исто дакле, као што се не може очекивати од подматка да ће овај ваљан бити, ако није наследио добре особине од свога оца, тако исто не може се надати, да ће нам подмладак бити ваљан и у том случају, кад иза наслеђених добрих особина али није добро храњен и није негован како треба.

И овеј понављамо: један услов без других не вреди онолико исто, колико и сви други без једног само.

Према свему томе, кад се обзирно поразмили, доћи ће се до резултата, да је нега важан услов у поправци нашег сточарства.

Казавши овако у кратко где лежи узрок испаштовању нашег сточарства, споменућемо сада, да за успешно гајење и неговање стоке, потреба је имати на првом месту за њу склоништа, штала, кошара

(како год ојете, нека се узме). То је прва тачка при неговању стоке, у тојко више, што би без кошара било сасвим излишно говорити о нези стоке.

Да ли ми имамо кошара или у оните склонините за стоку, питајмо наше земљоделце? Рећи ће нам се да — имамо. Признајемо и ми, да имамо; али какве су то кошаре; да ли се могу та склоништа назвати кошарама, онаквим, каква су нужна у правом смислу за склониште стоке од свију могућих лоших утицаја по здравље њено. То је такво питање, на које ће мо добити сасвим неповољан одговор, на име, да су то заклони, али да не одговарају потребама и условима нужним за чување здравља. Постоји кошара и у њој стока, но кроз такву кошару на све стране зуји ветар, веје снег, живина пролази где ојете, па шта више и сами врапци. Није ли то истина? Жалосна истина! Тако је.

Код оваквих склонинита неговати подмладак — значи ни више ни мање, но трошити узалудно рāд, новац; у оните, бацати капитал у воду.

Нека нам се оправсти за такво онитро писање; нисмо ради никога земљоделца да нападамо, већ нам је цељ овим, да покажемо целу ствар, целу истину, па нека се оцени, да ли вреди и даље овако радити или напустити дојаканији начин неговања, па га заменути бољим, савршенијим и целисноднијим, ако тежимо да нам стока што већег дохотка даје.

Ш

Тим поводом, што увиђамо одвећ јаку потребу не само у поправци кошара, већ и у што озбиљнијем неговању, сматрамо за дужност, да изложимо неколико тачака на које ваља мотрити при прављењу кошара. Каквог ће плана оне бити — о томе не ћемо да говоримо, јер не спада у делокруг нашег питања. То ће мо другом приликом претресати, а сада ће мо се ограничити да наведемо само најважније тачке. Ваља и то знати, да се због једне оманке која се можда чини одвећ малена, не ће ништа и никакве штетне последице изродити. Није то тако. Како од оне одвећ малене, тако и од оне крупне и замашне, резултат један и исти произлази, а често пута може се рећи да је осетнија штета од оних малене но од крупне. Пазимо на све то.

На које су сада те тачке? Ево их:

1., Место. При избору места, треба мотрити, да је мало по даље од обиталишта; јер се често због пожара било обиталишта било кошаре, двогуба штета производи. А пожари, као што је по-

знато, нису редак случај. Али, ако је простор, који нам стоји на избору тако мален, да не можемо избегти близину, онда треба се постарати, па између обиталишта и кошаре посадити дрвеће какво му драго, које би за случај пожара спречавало да се варнице на све стране могу распостирати. Колико ваља бити обазрив при одређивању места због даљине, исто толико треба мотрити, да кошаре нису ни далеко од станова, како би се могла довољна пажња обратити над млађима, тако и надзор водити над шталом. Већ да не говоримо и о томе, да не треба да је удаљена много од смесницата хране, с једне стране за то, да се растур хране умањи, а с друге, да се умањи послуга и не губи много времена.

Положај самог места, треба опет да је такав, да није ни сувише стрмен а опет ни сасвим у доли. Исто тако да није много ни на каквој висини; јер ако је на висини, онда је тешко сточи добављати воде; тамо је хладније и стока је изложена честој промени времена, што је штетно за здравље њено, а опет ако је у доли, онда због изобиљне влаге и загушњивости није целисходно за здравље. То дакле ваља имати на уму.

2., Сама кошара треба да је тако удешена, да се може проветравати. Колико је у опште штетно за здравље стоке, кад је у њој увек покварен ваздух, толико је нарочито штетно за здравље подмлатка, — младе стоке, која у овом случају знатно опада и у развију општем кркњави.

Но и само проветравање треба да је тако удешено, да про маја, или ветар не удара на саму стоку, кад се она у кошари на лази. Иначе, није ништа добивносно, кад се стока разболи услед промаје; а болести најчешће могу такве природе услед тога наступити, које у опште врло жалосне последице за собом остављају. Земљоделац треба узрок таквим последицама за време да отклања, те да не буде позиције кајање узалудно.

3., Исто тако потребно је мотрити, да штала буде таквогстроја, да је довољно тоца. Зидови и сам патос у кошари, знатно помажу, да је температура у њој и стална и довољна. У колико је стока млађа, која се држи у кошари, у толико је потребно, да је температура кошарска нешто већа. Довољно је температура на пр., за крупну стоку 12 степени Ром., а за овце или ситнију 9 степени такође Ромирових. Наведосмо ово за то, што није пробитачно кад је температура већа од горе наведене, попут се у овом последњем случају не само ваздух квари у кошари, но је и за хранење саме стоке штетно.

4.. *Светлости* у кошари такође мора да буде. Кад ње има оно-
лико, колико је потребно, онда је сама стока веселија, живи, радљи-
вост животна знатно се у величава. Свакада се мора за дosta све-
тлости у штапи находити; но само један и изузетан случај за-
хтева, а то је кад се стока гоји, да није потребна бог зна како јака
светлост, пошто је аовољнији мрак за такву стоку, јер је не дражи.
У свима другим приликама, кошара треба увек да је довољно светла.

5.. Кошара мора да је довољно пространа и то како у дужини тако и у ширини, како би стока могла комотно стајати, лежати,
јести, и т. д., не дирајући једна другу. Сваком грлу или браву,
треба да буде довољна просторија за кретање, сразмерно самој вели-
чини. Обично се узима, да је за говече довољно 4—7, за коња
5·5—7, за овцу 1·2—1·5, за свињче 1·7—2·8 квадратни метара, па
и више. Не треба ни пошто изгубити из вида, да је у тесним коша-
рама ваздух загушљив и крајње покварен, а нарочито још, ако није
просветравање како ваља удешено. Напоменујмо да кошара не треба
да је тесна, али исто тако треба мотрити и на то, да није ни су-
више пространа, јер је и то од штете, а то због тога, што се за
време зиме не може одржавати потребна температура. Кошаре за сву
стоку изузев свињце, треба да буду високе 2·84—3·5 метара, водећи
при том рачуна и о томе, да ли стока борави на балези или не. За
свињце пак, потребно је 1·1 метра висине. Ако кошара није патосана,
онда висина може да буде и нижа.

6.. Кошара треба да је тако удешена, да мокраћ отиче на
поље ван кошаре, а не да заостаје, те да с једне стране квари очи
и копите односно папоњке, с друге онет, да руши здравље. Врло
често дешава се, да се породи нека копитна или очна болест, којој
се узрок тражи куд и камо даље него што би требало. Но, када се
изближе проучи — наћи ће се, да је сав узрок потекао од мокраће.
Одвећ је важно, да се мокраћа одводи поред наведеног још и због
тога, што је она одвећ јако и врло добро ћубре за ћубрење земље
а за време лета и преко усева или ливаде. Мислимо, да је већ крајње
време, да се томе и таквом напрем нехату стане на пут. Кад би се
и на ову чињеницу колико толико пажње поклањало и мокраћа ван
штапе одводила у какву — нарочито за ту цељ — ископану рупу,
да би се много добило.

Сем наведених шест тачака, нека се не мисли, као да нема
више ништа што би се могло рећи о кошарама. Не, има их још при-
лично много. Али надамо се, да ће и ових шест бити довољно сва-
коме ономе земљоделцу, који би хтeo да се користи и науком и
практиком односно искуствама, која су стечена дугогодишњим про-

бама народā, који далеко више стоје на напредном пољу у опште, а на посе пољске привреде и помоћница њезиних.

Из наведених тачака, ми ни смо ништа навели, што не би могао и најсиромашнији земљоделац односно сточар да изведе. Све је остварљиво, само ваља једном показати кураж, свести и осећаја за здравље и постижење оне цељи, којој тежи газда стоке, па да од једном не стане свију оних, тако рећи, редовних зала, који прате нашу стоку. У осталом, прављење кошара изискује од нас и сама човечност. Јер стоком користити се у сваком погледу, док је жива па шта више и кад угине, одиста, не може остати ниједан равнодушан наспрам ње. То је газдина дужност, то је зајам за учињена му добра, без којих би рамао у свом одвећ тешком послу.

Ми завршујемо овај чланчић, коме је једина цељ била та, да се подстакне питање о прављењу кошара за стоку. Не само да му није сада место, не само да би с правом могли, рећи, да то питање код нас не би сада имало потребе потрзати, но шта више, мишљења смо, да би га требало метути некде у запећак, сматрати га, као да је свршено. И заиста, сваки би с правом тако могао рећи. Ал' шта видимо. Видимо ту *немилу појаву*, да је то питање још у зачетку, јер од како је Србије, отада је она земљоделско — сточарска држава, отада она пати и гаји стоку; али још отада, на жалост, не сматрају њени са:рађани за потребу, да склоништа, како ваља, даду својој сточи, која им пружа одвећ велики извор за обогаћавање. Стане овог питања показује ружну слику, изазива потребу да се оњему, као још несазрејом много мисли и говори. Дакле опет на среду с њиме. Па нека је. Желимо само, да то понављање једном престане у начелу, а разуме се у појединостима не сме ни да буде забачено, јер није ништа савршено, а нарочито оно, око којег се и наука и практика бори.

И најзад, почнимо већ једном. Крајње је време. Ако мислим лепу и повољну будућност, ваља нам се једном пробудити из овог немарљивог и успаваног стања; јер ако се је такво стање морало пре 30—40 година и трпети — тога данас не може да буде; не сме се, не дају млоги и млоги, а понапре наша економна независност, иза које — ако се као што треба ради — произлазе срећна и на честитим ногама заснована економна и још једна друга будућност.

За поуку, доовољно је и овоглико.

Светислав.

ЈЕДАН НОВ ЗАДАТAK СРПСКИХ ПОЉОПРИВРЕДНИКА.*

Благо згради на њој свака греда држи оно
што је на њу наслоњено.

Друштво или држава је као нека велика грађевина, сложена из пуно појединачних саставних делова. Па што су ти саставни делови поузданiji и боље врше ону улогу за коју су у целини, то је и сама та целина савршенија, чвршћа, боља.

И живот је друштвени исцепан на разне струке. Сваки од њих има свој засебни задатак у друштву, а сви воде напретку целином, напретку народном, државном. И што свака струка боље одговара своме задатку у целини, то ће и држава и народ боље напредовати. А што се целина, народ или држава више разграњава и развија, то и задатак појединачних струка постаје многостручнији.

Србија је земљорадничка земља. То је свима нама добро познато. То знају и сви народи напреднији од нас. Ми немамо индустрије и великога фабричког живота. Ми смо упућени само на земљу и стоку. Није чудо даље, што ми морамо највећу пажњу поклонити нашој пољопривреди. Економска је страна у свих народа најважнија. и с њоме застају или напредују и све друге. Тим пре и више ваља *ми* да обратимоовољно пажње на нашу пољопривреду, кад нам се готово цео живот економски и своди само на њу.

Да ли ми то чинимоовољно, да ли ми чинимо све што би могли да учинимо, то је питање одвећ важно и велико, али за нас је овде споредно. Нека оно остане каквој већој штудији и јачој спреми и познавању економнога стања у нашега народа. Ми имамо да изнесемо само један део тога послла, само једно парче, на које нам се чини да није обраћеноовољно пажње, а да наши економски интереси то траже, и да би била прѣка потреба да то учинимо и то *што аре*.

*

Наш народ живи од земљорадње. Од сто становника наше земље само се пет баве другим занимањем, а све друго ради земљу! А како је ради? На најпримитивнији начин. На начин, којим се најмање извлачи из земље и најлошијега производа, тако, да нашем сељаку нити шта преостане за продају мимо његове потребе, нити оно што продаје има првенства на пијацама светским. Он продаје

*) Питање о настави црквске привреде у основним школама, тако је важно, да поред већ питањаних радова по том питању, заслужује да се чује и глас напег педагога и професора у «Тежаку».

што мора, а не што му претиче. Веома је мало оних, који продају од сувишка. Још је мање оних, који су кадри произвести нешто, што би издржало конкуренцију са страним производима и имало прву цену. Једина дакле грана економска у нас, и она на тако ниском ступњу, тако слаба.... На другој страни пак потребе се множе, и ми врло често трошимо немилице. Издајемо овога, колико никад не можемо примити. Дошавиши у ближи, тешњи додир са страним, културним светом, ми хоћемо да имамо све оно што и он има, и ако ни десети, ни стоти део од тога неумемо сами да израдимо. Ми то купујемо од њих. Тим куповинама својим било за кућу, било за државу, ми правимо такву несразмеру у нашем народном и државном буџетом, да нама прети очевидна пропаст. Има ли кога ту да помогне? Ако га има, нека помогне; јер помоћ је одвећ потребна, и то брза; а брза помоћ, то је дупла помоћ; то је права помоћ.

А у овакој грчевитој трзвавици финансијској данас шта радимо? Ударамо у готова блага, у оно што још имамо, па макар нас то водило још у веће зло, све брже пропасти. Држава издаје руднике под закуп и поједине артикли најпотребније за живот, а поједини људи, народ наш удара у шуме, и овај последњи и једини извор још за подмирење својих приватних и државних потреба. А шта чини затирањем шуме?

Држава, издавањем појединих предмета за живот, странцима под закуп, чини да поједине радње и занимања у нашој земљи све више прелазе у стране руке те да се туђинац све више увлачи у нашу средину, а наш српски елеменат све више сузбија и потискује у све грубља и примитивнија занимања, и да страници извлаче новац из наше земље још у већој мери. Народ, секући а не подижући гору, затирући шуме, навлачи на се силне економске невоље, које га још више даве.

У својој «Загоркињи» ја сам најуочљивије изнео сву важност, коју имају шуме у народном животу, и невоље, зла, која долазе кад се оне утру. Ја сам, што се могло простије и занимљивије показао, да оне купе кишну воду, те им је околина влажна и пуна извбра, зеленила и хладовине, те не може да буде поплава и велике жеге, па отуда, ни грјада; да оне (на великим брдима) привлаче облаке, потпомажу родност и шитомину земљишта, где здрављу и снази становништва и утичу повољно и на срце и на душу и на ум човеков; да оне бране од ветра и од мраза, од разних болештина и т. д. Показао сам у каквом су стању наше шуме биле пре, а у каквом су сад, и како нас проголемо зло чека ако останемо при овоме или још продужимо овако. Све сам ово учинио те да се ствар сазна и што више популарише, е да би се колико толико обуставило неми-

лостиво затирање њено, а поч ела да шире идеја о подизању шума, која је у нас необично страна па на много мѣста чак и смешна. У једној глави у последњем издању њеном изрећао сам све и шта би имали у том погледу да учинимо.

Но речи су немоћне. Оне остају празне дотле, докле непостану дело. Оне само шире идеје, али док се ове рашире на овај начин, постану општа својина и почну се изводити у дело, може бити доцкан; дотле се народ наш може завити у просјачку лику и само још служити туђину....

Ваља дакле друга рада, бржа, јача и радикалнија лека. Ми не смејмо чекати чак док нешто продре у масу па онда из ње да пониче иницијатива. Зато и јесу представници поједињих струка, зато и јесте интелигенција, па да предвиди и уводи нешто пре но што маса и увиди користи и дужност његову.

Па који је то посао, што би могао да буде јачи и бржи лек? Шта ваља да чинимо?

Без сумње много шта шта. Али. Али од свега ја имам да напласим једно као најглавније и најпрече.

*

Најважније и најопштије идеје шире се кроз школу. Највише омладине прође кроз основне школе. То баш и јесте она омладина, која после иде у масу, и то највише у сељачки стајеж, а особито по селима. Све друге школе дају виште радника за друге струке. Сељачки стајеж дакле највише и готово једино и прође кроз основне школе. Зар нам се не намеће сада мисао: да су основне школе ~~веома~~ важне и може бити најзгодније место, преко кога могу да се шире поједиње спасоносне идеје и да се омладина у њој спрема за оно што јој ваља у животу? И одиста, сви ћемо признати да јесу.

Али чине ли оне данас што год у прилог овога нашега посла око економнога болјитка? Помажу ли оне што год да се привредна страна у нашем народу развија и усавршава?

Скоро ништа. На против, какав пессимиста имао би довољно материјала да доказује сасвим противно. Оне одвлаче народну радну снагу, као и касарне, и заражују је милитарошћу и нерадом. Оне јој скрећу пажњу на сасвим друге, вишне непотребне и некорисне ствари. Од привреде нема ту ни помена. Школа не учи како да се ради земља, како да се пати стока, сеју културне биљке, камени... како да се ради све оно што народ ради и од чега народ живи.

У нашој основној школи до новога закона о њима, није било ни помена о пољској привреди. Нов закон о основним школама од 1880. унео је и тај предмет у њих. Види се дакле да ми нисмо први, који данас осећамо ту потребу, но да се она одавно осетила и сазрела, кад је већ и законом унесена. Онда се чини да је неоправдан прекор наш да основне школе не чине ништа за економску, привредну страну народну, и да је излишан захтев наш да се она уведе у њих, кад је већ уведена. Али кад размотримо ствар боље наћићемо, да је при свем том оправдан и прекор и захтев.

Законом о основним школама унесена је «Пољска Привреда» само у вишу основну школу и продужне школе. Но и једних и других има данас у најас тако мало, да је то врло недовољно, па ма да су преображене ученицима и макар се она Бог зна како добро предавала. Али и где их има, оне су веома сиромашне ћацима. Даље, оне су више по варошима но по селима, где је она најпотребнија. На послетку, ми имамо тврдога уверења, да се она и у једним и у другима не предаје ни приближно ономе како ваља, практички, радећи, но просто учећи из памет, теоришући као и са другим наставним предметима.¹⁾ Узмите сада: да се она предаје само у неколико основних школа у нашој земљи; да је у тим школама веома мањи број ћака; да су то већином ћаци, који ће да иду на занат или у трговину, и којима би могло бити потребније било мало «књиговодства» и «кореспонденције», но «ратарство» и «сточарство»; да се на послетку и то мало предаје само теоријски и учи већином механички, па памет: онда вам је мислим јасно, да је и горњи прекор и захтев оправдан и уместан²⁾ и да ћемо се сви сложити у томе и рећи да у

¹⁾ Па да би и то? Но под садањом, па чак и у закон унесеном методом предавања ове групе наука (пољске привреде) у основној школи не може се ништа постићи баш да се она и изводи на делу. То је нешто половно, ирпарење. Кажите може ли обућар штићи халбине а кројач кројити чипце? Тако је и од педагога захтевати, да предаје пољску привреду и основе њене..... то је и сувише оптимистички, па то је и закон тако скватно. Треба ствар одиста практички, на делу изводити, јер ми јако сумњамо да ће начин предавања пољске привреде у учитељској школи и богословији родити таквим родом, да учитељи донације буду стручњаци, а не «крпе»!³⁾ Требало је у вишим разредима основне школе завести хонорарно предавање а предавачи да буду људи од струке. Ту би узихов рад био стварнији и обилатији, кориснији, него у канцеларији, прашници архивају. Пољску привреду требало би озбиљије, са више часона недељно темељити у основним и са огледима практичног рада предавати. Као не било доволно стручњака за та предавања, то би се имали учитељи (који могу бити само сеоска а не варошка дела!) који ће пољску привреду предавати, терати сваке године на «исправку», и предавање пољске привреде у теорији и практици за време распуста. Економије у Тогодићеву, Љубичеву, Добричеву па и друштвена у Шапцу — ако не би могле у свему, а и то би у главном, или у неким гранама пољске привреде могле

основним школама данас фактички нема пољске привреде и ако је она формално, законом, уведена у њих.

Од двадесет хиљада сеоске деце што иду у основне школе не слуша пољопривреду ни пуну стотину оних, који ће да живе на селу и да раде земљу. А ово никако није сразмера, која нас задовољава. То је сразмера, која нам каже, да ми школом основном не чинимо ништа за унапређење онога од чега народ наш живи.

Па шта нам се сада истиче?

Ништа друго до оно што ми и имамо овде да истакнемо као нов задатак пољопривредника наших. Нов велим само за то, што се он можда сматра да се скинуо с дневнога реда после новога закона. Пољопривредника, велим зато, што је то њина струка о којој они имају да се старају. Нема сумње, да је то брига и оних, који воде бригу о основној школи. Али да основна школа ово увиди и прими, да се то изведе, не грешимо мислим, ако велимо да побуда ваља да потиче од представника те струке.

Друго је, и много важније, питање: може ли то да се уведе у основне школе према природи њеној, према задатку њеном? Основна школа има карактер најопштијег образовања. У њој се учи оно, што је за све и свакога. Може ли она примити тако стручно нешто као што је пољопривреда? Да она тиме не мења свој карактер?

На први поглед чини се да овај карактер основне школе не допушта да се то уведе. Али кад се дубље у ствар загледа, онда не само што допушта, него се морамо чудити како баш према томе карактеру њеном она није уведена још много пре. И да је то учињено у своје време ко зна бисмо ли се ми данас налазили у овако очајном положају?..

послужити угледним предавањем пољске привреде, ових каторих љака на „поправци“... Видите ли како се то игнорисање „стручности“ свети? Чак ни „просветни савет“ па ни „матица српска“ не служе се при оцењивању пољопривредних дела и награђивању, нашем корпорацијом, нашим друштвом, као што би се оно служило у каквом „школском питању“ просветним саветом, као најкомпетентнијим у својој струци. Не само да не у скоро бити говора у овом листу о досадањем предавању пољске привреде у нестручним школама — какво је било до сад а какво би требало да је; већ и „Читанке“ и остали учебници школски у којима се односе на пољску привреду, биће претресани. Ту је капитално, начелно решење — да ли треба иску научу овако или онако, површино или темељно, у основима или у детаљима предавати. Није свеједно „играти се школе“, и доста својим предавањем школи стварно помагати. Нама се допада, у осталом што се са писцем овог (у осталом код нас старог!) задатка српских пољопривредника у главном слајкемо, у којима се то односи на основна начела и на педагошко излагање самог питања. Но ово је питање тек на тапету и треба много и воље и покртвовања да се оно љупки реши и онако, како ће најбоље користити држави и народу.

*

Заст. уред.

Основна је школа за опште образовање. То јест, она даје оно знање које треба свима, па ма шта ко био у животу. Које треба свима... Запамтите то. Помислим сад на наше ученике основних школа, а особито оне по селима. Па зар пољопривреда не треба свима?! Не рекосмо ли ми, да је цела наша земља, цео наш народ, земљораденички? Истина је да неки број ћака из основне школе оде и у средње и више школе, и они неће радити земљу. Али како стоји број њих према броју оних, који свршују своје образовање с основном школом и иду да раде земљу? Као 1 : 10, као 10 : 100. Па зар за љубав овога једнога ваља пуштати деветорицу без онога што им «треба свима», без оне спреме, са којом ће да се користе, којом ће да раде и за себе и за државу, од које ће да живе? Очевидно не ваља.

Сама одредба дакле основне школе: «што треба свакоме», говори, да пољопривреду ваља у нас увести у основне школе, као што је нов закон и учинио. Ово пак тим пре и више, што у нас нема нарочитих школа за то, па основна школа ваља колико толико да притеље у помоћ томе недостатку, а видосмо да је она одвећ нужна.

На послетку, запитајмо се и за овога једнога од десет, и за ону десеторицу од 100: зар њима пољопривреда ни мало не треба? Зар у једној земљорадничкој земљи, као што је наша, чиновници њени и носиоци просвете да немају ни основних појмова о ономе од чега народ њихов живи?... Зар је на одмет једном учитељу, једноме свештенику, једноме свршеноме великоликовцу и бити имајућем «чиновнику српском,» па, ако хоћете, и војнику, да разуме барем најобичније баштенске и воћарске послове, које вам могу дати најпријатније забаве, па, ако хоћете, и користи и то најчиšтије, најправедније, најпоштеније, највеће?... Стари су се и владаоци дичили овим, а данас га се у нас стиде не само чиновник, но и оно последње пискарало сељачко и варошко, па га, на жалост, не разумеју ни попови и учитељи, наставници народни!... И то у нас, у земљи земљорадничкој!... Где су узроци овоме?

Ма где и ма у чему они били, ми их овде нећемо ређати, но ћемо прећи на завршетак своје теме.

Свој предлог сводимо на ово:

1. Да се поради на томе, да се привреда и домаћа и пољска уведе што више и у основне школе, и ниже, а нарочито по селима.
2. Да се све то предаје сасвим прости, практички, радећи у школској башти или ма где.

3. Да се и идеје о важности шума, о користима од њих и о злим последицама кад се оне утру, што више шире у масу нашега народа преко основне школе.

4. Да на свему овоме слошки пораде радници школски и радници на овој струци у нас.¹⁾

Јован Миодраговић

ПИТАЊЕ О ПОПРАВЦИ НАШЕ СТОКЕ.

(наставак).

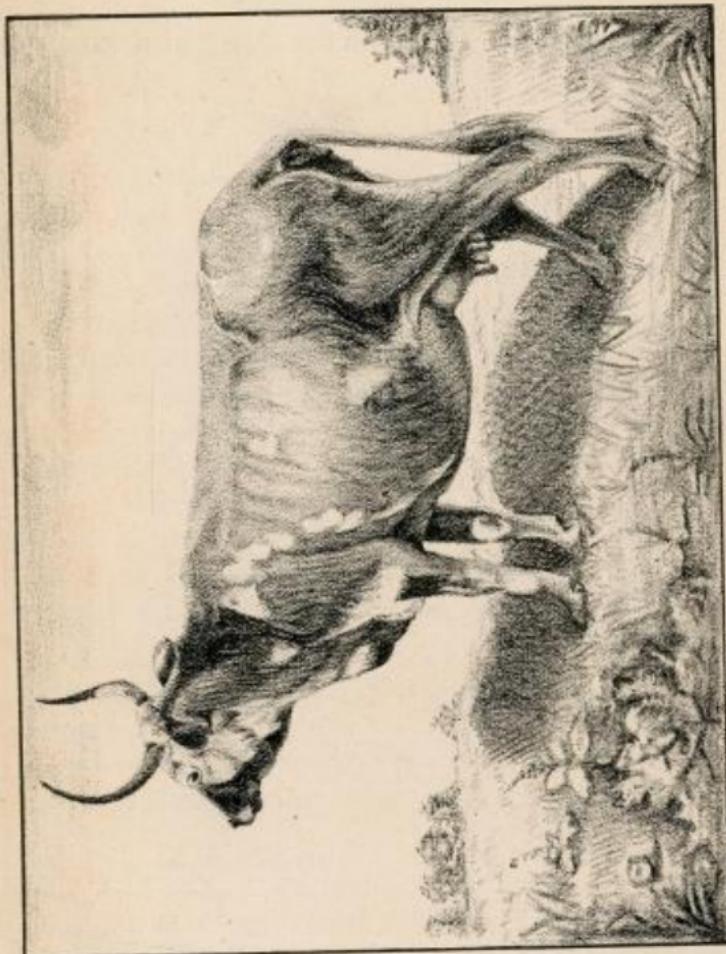
Како писам имао при руци никакве згодице за мерење, опредељавање густине вуне, то сам се послужио просто бројањем длака у једном прамену од квадратног сантиметра. Још нешто. При том опредељавању густине вуне обично се узима парче коже заједно са праменом, дакле непрана вуна. Ја сам добио комад руна кривовирске овце из топчидерске економије, дакле острижене и оправане вуне. Ту ће присравњивању ових бројева са бројевима упоредо од осталих страних раса оваца, код којих је друкчијом методом вуна измерена, бити неке разлике; свакојако непрано вуне од једне исте густине на квадратном сантиметру стаће нешто више, но оправане, оно би било далеко више да нема неопрана вуна и страних примеса, прљавштине и т. д.

По испитивању Натузијуса — Кениборна²⁾ износи број длака на једном квадратном сантиметру коже :

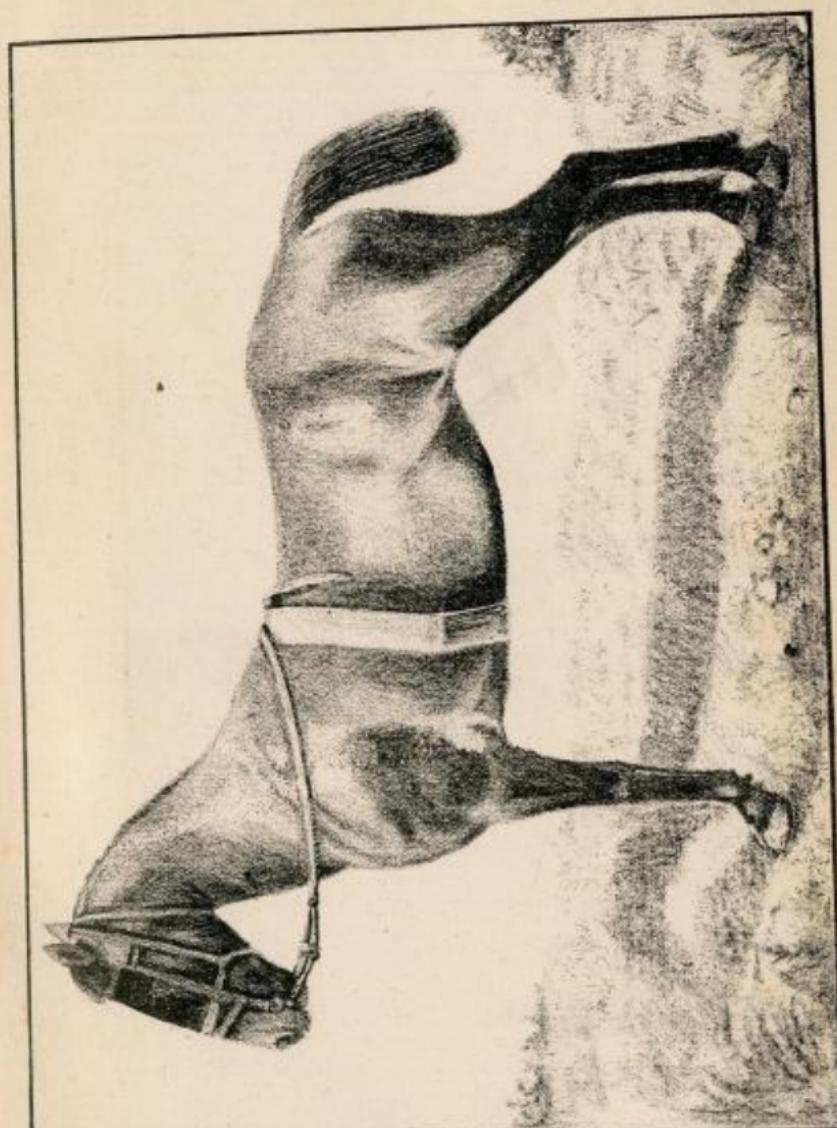
Од полудивље овце само	80 (!)
« грубих црних јагањаца (укршт. с лестерском расом)	350
« произв. укрштања сустофин-Мерино	400
« сисаччета мерино расе	530

¹⁾ Дај боже! Али зар ви не видите ко ту треба да води иницијативу. А знаете ли како се она води? Ретко друкчије — по са «позадним мислима» и «себичним цељима»? Иначе, који треба о томе да се брину и према месту и према положају своме — буге, јер таквим «новачењем», «устројством» немогу назрети никакву «новишицу» или «класу» за себе. Зар нам није пасирало, да помислите, како је Србија добила покалашто какав добар закон, само зато што између редова његових пропишује каква бразда — управитељска или референтска?! Све дотле, докле пољску привреду, која у земљорадничкој земљи треба да је прва, «износстављамо» другим стручкама — све дотле је свако писање о унапређењу пољске привреде у Србији — дангубица и просипаше речи! Заст. уред.

²⁾ Beiträge zur Landwirtschaft. Thierzucht von Wilckens 1871 стр. 236 и Die Thierzuchtlehre von Dr. Guido Krafft (III B. Lehrbuch der Landwirtschaft 4. Auflage Berlin 1885 стр. 179.



МЕДИЕЗ ТАМНАВСКОГ СОЈА.

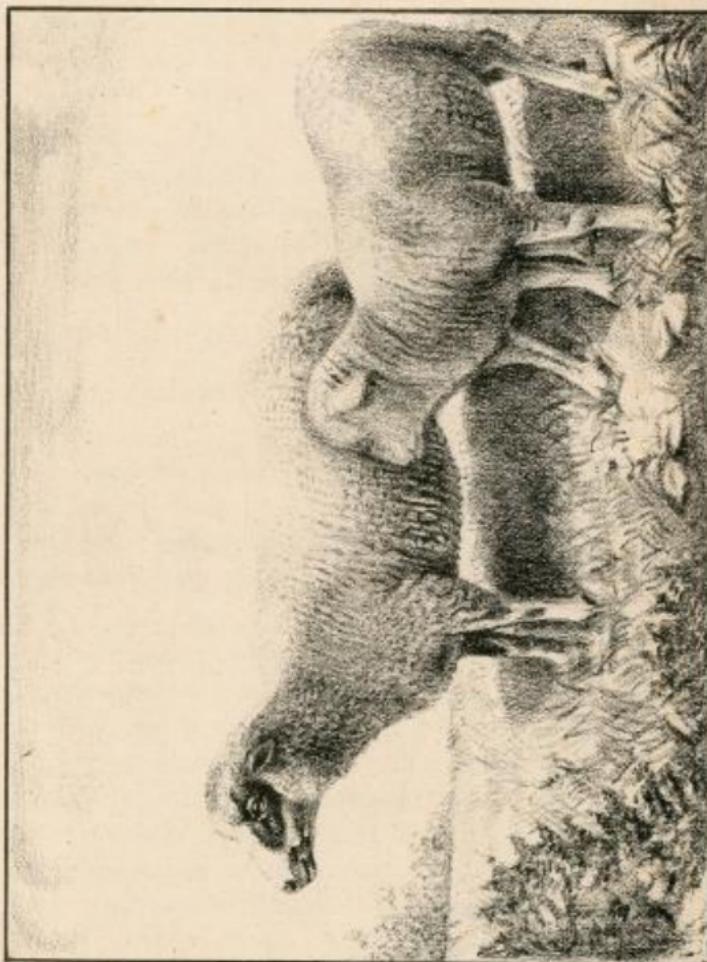


ЧУЧУШКА ПЛАСМИНА.

ДО 100 ММ.



МЕЛЕЗ ТАМНАВСКОГ СОЈА.



МЕЛЕЗ КРИВОВИРСКИХ И МЕРИНСКИХ ОВАЦА.

Од шиљежета мерино расе	540
“ меринске овце (по Петриу)	290—580 (?)
“ “ “ (по Јепсу)	640—880

По испитивању Вилкеровом и Натузијусовом:

Један сантиметар коже има на себи длака:

Код срне (с пролећа пре линјања)	360
“ зеза	1750
“ ленјивца	1120
“ мравождера	2040
“ кртице	4000
“ кљунара	6000

Дакле за кривовирску овцу добили смо мерењем и бројањем ове бројне резултате (на мереном екземпляру, који је био осредњи.— овца — и на узетој проби вуне, која је била *груба* и у погледу на квалитет вуне код кривовирских оваца мање него средње *финобје*):

МЕРЕ ТЕЛА:

Дужина	740 м. м.
Висина [од гребени]	655 м. м.

МЕРЕ ВУНЕ:

Дужина прамена (испод огрилице вратне са леђа) до	150 м. м.
На квадрат. сантиметар прамена долази	594 длаке.
На стрижењу дају по грлу	1—3 кр. вуне.

Разуме се да је руно, које је послужило испитивању, састављено више од трећине дужине поједињих праменова од грубљих, дугачких длака (*Grannenhaar*) и од финијих, кратких, коврџавих длака (*Flaumhaar*). Међу тим руно првог квалитета, како код кривовирских, тако и код свију црноречких оваца, нема ваљда ни $\frac{1}{10}$ део ових грубих длака, те је и дужина праменова мања (но овде), густина вуне већа, коврџавост финија и јаче заступљена. Али као што сам у свом делу „Гајење оваца“ напоменуо, сточари напис приморани крајњом нуждом (за порез и иначе), хоће из домазлuka да одвоје и продаду трговцу овце са овако одличном вуном, па исто тако и овако одабрана руна остављају за своју домаћу употребу.

У сл. 5, доносим слику 1 и 2 генерације (овцу и јагње), добијене из укрштања овнова рамбуље расе са кривовирским овцама.

Мерни податци за овај продукт укрштања у погледу на квалитет вуне следећи су:

За I генерацију.

Дужина прамена до 100 мм.

На квадратни сантиметар прамена долази длака 753.

Ма да се може приметити овде карактеристика развића, коврџавости, финоће и густине руна — од мерињских оваца, што је пре него наслеђем, опет је далеко да се постигне изједначеност руна, како по густини, тако и по дужини. Докле има праменова дугачких 120 дотле има и таквих од 80 м. м. дужине, на једном истом парчету руна; као год што на том истом парчету има далеко гушћи и финији праменова и много ређих и мање финих. Но изједначеност руна постизава се потпуним облагођењем оваца, за што треба теклико генерација.

Чучушка пасмина коња.

Управо у Чучугама (ср. тамнав. окр. ваљевски) има две пасмине коња: Ашковића и Милошевића, које су изнеле Чучуге на глас својим ергелама у производњи добрих коња лаког соја (за јахање и кочије), а без мешавине икакве стране крви, но порекла чисто српских коња [т. ј. у колико те чистокрвности може бити, када су Турци држали свуда врло добре атлове и паствуве арапске расе и сојева турских и мисирских]. И на много места у осталој Тамнави има по који домаћин добру ергелу коња, но нисмо достигли да све обиђемо и опишемо.

Кобила, матора 8 година (сл. 6) из Чучуга Ивана Ашковића; адумица — аткиња, доратаста без и једног знака. Висока на ногама. Ноге танке фине, са финим жилама; копите снажне, правилно развијене; положај ногу правilan. Крста оборена. Реп и грива из кратких финих црних длака. Глава нешто несразмерно развијена. Приплодне кобиле од исте ергеле и у том погледу су правилније развијене а кобила насликанана, служи само за јахање. Ватрена је и има врло лепо ношење.

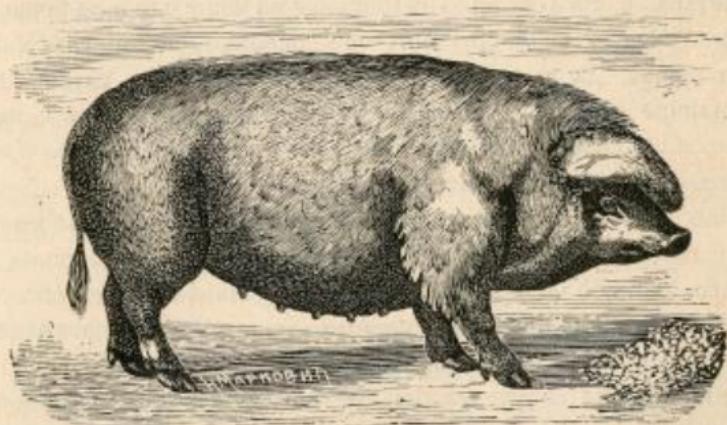
МЕРЕ ТЕЛА	МЕРЕНО СВЕ	СВЕ У МИЛНИМЕТРИМА
ВИСИНЕ:		
Од земље до раменог зглоба	.	.
" " " врха гребена	.	1560
" " " лакат. зглоба	.	750
" " " зavrшетка грудњаче	.	920
" " " колена	.	390
" " " средине угијућа слабине	.	1315
" " " крсне кости	.	1500
ДУЖИНЕ:		
Врате	.	490
Плећке	.	480

Ребара	625
Трупа	1572
ширина:	
Пресију	270
МЕРЕ ГЛАВЕ	МИЛИМЕТРА
Дужина.	525
Од једног до другог слепог ока	201
Између очију	180
Обим преко носне кости	440
Обим главе	895
Обим тела	1775

Мангулица, раса српских свиња.

Од куд долази име «мангулица» (странци је зову још Мангалица, Монголица, или раса књаз Милошевих свиња), ма да сам се једном приликом обратио јавно нашим филолозима, нисам могао доznати т. ј. да ли од «Монгола,» што би казивало онда старо порекло наших свиња, или од «манго,» како наши зову у тепању, из милости, Цигане, за то што је то питомо, домаће, кућевно свинчиће, па је тако прозвано или црне длаке, или што је безобразно и навире често у кућу и т. д. Ја мислим, да се та реч може тако протумачити.

Овде доносимо у дрворезу и слику «мангулице,» како је странци у својим књигама и учебницима цртају. Што се тиче квалификације,



ту ово свинчиће убројавају час заједно с мађарским, влашким, југоисточним у опште свињама у «сојеве сличне дивљим свињама» [!], час опет у «свиње са коврљавом чекињом.» Ми смо још врло мало штудирали расу српских свиња, те да би ово тврђење или бранили,

или побијали, а били смо несрећни да од две фотографије не добијемо љуцки ни један снимак. За то ће ово остати за доцнија времена

Херман Натуузујус опет држи по брижљивом испитивању предузетом на лобањи ових свиња, да ове свиње воде своје порекло не од дивљих, већ од домаћих и то индских свиња.

Др. Ђорђе Мај (Die Schweinzucht, Berlin 1880 у «Thaer Bibliothek») о постојбини овог свињчета вели, да се распостира на Турску, Србију, Босну, Мађарску и т. д. докле Др. Гвидо Крафт (у III св. његове књиге о пољској привреди: «сточарство») ограничава је на књажевине дунавске и Мађарску, па и овај пододељак свиња назива «српске и сремске расе.» Мај вели да се ове свиње у Аустрији, Шлезији, па чак и у Холштајну употребљују на укрштање са свињама енглеским или марш; у Мађарској пак (хм!) чак и са бакоњском расом.

Мангулица, веле, да достиже живу тежину од 150 до 250 кгр. и преко зиме имају управљену, накострешену чекињу, која је боје беле, жућкасте, сиве, црвенкасто мрке или црне, а између чекиње стоје многобројне коврџаве длаке, које преко лета испадају. Мангулице су већином једнобојне, црне или беле. Глава кратка, њушка ушиљена, фина, са малим, управљеним, густом длаком постављеним ушима. Врат кратак, меснат. Леђа слабо сведена и креста прилично широка. Груди широке и трбу бачваст, приземљаст. Ноге кратке са меснатим плећкама и бутинама. Пораст следује брзо и врле су снажног састава, с тога су врло издржљиве на непогоди и одличне свиње пашњачке. Крафт вели, да због ове особине не могу у Мађарској енглеске свиње, да је истисну. Лако се гоје, дају укусно месо и много одличне сланине. После 8—10 месеци, веле, да су за приплод способне; али, веле, да крмаче прасе 3—5 прасади. Раньене у кочини, штали, веле, да су врло питоме и мирне.

Као што се лако увидети може, надовезане су многе добре (о раном телесном развију и неке рђаве стране (недовољна плодност), што је најбољи доказ недовољног познавања ове расе.

Што се тиче производа укрштања вели Мај, да мангулице укрштане са свињама северо-немачким и мекленбуршким — марш — дају врло повољне резултате, јер су ови производи укрштања врло издржљиви. Укрштање мангулице са енглеским свињама и при храњењу у штали, не испада најбоље, јер прасад закржља, како по величини, телесно, тако и по неким особинама, раном телесном развију и гојазности (како ли су боже код нас испале ове пробе и да ли се и код нас приметиле исте последице). Даље, вели Мај,

да у Мађарској са мангулицом понајбоље стоји укрштање њено са нерастима суфолнике расе, по што желе на тај начин да добију брже развиће и гојазност, поред повољнијих форми. «Ма да ово укрштање даје повољне резултате, приметило се, да под мађарским околностима код ових производа укрштања постоји велики морталитет (процент липсавања).»

За сад имамо о нашим свињама ово неколико података за ваљевски округ.

У ваљевском округу има и добрих свиња, али се затиру, јер нема више жиропађа и горе, те ће до мало још понестати и «врљика», као сведока некадашњег нашег богаства шумског, сведока «царине» и «потеса» и наопаког правила пољопривредног: «чувати имање од стоке, а не стоку од имања.» Зло је ту и треба га парализати, ако смо ради, да нам не пресуши и овај прилично велики извор благостања нашег. Но то не спада овамо.

Нераст матор две године.

Пореклом је од свиња из рудничког округа, дакле из расе «мангулице.» Боје црне, по задњим ногама шарен. Чапоњцима задњих ногу потпуно стаје на земљу, те скоро је додираје и горњим малим, закржњалим паром чапоњака, што на први поглед изгледа е ће бити карактеристика целе расе. Длаку има врло кратку, положену, сјајну. Креста оборена.

МЕРЕ ТЕЛА:

Дужина (од врха њушке, до чворуге седњачине)	1470	мм.
Висина грбине	880	«
« предња (до гребени)	930	«
« задња (до крсне кости)	960	«

Назиме од 9 месеци. Исте пасмине; боје црне.

МЕРЕ ТЕЛА:

Дужина	1120	мм.
Предња висина	610	«
Задња	711	«

Примерци укрштања тамнавског соја говеди са страном расом.

Бик матор 4 године, Јеврема Илијића из Непричаве. Основна боја крем, прошарана црнкастим, тиграстим, ситним пругама. Крсна кост и цела крста стоје више од бубрежњака и леђа, а нису у једној равнини, висини, са леђима, као код преставника тамнавског соја.

Рогови иду у напред, у страну, па на више и беличасти су.

По причању, ово је потомак од једне краве из домазлuka пок. намесника на Убу; та опет крава (пре 30 година) води порекло из

укрштања овдашињег тамнавског соја са државним биком, по свој прилици које швајцарске расе.

Крава матора 10 година, истог газде и из истог села. Боје крем, јаче мургасто пропараана, опет ситније тиграсто.

Ово су примерци укрштања, како се оно појми и врши код нашег сељака. Он мисли да треба благородну крв, само «уватити», па одма онда даље гајити тај огранак крви. Обична је последица, да добије тако звано недоблагородена грла (*überbildet*), која су по нешто наследила од основних сојова, оца и матере, обично се у једну страну јаче, једнострано развила, па после у даљој нези и запату изгубе и то, закриљаве. Последица је, да се тим начином добије стока разњежена према приликама климе и земљишта, или ако се и ово збуде у дугом низу година, то привикавање, прилагођавање бива на уштрб развитка осталог организма, или добрих особина те стоке.

МЕРЕНО СВЕ:

МЕРЕ ТЕЛА:	БИК	КРАВА
ВИСИНЕ:	СВЕ У МИЛИМЕТРИМА	

Мишичне кости	875	. . . . .	750
Гребени	1290	. . . . .	1195
Лакатног зглоба,	680	. . . . .	620
Завршетка грудњаче	700	. . . . .	640
Колена	355	. . . . .	350
Слабине	1130	. . . . .	1040
Крстина,	1380	. . . . .	1210
Вешалице,	450	. . . . .	—
Леђа над слабином	1325	. . . . .	—

ДУЖИНЕ:

Врата	370	. . . . .	460
Плећака	480	. . . . .	430
Одатле до слабина — ребара	680	. . . . .	600
Трупа	1590	. . . . .	1475
Сапи . . . . .	—	. . . . .	410

Обим тела	1890	. . . . .	1695
Размак рогова	710	. . . . .	595

МЕРЕ ГЛАВЕ:

Дужина главе	470	. . . . .	410
Ширина између рогова	245	. . . . .	180
Узина чела	244	. . . . .	180
Ширина између очију	185	. . . . .	140
Обим брњице	505	. . . . .	430
“ главе преко чела	1605	. . . . .	885
Ширина од образне до образне кости . . . . .	—	. . . . .	185

(Сршиће се).

ПРЕВИРАЊЕ И ПРЕТАКАЊЕ ВИНА.

Да вино може да ври, као што сви знамо, није му потребан никакав квасац. Оно ће врети упливом ваздушног кисеоника, који ће до њега донирати. Тада процес хемиски што се «врење» зове, постане у ширим сам собом. Протеински делови шире, упливом кисеоника образују ћелијице квасца и тим својим постапањем замуте вино. Оне су дакле узрок што је вино при превирању мутно.

Чим се овим путем образује квасац у ширим, одма отпочне врење, које траје непрекидно за своје главног врења, само ако је топлота бар у неколико повољна и подједнака.

Врење почиње на топлоти од $10-15^{\circ}$ и што год је већа количина шире то ће правилније и боље преврети.

Судови у којима вино превири, код рационалнијих винодељаца то су каде било дрвене, или камене, или најзад од земље направљене и испечене. Од свију ових најбоље су каде дрвене. Истина је да оне највише подсеће кварту, али опет зато најпре су за препоруку с тога, што најбоље одржавају равномерност топлоте, а то је при превирању шире један од најважнијих услова.

Шира се оставља да превири или у кадама задивеним, или у кадама само тек поклоњеним, или најзад у кадама са свим отвореним

Ако нам је шира чиста, онда ће она почети да превири на топлоти од $9-12^{\circ}$ а превреће за 4—5 дана, ако топлота за све време врења буде подједнака. При превирању шире губи сладост, јер се шећер превирањем претвара у алкохол и угљену киселину.

Седмог дана, од прилике, почну слабити знаци превирања, а десетог или четрнаестог дана престане лучење угљене киселине и с тога нестане и оне пене с вина, које је пре тога било. Квасац који је се при превирању образовао већ је спао на дно и вино се стложило и избистрило. Са овим процесом вино је готово. Главно врење свршило се, али опет зато није са свим преврело.

Главним врењем променио је се у вину већи део шећера у алкохол и угљену киселину. Чим је се врење свршило, топлота, која је се у вину тим хемијским процесом изазвала, спадне на нижи ступањ. Нижом топлотом и повећаном количином алкохола, тако се успори даље превирање вина, да није могуће одредити кад ће вино баш са свим преврети.

Пошто вино сврши оно бурно врење, онда се даље у кадама не може оставити зато, што би јаким упливом ваздушног кисеоника почело да кисне и укиселило би се; јер се сад киселина угљена не развија у оноликој мери као пре и с тога никаквим покривачем не

покрива вино. Пре је усљед њезиног јаког образовања стварала се пена на површини вина и бранила је кисеонику да продире у унутрашњост његову, а пошто те пене сад нема, то му је отворен са свим пут да у вино уђе и да сад отпочне други хемијски процес — да одпочне кисељење вина. Да се не би то десило, треба вино из оних судова, у којима је превирило, преточити у друге судове — у бурад — где ће превирање неосетно наставити.

Врло лако можемо при претакању покварити и добро вино, само ако га не претачемо у добре судове, а лошије вино можемо знатно побољшати ако га преточимо у судове, који одговарају цељи за коју се употребљују.

Што се тиче самог материјала, од кога се праве судови за вино, сви винари и виноделци слажу се у томе, да су најбоља бурад од растовог дрвета. Богу хвала, у овоме ни ми не грешимо. — И наша су бурад сва растова. Али ми грешимо и то врло често, што бурад ваљано не чистимо и не припремамо за вино онако, као што чине разборити винари. Ми грешимо врло често и што не назимо на величину буради, у којима ћемо оставити вино да довире.

Онде где ће се вино бразо продати и није погрешка, ако се после главног врења преточи у неколико омањих буради, али онде где се мисли дуже оставити, велика је погрешка ако се не преточи у што је могуће већу бурад.

Вино, које се по главном врењу преточи у велику бурад има мању површину од збира површина, које има кад је преточено у неколико мањих буради. Ово чини те вино у већим бурадима лакше превире и дуже се одржи но у мањим и мање испарава — чезне — из неколико великих, но из сијасет мањих буради.

Бурад у коју ће се вино преточити треба да буду потпуно чиста. Треба да буду «чиста као чаша», иначе ће се од најбољег вина направити «буђкуриш.» Мало које наше вино да није макар по мало судовно. А то није ни са чега другог, до са голе нехати и непажње.

Бурад се плачу и чисте врелом водом, а тај материјал за свакога је јефтин. Бар је мало јефтинији од женских суза. С тога би добро било да ни један винар ни виноделац не жали воду, него свако своје буре да добро испере пре но што ће вино у њега преточити; али, нека при плакању буради има на уму, да у бурету не треба да остане ни мало воде, јер ће и оно мало што остане скупити по бурету заоставшу прљавштину и сталожити се на дну.

Бурад намењену за претакање вина, ради веће чистоће увек је добро опалити чистим спиритусом, који нема никаквог куса.

У буђаву бурад не треба вино никако преточити. Но ако се коме деси у судовима таква оскудица, да при претакању вина дође ред и на буђаву бурад, онда бар треба својски да настане да буђ из буради уклони претходно, па тек онда да у њих вино преточи.

Буђаву бурад прилично је тешко баш сасвим излечити од буђе, али онеп зато заузимљивост преломи те тешкоће и буре и буђаво постане сасвим чист суд за вино. Треба се мало потрудити, то је истина, али тај труд још ни једноме није остао ненаграђен.

Као средство против буђе употребљује се креч, сб и љуске од ораја и то овако :

Угаси се по доста креча па се сасне у буре. Буре се пропада да се креч по њему свуда расипише; па се онда тако с кречом остави неколико дана да постоји. После тога проспе се из њега она кречна вода и испере се врелом водом, у којој је била скувана вења и љуске од ораја. Кад се и то сврши, онда се неколико пута добро испари чистом врелом водом и на последњку исплаче се јадном водом.

Бурад која киселином заударају, треба прво сламом опалити, па онда их добро испрати, прво кречном, па онда чистом водом.

Боље вино не треба никад претакати у бурад, у којима је пре тога било какво лоше вино, јер је иза оног лошијег вина заостало макар и незнатах делова његових, који ће утиливом својим покварити квалитет оног добrog вина. Обратно овоме бива, кад се лошије вино преточи у бурад, у којима је пре тога стајало добро вино.

При претакању свако се буре «у око» напуни и вранjem се само овлачи затвори, а по том се, према потреби, било обдан или сваког другог дана долива у онолико, у колико за то време усане.

Као што је и напред речено, вино превире и кад се после главног врења преточи. При том даљем превирању таложи се у буџету среш — стреш — и квасац — маја, стеља, талог — с тога се вино и после првог претакања мора претакати и чистити и то бар по један пут у години.

Према приликама и обичајима, вино се претаче или у Фебруару или у Марту, или још концем Декембра.

Већ сваки зна, да је старије вино боље од млађег вина, а то долази не само отуд, што вино постаје јаче, него и зато што постаје питкије и мирисавије.

Старењем постаје јаче и свежије, јер се непрекидним превирањем заоставши шећер у вину претвара у алкохол и угљену киселину. А питкије и мирисавије постаје с тога, што поједини његови састојци утичу на се међусобно за време стајања и старења и што се квасац и његови делови са срешом таложе и претакањем уклањају.

Само лошије вино, пошто се очисти требало би оставити у бурадима, коју претходно треба осумпорисати. Сво добро вино најбоље је оточити у флаше, запечатити смолом, да не би ваздух унутра проширао, и оставити у песак, који треба да буде и у подруму сув. Флаше се понамештају, полошке и тако се песком претрпају.

Осим чишћења вина претакањем, вино се чисти и разним материјама које му се у тој цељи домећу. Но о томе другом приликом.

АЗБУЧНИ

СВИЈУ КУЛТУР

(СВРХЕ)

Име биљке

Са ч

(Jsatis tinctoria)

Серадела

(Љубодраг)

(Ornicopus sativus)

**Слачица бела

(Sinapis alba)

Даје добар зејум за горенje и за јело, употребљује се као зачин, а у делен је добра за израду крила музара.

Као рана добра за стону

После сваке биљке

Сврено потребује ћубрено, расте и на слабој земљи

Сврено потребује ћубрено, расте и на слабој земљи

Окопавина, летећина стрмница

После окопавине

Сврено потребује ћубрено, расте и на слабој земљи

Пријатељи усека

Под јесен или с' пролета добро изврбари

Земљу пре сејана добро прерадити и истрошити

Само доста ваге

Земљу пре сејана добро прерадити и истрошити

ПРИПОДОВЉА-

ВАЊЕ ЗЕМЉЕ

ПРЕ СЕЈАЊА

Нетреба особито прерадити

Од друге половине марта

Земљу пре сејана добро прерадити и истрошити

Само доста ваге

Марта, Април или

С Е

ВРЕМЕ СЕЈАЊА

Август

Марта

Марта

ПРЕГЛЕД

НИХ БИЉАКА

TAKE).

ЈАЊЕ				ЖЕТВА				ПРИМЕДБА		
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР НИЈОГРАМА	НА ЦИФР. (ОМАНКЕ)	НА РЕДОВЕ (АРКИ)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (в 100 КИЛОГР.)	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.			
САН- ТИМ.	НЕДЕЉА	НЕДЕЉА	ТРАДАЊЕ ИСТЕ- ТАЦИЈЕ				ЗРИВАЊЕ ИЛИ СЕМЕНА	КОВЕНА ИЛИ КРУОДА	СИВА, АДИШ- ТА СУВОГ	СЛАМЕ, СТАЛКА
9 — 13 — 17	20 — 25 — 30	6 — 10	30 — 47	Преко године може се 2—5 пута ливче чупати и даји посечни	МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (в 100 КИЛОГР.)	9 — 12	Почем је ливче откупано, испереле се, суши се на сунцу. После неадеље — неделе и по измешати и деччиће направити			
6 — 41 — 20	20 — 25 — 30	8 — 12 — 16	До 1. новембра 16 — 17 — 18 а дај се сајре 22 — 23 — 25	1. откос љуља 2. откос септембра	8 — 10 — 12	30 — 45	КИЛО- ГР.			
10 — 20 — 30					12 — 15 — 18					
14 — 15 — 16					14 — 17 — 20					
Крајем љуна, Јула										
9 — 13 — 17	20 — 25 — 30	6 — 10	30 — 47	Преко године може се 2—5 пута ливче чупати и даји посечни	МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (в 100 КИЛОГР.)	9 — 12	Почем је ливче откупано, испереле се, суши се на сунцу. После неадеље — неделе и по измешати и деччиће направити			
6 — 41 — 20	20 — 25 — 30	8 — 12 — 16	До 1. новембра 16 — 17 — 18 а дај се сајре 22 — 23 — 25	1. откос љуља 2. откос септембра	8 — 10 — 12	30 — 45	КИЛО- ГР.			
10 — 20 — 30					12 — 15 — 18					
14 — 15 — 16					14 — 17 — 20					
Семе даје										
60 — 64 — 68										
36% зеленина										

Име биљке				С Е
Слачица црна (Brassica nigra)		Даје добар ајтви на горенje и за једло, употребљава се као зачин, а у складу је добра за израду краћа мувара	УПОТРЕБА	
Слезовача (Althea rosea) var. nigra.		Цвет се употребљава ради прополавање прве не боје		
*Сочиво (Lens esculenta)		После отопавине, на новини и на особним условима најдештама	После отопавине, летине	ПРЕХОДНИХ ЧЕВА
**Соја (Соча) (Soja hispida)		Не вака њубрите скоро пре сејања	Скоро ќубренье није добро	ЧУВАЊЕ ЗЕМЉЕ
	Зрно за гојење стоке, сјама за израду мазне и за човечију раху	Пашкује снажни 5 — 10 година јако ќубрено		ПРИЧЕПЉАВАЊЕ ЗЕМЉЕ
	После отопавине, на новини и на добро урађеној земљи	Пол јесен и с пролетом	Уморено прерадујане земље	ПРЕ СВЈАДА
	Треба сејати на најву која ће у 2-ој години подсећати поседаљет	У јесен пообрati и подржати, преј зиму 2, пут пообрati а с пролетом		ВРЕМЕ СВЈАДА
		на треви пут и ома посевјати		
		Априла до почетка маја	Крајем маја (погодак маја)	
			Од друге половине маја	

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА	
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР КИЛОГРАМА	НА ШИР. (ОМАНИК) НА ДЛНОМ (АРИ)	РАСТОРАНЕ РЕАСЛА	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.	
САН- ТИМ.	САН- ТИМ.	ВЕДЕЉА	ЧУДАЊЕ ВЕТЕ- ТАЊЕ	МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (A 100 КИЛОГР.)	КОЛО- ГР.
75 — 128 — 187			9 — 13 — 17		
35 — 56 — 75	60 — 100 — 136	3/4 — 1 1/4	6 — 10 — 14		
30 — 40 — 50	25 — 30 — 35	50 — 60	10 — 20 — 30		
22 — 24 — 25	14 — 16 — 22	3 — 5 ГОДИНА	14 — 15 — 16		
Половином или крајем Септембра		Саследе године Маја или Јуна	Крајем Јуна, Јула		
9 — 21 — 33	7 — 13 — 19		6 — 10		
20 — 26 — 33			1.40 — 4.00 — 7.80 ЦИОТА		
58 — 70 — 75	75 — 80 — 85	6 — 9 — 12	6 — 12		
			63 — 65		
					Сеје се виште па- ди зејтина за јело
					Цвет употребљу- је се за бојалиса- ње вина, сир- кета, ликера и т. д.
					Воле нарочито песковиту земљу

Име биљке

Стрмнине на зелено

(зоби раж пшеница и т. д.)

*Сунцокрет

(*Helianthus annus*)

*Црвена детелина

(*Trifolium pratense*)

(помешана са француским
рајграсом и бромусом)

Чешљуга

(*Dipsacus fullonum*)

Суве гране оне блаже
употребљују се за чи-
вение сјекија.

Лобра зелена рана и
сено-ли пшару стоке
сеје се посјајним међу-
лодом кромпира, пупуса, ку-
куруза.

На угару, после ренаве
и уопире на добро у-
рављеној земљи
најбоље на најву,
која је у другој го-
дини после последњег
буђенja

Земљу треба 2 — 3 пута
добро поорати, пре врла-
ти, истрошити

Земља треба да је добро ин-
тарцирана разтрепана

Лјударе у јесен по обрати
Обично се сејају и доноше
изразиту

За проправљују зејуна а сеје
сушарно мешаво са мешавинама за из-
раду ирана (штапа) изнадрељи
добо

Лобра зелена рана или сено за
израду стоке

После отопавање на угар
ПРЕДХОДНИ УСЕВ

Лјударе

ПРИГУТОВЉАВА
ВАНДЕ ЗЕМЉЕ
ПРЕ СЕЈАЊА

ВРЕМЕ СЕЈАЊА

С Е

ЈАЊЕ		ЖЕТВА		ПРИМЕДБА	
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТОР КИЛОГРАМА	НА ЦИР. (ОМАДИ)	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ВРЕМЕНО ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ.	
САН- ДИН.	НЕДЕЉА	ТРАЈАЊЕ ВЕГЕ- ТАЦИЈЕ	МЕТАР. ЦЕНАТА (ТОВАРА) (а 100 КИЛОГР.)	КВАО- ГР.	
8 — 10	9 — 15 — 21			100 — 300	
50 — 60	9 — 15 — 21	8		130 — 220	
60 — 64	8 — 12 — 16	80 — 90 — 100		8 — 16	
До 1. кошена 11. април семе саже 14 — 16 — 18		20 — 22 — 24	До 1. кошена 32 — 36		
Друго голине Августа Септембра		Августа Септембра	Крајем Августа може се већ почети кошенице		
1. кошенье Јула					
3 — 4 $\frac{1}{4}$		5 — 7 — 10			
260000 главница		30 — 40 — 50 и више	35 — 55, златног око 200		
*			30 — 40 — 50		
70 — 77 — 80		35 — 40 — 45			
*					
Траје 1 годину					
Семе даје 40 % доброг зејтна зера					
Траје до две године даје 2 — 3 откоса у години					
За време расте- ња чешће опко- пати, пре зиме до- бро загнути јер је осетљива. С прољећа опет опкопавати					

Име биљке	Чичока (Toшинамбур) (<i>Helianthus tuberosus</i>)	Криољ добра рана за сточу. У и о т р е б а Липче тајо исто	Припјатогоди- шње земље пре сејања	С Е
**Шафран (<i>Crocus sativus</i>)	Пиет аје лепу боју У особеним баштама	Може се после сваке блаже сејати	Припјатогоди- шње земље пре сејања	
Шафранника (<i>Cahtamus tinctorius</i>)	Зрло за засу и сточни раму, а у засен добра сточ- на паша, која се може напе пута косати	Зреали старији ћу- бретом најубрети	У јесен вала поубрети "Цукрив"	
**Шећерни сирац (<i>Sorghum saccharatum</i>)	После сваке биљке Немискује ћубрете али га исплављује	Пред азму старим зреали ћубретом распрошири	Пол јесен 1 — 2 поората, с пролета опет, посјаји, и о државном преви	
	Земљу добро извадити, раскирати вала поорати	Земљу добро поорати,	Крајем марта и педог априла	
	Крајем априла.	Сади се луковина Аугуста у је	Крајем марта и педог априла	

ЈАЊЕ			ЖЕТВА			ПРИМЕДВА
КОЛИЧИНА НА 1 ХЕКТАР [АРИ]	РАСТОЈАЊЕ РЕДОВА	ВРЕМЕ ЖЕТВЕ	ПРИНОС ОД ЈЕДНОГ ХЕКТ. СЕМЕНА КОРЛОВА СЕНА, АШИ- ЛА, СРНОГ СЛАДЕ, СТАВЛНКА	МЕТАР, ПЕНАТА (ТОВАРА) [а 100 КИЛОГР.]	КИЛО- ГР.	
16—24—33	27	600.000 КОНСАР 20—25	700—1100 кртола 45—60	45—60	45—60	Онтобра, кад се преко зиме остављају у земљи 1. жетва крајем Окто- бра почет. Ноv. 2. год. и 3. год. опет по 1 жетви
55—65—75	42	16—18—20	три године	24—28	24—28	Онтобра, кад се преко зиме остављају у земљи 1. жетва крајем Окто- бра почет. Ноv. 2. год. и 3. год. опет по 1 жетви
92—24—26		Мрајем Августа испре- тком Октобра	Луја Августа	8—11—16	87—200	Најбоља је дру- гогодишња жетва
11—15—20				0,3—0,3	40—160	
25—30—35				100—140	20—30	
54—60—65					37—45—54	Семе даје добар зејтин
						Подноси и нај- већу крунину. Праве се од ње метле за кућев- ну потребу.

БЕЛЕШКЕ

Мед за здравље.

Пчелари тврде, да је цела истина, што се из библије по нешто прича. Тако се говори, да је за здравље врао повољно, кад се: 1. слободно по чистом и свежем ваздуху креће; 2. кад се употребљује пчелин отров или јед, који је познат под именом Apis и који се у лекарству разноврсно употребљује. Исто тако, кад се болесник до- веде до кошнице и из ње ваздух улиса, па шта више корисно је, кад се овај или онај болесник доведе до кошнице те да га пчела уједе; и 3. кад се меда што више једе. У практици и обичном животу, људи не могу да цене колико предност има мед; али га лекари познају и цене, због чега га и препоручују својим болесницима. Један од првих лекара, који је у овом погледу први предњачио, то је покојни професор и члан савета Др. Крукенберг, који је одвећ много препоручивао чист цветни мед. Други један лекар доказује, да се врао нужна и корисна материја налази у чистом меду. Тако он тврди, да мед уништава образовање гљивица и у оште отровних материја. Кад се мед с машћу помеша, даје најбољи мејем или фластер за чиреве. Исто тако може се повољно употребљавати мед и против кашња, катара и кијавице; даље, против дијтири- тиса, а предупређује и уништава бактерије и гљивице, па чак добар је и против бо- лести у устима, гркљану и органу за дисање. Али при употреби меда, мора се наравно мотрити и на јела која се једу, ако се жели, да мед буде одиста лек, а не да се његово дејство потире хрјавом и противном дијетом. Сваких 5, 10, 15, 20 и 30 минута, кад се узме по једна пуна капничица меда, дејствује изванредно повољно против катара и плућних болести, па шта више кад се употребљује и иначе а не као лек, онда се спречава и само образовање наведених болести. Исто тако добро дејствује и против слабости стомака.

Свака породица или кућа, треба да има по једно стакло чиста меда, па у случају назеба, да га употребљава. Кад би се тако радило, колико би се живота сачувало од болести и смрти!

— с —

Додатак сумпорне киселине мокраћи.

Сумпорна киселина долаје се мокраћи за то, да амонијак, који се у њој на- лази, не дапи, не ветри.

Често пута чује се реч амонијак. Да видимо шта је то. Амонијак, то је један гас, који се и. пр., при изношењу ћубрета из штете, нарочито конјског, овако, на тај начин, што заудара и некако боде или дразжи нос и очи. У главном, тај се амонијачни гас образује спуда онамо, где органске или оне материје, које имају злата, труде. Кад се опази мирис његов у носу, тада га већ више нема у ћубрету — извретрио је. Исто је такав случај и код мокраће. У том случају, за земљоделца је такво ћубре или мокраћа малог изгубила; предност им је знатно опала.

На шта се онда мора чекати, да тај амонијак излази из ћубрета или мокраће, кад има начина или срества, да се то спречи?! Познато је и шта није лакше, но га задржати да у ћубрету остане. На ћубре се сипа гипс, а у мокраћу сумпорна ки-

селина. У обадва случаја т. ј. кад се ћубре поспе гипсом или мокраћа сумпорном киселином, нема више амонијака, — не, тада се образује сумпоро-кисели амонијак, који већ нема ту особину да ветри. Такле остаје у ћубрету.

Но, овде се може истакнути питање: зар се не може једно срество од њих употребити и за ћубре и за мокраћу? На то одговарамо: за мокраћу је боља сумпорна киселина од гипса. Због тога, што не прави шљам у рупи у којој се држи мокраћа. Што се тиче трошкова, једнаки су и нема никакве разлике. Колико не се наведене киселине у мокраћу сипати, по себи се разуме, да је количина њена зависна од јачине саме мокраће; у колико је јача у толико више, и обратно. За јаку мокраћу узима се обично 250—500 грама киселине на 100 литара мокраће. Не треба дugo чекати да стоји не заливена мокраћа. Ваља одма или што је могуће скорије. Ово пак што изнетри после поливања мокраће киселином, није ништа друго до угљена киселина — гас, који се као што је познато, образује при врењу шире од грожђа или јабука; при врењу пива, итд. Сваке недеље, или кога другог одређеног дана, треба редовно киселину сипати у рупу. На то треба мотрити.

Ако се тако ради, с једне стране добиће се јака мокраћа, која је обилата са амонијаком — гасом, који је врло нужна храна за све усеве или у опште биљке, а с друге, избегавши се та немила појава да се стока разболи, јер се не ће ваздух исарити.

— 6 —

Каква је последица, кад се воћка дубоко пресади?

Сви искусни воћари знају, да дубоко пресађене воћке никада не могу да успевају, и, ако за кратко време не угину, оне опет не доносе рода. Ипак и сами погдекоји баштовани са поврћем у овом погледу греше. Да би се штета од дубоког пресађивања биљке јасно увидела и доказала, један француски воћар чинио је опите. Он је ископао месец да Новембра из свог растула шест комада младих крушчица, које су подједнаке дебљине биле, од којих је два комада пресадио онолико дубоко, колико су биле у растулу; два за 16 сантиметра дубље; а два, најзад, за 32 сант. Докле су прва два комада, која су онолико дубоко пресађена, за колико су у растулу биле, терала снажне изданске, дотле су остала само слабе и кратке. За овим пробао је и ово. Она два комада, која су таман онолико дубоко пресађена, колико су и у растулу биле, покрио је земљом за 32 сант., а код остала 4 комада укључио земљу до кореновог врата или до места, одакле почину жиле да се развијају. Шта је видио? Идуће године приметио је то, да су она прва два комада, која су дубље пресађена застала у порасту, док међу тим, она четири да се снажно развијају. Још једне године пробао је то, па се је показала иста последица. Према свему томе, из ових опита види се то, да неродности воћака, као главни узрок може се приписати та невештина, што се дубље воћке пресађују, но што су биле у расадници или растулу.

Није ни мало излишно ако се на овај опит обрати пажња; јер од последица, које се из њега дају очевидно видети, зависи родност или неродност воћака. — 8 —

Да ли поједено коровљиво семе усљед варења у стомаку изгуби клиџавост?

Академија наука у Паризу да би се уверила о томе, одредила је више коња за опт. Ради опита смешано је семе од траве, која се често налази на ливадама, а то је од *Bromus mollis*-а са овсем, па смеса понуђена коњима да поједу, а по том из бадеге

издвојена су несварена зрина над којима је опробана клиџавост. Покушајем извршеним, доказало се је, да већи део зрина клија. Приједном другом опиту, та иста зрина, која су прошла кроз конјски stomak, па са балегом истурена напоље, дата су воловима, те да се види докле ће трајати клиџавост. Истурена зрина у бадези воловској, подвргнута су проби за клијање, па се је и том приликом увидело, да зрина клијају; дакле, да клиџавост нису изгубила. Но на томе се није стило. Истурена зрина у бадези воловској по-нуђена су и свињама и из свињске бадеге издвојена су зрина и подвргнута трећој проби за клијање, па се је увидело, да зрина још нису сва изгубила клиџавост, — клијала су, али је клиџавост код многих зрина уништена.

Кад се дакле помисли, колико се коровљивог семена на тај начин са балегом истура на поље и баца са овом наравно на ћубре, које се поси на њиву, то се онда не треба ни најмање чудити одкуда толико корова на њиви, кад се иначе потпуно зна да је семе сасвим чисто од коровљивог семена.

Из овога се може та лена поука извести, да се она жита, која видимо, да су нечиста и пуша коровљивог семена, никада не дају у целом, непрекрупљеном или не-свареном стању, већ увек у прекрупни или свареном облику. — и —

Колико вреди конјска мокраћа?

Један пољопривредник водио је рачуна о количини мокраће, коју његови кони дневно дуче, па је нашао, да један кон дневно измучи 12 кгр., од којих се само 6 кгр. може скупити у штама. А један научник спет извашао је, да у конјској мокраћи има 2·04% злата. У 100 кгр. ишвице и 248 кгр. сламе има 2874 гр. азота. Овакој количини азота произведе конь у штама, дучећи мокраћу, за 24 дана. Два коња излуче за 7 месеци и 14 дана томику количину азота у мокраћи, колика је довољна за ћубрење једногектара, на коме ће се ишвици сејати. Зар не би било добро, кад се из овога наведеног јасно види, да се мокраћа одводи из кошаре или штаме у рупу и тамо храни за ћубрење њива и поједињих усева. Тиме би се пре свега добило јачег ћубрета; а не маја корист била би и та, што би се стока сачувала од разних очних и копитних болести.

— д —

Жир као храна кокошија.

Као што је познато, жир се употребљава у нас као храна за свине; међу тим, по уверавању практичних живинара — оних, који се једино занимају са гајењем живине, жир се врло добро може да употреби и за храну живине, а нарочито за ону која се леже, као што то тврди „Zeitschr. I. Gesl. u. Singvog.“ За ову се цељ, жир је јесени покупи, у лебарници осуши а потом самеље. Уз обичну храну смеша се и овог жирног брашна, а кад се даје кокошима њире односно одпадци из кујне, као пром-пир и поврће, онда је најбоље, да се ови одлатци мало угреју и ондаже, па се по њима после жирног брашна.

Други спет светују овај начин: кад се жир покупи и осуши, онда се смеси и од брашна жирног замеси тесто, од кога се умесе лебови у величини колачића или земничака, па се затим исти у лебарници испеку. Искуством је пронађено, да је за 1² кокошију довољно $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ земничке, која се истуна и са храном измеша. Без смеше са другом храном, овакве земничке, кад се истуцају, нерадо се дају; међу тим увек у смеши.

— с —

Издржљивост коња.

За издржљивост коња узима се, да је неопходно нужно, да мора сваки коњ имати довољно хране и воде. Но да ли више може издржати кад је без воде, а храни се; или кад се поји а не добија храну, — о томе су чинијени покушаји, и «Fuhrhalter» пише о томе следеће. То је важно да се зна; јер се често дешава, да се коњи налазе у опсадном стању, кад непријатељ поседне какву терђаву, или просто не дозвољава да се храна или вода доноси са стране. Дакле у војничком погледу ово је врло важно. Чинијени опитима доказано је ово: да један коњ може издржати 25 дана ако само довољну количину воде добија, а само 5 дана, ако добија тврду храну или без воде. Ако коњ само за 10 дана добија тврду храну, а недовољну количину воде, то ће стомак оболети и коњ за то време лисати. Из овога јасно је то, да је вода одвећа нужна. Факт је, да 1 коњ који је три дана без воде живио, па му је донета у један мах вода, за 3 минута 90 литара воде попио. Према свему томе, види се од чега је зависија издржљивост коња.

— o —

Да се очисте бурал од гаса — петролеума.

За ту цељ у новије доба служи најsigурије креч. За три четвртина изнуди се буре водом, па се у њу успе 0·5—1 кгр. печеног креча. Пошто се креч у буресу утаси, то се онда буре вала, да се добро опере и вода изручи или оточи. Потом се још једно 2—3 пута буре пуни водом и кречом, и поступа, као у првом случају. Кад се тако 3 до 4 пута уради, петролеум или гас, претвориће се у једну другу масу и и плашиће са водом напоље. Исто тако ради се и у случају, кад се хоће да очисте флаши у којима се гас држи. С поља пак очисти ће се флаши или бурал, кад се крие умоче у кречну воду и прогрљају њом. За 10 минута има неко већ чисте флаши, које се сасвим корисно могу употребити за пуњење других тачности.

— o —

Да се мрави одбију од кошница.

Езо-шага препоручује «D. illustr. Bienenz.» Ми имамо велика два средства помоћу којих се мрави могу одбити од кошница, и то: карболизна вода, којом се накаси она ласка, на којој леже кошнице, или да се нађе мравија руна — мравињак, па да се првом водом попари. Попивање врућом водом у којој је сипано ситно истуцаног камфора добро је и опробаво као сигурио средство; али ипак употреба првог средства веће вредности има. С тога горњи часопис препоручује тојло, горњу употребу карболизне воде, пчеларима, кад су ради да одбију мраве од кошница. И мы препоручујемо нашим пчеларима, да се у данаји им прилици послуже овим средством, кога има у свакој апотеци, и може се за 20 пари дин. купити.

— t —

Да се уклони смолоточина са воћака.

Да би се смолоточина код коштичавог воћа спречила, треба малке облоге наметити на оно место, где цури смола. Пошто смола омекне, она се онда уклони, а на оно болесно место, било па грани или стабду привеже се облога од маховине, која се попије водом, тако, да ова влажна буде. На тај начин уверавају, да се може смолоточине куртализавати коштичаво воће.

— t —

Гојење патака у Ајлесбури (у Енглеској).

У околини ове вароши врло се живо занимају становници гајењем патака. Mr. T. W. Fowler каже, да своје патке сам гони куби и негује их. Јаја од ових патака позната су под именом Доркинг или Кокинкин, која купују и други одгајиваоци патака, и до 5000 младих пачића однегују у једној сезони. Како се хране? Пачићи добију најпре сасвим скувана (да нису ни мало ровита) јаја са скуваним ширинцом и исецканом говеђом ингерицом, затим цицвару направљену од јечменог брашна, лоја и коњског меса. Мали пачићи никако не скитају по води, но тек онда кад наврше 8—10 недеља. У Лондону се патке на овај начин гојене плаћају по пару, за 20 динара у нарочитим продавницама.

— a —

Важно за храњење кокошију.

Ако се: ишеница, раж, јечам или кукуруз (овај повајијре) тако испече, да цело зрно почири, али се није распило — задржало је свој облик, па се даде животини, то ће оваква зрма радо јести. Последица тога та је, да животина живоснија, лепша изгледа, што се познаје по руменију крстете и пре и више јаја носи. Ову су веост донесле „Gefl. Ztg.“ од једног свога искуствног практичара.

— j —

Нов лепак за каламљење воћа.

Место свију досадањих лепака, у извесним већим радијама у Француској, као што јавља „D. Landw. Presse“ продаје се колодијум за калемљење финијих воћака. Колодијумом се (помоћу четке) премаже рана тако лепо, да приступ ваздуха сасвим спречава. Пробе са колодијумом, испале су са свим повољно.

— n —

Да се убрза ливље коња.

Често пута, дешава се, да се коњ с промећа у своје време не линя, из чега се изводи, да му је или стомак покварен или нема доволно крви. У таквом случају пропоручује се ово средство: да се даје коњу мала количина соли или сумиора или креча. А може се дати и ово средство, које такође убрзава линњање: да се скува јечмова јарма са соли.

— s —

Како треба поступати са оном војком чију је кору нагризло говече?

Ако је рана још свежа, онда је треба са ладним течним војарским лепком намазати, или са пловачом и крављом балегом. Но ако је рана давашња, даље, место се већ осушило, онда је најпробитачније, да се рана намаже са катраном.

— u —

Да дије дозу.

Ове дневе, које нису могле дожети на врежи, треба покидати, унити у памук и оставити за 8—10 дана у соби у неквом сандуку. После тога времена оне ће бити потпуно зреле и биће пријатније и мирисније него на врежи да су остала.

ГЛАСНИК

НАБАВКА ПОЉОПРИВРЕДНИХ АРТИКАЛА

ИЗ ЗЕМЉЕ И СА СТРАНЕ У СРПСКО-БУГАРСКОМ РАТУ.

(Свршетак.)

II. Храна из општинских кошева.

Решењем министарског савета од 20. Јануара тек. год. ЕПН 921. стављена је на расположење министру војном на изразу војске сва храна, која се налазила у општинским кошевима, и на основу овога решења било је донешено преко милион кила ове хране у војне магацине, али је од ове утрошено само 139.823 кгр.; и остало је враћено дотичним општинама сходно наредби арховног команданта од 24. Фебруара тек. год. ОН 421.

III. О млевењу жита.

Храна хлебна набављена је за време рата у брашну и зриу. Брашно је набављено онолико, колико је потребно за извесно време и за које може стајати а да се не уквари, а сва остало количина набављена је у зриу и према потреби млевене. Но сам тога набавка у зриу мањом је била бржа, јер се и приватни врдо солизни предузимачи несмешоше у први мањ примити да дочекују брашно, што гајди и изјава извесних лифтераната на Тимоку, који нејамчише за сигурност испоруке, ако се Тимок заједи. Међутим је потреба с дана на дан све јача бивала, и с тога је се морало и несразмерно скупље плаћати брашно. Но кад се прилично погреба измирила, тада се набавка више у зриу чинила, једно с тога што је ово далеко јевтије било, што се лакше и брже добавити могло, а притом мливо је се тако развило, да није било бојазни да ће наступити оскудица у брашну.

За млевење жита имала је држава поред приватних и својих парних млинова.

Овдашни градски млин млео је по 6 до 8000 кгр. жита за 24 сахата. Онај у Нишу по 2500—3000, а у Крагујевцу било је три парна млина, који су за дан и ноћ млеци до 10.000 кгр. во тек у последње време. — Дакле сви пет млинова млеци су у 24 сахата до 21.000 кгр. жита.

Приватних млинова било је више. Ван војишта употребљавано је шест парних млинова; и то: у Београду четири а у Лапову и Крагујевцу по један.

Овдашни млинови могли би млети 40 до 60.000 кгр. за 24 сахата. Онај у Лапову млео је по 6000 кгр. а у Крагујевцу по 2000—2500 кгр., дакле од 50 до 60 хиљада кгр. за 24 сахата.

Свега дакле у 11 парних млинова државних и приватних млевено је на 80.000 кгр. У ствари пак ови млинови давали су на 40 до 50.000 кгр. брашна, које су се количине могле одашњати на војиште; а то с тога, што је и у самим местима Београд, Крагујевац, које за изразу трупа, које онег и за израду двопека (у Београду) трошило на 20 до 30.000 кгр.

Поред овог млевено је још и по приватним воденицама у Нишу и непкој околнини, Пироту и околнини; Белој Паланци и околнини, а доцније у Алексинцу и околнини;

Међулужју, Параћину, Јагодину, и најзад у околини пожаревачкој и другим мањим местима; али док је се мливо потпуше удешило, протекло је доста времена; а није се имало спремне готовине да се могло чекати, с тога је се морало нешто и са стране набавити.

Мливарина (ујам) је регулисана решењем министра војног Бр. 747 од 12. Октобра пр. год. овако: за месец у парним милионима може се дати највише 12% , у речним 8% у натури или средности жита у ноћи, према чему је и поступано. Онде у Београду у самом почетку уговорена је мливарина и плаћано је по један динар за 100 кгр. жита, а доцније према овоме решењу такође је ова мливарина изабрана и у уланову и у Крагујевцу по 150 динара.

На растур је признавато највише 2% а и мање, према фактичком недостатку.

Удовљено је да у брашну не буде више мекиња од 12% . Сигто за пробу мекиња узето је Бр. 3. А ако је гдје било више мекиња, онде су два кгр. мекиња урачунати у један кгр. брашна.

Примање жита из магацина државних, месење и предаја брашна била је у присуству комисије која је у машину неизостано морала бити.

Сваки цак са брашном био је пломбирао са потписом власника машине о његовом трошку.

И са овим мливарима, који су брашно за војне погребу лиферовали, условљено је: да се у присуству комисије жиг месеље, цакови чуне, премеравају и пломбирају о њиховом трошку.

Пломба је условљена за то да се брашно не би у транспортирању ирошило, да се држава и лиферант осигурају од доцијеск подметања, и да се може знати, чије је брашно, кад би се ово показало доцније незаједно због примесака, те да се од лифера или комисије насклада штете тражи.

IV. О ДВОПЕКУ И ХЛЕБУ.

Израду двопека требало је предузети што прве. По прорачуну главног интенданта од 6. Септембра пр. год. пов. Бр. 6, имало се израдити 900.000 кгр. или 3,000,000 комада од 240 гр. тежине.

Тако исто требало је у току рада према акту главног интенданта Бр. 3312 од 2. Децембра пр. год. удешити израду тако да увек буде по 3,000,000 комада двопека на лицу.

За овај посао требало је имати сигурног ослонца. Поузданти се на државне или обичне приватне пекарнице, није било могуће, с тога, што је израда са обичним справама доста спора, па се са њима не би могла производити онодика количина која би потребу подмирила у најкраћем времену. Једно то, а друго трошкова окно гориза осветљења, соли, као и за набаву нужног алата и администрација била би далеко већа и у приватној радионици.

Набава са стране не би се дала ничим оправдати, док се сва могућа средства у земљи нашој не испре. Ни сама цена страног двопека не даје повода, да се наша производња замењује са страном.

Све ово доприносило је, те је ово одељење ступило у споразум са радњом: А. Симића и Ђ. З. Поповића, која има прву послатијену парну лебарницу у Београду, не би ли она приушла на себе израду двопека, и на случај потребе и хлеба; па је споразум и постигнут. Фирма је пристала да једно и друго према потреби израђује.

Она се је обvezала да сваки 24 састава израђује по 4000 кгр. двопека или 15.2000 кгр. хлеба, а израђивала је по 8000 кгр. двопека или 20.000 хлеба.

За један кгр. добро неченог двонека тражила је $30\frac{2}{3}$ пр. дни. од њеног брачни-
ја од државног по $18\frac{2}{3}$ паре, дни.

За сандуке од 50 кгр. запремине са паковањем, укивањем и преносом до овд. железничке станице, или до овд. проф. слагалишта трајала је по $6\frac{1}{3}$ пари динар, од иелог килограма.

За лебаџ од брашна фирмата по 17, а од државног по 5 пр. дин. од кгр. ако наручбина предази преко 10.000 кгр., а испод ове количине по 6 пр. дин.

Даље, фирмa је пристала да од 100 кгр. брашна државног сејанаог издаје 90 кгр. добро печеног двопека, а хлеба 136—140 кгр.

Пошто су пећи ове доста умерене биле, према ухваћеним процентима на сасушивање додатка и остатка воде у хлебу, и трошкова око саме израде, то је одмах са предложеном фирмом закључен уговор 18. Септембра по. год. и издана санкција.

Од овога дана па до 17. Фебруара израђено је 1,074,469 кгр. двонека или 4,297,836 комада, у тежини од 250 гр. и 138,192 кгр. хлеба.

Од ове болничне издавање је:

3. Японка

Свега: 1.074.459 у вредности 385.747.11 дин.

6. Хлеба:

Свега је издато за хлеб и двоепек . . . 392.406.81 дин.

Од ове суме одбијено је за 524 сандука који су враћени из Ниша и у којима је известна количина авонека накована.

На име мекиња колико је нађено у извесној количини двопека у место брашна	488.80	2.210.45
---	--------	----------

Свега, да кде издато 390-166-26 АИИ.

На завршетку свога могло бы се с похвалом говорити о солидности рада ове фирме, кад би томе овде било места. — но пошто те чине, то се изваже да се пиши

Печење хлеба прашено је и у приватним обичним пекарницама по целој земљи где и докле потреба захтевала.

Употреба приватних обичних пекарница, чињена је и ван војишта. Онда, када је повећан број бораца, наређено је, те су скоро све приватне пекарнице, дуж жељезничке пруге употребљаване, док инсу биле намештене пољске обичне пећи. У самоме Београду у два маха заузето је било око 82 приватне пекарнице, и у њима је произвођено до 40.000кгр. сваких 24 сачата. Брашно је државно издавато на мешење, а пекари су по њиховом пристанку издавали од сваки 100 кгр. примљеног непросејаног брашка, по 105 кила печена хлеба. Мекиње и вишак у хлебу, који су на води добија-
уступљен је онима за њихов труд око мешења и пећива, за со, 1920 и остале потребе.

Тако је поступано и у осталим местима, а процент је удељаван према ску

За Београд се може рећи да су услови били новољни, кад се узму у обзир члнске прилике и постојећа позиција издавача о своме

По наређењу ИБ Бр. 933. од 11. Августа 1877. год. пекари су били дужни да од државних 100 ока брашна издају 137 порција печена хлеба рачунајући порцију у 300 драма, и то кад израде и пеку од свога материјала, а од државног по 160 порција. Прима овоме излази, да су у ономе времену давали од 100 кгр. брашна само 102·750 кгр. са својим материјалом, а са државним 120; даље сада је држава имала већи проценат са 2·25% во раније.

V. О набавци војно-економских и пољопривредних машина.

Вредно ће бити, да се овде напомену и набавке неких машина за војну економску потребу.

Није потребно доказивати од какове су важности у данашњем добу машине, које уштеђују људску снагу, а убрзавају производњу у већој мери, но што људска снага учинити може.

Пресе за сено, гњеталице за мешење теста, и војне пољске пекарнице, признате су у целом образованом свету, и оценењене као посве корисне справе.

Који је само пратио пренос сена и израду хлеба у прошлим ратовима, тај је могао оценити напоре и гешкоће са којима се је тада борила интенданттура, док данас тога нема. — Жељезница је олакшала пренос, а машине израду.

У набави ових машина суделовало је и Српско пољопривредно друштво. Оно је доприносило те су ове машине набављене од најбољих система по умереној цени, и тиме заслужује признање и похвалу.

A. О пресама.

Набављено је 5 парних преса, „Пилтеровог“ система са локомобилама, од фабриканта Клајтана и Шутлерворт из Беча по 7775 динара у вредности	38.875	дин.
---	--------	------

Тако исто набављено је 8 ручних преса Хофхеровог система за она места када се парне пресе неби могле пренапасти, — свака ова преса кошта по 1450	11.600	.
--	--------	---

Набава ових преса извршена је преко овдашње фирме Крефта и Шузца,	.	.
---	---	---

За резервне делове издато је	434·86	.	
	Свега	50.909·86	дин.

И један апарат „Илијев“ набављен је за истоваривање сена из кола и скидање с камара, који са намештајем кошта	452—	дин.
---	------	------

Свега је издато за набаву ових машина	51.361·86	.
---	-----------	---

Осим тога издато је: инструктерима за обучавање људи	780—	.
--	------	---

За набаву јкица и кукица за везивање дељкова пресов. сена	3.424·70	.
---	----------	---

За конопчиће, такође потребне за везивање сена	1.550·36	.
--	----------	---

За даштице, које означавају тежину дељкова	250—	.
--	------	---

За разне трошкове око ових преса	1.350—	.
--	--------	---

На плату машиниста, ложача, надничара и осталих непредвиђених потреба, може се узети да је приближно утрошено	10.000—	.
---	---------	---

И тако сав издатак износи	68.716·97	дин.
-------------------------------------	-----------	------

Ова је сума за време рата амортизирана. Уштеда у растуру и подвозу сена прешаје горњу суму.

Ко се сећа, како је било са преносом сена у 1876., 1877. и 1878. ратној години, тај не појмити одкуда је овдака уштеда. Довољно је само да се напомене, да је сваки транспорт препољовљен, док је на место дошао, а више је случајева било, да су неки транспорти из удаљенијих крајева донели до места само трећину или четвртину сена, док у овоме рату није тако ишло.

Одавде је послато у Ниш, око 3.000.000 кгр. (послаго је свега 3.648.852) пресованог сена и пренето на 415 вагона; дакле један вагон носио је преко 7000 кил. сена а за овдаку количину непресованог сена, требало би употребити до 6000 вагона, узимајући, да један вагон може овога сена примити до 500 к.. и то да је сувише набијено.

Разлика у подвозу непресованог и пресованог сена износи у 5585 вагона и ако се узме да за пренос сена из Београда до Ниша кошта слаки вагон по 125 дин., онда је на 5585 вагона уштеђено 691.125 динара.

Известан део од ове уштеде долази на сено које је пресовано овде у Београду са две парне пресе. Тога је сено било на 1.000.000 кгр. и оно је пренето на 145 вагона а да је било непресовано, требало би тада 2000 вагона за пренос.

У првом случају кошта подвоз сена 17.125 динара а у другом 250.000, дакле уштеда износи око 232.875 дин.

Кад се овој суми дода и вредност растира $18\% = 180.000$ но 10 пр. кило рачунеши у 18.000, онда целокупна уштеда на пресованом сену износи 250.875 — динара

Од које суме кад се одбије издатак у 68.716.92 —

Онда опет остаје уштеде у 182.158 — динара

Поред новонабављених преса било је и старих, које су остала иза српско-турског рата. Ових је — старих — било 12; а нових 13, свега 25 преса на употреби.

Ове су пресе распоређене овако:

I. Парне:

у Београду	• •	2 комада
« Јагодини	• •	1 «
« Нишу	• •	2 «
Свега		5 комада

II. Хофхерове:

у Нишу	• •	2 комада
« Куприји	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	6 «
Свега		8 комада

III. Старе ручне:

у Ваљеву	• •	2 комада
« Крагујевцу	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 «
« Кладову	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 «
« Неготини	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 «
« Куприји	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3 «
« Смедереву	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2 «
« Скобаљу	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2 «
Свега		12 комада

Ове последње четири пресе лате су диферантима да са њима пресују сено за војну потребу пошто их оправе, јер нису биле исправне.

Према добивеним податцима од дотичних управника преса, израда дневни и трошкови учиници на пресоване сена стоји овако :

1. Код парних преса.

Једна преса израђивала је дневно у зимње доба 100 бала у тежини 10.000 кила, рачунајући сваку балу по 100 кила тежине.

Дневни трошак износио је :

a. Плата :

За машинисте	5.—	динара
« руководаоце „(продовољство)“	3.—	*
« ложаче	3·50	*
« б раденика по 2·50	15.—	*
Свега	26·50	динара

b. Машински трошкови :

Гориво	6.—	динара
Вода (у Београду)	3.—	*
Зејтин, лој, памук, кучина, минијум и остале ситнице	3·05	*
Свега	12·05	динара

c. Трошак око сена :

209 кукица и толико жица по 8·5 паре дин.	17	динара
Растур сена 1% на 1000 кила = 100 по 10 паре кило	10	*
Свега	27	динара

d. Амортизација :

За смештај 10.000 кгр. сена, или 100 бала треба шупна једна од 100 кубних метара, = 25 квадратних метара површине и 4 метра висине 20 квадратних метара са пролазом, рачунајући приближно да сваки метар кошта 24 динара, дакле вредност би шупне изнела у 600 динара која би се сума могла амортизирати за 30 година и тада би се плаћало годишње	34·45	дин.
Свега	100.—	дин.

Према овоме рачуну трошкови би оптерећивали сваки килограм купљеног сена са још једном паром динарском за пресоване. Али кад се узме у рачун онај растур који се је до сада одобравао, код непресованог сена по 18%^o, онда сам овај растур прелази трошак око пресоване, јер на 10.000 кила сена растур долази 1800 кила рачунајући по 10 паре кило, уштеда у сену износи 180 динара, дакле преко расхода уштедује се 36 динара дневно на једну парну пресу, а кад се узме да кукице и жице може да послуже три и више пута, онда вредност оних је 17 динара не треба да терети ову количину сена, но ћу треба поделити на троје и једна трећина треба да се рачуна у 5·66 динара а не сви 17 дин.

2. Код Хофферових преса.

Хофферова преса може да испресује за један сахат по 6 дешкова а за 12 сахата летњег рада може избацити 72 данка, у тежини од 50—60 кила, дакле у средњу руку може једна преса да испресује до 4000 кила.

Трошак дневни за једну пресу износи:

a. Плата:

1. Руковођа, који ће манипулирати 6 преса, на једну пресу пада	1·50	динара
2. Настојника над раденицима за 3 пресе пада	1·40	«
3. На 7 раденика по 2·5 на једну пресу	17·50	«
4. 288 жица и кукице за 72 данка по 8·5 паре комад износи . . .	24·48	«
5. Зејтин, лој и остале потребе коштају	1·02	«
6. Раствар сена на 4000 кила = 40, по 10 паре	4—	«
7. На амортизацију зграде да се узме	14·30	«

Свега би изнело 64·20 динара

За 4000 кила сена, по над се од ове суме одбије 18% на 4000 кгр. сена колико се признаје на раствор код испресованог сена — 720 кгр. по 10 паре дин. у 72 динара

Онда пресовано сено стаје јевтиније од непресованог са 8·80 динара; — а кад се узме у рачун, да се кукице и жице могу употребити на стезање дешкова по три и више пута, онда ће само једна трећина у 8·16 дин. пасти на терет пресованих 4000 кила сена, у место 24·48 динара колико је у горњем рачуну стављено; а остале две трећине у 16·32 динара и оних 8·80 изнети 25·12 динара као уштеда на 4000 пресованог сена, и тиме ће пресовано сено бити јевтиније и сено непресовано.

В. О гњеталицима.

И о овим спрарама може се говорити с похвалом, јер и ако су доцне пристигде, оне су својом великом производном снагом, постале заиста прека потреба за пекарнице војне, и то не само пољске већ и гарнизонске, и на устројству војних пекарских одељења већа заиста озбиљно радити. Ако се желе ове машине с коришћу употребити довољно је само пажљиво посматрати радњу ових гњеталица.

Једна већа више стабилна гњеталица према својој запремини израђује 170 кгр. теста за 10 минута, за сахат 1000 а за 24 сахата до 20.000 кила, и ако би она не прекидно радила, у стану је да измеси онолико теста, колико могу 10 пољских пекарница испечи.

Једна пољска гњеталица у стану је за 10 минута да измеси на 60 кгр. теста или за сахат 360. За 24 сех. непрекидног рада избациће једна овакова гњеталица минимум на 6000 кгр.

Овакових гњеталица набављено је 6 и биле су у стану, кад је особље извршено и по војнички уређено, да измеси на 30 до 40.000 оброка леба од кгр. тежине. Гњеталице пољске удељене су на колима и могу се транспортовати свуда где и остали војски пролазе.

Радна снага код ових гњеталица износи на сваку по 2 раденика, а ефект раван је овом обичном начину са 10 до 14 раденика, само ако се рационално употребе преса. Томе овде се уштеђује храна на онај број људи, који би износиле више, но сада скочишица теста, а после и борац се увећава на овај начин, а што је најважније за руковање са овим спрарама нису нужни стручни мајстори пекари већ обични рада-

ници, и најзад према брзини израде теста, чистоћи која треба да заузима прво место, као поглавити услов за одржавање здравља људског — довољно оправданају набавку ових гњеталица тим прे, што не коштају много према усудији коју чине, јер осам гњеталица од којих су две гарнизоне удешене за трансмисију не коштају више од 18.848 дин. или комад по 2356 дин. — у коју суму ушли су и трошкови око обучавања људи у овоме послу, и намештање једне гњеталице гарнизоне у онданијем профијант, слагадиншу.

В. О пећима.

Пајерове пољске пећи заслужују похвалу у истој мери као и остала машине. Оне према прибору и употреби не коштају много, а у време рата од преке су потребе.

Једна гарнитура пољских пекарница са колима и осталим прибором плаћена је 6645·80 динара, а брдска 3152 дин.

Свака пољска гарнитура има по 4 пећи, а брдска по 2 са целокупним прибором, колима, односно самарима и шаторима.

Од пољских пекарница набављено је 10 а од брдских две гарнитуре у вредности 72.762 динара.

Кад се овој суми дода подвоз од Бече до Београда, трошак учиньени око обучавања људи на рад и набавка прибора мимо уговора у 1623·60 динара, онда свих 12 гарнитура коштају 74.385·60 дин.

За ову суму имамо 40 пољских и 4 брдских пећи, дакле свака пећ са прибором потребним кошта 1683·54 дин.

Једна пећ за 24 сах. испече хлеба 1000 кгр. а све пећи за то време испеку 44.000 кгр.

Ове пећи и оне приватне, које се у ратно време употребљавају у појединим местима, могу потпуно да измире сву потребу у хлебу.

Покретне пећи за ратну употребу од неоценљене су вредности. Оне се према приликама крећу с места на место, и могу се употребити свуда и на сваком месту, где год је пролаз за обичне возове могућан док је то немогуће чинити са осталим пећима, пошто оне остају где су, и ако се на другом ком месту појави потреба морају се дизати, што често онег због оскудице времена, материјала па и оскудице у локалима није могуће. Но сем овог, издатак на зидање нових пећи, које би се према покретима војске морале подизати, можда би прешао цифру коштавања ових набављених — покретних пећи, а после спреченога рата или промене војишта, треба сматрати уложени капитал за пропао јер се не покретне пећи не могу више употребити, тек на случај рата на истоме војишту, на коме су ове подигнуте, малић ће се употребити, пошто се предходно или оправе или поново дограде, а код покретних пећи то не бива, и по томе се може расчитати издатак учиньени у 72.762 динара, колико је плаћено за Пајерове пећи, као капитал архавији, док не наступи и њихова исуппотребљивост, која по солидности израде и простоти конструкције може наступити или после дугогодишње употребе, или ако би се чување и узимање рукојаће пренебрело.

Из ових је разлога набавка ових покретних пекарница предузета коју је г. министар војни под ЕПН. 4506 од 26. Септембра пр. год. и одобрено.

Поред добити у пећи добијено је код ових покретних још и у томе; што на случај употребе управа пољских пекарница може она кома, која се за пренос пећи употребљавају, употребити за пренос брашина а и другог материјала све дотле, док не буде потребе на покрет пећи.

Изврсност самих пећи није се могла потпунше на бојишту опробати, једно што су исте доцне приспеле, а друго што је требало доста времена и за обуку људи

и за устројство покретних пекарница. Но судећи по извештајама других држава, — система ових пекара није имала је потпуно свој постанак и по строју практичности, закоњи, простоти и јевтиноћи, а ионајажније добром иецима надмаша остale системе.

О оделу и обући.

Сад је на реду да се каже како је ишло са оделом, преобуком и обућом.

Познато је г. министру војном, да је у буџетски прорачун улазила само оно-
дника цифра, која је потребна била за одело, преобуку и обућу, за војнике стаљног
кадра, а не и за војнике остале прлог и другог позива; да у границама од те суме и
набава потребног материјала чињена за израду поменутих ствари.

Према суми са којом је ово одељење сваке године располагало, имало је до-
вольног одела, преобуке и обуће само за војнике стаљног кадра Но баш у години 1885.
пред рат спремљено је било 10.000 гарнитура чоханог одела, које је иницијативом
бившег министра војног за резервисте у војној радионици израђено. Поред оних 10.000
катова одела, било је до пред мобилизацију код стаљног кадра употребљивог одела око:

19.000 шинјела.

14.000 катова парадног одела без шинјела.

18.000 обичног одела.

20.000 летњег-цивили. одела и на

30.000 пари обућа израђених.

Према овом сваки војник стаљног кадра на пуном року имао је шинјел, један
кат парадног, један обичног и један летњег одела, а од обуће по пар цокула и пар
чизама; војник пак скраћеног рока имао је: шинјел, један кат обичног и један летњег
одела као и пар цокула.

Сем одела спремног за резервисте и оног што је било код стаљног кадра, на-
лазило се пред мобилизацију у готовини још 3500 шинјела, 3500 чакира, 1000 мун-
дира парадних, 1000 мундира обичних, па 4500 капа и 6000 белог одела.

Чим је наређена мобилизација, одмах је учинен и распоред о употреби одела;
тако да војници стаљног кадра добијају парадно одело без шинјела — скраћени рок —
затим остатак обичног одела без шинјела и бело одело са шинјелима резервисти. На овај
 начин имало је око 44.000 чојаног а на 6000 белог одела са шинјелима за 50.000 војника.

Да ли је овај распоред потпуно овако извршен није се могао подврди контроли, јер се за то није имало времена.

Знајући да по формацији сама пешадија износи на 60.000 људи, а остали ро-
дови 24.000 људи, то је за потпуну спрему њихову недостајало 34.000 катова одела
са додатком оних 6000 у белом свега 40.000 катова. Но како је тадаши министар
изјавио, да он не намерава мобилисати — као што је и наређено — оне војнике који
нису служили у стаљном кадру, то је за подмирење недостајало и требало је спремити
на 6000 катова чоханог одела. Поред овог најљало је спремити и недостајући број
шинјела који је износио 22.000 комада.

Да би се ово што пре спремило, наређено је да се у радионици убрза израда
одела, нарочито шинјела. Поред овог министар је ступио у погодбу са г. Ханом да
испоручи у року од 10 дана 10.000 шинјела по поднетој мустри, и на скоро затим
одобрио је по држатој оферталној линдигацији, да се 6000 гарнитура чоханог одела
уступи домаћим фабрикантима да могу на страни израдити; поред одобрења да у па-
кијској фабрици израде и предаду на 15.000 метара чохе.

Према обом војска је имала у рат некотајуно саремна оделом, али га је већ у току рата дошутила тако, да је незнанат број био без потпуног одела, пошавито са узрока што се није могло тако убрзо саремити.

А. Од домаће производње набављено је ово:

1. Сво одело стаљног кадра које се затекло код војске пред мобилизацију као и 10.000 гарнитура за резервисте.

2. Ниже следеће, у току рата набављено је у земљи:

5.305 пари сукнених чакшира.
20.000 капа шајкача.
4.113 пари чарапа.
5.000 памуклјаја.
310.000 пари неизрађених опанака.
42.450 * израђених *

3. У току рата израђено је у војној радионици:

4.573 шинјела.
56.268 капа шајкача.
8.110 мундира обичних.
39 * парадних.
202 капе *

19.450 чоханих чакшира.
2.000 цивилних *

50.914 кошуља.
50.914 гаћа.
12.373 пари чизама
28.877 * цонула нових и наглављених.

Б. Са стране набављено:

93.642 шинјела.
17.077 чакшира.
33.197 капа шајкача.
6.000 гарнитура одела.
85.000 пари преобука.
66.630 торби за хлеб.
7.000 комплект шатора.
15.000 шољица за јело.
3.000 ман-ерки.

Између набава са стране као најглавнија набава предузета је по реферату главног интенданта, коју је Његово Величанство врховни командант попло препоручио, и по истом реферату извршена је набава у 65.700 шинјела, 53.000 капа шајкача, 17.000 чакшира чоханих и 85.000 пари преобуке.

Сем одела набављено је у земљи још следећих ствари:

3 касе гвоздене.
90.500 цакова за пренос хране.
1.058 самара са прибором за коње.

Вредност свега одела, обуће, преобуке, материјала за израду истих и осталих потреба, осим онога одела, које је израђено у војној радионици, износи до	4,493.030·84 д.
Но од ове суме треба одбити на 10.599 комада шинјела по 5 динара што нису у боји по мустри, и што има неколико на којима нису рукави посвараћени	52.995—
На 1757 шинјела који не одговарају ни боји ни мустри, али су издржљиви, и према неодоливој потреби морали су се узети, треба одбити по 7 динара	12.229—
И на 609 чакшира које по боји неодговарају мустри такође треба одбити по 1 динар	609—
Свега одбитка	65.903— д.

И тако издато је динара 4,427.127·84 д.
Сем овога одела било је и добровољних прилога.

Народ је наш и у овој прилици као вазда био патриотичан. Он је поред физичких напора поднео и материјалних жртава.

Сем прилога датих у храни и различним средствима за ранене и болесне војнике добијено је и зимског одела за сиротије војнике, који су били мобилисани.

И ако је то једна особина народа сраског, да у оваквим околностима притиче браћи својој у помоћ, онет се може рећи, да је ова помоћ испала преко сваког очекивања, и тако:

Добијено је прилога:

1 Памуклија без рукава	23.747 —
2 " са рукавима	1.373 —
3 Кошкуха без рукава	658 —
4 " са рукавима	1.373 —
5 Назувица	3.035 —
6 Опанака	4.232 —
7 Чарапа	13.164 —
8 Кошкуха	500 —
9 Пешкира	3.147 —
10 Марама	247 —
11 Рукавица	873 —
12 Панталона	9 —
13 Гаја	386 —
14 Унтрицига	76 —
15 Шлофијанили	184 —
16 Подвезица	76 —
17 Капута	3 —
18 Гуњаца	170 —
19 Копарана	25 —
20 Чакшира	125 —
21 Тканица	148 —
22 Капа	59 —
23 Шинјела	3 —
24 Блуза	19 —

25	Прслука	• • • • •	6	—
26	Рекле памучне	• • • • •	1	—
27	Јелека	• • • • •	3	—
28	Антерија	• • • • •	10	—
29	Шалова	• • • • •	40	—
30	Чизме	• • • • •	1	—
31	Цокуле	• • • • •	1	—
32	Појасева	• • • • •	42	—
33	Платна парчади	• • • • •	235	—

и осталих ситница од вредности.

Толико о овом „извешћу.“ Другом згодном приликом можда ћемо се и ми вратити, да речемо коју реч, како би се могло удејити снабдевање војске погребама, те да и наша производња види од ње веће асие.

Набавка машина за кошење жита, за кошење траве и за сређивање сена у Љубичеву. —

Из извешћа које је управа државне ергеле у Љубичеву поднела г. Министру народне привреде и које је српском пољопривредном друштву достављено ради употребе — видимо да су за управу државне ергеле, у овој години, набављене: машина за кошење жита, машина за кошење траве, машина за превртање и машина за скупљање сена.

24. Јуна па њивама државне ергеле код „Мале међе“ отпочет је рад — жетва јечма — са машином за кошење жита. То је једна од комплициранијих машина, Адриансова. Кошени јечма отпочето је тог дана у присуству окр. начелника и многобројног грађанства. И о овој машини извешће гласи овако:

„Машина је се показала одвећ употребљива, јер је јечам тако добро косила, да се за трагом њеним ни сламка јечма није растурила, а одбацивала је све нокошени јечам у доста велике и подједнаке руководе, који се могу одмах у спонове везивати. Машину, милини је видети како брзо, лепо и чисто коси. Многи селани већ углављају, да и за себе кују једну такву машину.“

„Сва је незгода још та, што немамо коња за тегљење истих машина (извешћа), и што се морамо место њих служити воловима (онда се брзина у раду у пола губи!), премда се ни сви волови, нарочито они који су поле пруди, не могу се за ту цељу употребити. И код употребе њених (т. ј: рада) са воловима, опет се може дневно око пет дана покосити (дакле таман мање но у пола иначе што би машина са добним, јаким и итенем коњима израдити могла), што је одвећ велика злакилица и добит за сређивање стрмница.“

Даље се у извешћу помиње, да је једна таква машина за кошење жита поручена и за одељак државне ергеле у Добривеју, по што тамо има око 150 дана орана засејано житом а сређивање ране са осуђеницима права је кубура.

О осталим машинама у извешћу се ишта не помиње.

Бројно стање свиња у Мађарској.

Бројањем 1884 год. сазнalo се да у Мађарској има 82.717 свицова, 1.430.362 крмача, 1.532.272 назимади (палоција) и 1.758.281 прасади. У процентима изражено изнеси 1·7 % свицова, 29·8 % крмача, 31·9 палоције, и 36·6 % прасади. У години

1870 беше укупно стање 3,573,531 брави, према томе прираст износи на 1,230,108 брави или 34.24 %. Са гледишта сточарског важан је однос између вепрова и крмача и тако просечно долазе на једног иераста 17.3 крмачи. Вредност целокупног броја сења у Маџарској проценено је на 75,471,511 фор. и то представљају иерasti вредност од 2,664,339, крмаче 34,829,590, палоције 26,620,462, прасад 11,357,211, фор. Просечна вредност једног иераста сењена је са 32.21, крмача 24.35, палоције 17.37, прасади по 6.46 фор., просечна цена по браву износила је 15.71 фор. и то за сељачке 14.61 фор. а за средње и велико-поседничке 18.13. Просечна вредност у другим државама, колеба се у знатно мањим границама. У Немачкој износила је 52 марке или 31.20 дакле у два пута скоро више. У сједињеним државама просечна вредност беше 49.25 с. или 10.62 фор. дакле за 5.10 фор. мање но у Маџарској.

Нов ветеринарски закон за Маџарску. —

Као што «Пешт. Лојд» јавља спрема се, те да се још једном доворије преговори у њиховим министарству народне привреде, како би се већ у првој сесији скупштинској узаконити могао. Какав ли ће бого Јово, бити?

Извоз стоке из Румуније за Италију. —

Предузела је на нарочито зголно удешеном пароброду једна бечка комисиона фирма (сигурно из патриотизма ?!). Параброд снабдевен са свима згодама и потребама полази сакре недеље из Галаца преко Црног мора и може да повезе на 1500 говеди. Увози се ова стока у Италију код Анконе, ту на пашњацима бораве докле се, као стока италијанска не извезу у Француску и Швајцарску. Аустр. листови чуде се како то може бити, кад се коши са ветеринарским конвенцијама.

Пољопривредни извештачи — конзули.

Аустријско-унгарско министарство спољних послова, издало је распис свима својим конзулима да га извештавају о пољопривредним питањима. Конзули ће податке своје прикупљати од стручних људите да би што сигуријији били. Распис има за цељ, да изнађе начина како да се тешки положај пољске привреде у Аустро-унгарској, поправи. Обратиће конзули своју пажњу на то, да сазнају колика је надница пољопривредних радника; на употребу машине пољопривредних, како се сточари; о воћарству и вредности воћа; о напретку целокупног сточарства. Дата и податке редовно ће конзули шиљати министарству ради управљања.

Да ли наши конзули којих подоста имамо воде рачуна о томе те да се нађе измаза и проодње производима наше пољске привреде?

НАШИ ДОПИСИ

Неготина, 30. Јуна 1886. год.

Целог овог месеца главни рад у винограду био је «прашење винограда». Само су по неки привредници, који су мало одоценили, у овом месецу завршили задамање и везивање винограда.

Прашење винограда не обавља се свуда подједнако и то према томе каква се где радна снага употребљава. Тако се свака најбоље раде виногради на „Локви“, „Височи“, „Балеју“ и остали виногради у срезу крајинском који леже поред Тимока. Сви се они виногради израђују снагом задругара или позајмичом. Лошије су урађени виногради у срезу брезо-памучачком. И овде се виногради раде снагом задругара, али привредници у овом срезу имају поред винограда прилично и њива засејаних кукурузом или житом, па им они усеви одузимају нешто времена да боље винограде обраде, а некада им радови на њивама омету рад у виноградима, те ове неблаговремени радом често напусте и упарложе. Најлошије се обрађују виногради Неготинаца на бадњевском брду. Ови се виногради обрађују плаћеном радном снагом, коју набављају у вароши (ово су мајом Цигани) или из села: Џањева, Корогаша, Самаринца, Праова и Видовица. Оваква радна снага, каку Неготинци имају, под строгом контролом сопственика прилично добро ради, али где ове контроле нема, где сопственик остави рад на веру својим радницима, ту се прашење свакда тако изврши као и да га није било. Ту радници само скрепшу траву до земље, око чокота траву руком не очисте, но често итажују да што пре сврше, оваки несретници, често на мотику винограда по 20—30 чокота мотиком засеку, на чокоту произађе болест «гута» (гука) и није реткост, да се тако чокоте у идућој години осуши.

Пролазећи по виноградима свакда ће се познати они виногради, који се обрађују најчињеном свагда без надзора, по овим знацима. У њима има свакда и сувише траве а нарочито пиревине и други виноградски корова. Ако је скоро било прашење то ће те видети сво корење од корова у земљи недирнуто. Али највидљивији знак у оваким виноградима је, што су врло ретки. На многим местима чокоће је неправилно повађено¹⁾ па и сам пораст ложе врло је неправилан.²⁾

У оваквом случају, колика је кривица до самих радника, још већу кривицу за овако обрађивање носе на себе сопственици, који овако своје виногrade обрађују.

Сви винарски трговци, а нарочито страници кад овде дођу, колико гледају на добрут вина, толико и на само обрађивање винограда, јер у боље обрађиваним виноградима имају гаранције да вина из њих нису подложна квару³⁾. И, виногради Неготинаца, где страници свакда прво суврате и прве пробе вина огледају, требали би да буду узор сличним осталим виноградским положајима у овом округу. Јер, кад неће варошани предњачити и давати пример својој околини, да ли је паметно и достојно очекивати, да простира маса изображеностију пример бољег рада пружа како у нези винограда, тако и у нези вина.

¹⁾ Ваљда посађено, и ако то није, онда објасните шта под именом „повадено“ мислите?

²⁾ Шта разумете под неправилним порастом?

³⁾ Видите како се и на то пази да вина буду боља и неподлежка квару, а шта вешице за многе недостатке, који се при самој берби чине, а затим при врењу и отакашњу вина и т. д.

Прошлогодишњег вина има овде врло мало. А имају га само они, којима није било нужно да га одма јесенас продаду, кад су биле врло ниске цене, но су га оставили и чекају на бољу цену; или га имају они привредници, који су са своје грешне дешавши, немарљивости и нерада оставили своја вина никако непреточена те су се замутила, убадају и све могуће болести винске добила. Можете многим овдашњим винодељима говорити колико очете о нези вина, и о бољем обрађивању винограда, они ће среће то радо саслушати, али на једно уво чути а на друго пропустити и с тим је ствар сршена. Више им о томе не треба говорити, нити ће они по саветовању што, бар пробе ради, учинити.

Свима таквим винодељима који за свој данашњи угодни живот имају једине да благодаре природном богасти земље и скривеном поднебију у ком живе⁴), свима таквим винодељима, можемо рећи да ће једном и то природно богаство бити исцрпљено⁵.

Опасни паразит на виновој лози, који је опустошио гране просторије винограда по Француској, Немачкој, Аустрији и другим земљама, а који се у Крајини 1883. год. у виноградима нашао, припомоћи ће још више да се оваким немарљивцима утера памет у главу, те да се и они једном лате и бољег обрађивања винограда и бољег неговања вина. Дотле, а то време није далеко, можда нас растављају само још десетак година, оставимо их нека уживају ово природно богаство не помињујући на своје потомство, а само их на то опомињемо, да и њих лако може стићи време неспремне те да им још за живота измакне из руку оно мало некретности, на коју могу лозу да гаје и негују.

Надам се да ће интересовати читаоце „Тежака“, да на овом месту проговоримо коју реч и о филоксери у овоме округу.

Филоксерна зараза пронађена је у овом округу први пут 1883. године на положају „Корњету“ у атару општине мало-каменичке, у среду брао-паланачком. Зараза у овим виноградима није могла доћи ветром, нити је пренета са лозом, јер сопственици ових винограда никад нису доносили лозу са стране. Једини је могла доћи са судовима на којима је било земље, а који су доносили из предела филоксером заражених у суседној нам Аустро-Угарској, или је баш хотимично донета каком злковарном руком. И ова последња претпоставка готово је и у ствари, јер мало-каменичани сумњају да им је заразу донео неки винарски агент именом Краус, с ким су они били у спору, што му са вином рад лугова задржавали, па веле да им је он претио речима: „да ће га не само они, но и њихови потомци запамтити“; и они су доиста после годину дана приметили да се виногради суше. 1883. године, Мајокаменичани и Јабуковчани, који имају своје винограде на овом положају противили су се уништавању заразе са сунорним угљеником изговарајући се којекаквим сокачким размозима, као на пр. да ће они плаћати течност с којим се третирање врши, и да ће им се виногради повадити и попадити.

Исте јесени по обичају свом пустили су сву стоку по виноградима и ова је развукла на све стране по пелој окolini тако, да је сад реткост у ток положају наћи виноград који још није заражен.

Из каменичких винограда пренета је зараза ветром на положају „Цеврина“, код села Цањева, где имају винограде Цањевци, Короглашани, Праовљани, Радујевчани и Видровљани.

Пошто се неготински виногради срађују радион снагом из Цањева, Короглаша и Видроваца, рачини су пренети заразу 1884. године у неготинске винограде у положају

⁴⁾ Дакле по талијански вдујаче пар нијенте; али се и Талијани отрпеши од сладости лековита и прегнуше да произваде најбоља вина.

⁵⁾ Па већ је исцрпљено.

„Вреду“, а 1885. у положају „Кестену“ где и сада заразе има. У исто време Праовљани, који имају своје винограде на „Цеврину“ пренели су заразу у своје винограде код села Праова, и овог је пролећа тамо зараза нађена.

Тако се сад зараза у овом округу налази у мијаљовачким, каменичким, јабуковачким, праонским, пањевским, коротлашким и неготинским виноградима, дакле у срезу брезопаљаначком и у вароши Неготину.

У срезу крајински зараза до сад још није пренета, али како су виногради среза крајинског у тесној вези са зараженим виноградима у „Кестену“, неће нас ни мало изненадити, ако и поред свих предузетих мера за предохрани да се зараза даље не ширити, нађемо ову идуће године у срезу крајинском у срцу крајинских винограда.

Мере, које је држава у цељи сузбијања и угушивања заразе предузимала, биле су ове:

1. Уништавана су мања заразна легла, над су у великом виноградском положају са сумпорним угљеником.

2. У неготинским виноградима поред третирања са сузионским угљеником, предузимато је и скстрипирање заражених просторија у цељи, да се зараза што потпуније уништи.

3. Предузете су све мере предохранивања, да се зараза са радницима не преноси из заражених положаја у здраве. У тој цељи забрањивано је радницима да долазе из заражених положаја у здрав, да тамо туђе винограде обрађују, а где се ова забрана није могла да изврши, постављене су на улазима у здраве положаје страже које дезинфекцију мотике радницима.

Но и поред свих ових мера, зараза ће се опет све даље ширити, јер општинске власти врло немарљиво прше одредбе закона о чувању пољских имовина и стока сваке јесени после бербе по виноградима тумара и заразу разноси.

У почетку овога месеца време је било променљиво, око половине прилично заднило, но она ладића није ничему квара учинила. Свршетак месеца сушан и топац, а јуче 29. падала је прилична киша, те сад имамо наду да кукурузи неће пропасти.

У току овог месеца гроње је добро наједрало и свуда добро напредује. До сад није никаква непогода покварила лист или роз те тиме да омете правилно развијање гроздова. По свима нагледима до сад, виноделци у овом округу могу се надати и обиљној и доброј берби, ако само још јесен добра буде.

М. Тр.

Наталијици 15 Јула 1886 год.

Са стањем летине, не могу да се похвалим, но ипак, неће бити на одмет да га саопштим чигаопима „Тежака.“

Стрмиће. Пшенице је ове године мало време осталим годинама насејано, па и ово мало није као што би требало да буде. Тако, на угру и шашовини посејана, добру жетву даје; иначе слаба па и хрђава, јер се у мају непомери да расте, оста штура, ситна, съетива и коровљива, док прва беше убокорена и измакла. Још у другој половини Јуна почела је пшеница да сазрева. Жетва је отпочета од 20 Јуна, па у недостатку старе хране, одмах је по неколико крстине и овршено, колико за рани. Но права је жетва, тек сад у Јулу по овој превеликој жетви и сунчи. По досада овршеном житу, плаћа се од снопа по 3—4 од бољег, а лошијег једна по 6—700 кгр.— сечмови су покљевени и овршени одма после „Виловадне“, они се боље плаћају јер од хектара добије се по 12—1400 кгр. — Овсови су сада такођер дозрели, а ноза

их је до сада и покошено, но они мало раније посејани прилични су, а иначе слаби. У јесен так посејани, тако звани „Јесеница“, дозрели су кад и јечам, и по оној се размери плаћају. — Јарине су сасвим слабе, а оне су већ дозреле.

И са кукурузом стојимо хрђаво, јер од раних кукуруза нема готово ништа; које од велике воде, које од суше, које што су га птице повадиле, које пак што је Јасеница, својим изливом упропастила, није остало ни обникало по 10%, а богме и ово што је остало, слабо напредоваше, те с тога је више од $\frac{1}{2}$ њива преорано, а иначе пресевано по други начин по трепи пут. — Но према месту и доброти земљинији као и према томе, да ли је раније или позније кукуруз засејан, у порасту је од разне величине, тако има га већ који је свидао и класао, који је од 0,50 м. па има га и од 2—5—7 пера, од овога нема ништа, ама баш ни шаше, јер је се досада већ осушио сасвим, а рани су онет подгорези, жутнули и учрели се јер баш када им кишне требаше оно је суши, па тако и нема више до по 1. коричак на струку. — Од 23. Маја киша је почела да пада, па је тала и кончање почето, па сршено до 20. Јуна, а ограничење једно због суше, а друго због нагомиланих пољских радова у тоја остале недеље. Киша је падала местимично, због тога, у различним крајчима кукурузи су и разни.

Конопље су ране добре и повољно су израсле, и белојке се сада беру, позније слабије. Лав ретко ко гаји.

Траве су ове године, око Јасенице добре, иначе слабе. И баш кад је се отпочеја косидба (од 20. Јуна), и киша почко падати, те многа сена лежаши по 8 и више дана у относима. Али од 30. Јуна па све до данас, ни капи киша не паде, те остало сена и стрмнише лено се уватише.

Овде у Јасеници, ливада од једног хектара дала је 34—36 пласта (два средња сена), а по гајенима и брезуљцима, 28—30 пласта сена. Ово се ливаде рачунају за најбоље ливаде.

Од поврћа и варива, грашак и боб срећени су, бели и црни лук и аљма одављи су повађени јер сазреши пре времена, аљма је већ и нова никла; рани пасуљ, због сувине воде (Априлске) а за овим од суше (Мајске) није никадо обникао, и све је се поново сејало у Јуну, али овај се још сад осуши; кунус је расађен у Јуну, такође и паприка и лук празнији, који ако се заливaju почешће и праше добро се држе, иначе са свим хрђаво, раног кунуса има већ од 3. игр. главица.

Кромпир — кртоле — се сеју и гаје у врло незнагиј мери тако, да их ратар погроши до Божића, па и то је нека дивљачна сорта — феда —, која немоје и у најбољој земљи дати крупни кромпира, јер сам уверен пробом, с тим што сам ове године, на једној истој земљи и у један дан сејао обичну домаћу и Американску сорту кромпира, па „Американац“ доспе до 1. Јуна са текином од $\frac{1}{4}$ игр. а домаћи, како је сада суши, пеће ни заметути. Такле, Американски „рани“ кромпир добија првенство и признанство од овог народа, те ће га сваки жељио до године гајити.

Што се шљива тиче, оне су врло добро родиле и род одржале до 30. Јуна. Али од то доба наједаред заплавише се и почеше да опајају, те тако, није остало ни $\frac{1}{6}$ на дрећу. — Стари људи веле, да је узрок опадању шљива, превелика суши, која одиста овамо и плада ужасно. Једини нада ратару беше шљива, али бадава кад и оне издадоше. Прањаче и белоњајве одржале су свој род и већ су зреле.

Остало воће, као: крушке, јабуке, ораси, мушмуле, дуње и остало контичаво воће, — родило је тако да је се што по реч поломило, снег Бурђески не науди му баш шингга.

Виногради су такође понели добро, па време су одгрунти — одкривени, — орезани, прашени, (по дванадесет), изгрнути и заломљени, управ наши ратари, од свих пољских радова најтачније виногrade обрађују, па виноград је местимично цаменчача

општида. — У нашу околнину, дошла је пре три године „филоксера“ која је се и ове године појавила, на Жабарском атару, а на брду „бокани“ која непрестано сатире и суши винограде још воли млађе.

Растовог, (перовог, граничевог и дужниковог) жира има подоста, онај се је одржао добро, други жирорадни врста шумског дрећа и нема.

Здравље је стоне за сеља добро. Овце су се па време изјагише, али је много јагњади од зиме и од глади поскапало, овце су биле тако mrшаве, да се ни су могле кретати. Оне су се пролетос — тузузном — пашном изразиле. Стока се музе код куће, по има сирота марва свако јутро и вече (по овој прашини, иначе по блату, а ирицина око пута има изобиља), има да прође по добар сакат места, па како ће та стока имати млена. — Перната животиња је са свим здрава и има је доста, зар пати се у прикост овој гладној години.

Пчеле су се почеле ројити, још од 1. Маја, а свршиле су до 1-ве половине Јула. Ројеви лостајаки и добри. Но ово није овако код свију пчелара, јер се код неких није ама ни један рој пустио.

Баште ради обичаја, овде свака пета домаћица гаји свило-бубу, само истине по мало и за своју кућену употребу.

У народу је велика оскудница у новцу, верујте, да је многи сељак, продао још на класу онако зелену пшеницу, ово је жалосно и страшно; да ли овако још где год у Србији?

Цена стоци и осталим пољским производима је мања, али се и она често мења т. ј. час пада час се опет повећава, тако:

У Јануару Фебруару, Марту и Априлу	У Мају Јуну и Јулу
Један кгр. пшенице	0·10—0·16
* * * јечма*	0·10—0·12
* * * овса	0·08—0·12
* * * кукуруза	0·05—0·06
* * * сена	0·15—0·26
* * * белог пасуља	0·05—0·10
* * * жутог	0·06—0·13
* * * белог лука	0·50—1·20
Један лит. белог вина	0·22—0·28
* * * прилог	0·20—0·25
* * * љуте шљивовице	0·50—0·80
* * * меке	0·10—0·15
* кгр. воска	3·60—4·80
* * * меда	0·50—0·65
* * * Јабука стари нови	0·30—0·40
100 струка купуса расада	0·30—0·60
* * * празијег лука	0·20—0·25
* * * напричиног расада	0·15—0·25
1 овча с једним добрым јагњетом	7·50—8·00
1 јагње добро	3·40—4·00
1 крава с добрым телетом	6·00—7·20
1 овча кожа	1·20—1·40
1 јагњача кожа	1·00—1·05

Надинице су овде до 1. Априла биле по 0·50—0·60 динара, а од 1. Априла маје боље и то:

једном коначу	1·00—1·20	динара
* косачу	1·60—1·80	*
* купиноцу сена	1·00—1·05	*
* * * жетеону	1·30—1·60	*

и то са јелом и пивом.

Многи иду у Паланку те раде и тамо им је веће награда 3—4 динара без јела и пива.

Мих. Д. Матић, сељак.

ПОЉОПРИВРЕДНА ЕСКУРЗИЈА ПО МАЦАРСКОЈ.

од

В-та Р. Шантаду.

I

Једанајестог Септембра 1885 године одредио је г. Еган, инспектор у маџарском министарству за земљорадњу, саставак пољопривредницима и поседницима из страних држава да походе разне делове земље. Администрација земљорадње није могла изабрати вреднијег и способнијег вођу но г. Егана да предводи на колико корисан то-зико и интересантан начин многобројне странце, који су се одазвали њеном пријатељском позиву.

Влада је била ставила нарочити воз, састављен из раскошни вагона, на расположење својим знаницима, и они, дошавиши у земљу Арпадову, постали су потпуно гости вароши и маџарских поседника. Они су још при самом свом доласку нашли највер-шинији пријам и они ће о њему чувати свајда најбољу и најпријатнију успомену.

Наш први дан у Будим-Пешти био је употребљен на преглед марченолекарске школе, која је дивно уређена, а, после тога, многих врло корисних завода, које је влада узео иницијативу у своје руке, основала да појединици показује најновије и најсавр-шеније начине, који се применују код пољопривредних производа.

Ми смо, пре свега, видили бачију, под надзором државе, где се, свакодневно, рукује са 10.000 до 15.000 литара млека, помоћу најбољих справа за које се зна. Затим су нам показали величанствен антрап са једним елеватором на Дунаву, по обрасцу великих америчких елеватора са симаја најновијим деловима за чување зрнавља и његово мерење.

Походили смо други један завод, кога нема ни у једној другој земљи, мислимо на угледни подрум за краљевину. Овим подрумом управља врло стручно особље, које припада држави. Овом је подруму цељ руковање винима, која су после бербе позеравају поједини производи, и ширење најбољих метода овога руко-вања. Пре то што прими вина, која јој се прикажу, управа их оценује и првака само она, која имају извесну вредност. Што се тиче ових, она се брине о њиховим чувању под својом одговоришћу; она их дели у класе, она их разлиза у бугеде и продаје их, са својом гарантijом, према њиховој доброти; она има нарочити печат. Она има по једног представника у Паризу и по другим великим варошима у иностранству. Његово уређење одређује, за сваку врсту, цене, на које имају права производи и зајмове, које они могу да добију.

За последње године, угледни подрум продао је 10.676 ектомитара који су изнели суму од 206.550 форината или 454.082 динара.

У току истог дана ми смо присуствовали поласку говеда, која су била на изложби. Излагаче ове стоке било је у импозантној изложби народној, која је ове године била приређена у Будим-Пешти.

Будим-Пештанска изложба достигла је грди размере: она је прикупила десет хиљада излагача и ширила се на површини једној од тридесетектара. Свеколика њена одељења беху сјајна. Њен простран обим па и саме штаве беху осветљене електричитетом; гвоздени путови допираху до самог поља сточне изложбе где се животиње ногаху да уговорају; поље изложбе сточне беше покријено скучим и красним конструкцијама, врло разновидним у њиховом стилу и ликовно размештеним. Јавна падаоштва, нарочито управа шуме и угледан подрум, као год и већепоседници хтели су да имају своје наручите изложбе по одвојеним навијонима и надметали су се у раскоши и аелоти те да указују поштовање производњама свог подручја.

Угледни подуљи није престајао са пуштањем дегустације својих вина. Изложба Будим-Пештанска била је уређена као изложба маџарска; међутим на њој су под видом интернационалним, приказани: животиње, машине и пољопривредни производи. Ови посљедни предмети и јесу они, који су нарочито привлачили нашу пажњу.

Најбоље представљена говеда беху домаћа маџарска раса (сива и са лугачким роговима), швајцарска, алгајска раса, врло распростртга од неколико година, и расе сименталске, швингауска, и куландска (све три белочасто првеникасте). Сигна тиролска раса, која пасе на висини од 3000 метара, приказана је пажњу странца својим сијним узрастом. Морамо рећи да построј одељења за стоку, беше толико бриљанти, у колико се то само може захтевати.

У Маџарској, не предузимају укрштање; они увозе страна грава стоке од толиког времена, и, изузевши лаке измене, што их ствара климат, ова грава задржавају своје црте од порекла. Ми смо видели насеобине немачке, основане под Маријом Терезијом, пре више но једног века, а којих се стока није изменила. Тако је исто и са њиховим поседницима, који су сачували свој језик и све своје обичаје.

Нисмо на изложби нашли ни стоке ни оруђа француских; а то се довољно објашњава за стоку због даљине; или је за сажаљевање што се тиче оруђа, јер су се оруђа у големој количини продавала и са добити. Пољопривредна оруђа маџарска, шваска и аустријска која фигурираху на изложби, беху многоbroјна и у опште врло добро израђена. Између оруђа маџарских, особито смо приметили предмете из државних радионица и оних надвојводе Алберта. Надвојвода Алберт израђује за ормије алате и локомотиве које су нам изгледале да су веома савршene; некоје од локомотива, због оскудице дрвета и угљена у извесним пределима, ложе се сламом. Тако исто ми смо са великим интересовањем посматрали гријер куће Фидландерове из Беча, који ради сасвим сам, помоћу сопствене тежине зрења, сасвог у његов резервоар. Он може да очисти 50ектолитара на дан уштеђујући надницу.

Пољопривредни производи свију прст и свију земља, врло обилати, запремају пространа одељења. Ми смо у њима са задовољством нашли три изложбе француске: С Никола, инспектор земљорадње, беше послао алјиреког вина и своју виноделску карту. Колек излагаче јту у Безони, из Анжера, лену збирку семења.

Ми смо сутра дан морали поћи за Дебрецин. Датум наше екскурзије био је, намерно, између изложбе говеда и свиња и изложбе конја, те да нам се да придика да што дознамо о разним богатствима Маџарске. Ми смо веома јако одобравали ову најлону пажњу која наш је пружила ову прилику да видимо лепе производе и у исто доба да уочимо сасвим особиту бригу владе на спрату интереса земље-

ралње. У Маџарској индустрија и трговина звома су мало развијени и велики део народа (**84 %**) занима се пословима земљоделским. С тога се Маџари и занимају живље по иначе садашњом пољопривредном кризом и опасностима, којима она прети централној Јевропи.

II

Дванаестог Септембра, изјутра, ми смо оставили Будим-Пешту па се кренули у Дебрецин, и ступили у пространу равницу албенду, која, сама за се, заузима скоро половину краљевине. Ова равница, која је негда била врло шумовита, данас је скоро потпуно без дрвећа; ту се види само живе ограде од багрења и ретки склопови који чине те је потпунија слика фате моргана. Она обухвата много села и засејани је житом, нуктуром, конопљом, дуваном, луцерком и муаром. Ми смо на свом пролазу видели нашњаке, многобројне буљуке говеди, стала овација са обичном вуном и чопоресвиња са коврижавом чекињом. Примећавали смо пастире, са њиховим дугим конусима од овче коже, које они изврђу и преврђу према годишњем добу.

Близу Ладона, показаше нам више села која су негда подигли отпуштени војници, којима је влада дала земље; куће су ту правилно увртане, као чадорје по полу бојноме.

Приспевши у Дебрецин, ми смо са великом срдачношћу били примљени од стране власти и одма су нас провели кроз варош, шуму и околину, у колима са по четири коња.

Дебрецин има 60 пљада становника и необично је богат земљама и стоком. Он под именом комуналних, има, 54.000ектара имања која чине од прилике половину његове укупне територије. Рачуна се на овој територији у средњу руку **по 753 грла стоке на квадратни километар**; ова средња мера превазилази све оно што постоји у најнасељенијим земљама.

Овде се налази дебо **од 330 паствуза за разне окрузе**; 150 паствуза остају у Дебрецину, којим рукују хусарски официри. Варош има такође 40 паствуза. Ови паствуви су од више раса. Једни произилазе од неког норманског коња, Номијуса, кога је војска довела из Француске у 1815. Потомци Номијусови образовали су племе, које се поделило у две врсте, крупне коње за каруце и коње за лаку запрегу. Друга племена воде своје порекло од коња арапских, турских и испанских. У свима расама, грла која смо ми видели у ергели, јесу дивна.

Ми смо се дивили у пустој преголемој ергели њихових производа, који су сви дорати. Један од настојника извршио је пред нама бацање замка: и коња су довели не без добра борбе.

Конји маџарски преку се у попрсне амове, најчешће по 3, један поред другог; али ређе по 4 и по 5 са једним напред.

Учишило нам се да је закон којим се у Маџарској уређује опасивање кобила боли од оног који је ту скоро обнародован у Француској; док у Француској комисија, која прегледа и оцењује паствуве може да их не прими само код синђе и периодичног запалења очију, дотле у Маџарској, та иста комисија не **мора** примити грла која јој се приводе другаче до само ако испуњавају **све** услове тражене у погледу здравља, снаге и одлике.

Трке и пијаце коња у Дебрецину су врло важне.

Постоје две земљеделске школе у Дебрецину. Ми смо разгледали вишу школу која има дневне штате, где се одгајују говеда сименталске и холандске расе. У овапада налазимо расу електорај-негрети и ону земальску познату под именом пигај-

ска овца. У овом тренутку занимају се укрштањем земаљских оваци са костолдским. Између осталих заслуга овог завода, може се казати да он добија обилне приходе са имања, које му је поверено.

Шума дебрецинска има 11.000 екстара; дрвима из ње греју се бесплатно становници.

За нас је важно да видимо уређење и претаве каквог великог имања у Маџарској. Из Дебрецина ми смо отпуштовали да походимо имање у Магошу, које припада графу Карољу, садашњем амбасадеру у Лондону. Ово имање које садржи 13.296 екстара добре каквоће са становништвом од 3 хиљаде души, подељено је у 7 газдинстава, од којих свако има свог управитеља а сви скупа стоје под надзором једног директора. На имању раде слуге и надничари. Имање у Магошу има цркву, кмета, жандармску посаду, пошту, лекара, апотекара и више школа.

Оно, сем тога, има грандијански магацин и воденицу од пет каменова са машином од 22 конске снаге.

На овоме имању постоје четири насеобине радничке, који имају стан и по 5 и по екстара за уживање. То су насељеници који великим делом надниче по имањима.

Пољопривредне машине су из инглеских или маџарских фабрика; догађа се да се због велике цене ћумура и дрвета, многе од њих ложе сдамом.

Жетва пшенице ове године дала је на 40 хиљада поната, принос 26 екстолитара од једног екстара, а цена продајна 14 динара 100 кграма.

Берба кукуруза била је такође врло добра: кукуруза је дас 22 центе са једног екстара, ми смо нашли ову бербу смештену у грандијане магацине, који су саграђени као и си са који служе овој употреби у Маџарској; то су кошеви; ми смо такође са великим интересовањем промотрили слагалишта зеленог кукуруза који је укиселен у подземним рупама, по начинима које препоручује г. Лекуте и који се починују ширити по целој земљи.

Ми смо приспели на једно имање (Арпен-Алем) у време кад се сушио лукан. Бране лукана, на овом имању, врло је важно; оно даје отприлике 60 хиљада кила лишћа на годину. Најбоље лишће суши се под наслонима, а остаја на отвореном пољу. Половина лишћа оставља се радицима на име надница и обрађивања.

Пропутовали смо неизмерна поља луцерке и овеника (*Dromius inermis*). Овај овник прије некоје је нашу пажњу пошто је пореклом из Маџарске и који је поправљен на самом имању у Магошу. Од њега се граде голема сена која се одржавају врло добро; ми смо видели да је пића, чувана на тај начин за две године, имала и право добар мирис.

Луцерку малте да би тако добили семена, и тог семена продају по 400 центата годишње, по ценама од 100 до 140 динара цента.

Волове за рад купују из Ердеља где их плаћају од прилике по 390 форината пар, од 6 до 7 година. Сви су сини са губицама и унутрашњошћу ушију прним. Рогови им, врло дугачки, имају читав метар растојања између врхова: а то им не смета да пролазе кроз доста узане вратнице. Они служе по 10 или 12 година, затим се гоје и продају ценом која ни мало не надмаша куповну цену. Ватају у кола често по 4, 6 или 8; или у плуг никад више но по два. Волови се никад не поткивају. Ватање врло је чудновато. Врат вола улази у дрвени и гвоздени јарам, који има три поделе; подела у средини раздваја оба вола; крајне поделе затварају се покретним палицама, које се воде да се ће укошкује, јарам возовима стоји на врату, за

терање волова служи бич. Волови бораве по штамама у два реда; једу из јасала и један према другоме.

Волова за рад, употребљени у Магошу, има до 2700; они су врло доброг изгледа као волови за рад и представљају све прте маџарске расе.

Домаћи овца у Магошу има 4000 грава; сваки пастир има да чува по 500 брава; он обично носи саским чудновату палицу овчарску; она има гвоздену закачку којом хвата коју овцу за ногу, кад хоће да је заустави. Пастири, као и све остale слуге, добијају врло малу награду у новцу; али, сем уживавања мале њиве, они добијају у ватури један део мужних животних намирница.

Нарочито су нам показивали овчарство на домени *Лобтајнгер*; ту смо видели припладне овце меринске негрети расе. Негрети је име графице шпанљолске, код које је Јосиф II. купио стадо, које је послао у Маџарску.

Школе у Магошу, које све налазију на терет графу, врло се добро држе. Зграде школске и за раднике окречене су бело као обично свуда по Маџарској.

Велико имање, о коме смо говорили, даје своме газди од 500 до 540 хиљада динара прихода на годину.

III.

14. Септембра приспели смо у Сегедин. Варош Сегедин била је потпуно порушена, поцланом 1879., која је изазвала онда у Француској много симпатија па и обилате помоћи за становнике. Варош је данас ново подигнута и лепша је и богатија но икада. Њено становништво расте зими до 80.000 душа; у њу, у то доба године, долази велики број сељака те ту проводе зиму. Ови сељаци су земљорадници који, кад-кад врло богати, ишак задржавају одсюда земљерадничко, одају се лично пољским радовима и стапају на својој земљи у кућама врло скромног изгледа. И ако некој од њих имају велика имања (казивали су нам до 80.000 динара прихода), то су они који у Маџарској представљају средњу и малу својину.

Сељаци скитају прилажавају близу половину краљевине, која је, у осталом, више раскомадана но што се у оштеће мисли. Тако, има само 231 газда који имају више но по 3700 екстара, а има их 1.500.000 који имају мање но по 3 екстара. Законом је забрањено сако царчање исаф 1:14 екстара.

Били смо радознали да видимо имања сељачка и имали смо такође да походимо велику једну расадницу државну. Путовали смо жељезницом до једнога од предела, у коме живе сељаци, где смо изашли и где су нас они очекивали са својим колима. Прошли смо кроз врло подесљено земљиште и врло разнолико по својој култури, са малим кућама од места до места. Ова земљишта нису нам показивала ничега значајнога ни по каквоћи производа ни по труду како су обрађена. Противно ономе што видјамо у Француској, мале својине нису нам изгледале да се боље обрађују по својим великим газдама. Посетили смо дом сељака Вука, добро познатог са подизања коња и својих успеха на тркама. Овај врло прост човек има 350 екстара који вреде 700.000 динара. Он нам је показао своју малу кућу, покривену, као све куће у Маџарској, трском и која има три одаје. Он нам је показао затим једно чудо лепо ждребе. Земље у извесним деловима овог краја тако су даке, да их вади покривати сламом да их ветар не разноси, као што се ради у Француској, за винову лозу, гајену у песку.

Сељаци са њихових 50 кола одвезли су нас у расадницу. У ова кола, јача но што су удобна, беху упрегнута по 3 коња један поред другог са напрсним амортизаторима. Њих су терали саме њихове газде, највећом брином и ретком вештином, по

рђавим често испрекиданим путевима. Прешавши неизмерне пашњаке, на којима план-довоаху стада од свију врстј, ми смо приспели у расадницу, где је смештена школа за искре шумарско особље.

Државне шуме у Маџарској захватају само 1,069.681 ектар; држава, сеј тога, има неколико хиљада ектара у мешавини са сељацима. Шуме нарочито сачињава: буква; раста ту има у сразмери од 15% а четинара од 20%. Багрен је врло разпростран у земљи; али он нарочито чици живи ограду, која раздваја поља.

Шумарска управа из својих расадница раздјела је, у 1884, количину од 4,500,000 младица свију родова. — Предузето је крчење на доста великих простору; знали смо да је нека француска колонија радила на овом крчењу код Кањине; оста нам жао што је нисмо могли походити.

Шумарско особље аели се на 14 инспекција — Постоји један завод за изображавање **вишег особља**; и извесан број средњих школа.

Оставив расадницу, ми смо поседали ваново у своја коља, којим тако добро управљају наши добри сељаци, и упутили се станице Суботици, где нас чекаше банкет и леп пријам. Имали смо само толико времена да заблагодаримо властима, јер смо се журили да у одређени час нађемо даљу на Дунаву. У путу прошли смо поље сомборско до Гомбуша, покријено воћкама и виноградима, који опомињу на извесне делове Француске.

Сутрадан излазећи у Толни, ми смо се нашли пред савојском подигнутим у нашу част са написом: „Бог вас доводи“. Напис је био на маџарском и моја два љубазна другара, капетан Јарош и Утане, преведоше ми га на француски.

Имање у Толни, које ћемо да разгледамо, припадало је барону Сину а од неколико година припада породици Берговој. Овом спахијском земљом управља данас барон Берг и његов син, питомац агрономског института у Паризу.

Ово имање, које има 6422 ектара, сачињава само за се једну општину са кметом, општинским писаром, свештеником, лекаром, дневим школама и т. д. све на терет газде. Истина је да спахијска права звани регали, на путеве, гостионице, продајање алкохола, пива, доносе отприлике 30.000 динара. Ово је сасвим близу краљевске вароши Толни. Толна има 10.000 становника, који су, већином, пореклом Виртембершци.

Нас је, одма на први поглед, изненадила уредба на имању и савршенство свега, што човек ту види.

Цело имање подељено је сасвим на правилна и симетријска поља. Прва имања која смо прошли водоплаваша су од стране дунавске; али им је земља врло родна: кукуруз је ту дао ове године 2000 кр. са једног ектара; даље смо видели луцерке, које се коре б и б цуга на годину. Земље, које су пооране за удуће усеве засејане су у редове и машинама-сејалицама. Што се тиче добивених производа, могли смо судити о њиховој изврсној квалитети и њиховој многоструконости по мустрама, које смо пре-гледали у једној малој изложби приређеној у нашу почаст.

Нарочито су врло значајне индустријске и пољопривредне зграде на имању у Толни.

Воденица и дистилерија подигнуте су у најширем размјерама и са свима усавршенима те индустрије. Справе и машине су из бечких и берлинских фабрика. У дистилерији ради се дневно по 35 ектолитара фабричког алкохола, половина од кромпира, половина од кукуруза. Кукуруз купују у оном крају по II динара 100 ки-

лотр., јер берба са имања није довољна. Ова је радионица једини у области, и она, казаше нам, плаћа порезе 200.000 динара.

Затим смо с дивљењем посматрали једно врло лепо одељење за свине, које може да смести хиљаду грла и које је вредно 18.000 динара. Свине мангудице, које смо ту нашли, пореклом су, веле, из Индије. Ове су беле и дају више сланине во до маће свине. Надвојвода Јосиф има у Кип-Јену најдеште свине ове расе.

Штале на имању подигнуте су у великим размерама и са најудеснијим распоредима. Оне су под гвозденим тредама и са сводовима у растојању. Јасле су од нечега гађосане земље; ту нема лотра; али оно што је нарочито привлачило свакомику нашу пажњу то је гвоздени пут који захвати средину штале и који се продужава од штале до штале, од имања до имања до тачака до којих је нужно по служби долазити. Ми смо, за наше посете, пропутовали 8 километара по овоме путу; он је вредео 3500 динара од километра.

У једној од штала, нашли смо хрватска говеда. Хрватско говече има много маће рогове и говече маџарско, губицу жућкасту и крста су му врло обаљена. Куцљена су да троше отнатке, из дистилерије, месо се при гојењу наслаже на пасјкама и око слабине. Ови се волови гоје понекад доста лако. Они, које смо ми видели, куповани су по 64 динара 100 киза и продајање се угојени само по 70 динара.

Кад је Марија Терезија дозвала у Толни колонију Немаца, они су у то место дошли са својом марном, која много личи на бериску. Она је остала онаква каква је и била и становници у Толни тиме су задовољни. Ми смо од те марве видели један диван буљук у барона Берга на пашњаку у Мохи. Ова одабрана марна има прте сименталске расе; њене краве дају много млека, које се продаје са великим користима у вароши.

Домаџук оваџа састављају меринске овце, које долазе из Капувара. Капувар је имање од 30.000 екстара, које припада кнезу Естерхази а које је закупио барон Берг.

Гојење коња у Толни још је врло ограничено. Непосредни данак имања пење се до 34.000 динара. Примања ове године износе 833.371 форинту а издатци 716.371. — Приход је био 117.000 форината, рачунеби ту и приходе индустријске и пољоприједне, дакле 38 до 40 динара од једног ектара.

IV

Ми смо оставили Толни, спаљени Дунаву, да би ушли у свој нарочити воз који је био остао у Гомбочу. Отпутовали смо одма да прк рађању сунца будемо у оном крају који покривају виногради а нарочито чувени видањска виногради. Прошли смо вароши Печуј, Сигетвар, Брезенц, и, у Кањижи, примили су нас старешина комитета у пратњи својих нарочитих пратијаша у потпуном хусарском оделу.

Доспевши у Кестели, решили смо се да одемо код графа Фестетића. Граф Фестетић ималац је сто пљада ектара. Ми нећемо говорити о обрађивању његових земаља, које се управља по најсавршенијим методама али које личи на имање великих стврденика које смо већ походили; више смо се бавили посматрањем стоке на имању а пре свега буљуком бивола. Ове животиње које се гаје по ритозина, врло су издржљиве као стока за тегљење. Један биво, рекоше нам, вреди аз четири зола што се тиче умора: као брав за касапницу, он, док је млад, даје доста лепо месо. Млеко од биводница доброг је квалитета и даје веома цењено масло. Биволи почињу да раде око аз година; у то доба, пар вреди од 400 до 470 форината.

После бивола, ми смо прегледали буљук волова, који има 6000 граа. Волови графа Фестетића сматрају се као најлепши у краљевини и графу и јесте била досуђена прва награда велике изложбе у Будим-Пешти. Сви су од маџарске расе; форме су савршene; нарочито им је кожа мека и врло фина. Оми аочију да раде у добу од четири године и не продају се за клање пре своје 15 или 16 године.

Ергела грофова веома је чувена. Он има 30 пастира и ови паствуви недовољни су за службу у ергели. Шиљу у Ђерманију и у Инглеску по неке кобиле да се тамо пасу. Граф Фестетић избацио је паствуве арапске; он претпоставља оне чисте инглеске крви, с обзиром на тегљење. Док смо пролазили кроз домене, налазили смо на свом пролазу групе коња које су изводили да нам их покажу. Видели смо коња порфолиске расе несрavnjive лепоте.

Дугачке траперзе по доменама које припадају графу, одвезме су нас до станице сумпорних вода у Хевици. Ова је станица саставни део имања графа Фестетића, а приходи које он отуда добија урачунани су у четири милиона ренте који састављају његово богатство у земљи.

У Кестели, показали су нам вишу пољопривредну школу, чија се предавања веома посебљују. Теоријски течај траје две године; али пре тога питомци се вежбају за једну годину у практичним радовима. Маџари веле да је ова пољопривредна школа најстарија на свету.

Домаџук крава школских састављају краве сименталске, које су врло млечне. Има их неки извесни број које дају до 4600 литара на годину. Због тога телад овог домаџука крава веома се тражи; она се од 18 месеца продају по 800 и 800 динара. Млекари имају најбољи прибор.

Домаџук оваци има мерићајаког узраста и са врло лепом вуном; сем тога, укрштених цигајских овација, затим оксфордијер и из Ердеља са врло грубом вуном.

Свиње су расе мангалица; угоје се за пет или шест месеци.

Збирке школске у вођу, зелени, гроздју, врло су потпуне.

V

Осамнаестог Септембра ми смо се укрицали у пароброд Блатног језера. Ово језеро, које има 75 километара дужине, окружавају лепе ливаде по свима обалама његовим. Брежуљци који првазе долину, покривени су веома цењеним виноградима а који имају једну веома драгоцену превагу: њих не бије слана никада. Земљиште је кречевито или вулканско. Сељаци притељавају два трећине винограда овога краја. За нашега пролажења по језеру блатном, показали су нам село Сеглигет, чији су становници сви племићи и имају право гласања.

Ми смо се искрцали у Бадациони, где су нас најсрдачније дочекали банкетима и као свуда, са много музике.

Затим смо се упутили у винограде да их разгледамо. То су најлепши које смо видели за наше екскурзије. Земљиште им је повољно а обрађују се врло близљиво; ћубре се стајским ћубретом сваке четврте или пете године; по њима се растура много испела; лозе се подизају уз тачке са другим резницама. Г. Скублица, одлични виноделац, показао нам је једну збирку од 600 доза, чији плодови беху доспелидо потпуне зрелости.

(Наставиће се)



ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ ТРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 9

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

СЕПТЕМВРИ 1886.

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

ПРЕД БЕРБУ ВИНОГРАДА

Сви нужни послови у винограду морају се редовно обављати, почињући од јесени, после свршене бербе па све до нове бербе. Без обзира на то, да ли ће се труд и замашни издатци око вршењаих послова, тек након свршене бербе доиста исплатити — рентирати, и без и најмање могућности, да се то у напред може предвидети и оценити, — земљоделац и виноградар мора да свршава све радове у винограду онда, кад је чему време. Брижљивост и умешност у гајењу и неговању винограда истинा јако утичу, али не решавају потпуно, каква ће берба испасти ни по каквој ни по количини. Ово је јасно и познато сваком виноделцу, простом, неуком као и изученом. Ако и где, а оно у виноградарству највише има смисла и оправдања она пунозначајна изрека нашег простог сељачког света, којом радо правда и хрјаве и добре приносе у своме газдинству у опште, а која гласи: «таква му је година.»

Нека се не мисли да ми одобравамо таква правдања наших земљоделаца. То не. Али ми видимо да у тој изреци са неколико само речи има и много истине; и само кад би наши земљоделци знали и умели а богме и хтели и могли да газдују у свему онако,

како пољопривредна наука учи, онда се у оцени неуспеха правдању том изреком, не би имало шта замерити.

Бар за виноградске послове, нарочито у оним крајевима где су виногради од величјег значаја, не би се имало много шта да примиши нашим земљеделцима, да их они доиста извршују и са довољно брижљивости и пажње и са приличном умешношћу. Па при свем том, ето прође по неколико година, па тек ако испадне која берба, за коју се може рећи да је добра, у пуном смислу те речи. Нарочито су врло ретке опште добре бербе, већ свака негде испадне боља а негде и сасвим хрђава. Баш зато се такве године, које даду добру бербу, врло радо памте, а још радије очекују. У нас је, чини нам се, 1876. или 1877. година била последња, у којој су биле и добре и обилате бербе грожђа свуда у земљи. Од тога доба па досада бивало је и добрих а бивало и обилатих берба, али тек вина не беху као тада. —

Ако сви досадањи знаци не варају, ове ће године берба испасти добра и по каквоћи и по коликоћи. Правилност успевања грожђа досада то потпуно обећава, а све зависи још од тога, какво ће бити још ово кратко време до бербе а највише за време трајања бербе. У жељи и претпоставци, да ни тај остатак времена не ће пореметити и покварити, да берба добра буде, — на виноделцима је сада, да се побрину и приуговоре, да од такве бербе извуку што веће користи за се.

То и нас ево наведе, да читаоцима «Тежака» учинимо сада пред бербу неколико напомена, о двема, по нашем мињеу врло важним стварима, на име: о времену кад вала отпочети бербу и о благовременом приууготовљењу судова и свега што је агребно, да се берба изврши како вала и добивена количина вина смести где треба. На ово двоје се код нас не обраћа довољна пажња и извесно је, да због тога у највише случајева наша вина или испадну сасвим лоша или бар не онаква каква би у ствари могла да буду. И чудновато је доиста, да се толики предходни много тежки и заметнији виноградски радови обављају и тачније и брижљивије, а напротив да се сасвим олако узима и време када се приступа берби и начин извршења бербе.

Није код нас никаква реткост, да поједини крајеви па чак и поједини виноделци на једном истом месту, сасвим самовољно и по своме нахићењу беру винограде и онда, кад је грожђе у пола зрело. Не може се рећи, да они раде ово баш из незнанца и неразумевања, колико зрелост грожђа утиче на доброту вина. Извесно је, да и они сами увиђају, али тек пошто сврше бербу, како је погрешан овакав

њихов поступак; нарочито ако још имадиу прилике и хдедиу да се и лично увре, колика је разлика у доброти између њиховог вина и вина њихових компанија или оних из других крајева, који су брали после њих и онда, кад је грожђе потпуно дозрело. — Прави њихов разлог за овако ране и превремене бербе, лежи, како нам се чини, једино у њиховој необузданој скитању да час пре сарше и тај посао и у бојазни, да им готов сазрео плод не би пропао у следствених непогода, које су у осталом у том времену врло могуће и врло вероватне. Има их истине и таквих, који чак радије онеју да имају по количини винни вина, па ма и лошијег по каквоћи, а то се наравно свака сигурије постизава ранијом но познијом бербом. Но разлоги и једних и других неоправдани су; и у колико се првима мање може замерити, јер се дешава да по који пут они боље потреве са ранијом бербом те их то и пострекава да свака тако раде. у колико су ови последњи потпуно за осуду што претпостављају коликоћу доброти вина, па било да га сами пију било да га продају. И једни и други ваља да се окану таквих својих поступака, и ваља да запамте као правило: да треба брати само потпуно зрело грожђе, ако жеље да имају од тога хасне. Исто тако нека буду уверени: да ће им вино од потпуно зрелог грожђа накнадити, и то мало пута више, сав онај мањак, који би био у количини вина, кад се доцније обере грожђе, и да шта више једна добра берба може дати више хасне но две — три лоше.

Да дакле тако раде, т. ј. да бербу починju само и тек онда, кад је грожђе сасвим зрело, па ма то било и мало доцније ишто су они навики, — лежи пре свега у њиховом сопственом интересу. Но осем тога и опште интерес то захтева. Познато је колико се неприлика појављују, ако појединци по својој увиђавности и ћуди почну брати грожђе пре времена и како те неприлике принуђавају, да и сви остали из дотичног рејона винограда морају почети бербу, при свем том ишто су уверени и увиђају, да томе још није време. С каквим то правом ћуд неколицине сме бити јачи од оправданих разлога већине, или баш нека је и већине наспрам неколицине?! Разлог мора бити свуда јачи и превлађивати. — То је и памет наших сељака сасвим добро схватила још у њиховом патријархалном добу; па не само онда, него ето још и данас, у добу гредосије закона и законских прописа и упута, — они се сами предходно споразумевају и одређују дан почетка бербе. Дивна уредба, основана и потекла из здраве памти простих људи; штета само, што у вине прилика и тај њихов заједнички споразум и нехотично прехитри и дозволи бербу пре времена, пре него ишто је грожђе сасвим доспело. — Кад закон-

ских нарочитих прописа о времену бербе, још никаквих код нас нема, — онда је то још једини пут, да се заједничким споразумом земљеделаца — виноделаца, — одређује, кад берба да отпочне у дотичном крају, само нека их при томе свагда руководи првенствено оно, што ми напред споменујмо, а то је: да не почину бербе пре него им је грожђе потпуно зрело У колико би у томе и надлежна државна власт утицала, било саветом било и самим наредбама, а у прилог правилнијег схватања користи које се постижу са бербом у своје време, — у толико било и више гаранције, да се не ће погрешити у времену одпочињања бербе. Утицање и надзор државних власти у том погледу, не може а да се потпуно не одобри, и веома је за похвалу, што поједини окружни и срески старешине дољно обраћају на то своју пажњу и што чак не дозвољавају, да се берба отпостиње пре премена.

Дан, кад баш бербу ваља отпочети, не може се одредити а још мање условити овако унапред и за све прилике и места, па ни за један исти виноград а за сваку годину. Ваља пазити само на зрелост грожђа, па ће према томе и сваки крај за се одређивати дан почетка бербе. И у највећем народу влада убеђење, а и ми га сматрамо за сасвим умесно, да се берба не почине пре Крстов-дна. Па и онда на много места и у врло много прилика, грожђе још није доспело за бербу; зато не треба никако сматрати тај дан као време, када треба безусловно одпочети бербу, но чекати да оно потпуно сазре па макар то било и до друге половине Октобра. Истина да се дешава, да од тога ваља по који пут и одступити због неугодног времена. Тако ако је јесен сувише кишна и грожђе почне трунути, онда ваља раније брати, да не би и сасвим пропало. Или ако се изненада сувише рано деси јак мраз, од кога попада лишће и грожђе уврнене, онда такође нема смисла више одувлачити бербу, почем је нестало главних органа, од којих зависи зрење и образовање шећера у грожђу. — Према стању грожђа, какво је оно до друге половине Августа, — ове године ће права берба на сву прилику бити познија.

Но питање можда когод још: кад је грожђе потпуно зрело? Овакво је питање сасвим умесно, јер појам «зрелости» схвата се код нас врло различно. Чим протекне оно кратко време у самом почетку зрења грожђа, када се за грожђе, које почине зрети, каже «шарак,» — вели се за свако грожђе «зрело,» па ма оно било још и кисело или напротив презрело. Једина још правилна карактеристика за зрелост грожђа, то је слаткост; и што је год грожђе при јелу на укусу слађе, у толико се сматра као зрелије. Тада начин оцене могао би сасвим добро послужити и за опредељавање времена бербе. Кад је

грожђе и знатној већини аотауно слатко, онда је и аотауно зрело и може се брати. Као даље карактеристичне знаке за оцену зрелости грожђа, наводимо ове: *) кад зрна омекшају и почну се смежуревати, кад се петељке гроздова такође смежуревaju и набиру, кад бело грожђе постано жућкасто или мрко и кад се семе — цагрице — лако издваја из остале меснате садржине грожђа, — онда је грожђе потпуно зрело.

Колико је год ваљно, да се према изложеноме, пази на време, кад ће се берба отпочети, — толико је исто нужно, да се до тога времена приуготови све што треба, да се берба може и брзо и како ваља извршити. Још зарана, бар на 2 недеље пре бербе, треба се за све то постарати и довести у свој ред, јер ако се то остави до пред саму бербу, онда настају у оној хитни разне сметње, да се све уреди како ваља; а осем тога, ако што од судова ваља оправити или изнова купити, свагда ће то тада скупље stati, но кад би раније, на тенани, било урађено. Ваља дакле прегледати сво посуђе и судове, који су потребни како при самој берби, тако и при спрavljanju и за смештање шире, као: котарице, чаброве, путуње, каце, бачве, пресе — ако их има, бурад и т. д.; па све од њих у колико је потребно оправити а затим — нарочито судове — безусловно и добро испрати. Чистота је свуда, а при спрavljanju вина, још и много више нужна; па с тога не треба жалити воде, но свагда добро очистити судове и испрати или бар испарити. Не треба веровати предрасуди, да ће се превирањем шире уништити све у суду, што би вину школило. Напротив ваља упамтити да баш многе винске болести, потичу отуда, што су посуђе и судови о берби и превирању шире били нечисти. — Побринути се даље ваља, да се према количини грожђа има довољно судова за смештај и превирање шире, а тако исто и довољно берача, како се не би збор тога морало у самој берби кубурити.

— Ч. —

СЕЈАЊЕ ОЗИМЕ СТРМНИНЕ.

Три су главне врсте стрмнина, које се код нас сеју као озими усеви, а те су: пшеница раж и јечам; ређе и само у неким крајевима сеју се још и крупник и овас. Оне су уједно и најглавније — и као озиме и јаре стрмнине — које наши земљоделци у већем обиму сеју и од којих у ствари и највише вајде имају. Мало има места, где

*) Види „Weinbereitung und Keller-wirthschaft von Antonio dal Piaz.“

се код нас ове врсте стрмнина сеју, а да не могу успевати и као озими усеви. У свима пак местима, где је њихово гајење у ширем размеру, ту се далеко више и у колико се год може постићи, сеју више с јесени но с пролећа; а то је већ по себи јак доказ, да се као озиме боље плаћају и као јаре.

Напи земљеделци, увиђајући из свог сопственог искуства, да је сејање ових стрмница с јесени корисније ио с пролећа, хите све већма и сами, да што више засеју, у колико их само с јесени послужи за то лено и угодно време. Само их, чини нам се, време сејања јако вара, те више пута при свој доброј вољи и жељи не доспју, да их посеју; или ако и посеју, то бива што и реч «на врат на нос», те због тога таква стрмница или слабо успева и мален приход до-несе, или — што често бива — и сасвим пропадне. За ово истина нису они сами криви и не би им се то могло ставити на терет њихове немарности, ма да се не може порећи, да млоги и без нужде оклевају са сејањем, тешкајући се: «па има времена, посејају!»

У оните уаевци озиме се стрмнице код нас доцкан сеју, а то је доиста један од највећих узрока, што и принос од озимица ретко кад и ретко где да је онаки и онолики, колики треба и колики би могао бити. Узрок томе задоцњавању лежи, по нашем мишљењу поглавито у томе: што недовршени остали пољски послови, као вршидба, берба кукуруза и винограда не допуштају нашим земљеделцима да раније поору и посеју озимице, као и у томе, што се код нас озимице сеју мањом посље окопавшина — највише на кукурузиштима, а пошто ове доцније приснєвају и срећују се, то се дотле мора чекати и са сејањем озимица. Где је дакле који од ових узрока, ту је се доиста мучно помоћи друкче, но очекивати док се претходно не сврши оно што смета, па тек онда предузимати сејање озимих стрмница, ако дотле међутим не наступе друге какве сметње, те да то ипак предупреде а често и сасвим онемогуће.

Истина да мало вајде има причати и доказивати како не ваља, да се са сејањем озимих стрмница одувожачи и одоцњава, кад се се зна, да има и то јаких узрока, због чега то тако бива. Али ипак ми то на овом месту чинимо, претпостављајући да ће многи наши земљеделци похитати, па ма по коју сметњу и обишли ако је баш не могу одклонити, те да на време засеју бар најнужнију од стрмница озимицу пшеницу. А као подстрекач на то, нека им увек служи уверење: што се год озимице доцније посеју, у толико се са мање сигурности може рачунати на њихов повољан успех и обилату жетву.

А ево заптво. Сејањем стрмница с јесени, главно је што се оне и жели да постигне то, да оне добију више времена за своје раз-

вије, да се свако посејано зрио пошто изникне, што већма убокори и на тај начин и да лакше издржи све непогоде које би га снападли у току даљег развијања и да донесе виште класова а према томе и виште зрна. У томе једино и лежи сва особина озиме стрмнице, што оне по правилу треба да дају виште прихода по пролећне — јаре. Ако ли се оне засеју доцкан, онда је лако појмљиво, да нећеју имати када да то до зиме постигну и онда је извесно, да не могу ни донети толико прихода, колико би требало и колико би се с правом исчекивало. Па не само то, већ што се год озимице доцније посеју, у толико је у опште несигурније њихово успевање, јер је све вероватније да ће настати зимње време и мразеви, који их могу затећи баш у клијању и јако омести у успевању или и сасвим упропастити, или спречити те да не изникну до пролећа, или ако су баш и изникле а слабо убокорене поједине биљчице, лакше ће подлећи мразу, по кад би биле јаче развијене и убокорене. И то је узорак, што озимице наших земљоделаца врло често с пролећа јако проређене изгледају, а с тим разуме се још мање приноса дају.

Па на који би се начин могло помоћи, па да се озимице могу и код нас сејати на време и како треба? Нама је доиста тешко дати упута за оне прилике, где се због других пољских радова, и то већином због прибирања летиће не може доспети, те да се на време озимице посеју. У таквим приликама нема друге помоћи, по да се који од текућих послова, ако може и без осетне штете, одложи за који дан доцније, па згодни тренутак употреби на засејавање озиме стрмнице. Иначе не остаје друго, но знајући колико је журно да се час пре сејања одпочне, ваља свим силама похитати, да се ти текући а не одложни послови што раније свршавају, па затим одма приступити сејању озимица. — Исто тако није лако ни у оним приликама, где се озимице оће да сеју на кукурузиштима, јер онда треба чекати све дотле, док се кукурузи не оберу и шаша не посече и не дигне; а то бива често и сувише доцкан, чак у другој половини месеца Октобра. Но то треба да буде само онде, где је баш немогуће другачије, но да се озимица мора сејати једино после кукуруза. Али свуда тамо, где се има на расположењу довољно земље, а нарочито где има угара, ту не треба никада чекати док се кукурузи оберу па тек онда сејати озимице на кукурузиштима, већ их сејати или на угар или и на друге које њиве.

Из свега довде казанога могло се је увидети, колико мого полажемо на озиме стрмнице и цељ је овим редцима, да на време опоменемо наше земљоделеце на важност тога послана и упутимо их, да никако не пропуштају згодну прилику, па да што виште и што

пре засејавају озимице. Ваља нам још да кажемо: кад греба почети сејање озимих стрмнина и докле се то може вршити? Слабо ће који од наших земљеделаца и моћи да доспе да сеје пре Септембра месеца, а каква је ове године јака суша, баш и кад би који доспео и хтео, не би могао сејати, док је још земља сасвим сува, да се не може ни орати. Али Септембар месец, већ је време када треба озбиљно мислити о томе сејању и када не треба пропустити, а да се то и изврши, само ако време буде иоле повољно и ако земља буде таква, да се може орати и сејати. У колико се не доспе да се засеје у Септембру, у толико више ваља грабити, да се то учини бар у Октобру и у почетку Новембра. Оно истина бива и није реткост, да се код нас озимице више пута сеју кроз цео месец Новембар па чак и у почетку Децембра, само ако је за то погодно време; али не треба губити из вида, да то бива већином, што но се вели «на срећу», а међутим са веома мало сигурности и изгледа, да од таквог позног сејања може бити добре жетве. — Као правило ваља сматрати: *што се озиме стрмнине раније засеју, тим има више вероватности за њихов добар усај и за обилату жетву.*

О томе, како треба озиме стрмнине сејати држимо за излишно, да овде нарочито напомињемо, пошто је према постојећем начину сејања стрмнина у опште код нас,овољно познато свакоме нашем сељаку како то бива. Имамо само да приметимо, да се мало пази на то, после каквог усева треба која од озимих стрмнина да дође и да због те погрешке и жетва такве озимице бива затим слабија. Зато је нужно, да земљеделци обрате на то већу пажњу. Као правило ваља да имају на уму: *да не треба никада да дође једна иста озимица више пута једно за другим*, а то просто с тога, што је таква земља за тај исти усев свакда слабија и то баш у оним материјама, које би том усеву потребне биле, и према томе мање се и може рачунати на добар успех. По нашем мишљењу угари су најподеснији, да се на њи сеју озимице, нарочито пшеница и на тај се начин и највише користи од њих има. А затим треба их сејати после детелине и граорице, где се ове за стоку сеју, после маунастих усева, па и после кукуруза и осталих окошавина, у колико се само неби одоцнило са сејањем због позног доспевања теквих окошавина. — Ове године — чини нам се према досадањем успеху кукуруза — као да ће се моћи комотно и на кукурузаштима још у Септембру сејати озимице, јер је посве слаб изглед на бербу кукуруза. На последњку могу се сејати и на самим стрмништима, но као што споменујмо, да долазе после других врста стрмнина, као: пшеница после ражи и јечма, јечам после пшенице, крупника и овса, а раж после јечма и пшенице.

ПИТАЊЕ О ПОПРАВЦИ НАШЕ СТОКЕ.

(СВИШТАК.)

IV.

Да би се поправка наше стоке могла извршити на најстварнији и најуспешнији начин треба, по нашем мишљењу, још да кажемо шта има држава *неапосредно*, сопственим радом и привредом и *посредно* — законима и потпорама да учини за поправку све наше стоке, тог важног извора нашег народног благостања. У смислу сточарском то би могли поделити на два главна одељка: — на *све оно што држава треба да уради око запата стоке* и на *оно — што држава има да уради после запата стоке*, за *несу*, *проходњу* и *добрар глас стоке*.

Како је, као што смо горе напоменули, већ доказано, да је питање о поправци стоке у једној земљи и врло сложено и врло техничко, како стаје и много труда и великих жртава а и потребног стручног знања — то поправка наше стоке, треба да буде и *неапосредно* и *посредно* посао саме државе.

Поред већ постојећих завода у којима се држи благородна стока у цели поправке, облагорођавања стоке: у Љубичеву, Добричеву и Топчидеру (у првима за коње, у другима за говеда и овце), треба да се доцније оснује већи број «сточарских завода», у свима крајевима где то потребно буде. Но за прво време довољна су и ова три места за производње приплодног, благородног материјала, који ће се доцније употребити на облагорођавање домаће стоке. Само у сва три завода број приплодних грла повећати и цео начин одгаивања и запата удесити, у смислу доцнијег делања ових завода на побољшање све стоке у земљи.

Држава у овим заводима мора држати и женска благородна приплодна грла потребна и за обнављање крви и за производње даљег приплодног материјала — мора дакле потпуно завести т. зв. «пепинијере.» Само ако се буде систематички радио и са извесним планом може се рачунати на сигуран, на сталан успех.

Већ и овако, у време кад се паствуви шаљу на станице, ради опасивања земаљских кобила, води се рачун о бројној количини оплодљене стоке. Требало би да постоји законско наређење, да се сваки сточар, који приведе под државног паствува своју кобилу, обвеже, намора, да доцније женски приплодни материјал, кобиле добијене из тог наређења опет под истог паствува подвести мора. О томе наравно

морала би се водити нарочита книга, и тако би се тек дошло до сигурних резултата и знало се тачно, све што треба да се зна.

То је за поправљање стоке путем укрштања, „облагорођавањем.“

Кад је реч специјално о коњима, о коњарству, у земљи, онда вља напоменути, да на боље одгаивање коња у земљи, може држава да утиче још разним другим начинима. Тако приређивањем трка под награду, али на пр. само са коњима, који су у земљи одгајени. Приређивање изложби у истом смислу — такође је дејство за побољшање не само коњарства, већ читавог сточарства у земљи.

На послетку понајглавнији покретач за боље одгаивање коња у земљи, то је искључива набавка потребних коња за државне цели — за државне економије, коњицу и артилерију — само из наше земље. Најбољи начин, да се пробуди воља за одгаивање бољег соја коња. Тако све државе раде и у почетку су на пример при набавци коња из земље за коњицу смањили захтеве у висини (на 150—153 с. м. за коњицу) само да би што већи број коња из земље набавити могли. Тако треба и код нас једном отпочети.¹⁾

Што се тиче осталих врста стоке — говеди, оваца и свиња — ту се понајвише запатом мора утицати на њихово побољшање. Заводи за одгаивање приплодног материјала — пешинијери са аклиматизационим заводом за све врсте стоке, најбоља су средства за побољшање домаћих сојева.

У тим заводима, под стручним државним надзором, било да се ради на поправци стоке путем укрштања, било путем поправке стоке у сопственој крви — мора се најпре потребан поправљен приплодни материјал створити, образовати, па тек онда даље на облагорођавању, побољшавању ширег круга стоке у земљи, преко приплодних станица, радити, као што се сад ради с пастувима.

Овде нам се намеће једно врло важно питање: да ли и пре но што се у оваким аклиматизационим заводима, створи утврђена, стална, поправљена или облагорођена раса дотичне стоке, треба да употребљујемо и мушки полутане, мелезане у цељи даљег приплодног материјала? Свакојако, баш и у случају, да за ово стварање нове, поправљене расе за приплод, употребљујемо једну ил другу страну благородну расу стоке, као што смо горе на свом месту видели, — утицаје околности земљишта и климе толико на потомство овог приплодног материјала, да ће се све више и више изменјивати у даљем приплоду, дотеривати по ћунији прилика климе, земље, неге и рањења, да ће се дакле прилагођавати, аклиматизовати.

¹⁾ Отпочето је, као што видите из „гласника“ у овој свесци, „Тежака.“

С друге стране видели смо опет, да мејезани извесних раса, могу бити врло добар приплодни материјал, као што поједина приплодна грла признате благородне расе какве, могу бити врло несталини, врло хрђави у преносењу својих добрих својстава на потомство своје.

Према томе, ми држимо, да се овакав приплодни материјал, који се тек дотерује, ствара, може и у току овог свог дотеривања, стварања, употребљавати у запату. Само треба бити врло савешан у одбирању овог приплодног материјала, далеко пажљивији но при одбирању приплодних грла са нећ утврђеним особинама, одликама и обликом расе.

Поред тога на запат се стоке утиче у свима државама, које воде рачуна о напретку сточарства у својој земљи, још једним чисто сточарским законом, којим се наређује кастрација, штројење мушких приплодних грла у цеој земљи, ако не одговарају извесним условима, који се постављају добрим приплодним грлима у опште. Код нас, код којих је сточарство једно од главних занимања, тим пре треба установити такав један закон. Разуме се, да се издавању тог закона може онда тек приступити, када у земљи буде довољно приплодног материјала, државних наступува, бикова, овнова, вепрова.

У услове, који се према сточарској науци, стављају у овакав закон, стављају се као понајглавнији и мере висине, и обима, што су понајмеродавнији услови за правилан развитак тела и телесних форми.

Тако би у овим закону према приликама наше земље и према цељи, којој би се поправком стоке (према врстама) тежити имало валајо у прво време одредити следеће висине:

за коње (пастуве):

висина од	152	с. м. на виппе
обим "	164	" " "

за говеда (бикове):

висина од	140, 137	" " "
обим "	210	" " "

за овце (овнове):

висина од	65	" " "
обим "	110	" " "

за свиње (нерасте):

висина од	85	" " "
-----------	----	-------

У извесно доба године, по овом закону, имале би нарочите стручне комисије да прегледеју шкартирају и попитроје сва мушки

приплодна грла, која не одговарају условима добрих приплодних грла, нити имају потребну меру за висину и обим тела — и то како у државним заводима, тако и код свију сточара у земљи.

Све мере у опште, које би се предузимале од стране државе у цели побољшања домаћих сојева стоке, треба да су прилагодне приликама нашим а после и да се њима увек и правце тежи постављеној цели.

Да наведемо неколике примере :

На пр. приређивањем изложаба стоке постигло, би себоље одгавање и неговање стоке на тај начин само : ако би се премије и награде издавале не прекупцима, већ правим произвођачима, правим одгаивачима дотичне, изложене стоке ; ако би се на изложбу пуштала само добро поискована стока, тимарена, чишћена и т. д.

У «закон о издавању повластица» требало би унети искључиви услов, да на прилику фабрике за израду штофова, морају трошити искључиво и само сировину [вуну] из земље, од српских оваца. А онда се побринути па у околини таквих фабрика радити на побољшању вуне квалитативно и квантитативно, код домаћег соја оваца. Измене и допуне овог закона и у овом смислу требало би што пре извршити за све огранке фабричке производње, којима служе као сировина продукти или отпадци од стоке.

Тако се подижу производња и индустрија, када се о њима свестрано и обилато рачуна води !

Закон о лиферацијама требало би takoђе изменити у том смислу : да се могу набављати за све државне потребе, само они производи и артикли, који се стварно, донста у земљи производе и да се од тог правила може одступити само у случају оном, када таквих артикалa одиста нема никако у земљи, или не у довољној мери. Оно истина и сада постоји један члан (32.) у закону о лиферацијама, (у закону о војним набавама и лицитацијама) али вршење његово остављено је увиђавности и родољубљу дотичних државних органа, а није принцип, коме се сваки мора покоравати.

На тај начин утицало би се на поправку целог сточарства у земљи, а особито на побољшање домаћег соја коња.

Још једна установа и ако војничка потпомаже јако унапређење коњарства у земљи. Мислимо на заводе за ремонтне. То су заводи у којој се млади необучени коњи и обучавају, дресирају за поснију службу њихову и у којима се под стручним државним надзором даље негују и хране.

Истинा је, да је за пораст, облик тела и остale особине, код скоро све домаће стоке, а особито код коња, најважније доба жи-

вата, прва година. Храњење и нега у првој години, која се указује младом марвинчету, то је темељ за доцнију корисну употребу његову.

Но за ове заводе ремонте купују се млади коњи од 3—4 године, па се до пете године даље негују, хране и за доцнију службу обучавају. Тако су и држава и појединци у добити. Држава што има увек у резерви потребан број коња, који су како ваља за доцнију своју службу обучени и не мора у случају нужде зависити ни од кога, а још мање од странаца. Поједини произвођач коња опет има начина да најпробитачније прода своју ергелу, јер добије добру цену за коња, који још није стао потпуно на снагу, нити је за стварну употребу, отпадају му трошкови на двогодишњу храну и ризик, отпада опасност за то време, брже дође до новца и брже ћиме обрт чини.

Оваки заводи били би код нас и с тога на свом месту, што би се једна хрђава практика и штетне последице њене, код наших одгајивача коња, одстравили: не би превременом употребом младих коња, ове у развију и порасту ометали и тиме оназајавали.

Сви заводи сточарски, који стоје под државним надзором, треба да су удешени тако, како могу произвођачима коња у земљи послужити као углед и у храњењу и у нези. За то треба да је св коме, који се интересује, приступ у ове заводе слободан а дотични органи треба свакоме на питања својом предсредством предупредити и обавештењем, да даду воље за увођење таквих новина и на своме газдинству.

По нашем мишљењу, било би, према нашим приликама, врло важно послужити се још једним начином, који посредно може да утиче стварно и врло обилато на унапређење целог сточарства у земљи. То би био тај начин: да држава према приликама (климатским, земљишним, материјалним и т. д.) овог или оног краја за сваку врсту стоке пропише угледне (ал разуме се остварљиве) штаме, кошаре, кочине и т. д.; па да давањем награда, премија, постиче сточаре да такве кошаре за своју стоку подижу.

С друге опет стране држава мора утицати како сходним законима наређењима и прописима, тако и стварним радом, угледом у својим економијама: да се узоде и распостиру оне и онакве птичије биљке за стоку, које су у стању да издрже на много мањем простору далеко већи број стоке. То је са упропаштавањем шуме, погоршавањем и пропадањем, грабљењем и делењем општинских утрива и пашњака, постало животно питање нашег сточарства, па и целог нашег народног благостања. Шта више требало би законом изрично определити, да сваки земљоделац, који толико и толико грла стоке држи мора засејати толико и толико ара, или хектара, луцерке, кравље сточне) репе и т. д. Семе би требало произвести у државни м

економијама' и раздавати с почетка бар, свету бесплатно. Путни економи били би најбољи начин за обавештај света: о начину сејања, чувања и употребе ових нових обилатијих шићних биљака.

На свима крајевима, наше земље, ради подизања свију ових угледних сточарских завода, угледних економија, добила је држава новим законом о порези на земљиште, потребне комплексе земље.

О свима овим мерама за унапређење сточарства у земљи, дало би се много и много говорити, но овде су навлашти учињене што краће напомене о њима, јер је писац стекао убеђења, да ништа не вреди на дугачко и на широко и најбоље писање, ако оно буде вечно остављало «мртво слово на хартији» а никад се не буде приступало остваривању ма најмањег дела дотичне мере и на делу. Све дотле не вреди по томе даље писати.

Дај боже да дође време, да се и о томе једном писати може.

НЕКОЛИКО РЕЧИ О РИБОЛОВУ У НАШОЈ ДОМОВИНИ.

У «Српским Новинама» бр. 32. од ове године, позије су неколико напомене о риболову у опште; тамо је нарочито наглашено: „да би и код нас требало да се већа пажња поклони тој врсти народне привреде“ а нарочито да би требала законодавна власт да стане на пут неразложном сатирању и хватању риба. — И сам сам више пута долазио на ту мисао, да би наше рибарство требало у многоме којечему поправити; те се радујем што ми се овим чланком даде прилика, да и ја коју у прilog риболова проговорим, е да би се што боље расветила ова сасвим запаметена грана пољске привреде.

Ја мислим, да не би никад овој задачи боље одговорио, ако не би напред изложио све начине којима се у нас риба ласви; и кад не би изнео моје назоре: да ли се тим начином постизава већа корист или штета него што се тим ловом хоће? С тога бу у овом чланку говорити: о риболову у Дунаву и Сави, за тим о риболову у Морави, па у мањим рекама и најпосле у барама. Поред сваког начина лова казаћу како се ради, шта се најчешће постизава и да ли доприноси више штете него користи. На послетку казаћу шта ја мислим о уређењу рибарства, и о спречавању неразложног тапања риба.

I. Риболов у Дунаву.

Познато је, да је у нашој земљи највећа текућа вода Дунав и да се на тој реци највише риба лови, па по томе на Дунаву се највише и људи риболовом занимају, и отуда за себе користи прве. Ја сам обишао цео српски крај Дунава и видeo, да се на њему лови риба: крекама, удлицама, гардама, тројашем и бивењем динамитом. Ова три последња начина више се врше ради ужицања и забаве него за озбиљни рад, док она прва три начина лова служе многим људима као свакидашњи рад, управо речи као занат.

Да разгледамо све те начине лова како се ради и шта се с њима добива:

Мрежа има разних величине по дужини и ширини а и по дебљини материјала од којег су направљене. Такових мрежа може се видети на Дунаву од много врста, најчешће су: алови, лонташи, вировске пређе, красташи, сакови и т. д. По дужини и ширини на прво место долазе

Алови, који су исплетени од канапа тежинавог, могу бити дугачки 30—50 метара а широки до 2 метра. Окца су на алову велика за 3—5 □ см., доњим крајем иде уже на коме је метуто олово да би пређа пала на дно, а горњим крајем иде опет уже на коме се налазе котури од даког тополовог дрвета, те одржавају пређу на врху воде у управљеном положају. За рад са аловом потребно је најмање 4 човека, и један чамац у коме се могу возити 6—10 особа. За бацање алова баирају се тиха и чиста места где нема кавла ни ломова и где дубина воде није већа од 2 метра. Обично се ради овако: један остане на први крај алова, друга двојица веслају у полуокругу ка крају, а трећи баца пређу. Кад изађу крају, вуку алов по двојици са стране све ближе обали и на поседетку, похватавају рибу која је се у том полуокругу затекла. За једно бацање алова потребно је по сата времена. Рибе које се у алов ватају, одабране су т. ј. не ватају се мање од 250 грама, а најчешће су: шарани, сомови, мреџе, синици, линьали и друга бела риба; ређе посвице и моруне а готово никад манини. Алов често кошта 120 до 200 динара, потребује и чамац и раденике па с тога се обично Дунавци удружују те заједнички са аловом ради и заједнички пређу купују. Чешће се треви да по неки богаташ сам купи алов и даје га ловцима да ради па од лова добије део као и ловци. Врло ретко и готово никако не држи један човек алов па да ради са момцима. Удружење је онде врој потребно па и нешто најбоље за све ловце. Са аловима ради сва села почевши од Шапца па све до Ђердана дуж српске обале. Овај је начин лова добар те би га требало и даље обдржати и још боље уредити.

Лонаш или велика пређа зове се такође мрежа исплетена од подебљих канапа, дугачка је 5—6 метара а толико исто и широка. На доњим крају има олова а на горњем нема ништа. На среди има привезана два конца које лонци у рукама држе то по њима знату кад риба удари. Пређа ова има на крајевима дебело уже од линове коре и у дну велико ћуле од гвожђа, које зову — поставац, са њиме се проба дубина воде. Чим се постапацем измери вода одма се ловци (њих двоје) раставе у чуновима и међу њима пусте мрежу. За тим иду низ воду и кад која риба удари, што познају по канапу, одмах линку оре и ватају је. У ове пређе најчешће се ватају посвице, паструге, велики шарани а кад кад и јесетре. Овај начин лова почнио је од Годуница па све до Радујевца. То се зове балаше, а њиме се занимaju преко пет хиљада пореских глава у Годуницу, Милановцу, Текији и Кладову. И овај начин лова добар је, ловци су упућени на удружен рад те би га валао одржати као корисно занимање Подунаваца, (особито где нема доволно земље као што је око Доне, Милановца, Текије и Кладова).

Вировске пређе, тако се зову плетене мреже од дебљих тежинавих сицума. Ове су дугачке 8—10 а широке 5—6 метара. Њима се вата риба само крупна, па зато су окца велика за 1 □ десиметар. Ове се пређе употребљавају само на таквим местима у Дунаву, где вода иде узаним и дубоким одуком или на уласку у какав вир. Таква су места врло ретка и сва су или општинска или државна својина. Туда обично морају пређи све рибе те отуда је и цена тих вирова скупа. На те су вирове обраћали пажњу од вијкада син спрски владаоци, јер у поноћи Кнеза Лазара датој манастиру Горњаку и Браничеву, видимо међу многим даровинама и „вир Гребен више Пореча.“ За сада при српској обали ја сам разгледао ове вирове: добрињски више Добре; Госпођин ниже добрињске шуме; Гребен по више острва Пореча а под самом стеним гребенском; Кан-

лику на теснацу казањском; и Радомир ниже Казана. Од ових вироваја најбољи су Госпођин и Гребен. Гребен је својина милионачке општине а Госпођин и Капника државна су добра. Да би што боље оценио важност ових вирова ја сам прибрао неке податке о њима, из којих се види:

Да Госпођин даје држави у име аренде годишње 8000 ; Гребен 3600 а Капника 1600 динара. У години 1885. по књигама закупца паљо је на Госпођину 9750 ока рибе јесетрове и морунове. Од те рибе било је јалове (без ајвара) 4357 ока а остало ајварите. За ту је рибу узето 19.600 динара, од које суме на чисту зараду паљо је преко 7000 динара. Гребен је уловио 5600 ока рибе и то: јалове 2000 а остало ајварите рибе. За ту је рибу узето 11.000 динара од чега на чисту добија пада 4600 динара. О виру Капника никама могао дознати приход за ту годину.

Из горе наведеног види се: да је риболов на вировима најсигурнији и најкориснији и да доноси доста кориса и власницима и закупцима. Но где је онако велики рад, ту потребује и већа снага и више капитала; због тога видимо на сваком виру као и код злова, удружену снагу и капитала који раде. За тај рад на сваком виру потребно је ово:

Лађица, коју овде зову „прам“ а која може вносити 25—30.000 кила терета; 3—4 котве за одржавање лађе, 4 конопца који су дугачки до 25 метара а дебели у пречнику 3 см. и две готове пређе. Но како таква пређа не траје у води више од 15 дана па се мене, то је преко лета нужно 120—150 кила готових сицума за плетење пређа. Лов на вировима почине од Ђурђева па траје до Митрова дана. Зими се вирови раствају а лађа се извуче на суво до пролећа.

За рад на виру потребни су два раденика који чувају пређу наизменце, два раденика који возе ухваћену рибу у Оришаву а одатле се жељезницом разноси по Мехадији, Темишвару. Пешти и Бечу, и на послетку пеги, набавља ствари за вир, према пређе и труди се да ухваћену рибу пропусти. Ради се овако: намести се лађа попреко над виром па се онда један крај привеже за њене крајеве од пређе а други пусти доле. Од оног доњег краја разането је уже горе над лађом и о том ужету виси грдан камен. На сред пређе стоји узица запета (лајчка, тако је зову) на коју се пази. Чим риба удари одма се онaj камен помоћу ловца откачи и падајући доле нагло издигне пређу и рибу склони уз лађу. Сад је ловач ухвати и веже па онет пређу запне и тако рад пролужана пазећи узицу на сред пређе. На вировима лови се најчешће: моруна, јесетра, па-струга (коју овде зову настргма) сики и по неки шаран.

Сак се лове такође мрежа од канапа плетена на једном луку у виду полукруга. За средину тог лука привеже се велика мотка, која у дну има привезан терет да лакше пада на дно. За средину пређе привеже се канап, те казује кад риба удари. Сакови се пуштају у вир где су велике дубине и где је вода тиха. Чим риба удари мотка се покреће и риба остаје у пређи. На саковишту ради један човек, а лови се обично: сом, шаран, јрена и остала бела риба. Сакове сам виђао од Милановца до Текије. Да се саковиште направи обично се праве крај обале успори од драћа, камења и земље; што би требало забранити јер штети обалу и квари редовни ток воде.

Гарде то су вештачки направљене справе на теснацима дунавским, између Текије и Кладова у које се риба лови. Силна маса водена и велика брзина ногом рибу у гарде, те пада у пређе и лови се. Кажу да су ове гарде пре 20 година доносиле далеко већи приход од вирова, но сада је овај приход знатно спао а гарде су пропале и занемарене. Коле и остали насадни који су за прављење гарди нужни, често бивају узрок те која лађа на њима насеđе или се изврне а и самом току воде сметају: те би их из тог разлога требало напустити.

Јом сам виђао по Дунаву да ватау рибу прцима, крастанима и на поплав (тако зову пређу коју Београђани зову „сертме“).

Лов са удицама по Дунаву врши се на 4 разна начина: пецаљком, забацаљком, завојцима и великим удицама.

Пецаљке се праве од игле и на њих се лове ситне беле рибе. Забацаљка се лове удица од гвожђа са кукницом која има поворку 5—6 мет. дугачку. Та се поворка веже на удило и баца у Дунав. На забацаљку се лове: мрено, шарани и сомови. Оба ова начина лова служе као забава и уживање а не као рад.

Завојци зову се овај начин ловљења рибе са удицама, где су оне поређане на 1 метар даљине дуж поворке која може бити до 100 метара дугачка. На једном крају лавојци имају камен и тикву; пошто се на извици чува удице поређају и на њих гансте метну, пусти се камен и тиква, за коју су везане удице и поворке па после све удице а на крају опет камен. Кад се воде завојци прво се узче тиква па онда извади камен и тако се после поворка куни у чун заједно са рибом и удицама. Овај сам начин лова видeo и у Сави, Морави, Ибру и Дрини. Завојцима катају мрено, сомове и шаране. За рад је потребан чун и два човека.

Велике удице праве се од челика и гвожђа, и толико су велике да једна буде често 150—200 грама тешка. Ове се удице међу во врх вирова куда моруне пролазе. Ради се овако: преко вира повуче се једно велико уже, које се утврди за обалу и крај од чамца, о то у же обесе се на конопцима редом 10—15 великих удица које висе доле над широм. Риба која туда пролази често се закачи на оштре удице те је ловни извјаку. На тај начин лове рибу у добранјском виру и у Радомиру. Закачињу се обично моруне и јесстре, али је лов тако редак, да се трени те преко целог лета не падне 5—10 комада риба а 60—100 ока, но има случајева да и они вирови по које године доста аспе донесу.

Тровање и бивење динамитом нећу ни описивати; јер тај је начин лова изјгори те је у интересу свију, нужно, да се што пре свуда забрани.

(Страниће се).



ГАЈЕЊЕ ШПАРГЛЕ ПО АРЖАНТИЉСКОЈ МЕТОДИ *

(о немачког)

Најбоља и најскупља зелен без сумње је шпаргла; ова је у оните омиљена па опет зато њеној се култури још не поклана онајка пажња, коју она потпуно заслужује, јер никаква друга културна биљка не исплаћује се тако као шпаргла. Што се њеној култури код омањих земљораденика слаба пажња обраћа, него је гаје скоро само поједини баштовани и људи који су се специјално одали тој грани, — томе се не треба чудити, ако се само прочитају упутства о њеном гајењу онаква, каквих је у већини књига о баштovanству. Тамо ћете наћи, да земљу треба најпре риголати дубоко 0·8—1 метра; затим ископати јаме — рупе — по неколико стопа дубоке, затим набацати у њих читава брда ћубрета и посадити шпаргле тако дубоко, да ни најдужи ни топлота не могу ловљено допирати а и жега је јако отежана. Поред оваквог поступка захтевају се још

* И ако се у нас још слабо гаје, осим по баштама, гаји шпаргла иако доносимо овај чланчић у свој његовој опширности, с' уверењем да ће он моћи да послужи као користан упут сејма онима, који се баве и који би желели да се баве културом ове биљке.

Ур.

и огромни издатци, којима ни издајска не одговарају изгледи на приход од тога рада. Неупунтајући се у даља излагања о тој у онште хрђавој методи дубоког сађења, као и о другим погрешним појмома, који још и данас постоје о култури шпаргле, — ми ћемо показати читаоцима рационалнији начин постројавања, тако да назовемо „шпарглите“ и свега даљега рада при гајењу шпаргле, и само ћемо приликом излагања појединачних упута покључити паралелу између старе методе и ове коју овде описујемо. Уверени смо да неће нико, ко прочита ове редове, одређи велику превагу ове нове методе; и штета само, што ова инијијатива у свима местима усвојена.

Аржантль је место, где је овај начин културе пронађен и најпре у великој мери примењен; а тамо гајење шпаргле стоји и на великој ступњу, — годишњи приходи од извоза шпаргле достизују више од милион динара. Овде ћемо описати тај начин тамошње културе шпаргле, који се може применити и за гајење по баштама за домаћу потребу и за гајење у већем размеру ради продаје, с том самим разликом, што не се у правом случају — при гајењу у баштама, сви послови обављају и ручни оруђем.

Прво питање при гајењу свију културних усева истиче се свакда ово: какву земљу дотична биљка захтева, како јој се она спроводи, па да одговори свима условима, који усвојавају добро успевање те биљке? У том погледу шпаргла није сувише пробирљива, и ма да јој највећим голи трошина, јака песковита иловача, онег зато устањује смо да удејсимо, нужном поправком и дотеривањем терена, скоро сваку земљу за културу шпаргле. Тако тешка каква земља дотерала би се за овај посао заоравањем песка и крече, који, начином постаје лакша; па и саме ригске земље могаје би се за шпаргу употребити, ако би се навођењем довољне количине крече неутралисала хумусна киселина, која шкоди порасту биљака. Но влажна земља није добра, јер шпаргла све захтева подноси од клаге. Кол ове методе коју описујемо, у осталом, због плитког сађења више и не зависи од особине земље, а при избору терена, где је гол могуће сушчан положај заклонjen од ветрова, претпоставити сваком другом.

Упознајући даље, да је изабрано подесно место, да кажемо неколико речи о припремању земљишта. Доцкан је осен пре сађења (јер оно бива безусловно спротивно) ваља утрагити суво време; па риголати — прекопати земљу у дубини од 50 с. м. Ово бива или ручним радом или дубоким орањем. Ако се ригола људском снагом, онда ваља за то употребити само ашове или нарочито за то спровођење шиљасте матике; са донатом незада, јер се земља не измеша довољно — што је код риголања поред уситња, ванја главна цељ — и него она прва горња земља која се први пут ашовом захвати дође сасвим доле, онај други слој који се другим захватајем ашова издигне дође на њу даље у исту дубљину као и пређе, а онај најдона, непододи и нерастворљиви слој дође сасвим горе. На тај начин земља може бити за више година непододи — неподесна за успевање шпаргле.

О различним методама риголања излишишо је говорити овде. Но ако је простор већи, онда би риголање ручним радом било врло скupo и у том случају оно се може заменити дубоким орањем. За ту је цељ најподеснији Санов плауг који је подешен за дубоко орање; но за лошије земље може још боље послужити плаут обртат, с којим се може орати 25 с. м. дубоко, па за њим пустити плаут тако звани подривач да по истој бразди изоре још 25 с. м., те се на тај начин земља изоре којима треба дубоко, а да се при том заравниша не изнесе на површину. Ако је земља тешка чврста, онда приликом обрађивања ваља напести на њу песка за неколико сантиметара, па ће се приликом риголања смешати и постати трошинија. Дубље обрађивање земље, но што је овде изложено, било би без цељи, пошто шпарглите живе не иду дубље а међутим земља би се излизаше здравичних сдојена само вогоршала. Ако земља није довољно обрађивана или је слаба,

онда се после риголаша разастре по њој равномерно добро згоредо ћубре, на хектар према потреби 300—600 тов. па се заоре 20—25 см. дубоко. Но ако је земља врло добра, и има довољно ранљивих и растворених делова, па ма да је и више година употребљавана за гајење зелени, онда ћубрење може и изостати. Пошто се ово уради, остави се земља неуравњена, да преко зиме влата и мраз дејствују на њу и потпомогну њено растрошавање.

Идућег пролећа приступа се сађењу, а за то је најподесније време од поло
вине марта па до Ђурђева дна; ово бива највише према месним приликама и клими. Најпре се земља дрљањем више пута или иначе како год поравни и затим подези. Права се линија повуче у правцу од севера к југу. Канав се на повученој линији затегне те се на њој а у одстојању по један метар пободу у земљу кочићи, где ћеју се поједине биљке засадити. Са обе стране ове средње линије, лево и десно повуку се по једна, свега две, паралелне линије удаљене од ње по 20 см., које обезекавају где ће се граничити тај исконани шанац. И оне се обележе малим кочићима. Затим се повуче друга линија раздалеко од прве средње линије 1 $\frac{1}{2}$ м. па се и она удеси у свему као и прва. На тај се начин издели сав терен, тако да су поједини редови удаљени један од другог по 1 м., затим се искона између обеју побочних линија дакле 40 см. широк шанац по ком ће се биљке садити и то 18—20 с. м. дубоко са отвесним — усправним — странама — боковима. Кад се ово уради, онда се донесе на свако место где ће се биљка засадити и која су кочићима обележена, по две до три лопате добро растроше ћубрета или компста и ту се добро измеша са земљом. По две лопате ћубрета остави се покрај шанаца, а поред места где ће биљке доћи, да се донације употребе. Још лакше бива, ако се место описаных шанаца исправе само поједине рупе у потребној димензији и одстојању или је сађењем на шанчеве већа правилност.

Пре него пређемо на сађење појединих шпаргалиних садница, да проговоримо неколико речи о нужним њима особинама. О томе има много лажних назора и старе предрасуде; тако се на прилику препоручује у највише баштенских књига, да се употребљају двогодишње или трогодишње саднице; а међутим већ узимати само једногоде; јер оне свакда боље и брже успевају од старих, што је доказано многим опитима. А то је и појмљиво лако, да дво и трогоде биљке, и кад се пресаде, никада не могу у расаднику прибавити себи нужан простор и потребну рану за своје снажније развиће; оне не дакле застапат за извесно време у порасту и не могу никада бити тако лепе и бујне као једногоде, које већ у другој години, изместу где ће остати, имају свију услова за снажан пораст. Осем тога, само је младе биљке могуће повадити неповређене са свима жилама; док старије скоро никад а да се не повреде, услед чега настаје трудење па и сасвим угине. Употребљајте дакле само једногоде саднице, а ако их сами нисте произвели, поручујте их само код познатих и вељаних продајаца. Добре саднице треба да имају неколико снажних, округлих клица а тако исто здраве, кратке, дебеле жиле. А оне које имају мало а слабих клица, и дугачке а кончасте жиле, боље је и неупотребити, јер никада од њих не ће бити лепе шпаргле.

Кад се приступи сађењу онако отобраних садница, ваља на оних обележеним за то местима на одстојању по један метар, најпре направити мале оваке високе 10—12 см. а из фине иситиљене земље, засадити на вршку овака биљница, расирити јој пажљиво све жиле и прибити их прилично чврсто уз земљу, па их затим покрити са слојем земље 2—3 см. дебелим а преко ове опет поклој од оног ћубрета, што је још раније ту принешено, пазећи да ода њишића не дође горе на круну саднице. Одмах се пажљиво уз саднице побије по једна тачка од 1 $\frac{1}{2}$ м. дужине па се затим онај шанац испуни са трошном земљом тако, да круне садница буде покрivenа земљом 4—5

с. м. високо. Ма да овај посао изгледа заметан, опет се врши брзо, нарочито ако је рад добро расподељен; тако може се удесяти, да један ралник прави онаке, други да сади и покрива земљом саднице, трећи да побија тачке а четврти да затрпава шанац. На тај се начин може за дан засадити знатна количина садница; то зависи наравно и од извештанисти и способности људи, који то раде. Ваља пазити, да саднице не остају пре сађења изложене сунчаним зрацима или ветру; најбоље је покрити у корпи каквој са влажном махогином, па из ње вадити и садити. У опште је препоручујимо, да се сади кад је мирно — тихо — време и облачно, а никада кад је киша земљу скроз напотиши.

По спиршетку овога посаја, преко лета ваља неколико пута са баштенском мотицијом растрошити земљу и попунити коров, ако би га било. Ако је гајење у већем размеру онда се за то могу употребити нарочити шљевачи, само пазити да се биљка не повреди. Но доцније се већ они не могу никако ни употребити — После извесног премена посаје сађења, појаве се изданици, и чим израсту 50 — 60 с. м. најла их пажљиво и лабаво привезати уз тачке, да их ветар не би повредио. Преко лета најла биљке надгледати, па оне слабе потвомоћи разблаженим течним ћубретом, а ако би се појавили какви инсекти, требити и убијати их.

Пошто се пораст у првој години доврши и стабљике се сасују, што бива од половине до краја Октобра, онда најла сасећи те стабљике од прилике 30 с. м. изнад земље. Затим се појавле тачке и одгрне земља са биљака, тако, да круна остане земљом покривена још за 1 — 2 с. м., те се при том сасеку сви остатци стабљика до саме круне, па се онда по једнома поспе од прилике две месеће добре раствореног ћубрета, али да не подирис до круне; а да то ћубре не изветри, покрије се сасвим танко земљом. Најла јако пазити, да се стабљике потпуно сасеку блазу до круне, јер би заоставши патрдији спречавали идућег пролећа да изданици избијају, а поглавито још и због тога, што зарва извесног инсекта који тамани шпаргас прелимијује мањом у доњем делу стабљике, па се одсекајем до дна и ње куртајнемо. Осечене стабљике не смеју се остављати на шпаргашту, но их олатаје уклонити и ако се може спајати. — У оваквом стању биљке презиме, ваздух може да прондира у земљу, а ранњије материје из ћубрета, пошто их киша раствори, дају прондиру до жила. Најла још напоменута, да прве године треба имати извесну количину садница у резерви, па чим која у шпаргашту угине, попунити је другом. То бива или у другој половини Јуна или још у Марту.

У другој години кад настане пролеће и кад је земља већ таква да се може обрађивати, онда се цело шпаргаште лако скопа, још сасвим нерастворено ћубре овлаши се затрпа земљом и преко сваке се биљке нагрне земље за 4 — 5 с. м. високо. С веома пажљивом најла опет побити и тачке; најла их побијати мало са стране поред биљке и то у неколико нагнуто, те да се не би повредиле жиле а да се опет зато даја изданицима наслој. Преко лета најла опет одржавати шпаргаште чисто од корова и инсеката; а ако би се хтела дати биљкама што већа иска, онда треба око половине Јула паћубрить са разблаженом шталском пшитевином. У то се време везују и стабљике уз тачке и назију се. У другој половини Октобра понадаја се све исто што и прве године, стабљике се исеку, биљке открију до на 2 с. м., ћубре се напесе и у таквом стању шпаргаште се остави. С крајем Фебруара треће године земља се опет скопа и изнад појединих онака припреми се по један банак од фине земље од прилике 35 с. м. висок. У овој се години биљке већ толико ослаја, да се може попенити, макар и мање, шпаргас узабрати. Млади изданци расту сада у овом спремљеном банку на пице, па чим се појаве изнад земље, одкину се по 3 до 4 јака и дебела наланка. Одкинути их а не сасећи; јер се при овој методи место нарочитог ножа прстима бере. Биљак се разгрне

и прстом показачем подувати издањак до дна, па се мало навије и очене. Као што је напоменуто, те се године узаберу највише 4 изданка, а они остали слабији и познији оставе се да расту. Сад већ није нужно, да се уза сваки одак побија тачка: повежу се у Јулу стабљике само између себе; оне су већовољно јаке, да заједнички одоле ветру. Преко лета се по потреби окошава, течним ћубретом залива а у Октобру се поступи сасвим онако као и прве две године. С концем Фебруара четврте године понављају се исти послови као у трећој години, само се у току једног месеца поберу сви изданци што се појаве. Пете године као и сваке затим, брање изданака траје по 2—2 $\frac{1}{2}$ месеца, а они остали послови теку као и досада. — Још нам већа парочито приметити, да осем оних биљака које се оставе за семењаке, не треба иначе никад допустити да се замеће плод; а чим се то примети, што бива парочито у другој години, треба га руком закинути, јер се због тога биљка ослабља и тада слабе изданке.

По овој методи постројено шпаргаштете и неговано као што је овде изложено, може трајати 20—25 година и непрестано доносити обимат приход.

Б Е Л И Б О Р

Pinus sylvestris L.

Општа посматрања. Бели бор је једно од најраспрострањенијих дрв јавних шумских. Мајо има дрвја, која у Јевропи покривају тако големе просторије. Њега има у многим шумама у Француској, Терманији, Русији, Шведској и у сваком северном и источном пределу Јевропе. Мајо му шкоди ладноћа; напротив осетљив је спрођу арунино. —

Бели бор напредује тако да кажемо свуда и у свима простима земље. Он је парочито дрво пространих равница, којима је здравица песковита где трошина и дубока гајница одржава умерену влагу. Снажно вретепо које он развија у овој средини, не служи само да га утврђује; помоћу њега он прве у пропустљивим слојевима материје за раву, која му је нужна. Осим тога то је једно дрво које је лако задовољити; исто тако виђа се да се врло често гаји по крајевима, где је било сасвим непознато и у које је вештачки уведен а шумски привредник привикава га баш парочито земљама које су по природи посне или по упропашћеним шумама, које већа подмлађивати. У овим приликама он чини врло велике услуге, јер у исто време у колико мајо изискује у колико попрекња брзо земљу, било посредно чистећи је од коровских трава и ослобођавајући је од паразитних биљака, било непосредно обилним распадањем које јој оставља. Он па тај начин припрема увођење нових лепших и тежих дрва. Бор и јесте онај који припомаже да се од предеља, који су давно упропашћени, може имати какве добити и на којима он допушта да се ствара значна вредност.

Бели бор у опште врло брзо расте и то чини те је он једно од најизврснијих дрва јавних шумских; пораст му иде до 40 или 50 година. По свршетку овога доба пораст онада, и, око 100 година у опште се и не примећава. У доброј земљи или и у земљама осредње плодовитости он производи на тај начин велику количину дрва за грађу и чини велике услуге маломе привреднику који, неузажући велики капитал, може да га гаји као дрво кратког обрта. Тако сказано, његово гајење натрађује утолико више, у колико дозвољава да се према захтевима потрошње и према месним потребама, производе дрва од сваког доба и од сваке дебљине.

У посним или испрљеним земљама, ово слободно кретање је тако повољно шумском привреднику, знатно је сужено; произволња у дебљину достиже брзо своју највећу границу и знаци онадања онападују се ускоро. Пораст се зауставља, круна се проређује, гране се суше јер немају удеосне ране или их спонадају инсекти, који су сваки пут опасни сајевинама, које рђаво напредују; склон се квари, постају прошлани и ускоро настаје потреба да се помиши на сечу и то како у интересу што већег приноса тако и у интересу одржавања земље, која, далеко од тога да се поправља, би се изнова испостила и прекризили би је паразити, којих је пре тога нестало било због потпуног склона. Природно подмилађивање мочиће у овом случају корисно да дође после сече.

С општиг гладишта производи се, бели бор је нарочито дрво које тражи светlosti, он већ никако зад и склон; неизгодан је за сечу на семенјаке у подмилађивању природним путем и од најранијег лоба његовог, сувиши склон сасвим је противан његовом развијању. Њему треба ваздуха и простора да развија без сметње јаке и дугачке жиле. Сувише густ подмилаџак мање има вредности с гладишта пораста, но подмилаџак већма проређен. На добром земљама отвара се борба; најјача дрва надвисе остала и закланјају их. На рђавим земљама дрвеће је задуго кркљаво и развија се тешко. — У колико младо дрвеће добија у јачини, у толико му више треба ваздуха и светlosti; то му се прибавља чишћењем и проређивањем. Ови радови треба да се отпочну у што раније. Привредник се често устеже и оступа, јер производи нису за употребу или се једва могу употребити, и рал се веће наградити довољно. У томе ваља нешто и жртвовати. Неколико година пеbrigе или закашњења често би за будућност припремило велике губитке. Кад се изврши прво чишћење, онда га ваља понављати као год и проређивање у честим разхватацима времена: сваке четврте пете године у младим склонопонима који су у цуном порасту: шума ће тиме бити уређења; у исто време ће и њезини производи састављати обимат извор за приход. — Напротив ништа није опасније и као се јако проређује и кад се то врши без претходне припреме.

Бели бор због брзог растења а слабог склона који даје, често се употребљава у цели да припреми гајење некојих других дрвâ, што се теже гаје и ште су осетљија и која на земљи сумњиве родности морају да имају помоћи и склона у растењу свом. Понекад онет нужна је смеса и самом бору у посним земљама, на којима би се, само самците, ово дрво са слабим склоном проређивало и због тога престало би да покрива и напољава површину. Бор се рало меша са: једом, смрчом, аришевином, растом, буком, брезом и са енка дрвника што подносе склон. Мешање са деснаприма има нарочито ту корист, осим културних одношаја, што чини те је штете од инсеката мања, што умањава опасност од пожара, што смањује штете, које четинарима чини ветар, снег и друге појаве природне.

Кад се мешање предузима једино ради огрева, онда се у овите узима понајпре бреза. Проређивања дају већих производа и од веће вредности. У удеосним земљама довољно је разасути семе брезово; или још боље: младицама овог дрвета попунице се празнице младих сајевина. Онде, где раст и буква подносе смесу с бором, ту ове последије дрво не треба друкчије сматрати и као помоћно дрво, коме је задатак да поправља земљу или да подржава склон. Њега треба да нестаје по мери и обиму сече. Ретко је, до душе, замислити да во у овим приликама помиши на дифинитивну смесу; напротив задржава се по неколико најбољих четинара до дубоке старости. Нарочито у буковим шумама, где земљу довољно закланја дебео покривач и где се она непрестано поправља, бор се често задржава и достиже велику дебљину. Да би ускорима напре-

дованље главног дрвета, непрестано се умањава бројна количина бора, проређивањем његовим по потреби.

Начини гајења. — У обичном гајењу ради производње бора прибегава се било природном потсејавању било вештачком пошумљавању сејањем или садењем.

Мало имамо да се задржавамо при природном начину. Прва је његова неизгода што привредник шумски мора да чека годину са обилатим семеном и што због ове неизвесности отеждана правца и тек сече; сем тога он врло ретко даје добре резултате. Понито гајење овог дрвета у чистом стању изискује мало ређи склон, то је земљиште најчешће врло трављиво; потсејавање ту иде врло неправилно а понекад га и нема ни, како и после малог надања и дангубе мора се бар деличице прибегавати вештачком пошумљавању. Изузетно у неким чисто гранитским земљама, где су траве мање покривале земљу, природна потсејавања успевала су сасвим правилно. Ове срећне прилике неће губити из вида привредник шумски који некада познаје **месност** и о којој ће он порати да води рачуна.

Вештачко попушмљавање бива **сејањем** или **садењем**. Важно је, пре свега, испитати, који је од ова два начина кориснији. То је увек тешко и тугљиво. Питање, за решење којег **месне прилике** као гол и **полотај** привредника сачињавају **главни основ**. Лакоћа с којом се јефтино из ресадинског добијају биљке, које су удељене за такву врсту гајења; њихово сигурно примање па чак и после преноса на велико разстојање; њихово брао и јефтиво расађивање усавршеним справама, које је створила предузимљивост и спремност привредника шумског, дали су, нарочито оз неколико година, велику сигурност засађивању, које у практици задобија маха сваким даном.

Сејање даје неправилнији склон. — Он може да буде врло чест, чешће опет сувише редак; тада најлаја прибегавати било проређивању, које је увек тугљиво и тегобан посао, било попуњавању празнине засађивањем које је увек толико несигурније, што привредник шумски, нерачунајући на ово попуњавање у гајењу, није ни мало за и приправан. Свакако треба сејати кад имамо без одређеног рока да пошумимо велике просторе земље и над важни разлоги захтевају штедњу новца; или, ако није могуће имати друге но само рђаве, квргаве расаднице или у недовољној количини. Извесне земље по свом геолошком састану или по сасвим другим приликама, тако су исто очевидно удељније за сејање и за садење. То су опет нарочити случајеви, који одговарају чисто **месним приликама**.

У опште узеши, у земљама песковитим или изовачасто песковитим које и јесу најповољније земљиште за бели бор, дубоко обрађивање савршено је потребно. Њим органи за рањење младе биљке долазе у непосредни допир са најбољим и најразвијенијим ледовима ране коју дубоко обрађивање износи на површину, развијање жиле тиме се потпомаже; у исто време површини слој, преметнут дубоко, збира и задржава велику количину влаге; то је најбоља предохрана против суше. На овим земљама и са овим обрађивањем јадло борје, па и ово слабо и неразвијено, лако се ошире јаким и дутим сушама. Напротив у земљама плитко обрађеним, пропустљив слој земље недовољан је да упија количину воде која је нужна биљци и да се одунире наглом испарању. Најзад дубоко обрађивање чисти и треби земљу и умањава штете од инсеката и превласта паразитног биља. У земљама чисто гранитовитим и збијеним, влажним, тресетним или барљивим, изложеним мразевима, површино обрађивање често је довољно: у скаком случају оно засни сасвим од **месних обаза**.

За дубоко обрађивање најбоља и најекономичнија спрava јесте — **плуг**, кад год он може да се употреби. Њим се земља најбоље припрема и постиже највећи успех. Тако исто он дозвољава да се пространо пошумљавање предузима и оне, где

је становништво ретко и где руку нема довољно. Орање може да се предузима у скако доба изузевши лоба јаких мразев. Свакако корисније је изабрати новољније време; сувише дуга суша отежава често рад на извесним земљама. Право орање извршује се, према томе какве су земље, за трајања зиме, затим пре сејања или сађења земља се истрошава дрљачом или вљуком.

Кад се из разлога штедње или ма сасвим другог узрока не може да изврши потпуно обрађивање, довољно је орати на пруге или бразде; то је на много места изврсан начин. Пруге, које иду паралелно, удаљене су више или мање према *месним* аријакама. Уопште њена ширина биће равна половини ширине простора, који остаје неподран; али овај распоред неманичега отсуднога и на земљама, које је увељико освојио корон, често је нужно да ширина буде већа да би се младе биљке што боље развијале. На чистој и сасвим удесној земљи, нема никакве изногде да оне буду ближе. „Добра земља, широке пруге; рђава земља уске пруге“, — вели пословица немачка.

У равници и кад год положај то допушта, њих већа пружати од истока зајаду, да би младиће биле заклоњене од северних ветрова или да се предохранију од жеге сунчане. По бруду повлачење оно зависи од нарочитих прилика.

Онде, где не може да се ради плугом, земља се обрађује мотиком на пруге или кућице; за пруге с мотиком узима се оно исто растојање као и за обрађивање плугом. Кућице имају по 50—60 с. м. са сваке стране и са већим или мањим простором око себе. У оштре пруге су боље од кућиц, склон је правилнији. Са гладината најниže јасно је да једна пруга захтева обрађивање веће површине но оно које је нужно за један ред кућиц исте ширине; али не би паметно било закључивати из тога, да трошкови око припремања стоје у сразмери са обрађеном површином. Цела константа скоро је једна иста од екстара према губљењу времена, које радник проводи у идењу од једне кућице до друге. —

По оштрем правилу и ван нарочитих случајева, често је корисно служити се справама које се највише употребљавају у ономе месту. Оне су се дугим радом прилагодиле земљи и радник је навикнут да њима рукује а то често чини важну уштеду времена.

У земљама много коровљивим, обрађивање на пруге или кућице није за препоруку. Тако исто жукове ларве чине мало штете младим сађевинама у овим приликама.

О семену и о његовом спремању. — Успех сваког рада у гајењу зависи на првом месту од семена. — Од цветања бора па до зрења семена противче по 18 месеци; може, дакле, да се предвиди године, кад ће бити семена и по томе предузести мере које оне захтевају. Семе је зрео у Октобру; обмотано је у шешарицу, коју називаје сваки привредник шумски. Око месеца Априла љусне што састављају шешарину отварају се саме под утицајем првих зракова сунчаних и семка испада. Ова има као неко криланице, које је често носи надалеко. Пре што се семке разнесу, треба шешарице, одређене за семе, брати још на дрвету. Бор даје сваке године бар по неколико шешарица; но године са обилним семеном долазе понекад сваке пете или шесте године, али без сваке видне правилности.

Добре године семења дају у исто доба и највећу количину шешарица и семе најбоље квалитета. Семе, добијено са здравог, ретког дрвећа и дрвећа средњег доба, а одраслог на доброј земљи, више вреди од оног које је убрано из старе шуме, с којом је рђаво поступано или из шуме на осредњој или рђавој земљи.

Шешарице, убраје на дрвету, морају да прођу кроз чигав низ послове у цели, да се семке истресу, које оне садрже. Подражавајући у овоме послу ономе, што бива у природи, човек прибегава тошоти, било да она непосредно долази од сунца или да

произилази из неквог вештачног извора. Пран од ових начина много је боли; он с нарочито употребљава у малом гајену или кад се жели добити семе нарочито за употребу у расаднику. Сем тога што је клијање сигурније, младе биљке, које отуда произилазе много су снажније; — али овај начин спор је и даје много отпадака. Он се састоји у томе што се на којој присојној страни, поред неквог окреченог зида а према јуту, наместе дрвене или гвоздене лесе. На ове лесе рас простру се шешарице, преврђу често; семке испадају и падају у сандучиће, намештене за ту цељ. Још простије: шешарице се разастру према сунцу по земљи која је добро сува или на некву платну.

Вештачки начин састоји се у томе, што се лесе са шешарицама понамештају у затворене собе, као на форму пространих пећи, у којима влада велика топлота, која се одржава док се љусне са шешарипама не отворе; овај посао ваља вршити тако, да се са известном количином дате топлоте може да добије највећа количина семена најбоље каквоће. У теорији јасно је да ваља тежити нарочито виште каквоћи по великом приходу; међутим то се не постизава увек у практици и каквоћа се понекад жртвује количини. Ово је ваља пинат и тешак посао; тако исто ни сушинице нису увек под непосредном управом шумском.

Семка има крилатце; готово је преко потребно откинути јој га; сејање се врши правилије, покривање земљом лакше је, мање се имамо бојати штете од птица. Напуни се врећа до пола, метне се на земљу и млати неквом притком. Кад се спрема виште семена, онда је потребно друго брже срество; семе се рас простре на натос и мало покваси; на тај начин изазове се почетак врења; затим се удара кашима. Брижљиво употребљен овај начин нема много исхода; али бива понекад да се допусти те се произведе извесно врење да би се крилатца издвајала сама од себе без икаква рада и каквоћа семена често се изменjuје.

Чинило нам се да је корисно упуштити се у ове ситинице да би истакли, како према читавом низу послона изроје које пролази семење трговинско, спремано у велике и без довољне пажње, оно може често да постане рђаво; и колико има важности обезбедити ваљаност семена тиме, што га не ваља узимати никако друкче до само последоватијег прегаједа. Осим тога, као и свеколико друго семење шумско, тако и семе борово опаде брзо у слизи клијања, ако се држи неко време. У колико је могуће треба увек употребљавати семење од оне године, тада му треба мање топлоте и влаге, што је, у извесним случајевима, неоспорна добит; клијај брже, правилије и даје снажније младице.

Семе од једне године дана клија у мањем размеру, младице од таквог семења малог су слабије. Са семеном од две године млађак је још јачи; треба се уздржавати те не употребљавати семе од три и више година. Тако исто шешарице се понекад беру пре то што су сазреде и њихово је семе неплодно.

(НАСТАВНИК СК.)

• • •

Д О Д А

АЗБУЧНИ ПРЕГЛЕД СВИЈУ

		С Е
		ВРЕМЕ СЕЈАЊА
ПРИГОТОВЉА-	ИМЕ ТРАВА КОЈЕ	
ВАНЕ ЗЕМАК	СЕ ПРИ СЕЈАЊУ	
ПРЕ СЕЈАЊА	ВРЕМЕ СЕЈАЊА	
Травна смеса за пашњаке	БУДЕЋЕ	<p>Суџак (<i>Dactyl. glomer.</i>) Франц. рај грас (<i>avena elatior</i>) Високи типац (<i>festuc. praten.</i>) Креслица (<i>Cynos. cristat.</i>) Енгл. Рајграс (<i>Lol. perene.</i>) Вујак (<i>festuc. ovina.</i>) Вујак првени (<i>fest. rubra</i>) Вујак тврди (<i>fest. duriuscula.</i>) Чек. метауница (<i>Poa pratens.</i>) Петограна (<i>Poa trivialis.</i>) Вис. ливад. куница (<i>Alop. prat.</i>) Мишији рен (<i>Phleum prat.</i>) Усук (<i>Agrot. stolon.</i>) Пауља (<i>Holcus lanat.</i>) Црвена детелина (<i>Trif. prat.</i>) Бела детелина (<i>Trif. repens.</i>) Бастардска дет. (<i>Trif. hybrid.</i>) Жута детелина (<i>Med. lupul.</i>) Еспарсеста (<i>Onobr. sativa.</i>) Звездан (<i>Lot. cornic.</i>) Диница (<i>Poter. sangis.</i>)</p>
Травна смеса за ливаде	ДВАДСЕТА ЧЕТИРИНАДСЕСЕМ	<p>Суџак (<i>Dactyl. glom.</i>) Високи типац (<i>fest. praten.</i>) Вујак првени (<i>fest. rubra.</i>) Вујак тврди (<i>fest. duriuscula.</i>) Креслица (<i>Cynos. cristat.</i>) Енгл. рајграс (<i>Lol. perene</i>) Талиј. рајграс (<i>Lol. italic.</i>) Франц. рајграс (<i>Avena elat.</i>) Чек. метауница (<i>Poa pratens.</i>) Петограна (<i>Poa trivialis.</i>) Пауља (<i>Holcus lanat.</i>) Усук (<i>Agrot. stolonifera.</i>) Вис. ливад. куница (<i>Alop. prat.</i>) Мишији рен (<i>Pleum patens.</i>) Црвена детелина (<i>Trif. prat.</i>) Бела детелина (<i>Trif. repens.</i>) Бастардска дет. (<i>Trif. hybrid.</i>) Жута детелина (<i>Med. lupul.</i>) Еспарсеста (<i>Onobr. sativa.</i>) <i>(Avena pubescens.)</i></p>
	ПРЕ СЕЈАЊА ИЛИ НАПАДА	<p>Суџак (<i>Dactyl. glomer.</i>) Франц. рај грас (<i>avena elatior</i>) Високи типац (<i>festuc. praten.</i>) Креслица (<i>Cynos. cristat.</i>) Енгл. Рајграс (<i>Lol. perene.</i>) Вујак првени (<i>fest. rubra</i>) Вујак тврди (<i>fest. duriuscula.</i>) Чек. метауница (<i>Poa pratens.</i>) Петограна (<i>Poa trivialis.</i>) Вис. ливад. куница (<i>Alop. prat.</i>) Мишији рен (<i>Phleum prat.</i>) Усук (<i>Agrot. stolonifera.</i>) Бела детелина (<i>Trif. repens.</i>) Бастардска дет. (<i>Trif. hybrid.</i>) Жута детелина (<i>Med. lupul.</i>) Еспарсеста (<i>Onobr. sativa.</i>) <i>(Avena pubescens.)</i></p>
	ПОСЛЕ СЕЈАЊА	<p>Суџак (<i>Dactyl. glomer.</i>) Франц. рај грас (<i>avena elatior</i>) Високи типац (<i>festuc. praten.</i>) Креслица (<i>Cynos. cristat.</i>) Енгл. Рајграс (<i>Lol. perene.</i>) Вујак првени (<i>fest. rubra</i>) Вујак тврди (<i>fest. duriuscula.</i>) Чек. метауница (<i>Poa pratens.</i>) Петограна (<i>Poa trivialis.</i>) Вис. ливад. куница (<i>Alop. prat.</i>) Мишији рен (<i>Phleum prat.</i>) Усук (<i>Agrot. stolonifera.</i>) Бела детелина (<i>Trif. repens.</i>) Бастардска дет. (<i>Trif. hybrid.</i>) Жута детелина (<i>Med. lupul.</i>) Еспарсеста (<i>Onobr. sativa.</i>) <i>(Avena pubescens.)</i></p>

Дивадско вода од времена пашак, негре-
ба, чинила ћубрићи, граве је добро сваке 3—4 год.
живаде сточним или мешовитим ћубретом ћубрети, на-
роочито ако је земља хрђава, а и на добра ћубрета.

Пре сејана вади највиу, која је за пашу или ливаду оптадељена, најбоље најубрети ако је
потребно и посрати, земљу паранати, па онда обла назначеној смеси трава посејати, затим сра-
њом, иако пак је прећи. Ако је предводно било на истој земљи стари ливада или пашник,
онда треба тако исто поступити, и стару траву при ораницу зварати.

С пројава и е јесени. — У пројевима са врадом
строгом антоном, боле је с пројава сејати,

ТАК КУЛТУРНИХ БИЉАКА

ПОТРЕБНА КОЛИЧИНА ЗА ЈЕДАН ХЕКТАР И ТО ЗА								КОСИДВА		СЕНА ОД ЈЕДНОГ ХЕКТАРА НА:	
ЗЕМЉЕ КРЕ- ЧНЕ		ЗА ГАЈИВУЩИ СУВЕ		ЗА ГАЈИВШЕ ВАЛЖИЕ		ЗА МАОВАЧЕ СУВЕ		ЗА ПІСКУШЕ ВАЛЖИЕ		ЗА ПІСКУШЕ СУВЕ	
КИЛОГРАМА								ВРЕМЕ КОСИДВЕ		КИЛОГРАМА	
4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	21	14	14	14	14	7	7	7	7	—	—
4	6	6	6	6	6	3	3	3	3	—	—
5	18	20	10	17	6	5	5	5	5	—	—
5	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—
4	—	—	—	12	—	24	12	—	—	—	—
4	8	—	8	4	4	6	6	6	6	—	—
—	—	8	—	4	—	—	—	—	—	—	—
—	6	6	—	6	—	6	6	6	6	—	—
—	3	1	4	3	3	5	5	5	5	10	—
4	—	2	—	1	1	—	—	—	—	5	5
—	—	2	2	2	2	—	—	2	2	—	18
—	1	—	1	2	—	—	—	1	1	—	—
—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—
4	3	—	3	1 $\frac{1}{2}$	3	1 $\frac{1}{2}$	3	3	3	—	3
4	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
—	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	—	1	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
5	9	14	10	10	10	10	10	10	10	—	—
—	11	5	8	8	3	3	3	9	9	—	—
8	—	—	—	10	—	18	9	—	—	—	—
4	—	3	4	4	2	2	2	—	—	—	—
8	8	10	8	8	4	4	4	—	—	—	—
—	—	—	4	4	—	—	4	—	—	—	—
8	12	3	15	15	21	15	—	—	—	—	—
—	3	—	3	—	4	3	—	—	—	—	—
—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	1	—	—	—	—	—	19	—	—
—	—	10	—	4	—	—	—	2	2	—	—
2	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—
2	2	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—
2	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—
1	—	2	—	1	1	—	—	—	4	—	—
5	3	—	—	3	3	5	5	5	2	—	—
5	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Двеје треће улоге на време косити јер имају преостало, она постане чувар и држава, и туби мало од своје хранљивости. Двеје имају текућу косити, имају рушења граца у пшету.

ПРИМЕДВА

На пашњаку може у средњу руку пласти стоку и то: говеда 150—200 дана а овце 180—200 дана. На добром пашњаку може се изразити на хектару з до 4 краве преко године. На средњем пашњаку може се изразити на хектару 2—3 говечета или 20—30 оваци. На хрђавој, врло слабој пашњаку немогу се говеди више држати већ овце, и то са могу изразити на хектару преко године 6—12 оваци.

Ако стоку ранимо зеленом пшеницом, потребна је више покосити, већ што је за 24 сата нужно. Један човек може 0,4—0,5 и више хека дневно да покоси. Најбоље време за храншење је врло рано изјутра. Пред вече већа сено ради росе или каше увек у пашњаку скупити, а изјутра опет распредистрати. Сено је онда доста суво, и може се узити, кад се у руци прими. При остављању сена за зиму треба увек пазити да се сено добро сачува, јер се онда боље држи (виши пресовано сено).

БЕЛЕШКЕ

Како мисле Французи да унапреде пољску привреду?

Добијаша бр. 4. св. за Април ове године «Груди императорскаго пољскаго економического общества», нађохомо у њему међу извештајима страним о кретању и развијају пољске привреде, на извешће о француској пољској привреди и о томе како мисле Французи своју пољску привреду да унапреде.

Због тога, што је то извешће врло важно, сматрали смо за нужно да га изнесемо пред наше читаоце а и надлежне државне органе, те да увиде какве су мере они предузели ради унапређања.

Ево тога чланка :

«Друштво професора по пољопривредној струци из целе Француске, желећи да изнађе све узорке садањег пољопривредног кризиса, који је убитачан по све њих, а с погледом и на то, што увиђа потпуно, да је напредно стање пољске привреде једно од главних основа народног благостања, — решило је, да се заузме свима силама преко својих чланова, да се испити савремено стање пољске привреде у Француској; у којој цели циркулар, који је саставио председник друштва Франк (Franc), професор агрономије у окрту шероком, разаслан је свима члановима, а у коме су изложена питања, па која треба одговорити. Одговори ови, биће сирови материјал, који ће се после разрадити у самоме друштву и као готов изнети са мерама, које пре маја треба употребити.

У циркулару помиње се између остalogа и то, да је и преће било таквих испитивања; но да та нису дољнина била, услед чега су издата нека правила, која нису водила оној правој цели, којој води агрономско образовање, па зато се је морало ово сада предузети.

Ево питања, која су у наведеном циркулару изложена :

1.. Какав је положај пољске привреде у том округу, с погледом на пољопривредну кризу?

2.. У чему се састоји поглавито узрок у тамошњем округу; напшто се земљоделци највише жале?

3.. Опажа ли се оскудица у ма чему и на који се начин експлоатише земља у томе округу?

4.. Да се изложи мињење (оних лица, којима је изаслат циркулар) о способности и техничком знању оних лица, који експлоатишу земљу?

5.. У чему се највећа слабост у знању опажа код тих експлоататора?

6.. Која сразмера у знању постоји међу земљоделцима?

7.. Какво би било право средство против садањег тешког положаја пољске привреде?

8.. Какву улогу игра агрономско образовање?

9.. Који се начин образовања пољопривредника опажа код земљоделца као најбољи и најчелисходнији: да ли угледна добра, практичне школе, основне школе у којима се предаје пољска привреда; беседе (скупови); курсеви из пољске привреде било по школама или иначе?

10., Које су измене потребне ради поправке?

11.. У чему се састоји заслуга, која се опажа код угледних добара?

12., Која су уређења или установе највише доприносила, да се развије пољска привреда у томе округу?

13., Какве су резултате постигле те установе?

14., Какав се недостатак опажа код тих установа, и која би срећта требала: употребити, да се исти отклони?

15., Како мислите ли о узоди, коју наставници имају предајући пољску привреду односно популарисања саме науке пољске привреде?

16.. Да ли универзитети у домовој мери пружају знања за предавање пољске привреде по основним школама и друштвеним заводима?

То су лакле питања, која је саставило и разасло друштво професора пољске привреде појединим својим члановима у унутрашњости Француске.

Од ових питања, која су напред изложена, увиђамо, да би се могло по некој дати ради размишљања и нашим економским школованим, те да они даду своје оцене. Навесно је, да би одговори њихови били од велике важности нарочито с тога, да би се из таквих сигурних података могле целиснодне мере предузети од стране надлежних власти било то министарства народне привреде, било пак од стране друштва пољске привреде. Ма ко да предузе тај посао, но нашем мишљању, био би од врло велике користи.

Изложени овако напред ова питања, неће бити ни мало на одмет, да чујемо и француског министра земљорадње г. Гома, који и ако није био дуже на министарској столовници (од 9. Новембра 1885. до 7. Јануара 1886. год.), ипак је разасло циркулар сима начелницима окружних, у име министар налаже своје гледиште о значају пољске привреде у Француској, и на мере, које сматра за нужне да предузме, те да се пољска привреда развије и унапреди.

Да видимо:

Г. Гомо као министар двомесечни, положио је темељ или основицу многим ко-
ричним реформама, и веома важном — за пољску привреду — уређењу опитних и домон-
стративних поља, која би имала стајати под руководством окружних професора пољске
привреде, и најући уз то лабараторијуме ради испитивања нужних у пољопривредном
погледу. Према овим мерама, он се је изјаснио, да је пољска привреда имен темељац
народног благостања у Француској, према чему иа влади лежи обвеза, да свима сизама
поради на њеном напретку, развији и савршенству; но комико до владе лежи дужност
и обавеза, толико најдаши садашњег тешког положаја, у многоме зависи од иницијативе,
прегуна, заузимљивости самих земљеделца, и сматра, да би сам ћак законодавне
мере, које би ишаље на то, да се срећно изађе из овог положаја биле грди погрешка.
На сваки начин, влада или правитељство може земљеделицима указивати своју помоћ,
радећи на корист распостирања и утврђивања пољопривредног образовања, оживљавања
и развиђања духа предузимљивости и усавршавања; ово је дужно обавезано управо, да
осветли пут којим треба земљеделци да пођу; било то предузимањем мера, ради набавке
средстава, да би била што јевтији производња пољопривредних производа, увећи-
вањем производње појединих продуката и уништавањем, убијањем конкуренције са бОльим
производима.

Показавши даље, да влада републике не штеди ни труда ни срестава ради
јачег развијања и савршенства пољске привреде, чиму за доказ нека посају на пример,
установљавање агрономског института, устројство практичних народних школа, специ-
јалних школа за мајкарство, винодеље, угледних завода за фабрикацију сира, основних

пољопривредних школа, увођењем катедара агрономије на многим вишим школама, уређењем путујућих економа (enseignement de l'agriculture) преко појединачних окружних професора, којих сада готово има у сваком округу, усавршавањем ветеринарско-санитетског надзора, давањем новчане поноћи сеоским општинама, штављањем младих агронома за границе, и т. д., показавши све то, Гомо говори, да спремљени за јавност статистички преглед (grande statistique) за 1882. годину, очиглавно доказује, да су све наведене мере показале већ благодетан утицај и да француски сељак није упропастио своје добре особине, којима се дине страници, иако такав положај и обвезује пратитељство, да пође путем који још наје како ваља утврди, а не плаши се ничега где би требало даги и помоћи, свима силама, које му стоје на расположењу.

Француски сељак по речима министровим, не ослања се, не верује свакда на теоријске истине; не, пре свега, пре него што прими и усваја ма некав нов напредак и савршенство на гајдинству, он жели очиглавно да се убеди о користи свега тога; па тек пошто стече убеђења и потпуно се увери, онда одвећ радо уводи и без икаквог даљег предомишљања све те проналаске теоретичне. Користећи се таквом нарави и особином сељаковом, Гомо је већ предлагао окружним професорима да стоје у вези теоретична предавања или беселе са практичним опитима, што су многи од њих већ почели тако да раде, установивши свуда опитна поља, тे тиме за крај кратко време, постигли су врло добре резултате. Гомо жељи, да таких установона буде што вишо, толико, да оне постану опште правило код сељака и да то буде све у вези са њима самим. Да би што поноћније таква поља дејствовала на напредак пољске привреде, треба на опитним пољима нарочито предузимати само оне радове, који би били од највеће користи по окolini у којој се исто поље налази. Негде и. пр. ради увођења машине и оруђа за извесне послове, треба радити само са тим машинама; негде опет са увођењем каквог усева, који би био од велике користи и важности за сељаке те околине; негде, најзад, увађањем каквог вештачког ћубрета, — једном речи, да се тако удеши рад на томе опитном пољу, да одговара месној потреби сељака.

Министар се нада, да професорима неће бити тешко да нађу појединачна лица, која ће радо уступити неки део од својих имања за ову цел. На сваки начин и окружни начелници у овоме погледу треба да иду на руку самим професорима, јављајући се као посредници између професора и земљеделца, а исто тако и између пољопривредних удружења. Таква лица, која би уступила извесни комад од свога земљишта за опитно поље, по речима министра, ништа не губе; јер се они пре свега користе дохотком оних усева, који ће се на опитном пољу гајити, а усеви ће се без сумње такви гајити, који су каква новина, па шта ће заравно и професори пазити. Ако лица која су уступила своје имање за опитно поље не би хтела да сносе трошкове какве, и. пр., за ћубрье, семе, и т. д., то може општина на се узети да исте сноси; у осталом, ипак само министарство не ће те трошкове избегавати, већ ће их и оно сносити, па још и више жртвовати.

После овога, Гомо мисли, да треба установљавати демонстративна поља, која ће се свуда онамо уредити, где нема пољопривредних станица. Њих треба што је могуће више уредити у свима окрузима. Задатак тих демонстративних поља, био би тај, да се на њима врше испитивања, свију оних проналазака и открића у целији тој, да се види који би од њих били практични, целисходни и прилагодни за околнину у чијој се средини таква поља налазе. Управници тих поља треба да су људи вешти и практични, који имају на расположењу лабараторијум и довољно материјалних срећстава. За руковође мањом треба да буду професори, коме ће се дати још и помоћник; а што се тиче поља: од куда ће се срећстви новчана набављати, у том погледу и влада ће пот-

помоћи. Потребно земљиште за таква поља, биће довољна просторија од 1—2 екстара, која се земља може купити или узети под аренду. Лабараторијум сместиће се у стану самог руконаша. Годишњи буџет лабараторијума са опитним пољем, неће превазићи — по мишљењу министра, — суму од 4000—8000 динара, паравано према месним приликама. Половину ове суме узеће ће се држава, а друга половина пашће на терет оног округа, где се поље налази. У осталом, два суседна округа, могу се сложити, па укупним или заједничким срестинама установити једну такву станицу.

Користи од свију тих установа вели министар, очевидне су, те прем: овоме сматра да излишно је и о томе говорити.

На завршетку циркулара, Гомо се узда и пада се, да ће начелници настати свима силама и својом ревношћу, да се унапреди пољска привреда; управо да ће настати толико за унапређење њено, колико ће и влада са своје стране потпомагати, да се на задовољство народа, жељена цељ постигне. Без помоћи начелника, влада својим сопственим силама не ће бити у стању да испуни ту задаћу, која — да би се у живот могла привести, — захтева и суделовање самих округа. Ако — помиње Гомо, влада и при свемном очекивању не нађе ове помоћи, она ће и даље лутати по путу, који је она сама напретала, сажаљевајући, што нема потпоре, која је пунка за овај иначе тешак посао, који захтева опште учешће свију округа. Затим мисли, да ће заменик Гомов — министар Десељ, радити на овоме у датом нацрту.*

Да ли школи вину плесање на бурадма?

У 6. броју „Wienlaube“-а постављено је овакво питање и на њу одма у истом броју одговорено. И питање и одговор интересоваће и читаоце овога листа, зато и сачиштавамо и једно и друго.

Питање гласи: „Молим вас за одговор на једно питање, о коме владају, разна мишљења, тако да се и мимоволно сумња, ко има право. Оно се тиче оног обичног подрумског плесања, кога има у сваком подруму, у већој или мањој мери, а гласи: да ли подрумски плесање школи вину, које дуго година лежи у подруму?“

Ја — питаč — сам узео пре годину дана један подрум са многим бурадима, која су тамо сложена била и која су толико недавна, да су се морала насладњати сасвим на зид, због чега о неком чишћењу не би могло ни бити речи.

Говорило ми се толико о томе, како ће се вино у таквим бурадима покварити, да сам био привућен да вам се обратим и по вашем упуту поступим.

Да се бурад због исчишћења јако кваре, то знам из искуства, али да се и вино у њима квари, то скоро не верујем. Код познаника својих пробао сам стара вина из буради, која — без претеривања — нису чишћена по 20 година, па сам налазио наредна вина; а писам приметио ни најмање заударање на плесању.*

Одговор гласи: „Ако се бурад иначе добро држе и пазе, онда без сумње не треба ни мислити, да ће плесање, који се вата с поља на бурад иоћи да утиче на укус или мирис вина. Вар тако се из искуства зна, а пошто само искуство о таквом питању може бити меродавно, то сте ни у том погледу са сим у праву. Али овег зато чишћењем таквога плесања очувају се сама бурад од бројног пропадања, а то је уједно и знак извесног реда и чистоће, који су у подруму од великог значаја. Међутим од сасвим дружиштјег је значаја унутарњост бурета на квалитет вина, као што је то свакоме достојано познато. У осталом и међу подрумима је велика разлика. Што је влажнији мокрији и нижи који подрум, у толико брже расте плесање на бурадма; у великим пројајним просторима одржавају се бурад месецима чиста.“*

Давање осуства војницима у време жетве.

У Француској је министар војни издао налод подручним војним командантима, да могу и ове године као и до сада давати војницима по 20 до 30 дана осуства за време жетве, бербе кукуруза и винограда и у опште за време прибирања летине. — Овим се извесно иде на то, да се и војницима даде прилика, те да и на своме дому припомогу да се усеви на време приберу, нарочито они, који су можда као и код нас што је, инокосни. — Овакви поступак био би и за наше прилике неоца користан, кад би и наш г. министар војни издао такву исту наредбу о давању осуства војницима, у место што се то до сада чинило мањом о зими и ускршњим празницима, када војници слабо што могу на своме дому привредити.

Сува цибра или требер као нова сточна храна.

У околини где има пиваре, предно је да се зна о овој храни, пошто има људи, који хране своју стоку са њом.

У последње време цибра из пивара на неки особити начин суши се и као нова сточна храна износи на пијацу ради продаје. Одјев се радо купује, те с тога се тако рећи и прославила. Са њоме се хране коњи и краве.

Тако осушена цибра има толико исто хране, колико и свежа; а колико је јака цибра, то ће најбоље посведочити они, који се једино занимaju са производњом и продајом мајка, кад они кажу, да нема материјала, који би био бољи од цибре. Кад се употребљује свежа цибра, онда не може да буде правилог хранења; јер као што је поизнато, пиваре сваки дан не раде те не могу да произведе цибру; с тога баш онда, кад је маеко најужије, а то је с пролећа или око божићних празника, најтеже је добити свеже цибре ради хранења. Сепетога, свежа цибра, ако се не употреби одма или најдаље за један дан, она почне да губи од своје доброте, и то још нарочито онда, кад наступи прене — да ускршњава. На против, кад је сува цибра, свију тих препрека нема; оне су уклонене. У стању смо онда и хранити правилно своју стоку и да цибра ни најмање не изгуби од своје велике хранљивости. Читаву годину дана овако исушена цибра, може се у цаковима на сувом гавану чувати, а да и најмање не изгуби од своје ваљаности и предности. Па не само то, већ, кад се редовно стока храни свежком цибром па је нестане, онда се може помоћи са овом сувом. Никакве промене на стоци неће бити. Ево како се употребљује сува цибра: Треба извесну количину потопити у води и у истој да стоји два сајата док добро омески, па потом онако са водом понудити стоци. Ова ће је јести као и свежу; доходак на мајку неће опасти, већ се одржати на истој количини, а међу тим као што и горе речено, хранећа предност суве цибре остаје неизменјена.

Око Београда, Шапца, Јагодине, Чачка, Зајичара и Алексинца, земљеделци треба да обрате своју пажњу на ове редице. Помоћ и то знатно велика, на овај начин може се добити,

Наводњавање ливада с јесени.

С јесени вода спноси многе хранеће материје с брда и шума, с тога је она најбоља у то време. Ко дакле хоће свою ливаду наводњавањем да нађубри, тај искаже јесени изврши ону ралњу. Ако је јесен сува, то треба вода да стоји и дану и ноћу на ливади и дотле се то може продолжити, докле снег не падне и докле зидац и-

отночу. Колико наподизање може користи да учини, толико исто и штете може, ако се услед мраза од воде образује ледена кора на ливади, па још ако подуже потраје. На оним ливадама, на којима има много маховине, ни мало се не треба бојати од ове ледене коре, јер ће се на тај начин маховина са ливаде јоћи најлакше да уклони.

Кокосиње ћубре.

Неки земљоделци израчупали су из опита, да једна кокосика може у кокошињаку за годину дана, да остави ћубрета до 10 килограма. Према томе од 80 кокошињаку добило би се 800 кгр. ћубрета, са којим би се један ектар земљишта могао наћујујути. Кад је овако у ствари, зар онда не заслужује да земљоделац обрати своју пажњу не само на брижљиво прикупљање овог ћубрета, већ да и кокошаре сагради што боље, па и земље да по ћубрету посипа.

СРЕСТВО ПРОТИВ ГЛИСТА ИЛИ ЦРВА.

Један стари баштован, који неколико година употребљује неко средство против глиста, вели ово: „Ја узимам исполико десетак кестена, па их на ситно исечем и од прилике 0·5 кила тако исечених кестена прелијем у једној чинији са нет литара воде. Тако то стоји два дана, после кога времена са оном водом, која је врло љута и јака, заливам цвеће по саксијама. После неколико минута, глисте борчи се са смрђу избају на површину земље у саксији, где угину, или се уклоне и даду животни, да их поједе.

Гар на пшеници.

Ради отклањања гаре на пшеници, обично се мотри, да се чисто — негарђено семе засејава. То се има у виду, и на тај начин мисли се, да гаре неће бити. Међутим одкуда то, да се гар онет појави, кад је семе сасвим чисто и здраво. Ево однуђа: Гар се налази и на заосталим деловима класа, дакле у слами, која се употребљује за простирику под стоку у штали, из које се са ћубретом износи на њиву поради ћубрена. Узорак дакле одкуда је гар — ово може и овде лежати. С тога је одвећ нужно, да наши земљоделци мотре, па да такву сламу не употребљају за простирику, ако не жеље, да им жита спонадне гаре па и ако су уверени, да је семе здраво и чисто од ње.

КАКО ДА СЕ УКЛОНИ ПЛЕСАЊ СА ШУМКЕ ИЛИ КОБАСИЦЕ?

„Бечки вољопривредни недељни лист“, препоручује ово средство, којим ће се уклонити и спречити пlesањ на кобасицама: Ваља узети пун танцир воде, па онда толико обичне кухињске соли у овој води растворити, да постане одвећ *блаз* раствор. Дакле врло мало. Кад се са овом водом а помоћу крпе намажу кобасице или шумке, то ће онда нестати пlesањ, а после кратког времена видиће се на кобасицама неки фини кристалини, који ће спречити, да се даље пlesањ образује. Исто тако треба урадити и код шунака. Ово је сасвим прости средство а исто тако и јевтино, па га препоручујемо свима, да га употребе у даној им прилици. Тим ће се спречити многе и многе опасне болести, које настају само услед ове пlesањи. Користимо се дакле овим средством, кад је опробано.

Дуван и медни восак.

Неколико пчелара тврде, да цигаре, кад се у пуној кошници држе добију неки особито пријатан мирис, арому. Ова је тврђања сасвим истинита. Јер за цело не лаже се, кад се зна да је мирис у једној здравој пуној кошници врло пријатан, и који проналази од ароматичне — мириншаве жравије киселинс, меда и воска. Према томе и дуван одиста неће своје добре особине покварити кад се у кошници остави да престоји неко време, већ ће примити у себе мирис онај, који се у кошници налази. Аустријске дуванске фабрике знајући за ово, нешто налик овоме раде. Пошто се по пакетима за завијање или облагаше дувана мора нека артија или папир употребљавати, то су они из штедње пре тај папир потапали у церезин у место у восак; но сада потапају папир у медни восак, нарочито или извесно због тога, да дуван прими мирис или арому воска у ком је натопљен папир, те да на тај начин добије пријатнију арому. — Код нас управа монопола дувана такође обаже у пакетима дуван најпре неким воштним папиром; а у какав се восак натапа овај папир — то не знамо.

Хранење говеда са проклијалим кромпирима.

Кад се проклијали кромпир употребе за хранење говеда, то се онда производе велике опасности; јер се у клицама кромпировим налази једна отровна материја, звана солакин, која врло штетно дејствује на мали мозак, на кичму и на органе за кретање. О томе штетном дејству саопштавају „Bank = und Handelszeitung“ следеће: Ако се жеље говеда са проклијалим кромпирима за храпе, онда се ови моражу обарити; иначе несмеју се употребити за храну, већ бацити; јер у једној провинцији (позашањској) појавила се једна особита болест на говедима, које су знаци у главноме ови; стока од једном пред хранење изгуби прохтев да једе, — стоји са укоченим ногама и обorenom главом, било (пуас) улара врло јако; очи су мутне а роњњача је одвећ румена. Болест ова, према доцнијем испитивању, произашла је једино од хранења са проклијалим кромпирима. — Ми ово напоменујмо да знају по неки земљеделци, који с пролећа бацају проклијале кромпире говедима или другој сточи, да их једе, каква штетна последица произлази отуда.

Како треба поступати са неплодним воћкама?

Код дивљака ма које сорте воћака, често се догађа, да рода не довесе и при свем том што се подкрасују. — подмађују. Ако су воћкице још младе, то се овоме злу сасвим па прост начин може стати на пут. Ваља врхове грана што је могуће савити, те да се продирање или циркулација сока на неки начин одложи, успори. Ову радњу треба извршити у месецу Децембру, кад су леторасти потпуно дорасли и кад још у њима има сока, те да се при савијању не преломе. Око стабла побије се кочић тако, да кад се повије грана, дође одвесно испод ње, па пошто се повије, онда се на ирају или врху гране велије канап а други крај овога за кочић. Да би се уштедио на кочићима, могу се неки врхови грана на горњи начин везати и за оне гране, које леже испод оне савијене, или и за само стабло. Кад се овако уради, онда ће идуће године воћкице сасвим сигурно и обилато род донети. — Нек се окуша ова радња, те да се види је ли истина; а према научи не може бити сумње, да не ће родити.

Колико треба поткресати воћке при сађењу?

Гране треба до половице скратити, ако су врло дугачке, од $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ опет, ако су врло кратке или добро развијене. Идуће т. ј. прве године после сађења, кад треба воћка круну да образује, гране се морају на 4—5 онаца више скратити но што су прве године биле скраћене. Од овога праве изузето контигчаве воћке, које се морају још при сађењу одвећ малог скратити. У првој години, — кад се пресади, воћка треба да расте, а у другој да круну образује. Жиле се морају пред само сађење сасечи, како би се избегла та поседница, да се жиле — нећ повређене са сађењем, — сасушиле. Заливање воћака одмах по сађењу, има ту цељ, да потпуно сасече земљу, те да ова попуни све оне шупљине између жила. Да би се опет стабло сачувало од суше, ваза места где су гране сасечене намазати са иловачом и кречом. Оне воћке, које се до месеца Априла или Маја не развију, морају се ископати, па оне живе, па којима су врхови поцрнели, још више сасечи и опет засадити.

Крваво мокрење код крава и срество против тога.

Професор фр *Милер*, вели о томе ово: Кад се стока изгони на нашу, онда краве јунице често пута мокре крваво. Примећено је, да се ово нарочито дешава код крава, које су из других предела доведене, па још и ако су благородне расе. Дешава се често пута, да краве које отпочију крваво да мокре, одмах после неколико дана и угину. У Шведској употребљује се против овога за ово срество: петролејум (гас), терпентиново и лавандлово уље (билька, која се зове *Lavandula vera*), са подједнаким деловима смеша се, па се после узме пола литра воде и 15—16 капљица од ове уљане смеше каше се у воду. Ова се вода потом наспе болесвој крави у уста, да је од једном поније. Ако је болест узела мања, онда се после неколико часова још пода горње мере наспе крави у уста.

Ако наступи случај, да неки земљоделци мора да употреби ово срество онда нека гас и терпентин купи у чаршији, а лавандлово уље у апотеци, па нека поступи као што је горе наведено.

Да орах буде роднији.

Често пута дешава се, да орах и ако весело напредује, не показује плодност онакву, какву би требало да даје. Како да се томе доскочи? С јесени или с пролећа треба око стабла ископати неколико рупа у удаљењу једна од друге до једног метра, а да буду дубоке толико, да се живе могу видети, па онда насути угашеног пепела у ове рупе, и после повратити натраг ону земљу, која је ископана. Кад се овако уради, управо нађубри орах, и продужи још једне године, онда ће орах бити плоднији а ораси биће укуснији. Тако прича један земљоделци, који се је врло добро помагао.

Неовршен овас за коње.

Неовршен овас бола је храна за коње од овса самог зрина, или од зрина и сламе, кад се обашка са пчима храни. Мало је боље, кад се са зеленом пшеницом меша и нуди стоци. Можемо сено на сенкалици ископати, са зрином измешати и водом оплавити; но далеко је јестиније, ако се неовршен овас даје стоци, јер се онда поред зрина сва плећа и већи део сламе заједно свари. Поред тога, уштеди се на трошку

око вршилбе. Ако се жели на овај начин са осам хранити, онда је нужно, да се овас покоси, кад још није потпуно дозрео, па се потом добро осуши и чува у споменима. Ово је уједно најбоља храна за зиму; добро се свари и стока се осећа дајеко боља и веселija, по од ма које друге хране.

Увијање јунаца.

Најподесније доба старости за увијање јунаца, који ће се за тегљеће водове употребити, то је доба њихове старости од 6—9 месеци, јер су за то време толико развијени, да се корисно могу даље одгајити за тегљећу стоку. А што се пак тиче тога, у које је годишње доба најпрактичније ову радњу извршити, то можемо рећи, да је најбоље месец Март и Април, Септембар и Октобар, јер у то доба није ни одвећ велика хладноћа, а ни опет велика врућина. Исто тако треба пазити и на то, да јунад треба да буду здрава, да нису заражена каквом заразном болести, јер могу да наступе штетне последице.

Против жишка.

Препоручује се између осталих средстава и мешиће мела са пшеницом. Сув мел треба измешати са пшеницом, па кад је повољно време жито проветрити и пропуштати. Мирис од мела никакав не трипи и одма из жита бега, чим га осети. На сваки начин при проветравању и донетању жита треба смотрети бити, па никада не треба остављати у близини другу гомилу жита у коме нема мела; јер ће иначе жижак прећи тамо. Кад се ове жито у коме има мела, да меле или иначе употреби, треба га само на ветрењачи очистити и онда не ће бити никакве штете.

ТОПЛОТА ВАРОШИ КРУШЕВЦА

За месец Јуни 1886. године

Болеснио Велимир Виторовић цртач.

ДАН	ДНЕВНА ТОПЛОТА ПО R°				ИЗВО	ВРЕМЯ	ПАЛО ЈЕ ТАЛОГА ЗА 24 САХАТА — САНТИМЕТРА				Накнада је ког дана време било.
	У 7 САХАТИ ИЗВОУЧА	У 8 САХАТИ ИЗВОДЕНО	У 9 САХАТИ ИЗВЕДЕНО	СРЕДЊА			ЧЕРСТОГ	ТЕЧНОГ	ЧЕГА	КОЛКО	
							ЧЕГА	КОЛКО			
1	+ 13,0	+ 17,8	+ 15,0	+ 15,2	пром.	—	—	—	—	—	Лено тихо време
2	+ 14,0	+ 20,0	+ 15,5	+ 16,3	пром.	—	—	—	киша	0,02	У подне кишница, посље лено
3	+ 14,5	+ 16,0	+ 15,0	+ 14,8	облач.	3 ₅	—	—	киша	0,32	Преко дан ишица
4	+ 14,5	+ 16,5	+ 12,5	+ 14,3	облач.	3 ₁	—	—	киша	0,21	Ноћу ишица
5	+ 13,0	+ 14,5	+ 10,0	+ 12,3	облач.	3 ₃	—	—	киша	0,36	Дану кишна
6	+ 11,0	+ 15,5	+ 13,0	+ 13,1	облач.	—	—	—	киша	0,33	Ноћу кишна
7	+ 13,5	+ 19,0	+ 17,0	+ 16,5	вједро	J3 ₃	—	—	—	—	У подне ветар
8	+ 15,0	+ 20,5	+ 18,0	+ 17,8	пром.	J ₆	—	—	—	—	Целог дана ветровито
9	+ 18,0	+ 21,0	+ 17,3	+ 19,7	вједро	J ₈	—	—	—	—	Лено, ветар у подне. Оп. кунур.
10	+ 15,0	+ 15,5	+ 13,0	+ 14,3	пром.	3 ₆	—	—	киша	0,10	Пред подне кишница
11	+ 11,0	+ 17,5	+ 14,0	+ 15,1	пром.	—	—	—	—	—	Променљиво време
12	+ 14,0	+ 20,5	+ 16,3	+ 16,7	пром.	3 ₅	—	—	киша	0,01	У подне ишица
13	+ 15,0	+ 20,0	+ 16,0	+ 17,0	пром.	—	—	—	киша	0,05	Ноћу кишница — лено
14	+ 15,0	+ 22,0	+ 17,3	+ 17,9	вједро	—	—	—	—	—	Лено тихо време
15	+ 15,0	+ 22,5	+ 17,7	+ 18,4	пром.	—	—	—	—	—	" Вајшар
16	+ 16,2	+ 21,0	+ 15,0	+ 17,4	пром.	C3 ₄	—	—	киша	0,97	Ноћу и по подне кишна
17	+ 15,5	+ 19,5	+ 16,0	+ 17,0	пром.	—	—	—	киша	0,14	По подне кишна
18	+ 15,5	+ 19,0	+ 16,8	+ 17,2	облач.	—	—	—	киша	0,28	Ноћу и прено дан кишна
19	+ 15,0	+ 14,0	+ 14,5	+ 13,5	облач.	3 ₄	—	—	киша	0,56	—
20	+ 12,5	+ 15,0	+ 11,5	+ 13,0	пром.	3 ₃	—	—	киша	0,03	Преко дан кишница
21	+ 11,0	+ 19,0	+ 14,0	+ 14,5	вједро	—	—	—	киша	0,01	Осампу кашице мало
22	+ 13,0	+ 18,0	+ 15,0	+ 15,3	пром.	C ₂	—	—	киша	0,26	По подне кишница
23	+ 14,0	+ 19,0	+ 15,0	+ 16,0	пром.	C3 ₆	—	—	киша	0,06	Преко ноћ кишница, дану ветровито
24	+ 14,0	+ 18,5	+ 14,8	+ 15,7	пром.	C ₆	—	—	киша	0,01	Ноћу кишница, дану ветровито
25	+ 13,8	+ 21,5	+ 17,4	+ 17,4	вједро	—	—	—	—	—	Лено тихо
26	+ 15,0	+ 25,0	+ 20,0	+ 20,0	вједро	—	—	—	—	—	Лено, дјака врућина
27	+ 18,0	+ 26,5	+ 19,5	+ 21,5	вједро	J ₇	—	—	—	—	Ветар врућ у подне
28	+ 18,5	+ 23,0	+ 17,0	+ 19,5	пром.	S ₃	—	—	киша	0,01	По подне врло мало кишице
29	+ 15,5	+ 18,0	+ 17,8	+ 15,4	пром.	3 ₄	—	—	киша	0,71	Ноћу и по подне кишна лепа
30	+ 11,0	+ 12,8	+ 13,0	+ 12,2	облач.	C ₃	—	—	киша	0,20	—
									Свега	4,67	лапонова

У овом месецу било је дана:

$$\left. \begin{array}{l} \text{облачних} = 7 \\ \text{сјерих} = 7 \\ \text{ромендана,} = 16 \\ \text{Свега} = 30 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{са кишом} = 20 \text{ без } 10 \\ \text{у ветром} = 18 \end{array}$$

Било је талога:

$$\begin{array}{l} \text{Месечно снега — чирстог} = 0 \text{ см. тел.} = 1,67 \text{ см.} \\ \text{Највише у 24 сахата} = 0 \text{ см.} = 0,97 \text{ см.} \\ \text{Најмање у 24 са.} = 0 \text{ см.} = 0,01 \text{ см.} \end{array}$$

У овом месецу била је:

Средња месечна	топлота	= + 18,21 R°
Највећа (дневна)	—	= + 26,5 R° $\frac{27}{6}$
Најмања *	*	= + 10 R° $\frac{3}{4}$
Највећа * разлика	*	= + 10 R° $\frac{26}{6}$
в месечна *	*	= + 16,5 R°

МЕТЕРЕОЛОШКЕ БЕЛЕШКЕ ЗА ВАРОШ КРУШЕВАЦ

За месец Јул 1886 годину

Примељивано: Б. Будимовић Истампар, а изведе и прорачунавао Вел. Виторовић пртв.

МНВ	ДНЕВНА ТОЛСОСА ПО Р. (ТЕРМОМЕТар)	ПАЛАЧИНСКИ СТАНДАРТ (ДЕСКА-БАРОМЕТАР)						ТОЛСОСА У 2½ САДЗА — ОДИМЕСТАРА						КАКО је НОГ ДАНА ПРЕНЕ БДО					
		7. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	2. C.	9. C.	
1	+ 12.9	+ 17.5	+ 14.3	+ 14.9	7.5.3	7.5.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	
2	+ 13.0	+ 20.0	+ 16.5	+ 16.5	7.5.3	7.5.3	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	74.9	
3	+ 15.0	+ 23.0	+ 16.7	+ 16.7	7.5.2	7.5.2	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	
4	+ 15.0	+ 18.0	+ 15.0	+ 16.0	7.5.1	7.5.1	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	
5	+ 13.8	+ 20.5	+ 16.5	+ 16.9	7.5.3	7.5.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	
6	+ 14.0	+ 20.0	+ 16.8	+ 16.9	7.5.4	7.5.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	
7	+ 13.4	+ 21.5	+ 17.2	+ 17.3	7.5.4	7.5.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	
8	+ 15.2	+ 22.2	+ 17.8	+ 18.4	7.5.5	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	
9	+ 16.0	+ 25.0	+ 20.0	+ 20.5	7.5.6	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	
10	+ 18.0	+ 26.8	+ 22.0	+ 22.0	7.5.3	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	
11	+ 19.0	+ 26.4	+ 20.4	+ 21.8	7.4.7	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	
12	+ 19.0	+ 27.0	+ 21.2	+ 21.2	92.4	94.4	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5
13	+ 19.0	+ 27.0	+ 22.0	+ 22.0	92.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5	94.5
14	+ 19.0	+ 27.7	+ 23.2	+ 23.2	92.7	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3
15	+ 18.6	+ 28.0	+ 23.0	+ 23.2	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4
16	+ 18.6	+ 28.0	+ 21.2	+ 22.2	92.6	92.6	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	
17	+ 17.0	+ 19.8	+ 16.1	+ 17.6	91.5	91.1	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	
18	+ 13.7	+ 20.0	+ 16.2	+ 16.6	75.4	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5
19	+ 13.0	+ 26.0	+ 18.8	+ 19.4	75.4	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7
20	+ 18.0	+ 26.8	+ 21.0	+ 21.9	74.8	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1
21	+ 19.1	+ 29.0	+ 17.2	+ 18.4	75.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1
22	+ 14.5	+ 22.0	+ 18.5	+ 18.3	75.1	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5
23	+ 15.0	+ 25.2	+ 19.0	+ 19.1	75.0	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4
24	+ 15.8	+ 22.0	+ 16.5	+ 18.4	75.0	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6	74.6
25	+ 15.0	+ 14.8	+ 13.6	+ 15.4	74.9	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0
26	+ 14.0	+ 18.0	+ 14.2	+ 15.1	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3	75.3
27	+ 12.5	+ 21.5	+ 17.0	+ 17.0	75.9	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5
28	+ 14.0	+ 23.5	+ 18.8	+ 18.8	75.6	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4	75.4
29	+ 17.5	+ 26.0	+ 19.8	+ 21.1	75.2	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7
30	+ 17.5	+ 27.8	+ 20.0	+ 20.4	74.8	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4
31	+ 19.0	+ 17.5	+ 23.0	+ 23.1	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3	74.3

СРЕДА 0,86

C₈

Баро. у полне објектују са јаким с. и Петром

Баро. ветровато, супројектују се, у вое тако

У вое шепа, шепују јака и западра

Баро. и тихо —

Баро. ветро —

Дено ветро —

Баро. и тихо —

У овом месецу било је дана:

Облачних	=	1	{	
Ведрих	=	21		Са кишом = 5, без 26
Променљиви	=	9		а ветром = 13. —
Св.	=	31		

Било је талога:

Месечно свега чврстог	=	0 см.	течног	=	0, 86	=	см.			
Највише у 24 часа чврстог	=	0	а	*	0, 27	=	$\frac{23}{7}$			
Мајмаше	а	а	а	=	0	а	*	0, 07	=	$\frac{4}{7}$

Овог Месеца била је:

Средња месечна температура	=	+ 21, 26	R°					
Највећа дневна	а	=	+ 28, 0	R°	=	$\frac{15}{7}$	и	$\frac{16}{7}$
Најмана	а	а	=	+ 12, 5	R°	=	$\frac{15}{7}$	
Најнижа	а разлика температуре	=	- 10, 3	R°	=	$\frac{30}{7}$		
а месечна	а	а	=	- 15, 1	R°			
Средњи месечни притисак ваздуха	=	74, 9	см. корекција 0, 35 см.					
Највећи дневни	а	а	=	75, 9	а	$\frac{27}{7}$		
Најмана	а	а	а	=	74, 0	а	$\frac{16}{7}$	

Месец Јул ове године беше претерано жарки и сушан, какав се одавно не памти. И кад се узме степен жеге према безкишиности његовој, може се рећи, да је овај месец био сасвим — сув — бескишан. Интересантне су цифре температуре и талога за овај месец. Оне најасније показују велику моћ и утицај климатских прилика на целикуну вољнозрнедну производњу и биља и животиња. О томе се је јасно могао уверити скаки из владајућих климатских прилика у месецу Јulu. Само што не нам ове метеоролошке белешке још тачније и боље показати и степен јачине тих непоновљивих прилика климатских.

Најонасније дејство, ва умађење овогодишње летине, показала је претерана топлота и бескишинос овог месеца. Цифре ће нам то најбоље показати.

Поред 30 ведрих, и променљивих дана, био је само 1 чисто облачан дан.

Средња месечна температура Јула била је + 21, 26 R°. Дневна највећа температура, (редовно бележена) била је + 28 R° а запредно се попела једарел на 32 R° — (у ладу.)

Кише је пао у овом месецу свега 0,86 см. дакле нема ни 1 пун сантиметар, А то је 5—6 пута испод нормалне кишности месечне.

Причедба. Овог месеца почeo сам водити и белешке наздушног притиска, по Анероид-бараметру. И ако овај бараметар није особито фине конструкције, ипак се је доста осетљив показао. Интересантне су цифре бараметра упоређене са цифрама термометра, које доста тачно утврђују правилне одношаје између ова два инструмената за овај месец. Оне нам цифреказују: да што је температура ваздуха била већа, тиме је притисак његов бивао мањи; а што је температура ваздуха бивала мања, тиме је опет притисак његов бивао већи. Овај правилан, или преокренут одношaj термометра и бараметру, може се јасно и лако увидети из скаког појединачног опажања, па предњој габани, а нарочито и најбоље код најнижег и највишег става бараметра. Поглавдјио један часак на цифре. Најнижи притисак ваздуха показао је бараметар 16 Јула по подији то: 74,0 см. поред највеће температуре до + 28,0 R°. [ког је дана по подије око 1 сајата температура дозволила

и до + 32 R₀). А највећи притисак показао је барометар 27 Јула изјутра и то: 75,9 см. поред најмање месечне температуре од само + 12,5 R₀. Постојало суvo време овог месеца, одржало је постојани одношај и ових двају инструмената у целом скоро месецу.

Услед тако велике гонилоте и суше, стоећи беринети отршно су посрухи, а на врло мало места и попачно пропали од суше, да нема никаква изгледа на могуће опорављање и побољшање.

Ево како стојимо са летином после Јулске жеге:

Бела жита изашла су у оните доста добра, и ако не баш једра. Но та нису главни усеви овог краја.

Кукурузи су пропали од суше. И рани кукурузи, којих је ове године врло мало, нису могли осећи род — због претеране суше; а позни којих је највише, немају ни шаше, а намоли рода. Поникаи, и порасли за 1—2 недеље, истерали ресу на се ту окаменили и осушили. Многе њиве с кукурузом отршно је и погледати.

И код оних струкова, који су одвојили по један најни кореначић — род вебина је, више од половина јајева, и по где које зрио само оплођено по некија варало. Так на десетом струку може се наћи мало бољи корен један, а по 2 корена на једном стаблу скоро је не могуће видети ове године. Многи су кукурузи већ у таквом стању, да им више никакве кишне не могу помоћи. И почем је кукуруз главни усев и храна овог краја, то ће бити скупоће и оскудније у том лебу.

Грожђе се доста добро одржало. Остало је ситно, а на више места је прилиично и опрљено овом жегом. Шарак се врло ретко види. Так по где које зрио забистрило се и прошарало. Великом сушом оспорена је менба сокова, јадрење, па и сазревање грожђа.

Плътве су доста поодпадале од велике суше. Само ређи и млађи плътваци одржали су добар род.

Отаве нема ни мало. Све је спрљено и пожутело као стрњине. Лизадината испуцала са 6 и 7 сантиметара, ванију за кишом.

Стока је о хрђају вишијија, а не понутила. На многим местима полаже се сеном редовно као у сред зими. Цена је стоци још доста ниска.

Пчеле, у оните врло су се тешко и ружно ројиле. Код мене од 3 само се једна ређила једарел. Због велике суше није било пењога месецу у пољу цвета, те због тога је врло оскудна паша и за њих била, те су морале пчеле појести сву своју резерву још лето, и већ су сада више од половина изумрале и јако ројеви ослабили, за још сада морају се велигачки изхрањивати, да не би све изумрале. О својој храни тешко да ће која кошница живати из зиме изаћи. Многи је рој још сад сав узиро. Суша је причинила глад и смрт код пчела, и грози им уништењем.

Лузани врло су слаби мало ће листа дати.

Комопље су доста добре, но синске и танке изашле. Но имаје фини конци.

Цене храни, а нарочито кукурузу скочу. Товар пшенице купује се по 12 дни, а брашно пшенично 14 дни. Та је иста цена и кукурузу и брашну кукурузном.

Промет је слаб. И стање земљине грађана и производаца пољопривредника у опадању је!

ГЛАСНИК

Набавка коња земаљског соја за коњицу.

На подизање сточарства, у свима сточарским земљама, трошиле су државе грдне суме новца; гајену коња беше увек, као најскупоценијој грани сточарској, нарочито у војничким државама, посвећена особита брига и пажња. Не само да је државна власт утицала на подизање коњарства у својој земљи, већ и куповином потребних јој коња за државне и војне потребе, кошијама, премијама, наградама и т. д. грудила се, да производњу коња прошири у земљи. Корист од таквог рада беше двојака, материјална, јер је остајао грдни новац у земљи, који се иначе излазао сваке године на куповину потребних коња са стране и народно-економска, што се државном потрошњом, живљем трајњом, утицало фактички на бољу производњу коња у земљи.

Код нас постоји државна ергела, завод за државе и одгајивање благородних наступа у Љубичеву, са одељком у Добричеву, те се само на један начин до сад утицало на производњу коња, на подизање ихно. Но беше и доволно доказа, да се само тим начином не ће народу омогућити напредак коњарства.... Те се ево у последње време, надлежни решили, да и код нас учини покушај, да држава и другим путевима и начинима утиче стварно на подизање коњарства у земљи: — у нашем министарству војном ради се на пројекту, да се учини покушај, да се за коњицу потребни број коња — 150 — 200 набави куповином у земљи.

Таквим начином пошло се једном и код нас правим путем.

Таквим начином у последње доба послужило је се владе хрватско-славонске и мађарске, да државном куповином коња још боље развију војну за одгајивањем коња у земљи и да пораде на унапређењу земаљског коњарства. Они су установили ремонтске заноде: за обуку (дресеру) и одгајивање младих коња за потребу војне. У тој су цели расписали пре три године, да ће држава на тим и тим станицама, откупни и непосредно од народа — произвођача — толики и толики број коња, наступа трогодишњака, под условима таквог и таквог екстеријера, висине и т. д. У овој години то је извршено и под утврђеним ценама, откупљен је потребан број коња из земље.

Из истих је разлога још пре пријатеља, румунска влада за љубав подизања земаљског коњарства, само да би потребан број коња за своју војску из земље могла је обавити, при одређивању висине код коња за коњицу, обичне захтеве висине сманила. То смо имали прилике видети скоро сви у другом нашем рату, да скоро сви румунски ескадрони имајаху малене, срчане коње румунске.

Код нас так ово је вада пријатељ, да се куповина коња за коњицу искључиво у земљи изврши, без диференције, пешкеша, оферата и т. д. Да ли је томе и до сад био сметња закон о диференцијама, мало патриотизма, или беше сметња у томе што се потребан број коња, од потребне висине, није могао, у преким случајима, покупити у земљи? Свакојако заслужује признавања и хвале, што се макар тек и сада приступило једном реализирању ове мисли, за коју се и раније путем штампе агитирало.

Срећни смо, што се, ако и сад тек, и код нас почеле појављивати такве мисли и бриге на надлежном месту.

Дакле сазнали смо, да ће се у најкраћем времену расписати из министарства војног, да се приступи набавци 150—200 коња потребних за коњицу и то преимуно и искључиво куповином у земљи. Тога ради смањени су досадашњи захтеви висине.

Као што смо дознали преглед и куповина коња вршиће се на станицама: Јагодина, Пожаревац, Неготина, Ваљево и Шабац. Услови, које је комисија прописала следећи су: коњи морају бити потпуно телесно развијени и здрави; за опасније болести (сакагију, месечно слепило и т. д.) предиће прописне санитетске мере у законом року (и ако се болест за извесно време појави, продаја не преди); коњи морају бити високи од 153 см. па на више; обим треба да буде 12—15 см. преко тога = 165—168 см.

По нашем мишљењу требало би измислiti све потребне мере, које ће бити потребне, да се овом куповином користе не лиферијанти и препродавачи, већ прави производјачи коња. Како би било да се за скаку висину (ако коњ одговара свима осталим условима) пропише једна стална цена, која ће се скакоме без разлике исплаћивати? Даље би требало, да у одређене станице за пријем коња дођу: Зајечар (због великоизворских и оштрелских коња) и Крушевача (због ужичких коња и среза крушевачког нарочито, у ком се може наћи такође добар број ваљаних коња земаљског соја).

Купљени коњи исплаћиваће се одмах готовим новцем. То је нарочито код нас врло важан услов, јер се бездуши лиферијанти и препродавачи да би само њима, на крају пракса, допала сва корист, служе и недозвољеним срећтима: обманом и преваром. Тако у зимушњем рату морала је дунавска обласна дивизија изашпилати (по наредби економног одељења у министарству војном) нарочите страже на главније београдске друмове, који ће свет што доноси храну у град па продају држави, упућивати и обавештавати, јер га лиферијанти беху заплашили, да је куповина хране од народа само мамац од државе, те да им све реквизицијом узму.

У овој прилици и српско пољопривредно друштво и његове подружине и сви искрени родољуби, треба да и делом, речју и саветом послуже обавештењу производјача у корист њихову рођену, у интересу земље и угледа државе, те да помогну остварењу ове доиста родољубиве мисије нашег војног министарства.

Пресовање сена за војну потребу.

Докле се најугледније пољопривредне новине у немачкој царевини (Deutsche Landwirths Pressе) вајкају, у једном од последњих бројева, што пресовање сена није код њих још оценено са свију корисних страна његових, нарочито по чување сена и сламе, ни од стране државе, ни од стране појединачца, дотде смо и били срећни, да се и на деду уверимо о свима добним и корисним странама пресовања сена и сламе. Набавком пет катова пилтерских парних преса и осам најчувенијих ручних сенских преса (Хоххерових) за војну потребу у прошлом, српско-бугарском рату имали смо прилике да се уверимо, како је па тај начин пресовано сено, удобно и лако преносити жељезницом и осталим подвозним средствима, како га је лако чувати у сувом заклоњеном мосту у магацинima, како се штеди са умањеним растуром, јер нема окапине ни поднне, како се лако и удобно дели у порције и цела администрација око фуражирања упрошћава.

Ове јесени дознајемо, да ће ове пресе у појединим гарнизонима слу потребну зиму сточну храну за војне цели, спремати и тако почети свој редовни посао и да је (бар судећи по плановима и нацртима интендантуре дунавске дивизијске команде) одобрено грађење врло удобних (за товарење и истоваривање дешковоз) магацина за смештај и чување пресованог сена. Ти магацини имају одаснул, испод добре наструч-

нице, посназак врло згодан трем унаокојо, одакле је врло зако утоваривати и истоваривати пресовано сено.

Нема сумње, да ће по самој природи ствари, бити упрошћена и цела администрација око издавања требовања и фуражирања.

Не знамо да ли ће се (као што би целиходно било), досадање управе војних сењака и фуражних магацина, спојити са управом пресоване сене, јер довољно стручно спремљен човек може зако и један и други посао вршити: — рачунску и техничку страну посаа у исто доба?

Свакојако мора нам бити мило, што се даљим радом по овој важној новини код нас, доказује најбоље, да не влада «распукнућство» економског одељења министар-војног, које му се некада приписивало, већ да се води озбиљна брига о потребама и о интересима државним.

Пиротско Ћилимарство.

Начелник одељења за индустрију и радиност у министарству народне привреде г. Стеван Р. Поповић, био је ово дава изаслат од министра нар. привреде, да у Пироту склони и утврди дружину Ћилимарску. Позив на удружење нашао је међу ћилимарским радницима одушевљеног одзива — како извештај о томе у новинама гласи — друштво је склопљено и штатути су му већ надлежно одобрени и утврђени.

Како што се из извештаја види, по статутима цељ је томе друштву: 1. да штедњом чланова састави потребан капитал за рад друштве; 2. да овим капиталом набавља сви материјал за ћилимарство и члановима га продаје или зајем са отплатом по изјефтинијој цени; 3. да од чланова, који не могу да продаду своје ћилимове, одкупљају ове и да их даље продаје у корист друштва.

Министар народне привреде потпомогао је ову дружину повлачом помоћи од 10.000 динара, што им даје као зајам без интереса све докле друштво својим радом и штедњом не стече нужан капитал за своју радију.

Даље се види, да је министар одмах у почетку написао да се побрине, те да се извесне ћумручке смстње у извозу ћилимова по могућству што више смање и да се тако прођа њихова на страним пијацама што више увећа.

Поред потпомре, моралне и материјалне, од стране државе, одазвала се и пиротска општина, давши друштву ћилимарској за бетаву материјала и израђених ћилимова локал бесплатно.

Извештај званични набраја као узорке због којих је у посљедње време негда чуено пиротско ћилимарство, почело осетно да опада: 1. што извоз ћилимова има да се бори са ћумручким тегобама на граници Турске, Босне и Бугарске; 2. што укус за страним западно-европским ћилимовима преовлађује све више у нашој земљи; 3. што су нове — минералне — несталне боје већином истисле из употребе старе и стадне боје органског царства (животинске и биљне); 4. што је мода почела јако уносити нове шаре у ткање ћилимова, које им не доношују и истискивати старе са којих су пиротски ћилимови стекли свој глас и оригиналност; 5. што се материјал за ћилимове употребљава ником од љошије каквоће и 6. што су раденини ћилимова јако осиротели, јер им је зарада паља на минимум, од које они не могу да се издржавају, те с тога прибегавају пољским радовима.

Истини, «да се у министарству народне привреде одазва размишљај: може ли се и како ова важна српска кућевна индустрија за Србију сачувати од пропасти»;

али је извештач и нехотице и испамерно, или можда незнајући, побрањајем своји узроци у опадању Ћилимарства, донекле прећуто рад пољопривредног и женског друштва по овој струци, која су прво почела стварно и у делу помагањем радница Ћилимова у Пироту, радити на делу подизања пиротског Ћилимарства.

Како из овогодишњег извештаја о раду пољопривредног друштва (стр. 27.) тако и из свеске „Тежака“ за Август пр. г. (стр. 517.) може се видети у неколико рад пољопривредног и женског друштва у овом правцу. Пољопривредно друштво изразило је било код министра народне привреде попчану помоћ, као основни капитал за фонд, овакве би се помогло радницима Ћилимарства, 2400 динара и намерно је било да поради, да се добије стална државна субвенција на ту цељ, оно је ургирао и код општинске и полицијске власти, да се пронађу преподавачи Ћилимова (за Солун), који су били са несталим бојама и да се бојаније, који тим бојама боје, најстрожије казне. Женско друштво опет ставило је бесплатно из расположење своје услуге, у свом „Пазару“ прдавало пиротске ћилиме и само чинило неколико поручбина, које поред слију ратних инспектора износе поприличну суму; оно је примајуће наруџбине по захтеву и по мустрама, које су се купцу допадале. Не знамо зашто се не би у Пироту и нове, модерније мустре, па изричан захтев израђивала, кад би се и поред њих старе и оригиналне, гласовите шаре могле одржати?

Свакојако заслужује потпуно признања рад шефа трговинског одељења, који је овим кораком стекао и себи и свом одељењу нише реномеа, но сва остало исто тако важна одељења, овог најважнијег министарства нашег, по земаљску производију и бла-гостање. Ми овом предузећу желимо трајног успеха. Радницима тако који су посао испунили дурачности, да сазвају све сметње, које леже у тешкоћи извоза Ћилимова наших из стране нијаје.

Из скромности могли би приметити, да не би било згодно оживети и мисао Муктар-наше о подизању Ћилимарства: да се радница Ћилимарска са потребним алатима о државном трошку подигне, те да сваки радник и радница, по реду може у истој израђивати свој еспан — Ћилимове.

Куповина израђене коже за војску искључиво из земље.

Да ли је то дух времена, да ли предизваци нашег економског прегнућа и пре-ображаја, што се родољубиве мисли и замере, стварање о напретку и економском блатцу, почеле појављивати на свејеје у надлежним круговима? Да ли то рађање несебичног родољубља, није буђење из оног великог, превотопског сна економског, који нас је довео скоро до врхуна економске пропasti, до „издисања“ економске самосталности?

На дан 16. Августа ове год. по искључивој наредби министра војног (ЕО бр. 6863) државе се једна врло значајна лицитација при управи војске одеће и то за набавку:

I.	12.400	килограма викследера;
	1.000	„ јутха ; и
	3.000	комада кожа за опшивање јахајих чакшира.
II.	419	„ розетни метални за гардиске чизме;
	6.000	„ монограма жутих за капе;
	2.000	„ „ белих „ „
	1.000	„ кокарди за капе жандармске и гардиске.

(Ова лицитација биће 18. Августа).

Кауција 10 од сто. Услови блоки могу се видети у дотичној канцеларији.

Што је врло важно у позију се искључиво првој лиценцији за све предњете даје искључиво само домаћим производијачима т. ј. овима, који онде у земљи сами ове предмете израђују и не доносе их готове са стране.

Парна вршајица јагодинског удружења за набавку и распостирање пољопривредних спрava и машина

всех у велико ради у околини Јагодине. Како локомобил тако и вршајица, набављене су преко фирме Тревела, Шуц у Београду из фабрике Хофхера и Шранца у Бечу и раде тако савршено и добро, да су сви, који су тај рад посматрали били шакијама потпуно задовољни. Ово је прва овака машина за вршење стрмнице што је набављена у Србији.

Вршајица ова израђује потпуно чисто зрио, које одма, сортирано по квалитету и чистоти, сипа у 5 цакова; поред вејалке (претока), сортиреовке, патерностера (електратора, за захватање и издизање зрина ради превезавања), има и сламотрес, који избацује сламу на поље. Слама испада у две дужине, изгњечена и иситијена, врло згодна за храну стоке. Плена испада засебно. Исто тако очињаци, који се могу и по други пут превезијати на чисто и измешати са лопијом сортом жита. Ни је слами ни у плену, не остаје ни зријета. Ни једно зрио не буде повређено, изломљено, ни прегњечено, само кад се према крсти стрмнице удеши машина како ваља.

Бубањ, добош за млађење је система на изолујене пречаге. Над њим има згода за осигурање, ако би радиши, који жито умеће, или спон дрени, халина случајно запала у машину, или би при раду човек при раду посрио и пао. Чим се та згода нисе додирне, она се сама од себе прекрење и добош затвори.

Удружење наплаћује 10 од сто ујма, или за 100 кгр. (у овој години) 1 динар. Подвоз нада на терет оник, којима се први; радници и сви трошак на терет удружења (или по погодби). Саромашнијим, који имају само по неколико крстине, не наплаћује никакав ујам.

Г. министар народне привреде, из молбу јагодинског удружења, које је прво у Србији, потпомогао га је у овој, најтежој за њу (јер првој), години, од своје стране тиме, што је решио, да се на овој парној вршајици оврше сва стрмна храна државне економије у Добричеву и да му се место ујма плати 8 динара од 1000 кгр. и да управа економије даде своје раднике.

Колико угасел код нашег народа вреди, више него икакво причање и теоретисање, најбоље се могло видети у овој прилици: и најокорелији неверни Тома, кад је видео брз и савршен рад ове вршајице и сравнио своју муску и труд око вршаја на обичај начин, напустио је своје гушпо и приволео се, да на машини врше. То је уједно најбољи доказ, да је вршај по старом начину најгаднији и најмучнији посао пољопривреднички, јер се згодне стоке за тај посао омалило и да баш на том посулу треба што више и што стварије помоћи нашем народу.

Разуме се, да је удружење врло добро урадило што је и локомобилу и вршајицу с погледом на наше прилике, узео од три пут јаче снаге и што би то иначе био случај: јер код нас тријери, темељно чишћење семена пре сејања, тамањење корова на њиви пре и што оно сади, то су ствари сасвим непознате.

Распростирање тријера по том, био би врло племенит посао, који би требало да предузму држава, општине и поједини родољуби. Ако не иначе, а оно би само употребом тријера жетва у Србији испадала за трећину бар јаче, и што је сада случај.

Ми остварење ове доиста корисне методе стављамо на среће нашим родољубима у државној и општинској служби, нашим пољопривредним удружењима и подружинама,

Податци о ценама кудеље у повесму.

Пољопривредно трупаштво добавило је мустре и податке о цени кудеље у повесму као срез лесковачки и округ врањски, те да би порадило на извозу ових артикала на страну а имало и података за земаљску прерађевину кудеље.

Продаја се, испорука, разуме у Врању. Цена и мустре тражене су непосредно од производјача. Тако начеану срез лесковачког послао је три повесма најбоље кудеље и посреду цену 60—70 пр. дина по килограму. Начелство округа врањског избавило је мустре из Врање и из среза пчињског, где се кудеља производи за продају. Больје се кудеља израђује у врућој банјској води а дошија у моравској. Цена је бољој кудељи ма врањској пијаци по килограму од 0,90—1 и до 1,40 динара а дошија 65 д. и.

Св. Ј. Гавриловић.

Преглед свиња у Земуну.

Министарство народне привреде под 2. Авг. тек. год. ПБр. 1243 јавља: да је угарска влада решила у споразуму са хрватском владом, да од 20. Јула ове године једна угарска комисија извршије преглед увезених свиња у Земуну, и то у исто доба кад хрватска комисија врши тај преглед, како се од сада не би морале свиње поново прегледати и на угарској граници у Новом Саду.

Укинута извозна царина на кукуруз, вино и ракију.

Народна скупштина решила је и под 31. Јулом тек. год. санкционисан је и почeo важити закон «о укидану извозне царине на кукуруз» и «закон о ослобођењу вина и ракије од извозне царине.» — Радосно поздрављамо ове законе, којима се поменутим артиклима чини олакшица са наше стране за извоз на стране пијаце. Само кад би било још што мање тешкоћа при увозу ових артикала у стране државе и кад би им се на страним пијацама отворила што већа тражњака, — онда би још зависило од наших производјача, те да им ти производи буду онакви по квалитету, како не мочи такмичити се са страним производима и онет имати добре цене.

Набавка семена свилених буба.

Министарство народне привреде купило је од крушевачке подружнице два кгр. овога семена по 450 лин. килограм. За похвалу је, што је министарство овим путем почело прибављати потребно семе за раздавање народу, у место да по досадашњој практици издаје за то замашне суме продавцима на страни.



ПОДЛИСТАК

ЛИВАНСКИ КЕДРИ

«Шумарски лист» орган хрватско-славонско-шумарског друштва у Загребу, доноси је у посљедији свесци за пропшту годину од Коче надшумара, следећи чланак о ливанским кедрима, који ће чланак и по наше читаоце «Тежака» интересантан бити:

«Ко још није чуо за историјске прапотоње ливанске кедре, и који није себи у својој фантазији представљао, како се ти дивови на ливанским висовима уздижу к' небу под облаке?»

С' пуним се правом вељи, да нема на свету шума која би се толико спомнила и славила, као кедрове шуме на Ливану. Већ као деца у школи слушасмо о њима и веселиммо се живом, чаровитом описивању, које нам библија о њима казује, и баш из те «књиге књига» разиела се вест о њима по целом свету, у све крајеве и све народе, који се истом Богу излажају и библију читају ма на коме језику. Но пису само стари Јевреји а после њих Хришћани дивили се томе горостасније дрвећу, и држали га за чудо стварања и светињу, него су му се дивили и с' поштовањем га мотрили и поганици старог века. Теофраст са отока Креса у 4 веку прије Христа вели, да им се најла дивити. И Плиније их особито хвали, а саве их обично и други писци старих народа. По томе бисмо могли рећи, да свако знаде за ливанска кедре и о њима говори као о симболу стародревности и величанствености, али шак не зна пишта погање о њима, и обично криву слику себи ствара и о самој шуми и поједином дрвећу.

Путници и грађанско и духовног стајалежа, који су уз пут објекану земљу походили и кедрове шуме на гори Ливану видели, пуно су причали и обично — са намером или не — крило о њима извештавали, зато је и гешко јасну слику створити о тој старој светини шуме.

Тек пре неколико година приликом научног путовања по Сирији, успе се на Ливан познати испитивац из Штудгартра професор Оскар Фрајл, проучи га особитом пажњом, промотри и описа кедрове шуме. Његов опис је најновији и најпоузданiji, па неко покушати овде из њега описати ту најгласовитију шуму на свету.

Пењући се уз брег пропшао је путник разне појасе вегетације: најпре појас латуље и смоквениког кактуса, затим маслине и ускодиснога зимзеленог дрвећа, за њим се ређа смоква и дуд, те је у висини од 1000 метара дошао у појас где винова лоза расте. У висини од 1500 метара нашао је симис избунове дивљег јорговане (*Syringa vulgaris*) и ливанске боровице (*Juniperus phoenicea*), а даље сваким кораком долазило је у горије пределе. Амо и тамо могло је се опазити у заслону још и по где које поље јечма, иначе су све мршави пашњаци са по глаској түјом и малом ципресом. Некада је и по тим стрменима шума расла, јер на сваком кораку виде се труци и изгорели пашњеви грлине величине. Само по где које стабло види се одовуд и та се стабла чине оку из даљине као прне тачке и потеси, као да тугују за несталом својом браћом. Та несрушена стабла огромне су прне тује као пирамиде и метар дебеле боровице, које брђани још немогуше срушити. У висини од 2000 метара један сат над селом Вахар-рех, долазимо тек међу тужне праостатке старе светиње народа у кедрову шуму, од када је храм Соломонов саграђен.

Ии једно је дрво на земљи тако гордо и узанче као кедар „кдрво божје“,⁹ како га Давид и Соломон назива, Cedrus Libani Bard. називамо данас то вито дрвеће; стари природњаци старог и новога века најдеваш су му обично придејке да означе лепоту тог дивног дрвета. Кедар наје посвећен на наше ариште, или их висом и величином знатно надмашије. Особито се олакшије својим на даљко раширеним лепезастим гранцијем, које се на врху доле савија па као сунцобран круну образује. Четиње (лишће) стоје или осамице или у китицама и неопадају зими. Шешарке имају на подобију сврјуда и расту правце у вис, а на врху су стиснуте.

Како смо већ казали, данас се види само траг некадашње величанствене шуме на Ливану, па и тај траг дан у дан све вишег иличезова. Најстарија позната вест о броју старих кедара, потиче од путника Белољија из године 1550. он их је набројио 28 стабала. На двадесет и три године дошлије (1573) избројио их је немачки лекар Раухвилф, двадесет и чирири стабала, која су неколико хвати дебела и примећује да млађих стабала није могао наћи, ма да их је тражио. Године 1754 нашао је Покок само 15 великих екземпладара „један смо мерили имао је 36 стопа.“ Гласовити путник Бурхардт из Базела бројио је стабала године 1810, па је нашао, дванаест најстаријих и најјачих, двадесет и пет врло великих, педесет средњих и три стотине малих; а професор Фраас набројио их је тачно три стотине седамдесет и седам. Али од оних горостаса, који су још у вријеме кад је се градио храм јерусалимски, разми, и који данас преко десет метара у пречнику имају, заостало је свега само пет комада. Али и ових заосталих сведока некадашње величине и дивоте, може сваким даном нестати; јер по се брине онде за њих да се сачувају. Проносио се додуше глас и многи су му веровали и у књиге га писали, да има чувара, који те горостасе од сикире чувају, али се до сада још доказало да је тај глас бајка као што и многи други гласови са истока.

Кад се једном потомцима нашим прохтедне видети ливански кедари, неће им се требати до Ливана потрудити, јер их неће на том старо становишту наћи; већ ће да их потражи у Средњој Европи, у Енглеској, Шотској и Француској по вртовима и парковима и ту ће наћи по где који красни екземпляр. У тим крајевима као да је температура каква је некад на Ливану била и ту успева кедар врло добро, али наравно никад неће имати димензија као у својој праједовској домовини.

Професор Фраас називање тај кедров гај, па да броји само мало стабала, најјаснијом тачком целога Ливана. Пол једним између тих пет горостасних стабала имао је он свој шатор и ту је две прекрасне воћи на месечини приносио. Ништа, већа, цедога живота није га тако очарало, као кад је бацио поглед на та три иљаде година стара жива бића. У фантазији би се занео у прошлост земаљске површине, па да је у доба, кад је по земљи ходио мамут, вносорог или терцијерни јелен, чије кости крије данас земља, па којој се сада узанче то горостасно дрвеће.

Као што се састи град Рим, тако се узанче и овај кедров гај на седам брежуљака из кршева, које су од вејкада ледењаци са Макмелберга окамо спанивали. Професор Фраас је доказао што је ботаничар Хоокер већ прије саму натуцу, да је донеста подлога на ком горостасни кедри расту, стари васини камења (шогрене) и глацијарни кршеви, и да су они живи сведоци припогоне епохе.

И човек би у неку руку поверозао у стару кадуђерску причу која на Ливану постоји да: „кедри од постака света на Ливану расту и да их је Бог од потопа сачував, да се из њиховог дрвета храм јерусалимски сазида.“ —

НАШИ ДОПИСИ

Свилајнац, 1. Јула 1886. год.

Узимам част известити читаоце о напредовању свилених буба. Оне из семена добијеног из Сирије, чим су се излегле, напредовале су до Тројице врло добро док није кини падала и почела задноћа; — однада је кини и задноћа почела, тако су нагло почеле липсавати, као да си их времом водом попарио, и од беле постадаше жуте као мртвач. Кад су у четврто сајачење наступила и чим сам опазио задноћу, ја сам своје одмах загрејао у собама, па преко свега мог труда тек половину ако сам могао спаси. — У окодини гдје сам сјам семе раздавао, одмах сам отишao и да обавештења како ће поступати, тако да је опет поможено, јер смо опет спасли бар за семе.

Но бубе од нашег семена боље су напредовале и то зато, што су на климу и на лишће нашег дуда већ привикле па лакше подносе.

К. Д. Великић, трговац.

Испод Мироча, 10. Јула 1886. године.

Како је сад већ у највећем јеку „бачијање“ код овдашњих сељана, то сам рад да вам опишем сваки рад око тога у овом крају.

У почетку Јуна месеца већ се почину гражити и договорати они сточари, који ће да ступе у бачије. Једна таква бачија има најмање 300, а највећа до 700 брава оваци и коза. Глазда са својом стоком у једној таквој бачији има 5—6, па и до 10. Обично 15. Јуна, на Видовдан дотера сваки своју стоку на одређено место, пређеши и предаду најстаријем чобанину, који мора знати за сваког појединог газду. Сад се први пут помузе сва стока, и то сваки газда само своју стоку музе. Кад сви своју помузу, тада сваки измери, колико је млека добио од своје стоке. Овај, који је највише стоке увео у бачију, то је старешина бачије, и зову га „бач.¹“ Он лобије, разуме се и највише млека при првом мужењу. Речимо да он има и. пр. 70 брава музара (пример баш из једне овдашње бачије) и при првом мужењу добије $15\frac{1}{4}$ ока млека (овде рачунају још све на оке). Други добије мање, трећи још мање и т. д. и сваки запиши колико је добио, затим предаду оном најстаријем чобанину, а што тако раде, доцније ћемо видети за што. То млеко, од првог мужења од целокупне стоке, одмах се усире, и сир се прода за се, која се даје музарама за време бачијања.

Кад се други пут музе стока, онда први дође „бач“ са својим судовима, и он музе сву стоку. Музе сам све дотле, док не добије својих 305 ока млека (цифре из горњег примера) зато, што за сваку оку добијеног млека при првом општем мужењу има сад одређено да прими по 20 ока млека, а за сваки $15\frac{1}{4}$ ока следије му 305 ока млека. (Овде не решава количина стоке уведене у бачију, но количина добијеног млека при првом општем мужењу). — Кад је он ту цифру попунио, најстарији чобанин (који то мора знати, јер он води о томе рачуна) јавља одмах другоме газди по броју стоке, коју има у бачији, кад има доћи са својим судовима, и рецимо, други тај газда да

¹) Ово је реч, која се употребљава тамо а иначе се зове «стадник». Уреди.

је нашао при оном првом општем мужењу $10\frac{1}{2}$ ока млека; затим долази трећи, четврти и т. д.

Кад се тако газде по један пут обреде, онда настаје други ред. Тада опет дође „бач“ и музе, али се сад не узима на једну оку оног првог општег мужења 20 ока, већ 16, јер и млеко што дошије, све иде на мање. И, према томе, сад он има да добије 244 оке млека. И опет долази други и прима 172 оке, па трећи, четврти, итд.

За све ово време јагањци се никако не пуштају међу музаре у бачију. Мужење се врши три пута дневно: јутром, па подне и вечером.

Кад су се тако сви обредили по двапут, а то се обично свршава око св. Илије, онда опет дођу све газде да деле стоку; сваки своју отера и бачија је своје сприједа за време од 5—6 недеља.

Онда опет сваки за себе код својих торова музе стоку, и то двапут дневно, и то јутром и вечером све до Госпојиних поклада, а после овог дана музу само једапут дневно, и то око 10 сати пре подне. Јагањци су сада са музарама, и слабо кад да сишу.

Од свега добивеног млека из бачије праве сир, и при оном другом обређивању у мужењу мање се добије млека, али тим је сир маснији и бољи, јер је и млеко гушће, те и количина сира добије се иста у оба обређивања, ибо бољи је другог реда.

Чобана пак има онолико на бачији, колико и газда (брнача). Они служе или за новац (обично 1 гр. од брава), или за стоку, или се погоде, те имају и они неког удела у мужењу, а то бива на послетну, кад и они музу стоку само за себе.

За време бачијања скоруп нико не скида, јер немају потребних алатника за то, а и незнају. Јединствено се сиром користе из бачије, јер слабо да који масло вади, и ако који то чини, онда овако раде: помузу засебно овце од коза, козје млеко одма усире, а овче оставе да се мало олади, јер се из овакшога лакше и пре измуне масло, па га онако пенувано саслу у „стап“ (ваљда бућкалицу? Уреди.), коју праве од линова дрвета и ту бућкају. У почетку се јањља на врху као пена, и дужим дувањем та пена постаје све гушћа, и кад се ухвати по површини за два прста дебљине, онда се то масло одвади, међе у бакраче, и на ватри се топи да изађе фурда, коју банају а чисто масло једу или се маску женске њаме. Млеко пак што остане у „стапу“, усире, па сурутку одавде међу па затгре, где се полагаю и из тих затгрева, док не почне пенушење а да не кипи, па сурутка на ватри почне струјити и пукати, и све се дотле подваде затгрева, док не почну па врху искакати клобуци (мехури, пликови), онда узму ладне сурутке и у сваки клобук спусте по једну нашику ове ладне сурутке све дотле, док тих изобука не стане, а урда²⁾ не изађе на површину; онда измакну с ватре, одвоје урау и процеде је па цедију и једу. А оном сурутком што остане по урди, хране псе по бачијама, а дају и смињама.

Од овако добивене урде опет справљају масло. Метну ураду у караницу, и рукама је дотле гњече, док се масло на горњи начин не појави, и опет постане урда, само што је поснија, као песак.

Бачијање у овом крају врши поглавито због времена³⁾, јер у то време имају највећа посла и на пољу, па с тога им је слободно извеско време, док им је стока у бачији.

За време бачијања нема никаквих свечаности, као ипаче у таквим приликама.

„Турме“ су сасвим друго нешто, којих сада у овим планинама има онолико. Ту се козе од овација одвајају, козе сачињавају за себе турму а овце за себе (од којих слабо који и да саставља турму). У турми се стока никако не музе, сасм чобани сами

3) И ово није српска реч, а српски се зове „иззара“. Уреди.

2) Ваљда ради олакшице у раду и мањег дешубљења?

Уреди.

што музу за јело. У једној турми има 4—600 коза. Оне се скрњају о Тубрђену дну, па до Крестова дна су на овдашњој доброј паши, и онда их терају на лану (салану) и колу. Турме су обично једнога газде (турмаша).

Козама и овцама је сада цена 4 динара, јагњету 3—3·20 дин. Козки и пуни 1—1·20 динар.

Пола су веома хрђава. Кипе нема никако, зиратна земља је и иначе веома посна и исплакана, те ће ова година овде бити слаба у свима усесима.

Петар А. Јосимовић, учитељ.

Неготина, 31. Јула 1886. год.

(Стане винодела и усеса у Крајини). — По досадашњим знацима овогодишња виноградска берба у целом овом округу биће изванредно добра. До данашњег дана никаква елементарна непогода није виноградима учинила никаквог квара; лист је на аззи потпуно здрав и периода зрења грожђа иде својим правилним током. Род — грожђе — до краја месеца Јуна развијало се правилно и добро, у току месеца Јула због велике суше мало је у порасту заостало, али ова заосталост у развијију плода, имаће утицаја само на количину вина, а никако и на каквоћу његову.

Још 16. Јула грожђе је почело да зри и ја сам лично на Висоци и Локви у то време најавио доста добро зреле гроzdове липолиста (једна рана сорта грожђа) и у велико шарка других сорита грожђа. За овакав рани почетак сазревања грожђа искусни виноделци из овог округа уверавају ме, да оваквог изгледа на бербу већ у ово време до сад нису имали још од 1876. год.

По доброту ове бербе има још да реши текући месец Август и половина Септембра. За сад нема изгледа да ће у току овог месеца бити каше, а како ће бити у будућем видићемо.

У целом овом округу има до 60.000 мотика винограда. Према количини грожђа колико га сад има, може се као посигурно узети, да ће се на мотику винограда, у средњу руку наћи по 4 акона вина, што би изнело 120.000 ектолитара вина.

По податцима које сам сâm могао прибрati извеше се из округа крајинског за Београд годишње у средњу руку до 50.000 ектолитара вина а овога иста количина а кадшто и већа извеше се у иностранство

Справијући прошлогодишњу и овогодишњу бербу, са изгледима на ову која ће извесно доћи, држим, да ће се ове године и више вина добити те ће се према томе моћи за стране земље да извеше и више од 60.000 ектолитара добра вина.

Неколико винарски фирама из Француске, Швајцарске и Аустро-Угарске, већ су се обратиле својим комисионарима овде тражећи извештај о изгледима на бербу, како би се могле благонремено спремити за куповину ако берба буде добра,

Путујући по целом округу налазим по пинџицама на нечистоју у судовима. Чланак о сумпору и његовој употреби који је изашао у јулској смесци „Тежака“, дошао ми је као поручен, те га савима и свакоме препоручујем па прочитање а и сам спаком приликом где имам слободна времена поред мог послса, говорим им о сумпорисању и о начину како то треба чинити.

У мом допису у мајској смесци примећује ми се да препоручим привредницима, која немају довољно сена, сејање муара са јечмом на стрништу. Многима сам још пре Петрова дна говорио да то чине, али они док не виде ма у једног домаћинства такву траву, не могу на то да се реше. Зато сам се опет ја сам решио, да у своје време

замолим друштво да ми пошиље мало семена оју муара и детелине (ову такође обде нико не сеје) те да обе поссејем ради угледа ва једном комаду земље. Земљу ћу за ово наћи бадава само ћу морати платити орање.

Клостернајбурнику муљачу коју сам добио приказаћу у овој берби па што више виноградских положаја. Видећу том приликом како ће проћи ова за овај крај врло потребна справа.

Нужно би било да се за овај крај набави и неква ротациона пумпа, која би се могла издавати на послугу за новац, за претакање вина, али на набавку ову сам несвесни ни да помислим, јер су ми материјалне сile премалене.

Физоксерна зараза непрестано се све даље шири у овом округу. Овогодишњим прегледом виногреда нађено је да су заразни легла у бадњевском бруду код Неготине са нових 20 винограда увећана. Сем тога зараза је сад преша и у братујевачке винограде где је нађено једно заразно легло. Тако се сад зараза прикучила на пушкомет даљине виноградима среза крајинског, где може сваког часа ветром однешена бити. Мислим да ћемо још ове јесени овај заражени виноград у Братујевцу уништити те да спречно, да се зараза у овом положају и даље не шири, ако до сад није људима и стоком већ разнета.

У цадом округу била је у месецу Јулу јака суша. Мејтимице само падала је киша на облак, али је за њом одмах настао ветар, и оно мало влаге сасушив ти ни оваке кишне инсу могле ништа да помогну ни виноградима ни кукурузима гдје су налеле.

Кукуруза врло мало има, па и оно што га има то је ситно, јадно и чемерно. Сву наду народ подаје још на виноградску бербу, па ако још и она не испадне добра, незна се како ће се на крај изаћи.

М. Т.

Са Власине 1. Августа 1886. год.

(Сир «кашкаваљ»). Овај сир прави се само на два места код нас и то у вранском округу на Варденику и у ниротском округу на Сувој планини код Ашана (Црновунаце).

Сир нашкаваљ у унутрашњости мадо је познат и то у трговини; а требало би виста да и наш пољопривредни свет више познаје овај сир.

Добре особине овог сира ове су:

1. Што се може чујати да се не уквари колико се хоће (по више година без никаког труда); само над се остави на суво место.

2. Што је чврст па се може преносити у трговини без никакних судова као и остала чврста роба.

3. Што је много концентрацији и слади од нашег сира из саламуре.

Сир овај највише троше Јевреји у Турској и Бугарској, и они се сматрају за највећи мајсторе, који праве овај сир, па њих траже и добро их плаћају за овај рад; што изгледа чисто као неки монопол, јер веле, да је свак (ваљда Јевреји?) у Турској неће да купује кашкаваљ ако нема на њему јеврејски печат, који прегледа њин свештеник. — У ствари ово је само религијски обичај; а сир се овај продаје свуда у Хришћансству (и с печатом и без печата) по Турској и Бугарској и код нас у Врану, Лесковцу и свом ново-ослобођеном делу; а има доста и наших мајстора у Бугарској из Самокова и Кустендил-банје, који овај сир праве.

На Варденику сир овај праве онако: Помужено млеко процеде кроз три цедила у јелиу капу (ово раде због чистоте, јер је млеко само од оваца па је шамљаније и

глотније но од крава), па онда суну топле воде у маско колико је нужно (према количини млека) да ово по-таке млеко колико треба за подсиривање, а за тим насну сиршти; промешају млеко са једном дрвеној лопатом, на форму мотике, избушене на средини, па поклоне и оставе да се усири.

Кад се сир усири, изваде га и саспу са сурутком у један казан који је метут на ватру, само колико да буде млеко сир; па онда у тој сурутци гњече сир рукама, те добије неку жижавост да се може сукати и отезати као упарен восак. — Да би до знали да ли је сир изгњечен, они узму једно парче, па га сучу и растежу до искесне дужине као прено; па кад виде да је доста, онда изваде груду и ванију у цедило, па мету на један астал коме је површина на форму трапеза, са прикованим дашчицама са стране а остављеним местом на ужој страни за сливавање сурутке; тада мету на сир даску па озго притисну каменом да се сурутка још боље очели од сира.

Овако сир постоји 3—4 сахране, стварне се и очели од сурутке; па онда узму груду и искесу на неколико великих кришака; затим узму једну по једну кришку и искесу их вожем на танке листиће, после узму и мету сир у једну потарницу па по-топле у казан у коме је затрејана вода до пред кључање, ту подрже мало те сир одмекне и увари се, па онда га изруче на астал и ипонова гњече (као кад се ногата месец) одвајају комад по комад колико је добра за по један колач и унесе сирце (колаче) па мету у калупе, притечу дашчицама и изнесу под један венак и метну на стелаж да се суши. Ови колачи, још док су сирови тешки су 3—4,5 кила. Калупи су они дрвени обручци (котурози) без дна као обод од сита, само узки, од приближно 4 сантим. ширине а у пречнику по 3 десиметра. — Сушен сир држи 4—5 дана у калупу, да добије стаљни облик и да се још пше стварне.

Кад изваде сир из калуна онда га соде са истуџијом сољу, и то сваки колач за себе посебе, тада наслажу један на други и тако остане у колеби док се она со нерасточни и рашпије у онај сир¹; па онда одвоје сваки колач за себе и изнесе на сунце да се суши (кад је зено време) или у колеби преврћу и суше дотле, док по сиру око не избије масло² као зној и непочне да добија жућкасту боју. — Ово наступи после 10—15 дана и онда се сир може оставити на суво место па после пролазати или чувати и чекати цену док ће хобесмо, сир се неће покварити.

Кад сир добије једнаку жуту боју и у среди колача као и на крају, онда је сир потпуно преврео и саррео а то подуже траје.

Цена је кашкавалу на више и из прве руке до 1,5 дина, од оке а прекумни продају га два а и преко два дина. — Зимус за време рата била му је цена и преко 4 динара. — Ту цену наш обичан сир никад не достиже.

Сир кашкавал праве од половине Маја па до светог Илије и плаћају главном мајстору 4—500, а његовом помоћнику 120 динара. После овог времена Ашани сами праве обичан сир као што се и код нас прави, до половине Августа; после престају са мужењем оваци, па их пусте да се гоје по сувати; а око Петковаче селе се са стоком у тоналнички округ, гдји израњују стоку преко зиме, а враћају се онет у про-леде најдаље до половине Маја.

Пошто је кашкавал дамеко бољи сир од нашег сира, и пошто се ни мајсторија ћог зна каква не удаје око прављења истог, то у овом сточарском крају гдје је ба-

¹⁾ Вадда да воду — сурутку из сира узме — со је хидроскопична, а не да се усири у сир. Пракс. реф.

²⁾ Сигурио вода а не масне жутлице. Бидеј да раније сир добије своју карактеристичну жуту боју. Пракс. реф.

чијање доста развијено и велика се количина млека изједанут наузе и сир; могао би се кашкаваљ са дајско већом коришћу израђивати него наш сир.

Једна маја кашкаваља у томе је што је више слан него што треба; од чега азати и наш сир из саламуре³), и ово се дајко може удејити сасвим по жељи потрошача да се мање соли⁴).

С. К.

Жагубица 2. Августа 1886. год.

Народ у Хомољу, који се може узети за сточарски народ, има прилично стоке, коју према својој материјалној снази и негује, али та стоке у опште је крхљана и слаба, тако да су хомољске овце куд и камо назадније од кривовирских а такође и говеда од наших тамнавских и колубарских у опште крхљавија, изузимајући козе. Али више има доста добре, меке и јефтине тако, да се она нагло извози из овога краја. Но све се ово може казати за људе богатијег стања, а сиромаси да би одужили држави данак иду у печалевину као и наша браћа Ужичани.

Цена је стоки мала и познатна, тако: пар војова 100 а крава 50—60 дин. Ситнијој стоки цена је врој слаба.

Нарочитих заразних болести у стоки у овом крају није било, сем синија које су у једно време боловала од гропице.

Кукурузи су подоцкан посјејани, те су с тога врој крхљави услед великих суша, јер кипа није већ месец и по дана падала онаква, какву потребују равнице у опште камених предела; те је с тога и кукуруз доста остао без плаца, а тим су њулијају јако општешени. Жита су на жалост врој мало посјејана.

Од воћа има доста шљива, које би сељаци могли сушити за извоз, ако т. ј. буду упућени и научени од више власти, које су већ и нека упустила о "шљивама" добили, а иначе ће се употребити из ракију од које ће се сељаци прилично потпомоћи.

Винове лозе нема нигде у овом крају.

Ливада има доста, које су већ покосене и сено зденуто а доброг квалитета.

Пчеларство је прилично распроштрто у целом Хомољу, а нарочито у Жагубици, где је ретко наћи ког сељака, који не би имао својих кошица, меда и воска у својој кући од ког праве нарочито свеће за цркву, истине вису вештачки начине, већ на ланеном (текинјавом) ваљда? Уреди.). — Али кошице им у чему не напредују, јер су старе и никакве форме немају и тако су мале да немогу ни све чине стати.

Здравље је у народу добро.

Жира има прилично, којим ће се притежаоци шума, нарочито општине користити.

Мих. Н. Ћакић, доцесни члан.

³) Ето видите, од куда је важно, да се мора мотрити и на количину соли, али о томе не рекосте ништа.

Прил. реф.

⁴) Можали би да што тачније опишете фабрикацију овога сира; јер се на неким местима, као и у широком округу, дружије ради. Узмите календар друштвени за 1882. годину, па разгледајте раздјелу и доставите то све друшту.

Прил. реф.

С пута 5 Августа 1886 године.

Свој извештај у „Л. с. „Тежака“ Стр. 436. имао сам да допуним; па кад то немогаћах пре и у своје време, ево да то учиним ма и доцније, надајући се, да ће интересовати читаоце „Тежака,* да и то прочитају.

Шта сам све на овоме краткоме путу са пољопривредног глађишта, имао прилике да сазам, проучим, прикупим и видим. — имаobi да напишием прилично дугачка писма и за више сvezака „Тежака.“ Али то не бу чинити, у колико сам намеран, да многе од отих ствари расправљам у особеним чланцима.

Овом приликом да прикажем једну чисто земљоделско-индустријску радњу, која постоји испод села Рготине, близу Зајечара. То је вештачки млин г.д. Димића и Најдановића; или боље речено, то је воденица, но која је подешена тако, да само водом покретном снагом меље и у доволној количини и у разним сортама фине брашина. Млинови оваког и савршеније системна пису истину реткој код нас, па би ми се можда могло пребацити, што да о оломе баш и нарочито инишем. По мом мишљењу, свуда где има таквих млинова, могу бити само од користи дотичној окolini; нарочито још ако жито ни иначе нема никакве проконде због удаљености и хријаве комуникације, као што је случај са целим приоречким, па и књажевачким и подолином крајинског округа. Због тога би сасвим уместо било, да се сзако такво корисно подuzeће не само приказује у пољопривредним и осталим новинама, већ и да му се на тај начин даје моралне потпоре за остварак и усавршавање.

Ио млин у Рготини, ма да даје прилике и могућности да знатне количине жита из околнине нађу себи у свако доба и добра цене, и ма да подмирује потребе и у лебном и у фином брашину не само у Зајечару, већ и у Неготину, Књајевцу и Нишу. — поред тога велим од замислилог је значаја по ознакомију околнину још и тиме: што утврђено развија и уледију економију на имању, које је уз млин и које је његова својина. То ме баш и нагони, да га нарочито на овоме месту прикажем. Реткост је то донста, да се поред чисте и добре добити, које се имају од млинова, — одважи по когој да уложи и мало труда и добра капитала у подизање т.кве економије, која може околнину послужити за углед и поуку.

За 7—8 година, одкада су сопственици почели подизати и усавршавати овај млин, — спабдели су га са свима савршенијим млиним потребама; а као споредно уз млин подигли су и све зграде потребне за чисто пољопривредне потребе. Нарочито је вредно споменети: построј штале за стоку, амбара за живот и коша за кукуруз. Штале је са одељењима: за коње, краве, волове и свиње. Преко целе је штале таван за смештај сена, и са стране је подигван тако, да свакда има довољно промаје за рану па чак и сушење смештеног сена; па једном пак крају тавана постројен је амбар за оставу хране у зрну, мекињама и др. Висина и у опште унутарни распоређај штале удељени су по правилима и захтевима сточарске науке. — По мојој оцени ова је штале правилије, пажљивије и удобније постројена ио и саме државне штале, које су пре 1—2 године подигнуте у Краљеву уз ратарницу, и које би баш требаје у слену да одговарају захтевима сточарске науке, ге да послуже и за углед околнини. —

Осем тога уза сами млини постројен је воћњак и градина за разно посдре. И једно и друго уређено је, како се само пожељати може. Особито што призлачи пажњу свакога, ко добије на млини, то је воће, у коме има обилат избор разноврсних а финих и багородних сората воћака. Види се, да сопственици млина, а нарочито г. Димић, који је и иначе познат као страстан љубитељ воћа, — пису пожадили ни труда ни трошка, само да имају изобиља и таквог воћа, у коме ће не сами они ужинати, већ илати при-

лике окодини и свакоме ко туда прође, да види, каквог има воћа благородног; а што је најглашније да раздавањем калема од тога воћа утичу, да се у оном крају размижавају такве добре сорте. — У градини пак, осем произвоље срakovрсне и олабране зелени, предно је да се види рибњак, који је сада постројен и у коме се почиње гађење риба.

Поред свега напоменутог, што је досад све потпуно уређено, сопственици су одпочели развијати економију и у ширем обиму, на имању које је такође у близини млина. На том су имању засада само кукуруз и ливаде, па отиочето је проређивањем уређење једног дела шуме и спремање једног простора за сађење винограда. Ради тога се већ и приорци од различитих доза одгађају у нарочитим лејама.

Ако сопственици са овомиком вољом и готовошћу буду уређивали и остало имање, као што су досада радили, онда ће оно за кратко време бити потпуно угледно добро за овамашњу околину.

Друштво би ступањем у близку пословну везу са њима, могло јако утицати на овамашњу околину у побољшању пољопривреде.

Богатић, 12. Августа 1886. год.

Како званични извештаји и други дописи, не могу да се похвале са беријестом овогодишњим, тако исто и ја, са овим мојим дописом не могу се похвалити о успешном раду ове године.

Замста, ова година некако чудновата изгледа; она је подобна оном човеку, који много обећаваше а мало даваше, а да је тако сво истинитих речи.

Није скоро ни једна година у почетку овако много обећавала са храном а да је после изневерила као ова. Миљина је била чинеку изаћи у пролеће, на њиву или у подље да се нагледа лепих и одраслих стрмних усева. Гледајући то природно лено обесећање у усевима, људи, онако између себе говораху: „Ова година замста биће плодна, сам Бог вљада се смиљава на нас, да надокнадимо бар колико толико од онога, што нам рат — тај немили брат — однесе.“

Е, па шта би? Дали 1886. година би од речи; дали исцуну своје обећање?! — Не! она нас обману, она нас превари!.. Испеница ни по квалитету не беше добра, резултат је такав, каквом се не би више нико радовао, нити би ма ко, онакв желео. И ово мало што је добијено није чисто, нити је леб као што треба.

Јечам је обећавао такође добар плод, али и он изневери, и од њега слаба корист. На противнак овае, који у почетку никакав плод не обећаваше тако, да је мањом сваки од њега био изгубио надежду — он донесе добар плод. Њему помаже, њега изузче мајска киша, која паде по Спасова-дну.

Кукуруз је скоро у свему подобан стрмном усеву; јер тако је био понео, тако је био узрастао, да скоро нико није оваке запамтио. — Па шта би од њега? — скоро мала разлика од испенице и јечма, он не доби — кад му беше нужно кише, не доби хране, те да би могао сваки струк род одсечи и жељени паод донети. Но ипак за рани кукурузе може се рећи да су добри — прилични, док напротив од позних, скоро никаде и ништа и нема; јер кише још од пре Петрова-дна, па до 4. окт. м. никако не беше, но како је и она доцкана — у невреме — пала, то ће слабо помоћи.

Сена су дosta добра.

Шљиве су у овом крају дosta добро родиле, нити, у овом крају врло ретко ко да суши — већином ракију пеку.

Јабуке, од којих се добија јабуковача — главно чиње у овом крају — мести-
мице су родиле но и оне прилично. Ране јабуке, као: «петроваче», «белице», «беље
ченье», «пртаче» и «памуклије» слабо су ролиле, од њих ретко се добија јабуковача
а највише зато, што их ретко има, затим што рано сазру и употребљају се за јело,
а и после тога што приславају кад су највећи пољски радови. Најбоља је јабуковача
од «јесенчи», затим од бели и мрки «зукава» којих највише има, после је добра јабу-
ковача од «велијарми», «колачарки», (поћајке) «купусара», «самониклица»; добија се
јабуковача — али ретко — и од ових, које највише остављају за зиму, као што су:
«сенабије», «ћулавије», «сарије», «стикваре», «тврдокоркје», «дугодришке», «првењице»,
«булимии», «тамњанке», «браоваче» и «прутулье».

Здравље није најповољније; јер у многим местима овог краја појављивао се
шарлах, од кога су многа деца помрла.

Стока је здрава, болест није се никаква појављивала.

Париз вршећа машини г. Николе Павловића трговца из Шапца, била је у овом
крају у селу Белотићу и Дублу. Ујам је узимао десет од сто.

Јов. Д. Илић, свешт.

Милатовац, 12. Августа 1886. год.

Ова је година сасвим чудновата. — Промеће рђаво, да не може бити горе. —
Снег је и овде, као и на другим местима већа на Ђурђен дан и сутра дан 24 као
да је био 23. и 24. Фебруар, а не Април. — Но што је чудноватије воће је опет
остало здраво. — Ово рђаво време причинило је, те се пољски пословници нису могли оба-
вљати у своје време и како треба, већ доцније, па с тога су се радови нагомилали
тако, да је наш ратар био у таквој забуни, да није знао који ће рад пре отпочети.
— С тога су и биле ове године високе наднице тако, да поодавна нису биле толике.

Затим настаје Мај месец са својом страховитом сушом. Кроз цео мај владала
је суши. — Топлота је била толика, да је била већа од тоцлога Јула месеца у $54,66^{\circ}\text{Ц}$,
при свем том, и ако је и у Јулу месецу грозна жега владала. — Средња дневна то-
плота била је у месецу Мају $740,49^{\circ}\text{Ц}.$ *). — Услед ове жеге, сви усени били су се
сасвим у своме роду помели; наш пољопривредник јако је се уплашио и забринуо како
ће изаћи на крај, кад му је овако рђав берићет. —

Но, у колико га је овај месец уплашио, у колико га је још више месец Јун
ослободио, јер у овом месецу почешће добре су кишне падаје, управ онда, кад је ова
нашим усевима потребна била. — С једне стране ова киша, а с друге умерена топлота,
(у овом месецу била је топлота мања од мајске у $136,56^{\circ}\text{Ц}.$, јер у Мају месецу била
је средња дневна топлота $740,49$, а у Јуну $603,93$), причинила је, те су се сви наши
усеви поправили и тако су јако напредовали, да се је очекивала обилата жетва.

Али сад настаје Јули месец са својом страховитом сушом, која све спржи, јер
у читавом овом месецу, само је два дана киша падала, и то 3. и 21. ов. м. Ова суши
убила је сву ваду наших пољопривредника на богату жетву, и она је ову снеда у
пола, каква је била јуна месеца. —

У овом месецу — Августу — опет је мало попустила жега а и киша је 8.
пала добра, па ће опет колико толико бити од помоћи нашем берићету, као: кунурузу,
миноградима, пљивама, орасима и т. д.

*.) Ама каква вам је та „средња дневна топлота“ од онолико стотине степени?! Та то
ниги у свету нема. Ви јака брижате појам. То нам је по свој пријати укупна исечна топлота.

Пшеницу, и ако је Јуна месеца обећавала богату жетву, јудска жега, баш онда, кад је ова била у другој половини месеца, тако је велика топлота прегорела, да су зрија остале сувише ситне. Усљед тога пшеница је сасвим рђава. — Ја сам и сумишле о приносу њеном разбирао, па опет, у колико сам више разбирао, у толико сам опет дознавао, да је њен принос све слабији и слабији. — Један ратар из Јовацовца, причао ми је, да му је на крченини један спон дао три оке чисте пшенице; други опет ратар причао је, да је једном ратару из Прињавора један спон дао $5\frac{1}{2}$ ока чисте пшенице. — Осталим вољопривредницима, коме је спон дао и по две оке, он је задовољан, јер има случајева, да је један спон само по једну оку давао. У средњу руку један је спон дазвао $1\frac{3}{4}$ до 2 оке чисте пшенице, и то ситне, лаке, па још и сътеше. — На шашовини, на јакој земљи, ту су пшенице мало боље, као и оне, које су раније посејане, и обратно пшенице, које су на слабијим земљама и доцније посејане, те су слабије.

Пошто је пшеница слабо родила, не само овде, већ мислим и свуда, то нема сумње, да она неће бити доста скупа; но то опет ништа не смеша нашим зеленашима, они су доста накуповали пшеницу на зелен по 8—10 динара и то не од 100 ока, већ од 100 ока, коју сад једва плаћају по 12 дина. — Благо зеленашима а тешко спротињи?! — Шта је вајда и кад жита најбоље роле, кло и у опште сав берићет, кад сељаци не могу добру цену сачекати, већ га продају пошто зашто.

Јечмови су тако исто слабо родили, а цена им је 8 дина од 100 ока. —

Опсона су доста добро родили, а цена им је као и јечму.

Кукурузи на јаким земљама, који су рано посејани, по два пута оконани, добри су, и обратно на слабим земљама, који су доцније посејани, један пут оконани, ту су кукурузи слаби, па и рђави. — У опште узевши, ове је године кукуруз слабо родио

Баштенско биље у опште је рђаво, премда се ово овамо врло мало и производи, и то не што се неће, већ што се нема времена ни згоде.

Маџарске шљиве, усљед јудске суше, доста су се проредиле, а раније нису баш ни родиле.

И виногради усљед суше, листа су се проредили, и зрија им је ситно. Једва се тек сад по виноградима налази шарак, ма да је била година, кад је код манастира Гргичарице, па сабору о Преображењу пролазило шире. —

Једино сена ове године има и по количини доста, а и по каквоти доброг. — Цена му је слаба. —

И ако је овако грозно велика жега у Јулу месецу пладала, опет је стока здрава а тако исто и људи. — Цена је стоци слаба доста, а и доста је иршава, јер усљед суше нема траве.

За похвалу је јавити и то, да, чим је 8. ов. мес. пада киша и земљу добро напотијала, одма су наши вредни ратари почели своје стрнишнике орати за пшеницу. — Ко буде у стању, он не још један пут ову преорати, а кој не буде, он не још мало посејати пшеницу. — Тако је исто и то за похвалу јавити, да је сваки рад, да своје жито за семе на тријеру пречисти, јер зна: какво семе посеје, такав ће и паод појкести. — За тријер, што пречисте своја жита, плаћају $3\frac{1}{2}\%$. — Међу тим трговци су до скора наплаћивали 5 па и $6\frac{1}{2}\%$.

Р. М. С. Пешчић,
учитељ јунковаčки.

К ЊИЖЕВНОСТ

Виноградарство и подрумарство, по домаћим писцима приредио за народ један виноградар. Илустровано издање српске књижаре браће М. Поповића. У Новом Саду код «Св. Саве» 1886. 8^o. стр. 155. Цена 70 новчића.

Г. Мита Петровић професор у Сombору у 9. бр. «Стражилова» приказао је ову књигу, коју је «приредио» један «виноградар.» Да би се видело, како могу и код нас «савесно», да се «пишу» стручне књиге, а како има и књижара, које без даљих обзира по стварну вредност књиге, служе се и дозвољавају служење срећвима под плаштом лажи, доносимо тај приказ у изводу:

У почетку г. рецензент напомиње услугу природних наука свима пољопривредним гранама и како је нарочито подрумарство на кирилица учинило горостасне напретке. «Са разјашњењем појава, које производе различне промене у вину, постали смо у неколико господари тих промена. Али и само виноградарство искусило је у новије доба многе реформе. Резидба није више прост механичан посао, него се има управљати по јасним начелима.»

«Све те новине посве су непознате великој већини наших виноградара и због тога наше виноградарство назадује, јер не може више да издржи утакмицу са другим производицима, који су знали и умели да се користе научним стечевинама. Оно мало дела о виноградарству и подрумарству што их има у нашој књижевности, потпуно су застарела и била је велика потреба, да дођемо до сувремене књиге о томе.»

И доиста дело израђено по «домаћим писцима» т. ј. по растуреним монографијама у «Тежаку», «Привреди» и у појединим монографијама, већ су заслуживале признања и било би посао стручног виноградара. Друкчијих дела о томе немамо, осим застарелих и прештампаваних од поштара и подобних «стручњака» у винодељу.

Али овај «виноградар» није ни толико дао себи труда, већ лепо нашао књигу «Vinogradarstvo i pivničarstvo» од Франье Куралта, тајника госп. друштва у Загребу, што му је наградио друштво св. Јеронима — па лепо превео с хрватског. А то није нимало стручно и «виноградар» је обичан «препишчик», књижевни «крадец.»

«Преписивач се држао оригиналала као пијан плота. Исти ред одсека, алинеја и реченица, само што је дело латиницом параграфирано а ћирилицом не. Так да се види ишак нешто самостално, изменено је у одсекима о берби и подруму место и изоставио је неколико при-

медаба, које се односе само на Хрватку и две три религиозне експекторације Куралтова, које друштво св. Јеронима захтева из начела, у свакој књизи, коју оно изда.... И све слике којима је књига илустрована узете су из Куралта."

Самосталан је рад у тексту: «брате мој», «чуј» и т. д. којим почиње «предику.» Одељак «о претакању вина», који је према целом делу кратак и јасан, заменио је некаквим другим развученим текстом, с друге неке стране, «ио језику судећи од неког писца из Србије.» Али и то на досадањи «самосталан» начин т. ј. преписао је и тај текст од речи до речи. Нова су два одељка: «какве особине вино треба да има за пренос» и «о разлевашању вина у флаши.» Судећи по досадањем и ово је однекуд «прешверцовано», сигурно из «Тежака» ранијих година!

«Писац» иначе влада добро српским језиком и жали рецензент што није одмах пре три године штампано дело тим језиком, макар и латиницом! Но има погрешака у превођењу с хрватског. Лозу «гтасевину»; зове «греш»; међу винским болестима «Žuhko vino» преводи без по муке «житко вино» место горко.

Још је дело и дупло скупље по на хватоком.... Дакле крајња врста књижевне шпекулације.

По нашем минљењу рецензент је требао да додирне у критици и стварну садржину, вредност књиге.

Св. Љ. Гавриловић.

Господине уредниче,*)

У прошлјој (шестој) свесци «Тежака» ове године а под рубриком „књижевни преглед“ изашла је једна белешка о мојој књизи «Полска пријреда.»

Колико ми је мило, што је од писца дотичне белешке изашла препорука за моју књигу, у толико отет не могу а да не дам израза мојега незадовољства, што је поштовани писац нашао у мојој књизи „извесне мани и недостатке“ и „чуну неразумљивих и свакојако скованих израза,“ па ни једно од ових не наледе за доказ свога тврђења . . .

Не замишљам да сам ја испрвео све знање мојом књигом, и да она није без мане. Ја сам сваком пријатељу благодаран, па би био и господину писцу белешке, да је сваку ману и недостатак, што је у мојој књизи нашао, показао.

Шта више, ја ево отворено велим, да сам и сам, кад је књига већ штампана била приметио по где-што, што би вљало поправити или допунити, и ако ме срећа послужи учинићу то у другом издању; том приликом узећу у обзор и примедбе, које ми пријатељи и критичари покажу. — — А зар није овакав случај и у књижевности

*). Протипу уобичајеног досадај поступника, примамо ову изјаву, да се овде штампа због тога, што је писац „књижевног прегледа“ у VI. броју «Тежака» сам уредник и што се одма писцу изјаве од стране уредника даје и нужно објашњење.

Уреди.

других народа; зар и најчувенији писци не налазе код скаког новог издања својих дела, да што поправе и допуне, па зато им се ипак не пише на сва уога „Твоја књига има ману и недостатак.“ Овај факт могао је само поштовани писац белешке предвидети. На кратко: Писац не само да би мени учинио пријатељску љубав, него би и млоге читаоце овога листа, па и купце моје књиге задовољно, да је однак и поређао сне те мане и недостатке које је он нашао. А кад то није учинио, онда ми дозволите, господине уредниче, да такав поступак најблажије скарарактеришем, као недоследан.

Сад, — о „пуну неразумљивим и скакојако скованим изразима“ и о моме „хрватизму“? Код овога не само да је хтео г. писац белешке да грозно покуди моју књигу, него је јединим поклаком пера имао за има да баци сенку на све моје досадање писање. У колико ће он моћи у овоме успеха да нађе, нећу да предсказајем; само ћу му скромно приметити, да је се за то, чини ми се, врло рано јавио на свет, па још — и са оваким начином доказивања!

Г. писац налази у мојој књизи „пуну неразумљивих и скакојако скованих израза“, а није се хтео ни најмање да потруди да потражи да ли су те речи из данашњег писања, да ли се они говоре у онште или у појединачним крајевима нашег народа; да ли тих речи има у Вуковом речнику; да ли су ти изрази Панићеви, Пепићеви и Црногорчеви; да ли напослетку нови називи којих у нашој пољопривредној литератури нема или су замена за оне, које су скованы људи који ни уколико немају јеф: права за ковање израза од мене, одговарају боље правилима српског језика и предметима што се описују, пошто сам се ја послужио ишњењем знаљача језика као г. професора Јове Бонковића, г. Ђуровића, д. Вакића и др. А где је та наша утврђена терминологија? Зашто не загледа писац у „Тежак“ из ранијих година до сада: колико ли врсте на, званије нема за израз једне исте ствари?! За го сам ја, водећи и о овоме рачуна, на више место за један исти предмет стављао у загради и друге називе, које одговарају моме.

Признајем, да сам се послужио некде и „хрватским“ називом, за које сам знао да је узет из крајева, где се најчестије српски забори. Тако на прилику ја сам узео реч: осока место пиштевине, јер се под пиштевином или пиштолјком, појлојом, у народу разуме; подводна земља, која „пиши“, кад се по њој иде, а осока је и по г. архимандриту Дучићу први српски израз за течност из ћубрета и др. А за називе које у народу нема, — за што се непослужити називом који је створио једна школа што је дане светковала своју 25 годишњицу? Кад највећи филолог наш Даничић каже на свом речнику — хрватског или српског језика; кад ја исам први, који делим ишњење и радим на оближењу наших књижевника и хрватских; што би не само за литературу него и за народ корисније било; кад је и г. Јев. Новаковић, шеф нашег шумарског одељења, посредовао, те су се већина наших школованих шумара уписали за редовне чланове хрватског славенско-шумарског друштва, од којих неки су (на пр. г. Јекић) и реноноси сарадници листа, — — — онда како: смишља има менекорети, „хрватизмом“?

Нека оцење свесни читаоци . . .

На крају имам још и то да додам — да ће моје тешко моћи скоро да докинимо, да се наша пољопривредна књижевност умножи књигама оваке врсте — еко се као до јако, и као у овом случају, буду дочекиване књиге, са надлежног места, баш — као вук из шуме! . . .

Извините, господине уредниче, што сам ово објашњење мало опширније написао. На онако крупне примиједбе у белешци, које пошиштавају готово сву напред реченој препоруци, требало је више одговорити. Знајући тако, да „Тежак“ мора штедљиво уступити места подемникама, ја сам настајао да будем краћи.

Паја Т. Тодоровић.

ОДГОВОР

на изјаву г. Паје Т. Тодоровића писца дела „Пољска Привреда.“

Мало мање срибе Пајо! Вараш се, што мислиш, да сам оној кратком оценом у приказу твоје књиге у VI. свесци „Тежака“ хтео, да ти покудим дело више, ишто треба. Нисам имао никаква узрока да кудим то дело, али верuj, нисам могао ни да га похвалим више, ишто заслужује. Из твоје изјаве, а и из нашег приватног разговора, уверио сам се, да се најдвоје у главном не слизамо у овоме: *Ти би хтео, да се ма и олако пропусте пољопривредна дела, само да би их могли имати; ја напротив, солео бих да их никако и нема, кад нису у свему како ваља.*

Са тог гледишта написао сам и оно неколико редакција о твојој „Пољској привреди.“ Оно и онолико, што сам и колико ја налазио, да ваља похвалити, похвалио сам; а оно што налазим да не ваља, нисам могао хвалити. — Све што сам исказао, нисам казао „на намет“, већ пошто сам претходно у књизи прочитао. А да се приказом какве књиге, може дати о њој изјужнија оцена, и без нарочите критике, — држим да нисам ја први тако учинио. — У осталом ја сам мислио, да на оном истом месту доцније издаје критика на то дело, али ти немогаше то сачекати, већ похита одмах са овом горњом изјавом и одбраном.

Да књига није без „мана и недостатака“ то не порицаш ни сам, шти можеш порићи. А зашто ји писао могао очутати, да то у оцени нарочито не напоменем, — назах напред. И по томе биће да се вараш, да је тај поступак мој „нелосједан.“

Но највише ти је ханда ириво, што сам казао да има: „пуну неразумљивих и сванојако скованых израза“ и да се ти њима и иначе у писању радо служиш.

Признајем да сам ту могао употребити и мало блажије речи, али баш сам једак био, што се такови изрази употребљују чак и у књизи, која ће их као „школска“ пропустити свуда кроз школе и тамо им силом наћи одомаћења. Не поричем, ио видим и сам, да нам је пољопривредна литература оскудна у терминима, али не мислим да то даје коме права, да их на своју руку кује и од којекога сковане позајмијује, па да их у „школском учебнику“ пропусти у народ онако, као да су то одомаћени народни изрази. Но код тебе чини ми се има и мало маније, да сам својевољно ствараш и позајмијујеш са стране поједиње изразе, па баш и онда, кад за дотични предмет већ има и у нашој књижевности и у народу складнији и познатији израз. — Твоју и г. Дучића реч „економ“, сумњам да је икоји економ, школован и нешколован, у Србији до сад чуо. Не заборави, да си писао књигу за Србију, па тек онда за остале српске крајеве. — Вараш се дакле и ту, што ми велиши, да сам се „врло рано јавио на свет“ да те у том погледу покудим. Напротив, ја мислим, да је можда и доцнији, јер је требало још раније сузбијати такву твоју држност.

О „хрватизму“ не би рад био, да говорим на овом месту. А нисам до сада знао, да врадили на зближењу наших и хрватских књижевника.* — Само ми се чини да неш у томе слабо успети радом на досадани начин.

В. С. Богдановић.

О ПОМЕНА.

Сви, који дугују српском пољопривредном друштву, било за справе, машине и иначе, умольавају се, да заостале отплате по обvezницама својим исплате и иначе обвезама својим на време одговарају, како друштво не би принуђено било, да наплату преко власти тражи.

Бр. 1839. Из канцеларије српског пољопривредног друштва
21. Августа 1886. године.

П О З И В

на

ВАНРЕДНИ ЗБОР

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА,

који ће се држати 7. Септембра 1886. године у згради друштвеног,

ДНЕВНИ РЕД:

- 1) Предлог о измене и допуни друштвених правила;
- 2) Предлог за оснивање фонда утемељачког за унапређење пољске привреде.

Како се први предлог односи нарочито за измену правила у одељку „о подружинама“, то се чине пажљивим подружине, да би требало да се користе чл. 35. друштвених правила.

Умольавају се г.г. чланови друштвени, да у што већем броју овај скуп посете.

Бр. 1846.

21. Августа 1886. год.
у Београду.

Председник српског пољопривредног друштва,

Сретен Л. Поповић.

Секретар,

Св. Љ. Гавриловић.

ЦЕНОВНИК МАШИНА,

КОЈЕ СЕ МОГУ ОД ДРУШТВА ДОБИТИ;

(ОДРАЧУНАТО ЈЕ 15% РАБАТА ОД ФАВРИЧКЕ ЦЕНЕ У КОРИСТ КУПЦА)

1., Сејкалица S. A. за ручни рад	82	динара.
2., Кукурузни круњач K. M. A.	92	"
3., " " K. M. B. за покрет. коњском снагом	151	"
4., Прекрупњача (за јарму) «Little Giant» (описана у «Тежаку св. VI. пр. год. на стр. 311)	180	"
5., Ветрењача G. R. A. (са 7 сита)	198	"
6., Ветрењача G. R. B. (са 11 сита)	241	"
7., Шликов плуг, систем Саков, с колечкама, резервним раоником, сав од кованог гвожђа .	82	"
8., Шликов обичан плуг, с резервним раоником	75	"
9., " " " " " (од кованог гвожђа)	65	"
10., Шлико — Крумпахов плуг за 3 бразде, са резервним раоницима (описан у извешћу друштва 1884. год.)	198	"
11., Шлико — Крумпахов плуг са 2 бразде с резервним раоницима	165	"
12., Шлико — Крумпахов плуг за 2 бразде с резервним раоницима и покретним плавом .	185	"
13., Вршача машина са витлом за 2 коњске снаге, сламотресом и претоком	1167	"
14., Клејтонов мањи плуг обртач	97	"
15., Бидачев плуг за загртанje	60	"
Даље се могу добити :		
1 бућкалица од 5 литара	12	"
1 ножница за стрижење оваца	1.70	дин.

Све ове справе дају се на поочек под условима: — Мора се издати сигурна обvezница с личним јемством; купљена справа до наплате служи за залогу; трећина суме мора се положити до нашег 1. Октобра, друга трећина до Ђурђева-дне, а трећа до 1 Октобра идуће године. Од Ђурђева-дана, па на даље, плаћа се 6% интереса, па задужену суму, или отпада рабат (т. ј. справе се морaju још 15% скупље рачунати). Исплата рокова мора бити најтачнија.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 10.

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

ОКТОБРА 1886.

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

ПОВОДОМ ОВОГОДИШЊЕ ЛЕТИНЕ.

Кад би судили по десето-дневним званичним извештајима, могли би доћи до уверења, да је жетва у опште у овој години прилично испала; да ће берба винограда бити врло богата. Но како се с једне стране из практике зна, како општинске власти немарљиво подносе извештаја о стању летине, а како се с друге стране види из дописа у «Тежаку» и како сазнајемо из приватних извора: да је жетва стрмнина и берба кукуруза врло хрђаво испала, — бар је то случај са неким нашим, нарочито источним крајевима, — то ћемо се морати побринути, да се предузму нужне мере, да се зло, кад је већ ту, бар ублажи, ако не и сасвим отклони. Тамо, како веле, у највећим селима по броју душа н. пр. у Подгорцу и Злоту, цело село није у стању да набере више кукуруза но по неколико кола.

Ма да ћемо тешко поклонити потпуно вере и оваким приватним извештајима, опет бар за источне крајеве мораћемо поверовати да је тако. Проносе се приче, да у тим крајевима има сиромашнијих породица, које сад још, у прву јесен, немају шта да једу, по једу тек трећег дана. И онда морамо веровати, да ће многима тамо бити ово права «гладна година.»

И доиста време у почетку пролећа беше врло неповољно по обраду земље и за сејање усева. Ратне прилике учиниле су те се доцкан поорало, па доцне и посејало, и онда настадоше суше а и оно кишне што је ретко овда онда падало, није падало у право време по сејању семена — у доба свиљања кукуруза, у повољном времену за окопавање и т. д.

Зрно од стрмнина због тога је лако, ситно, спнопови никакви. Парна вршајица «јагодинског удружења за ширење пољопривредних машина» оврла је за последњи месец дана у јагодинском округу (ван државне хране у Добричеву) 66.000 кгр. жита и беше следећи резултат: — у средњу руку један сноп није могао дати ни пун килограм зрна. Кад је такав резултат при вршају жита са парном машином, гдји нема никаквог растура на зрну, због савршеног рада, лако се може замислiti, како иде у средњу руку код вршаја на обичан, примитиван начин, где је растур велики при раду, а оделито још при хрђавом времену!

Не само у тачном, поузданом обавештавању, у обавештавању на време, о свима неприликама, недаћама и хрђавим околностима, од којих наша пољска привреда трпи уштробу; већ се и иначе на сваком кораку опајају хрђаве и штетне последице, што немамо и за пољску привреду стручних и ваљаних органа, као што то имамо готово за све друге струке. Постоји министарство народне привреде, као централна управа и оно тавори и ради према маленим срећтвима, не само буџетским, већ и иначе — али у пољопривредној маси, у народу, немамо никаквих стручних органа, који би се само са пољопривредним стварима бавили — ту смо упућени искључиво на приватну иницијативу, а то и јесте код нас, као преимућствено земљоделског народа, преголемо зло. Да не узимамо аграрне прилике, или неприлике, које коче целокупан напредак у пољопривредном смислу, да не узимамо што нема ко да у духу закона, извршује «закон о чувању пољских имовина»; па само због нестручних извештаја, сакатих података — везују се сасвим руке целокупном стварнијем раду читавог министарства народне привреде. Стварнији рад н. пр. пољопривредног одељења у том министарству, односи се већином на контролу и рад економских завода у земљи, ратарске школе и т. д. а ип једну озбиљнију меру, на делу, у практици није у стању корисно да изведе (корисно по пољопривредну масу); само за то, што ту баш — у маси народној, нема никаквих стручних органа, који би га потпомогли у том извршењу.

Међу тим, ако не завођењем нарочитих стручних органа (у прво време н. пр. само окружних економа, који би били центри цело-

купног напретка тог краја; а оно паметном економијом снага, тако да кажемо, могло би се дћи до сасвим корисних резултата. Штедња је у том погледу — расипање; материјална су добра за то ту, да се троше, или да стварају друга материјална добра. То је бар освештана истина.

Под том «економијом снага» не ћемо да рачунамо рад министарства војног, које се за непотребне јој за сад официре брине, те им налази места у другим струкама и цивилним службама — то је из нужде. Под тим разумемо стварно употребљавање на цељи и радове пољопривредне, свију оних пољопривредника, који су већ плаћени као радници у другим струкама.

Зар се у полицијској служби не налази толико пољопривредника и зар се паметним распоредом по окрузима, не би могло постићи, да се од њих у сваком округу нађе бар по један, те да се њему предаду у руке искључиви послови пољопривредне струке за цео округ? Или је важније: држати депозит, градити саслушавања, чинити кривичне извиђаје — све делокруг рада правне и рачунске струке? Та за наплаћивање крчмарине, имамо већ свуда контролора, а за најглавнији посао целокупног народног газдинства, за пољску привреду, немамо још никаквих органа!

Том «економијом снага» кад би се служили, не би половина контингента учитељског, из године у годину излазила, без да је и једне речице чула о предавању пољске привреде, коју као учитељ мора предавати у основној школи. Јадно му и црно предавање. У нишкој учитељској школи не предаје се пољска привреда, јер се због маленог хонорара не могаше наћи стручњак искључиво за тај посао, а нико се не сети, да предложи, да се тамо постави из друге струке по државној служби, какав стручњак, пољопривредник, који би могао споредно вршити и тај посао — држати предавања пољске привреде у учитељској школи. Зар какав порески надзорник — пољопривредник — са службом у једном од срезова нишког округа, не би могао бити на учитељској школи и предавач без унитра по порески посао?....

Тако би се могли послужити и наћи и у многим другим приликама и случајима. Кад би се водило рачуна о томе, онда би се и у оним разредима основне школе, у којима се предаје пољска привреда, од учитеља постављали најпре они, који су свршили стручну пољопривредну школу какву, па тек онда остали. За такве и подобне случајеве, ваљда се и траже у кондукт-листи рубрике о спреми и школовању.

Све се може постићи, кад се свој посао искрено и с вољом ради а не гледа се само да се «одседи» прописно канцеларијско време,

да се мисли једнако на 26-ти, на унапређења и аванзмане, на страховање, да нас овај или онај у служби не претекне.

Кратке ове наше напомене, нису критика ни на чији рад, већ желе више да користе надлежнима, да могу прихваћати иницијативу. Оне су потекле из осећења дужности, за то их треба искрено и схватати....

Но то су више напомене, које вреде за будућност, то су мисли, које су изазвате товодом неравногласних приватних и званичних извештаја о овој годишњој летини.... Како је истина, да су источни крајеви врло хрђаво са летином ове године, како је жетва врло слаба и многи сад већ немају проје, и морају преко зиме и до првог догодишњег јечма пасти у руке кајишарима и продавати своју догодишњу храну на зелено — то је прека помоћ одмах неопходно потребна.

Рећиће можда когод, па ту су «општински кошеви»; министарство народне привреде одмах је у почетку свог постanka водило бригу да се ова корисна установа понова оживи и у дело приведе?.... Но ми судећи по тачности, којом се испуњавају и врше наредбе овог министарства без стручних органа за то у цеој земљи, у праву смо да посумњамо е ће «општински кошеви» бити свуда «исправни».... За то би се требало за раније побринути, да се изради наредба, за служење, за позајмицу «општинских кошева» у оскудним крајевима, из општинских кошева са друге стране, где је жетва, при свој хрђавој години прилично испала. Дакле учинити нешто налик на буџетско «преливање партија».

За тим сви државни магацини, како војни тако и иначе, треба да се отворе широм за позајмицу потребне хране породицама, које су у овој години остале без «зарије.» Видели смо како је и врло просто и врло корисно зимус извршена позајмица преимућтвено сточне хране оскудном свету, на основу једне сасвим просте а врло похвалне и родољубиве наредбе министарства војног, по свршетку зимушњег рата.... Разуме се да би куповином хране за државне магацине, требало паралисати шпекулативну тежњу, нарочито са извозом хране на страну, у овој оскудној години....

Но то су мисли и озбиљне бриге надлежних кругова, који о свему томе воде и треба да воде рачуна, по самом свом позиву и дужности својој.... Ми ћемо на крају још да апелујемо на приватну иницијативу, на хуманизам све браће српске, на српске родољубе, који су у свакој прилици доказали, да умеју с оскудним братом делити и последњи залогај.... Скупљањем добровољних прилога, приређивањем села и застава, сваки се може одужити осећању свог родољубља и осетљивости спрам оскудног ближњег. То стављамо на срце ситим и осетљивим....

Чисто са пољопривредног гледишта имамо да извршимо још једну дужност спрам оскудних наших земљорадника у источним крајевима. Ми желимо да приватна помоћ буде бар толика, да ако не може гладне заранити, а оно да може помоћи онима, који су без хране остали, да могу очекивати догодишњу жетву са веселијим срцем и радоснијим погледом. Ако се држава не би могла побринути и за то, а оно би био задатак пољопривредног друштва, свију подружина и сваког родољуба у опште, да се побрину, да оскудни храном у источним крајевима добију потребно семе, како би јон јесенас а и у пролеће имали чиме своја поља засејати.

То би била и стварна и голема помоћ, не само нужди и не вољи, но и самој земљи, или бар крајевима, спрам којих година беше мањеха и које је овогодишња летина тако грозно оманула.

Св. Љ. Гавrilović.

ДОБРА ОРБА И ОБРАДА ТЕШКЕ ЗЕМЉЕ И ПОД НЕПОВОЉНИМ ОКОЛНОСТИМА.

Темељ целокупног пољског газдинства, основица нашем целокупном раду на њиви, лежи у ваљаној нези земље, којој би била цељ, да је тако спреми, како ће нам не само више рађати, већ како ће се на њој моћи сејати и гајити што већи број усева и корисних биљака а да се не морамо ограничавати на сејање једног те једног усева. Ова нега земље мора бити двојака, мора бити с једне стране управљена на то, да држава земљу у потребном физичком стању које је угодно за пораст и успевање, за производњу усева; с друге стране да служи скупљању и стварању материја, које за исхрану усева служе.

Нема сумње, да је постављено питање важно; али од веће је важности физичко стање земље, јер је она у првом реду стан и «вечно боравиште» за биљку, у којој семе клија, ниче, и биљка добија чврстог ослонца за убокоравање, односно пуштање жила, тако да се подземни делови биљке, искључени од светlosti, шире по земљи и храну траже, докље се и надземни делови на светlosti и ваздуху могу развијати и рости. Према томе, за негу земље, механичка обрада исте, (орба, дрљање, ваљање, окопавање и т. д.) први је услов. Овом обрадом припреми се земља у оно стање, у ком може послужити клијању семена и потпомоћи ширење и развијање корена и жила, а поред тога у стање, које потпомаже пријем и одржавање влаге, ушијање

гасова из ваздуха и оних соли, које служе биљу за храну а могле су се у земној влази растворити. Дакле обрада је земље услов уопште за корисну употребу њену, за корисну примену оних природних сила, које су на стварање земље (у пољопривредном смислу) утицале. Без тога не би могли имати ни њива ни жетви.....

Према томе, погрешке које се учине у обради земље, немарљивост којом је иста обрада извршена, могу донети далеко штетније последице, но икоји други део неге земљине; но на пр. хрђаво извршено ћубрење, или ако се њива никако и не ћубри. Шта више сасвим је хрђав рачун, по коме се обично тежи, да се смање послови око обраде, да се обиђе само на једном орању цео посао, те да би нас обрада земље што мање труда и трошка стала, јер обрада земље, не само да упливши на пораст и исхрану усева — као ћубрење — већ без добре обраде земље, не може ни усејано семе да никне и да се учврсти, а толи да још и какав род донесе.

Разуме се, да нам се такав хрђав и погрешан рачун и таква прекомерна штедња — која није ништа друго одве до расипање — свети мањом количином жетве, јер се њива и сејање усева могу сравнити са стоком и њеном производњом (давањем млека, масла, меса и т. д.) и да и овде важи слично правило: «што боље негујеш и храниш више ћеш и мусти» (т. ј. овде: што боље земљу урадиш и узнегујеш, више ћеш и пожњети!)

Но још више пада у очи важност добре обраде земље, по успевање усева и целокупан принос њива, под сасвим неповољним околностима — хрђавом времену, дуготрајној суши и т. д. — гдје усев страда са недовољно учвршћених жила (због никакве обраде земље), јаче но обично и гдје у усеву остају празнине, ћелава места, а услед недовољног склопа и осенчања њиве, порађају се и остale штетне последице, које се завршују и — празнином напе кесе. Због тога, погрешке које су учињене у обради земље, или недовољна и хрђава обрада земље, доносе собом далеко штетније посљедице, штете отуд узимају далеко веће разmere, но што то бива случај са погрешкама учињеним у ћубрењу њиве.

Узорк хрђавој обради земље често онет не лежи у нашој власти. Ако не лежи у нашој немарљивости и лакоумљу, а оно много мање долази са незнанца и неразумевања. У већини случајева узорк лежи преко напе воље и моћи — у хрђавим околностима времена, које нам не дозвољавају обраду земље у право време, или стање орнице толико мењају, да нам и најбоља обрада остаје безуспешна. Од колике је важности вљана обрада земље, најбоље се може видети отуд, што ни један наук није тако општи постао, као овај — да је својина целог света. Испити-

вању агрикултурне хемије и физике на овом пољу претходило је искуство, које је преношено с колена на колено као наук, како треба у различитим крајевима ову или ону врсту земље обрађивати и за овај је или онај усев припремати, те тако скоро сваки зна, ма да ни самоли себи не зна дати рачуна о томе, каква је цељ добре обраде земље а не само да зна, колика је важност такве обраде и како би се она извршити могла. Докле се осталае области науке ратарске, као — поти наука о хранењу биљака, развијале и расле само на научном темелју, дотле се наука о обради земље сасвим мирно и споро развијала, без икаквих скокова и потреса и искуства о томе ширила се чисто, неосетно и незнапо у масу, а није остварила својина само појединачца. Њен напредак и развитак не лежи толико у самом начину, колико у примени све бољих и савршенијих справа, које су олакшавале или и усавршавале обраду земље.

Те тако и начин обраде земље, који ћемо овде описати почива на искуству, не доноси бог зна чега новог, али може многоме припомоћи и многога сачувати од штете, јер се није присетио, како ће избегни, или бар отклонити неке хријаве последице, или погрешке у обради земље. Ово су искуства једног практичног земљоделца, што их овде у изводу приказујемо.

Природа се брине за расплодавање биљних родова и без човечије припомоћи и без сваке вештачке обраде земље, као што нам то најбоље доказује та околност, да су се усеви одржали све дотле, докле се и човек није почeo бринути о гајењу њиховом. Но та брига природе и може лежати само о одржавању родова биљних; далеко већа количина, само од себе (природним начином) посејаног семена пропадне и пре то штогордити може и неколицини тек биљака тог рода, поред свију неприлика и случајности, могуће је да се одрже до зрелости своје и да дочекају свог «плода.» Али наша «користољубива» производња биља оснива се баш понајпре па вештини, да што већи број (процент) семенки, посејан у њиви не само претури клијање, већ и да дође до пуног пораста, развија и зрелости своје. Другим речима: вештина та лежи у употреби што мање количине семена за сејање а у што развијенијем и потпунијем распоређењу истог по орници. Но како ће као што је познато, свако здраво зрио (семка) мићи да никне, ако се неко време изложи ваздуху, топлоти и влази и како се с друге стране први издани коренови, ради утврђења и исхране стабљике и лишћа, који се развијају, — само тада могу весело ширити и расти, ако им се механичко стање орнице (т. ј. веза, спојност њених поједињих груменчића, делића) не ошире и ако им не смета, то сваком обрадом земље морамо тежити да постигнемо то :

«да можемо здраво семе посејати у влажну, трошиу земљу и то у равномерном растојању и дубини, према природи биљке и земље.»

Као што је познато у сејању усева помоћу машина сејалица, у сејању на редове, имамо најбоље средство да семе доиста равномерно у подједнакој и сасвим згодној дубини (према врсти усева) засејемо. То је истина, али је сасвим друго питање, да ли ће у овој дубини орнице, која је најгоднија за клијање, бити довољно фине, ситне, трошине земље, јер то зависи од тога, у колико су нам испали за руком предуготовни радови око обраде те земље. Већина семена, а нарочито од наших њежнијих усева, тражи да се како треба земљом покрије а онет не много дубоко, јер кад је семе плиће затрпано не само да тако лакше допире до семена за клијање потребан ваздушни кисеоник и сунчана топлота, но ће и жилама и корењу, које на ниже расте, стајати на расположењу што већи слој плодне орнице, па због тога могу већ бити задовољнији и са што мање влаге и ваздуха. Због тога последњим радовима на њиви, који се предузимају пред сејање, теки се, да се површина земље што више уситни, истроши, а на ово се у толико више мора пазити, у колико је који усев спрам тога осетљивији.

Песковите земље обично не чине никакве сметње доброј обради земље. Исто тако иде много лакше са обрадом земље за сејање озимих усева; јер с једне стране семе озимих усева постојаније је и дурашније, с друге стране усљед повољније погоде преко лета и претходних усева иде лакше са угарењем такових њива; за тим преко јесени и зиме има довољно влаге, која је у стању, за време мiroвања посејаних озимих усева преко зиме, да много шта поправи у хрђавој обради земље и на послетку, због свега тога није баш ни паметно бог зна како дробити такву земљу. Дакле тешкоће те у обради земље, односе се варочито на припрему земље за пролетње и летње сејање.

Познате су свакоме штетне последице орања тешке земље у влажном стању, у коме се оне с пролећа обично налазе; за то се у пределима, у којима се о доброј обради земље води рачуна, такве тешке, влажне земље обично ору с јесени, па се с пролећа дрљањем и ваљањем само поравњује површина земље, која је због уплива мраза преко зиме неравном постала, или се пара само кора, која се ухватила на површини због лакшег сасушивања. Тако се мањом такве земље добро припреме.

Код нас се и такве тешке земље, на којима ће се јари усеви сејати, ретко пре зиме ору, али се дешава и тамо где се то чини, да се не може, ма због чега поорати пре зиме, те се ни земља не може истрошити преко зиме чешћим наизменичним мржњењем и крав-

љењем бразди. Блага зима без мразева, јаке плахе кишне, дуготрајна влага или поплаве (код нас с пролећа тако честе) бивају узрок, да је орање таквих у јесен поораних њива и с пролећа неопходно.

Таквим њивама нема лека — не могу се дотерати ни орањем, ни дрљањем, ни ваљањем, утроши се више снаге, времена и новца и морамо место добре обраде бити задовољни, ако на површини орнице добијемо место запечене земље, бар орање од самих крупнијих и ситнијих грудава. Разуме се да такав мозаик од грудвица, није ни мало пријатно боравиште за посејано семе!

Ваљањем се у таквом случају толико постигне да поједине грудвице не издроби сасвим, но само пригњечи, а између тих грудвица дође семе. Не може се ни помислiti да ће орница моћи оздо (помоћу капиларности) да исисује влагу, или да је упија и задржава из ваздушних талога (кишне, росе и т. д.), а распадање појединих грудава иде врло споро, јер се које орањем, које дрљањем, које ваљањем поједине грудве чисто уцаклиле, углачале на површини својој, те ни ђаво не може у њих, а то ли вода. Поједина зrna која су дубље пала при сејању, никну истину, али баш због дубоког лежања не могу никако произвести снажну биљку; већина зrna опет или никако и не никне, или врло позно, тако да биљке такве не могу ни сазрети са осталим усевом заједно, и онда на крају крајева, добијемо хрђаву жетву и ако нас обраде земље и сејање дупло, или триплостаје. Па и кад се усев већ дигне са њиве, она остане у врло хрђавом стању за поновну и бољу обраду за други усев. Усеви са њежнијим семеном и са слабијим жилама (шећерна цвекла, репница и т. д.) разуме се да на таквој земљи и при таквој обради још и горе трпе.

Колику штету у хрђавим жетвама из године у годину претрпимо због хрђаве обраде земље, не да се ни из близа прорачунати. Међу тим сваки коме је суђено да тешку земљу обрађује, сetiће се многих случајева, да би му једна или друга таква њива једном и по или два пут толико рађала, да је сејање могло бити благовремено и како ваља свршене, да је се њива у брзо покрила усевом и била осењена.

Но тежа земља у средњу је руку и јача, плоднија; то још више и због тога, што из описаних случајева видимо јасно, да из године у годину извесан процент снаге земљине остаје, јер га усев, због хрђавих прилика и обраде, није могао исцрпети, те се по свему томе опет може оценити од коликих би благодетних последица по опште добро било, кад би се могло какво срећство пронаћи, којим би се и поред описаних неповољних околности, могло постићи да се добија пуна жетва.... Описати једно такво срећство цељ је овом раду.

Свака па ма колико од природе «жилава» земља допадне под извесним околностима оног стања, које је за обраду повољно и у коме се, или сама од себе истроши и издроби, или се грудве њене делењем и притискивањем, дакле дрљањем и ваљањем, дају лако раздробити у фину трошну земљу. Ово стање земље постаје уопште, услед распадања органских материја под наизменичним дејствовањем ваздуха, влаге и топлоте и развијањем због тога угљене киселине, и ова се појава може опазити после сваког поновног слагања и пропетрања (орања и обраде) земље, све дотле, докле у њој имадне органских материја. Зимска «готовост» (стасавање, доспелост, Gährung) земље, за примање усева, бива на други начин: непрекидним мржићањем и отапањем орнице, дакле ширењем и распрскавањем помоћу смрзнуте воде. Ако је се у време пролећне обраде земље, код тешких земаља ово стање због доцнијих штетних узрока, који су наступили, покварило, или ако зима беше таква, да се орница ни припремити љуцки није могла, онда је случај као што га горе описасмо, да се човек не уме наћи и да не може више рачунати, да ће поновљеном обрадом ово хрђаво стање моћи да поправи. Таква земља можемо се надати, да ће тек тамо далеко у лето бити толико трошна, да се може с коришћу усев сејати, дакле читаво нам је пролеће пропало; па често ни онда нема ништа од тога, ако хрђаве прилике понова наступе.

Код тешке земље, коју мраз преко зиме није издробио, врло је тешко погодити право време за пролећну обраду. С једне стране што свако гажење стоком и превлачење оруђа за обраду преко такве земље, докле је она у влажном стању, шкодљиво дејствује, јер је пригијечи и утаба; с друге стране и за то, што суви пролетњи ветрови тада дувају и могу да је толико исуше, да од влажне земље постане тврда и окорела. Не само да је тешко погодити право време за орање, кад земља није ни одвећ сува ни одвећ влажна, већ је још теже определити време за рад дрљаче или ваљка, јер само један час пре или после чини да се погрешити може.

Неправилан облик грудава у браздама код такве тешке земље, узрок је што се сви делови њених не могу подједнако да суше, јер докле су грудве на ивицама и површини већ сасвим тврде, дотле се језгро њихово једва нешто сасушило.

Пошто се обрада земље, којом тежимо да је што боље издробимо, може отпочети само онда када грудве буду у најповољнијем стању за то, то се и опет неки делови пихни од чести као превећ суви, од чести као превећ влажни не могу више издробити, што ни дрљача ни ваљак не могу да их дохвате или издробе, по морају остати груменчићи место са свим трошне земље. Међу тим један део грудава

налази се у повољном стању, нити је првећ сув ни првећ влажан и то ћемо моћи обрадом претворити у фину трошну земљу; у овом дробљењу помажу нам и груменчићи што су се спекли или од влаге стегли и остају цели, јер трењем се и они донекле раздробе, те се може рачунати да ће нам једну трећину до једну половину земље што кроз дрљачине зубе промиче сачињавати таква добра истрошена земља. Али као што се при просејавању или претресању какве смеше неједнаких (по величини) тела, грубљи делови по површини слажу (или остају горе) а финији пропадају или западају између првих у празним просторима, тако и при дрљању њива од овог слоја земље што га дрљача захвати, фина земља пропадне, до у дубину, у којој дрљачини зупци падају, докле на површини остаје с почетка смеша од фине земље и грудава. При сваком поновљеном ваљању (с ваљком¹⁾) неки део ових грудава истроши се а при сваком поновљеном дрљању, растрошена земља све се дубље зупцима дрљачиним затрпава, тако да се орање сложи све у слојевима по финоћи земље. О томе се можемо лако уверити, ако узмемо ашов и њиме извадимо један „захват“ земље, видећемо како је земља оложена по финоћи: ситнија на дну, до здравице а што ближе површини све крупније и крупније грудве.

И онда под таквим околностима како се може постићи ваљана обрада земље, по којој се можемо надати, да ће нам семе брзо и потпуно нићи и да ћемо моћи добру жетву очекивати?

Кад би се са машином за сејање сејало, могло би се и то постићи; онда би се могла полука јаче оптеретити и морали би се коњи лакше терати, те би се могло засејати у дубину од 8—10 см. те да семе може доћи (као што је горе описано) у трошну, фину земљу. Али овако — при сејању на овај начин — руком — апсолутно је немогуће, да се семе тако дубоко затрпа, а да сасвим не пропадне бар половина семена, па да и не рачунамо остале неприлике и сметње, које смо горе већ побројали.

Али ни онда, кад би могли семе овако дубоко затрпавати, немамо никакве сигурности, да ће нам тако дубоко затрпано семо у опште нићи а то ли још како треба успевати и напредовати; јер са изузетком коњског грашка (бильке која се за исхрану коња сеје) ни једно друго семе не сме се толико дубоко претрпати. Осим тога такво семе, без обзира на остало, врло споро ниче, те је сасвим изложен напасти којекаквих буба, које клице нагризају и сатиру.

Па и то да речемо е не ће бити, но да ће усев нићи и рости, опет на сигурно знамо, да ће такав усев врло споро рости и развијати се, нити ће се како треба моћи исхранити, јер жиле и корен немају

¹⁾ Ово вреди и за употребу бране — разуме се.

колико треба дубок слој орања под собом. Жиле су врло слабо способне, да расту јако у страну а још мање у висину; нити су онет слојеви земље над семеном због грубоће грудава, способни да ушијају и како треба (споро и понајљач) спроведе влагу, која из неба долази а да се жиле могу њоме користити.

За то је при обради оваких земаља најбоље — само ако се сеју на њој такви усеви, који су с тиме задовољни — ограничити се само на најнужнију обраду и трошење, дробљење површине. Али ако природа дотичног усева безусловно изискује, да је површина земље ситно издробљена, то се може добар слој ситне земље, који се описаним начином (уредном и обичном обрадом: орањем, дрљањем и ваљањем земље) буде добио, само тако корисно употребити, ако се после свију ових радова таква њива још једном преоре, те се на тај начин преврне цело орање са слојевима, како они својим редом иду. Онда ће се постићи да оно што је било горе, дође доле и обратно т.ј. до здравице најкрупније грудве, па све ситније и ситније и на врху сасвим трошна земља.

Разуме се да је при том од највеће важности питање о дубини бразде, која се мора узимати: она се управља по дубини обраде, која се може постићи дрљањем и параштама, а та не износи више од 7—10 см.; пробом са ашовом можемо лако право мерило наћи, до које дубине треба другу бразду пустити. За тај посао добар је, разуме се, сваки добар гвозден плуг, наравно да се плугови с више раоника корисније могу употребити, а што се тиче облика дашчице за тај посао, бољи су они плугови који се уопште за тешке земље морају употребљавати т.ј. они који бразду преврђу а не троше је.

Као што се из описатог начина види, са овим другим лаким (по терету) и овлашћним орањем, посао око обраде оваке спљескане и за сејање неупотребљиве земље ни у колико се не увећава толико, колико би, да се једнако прљка, дрља, ваља и поправља. За све прилике биће посве довољно, ако се по првом орању пређе са тешким гвозденим, најбоље зупчастим ваљком, те да се земља и грудве колико толико збију и посао дрљачи олакшају. Дрљача за тај посао мора бити јака, гвоздена, да земљу добро уситни и измеша а ситну земљу у дубину орања смесе. Ако би још једном препливи ваљком да се ситна земља на дну збије, те да се цео онај ред слојева земље при другом орању што боље преврне — онда можемо без бриге пустити по други пут плуг у такву њиву. Тако ћемо добити на површини истрошен, чист слој ситне земље од 3—4 см. без и једне скоро грудвице.

Како ово друго орање нема никако за цељ право орање, већ само превртање земље, која је већ поорана и растрошена, то треба удесити да тај посао што брже иде, као дрљање. Са плугом од више

раоника, који истерује 2—3 бразде, може се лако удесити са коњском запрегом, да се пооре читав хектар дневно. Са обичним плугом и коњском запрегом разуме се може се нешто мање урадити. При брзом ходу коњском бразде тако падају и прилежу, да се између њих никаква празнина не опажа и да цело орање, као једна равнина изгледа, те се више поравњивати не мора.

При сејању са сејалицом (машином за сејање) ништа лакше, но овако припремљену земљу засејати како треба. Удеси се, да семе не иде дубоко, а у ситној земљи разривене браздице шиљцима од левака, саме се од себе затрпавају. Но при обичном сејању, где се семе мора затрпавати, мора се за тај посао употребити ваљак, да семе у земљу утисне, иначе мора се пустити преко орања врло слаба брана, која нам не може посао покварити и оздо исповртити већ претпана грудве.

Дакле овако радећи можемо потпуно сигурни бити, да ћемо и најтежу земљу, сасвим спечену, грудничаву, моћи припремити за сејање усева и да ћемо семе моћи засејати у такав слој земље, који ће имати све услове за добро клиjanje, развијање и напредовање семена. И доиста у том горњем трошном слоју земље моћи ће семе да има доволно ваздуха, влаге и топлоте за клиjanje и развијање.

Разуме се по себи да је онда најбоље, кад се орница од пре још у тако повољно трошном стању налази, које обично тек у току времена наступа и које ми называемо «доспелост» земље, али овде је сасвим други случај, овде се обрада земље без грудава не може никако мимоиди, и ми на описан начин пишта друго не чинимо, но гледамо како ће бити најбоље да се тих грудава курталишемо. Ал' зар те грудве, што смо их ми претрпали трошним слојем земље, не ће доције, кад жиле од усева до њих допру, сметати продирању жила а тиме шкодити храњењу, напредовању и развијању усева? — могао би нас когод запитати.

Не ће. Те ће се грудве мало по мало омекшати и раздробити саме од себе. Окружене горњим ситним слојем земље, који лепо и једнако спроводи на ниже влагу, коју добија из неба, без приступа сувих ветрова, сунца и т. д. грудве се размекшају и распадају и таман жиле порасту и прођу кроз дробни слој земље, биће и ове грудве толико истрошене и иситињене, да лако пропуштају жиле а нарочито ону дугачку праvu жилу код некојих биљака (репа, цвекла и т. д.). И тако ће и ове «грудве» на послетку послужити храњењу и утврђењу жила а тиме и напредовању усева.....

Да је овај начин обраде врло корисан и да много обећава — јасно је за свакога, ко је разумео горње — али да се он и код нас

применити може, потребно је да се и код нас почне једном јаче употребљавати: дрљача и ваљак.... А дотле? Дотле нема лека, но морамо радити као и до сад, мучити се и патити са обрадом тешких смољница као и до сад, не користити се најбољим и најјачим земљама потпуно као и до сад, бити задовољни с маленим и слабим жетвама, као и до сад. На послетку морамо се служити са давнашњим «срећством», које се састоји у сејању по стрњици и заоравању семена (а не сејању семена по орању). И овај наш начин могао би можда бити корисан, али само на стрњици и угару, те да се бар сваке друге године потпуно земљом користимо т. ј. да орањем стрњике или угара ситну земљу, која је остала на дну по првој обради преврнено (разуме се ако би се тиме поред ситне земље могло изнети горе и дубоко претрпано семе, што је јако сумњиво, а да опет доста семена не остане дубоко претрпано) и да постигнемо бар приближно оно (јер не треба заборавити, да се мора семе плитко заоравати, да би могло клијати, а да је «плитко орање — мршава жетва, или празан амбар» и т. д.), што се жели начином, који је описан у овом чланку.

Израдио и извео: Св. Ђ. Гавриловић.

НЕГА СТЕОНИХ КРАВА И ОДХРАЊИВАЊЕ ТЕЛАДИ.

Познато је, да узрок млогим болестима и другим разним неприликама, које често пута остављају за собом убитачне последице, — може постојати још и у оно доба, кад је теле, или рецимо у оните плод, у утроби своје матере.

Чим се крава оплоди, чим дакле остане стеона, онда прва брига земљоделцу односно сточару предстоји, да мора далеко већу пажњу обратити, дупло већу но дотле, нези стеоне краве, ако већ није рад да својим немаром, или што сматра, да је та брига «девета брига» и «ситница,» — изазове какав год узрок, из кога ће произаћи разне неприлике по саму краву, а често пута преко ове и по телу, после чега може пропасти крава а с њом и плод. Губи се оно, што је требало да живи, поред тога, што се губи и трпи новчана штета; крњи се капитал, који је заложен у стоци.

Са стеонишћу краве потребно је, да земљоделац обрати на њу озбиљнију пажњу односно неге и хране. Но, како се сама стеоност одма по оплођењу често пута не може тачно да оцени и сазна, него тек по навршетку 3—4—4·5 месеца, јер се у овом времену већ и по самом трбуху даје приметити, даље по млечности, јер до-

ходак млека постепено опада) — то од онда треба сасвим озбиљно поклонити своју пажњу, неодричући ни мало важност нези ни у оно доба, кад је остала крава оплођена. Кад је већ реч о сазнавању стеноности код краве, онда неће бити ни мало на одмет, ако напоменемо један начин, којим се доста сигурно може то сазнати још пре три месеца. Треба положити руку односно шаку на десну страну трбуха и то мало с ниже — ближе трбуху, којом приликом моћиће се осетити кретање телета. Та се проба најбоље може извршити с успехом изјутра, пре него је крави сено или у опште храна положена.

Кад се већ то стање примети, онда храна, која ће се давати крави, треба да је што јача, снажнија, лако сварљива, али не треба је давати у великој количини; јер се може иначе десити да у место да потпомогнемо неслабење краве и развијање телета, учинимо то, да се крава отпочне гојити, а кад ово стање наступи, онда лако може тиме да се учини, да крави млеко или од једном усане или да иначе нагло опадне, услед чега се теле неће моћи да развија — застаће у порасту. Осем тога, ваља приметити и то, да треба мотрити на лежање краве, те да узином и тескобом простора не буде приморана лежати све на десној страни; јер кад год легне на десну страну — хрјаво је, пошто ће сва маса или количина хране, која се налази у бурагу или у опште у stomaku, својом тежином притискивати, давити младо у утроби, а то је свакојако убитачно не само по његов живот, већ и по развијање и напредовање. Најзад, оброци у то доба стеноности, треба да буду *што мањи*, али опет за то *што чешки*.

Кад пак наступи друга половина стеноности, крава отпочне мало по мало сузбијати млеко, тако, да на два месеца пред телењем, сасвим пресуши. Да има у сваком погледу изузетака, па и у овом — не може се порећи; јер има крава, које и пре горњег времена — пре два месеца пресуше, али исто тако има их и таквих, које су до самог телења једнако млечне.

Не треба никако допустити, да се крава непрестано до самог телења музе, *важећи треба мужу првократити на пет или највише на осам недеља* пред телење, и то ако сама крава није у стању да пресуши са млеком, онда, тако рећи, треба вештачки, обуставити или зауставити само лучење млека. Нарочито овако треба радити код крава првотелкиња.

Ево начина, на који се одвећ лако и неосетно може крава навикнути, да не лучи млеко. Ако се на пример, мужа три или четири пута преко дана врши, онда треба поступно овај број ума-

њавати. Тако, кад дође то време да крава треба да престане са лучењем млека, онда пет дана треба мусти три пут, после пет дана двапут и најзад, осталих пет дана само један пут. Но при тако најлом прелазу, треба упамтити ово: да се при сваком мужењу добро крава *измаза*, т. ј. да ништа млека у вимену не остане; јер ако се тако не буде радило, онда може да наступи болест вимена, да се изазове запалење млечних жљезда што понајвише долази од тога, што млеко у вимену заостане, па се после отпочне да *жвари*.

Можда ће неко приметити, па зар да се губи на млеку? Тако је, јер и само млеко у овом добу стеноности постепено почне крава да умањује, а поред тога и млеко само отпочиње да мења и свој састав, који није ни мало пријатан за јело и у опште макакву потрошњу, јер млеко постане лъгаво, отегљиво, или може се још рећи и слузаво. Та кад је тако, зар онда није паметно, да се лучење млека прекрати једно због горе наведеног, а друго и због ове последње напомене. Као што се види, никакав се материјални губитак не ће претрпети.

Кад се већ примети, да је млеко такве каквоће, онда је то знак, де се је време телењу приближило, због чега је нужно да се дојакошићи начин храњења измени, тако, да се храна састоји само из добrog ливадског сена, а поред тога да се и оброк умањи готово до половине од пређашње количине, јер сада треба да је stomak умерено оптерећен, како би се и само телење олакшало. Да овако треба да се уради — мислим да је доволно јасно и да не треба доказивати. Овако умањен оброк хране пред само телење треба да давати крави и после телења за пет дана, а после тога времена давати опет ону количину хране, која је пре смањивања давата. Ако се напрасно, одма после телења, буде давала велика количина хране, то онда крава налазећи се у овом добу у одвећ раздражљивом, осетљивом стању, може врло лако да оболе од тако зване «породилске гроздице,» од које као што је познато, краве пре свршавају смрћу но што оздрављују. Нужно је да се одвећ строго запрети чуварима и послужитељима у штали, да крави одма после телења не смеју давати сувише сена, како би се избегла појава породилске гроздице, а с овом и она жалосна последица, која иначе мора као што напред рекосмо, да настане.

Осим тога, колико треба обраћати пажњу, да се крави одма после телења не даје велика количина сена, исто тако треба бити предострожан и у томе погледу, да јој се не даје јака, снажна храна, која се често пута даје кравама у тој цели, да се опораве и окрене снагу, без да помињају ти «доброжелатељи,» да се крава може

поболети од грознице. То није у опште нужно; али, ако се примети, да је крава баш сасвим изнурена, изнемогла, онда не ће бити ни мало штетно, ако јој се поред мале количине сена даје и ражиђених мекиња и то опет у малој мери.

Тако ограничено и предосторожно храњење треба да траје најмање пет дана по телену, после кога времена тек треба приступити редовном.

То је што се тиче хране и храњења. — Да видимо сада, како је треба неговати, како треба са стеоним кравама поступати.

Готово, редовно може се у нас видети, да се не само краве кад нису стеоне гоне на рад, па и још на одвећ тежак, већ шта више, и кад су стеоне! Могло би се зар и допустити, да се у крајњој нужди и краве употребљаву за вучу и то земљоделску вучу, која је на сву прилику понајтежка и пајнемиљосрднија; али не може се никако оправдити, кад се види ујармљена стеона крава! Та, то је за човека разумна, одвећ срамно, одвећ ружно! Имати појма о штедњи снаге и имати осећања за милосрђе, па тако поступати — никако се не може оправдити. Разумемо потпуно, да ће се наћи земљоделаца, који ће нам подвикнути: та то је из нужде. Сваки, који осећа, који зна шта је невоља, боље би сто пута урадио, кад би узео на позајмицу у комшије теглеће волове, па да посао посвршава, но што злоупотребљаву и мучи стеону краву, то јадио створење, које поред себе, мора још да храни и оно младо, које носи у својој утроби. И опет вам помињемо: земљоделци, оканите се дојакошњег обичаја и практике, да краве стеоне за рад употребљавјете! Немојте је мучити, ако јој мислите добра; ако мислите да се њом и плодовима њеним дуже користите!

Поред "поштеде од рада, треба још што шта за стеону краву; ако за осталу стоку и не буде ималоовољно сламе за простирику у штали, крави мора да буде. Упамтите то; њој ћете велики севан учинити са простириком. Учините јој ви, јер она није у стању, пошто је под вашом командом и контролом, да се за исту побрине. Где јој ви речете да легне, она ту мора лећи. Па зар онда није заслужила ваше пажње и бриге. Исто тако, не дајте јој за шиће хладну воду, јер је то опасно. Пазите и на то, да је вода чиста, да није тако рећи из места, где има разних животињица, које су почеле да труле, а исто тако и да не смрди. У поквареној и нечишћеној води леже клиње млогих и млогих опасних болести.

Истеривање на пашу или иначе ма где из штала, да не буде нагло и убрзаним, трчећим ходом. То је штетно. Ударавање још је

штетније и опасније, па ипак се . . . ипак се па жалост, немилосрдно удара од стране послужитеља! Одиста жалосно; али је таква истина, која се па сваком кораку врло често може видети?!

Нема се довољно речи, којима би се могло описати: колико се добра учини стеној крави, кад се умерено храни, кад редовно, свакад има под собом простирку, кад се не туче, но се с њом благо поступа; а исто тако не може се одмерити ни у којем случају блага казна за оне, који све противно горњем поступају.

Крава носи младо у утроби, од оплођења па до телења, за 285 дана; но то није баш тачно, јер, из практике доста је пута примећено, да мушки телад носе недељу дана дуже од женских. Дешава се даље и такав случај, да телене пре горњег времена наступи и да је тело здраво. Често се дешава, да за читави 30—40 дана пре времена наступи телене, услед чега и ако телад изађу на свет здрава, ипак она су, као што се каже у обичном животу «недонешена», и као таква нису као што треба развијена, те с тога као правило треба држати, да се таква «недонишад» ни пошто не узимају за приплод, па била она мушки, или женска.

У опште, практиком дугогодишњом доказано је, да су телад, која се отеле позно под јесен или преко зиме, далеко боља, развијенија од оних, лети или с пролећа отељених. Узрок овоме, лежи у томе, што се она зими отељена телад однегују преко зиме у свакој згоди и удобности толико, да с пролећа онако развијена, кочоперна могу комотио било са мајком или за се да се паши изгоне. На овај начин уштеди се хране прилично доста. Док међу тим, она лети отељена, ако би се ради штедње изгонила на пашу, не могу да поднесу ону врућину, муве и остale животињице, које нападају на стоку, те се с тога за све време морају у кошари чувати. Ту већ не може уштеде да буде. Оно истина, и зими рекло би се, да има уштеде, али то је нужда, о којој се свакојако мора да води рачуна, јер је зима; лети пак није нужда општа, али је за телад неопходно нужно, да се у штали негују и чувају. Дакле из наведеног, јасно се види, да је боље, кад се телене крава подеси тако, да падне с јесени или зими.

На завршетку овога одељка, имали би јоп о нези да говоримо, као па пример о неправилном телену и како треба у таквим приликама поступати; но како та радња долази већ у вештачке руке — у марвено лекарске, то нисмо ради ни да излажемо.

I

Одхрањивање телади до трећег месеца.

Теле кад на свет изађе, има толико развијене вареће органе, да су у стању да измене и сваре само материно млеко, које је једина храна за њега; јер га никоја друга не би могла заменити, а нарочито првих дана живота, када се оно храни првим мајчиним млеком, које је другога састава и сасвим различно од обичног; јер је прво *жућкасте боје и приличне густине*; даље оно има много беланчевине и соли, а толико мало шећера, да се потпуно може рећи као да и нема шећера, исто тако нема ни млого масти. Млеко ово није ни мало укусно и ни најмање није згодно за храну људску, али опет зато, оно је врло добро, неопходно нужно за теле, које кад ово млеко поснише, служи му као срећво да се из варећег канала, жељутца и прева, удали сва нечистоћа или онај остатак који је заостао, још кад је оно боравило у мајчиној утроби. Да је ово срећво врло нужно и важно, може се по себи лако замислiti, јер тек по истурању свију оних смоластих делова — оне нечистоће из прева, настаје тек од тада у правом смислу храњење и правилно сваривање, а пре овога, те се радње не могу отпочети. У противном случају, могу се изазвати још и разне болести, које врло често могу да буду повод, да теле угине.

Важност овом првом млеку, које се помузе од отељене крвве, не може се порећи, јер смо о томе горе видели; но дјејство истога може да буде врло опасно, само ако се даје телету у великој количини. Ваља га дакле давати у малој количини, а она количина, што би претекла, могла би се дати крави, да она попије.

Ово љигаво млеко, које се зове и *колострум*, сваким даном отночиње да се мења; мало по мало губи ону густину и ону карактерну жућкасту боју и онај укус, тако, да се ни траг вине од њега не опажа после шест или највише после десет дана. У то доба, оно је обично млеко. Кад се млеко сасвим измени и постане обично, онда већ није нужда, да се теле само тим млеком мора хранити. Не, од тога времена њему се може давати млеко и од друге краве смешано са материјним, само кад се загреје толико, да је млако.

Што се тиче количине млека која је потребна телету, може се рећи, да је она сразмерна, или управља се по његовој тежини; но обично теле мора да добије толико млека, да та количина износи ' $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ ', његове тежине. Но како теле расте брзо а нарочито првог месеца тежина се увеличава дневно од ' $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ' килограма, то наравно отуда следује, да се мора и количина дневно уврличавати. Од пет

килограма млека добија се пола килограма тежине, тако се вели у теорији.

Теле се мора хранити прве недеље живота свог бар четири до пет пута дневно, добијајући сваког оброка по полу литру млека. Докле ће се на тај начин овим млеком теле хранити, то зависи од цели на коју мисли сточар теле да употреби; даље од стања здравља, од телесног развија; и, најзад, од тога: да ли се има дosta млека. Но обично може се рећи, да то време докле ће се смлеком теле хранити, траје од четири до осам недеља. Ако се жели теле да употреби за *касаџицу*, онда га треба хранити чистим млеком шест до осам недеља, пазећи при том, да се теле мало не креће; ако се неко жели да одгаји добра музара, то га онда треба хранити чистим млеком четири недеље, дозвољавајући му да се умерено креће; и најзад, ако се жели да одгаји *теглека* стока, онда га треба хранити млеком до шест недеља, дозвољавајући, да се *креће што је могуће више*; јер кретање као што је познато, одвећ повољно утиче на развијање снаге и тела. У оните при храњењу телади, треба мотрити, да се она правилно развију, т. ј. да не буду ни мршава, а онет ни да су дебела, иначе, ако се примети, да су оточела да се гоје, с места треба смањити количину млека.

Одхрањивање телета млеком може да се изврши на три начина:

1., *да се теле остави код мајке да непрестано сише*;

2., *да се потпушта к мајци у извесно време да сише*; и

3., *да се храни из шафола или карлице*; то јест да се у овакав суд успе одмерена количина млека одакле ће теле сисати или пити.

Сваки од ова три начина има својих добрих и лоших страна. Ми ће се потрудити, да их изложимо; а који ће од њих бити добар да се употреби — то ће се мрхи лако да увиди.

1., *да се теле остави код мајке непрестано*. Овај је начин најприроднији а има следеће добре стране: што теле добије управо из вимена свеже и топло млеко, које не проузрокује болести у стомаку, а које врло пријатно дејствује на младу и њежну телад; што се теле не може да претовари, јер оно налазећи се сваки час око мајке било на паши или у штали, сише онолико колико му је довољно, а често пута не посише ни онолико колико му треба; што овај начин одрађивања не тражи бог зва какве вештине и труда, због чега је наравно врло практичан и згодан за омање домаћине; што се изарочио код крава првотелкиња виме боље развија, јер теле час по час сише, а као што је познато, виме или органи који произведе млеко, ипак још како треба довољно развијени код првотелкиња.

Хрђаве стране пак овог начина, састоје се у следећем: што се код њега све млеко даје телету да посипе, због чега се крава навикне, па само онолико млека пушти или лучи, колико је потребно за теле, тако да виште пута дешава се случај, да кад престане теле да сише било да се одбије или иначе, онда п крава сасвим пресуши са млеком. Из овог узрока, ако је сточар рад, да се млеком користи, мора гледати да што пре одбије теле, и то *никако пре четири недеље* после телења, већ после овог времена. После овако брзог одбијања, које се врло тешко постиже са успехом, јер теле странично чезне за мајком, застане у порасту и одвећ извесело изгледа, а не мање хрђаво и неповољно расположење опажа се и на крави, која одвећ јако чезне за телетом, због чега не ће да једе, не ће да се помузе, а кадкад престане да даје и млека. Најзад, лопта је страна код овог начина и то, што се код њега одвећ тешко даје постићи цељ од телади кад ова порасту, јер количина млека, коју теле потребује зависи од степена млечности краве; и ако га има у довољној количини, онда се теле гоји, а напротив, ако га буде добијало у незнатној, оно се опет споро или и хрђаво развија.

Ако крава буде имала довољно млека, толико, да га теле не може све да посипе, то је онда одвећ потребно да се остатак млека у вимену помузе, јер иначе, као што смо и напред рекли, може то заостало млеко да буде узрок запалењу вимена и у опште да ослаби радљивост млечних жљезда.

Наведени недостатци или лоше стране овога начина тако су важни, да је употреба или примена његова у практици ограничена. И у оштите, може се то рећи, да је повољан овај начин само у том случају, кад се теле жели да одгаји за вучу или теглење, или пак за касапницу. За ову посљедњу цељ одвећ је повољан овај начин. Не може се исто тако порећи, да овај начин одрањивања телета није повољан и у том случају, кад је теле слабо, криљаво и иеразвијено; или најзад, кад је крава толико млечна, да даје довољну количину млека.

Из наведеног јасно се види, колико вреди и кад је подесан овај начин. Да видимо други.

2., *Да се теле потаушта мајци у извесно време да сише.* Код овог начина одрањивања, неке се лоше стране или незгоде првог начина уклањају и то или сасвим или од чести.

Код овог се начина поступа овако. Теле се одма после телења одвоји од мајке и негује односно чува у огради било у самој штали где се мајка налази, било пак где год на другој страни ван штала, или најзад да се покрај матере веже, по ово последње већа увек

избегавати, јер она скученост телета не прија добро. У извесно доба дана, с почетка четири до пет пута, а потом два до три пута, теле се подпушта мајци, да ово млеко које је после муже заостало у вимену, посисне; но често пута бивало је случајева, да при мужи крава не ће да пушта све млеко, већ је у стању да га задржи за своје теле. Да би се ово избегло, практикује се тако, да се час музе час пушта теле да сише; но овде се страшно може погрешити; јер ако се прво помузе млеко, па онда при крају пусти теле, онда може да остане у вимену мало млека за теле, а поред тога све оно масно или дебело, густо млеко даје се телету да га оно посисне, пошто оно на послетку излази. Да би се пак овој неволи доскочило, практикује се овај начин. Из две брадавице помузе се млеко, а две се оставе телету, услед чега се постиже та добра страна, што се контролише колико је млека посисало теле, пошто се зна, колико свака брадавица даје млека, као и то, да све брадавице дају подједнаку количину, разуме се, ако је виме здраво, правилно и неповређено.

Првих дана после телења, потребно је да се теле често подпушта к мајци и ако је мало тешко и несносно, опет зато мора се тако радити, како би се избегла та неприлика, да теле претовари стомак сисањем млека у једаред; јер оно онако гладно посиса више млека по што му је нужно те се услед тога претовари. И, најзад, трећи начин

3. Да се теле одрањује из карлице у којој има насугог млека : дакле, ван мајке. Овај начин има следеће добре стране :

а) што се телету може давати онолика количина млека, колика је неопходно нужна за његово храњење, због чега се земљоделцу ствара могућност, да може цељ потпуно постићи ;

б) што се у случају неадраве мајке или кад влада каква разна и опасна болест, теле сасвим лако може очувати, давајући му млека од које друге здраве краве ;

в) што се крава може да измузе сасвим, услед чега се наравно може добити и већа количина и бољег млека ;

г) што се теле, одрањивајући се на овај начин, најлакше може привукнути на тврду храну или биљну при одбијању ; и

д) што теле, кад се одрањује засебно, не узнемираша и не до-сађује мајци честим сисањем и после тога не чезне за њом, јер се одма после телења одвоји од ње, и тако наравно и не помишља односно не сећа се ње.

Како што се из изложеног види, врло добар је овај начин; али, за извршење његово, неопходно је нужно, да се има у штали ваљана послуга, која би се пажљиво занимала са теладима; иначе,

ако се немарно или нехатно према теладима понапа, ласно је предвидети према горњем, да ће телад зло проћи. Јер телад треба да се хране увек у једно *извесно време* и свакад са *извесном количином* млека, а не некада више а некада онет мање, после тога и само млеко мора да буде тазе, свеже и да је толико топло, да се осећа да је млако. Судови, у које се сипа млеко, морају бити *увек чисти*, јер иначе, ако се не буде озбиљна пажња обраћала на њихову чистоту, може се врло лако произвести у тако нечистим судовима једна киселина а на име *млечна*, од које се телад сасвим лако могу разболети. Млеко треба давати теладима прве недеље четири пута, а после три пута и то увек и редовно, јер ако се буде ређе од три пута појила, онда услед глади сасвим брзо и облапорно гутају млеко, без да га колико толико смешају са пљувачком, а то не сме да буде, јер као што је толико пута доказано, да се само због тога, што се млеко није полагано гутало, већ нагло, изазива надун трбуха а из овога произилази пролив, који врло хрђаво дејствује на телад, јер је одвећ опасан, нарочито још ако не престане у бразу, већ се неколико дана продужи. У опште, треба пазити, да телепије млеко полагано.

И ако као што се може уочити, овај начин захтева много труда око извршења свога, ипак он је *највише распрострањен* и примењен у оним пределима, где се стоке много гаји и где је прерада млека главно и важно занимање, као што је на пример Холандска и друге мање важне а сточарске земље.

Да се теле навикне да пије млеко, може се врло просто и бразу научити. Треба прво сагнути главу телету до карице у којој је млеко насупто, па завући у млеко са стране руку, тако да се из млека помоли један прст, за који ће теле мислити да је брадавица, па ће се на тај начин врло брзо и неосетно навикнути, да пије само млеко. Овако треба урадити три четири дана, па је ствар свршена. Ништа лакше.

Преграда или одељење, где су телад, треба да је увек чисто, да је пространо и да има свагда чисте простирике. Пазити при том, да се много телади у једном одељку не затварају, јер се може кад год десити, да послужитељ, који храни телад, може неко теле двадесет нахранити, док неко ни једном.

Напред је речено да телад по навршетку 4—8 недеља треба навикавати на биљну или тврду храну. Због даљег разлагаша, одвећ ће нужно бити, да кажемо како је желудац или стомак код телета развијен у првом добу живота. Сва течна храна не иде у бураг, већ пролазећи кроз канал иде управо у листавац, а из овога у сиршите. Бураг као и капура находите у овом добу старости, још у врло не-

развијеном стању, због тога у овом времену та два одељка stomaka и не играју никакву улогу и то све дотле, докле теле не почне да једе тврду храну. И листавац је исто тако у први мах слабо развијен. Чим теле почне да прима биљну храну одма отпошње да ради и бураг и капура. Пошто се, као што видесмо напред, бураг и капура постепено развијају, то мора наравно и прелаз од млека на биљну храну свакојако да буде постепен. Због тога је дакле нужно, да се обрати пажња на састав оне хране, која ће заменити млеко, а да не помињемо да је важно ово и из тог узрока, што храна, која ће заменити млеко, мора да буде исто онолико хранљива, колико и само млеко. Наравно ове две околности врло су важне.

Теле по својој природи или урођености, осећа потребу да једе биљну храну одма после треће неделе живота свога. Јер, као што се је могло врло често пута опазити, теле било да се налази са мајком на папи, било да је око ње у штали, оно у том добу једе лепо и меко сено или траву истину по мало; најпре као у виду забаве, али мало по мало место забаве настане потреба, због које осећа, да мора јести ту врсту хране.

Споменусмо мало час, да је нужно мотрити на храну, која ће заменити млеко, а то због тога, што ако се даје телету велика количина хране, која је слаба т. ј. мало хранљива, онда се тиме производи то, да се бураг телета одвећ нагло и врло млого развије, услед чега предњи и задњи део трупа остаје неразвијени, закриљао. Такву телад, која су иначе врло кржљава, није ретко видети, да имају велики, тако рећи, надувен трбух.

После свега овога, да видимо сада, која су хранећа срества згодна за замену млека. Ево, која су та срества: *суругна*, разжићене или попарене са врућом водом *мекиње* од овса, јечма, и т. д., даље *млеко од којег је скинута павлака или скоруга*. Мекиње се могу разжићити и са овим млеком за извесно време, па постепено треба га смањивати и заменити са водом. Да је овај последњи начин бољи — нема сумње, јер је некако природније, пошто теле осети онај мирис млека у мекињама, те онда радије једе и не губи прохтев.

Поред ове хране, ако се буде давало телету по нешто мало лепог и меког сена, не ће се ни мало погрешити; напротив, учиниће се то, да се поступним увеличавањем количине сена, теле најзад, без никакве штете навикне само на сено, а колика је добит што се на тако лак начин може привикнути, — може се лако оценити.

Да разгледамо часком ова поједина срества, која могу да замене чисто млеко, те да видимо од какве су важности и како се употребљују при замени.

а.) *Млеко са кога се скине павлака или скоруа*, то је најбоља и прва замена чистом млеку, само ако се употреби целисходно. Оно пре свега не треба да буде ускисло нити пак топло, по тек кад се жели да помеша са врло мало млека, треба га загрејати толико, да је млако. Да би се избегло варење самог млека, могла би се узети и врућа вода, која би се насула у млеко, но то тек треба онда урадити, кад се већ спровада хранење са млеком; дакле онда, кад се оно даје у малој количини и у том случају може се водом толико разжијити, да буде вишке или мање воденасто. Прелаз или ова замена млека са оним од кога је скоруп скинут, треба да буде постепен, а не нагли.

Како што се из овога види, ово млеко може врло добро да послужи за замену.

б.) *Сурутка*. Пошто се сир оцеди од сурутке, онда и она такође може да послужи за замену; али како има наравно доста мало беланчевине, то не би ни мало погрешили, кад би у њу размутили два три јајета; и

в. *Овсене мекиње* исто тако представљају опет најбољи материјал уз додатак млеку или сурутки; јер оне као што знамо, имају доста знатну количину масти и крече, поред тога лако се сварују; и најзад, оне драже желудац нарочито код младе стоке, те га гоне, да боље и потпуније храну свари. За употребу мекиња, треба спремити вруће воде и попарити их па размутити. Воде ваља доста наступи, да мекиње буду што жије.

Примера ради, претпостављајући, да теле желимо да одгајимо за добру музару, онда треба овако подесити храну при изрази:

		МЛЕКО	МЛЕКО СА КОГА ЗЕ СКОРУП СКИНУТ				ОВСЕНЕ МЕКИЊЕ КИЛОГРАМА
			Л	И	Т	А	
Прве	недеље	3	—	—	—	—	
Друге	“	3·5	—	—	—	—	
Треће	“	4	—	—	—	—	
Четврте	“	4·5	—	—	—	—	
Пете	“	3·5	1	—	—	—	0·125
Шесте	“	2·5	2	—	—	—	0·250
Седме	“	1·5	3	—	—	—	0·350
Осме	“	0·75	3·5	—	—	—	0·500
Девете	“	—	4	—	—	—	0·750
Десете	“	—	3	—	—	—	1·000
Једанаесте	“	—	2	—	—	—	1·500
Дванаесте	“	—	1	—	—	—	2·000



Поред ове хране, ваља телету давати лепог ливадског сена, на које ће се толико научити, да ће моћи дневно за 0·5—1 килограма сигурно појести.

Период храњења на овај начин, као што се из предњег види, траје до свршетка другога месеца. После тога времена настаје и други начин; с тога прелазимо

II

Одрањивање телади од трећег месеца.

Почињући од трећег месеца па до навршетка прве године, храна за такву телад треба да се састоји *махом само из добrog сена*, количина којег треба да буде у првом времену до једног килограма, а после извесног времена ову количину ваља мало по мало, постепено увеличавати, како би до конца године дотерала толико да износи 4—5 килограма. У осталом ако се нема сена у довољној количини, онда ово може у неколико да замени слама од жита. Дакле само извесну количину сена могла би заменити слама. Додатак овој храни, може да послужи нарочито до навршетка првог полгођа, јарма, *мекиње или овас*. Но приметити ваља овде, да ако ће се овас давати и то у целости а не у прекрупљеном облику, што је нарочито врло добро за телад, онда га треба, *смешати са исецканом сламом*, од које ће се узети два дела, а од овса један део. Вода за појење телади, треба да је умерено хладна. Одвећ се радо препоручује да се води с временом па време додаје по нешто мало прашак од истуцаних костију или извађен пепео из цеђа. Нарочито је практично додавати води ова срества онда, кад се телад хоће да одгајивају за *тегленију стоку*, и у толико чешће треба додавати, у колико се мање даје доброг сена или такве хране, у којој не би имало довољно фосфоро-киселог крече. Сем тога, врло је корисан, ако се теладима даје соли, да лижу.

Оним теладима, која ће се одгајивати за касапницу, дакле за месо, или за тегленију стоку, треба давати што више суве и хранљивије хране, што је са свим обратан случај код телади од којих ће се одгајити млечна стока, за коју место горње хране врло добро може послужити разжиђене мекиње. Ако су телад отељена с пролећа, то би најбоље било, кад им се преко лета не би давала зелена храна; но кад би баш хтели, онда треба да се изгоне на суве папињаке, који не треба да је далеко од места или кошаре, где телад бораве, како би се лако за време припеке или у случају кишне могла лако склонити. Тако треба поступати при храњењу у првом полгођу. У другом пак полгођу, она не треба да се хране јаком храном, но

на против слабом, изузев само случаја, кад се има цељ, да се телад одгајивају за касаницицу. Но ипак треба мотрити, да и та храна не буде груба, тврда и тешко сварљива, што се најпре мора мотрити на напред изложене особине код сена, пошто је оно као што мало час рекосмо *најглавнија храна*. Телад у овом добу старости неопходно је нужно гонити на оближње панињаке, јер ово истеривање има велики утицај на будућу млечност, и у опште за што повољније телесно развије.

Ако је паша одвећ хрђава, т. ј. ако је трава хрђава, онда је нужно, да се теладима пре него пођу на пашу, даде детелине.

Да се не би код телади развио жар за превремено парење, већ у овом добу старости нужно је, да се мушки од женске телади издвоје и засебну чувају.

Исто тако, да би се код јунице развила млечност препоручује се то срество, да се по кад вуку за брадавице, услед чега ће се у вимену млечне жљезде развијати. Опит, који је у овом по гледу чињен, показао је тај резултат, да она јуница, која се је имала први пут да отели, још пре телења на неко време, пуштала је млеко из вимена, када се је за брадавице вукло. Поред тога, што се овим постизава млечност, постиже се и то, што се јуница већ свикла на вучење за брадавице, а с тим, да врло радо и без икаквог устезања пушта теле да сише; дакле постаје мирна и послушна. Хрђава на вика у крава, а нарочито првотелкиња, да теле нерадо пушта да сише, — ево чиме се за времена одклана. Није ни мало заметна ова радња, а врло је практична, с тога не требају сточари да је пре небрегавају.

По истеку прве године па све до оног доба докле је нужно да се крава не оплоди и не постане стеона, треба да се храни слабом храном, која није дражећа, како се не би пре времена развио жар; а исто тако да се мотри и на то као што и горе рекосмо, да се не меша са бичићима. Количина хране треба да је довољна, како би се крава правилно развијала, а не да заостаје. Исто тако, није потребно да се гоји, већ само да се постепено развија. Ако се не буде на ову тачку обраћала пажња, онда се оштећује млечност, јер се она не развија у оној мери, у којој би требало да буде, поред тога, што би се пре времена појавио жар, који је свакојако штетан како за саму краву, тако и по интересе самог сточара.

Друге године, младој сточи треба да се даје поглавито слама а од чести и сено. Сем тога, ако би се на имању гајила репа сточија, онда је врло добро давати је. А ако би се десило, да се има ћибре ракијијске, онда не ће се ни мало погрешити, ако се младој

стоци буде давала и то дневно 3—5 килограма. Вредност или важност ове цибре толико је пута наглававана, да је излишно, да се на овом месту повторава, но овде ће мо само то рећи, да је сточари не би испуштали из вида у овој прилици при одрањивању младе стоке, кад она врло велике користи приноси стоци, а да не речемо и сточару, јер му умањава трошкове односно издатке око набавке друге које хране, ако би потребна била. Користити се треба, само кад се буде имало на расположењу цибре.

С. М. С.

ЦЕЋЕЊЕ МЕДА

Није потребно доказивати да се мед из саћа најбоље и најчистије исцеди справом за цећење меда, коју би ја према њезином механизму и функцији коју врши назвао: «медомлин» или «центрифугално цедило.»

Ова је справа пронађена и у пчеларској практици употребљена тек онда, кад је већина западног света почела примењивати начин гајења пчела у кошницама са покретним саћем. Њу је дакле изазвала потреба рационалног гајења пчела, и с тога је она и постала врло снажан помагач рационалном пчеларству.

Но и ако је тако знатна услуга те справе, и ако је њена добра страна да најчистије цеди мед, а саће целокупно да сачува, те да се понова у кошници употреби, опет зато, она за сад не може имати за нас онолике употребне вредности, колика јој је употребна вредност код пчелара на западу.

Већина наших кованџија гаји пчеле у кошницама најстаријег облика, а само изузетно виђају се код нас и кованџији са кошницама новога века.

Ово је узрок те је ова справа међу нама и мало позната и мало употребљена.

У колико је мени познато, медомлином цеде мед само они наши пчелари, који су у своје кованџије унели Дзијерзонке, а сви остали, цеде мед на начин који су предањем наследили од наших предака.

У осталом овај поступак наших пчелара није за осуђивање, јер према нашим пчеларским приликама, нити је некоректан, нити је некористан. Наши би пчелари онда некорисно радили, кад би и при овом стародревном начину пчеларења употребили медомлин. Некорисно би радили једно зато, што је медомлин доста скупа справа за

појединца који нема велики кованљук, а друго зато, што нашим кованцијама према оваком гајењу пчела не треба да је стало, хоће ли му саће при цеђењу меда остати цело или не. И цело и издробљено саће, наш кованција не може ни на шта виште употребити, до на то, да из њега истопи восак. Друго је нешто код рационалних кованција који путем медомлина уштеђују својим пчелама и време и рад, а и онај мед који би утрошиле градећи ново саће.

Еле према свему овоме, а с обзиром на већину наших кованција, ја сматрам за своју дужност да овог пута употребу медомлина оставим на страну и да узмем у претрес оне најобичније начине са којима се и без медомлина може исцедити чист мед, који по своме квалитету неће бити приметно лошији од меда цеђеног медомлином. Најзад ни оној неколицини наших кованција који се већ служе медомливом, неће бити на одмет да се упознаду са овим простим начинима цеђења меда, јер се често и код њих појављује потреба, да мед исцеде без медомлина.

Дате износи у својој книзи два начина цеђења меда. По њему, а и по многим другим практичким пчеларима, мед се цеди загревањем или без загревања.

Начин цеђења меда загревањем не може се толико препоручити колико се може препоручити онај други начин без загревања.

Загревањем меда растапа се и восак, и с тога мед цеђен на тај начин добија увек по нешто воштане боје и укуса, а то је на штету праве чистоће самога меда. Да би се добио колико је могуће чистији мед, увек је боље цедити га без загревања, а нарочито онда, кад је саће старо и црно. И у старом и црном саћу мед је чист и добар, и тек онда добија тавију боју и незгодан укус, кад се путем загревања из тог саћа исцеди.

Из овога што је овде наведено и сами видите као што мало час рекох, да је начин цеђења меда без загревања много бољи и кориснији. И кад је тако, онда је умесно да прво коју о њему проговоримо, па најзад тек да се позабавимо мало и око оног другог начина, који се у извесним случајевима, хтели не хтели, мора употребити.

Дакле без загревања може се мед цедити овако :

Ко је разд да му саће при цеђењу меда остане целоставно, како би га за тим могао поново употребити, треба да цеди мед док је још саће тазе и док се мед у њему није згусио или ушећерио; а добро је да нази и на то, да време не буде хладно. Пре но што отпочне само цеђење треба да спреми и очисти пужне судове у које ће оцеђени мед прихватити, а тако исто и једно решето, које ће

употребити као цедило. Решето које се у овој прилици употребљује, најбоље ће одговорити цели онда, ако буде направљено од испанске трске, онако отприлике, као што су столице оплетене. Такво једно решето, а у нужди и најобичнији протак, или се обеси над оним судом у који ће се мед цедити или ако не то, а оно се згодно на њу насади. Пошто се то сврни, онда се узме сат меда па се ћелице његове пажљиво ножем отклоне. Овај отворен сат метне се у решето и остави се дотле, докле се мед са отворене стране сасвим не исцеди. Кад се исцеди, онда се и са противном страном истог сата учини све онако, као што је са првом учињено и т. д. све док чуног саћа траје.

Ово дакле вреди за онога који жели да му саће цело остане. Али коме није до тога стало, он може цедити мед кроз најобичније сито. Нека узме обично сито за сејање пројиног брашина, па нека га намести на суд у који ће мед капати. За тим нека саће исече на танке каше и то тако, да сваку ћелицу пресече како би мед могао истицати, па онда те комаде саћа нека помеће у сито и у њему нека остави дотле, докле се мед не исцеди. Овако, разуме се, радише наизменче до год се своје саће не исцеди. У случају да се по кад што заптију рушице на ситу, не треба ништа виште учинити, но само оно комаде саћа кутлачом по ситу промешати и мед ће опет по нова потећи.

Најзад коме се не допада ни први ни други начин, тај нека пресује саће; а то се ради овако:

Саће пуно меда исече се на ситне комадиће, па се онда ти комадићи у каквом згодном суду добро изгњаве. Тако изгњављено саће личиће на неку медену кашу. Ову кашу, они који имају пресе за цеђење меда, међу у нарочити за то направљен цачић и кроз тај цачић цеде мед пресом, али како код нас ни један скоро кованција нема те справе, то нека се онај који овако хоће мед да цеди послужи двама лопарима или каквим дрвеним круговима налик на лопар. Нека над бакрач попреко намести два дрвета а поврх њих нека намести или један лопар или круг. Од чистог ређег платна нека сашије кесу. Медену кашу нека мало подгреје да буде млака као помужено млеко, па онда над судом за мед нека је сасне у кесу. Кесу нека метне на спремљени лопар или круг, нека је поклони другим лопаром или кругом и притисне тешким каменом. Једном речи нека отприлике онако учини, као што се у нашем народу чини, кад се из груде сира цеди суртка. Овако исцеђен мед неће ни мало уступати оном меду који је цеђен медомлином, и с тога, овај начин као најбржи може се са чистом савешћу препоручити сваком нашем

кованцији коме кованлук није мали, а који хоће да има добар и чист мед.

Ово довде, случајеви су и начини где ватра само у овом по-следњем раду игра врло незнатну улогу, и зато ћemo сва ова три начина сасвим досљедно самом раду при том, уврстити у категорију начина цеђења меда без загревања. А сад, према обећању нашем још у почетку овог чланска прећићемо на цеђење меда путем загревања.

Мед који се због разних узрока није могао исцедити ни из један напред поменути начин, мора се цедити путем загревања.

Дате препоручује за цеђење меда овим путем парни самовар од *Герштера*, који по самој својој направи нити је компликована ни скупа справа; с тога би је корисно могли употребити и наше напредније кованције.

Ево како изгледа та справа:

Један шупаљ племхани ваљак дугачак од прилике 1 стону а толико исто и широк, отворен је с дољне стране и смештен у обични велики лонац тако, како пара никуд не би могла лапити. У средини тога суда почињући одоздо па до половине, намештена је једна племхана цев на коју је намештен племхани тавијир а над њим опет решетаст ваљак. У овај решетаст ваљак метну се ситни комадићи саћа с медом, а у лонац се наспе воде, па се онда метне на врелу фуруну. Мед који се тада почне цедити истицаће цевљу у суд, који се под њу у тој цели подметне.

И ако скоро позитивно знам, да ову справу од наших кованција неће ни један употребити, опет зато нисам хтео да је не поменем, рачунајући на оне, који почину рационално да се баве пчеларством и који ће можда у скоро пожелити да се са њом послуже, ако то не буду могли учинити сад.

Оне кованције, који се ма из којих узрока не радо служе новијим спрарама и који желе да им и цеђење меда загревањем буде што простије, могу се послужити овим другим начином, од кога не може бити ни лакшији ни простијијег.

Овај други начин изискује ово мало посла:

Узме се саћа па се исече на ситне комадиће и тако исечено, метне се у какав лонац, а лонац се метне у бакрач с водом. Бакрач се метне над ватру. Кад отпочне вода врети у бакрачу, онда је пунжно да се меша оно саће у лонцу, како би се сав восак растопио. Поншто се восак истопи, онда се лонац из бакрача извади и остави се да се излади она мешавина меда и воска. Восак, који је међу тим као лакше тело од меда испливава на површину и у неко-

лико се лађењем стегао, треба из лонца позадити, а мед преручити у суд који је за то намењен.

Ово исто може се учинити и без воде и бакрача само у лонцу, који треба метути не уз ватру, но на супрашнику или на фурну. Поред отворене ватре восак би се припалио. — § —

НЕКОЛИКО РЕЧИ О РИБОЛОВУ У НАШОЈ ДОМОВИНИ.

(Свршетак.)

II. Лов рибе у Сави и Морави.

Пошто су Сава и Морава далеко мање реке од Дунава, то у њима и нема, тако велике рибе и вирова као што видесмо у Дунаву. Зато се у тим рекама и риба мање лови и са далеко мањом вештином него што видесмо то у Дунаву. У тим рекама се риба лови: аловима, пређама и удицама. У морави још као нов начин риболова може се видети *суп*. То је од прућа начињена справа 4—6 метара у дужину и 1 мет. у ширину, на форму корита. Супови се обично намештају на узаним местима, кад је вода мала и где је брза а плитка. Да се та згода добије, мора се у води побивати коље, плести лесе и правити читаве насице, те да сила брзина воде рибу у суп наноси. За овај посао потребно је више радне снаге, па зато се ударује више њих те суп начине па га после чувају ортачки и рибу деле. У суповима обично пада бела риба и то само ноћу. Овај начин лова врло је штетан и никад не може дати ни 1^o део користи, колико штете доноси. Та штета бива толика, да по некоји пут читава села упропасти. На коље и насице од супа набију се кладе и други муљ, матица се одбија у страну, рони обале и штети имања. Ја сам на Морави видео два такова случаја. Први је се десио пре 30 година на атару села Радошина и Брзана. На једном узаном месту беху Радошници подигли две воденице моравке и један суп године 1854. На ону њихову брану удари лом и одбије воду у правцу на брзанском атару, Брзаници буду грдно општећени, преко 500 хектара поља однесе им вода. Они се за то жале власти, и власт нареди те се Морава код Радошина прокона. Од тог прокона код Брзана остане бара — Моравиште — а све поље села Радошина пређе на другу страну села. Та непажња учини, те село изгуби поље и оста прилепљено уз брег и обалу на вечита времена. То исто дододило је се и у селу Гложанима окр. Ђуниског. Те појаве дешавају се и данас, а ко би посумњао о истинитост ових речи, тога упућујемо на књигу

г. А. Алексића «Морава» коју је издало Српско учено друштво, па ће тамо наћи пуно доказа. Из тог разлога треба строго забранити супове по свим рекама.

И у овим се рекама риба трује и убија и то у већој мери него у Дунаву.

III. Ловљење рибе у мањим рекама.

По српским мањим рекама такође се риба лови на многе начине. Реке које теку кроз горовита места, чији је пад нагнутији, ток бржи а дно песковито и каменито; обично имају један начин лова за рибе. Риба је тамо слађа и укуснија па се чешће лови и више једе. Такве су реке: Ибар, Тимок, Дрина, Пек, Млава и друге мање реке. Реке које теку кроз долине, које имају пад мали и ток успорен; чије је дно глибовито и пуно клада и т. д., те реке или су без рибе или је риба у њима нездрава и без укуса, па с тога се слабо лови и тражи. На таковим рекама ловљење је просто и без интереса. Такове су реке: Тамнава, Лепеница, Јасеница, Белица и у оште све које протичу кроз долине.

У оним првим рекама риба се лови: прећом, суповима, удицама, свећом, забарцима, у камење чекићем, одвртањем, тровањем и т. д. Да опишем све те начине, одвео би читаоце далеко; с тога ћу описати само неке.

Прећом се плету од конаца, окца су удаљена по 1 □ сант., дуге су 2—3 метра а широке 1·50 м. Са њима се вата само кад је мутна вода. Такових прећа има и отканих.

Супови се граде као и у Морави, само што су мањи и мање штете обали наносе него они у Морави.

Удицама се најчешће по мањим рекама или пеца или међу завојци.

Свећом се вата риба ноћу и то кад је тихо време а вода бистра и тиха а у исто време и плитка. Ради се овако: од сувога прућа направи се сноп у дужини 5—10 метара а у дебљини до 2 десиметра; тај се сноп запали на једном kraју па га носе два человека над површином воде. Сва је река од те светlostи тако осветљена, да се види на дну најмања рибица. За том свећом иду људи, жене и деца те хватају рибу рукама или је боду на виљушке. Таква свећа траје од 1—2 састава и са њоме се може ухватити до 50 ока рибе за то време. Уз једну свећу обично иду млоги и што их је више, више се и рибе ухвати. Овај је начин лова занимљив, леп и лак. Кад се пажљиво врши и риба бира није од никакве штете. Са свећом обично лове у Пеку, Млави, Шашкој и другим планинским рекама.

У ужичком и чачанском округу, место свеће узима се луч и тако се лове највише: крикуне, пастрмке, кленови и друга ситна риба.

Забарци, се зову склоњена и тиха места, која се обично налазе испод ломова, клада и окука. Под зиму у те се забарке баци грања и лома те се ту скупи риба на зимовање. Кад се река заледи дођу ловци те лесама заграде доњи крај забарка, запну вршку па онда дигну лед и грање и сву рибу у забарку похватају у вршке. Овај начин лова затире многу ситну рибу, а ломови често буду покривени наносом те покваре ток реки.

Под камење вата се риба овако: у месецу Новембру кад се почну воде смрзувати и лед ићи, дође ловац те у води код вирова а близу краја, направи вештачке кућице од камења. У то се камење зими склони риба. Ловац кад му треба рибе, опколи камењар лесом или пређом, избаци камење на обалу и рибе похвата. Овај се начин лова ради само зими. Видео сам га и у Топлици, Пеку, Млави и Шашкој. Гомиле камења ако се не растуре образују доцније читаве спрудове те кваре ток реке и околне њиве.

Одвертањем се рибе лове у мањим рекама. Обично се нађе такво место где се река дели у два и више рукава. Један се од тих рукава у горњем делу зајази и доле се чека пређом или вршком те се сва риба повата пошто се вода из тог рукава оцеди. Ово одвертање врло је штетно. Корито се реке сваки дан мења, па кое и јазове наилази шљам, те прави спрудове и вирове. Због тога је горњи ток Пека са коритом шири него Морава и претрпан шљунком и спрудовима. Ток му је несталан и мења се сваки час. Из тог разлога требало би строго забранити ловљење риба одвертањем реке.

У мањим рекама виђао сам — особито цигане да лове рибу чекићем. Тај се лов ради овако: један иде напред те гази и плаши рибу, да бега под камење. Други за њим иде са чекићем у руци и што игда може удара озго по камену. Чим удари, он преврне камен, те ако је под њиме била риба она се умртви од потреса и почне пливати поврх воде, ловац је тада купи.

И Ибра и Дрини лове рибу освама са силава. Обично се начини више неког вира у пличини сплав од дрва. Тај се сплав дотера на жељено место и утврди. На силав се попиње ловац са освама у руци, па више силава баци проје, млада кукуруза, глисте и друге хране. Чим сунце седне а месечина је, риба из вира иде на храну а ловац је вешто гађа освама и вуче на сплав. На овај се начин лови од Тројица до св. Илије. Обично се убија риба сом, клен, шаран и друга бела риба.

По рекама, које теку са Копаоника, лове рибу тровањем и одвртањем. За тровање узму жуту дивизму, истуцају је и исперу у виру. Од те се воде сва риба у виру отрује, те је после лове у преће или кошеве. И ово треба забранити.

У крајинском, пожаревачком и Ћупријском округу ватају власи рибу лубом. Тај се луб начини од липове коре, широк је пола метра а дугачак 1—2 м. Он се савије у полуокруг, па се на крајеве прикује даска. Тако начињен луб вуку две жене дном реке (која није дубља од пола метра), а луб диже камење и растерије рибу. Трећа жена тканим црцом, црпе из луба воду и том приликом вата рибу коју луб растера.

IV. Лов риба у барама.

Познато је: да дуж реке Дунава, Саве, Мораве и Дрине има пуно бара и баруштина, које су пуне рибом. Те баре обично су или стара речна корита, као што су оне крај Мораве — Моравишка — назване; или су прости изливи и испуњене доље, као што су баре у Китогу, Мачви и Подунављу. Те баре често сваке године пуне реке рибом па су од користи општинама, на чијем хатару леже, јер доносе леп новац од годишње аренде која се од риболова добије. Нарочито се у томе одликују «Моравишка» и оне баре у Китогу. Но ове баре, обично су лети пуне корова који у води расте, као што је: орашак, рогоз, зуква и т. д. те сметају да се риба из њих у аловима и прећама вади. Но чим слана падне и вода се охлади, обично сав коров падне на дно, те преко њега иду алови и рибу лове.

Сем албва и прђа, у овим се барама лови риба на много начина. Од тих ћу споменути: вршке, коћеце или бубњеве и осве.

Вршке су справе од прућа врбог, које су на форму мишловке удешене. У те се вршке мете проје и друге ране па се затвори на другом крају. Риба на горњи крај отвора уђе да једе, пошто не може да се врати остаје ту, одакле је ловац вади. У ове се справе лови: клен, шаран, греч и линјак.

Где је бара средином плитка до 1 метар, ту се преко ње препрече лесе и мету у одстојању од 2 метра од трске начињени оборчићи, коћеци или бубњеви — како их где зову. — Риба пливајући по барима иде поред леса, прогура се кроз трску и у том тршканом кругу остаје уловљена. Ловац по том долази са црцем и вади је.

Са освама бије се риба под јесен у барама кад се први мраз осети. Риба тада збира се у гомиле да траже зимовник. Вешти ловци седну у чамац, један вози тихо а други мотри где су та ѡата, те удара освама шаране и другу крупну рибу и вади је у чамац.

V. З а к љ у ч а к.

Ето то су у главноме сви начини риболова у Србији (премда их има још, но ја држим да је по овом предмету доста њих изнето); на реду је да се упитамо: зашто се риба тако лови? Да ли је тај лов по народ користан? И да ли би се риболов и у нас могао уредити као што то видимо у другим земљама?

Пре свега треба знати да наш народ радо једе рибу. Он је такав од вајкада, а доказа за то имамо у нашим народним песмама. Славе и заветине које наш народ карактеришу и народом чине; благи дани и сабори, које наш народ са урођеном љубављу светкује и слави, — све то пада већим делом у посне но у мрсне дане. Сем тога, наши сељаци већим делом посте среду и петак, те кад се све то уз укус дода, онда се види одкуд код Срба толика воља за риболовом. Али од свију народа на свету, ја држим да нико радије рибу не једе, него наши Власи у источном делу Србије. О св. Николи, зими толико се слане рибе — која је по здравље виште отров него јело — потроши, него што сељаци поједу меса у по године дана. У то доба плаћа се ока рибе 2—3 динара само кад је има. Ја нећу ни мало претерати ако речем, да Србија дада најмање један милион динара за моруну, јесетру и сомову рибу; даље за јегуље, сарделе, хајвар прни и т. д. А поуздано сме рећи да се два пута толико потроши за пресну и фришку рибу. Само на пијаци: београдској, смедеревској, шабачкој и кладовској — друге да не спомињем — пада дневно преко хиљаду динара постом за рибу. Кад се све то узме у обзир, онда излази: да је риболов важна грана домаће привреде и да се њиме баш за то преко 6000 пореских глава у нашој земљи занимају.

Но сем користи које ловац ловећи рибу очекује, риба се у нашој земљи лови још из задовољства (пецање) и из обести и свирепости а то је тровање и тучење динамитом. Обест велим да је за то, што ко год може дати динар за динамит, палити га и излагати живот опасности; бацати га крадом и из свега или имати или не имати користи; — тај би са динаром много свесније и паметније поступио кад би рибу купио. Свирепост је за то: што се свикне радити динамитом; коме се мили праћање и убијање малених риба, томе се савест неће плашити да то исто чини и са другим створовима овога света.

Истина је тешко и немогуће толике реке и тако разгранати риболов одмах у ред довести, и тако дотерати да се он врши корисно. Но тиме није казато, да се баш шинша не може учинити. Ја држим да би се могло почети ово:

1. Забранити најстрожије законом тровање и тучење рибе динамитом.

2. Забранити прављење супова, забарака и ловљење риба од вртањем корита.

3. Од садашњих рибарских еснафа створити рибарске дружине, којима треба ставити у дужност: да рибу што више могу штите, чувају и о запаћењу се њеном брину; да је дозвољеним начином лове и у време кад је најподесније за то.

4. Ставити у дужност свима општинама да у свом реону воду и риболов дају под закуп. Из тог прихода да погађају водене чуваре, и да потпомажу зајмом рибарске дружине. и

5. На послетку, из санитетских обзира забранити да се по дуђанима продаје сељацима она гадна, смрђива и преслана риба која трује свет; а место ње да се установе рибље пијаце по већим местима; где би рибу могао контролисати лекар и тамошњи суд општински.

Ово су у главноме моје мисли о риболову, — признајем да сам ово питање само додирнуо, али сам уверен да је боље рећи у прилог неке корисне ствари макар колико било. Више очију више виде, те шат и рибарство у нас дочека, да га више њих свестрано испитају и на корист свију нас најбоље уреде.

Мих. От. Ризнић, учитељ

и дописни чл. ери. пољопр. друштва.

Б Е Л И Б О Р

Pinus sylvestris L.

(продужније).

Због свију ових узрока неопходно је нужно неупотребљавати никакво семе, било оно ма какво, ако озбиљно није испитано и ако претходно није одређена његова вредност у погледу клијања. Ако је семе мање више рђаво, успеси, па чак и од сејања које је најбрижљивије извршено, знатно се изменују. Ако семе ниче сувише густо, младице се угушују и закркљаве на земљи, која је скоро увек рђава. Ако ниче сувише ретко, коров и трава захвата земљиште и овладају њиме. Понекад опет успех није никакав. Потпун неуспех или само делимичан успех врло је штетан. Он вије ништа друго до непосредно губљење времена и новца и приморава човека на ново увек тегобно гајење. Али са моралног гледишта, један неуспех, био он ма какав, има много теже и још много несрћније последице, кад год је реч о раду који су предузимали поједини поседници, који из буди ког

узрока мало што знају о свему ономе, што се односи на производњу шума и који су, тим самим, готови да малакшу и вазда спремни да у узрок савршene немогућности претворе случајни неуспех, чији стварни и потпуно неочекивани узрок они не разумеју.

Да би опит убеђивао, треба семе метути у такву земљу, која је колико је више могуће слична оној, где ће оно да се сеје. Изобиља ваздуха, извесна мера топлоте и умерена влага неопходни су чиниоци, који се свуда морају налазити. Ваздуха мора бити у што већој мери, влага мора бити стална, али никако да се семе у неку руку купа у води; најзад једнообразна топлота од 12—18° као да најбоље гове клијању. Старо семе, које ће по свој прилици нићи још и на овој топлоти, не би дало скоро никаква резултата на мањој топлоти.

Ницање боровог семена траје две до три недеље; после овог времена, изглед на успех не само да се умањава значајно, него и животна снага много је слабија; клице су слабије, видно страдају а икеке од њих чак се већ и распадају.

Пробање семена. На први поглед можемо се на довољно тачан начин уверити о вредности семена; по боји, тежини, изгледу расечене језгре; али треба већ велике навике да се из ових знакова начини довољан закључак, с тога је корисније прибегавати *неапосредном опиту*.

Неупуштајући се у појединости о многобројним и сложеним спровадама, које се употребљавају на великим имањима, ми ћемо укупно показати најпрактичније начине и који су свакоме под руком.

1. Узме се једно парче белог и новог фланела па се овлајки мало; у један од крајева завијено је и распоређено на удесан начин семе, које је претходно одређено по количини; све то метне се у какав тањир који лебди у каквом суду пуном воде тако, да слободан крај фланела, што прелази преко тањира и додирује воду, одржава сталну влагу. Топлота се одржава умерена. После четири или пет дана семе се брижљиво прегледа; оно које је почело да клија, узима се и означава као добро. Ако клијање иде брзо и једнообразно, то је извесно доказ да је семе добре каквоће. Споро и неправилно клијање показује да је то старо семе. После 15—20 дана опет се може сматрати као свршен.

2. Напуни се на обичан начин добром просејаном и добро уситњеном земљом једна неглеђосана и осредња саксија. — Семе се ту посеје пошто се најпре по количини одредило и покрије земљом од 6—8 милиметара. Ова саксија стоји у каквом суду у коме има толико воде колико да горњи слој буде постојано влажан. Понекад, још простије, овај се суд напуни камичицама или крупним песком, за тим дође танки слој земље, по којој се посеје семење. Оно се мало

затриа и одржава подесна влага помоћу слоја маховине, наквашене водом.

3. И овај начин препоручује се још: ишуни се какав сандучића, од прилике за две трећине струготинама од дрвā. На доњој страни овог сандучића отворене су две рупе кроз које пролази фитиљ од памучног платна, а рупе су тако распоређене да један крај буде у додиру са струготинама док други плива у каквом суду напуњеном воде. Семење у одређеном броју, положи се на струготине које су мало сабијене и влажне, покрије врло мало, тако, да се само не провиди; затим се кутија изложи умереној топлоти. Ако би се површини слој почeo да суши и да образује као неку кору, он се мало окваси.

Кад на 100 зrnā клија бар 70, онда се сво семење може сматрати као добро. Ако сразмера успеха буде испод половине или само две трећине, онда је он средњи или приличан. У каквој доброј баштенској земљи, добре каквоће и добро обрађеној, ниче од прилике 50 постотака од 100 зrnā. Сејање у шуми даје увек слабију сразмеру, јер, осим непотпуније припреме и неродније земље, ваља водити рачуна и о утицају атмосферских чинилаца; тешко је, ако човек нема ранијег искуства, судити по једном једином сејању о вредности неког семена. Покрај тога старо семење ниче неправилно, а понекад кад не налази повољне услове, оно остаје у земљи читаву једну годину. Такав исти случај може се десити тако исто и са најбољим семењем, нарочито врло суших година. Зато, као опште правило, и да не би морали нерасудно да попуњавамо неко сејање, које би од самог почетка, могло изгледати нешто мало ретко, усвајамо у практици: да се борје све више поправљања што се унапред иде тако да се, за прву годину, не треба одвeћ бринути због тога што изгледа да усавех није потпуно.

Сејање. — Најагодније време за сејање јесте оно доба године, које одговара испадању семена, а то су последњи дани зиме и око свршетка Априла. Ако се сеје одвeћ рано, птице, које у ово доба године не налазе још ништа за рану, поједу много семена. Напротив позно семење изложен је опасности од прве топлоте; ницање иде тешко и младе биљке суше се у оној мери, у колико се појављују на светлост.

Да би осигурали успешна сејања, семе ваља да се затриа; на тај вачин избегавају се настани и штете од много непријатеља, и, у исто доба, ницање се веома олакшава. На сваки начин ово затрпавање има да буде тек овлашно; оно се умерава нарочито према природи земљишта. У самој ствари семе не треба да се види после

обиљних кишâ онога доба и у ономе месту. У лаким, песковитим земљама,ово затрпавање може бити мање. Често по већа количина семена ниче неправилно, или чак и не никне никако, или опет развијање потоњих биљака није како ваља, дуго вену и чаме, јер семе није било повољно затрпано; а то значи да је оно било или одвећ много или сувише мало покривено. За расаднице шумске много више но за расаднице пољопривредне, затрпавање семена има значајна утицаја, како на ницање семена, тако и на развијање расадница.

Свако семе, да би никло у повољним приликама, потребује једнообразне тоцлоте, и ваља да има извесну меру влаге; још мора да се налази у непрекидном додиру са ваздушним кисеоником. Семе одвећ дубоко затрпано лишено је добротворног дејства ваздуха и тоцлоте, који су му нужни; ако нијеовољно покривено, оно ће се налазити у једној средини која је потпуно лишена влаге и посао клијања неће се свршити или ће се свршити на непотпун начин. Ових случајева ваља се нарочито бојати кад човек има посласа старим семеном које тим више чами и труне. Семе недовољно покривено, осим тога често поједу птице или га запљеска олујна киша или подужи плаовити пљускови.

Професор Баур, управитељ шумске станице у Хоенајму, сеје у баштенску земљу, средње збијености, ни одвише трошној, ни одвећ чврстој, борово семе, које се затрпава у дубини најмање од 5 милиметара па идући постепено на више од 5 до 50 милиметара, и он пре свега тврди, да је семе затрпано:

За пет	милиметара	ницило	за 20	дана
« десет	«	«	25	«
« петнаест	«	«	27	«
« двадесет	«	«	29	«

И да се после 31 дана, налази врло мало клица, које долазе од семена што је било затрпано за 25 и 30 милиметара; да семење затрпавано од 35 до 50 милиметара није клијало. Проучавајући за читав низ година узастопаје своје опште, он је уочио: да је семење сејано у дубини од 10 до 15 милиметара, ницило доста правилно, начим мање младице су нешто поситније, нарочито оне што произлазе од семења, које је најмање покривано и да су младице, што произлазе од семења, које је покривано за 15 милиметара, врло снажне и образују потпун подмладак; оделења, на којима је семе било покривано по 20 милиметара, била су ретка; младице, које долазе од семења, које је покривано 25 м. врло су ретке и слабе; клице од семена затрпаваног за 30 м. издизале

су само површину кору земље, али нису могле пробити. Ни једно зрно, затрпано од 35 до 50 мил. није ницало.

Најзад као крајњи резултат, после више година: младице што су произлазиле од семена затрпаног од 5 до 15 мм. подједнако су добре биле; покривање изнад 15 мм. оавало је повољније резултате; сејања, покривана од 20 до 25 мм. врло су ретка а од 30 мм. и изнад тога ни једна младица није се одржала. — Покривање између 10 и 15 милиметара изгледа као да је у сваком погледу најповољније за ницање као средње, неузимајући у обзир више или мање чврсту врсту земље.

Природно потсејавање ваља у начелу да се врши снагама природним, међутим биће добро, неко време пре разношења семена, — а то се лако предвиђа, — очистити земљу од сваког корова, паразитних биљака и т. д., или још боље приступити вадењу пањевâ који су остали од последњих сечâ, а то вреди колико и пола обрађивања. Често је онет корисно предрљати свуда дрљачом или пустити чопор свиња које изрију земљу у свима правцима, а, у трошним и лаким земљама, пустити овце, чије чепањеовољно је да затрпава семење у оној мери, у колико се оно буде разносило.

За сејање на одељења и на пруге бићеовољно просто једно дрљање. — Кад људи ради на великим просторима, корисно се употребљава лака дрљача са дрвеним зупцима а после ње пустити се брана. На извесним врло трошним земљама, бићеовољно да по њима прођу стада.

Можемо сејати: целе шешарице; семење са криланцем и семење без криланџета.

Сејање семена са шешаричама доста је ретко у данашње доба, то би у неку руку било расписање. Семе белог бора скupo је и много се тражи, припрема се лако и у повољним прилицима; најзад, благодарећи развијености саобраћаја, оно се разашље на далеко у великим количинама; а то су све прилике које су врло мало згодне да се рас простре овај начин сејања. На сваки начин тако посејано семе ниче лакше и правилније; оно даје издржљивије младице но оне што се добијају од семена из сушаоницâ; може му се, дакле, прибечи понекад оних година кад има изобиља семена и ако се оно добија на самоме месту. — Овај начин сејања не изискује никакве нарочите припреме земље, али зависи од следећих обзира који јако истичу потребу да се олакшава испадање семке из шекарице, у којој се она налази.

Земљиште мора битиовољно суво; у новим и влажним земљама љусе се не отварају или се отварају непотпуно. — Из овог

истог узрока брање ваља да се предузима што је могуће доцније, у потпуној зрелости; затим, крајем Априла, или првих дана Маја, чим се смотри да се шешарице почину на врховима отварати, сеје се по сасвим сувом времену и лепом сунцу. Влажно или киповито време чинило би неповољан утицај, јер би одржавало семење под стегнутим љуснама и подмладак би могао да буде непотпун или у неколико и редак. Треба 12—15 ектолитара шешарича ни ектар.

Сејање семена са криланцем или без криланџета врши се врло просто по земљи која је претходно обрађена и добро уситњена. — Семе се рас простре што се може правилније било руком било сејалицом, која се уопште употребљава за обично гајење, и треба да се покрије. Треба сејати нешто мало гушће семење са криланцем. Покривање је теже и, пошто је семе видније, сасвим се ваља вишне бојати штете од птица и других штеточина.

Између свију начина засејавања сејање под дрљачу без претходног обрађивања у многоме је најпростији и најјевтинији. Наразитне биљке, коров и травуљине, које покривају земљу, ваља најпре уклонити. Често се оне могу да употребе као простирика под стоку; тако исто оне се понекад сагоревају на месту и пепео бива изврски додатак земљи. Затим се пусти у више пута и у разним правцима јака каква дрљача са гвозденим зупцима; сеје се и покрива по обичним начинима. Ако је земљиште такво да не може свуда да се приђе овом дрљачом, онда се овај посао изврши каквом јаком ручном грабуљом и то местничкино.

Понекад опет, ако површину коју ваља засејати, покрива само лишће, танак слој маховине или траве, семе се разастире одма по земљи а дрљању се приступа тек после сејања. Овај начин гајења испадне добро по неки пут; и често од самог почетка, он даје најлепши наде; али их не оправдава увек; и потоње растење младића није често ни из дајека онако, како се желело. На каквом сувом земљишту и кад је година топла, семе ниче неправилно, а понекад никако и не никне и потпуно пропадне; или опет, младице не налазећи још од почетка повољних услова за живот, много страдају од болести, која је својствена белом бору и која се по неки пут крсти именом: опадање лишћа. Лишће младих стабала добија првесникасту боју, опада и, нарочито у тешким земљама, пропасти великог броја младог бора јесте њена последица.

(Наставиће се)



ВЕЛЕШКЕ
Не треба ни пошто кидати лишће са репе или цвекле до бербе њене.

Шта је задатак лишћу? Лишћу сваке биљке задатак је тај, да храми биљку, да састојке ваздуха уноси у виду хране материје у усев у опште, са којим не се било људи било стока хранити. Оно врши ту своју улогу правало и непрестано све дотле, докле је поуздано време; а чим наступи хладноћа, зима у опште, онда ово престаје да ради, јер није у стању и само да опстане. Докле год је лишће зелено, оно прима усе кроз милијарди отвора којих има на себи, угљену киселину из ваздуха, а која земљоделца не кошта ништа, и из које се под утицајем светlosti производи: штирак, скроб, шећер и разне друге материје, које су људима и сточи ради хране нужне. Материје, које назадесмо, налази се код цвекле и репе у глази, кртоли; а које самој репи величину, тежину и хранљивост посредништво увећавају, у колико се оне више нагомилавају. Случај тај наступа док је лишће зелено; међу тим, кад ово с јесени пожути и опади, задатак му је прекинут и онда је цвекли хране предност у толико мања у колико је лишће раније отишло. То је врло лако схватити, да је одиста тако Ако будемо ради уверења проблеми, да лишће месеца јула кидамо, онда смо спречили пораст и развијање цвекли; и кад берба Октобра месеца наступи, цвекле ће у сваком погледу дати хријав доходак: биће и тежина незната, а у исто време и хранљивца предност њена биће малена; и што је најглашније десиће се и та последица, да су такне цвекле, са којих је лишће пре времена скидано, слабо издржљиве, јер у подруму или трапу однећ брзо почину да труде. — Доказа о томе има много, јер су многобројни опити чинили ради уверења. Ми ћemo овде навести опит, који је чинио Др. Волф год. 1853. у Мекерну код Лайпцига. Он је цвеклама до бербе или вајења, два пут лишће кидава и то само до половине, а половину лишћа оставио је недирнуту. Тако умањена репа са лишћем, дала је на хектар 48.216 кгр. кртола; док међу тим количинама цвеклама, којима лишће није закидано, добијено је са хектара 60.903 кгр. Овај опит показаје још једну разницу, на име хемијску у саставу саме цвекле.

ТАКО БИЛО ЈЕ:	КОД ОНИХ КОЈИ СУ		
	БЕЗ ЛИШЋА	СА ЛИШЋЕМ	
Биљног влакна	0.936	1.004	
Пепела	0.943	1.125	
Шећера	4.594	5.355	
Беланчевине	0.772	1.000	
Осталих хранећих материја	3.201	4.043	
Воде	89.554	87.473	
Свега	100.000	100.000	

Према томе: 429 километара репе или цвекле, којима није лишће кидано, имају исто колико предности, колико и 498 кгр. којима је лишће кидано. Или 60.903 кгр. репе, којима није лишће кидано, има колико исто хранећих материја, колико и 70.800 кгр., кад се лишће закида. И кад се сада узме у рачун колико се количина са

ектара репе којој је лишће закидано може добити, а то је 48.246 кгр., онда сасвим јасно налази од колике је важности лишће за пораст и развијање цвекле.

Обичај наших домаћица, да лишће цвеклино за разни јела употребљују, ради чега га кидају, врло је штетан. И таква штетља, у којој се цели поглавито лишће и кида, врло је убитачна, јер се доходак иако на количини тако и на доброти односно каквоћи, кад се буде цвекла или репа надала из земље, знатно умањава.

С наше стране долази би још само то, да наши земљоделци најстрожије забрањују својим домаћицама, да лишће ол цвекле или репе кидају, па било за јело, било да се њима прихранују краве или у опште говеда. Из напред наведеног, јасно се види, да је то велика штета; а ову, уверени смо, нису ради земљоделци на своме добру и привреди да измју.

Дејство дувана на уништење ситних животињица, које живе на кожи.

По ваређењу олденбуршког пољопривредног друштва, извршен је опит у мноштвима шталама олденбуршким, са никотином — материјом, који се из дувана добија, а који фабрикује Емил Шмит и компанија у Бургдаму код Бремена, да би се оценила вредност и дејство никотина за уништење вашију и других паразита, који нападају стоку. Резултат о дејству већ је пред горњим друштвом, јер има у својим рукама 31 извештај, као што јавља „Oldenburger Landw. Blatt.“ Извештај изнесен је у наведеном листу, који без сумње заслужује пажњу. Према извештајима дејство никотина било је изванредно, упрано имало је радикалну последицу, пошто је савршено ушитио паразите у 22 штале; лок међу тим у 9 шталама, за време кад је извештај поднесен, примењивало се на стоци још паразита или у однећ познатој количини. Даље је у многим извештајима напоменуто, како је кожа на стоци услед прања са никотином одвећ чиста. Исто тако помиње се, како је ово средство врло практично и с та стране, што не захтева при спровођању никакве вештине и предосторежности. Ако се примети, да су јаја ол паразита под кожом, онда је нужно, да се два пута предузима прање.

Према свему томе, ни мало се не може поречи, да никотин није средство против паразита на стоци изванредно добро, практично, сигурно, није школско а јевтино је. Полов килограма никотина кошта 2⁵ динара, са којом се количином, кад се за сто пута водом разблажи, може опрати 20—22 граа говеди или 40—45 оваци.

Да се укус поквареном вину поправи.

Често пута дешава се, да се вино уквари и добије укус на буђ или плесањ, који је произашао од плесњивог суда. Да би се тај укус отклонио и вино поправило, треба купити извесну количину зејтина од маслинака, која би количина од примице била допољна спрам количине вина у суду, односно бурету, назећи при куповини још, да је зејтин што скорашнији, па се потом зејтин насле у буре поврх вина. Вино ће изгубити сва онај буђави или плесниви укус. Да то може да помогне, нема никакве сумње, јер као што је познато, вина да би се добро очувала у извесном бурету, буре се пре него се вино насле у њу, најпре водом опере, осуши и попова са зејтином од маслинака опере. Кад се тако уради, онда ће сваки укус изчезнути.

Појење коња.

Сваки здрав као и онај коњ, који се за теглење уопште за вучу употребљује, потребује од прилике 20—30 литара воде дневно. Вода не треба ни одвише да је хладна, а ни онесподивне топла, дозволно је, ако таква вода, која не се за појење коња узимати, буде имала 12 степени, јер сувише хладна вода кад дође у стомак, може у овоме да произведе разлађење, а с овим да наступе разне штетне последице, па с тога и ону воду из дубоких бунара као и са планинских извора треба избегавати за појење, сем ако се та вода остави за неко кратко време да се мало загреје, па тек онда понуди коњу за пијење. Кад је коњ гладан и кад је стомак празан, нецелисходно је коње појити. Исто тако ако је жедан, не смо се одма појити, већ се најпре мора дати каква храна, па тек онда напојити. Ако је храна сува на пр. сено, онда га треба поквасити, па пошто поједе ту храну онда га тек напојити. Или ако се место суне хране даје трава, детелина, и т. д., онда се одма после хранења може појити. Дакас треба пазити, да се коњ никада не претовари било са храном било са водом. Штетно је и у јелном и у другом случају. Најбоља је вода за појење речна — текућа вода или друга, која је иска, смрђиву, или у оните покварену, барљиву воду ни пошто не треба давати коњу да пије, јер је оваква вода и за здравље коња исто онојико штетна, колико и за људе.

Ова напомена нека буде правило свима онима, који држе коње, ако су ради, да им коњи дуго живе и весело рад извршују.

Утамањивање буба шваба и њој подобних буба.

Као што јавља „Land Bote“ најсигурније дејствује на уништење боракс и персијски прашак за утамањивање буба, које се може купити у свакој апотеци, јер се ту најчешћи могу наћи. И од боракса и од наведеног персијског прашка за утамањивање буба узима се подједнака количина, па се то смеша и купи у апотеци или дрогерији, где је има, један шприц, који је изврочито за пуњење са прашком удешен, и па кад се увуче у шпинц од обе смеше, онда се с вечера у сле пукотине, где се скривају буба швабе, уширица. У јутру може се видети, да су гомиле буба мртве. Практично не бити, да се мало и око рупа, где се скривају ове бубе, после од оне смеше, како би оне бубе, које не би по рупама пркле, па би покушале да бегају, наишле на исту смешу и ту скончале.

Два три пута треба ово уширицање покушати, па ће се сасвим истребити не само буба швабе, већ и остале бубе, које се радо по кујнама и иначе властима скривају и штету причинавају.

Пчеле као предсказивачи времена.

У „Природи“ саопштава богословски учитељ Емеринг, један факт о томе, да је понашање пчела врло сигуран знак за познавање времена. Кад се оче да промени време, па ма на небу не било ни једног облака, пчеле су врло узимирене и добију вољу да пецају и то се догађа на један сахват пре промене; међу тим, кад се наоблачило и изгледа да ће бити промене времена, па пчеле не пецају већ су мирне — онда не ће бити промене. Дугогодишња посматрања у овом погледу са понашањем пчела, доказано је, да је цела истина, јер и барометар и хигрометар показује стање, које и пчеле својим понашањем.

Средство против надуна код говеда.

Халдер, марвени лекар у Испију (Виртембершкој), саопштава у „Württ. Wo-chemblatt für Landw.“ следеће средство, које је за време слоје тридесетогодишње праксе употребљавао и земљоделцима препоручивао, да се у нужди помогну: Узму се две или три грамаце бела лука, па се на ситно исеку и изручи у један лигтар млека, па се та смеша насле у један земљани лонац, покрије даском и остави у штапи. У колико пртеће више времена од како је ова смеша припремана, у колико је даље старија та смеша, у толико је дејство исте јаче, а то услед киселог времена, које наступи. Од ове смеше даје се надутој стоци $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ лигтра и понавља се посље $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ часа, док ће стоци не буде боље. Стока, која пати од слабости stomaka, подложна је чешћем надуцу, те због тога не може пробитачије бити, ако јој се даје од горње смеше неколико дана, и то дневно једном или два пута. Последица је од онаког начина врло повољна. У Аугсбургу подлежи стока надуну парочито кад је хладно и мочарво време, врло често, услед чега тамошњи сељаци у великој су неприлици. Ово врло просто и не може бити јевтиње средство, марвени лекар Халдер одвећ радо препоручује земљоделцима, да га употребљавају и уверана, да је сасвим сигурно, јер је свагда помагало.

Лизање и глодање јасала.

Лизање и глодање јасала код говеда парочито бива услед хране, у којој нема доволично кухинске соли, даље што нема фосфоро-киселог ирече, и најзад због тога долази, што је варени орган олвећ раздражен. Често пута два или више узрока, које наведосмо, стоје у вези једни с другим. Поглавито је таква храна односно сено са бараливих, киселих ливада и пашњака, илинак са земље која је оскудна са хумусом — црницом; даље од хране, која је слаба и која није мека, већ стабљичаста; кад се стоци полаже зими много сламе, особито кад је пре ње дато стоци зако сварљива храна; од неправилног хранења; и, најзад, долази од тога, кад се држе нечисто и јасле и сама штапа. Да се од ове болести или зле пашнике, стока изазви или одучи, нужно је да се узроци уклоне, и то: ако је оскудница на соли да се полаже стоци сб. да је лиже, што је врло добро и што треба пре употребе свију средстава употребити, пазећи при том, да се посље содења за извесно време поштеди од појења. Одвећ се радо препоручује, да се јасле, а исто тако и зидови намажу катраном. Одиста, ово је одвећ ала налика, која долази од мужнне потребе, јер тело захтева, да се соли мора дати, ако се жели израње.

Како се може познати право вино од обояног.

За ту цель над се ове да проба, треба купити у апотеци сирбетно-киселог олова (оловног шећера), па у стакло или једну чашу, у којој је вино, постепено се сипа овог олова. Сад ако је вино обояно, онда ће се талог у вину образовати од сирбетно-киселог олова прво затворено-зелен као смаргд, а мало по мало постајање талог све више и више затворенији. Међу тим, ако вино нијеничим обояно, онда талог у вину не ће бити затворено зелен, већ црвенкасто-плав. Сем тога, ако је вино обояно, преко талога течност ће бити бистра и безбојна. Кад се изближе испита да би се дознало, чиме је то вино обояно, онда ће се сазнати да је вино оловом обояно.

Нега крава музара.

Кад крава није зими воду која је као лед хладна, онда се доходак млека умањи. Због тога је одвећ нужно, управо целисходно, ако се вода за време зиме нешто загреје. Исто тако штетно утиче и одвећ хладна промаја на музаре, на које не само утиче на тај начин што им мајчиност умањи, већ што се дешава и то врло често, да стока мањка. Нарочито је овај последњи случај код близородне стоке. Крађама музарама исто тако школи и кад се са паше кући догађају бржим ходом, но што оне обично иду. Благо поступање са музарама утиче неома чудновато на њих и то не само на увећање количине или дохотка млека, већ и на подмладак. Ни један осорљив, цандрљив човек ни пошто не треба да се узима за послужитеља у крављој штали. Свакоме оном кра вару који буде чувао краве на паши, па би краве увећале за један месец дана доходак на маску, треба газда да му повиси плачу, јер је он својим радом и поступком потпуно заслужио ту повишицу.

Да се вране од жита или кукуруза одбију.

Најпрактичније је средство ово: треба узети неколико огледалаца, па на њима побости у извесном остојању косо неколико мотика, и за горни крај мотке привезати конци о који да на доњем крају виси огледалце. Ветар кад стави да дува, или иначе, покретање огледалаца од којих ће се произвести зраци у различим правцима. Зраци они сметаје, да се вране задржавају на њима, већ не морати да бегају. Исто тако треба радити и кад се њива посеје, јер онда вране и чавке чепирају семе те га једу. У Америци раде и овако, да би спасли семе које је засејано, не само од чавака и врана, већ од мишева и других буба. Семе кукурузно, грашково, и у опште мало већа семена уваљују у катран а потом у пепео, или што је простије држе неколико сахата семена у катранској води. — Одиста, кад се земљоделац сети, да чавке и вране а да се не помињу подземне штеточине, одвећ велику штету причинавају, не ће бити ни мало чудновато, што се проба извршава сасвим различно.

Средство против кашља код свиња.

Прошли зиме, вели један земљоделац, имао сам једну приплодну крмачу, која је дуго време, готово пет месеци непрестано кашљала. Погушавао сам сва средства не би ли је спасао; али узалуд! У очајавању пале ми на памет, што ми је неки причао, како рен помаже. С тога истрљам мало по више рена, па га смешам саражним мекињама и пројиним бранином, и оно све дам крмачи да војеле, паравно кад је гладна била. Даки два трајао је кашаљ, али је пролазно, а после тога времена више није никако кашљала. Ето шта је помогло. Опробати га ваља у даној прилици ради уверења, да се види колико има истине.

Против издајања крава.

Велико је то зло, кад краве дођу до тога да саме себе издајају. Против овог зла, има једно сасвим лако а просто средство. Направи се једна смеша од сасвим киселог сира и јаког винског сирћета, па со онда том смешом напаме виме. Чин крава неколико пута омирише своје виме, које усаед смесе заудара, она ће престати да се издаја.

Дифтеритис кад зарази живину, заразно је и за људе.

Кокоши, голубови, ћурке, и т. д. пате од дифтеритиса, и као што професор Герард у Вирбургу тврди, заразан је и за људе. Доказа томе је: Године 1881. дозвољено је у Ниселхаузену у Баденској из Вероне 2600 ком. кокошију, од којих су неке биле заражене дифтеритисом. Од оних кокошију липсао је 1400 комада. Прошлог лета излажено је из јаја, која су превешена из различних крајева 1000 пилића, на којима се је после шест недеља дифтеритис појавио и то тако нагло и у грозној мери и опасности, да је сва пилеја после кратког времена поцркала. Поред пилића, заражене су и четири мачке, које су биле у тој кући, где су се пилићи одгајивали, а поред њих липса и папагај. У Новембру прешле године нападне јелан оболели и заражени петао чувара кокошију и једе га за ногу више пете и за леву руку. Боловао је чулар под јаком грозницом и јаким оточима дифтеритисове ране, лечење којих морало је врло опрезно да се предузме. У истој кући заражена су и три дечка, радник, који ради ту. Вредно је а у исто време и важно је да се примети, да у окојини није се појавило побољшање од дифтеритиса изузев у овој кући, где су се пилићи и живина у онште одгајивали. Због тога наравно ни сумње не може бити, да узрок побољшању ни чему другом не може да се припише, до томе, да је зараза са кокошију прешла и на људе. Ваља и у овој ситници, дакле, бити предосторожан.

Да ли има у црном вину сумпорне киселине и то слободне — невезане.

Узме се парче артије, па се умочи у чисто вино и полагано осуши. Чисто вино не ће ни мало трага оставити од боје на хартији; а међу тим, ако буде имало сумпорне киселине, која је слободна, онда ће се артија, кад се умочи у вино, обојити црно, а попрх тога пошто се осуши постаће тако крт, да се лако може преломити. Чисто црно вино кад се слободно испарава или усашује, оставља за собом флаеке или мрље љубичасте боје, а међу тим, кад има киселине, онда су мрље или оне флаеке црвени као ружа. Као што се види, на овај начин, који је врло прост, може се лако дознати, да ли има у неком црном вину невезане сумпорне киселине.

Да се дозна: да ли је неком вину додавано шпиритуса.

Загрева се вино у некој шољици а над вином дрижи се лампа са фитиљем; па ако буде шпиритуса додавано у вину, то ће се фитиљ запалити и горити, међу тим, ако је у вину само природни шпиритус, онда се за све време загревања вина, фитиљ неће упалити.

Да се дозна: да ли у једној греди има трулежи.

Греда се положи сасвим равно на какве подлоге или трупце, па на једном крају почне један ударати чекићем, а други опет на другом крају прислони уво и слуша звук. Ако је греда здрава, то ће оно друго лице, које слуша звукове, чути сваки ударач чекића број и јасно, па ма греда била дугачка 20—30 метара. Ако се на против, ударци не чују, или и ако се чују, али врло слабо и потмудо, онда је то сигуран знак, да је греда нездрава и да у њој има натрулих места. Врло просто средство.

Солење сена, или у оште суве хране.

Солење сена у оште, тада се предузима, кад је исто вишне дане кисло у откосима, кад је влажно и кад заудара на буђ — смрли. Цељ је солењу, да спречи обра- зовање буђи или плесња, као и да храни даде пријатан укус. Но и ако је на сваки начин солење добро, ипак може бити од штетних последица, ако се у несразмерно великој количини сува храна или сено посоли. Свачему има границе, па и солењу. Рачуна се, да ће бити доволно, ако се на 100 кгр. сена употреби $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ килограма соли, која се равномерно раздели на оброке. Кад се наведена количина соли према наведеној количини сена, зна, онда није ни мало тешко знати, колико ће се количина соли употребити за дневни оброк сена.

Да се позна да ли је лебац од главњичаног брашина уменшен.

Треба узети неколико комадића леба, па исту парчад бацити у какво стакло и онда прелити са обичним пећом. После тога ваља затворити стакло и оставити да стоји 4—5 часова. Ако буде имало у лебу главњице, то ће се, кад се отвори стакло осетити мирис на рибљу саламуру; ако је буде било и за два процента, онда ће се осетити слаб и на пећ заударајући мирис.

Флеке или мрље од гвожђа да се очисте.

Често пута дешава се, да се рубље остави на гвоздене ствари и хрђа рубље измрља. Да би се од тих мрља рубље очистило, треба узети сок од лимуна па га смешати са нешто мањој количини соли па онда флеке намазати том смешом и трљати јаквом крном. После треба опрати рубље. Ако је рубље обоеђено, онда претходно треба бити уверен да ли је боја постојана па тек тада употребити ово средство. Иначе не.

Земљани судови да буду јаки као гвоздени.

За ову цељ треба намазати земљани суд са ретким туткалом, било крном било пак четкицом, и кад се суд осуши, онда га премазати са уљем испећеним из ланеног семена. Тиме ће се учинити, да је земљан суд јак као и гвозден. Да се пукли судови опет одрже, треба употребити друго средство. На име свеје пукотине треба омазати са смешом која је направљена од истуцаног цигљаног прашка, иловаче и фирнајса.

Противу мрава.

Претурао сам ту скоро „Тежак“ од неколико година, тражећи неке ствари. Том приликом напијем на белешку: за уничтење мравиља, која је штапана у „Тежаку“, у свесци за месец Август 1883. године стр. 540. Ова ми је белешка тако добро дошла, као да сам је тражио, јер пре тога 2—3 дана, једнога јутра чим сам устао, одмах — као и свако јутро, — одем да видим шта ми раде смилене бубе, над тамо неколико десетина мрава, тек што су се попели на стелажу, на којој су смилене бубе, па се с њима колуј. — Штета беше незнатна, јер као што рекох, тек што се беху попели ја их одмах побацах, прегледам свуда, али они беху напали само један

крај. — Пошто ово урадих написали да намажем ногаре катраном, пошто знам, да мрави преко катрана не могу прећи; но ово само написали али не училих. С тога сада после једног или два дана, једног јутра опет кад уђем у собу код свидених буба, наћем мраве у знатној количини, који се грозно кољу са свилеми бубама; оне се сироте браве, али узадул, не могу се одбранити, јер су мрави силни па их бразду савлађују и удаве. — Штета беше знатна, но мравима ово беше последња гоља! — Пошто свидене бубе добро истребих од мрави, заповедим те се соба одмах избриса, па онда по соби, а нарочито по оним местима где има рупа, посух ситном солу у знатној количини, па онда добро водом полих, и тако се после приличне штете, муке и вештине сасвим куртилисах оних немилих и незваних гостију! —

Једна жена из Јунковца, којој сам ја био дао свидене бубе, жали се, да су јој мрави појели готово све свидене бубе. —

Опет јесење одгајивање белог лука.

У јулској свесци «Тежака», 1886. год., на страни 418., читало сам једну белешку под насловом: «Јесење одгајивање белог лука». У овој се белешки препоручује, да је врло корисно, да се с јесени посеје бели и црни лук, пошто он може да издржи зиму под нашим небом. —

Године 1879., у колико се опомињем у Октобру месецу посадим бели лук. — Тога лета била је грозна суша, па према томе и зима је била сасвим повољна за леје, но само била је сувише јака, ћубревита за лук, а међу тим бели лук не воде јаку земљу. — Преко зиме био је велики снег, те онај лук није измрзнуо — Но, пошто је била јака земља, а бели лук, као што рекох не воде јаку земљу, то овај лук није био добар, већ се „изкилавио.“ —

Па и ако са овим гајењем јесењег белог лука нисам до повољне жетве дошао, ја га опет препоручујем, јер овоме је, као што рекох узрок ћубревито земљиште. — Међу тим, ја сам више пута остављао, — особито кад је лук ситан — на лејама непонашајем с јесени. па је овај лук увек боли био него онај, који је са пролећа гајен, много је онај први ранije стизао и могао је боље издржати елементарне испогоде нарочито сушу. — Овај лук зову наши пољопривредници „самораслица.“

Да кокоши зими носе.

Да би нам кокошке што више јаја преко зиме носиле, то су ми неки пољопривредници причали, да их треба хранити са крупником Па с тога и ми препоручујемо ту рјану у тој цели, при свом том, и ако ју нисмо опробали. — Ово сваки јако може опробати, само који крупник производи. — С овом је рјаном још и с тога препоручљиво ранити кокошке, него да са зеленом рјаном, што се та рана — зелен — мора преко зиме сасвим смогрено у песку у тојним подрумима чувати.*)

Р. М. С. Пешић.

*.) Није тако! Отпадни од зелени су у белешки «Тежака» страни 417. препоручивани зелен како се чува и ко је једа, то знамо и ми. Економија је то: употребити све па и отпадне — а немојте мислiti да сте само ви тај који пробате и у „практици“ отако „крупне ствари“ изводите и ми таква „ситна послава“ и поред писања чинимо брат Ранко! Уреди.

ГЛАСНИК

ЗАКОН

о

ДРЖАВНИМ АГРОНОМИМА У БЕЛГИЈИ

Чл. 1. При одељењу за земљорадњу, индустрију и грађевине установљава се тело државних агронома.

Ово тело има девет чланова и члановских помоћника, према потреби службе.

Чл. 2. Агрономе наименује краљ.

Прво наименовање бива привремено за годину дана, што се тиче пољопривредних дипломисаних инжињера, а за две године, што се тиче других чланова.

Плата агрономима утврђена је у најмању руку 3500 динара, па 4000 и на јакије 4500 динара.

После четири и осам година службе може се дати средње и највише плате.

Ради изузетних услуга, плате средње или највише могу да се даду преко реда агрономима, који су се одликовали било претходном одличном службом, било научним знањем.

Ради накнаде трошкова при путовању, државни агрономи имају долатак годишњи од 750 динара.

Члановски помоћници добијају плате 2600 динара најмање и 3000 динара највише, сем тога додатак од 500 динара на путне трошкове.

Сума која припада члановима за путне им трошкове, даваће се тромесечно, на рачуне који их оправдавају.

Чл. 3. За државне агрономе постављају се само она лица која имају диплому пољопривредног инжињера, коју су добили на савршетку високих наука. На сваки начин, може се и одступити од овог правила у корист лица, која су дала пуноважних доказа о својим знањима у пољопривредној струни и која се обвежују да у року од две године положе испит пред парочитом комисијом, коју одређује министар земљорадње, индустрије и грађевина и према програму који он пропиши.

Чл. 4. У случајевима кад он нађе да је нужно, министар земљорадње, индустрије и грађевина може подерти и дипломисане кандидате јавном стечају, за који ће одредити услове.

Чл. 5. Главни је задатак државних агронома, да на практички начин шире знања и начине агрономске науке. Они стоје у непосредном додиру са земљеделцима, дају им бесплатно савете, које им они затраже. Они врше дужност пољопривредних путних учитеља у своме округу и држе предавања тако, да она најмање у пет места у области, сваке године саставе потпуну књижницу о овој или оној грани науке или пољопривредне практике, која може да се применљује у томе региону.

Чл. 6. Општина пола, организована под управом државних агронома, ишају се установити у сваком региону да служе као практичка настава земљеделцима.

Чл. 7. Инспектор земљорадње је непосредни старешина државних агронома. Они од овог чиновника добијају нужна упушта за извршавање свога задатка.

Чл. 8. Државни агрономи стоје у преписци са управним властима, члановима обласних земљоделских одбора, друштвима и подружинама пољопривредним свога округа.

Чл. 9. Министар земљорадње, индустрије и грађевина издаће нужне наредбе ради регулисања:

А. Службе државних агронома, њихових одноштајај са управом и правима у регионима који су им поверени;

Б. Програме за предавања која имају давати, било државни агрономи било ма које друго лице, о нарочитим предметима;

В. Уређена опитних поља, месту где се она имају основати и услове за њихово усавршавање.

Чл. 10. Министар земљорадње, индустрије и грађевина има се старати о извршењу ове уредбе.

26. Септембра 1885. год.

Државни агрономи. — Права.

Министар земљорадње, индустрије и грађевина, на основу чл. 1. краљевске уредбе од 26. Септембра 1885., којим се установљава тело државних агронома,

Наређује:

Чл. 1. Одобрава се под 1. преглед регионалних округа, који ће имати државне агрономе.

Чл. 2. Државног је агронома нарочити задатак, да на практички начин шире знања и начине пољопривредне науке.

Ради те цеља он стоји у непосредном и непрекидном долиру са земљоделцима свога округа и даје им бесплатно нужне савете и обавештења.

Агроном присуствује седницама пољопривредних подружница и друштава, као год и склоповима земљоделским; он похађа земљоделска имања, земљоделске изложбе, панаџуре и пијаце. Он врши дужност сталног путничког учитеља.

Предавања се држе поступно у разним земљоделским дистриктима округа; она се држе сваке године у пет дистриката најмање, у једној области. У свакоме од ових дистриката, поз предавања годишњих образује потпун течaj о појединим предметима. Овај се течaj прилагођава земаљском газдовању у региону и снаја ако се може, са уређењем опитних поља.

Нарочито вада земљорадницима справљати пажњу на поправљање које захтева употреба и одржавање ливада.

Укупни програм о предавањима, има се сваке године, пре 1. Јануара, подноси на одобрење министру земљорадње, индустрије и грађевина. Овај програм показује место, дан и час склопа; он се објављује у дневницима и објављује по општинама прицепљеним листама.

Наставници основних школа позвани су да присуствују овим предавањима. Овај предавања стоје под покровитељством земаљских подружница и друштава.

Чл. 3. Општина поља и угасла гајења стављају се под управу државних агронома. Они су званични посрелници између пољопривредних лабораторија и земљоделца; они ове послове савствују да траже услугу од лабораторија и дају им нужна објасњења и савете који се тичу уредног руковања и употребе ћубрета, допунитељних гнојева, као год и материја, за раиенje стоке.

Чл. 4. Сваке године државни агроном има подносити опширан извештај влади о предмету свога задатка, о стању и потребама свога округа. Уз овај извештај већа да буду нужни статистички податци.

Државни агрономи шиљу сваког месеца, инспекцији земљорадње подробан извештај о предавањима и стању опитних поља. Кратки извод из овог извештаја предаје се одма министру земљорадње, индустрије и грађевина.

Чл. 5. Кад нађе за нужно, инспектор земљорадње може, по овлаштењу министра земљорадње, индустрије и грађевина, сазнати иницијативу на конференцију.

Чл. 6. Државни агрономи назименовани за области Анвер, Брабонт, западну и источну Фландрију и Лимбург морају доказати да знају фламандски језик.

28. Септембра 1885. године.

Подела Белгије у пољопривредном погледу.

Белгија је подељена на шест региона:

I.	Регион Фландрија,	има	две	области,
II.	Камијана	е	две	е
III.	Брабант	е	једну	е
IV.	Лимон	е	четири	е
V.	Кондроз	е	три	е
VI.	Арден	е	једну	е

По томе: Белгија је подељена у шест региона а ови региони у тринадесет области. Сем тога ове области подељене су у дистрикте, којих има по неколико у којас областима.

Општи поља. — Организација.

Министар земљорадње, индустрије и грађевина, на основу чл. 9. краљевске уредбе од 26. Септембра 1885. год., којом се установљала тело државних агронома, и чл. 3. министарске уредбе од 28. Септембра 1885.

Наређује:

Чл. 1. Поља за опит намењена да чине очигледну наставу за земљорадника установљавају се, у довољном броју, према потребама. По пет поља најмање, установљавају се на обласни.

Општи поља стоје под покровитељством земљоделских Подружнина и Друштава, која су позвана да припомажу њиховом оснивању и њиховом одржавању.

Чл. 2. Министар земљорадње, индустрије и грађевина, одређује план и предмет опита или очевидна гајења. И сам земљоделац ради по упутнима и под контролом државних агронома.

Чл. 3. Практички покушаји и научна приказивања односе се, између остalog на састав и степен богатства земљишног, на законе повраћаја снага, на аклатацију врста и подврста најпрепоручиленијих биљака, на употребу усавршених справа.

Опти према регионима, обухватају огледе о баштованској гајењу, о родном воћарству, вештини шумарској, пчеларској, неговању живине и о маскарству, ранењу, подизању и гајењу стоке, и т. д.

Чл. 4. Молбе за оснивање опитних гајења подносе се министру земљорадње индустрије и грађевина. Оне треба да потичу од месних земљоделских подружнина и

ар уштава. У недостатку иницијативе од ових удружења или кад то стање изискује опитна поља могу да се оснивају било код појединача, било у башти наставника општих школа, било још и на земљишту које даје управа општинска или какво слободно земљо-деско друштво.

У свима случајевима, земљиште, ћубре и нужну радну снагу за опитно поље дају се бесплатно држави докол опити трају.

28. Септембра 1885. године.



ШКОЛА У ШУМИ

од

Ј. Миодраговића.

Причану вам о идеалу школи у своме роду.

- Какав идеал од школе у шуми?! запитаће с чуђењем који читалац.
- Такав, идеал; и ако је у шуми; мустра, на којој вальа да гледају све школе.
- Па откуд она у шуми?..
- Е, то ћете видети на kraју ове приче.

*

Село С* има већ два имена: лети га зову *Сушица* а зими *Смралица*. И оно оба та имена потпуно заслужује. Лети је така врућина и суша у њему, да се тешко може опстати, а зими је такав ветар и мраз, да се све мрзне и пропада.

Куће су у њему раштрканс, растурене тако, да ни дво нема заједно, а свака се види јер нема шта да их заклони. Око њих су њиве и ливаде и — и голе пољане, праве пустаре... Низ њих се почеле спуштати узане пруге као боре низ старачко лице. Путник једва чека да изиђе на какав хлад и извор студене водице, али ће га заман очекивати у седу С.* А воћа су жудви и становници његови, а намо ли путник. Кроз то село нема добрих путова, јер их најмања киша поквари; нема ни ћуприја, јер их мало јача киша однесе. Томе селу киша није „мати благодети“, но мати шгете и русваја, и вода није добро но зло. Чини вам се, да небо мрзи ово село, те га огњем гори а вода дави... Кроз село коров и ћубре — нечишћа и задах, да једва чекаш да га миномојеш, или да останеш те да се прилагодиш и не осећаш...

А становници? — Они посведочавају биолошки закон, да бильке зависе од земљишта на коме су, животиње од околине, човек од места, организам од средине у којој живи.... Воја лица и одела њинога изједначила се са жутом земљом села С.*

И то село има школу. И о њој ћу ја да вам причам.

— Па зар је то школа у шуми! питате и чудите се ви читаоци.

— То, то; и крај моје приче показаће вам, да сам ја имао право, и да ће те је и ви тако звати и запамитити.

— А, знам! Школа је тамо негде подаље, па је око ње какав вођњак или забран речи који достљиви читалац.

Није. Ево и е! Ево је у средине пусте авлије, у којој се види само једно дрво. Оно је крушка дивљака коју су мајстори «Бугари» поштедили, кад су пре 5—6 година градили школу, те су се крили од летње припеке у хладу њеном... Све је наоколо пусто, као и код других кућа, коров. «Куд ће ивер од кладе?...»

Е, па шта нам онда кажеш да је у шуми? Каква школа у шуми?!* Какав идеал у таквој школи!?

Читаопи, тек сад започиње моја прича.

Довде запамтише како је то село било и да је пре пет шест година саграђена нова школа у њему. У њу вам ја још постављам учитеља, који не да је оживи. То је учитељ Радиша.

Сад ћу вам започети причу.

* * *

Радиша је млад човек, пун одушевљења, предузимљив, истрајан. Кроз све време свога школовања више се одликовао даром и стапишћу по придевању, више оригиналношћу по копијом, више истином по маском, више делима по речима. Белешка је у њега била споредна ствар, која нити му што може дати ни узети. «Ако ми дам, вељаште, више но што знам, вара ме; ако ми дам мање но што заслужујем, не може ми узети оно што знам.»

И сад је у Радишије белешки споредна ствар. Он не ради за њу, и за добро.

Радиша је затекао само нову школу, али у њој готово ништа. Ни ћака није имао, јер је у селу С* увек био обичај, да људи не дају децу у школу; а који су били уписаны бежали су од школе.

Ништа то Радишу није уплашило. Он је знао да је тако било и кад је он ишао у школу. Али он је од прилике могао мислити и замети је то било.

*

Радиша улази у школу. У њој знатично само десетак ћака. Много је и то према онome, колико овде обично долази. Радиша узме књигу и нађе записаних 45 ћака.

— Деце, ви нећете сви дошли. Зашто?... Ако не будете долазили редовно, свакога дана, ви нећете научити ништа. Зрно по зрно, сто погача. Сваки дан по мало, научићете много... Зато што и другари ваши нису данас у школи, не ћемо почети ништа. Поручите и њима нека дођу. А сад хайдете да идемо мало да прођемо....

Ове мирне речи озбиљнога Радишије деца саслушаше с највећом пажњом. Последње речи једва дочекаше, да изиђу мало, и да познају и проуче свога новога учитеља. Послакаше весело с клупа и изиђоше, онако без реда учитељу. Узеше своје капе и хаљине и изађоше напоље.

— Узмите се за руке, двојица и двојица, па да идете у реду, као оно војници!...

И то једва дочекаше. За час су били сви у реду.

И пођоше.

Учитељ је питао куда воде да иду, и они суказивали. Учитељ не познаје то село. Њаци су га водили и показивали му. Они су га велином водили онамо куда је чија кућа. Целога тога дана путовали су. И цело село су прошли. Учитељ Радиша видео је кућу свакога свога ћака путника, па и оних који нису дошли у школу, јер су му мали другони, путници и то показивали. Сем тога видео се је и с многим сељацима и родите-

љима ћачки. На поље је частно учитељ Радиша мале путнике, а у вече се растао с њима у највећој љубави и с највећим нестриљењем да се сутра онеп види. Радиша је сваког дана највише ћуто.

Овај дан шетње учинио је, да је учитељ Радиша првога дана пропутовао и познао своје село, и да је сутра дан његова школа била пуна ћака. Само су изостала двојица тројица, који су докста били болесни.

Сутра дан су нестриљиво очекивали сви, да виде свога озбиљног новога учитеља. Одавно су сви ту, пре звончета. На послетку је учитеља. Он јде у школу. Сви посёлани где ко, а кад Радиша јде, устадаше сви у највећој тиштини.

— Селите, децо! Волем вас, и волећу вас увек; али вас још више волем, кад нас видим свако све у школи. Оnda ми се мили да вас учим. Мили ми се, што не учим само тројину, четворицу но све, па ћу више и да вас научим. И ако стварије свако долазити свакога дана, онда ћемо урадити много. Зрно по зрно, јго појача! Запамтите то добро... Кајде одма да почнемо да се учимо! Најпре ми кажите ко је од вас у коме разреду и да видим шта сте до сад изучили!....

Школа је села С* малерозна, као год и оно само. Пре три године уир'о им је учитељ, па је после три месеца био постављен један заменик, који је предавао деци оно и онако, како је он слушао у гимназији. Претпрошле године зарад неке редље нису деца ишли у школу више од по године, па таман пошла, разболео им се учитељ те отишao на лечење. А прошле целе године нису ни ишли учитеља... Сад долази Радиша. После дужега испитивања он налази: да су сви деца свих разреда потпуно неписмечи! Разлика је само та, што она у најстаријим разредима познају слова и умеју да срочу, а она друга не.

Шта ће Радиша сада да ради?

Он једињује све ћаке у један разред и отпочиње свој велики посао.

— Дено моја! Да се помолимо Богу за срећна почетка нашега посла! Устаните! Скрште руке! Започињемо, Боже, говори учитељ Радиша са скрштеним рукама, свој велики посао, и молимо ти се, ми деца гроја, да нам дајеш здравље те да за срећно довршимо!... Седите! Велики је посао наш, дено моја! Школа је за то, да у њој науче људи све оно, што им вади посље за живот. Зато сте ви дошли у њу: да научите оно што вам треба те да могнете посље, кад порастете велики људи живети боље и бити бољи и паметнији. Тешко онаме, ко се млад не научи! Јер, стар се човек не учи; онда је доцкан.... Сви су људи срећнији, који иду у школу, а сви су народи срећнији, који имају више школа. Само књигу да изучите па је дosta, а камо ли што у школи можете још много шта да научите. Људи веле за онога који позна књигу да је слеп под очију. Човек је за свашта слеп докле га не научи, и школа је за то да отвори видело.... Заволите дакле ову кућу, која хоће да вам отвори видело, и хијате к њој свакога дана, ако хоћете да стекнете двоје очи!...

Радиша је овде сарпшио, и за овај дан пустio децу кући. Милица је било по-гледати она простодушна, насмешена лица Радишиних ученика, којима је чисто жао што тако број иду кући, што се тако брзо растају с учитељем својим, што им он још не говори... Код својих кућа сва су причала много више ишто су чула у школи. Причала су и оно што су видела, и оно што су осећала....

Још сунце вије добро обасјало и све равнице села С*, а већ је више од половине ћака било сутра дан код школе. Кад је на Радишином сату било 6, сва су била у школи. Радиша јде у школу одма. Зашто би он чекао „8 сата?“ Зашто би он допустио, да деца седе беспослена два сата? Зашто би они изгубили два сата? Зашто би они давали лепе јутрење часове за вреле дане?...

Јесен је. Школе започинују. Вербе настају. Врућина је још јака. Само су иоши мало хладније. А јутро је снегаје. И у главама је Радишићих ученика снегајина. Сви жељно очекују свога учитеља. Радиша није само сваки, него је и замишљен.

— Деце, и данас ћемо да идемо по селу те да видим где су вам куће и шта раде људи по пољу. Ономад чисте били сми, а и ја вам ишам добро видео село. Хајдете опет онако у ред, све по два и два! О, где, колики сте ви ред данас начинили! Е, онда, боље, ухватите се по четворица, овако, баш као прави војници!.....

И овога дана су пронутовали цело село. Само су бирали друге путове, када ономад нису прошли, и пели су се великом на све позеће висове у томе селу. На посјетку су ње попали на један највећи, који је био у крај села и са кога се најбоље видело цело село и околина. Деца су показивала све што су знала, а учитељ је памтио. И данашњи је дан био велики умор за Радишу и за његове ученике. Имао је да попамти своје ђаке, куће њине, потоке, брда, околна села и реке, мlogue приче и прилике.

Четврти дан био је дан рада у школи. Око 6 сати опет су сва деца била у школи. Око 6 сати су и започеди. Свима ђацима је Радиша дао по буквар, таблицу и крижуљу. Тога су дана научили два слова „О“ и „С“, и да их пишу, и научили су да наместе на рачунаљи све бројеве редом до десет и да тако направе и на табли и табличама, тачкама и котурковцима. За тим им је причао о св. Сави, како је наш народ онда био неук и како је он ишао по земљи па га учио. Бапти су радили ово с највећом журбом и слушали у највећој тишини. Нико овога дана није учинио ништа за шта би био кажићен. Радиша никога није ни опоменуо. Његова превелика мироћа и доброта, а озбиљност, смотреност и увиђавност побеђују све. Све иде полако и како вазда.

Цело пре по дне су готово били у школи. После по дне су тада донекле сама понављала оно што су имала пре об дне, а после их је Радиша званично у азију, под оно једини дрво у њој.

— Деце, у школи је крушина велика; овде, видите да немамо хлада, опет врућина: не можемо од врућине да радимо. Но понесите све своје ствари на хајдете да идемо некде у шуму, да тражимо хлада! ..

Тако је и било. И олеше. И тако су чешће они остављани преле зидине школске, па пили у шуму и тамо учили.

— Зато си ти ову школу и причу називао „школа у шуми“, рећи ће ми сада читаоца, који још не зна откуд оваки назив овој причи.

— Није ни зато, одговарам му ја.

* * *

Не могу вам причати све како је Радиша учио своје ђаке у школи. Не могу вам причати како икада је и чиме их је он учио у шуми. Не могу вам причати ни шта је он с њима радио у башти, алији школској, до зиме. Главно је само да вам кажем: да је Радиша ове јесени и преко зиме обратно највећу пажњу на рад школски. До првога марта сви су његови ђаци научили да читају не може бити лепше. Где су год дохватили коју књигу читали су с највећом тачношћу. И сваки је умео да запише што год изговори на уста. Из рачуна сте им могли задати да вам израчунају што хоћете до сто напамет, а написмено Радиша им не би показивао ни до Петрова дана да не мора по распореду. Сваки је ђак имао кесицу са сто зрећа с којима су рачунали све задатке. Из историје су знали, кад смо дошли у ову земљу, где још иначе Срба, како су прво у нас владали жупани, па онда краљеви и цареви, па онда потпали под Турке и били под њима без мајсторске, па се онда под Карађорђем и кнезом Милошем

ослободили поља, па како данас гајдамо да дозримо и оно друго поља. Радишићи ђаци су гутали причање и речи његове из српске историје. Из земљописа су знали све оно што су могли очима видети са највећега брда и умели су забележити све то на земљи, прашини, песку или на таблици. Знали су у по дне у по ноћи да пруже руку на свакоме месту те да покажу где је Исток, где је Запад, где је Југ, где је Север. То су били и мали астрономи. Умели су да вам покажу како „иде“ сунце, лети и зими, како месец, како се зову сви месеци од Августа до сад, до пролећа, колико који има дана који падају у зиму, које је кумовска слама, поларна звезда, кола или велики медвед и т. д. и о свему да вам испричaju по нешто.

Но главни писао Радишић ја вам писам казао. Писам зато, што он тек настаје. Споменух вам, да је преко зиме и био Радишић ово главни посао.

Но сад настаје пролеће: сад се отвара Радишић ново поље рада, рада, који ће га прославити....

Још јесенас је Радишић с ђацима прекопао целу земљу школску. Прекопао је чак и оно где ће да буде трава. Сами су ђаци копали и Радишић се ни мало није стидео да и сам узме мотику или ашов и да удари у земљу. Даље је рекао својим ученицима:

(Свршиће се).

НАШИ ДОПИСИ

Жабари, 15 Августа 1886 године.

Жетва и вршидба свршена је готово сва до 1. Августа, а прошти и предпрошти година вршидба је трајала и до 1. Септембра, но често пуга зависи од времена (кад наступе кишне) и множине посејаног жита, противно овоме ова је година била, па тако и нису сељани нашли вишне жига, но по, и то: $\frac{1}{2}$ 5—10, $\frac{1}{3}$ 15—20, $\frac{1}{4}$ 25—34, и $\frac{1}{5}$ 35—46, а прошти година: $\frac{1}{2}$ 10—20, $\frac{1}{3}$ 20—40, $\frac{1}{4}$ 46—60, и $\frac{1}{5}$ 80—100 стотина кгр., и то рачунајући само пшеницу. Јер јечма и овса много се у мањој срамери сеје и производи, па тако и ретко када се нађе по 10, 15, 20 стотина килограма код једног сељака. Па и ако је ове године мало хране нађено, опет сваки дан крче кола са товаром од 8—900 кгр. све то одлази у Сmederevo и тамо се везе, продаје по 0·14—0·16 динара килограм. Цена је се дакле повећала, то је мислим знак, да не само у Србији, но и у суседним нам државама (пошто се на страну извози) влада гладна ггдина. За ову се цену појакомише сељаци (а богате и нужда је велика) те сву (осим што је потребно за колач и семе), храну продаваше сви осим $\frac{1}{3}$ домаћа, па неко и кукуруза слаб ред носи, то ће на промеће бити килограм по 0·30—0·40 динара.

Августа месеца поче киша чешће надати, те почеше и кукурузи мало да једрају, (но они су већ у поља дозрели) траве и поврће да расте.

Од 10. Августа почеше по неки сељаци, своје стрњике, као и због неподесног пролетошњег времена заоставше преложине и стрњишта угарити за озиму усев, (важан је обичај овде тај, што чим један сељак изађе са плутом у њиву, онај после 2—3 дана повећава се број орача на 10, 20, 30 и т. д.).

Паугови гвоздени све се виш* доносе из Смедерева, јер се увића из дана у дан корист од ових.

4. Августа ове године укинут је овај млади и важан вишар жабарски (на захтев општине), који је држан сваке године 6. Августа (а тада и цркву слави), и онег је било подосто домаћих производа, а понајвећу су цену добили добро уговорни волови и то крупни, а за овим: дубенице и дивље по 0·40—0·50, паприка 0·30, лук први 0·20, купус 0·25, црепуље 0·10—0·20, осовине 0·40 динара и т. д.

У очи самог вишара 5. Августа продато је 15 пари крупни и лебеди волова, а сутра дан није нико продао, ови су волови плаћени, и то:

1 пар за	• • • • •	696	динара
1	е	624	“
2	пара по	600	“
3	е	576	“
4	е	516	“
2	е	456	“
2	е	420	“

Свега 30 волова, за • • • • • 3882 динара.¹⁾

Више није ни једно марвинче продато. Шумадински волови се свагла одликују и разнају са чувеним „колубарским“ воловима. Јако ми је што овде нема ваге, те да би могао живу тежину казати, висина је од земље до на врх гребена 1·50 м. а дужина тела од потиљка па низ леђа до арпска 2—5 метара.²⁾

Што се тиче тога, која се храна употребљава при гојењу волова, ту главну улогу игра ливадска трава, док не стигну дулеци, мухар и отава као и што се и шаша млада поврх кориччака сече. Сва ова биљна храна као и често давање кукурузне прес-крупе са нешто мало — соли, за 3—4 месеца, учини, те се волови што но реч начине као љађе. Ово се гојење почине тек после изоравања, тако и. пр. од 1. Маја. Гојење нико не врши у штамама него у пољу.

И остале стока поче се поправљати, јер се и трава поче да отрже и расте. Коњи су добра слаби због тога, што су повише вршили а слабо рањени. Крмаче су се многе опрасиле сад у Августу. Ова наша сорта свиња опраси по 3, 4, 5 и 7 пра-сади. Иначе у стоци нема никакве болести ни заразе. А тако исто и код народа.

Грожђе је почело да зри од 1. Августа и сада већ једна трећина зреала.

Сад да завршим ово неколико редака, и да кажем да се овде (од 15. Јула до 15. Августа), осим поменутих радова још и ови послови вршили, и то: брање првењача 21. Јула, које се ево сада иску. Што се тиче тога, колико је који ратар казана шљива испекао то је различно, тако по искви има да испече 5, 10, 15 па и 20 казана а неки нема ни једног. Од 100 лигара шљива испече се по 20 од мекше (од 11 гради), а по 15 од љуте (од 15 гради) литара. Брање белојки, киселење и трлење, стрижење јагњали, подрезивање трмака, (веле нема меда као лани), десршивавање вршилбе, денице и заграђивање сљаме, попршивавање сена да не закисне и утирђивање котара, плетење разних корпи (за шљиве и грожђе), плетење плетара за кола, разни кошића за пасуљ

1) Види се да се овај вишар одликује од свију до сада (ове године) држаних вишара, као арапијловачки 2, рачански и т. д. јер се на овима није ни један пар волова платио више од 300 дина.

2) Тако се не мери дужина. Видите о томе чланке: „Неколико речи о прикупљању пољопривредних података код наса“ у св. VI стр. 289 и „Питање о поправци наше стоке“ св. VII стр. 394, па би желели, да се и ви а и остали дописници служите при меренују стоке упутима тамо побројаним.

и т. д., озепљивање истих са свежом говеђом балегом, прашење лъме, прази лука, па-
прике и кунуса, претезање и утврђивање разних делова на колима, опралњавање разних
делића око плауга; оправљање, препокривање старих и грађење нових стаја, као: мле-
карна, вајата, колиба и других направа, све су ове послове Шумадинци скоро научили
да раде, јер су им преће за ове просте радове красне поице узимали дунђери и
други назови мајстори, а сад није тако, него све сами осим гвожђарије граде, па била
то кућа, кола, плуг, канате и т. д.

Мих. Д. Матић, сељак.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

Калемлење лозе као средство прогиву штете од фи-
локсере са сликама, израдио по жељи сталне комисије противу
филоксере, која је дело прегледала и препоручила, **Милутин М. Савић**
члан те комисије и бивши професор земљеделско-шумарске школе а
сада секретар министарства народне привреде. У Београду штампано
у краљевско-српској државној штампарији 1886. год

Једва једном, после толико година узалудног умовања и покушавања, да се
филоксерна зараза у нас уништава и сузбија, — појави се ево и једно делце, да пружи
нашем свету поуџе: на који начин да се већ пропали виногради понова обновљају и
подижу, па да противстану и филоксери. Да је среће било и да се одма потребни прави
пут, којим се тек сада полази, — за ово неколико година, од када се и у нас зна за
филоксеру и њену ужасну моћ уништавања винограда, досада би наши виноделци не
само познавали начин противстања филоксери, него би већ имали обновљене винограде,
што им је филоксера упропастила, и стајали би потпуно спремни, да филоксерној пу-
стоши противсташе накаламљену америчку лозу. — Али није се вада иначе могло, но
да се и код нас претходно претумара, па тек кад се удари главом о вид, да се по-
тражи и пође правим путем! —

Крајње је већ време било, да се мало озбиљније мисли и ради, како да се
обнове виногради, које је филоксера већ упропастила и које испрестано тако ранијно
упрошашњује. Виноделци наши стоје на развалинама својих винограда и запрешашњени
гледају, шта би у часу са илаженим виноградима; а сва наша пољопривредна интели-
генција, и земљична и неземљична, која засада једини код нас зна и бар треба да зна,
на који начин тим бедницима ваља помагати, — комотно ћути, или ако што и поку-
шава, то тако споро и немарно ради, као да филоксери требају векови, да изврши
оно, што учини за годину и две дана. — Зар се на неколико десетина хиљада амо-
ричке лозе, што је има олгајене и спремне у државној расадници у Смедереву, искли
да помогне толиким виноделцима, којима су већ грди простори винограда упропашњини?
И шта има спремно и колико се ради на спремању свега онога, што ће требати не
даље и кроз годину две дана, када ће упропашњених винограда бити 10 и 20 пута
толико, колико сада?

Памећу осталога, што је пужко за обновљавање упропашњених винограда, оба-
вештење и поука о калемлењу америчке лозе, доиста су и најважније и најужужније.
Овом књигом, о којој је овде реч, пружа се нашем свету такова поука. Њу је писао
човек, који се код нас сматра за стручњака у томе, а радио ју је, како се види, спо-

жељи стадне комисије противу филоксеру⁹, по чијој је препоруци — како смо сазнали, министарство народне привреде наградило књигу; те по том с правом се може исчекивати, да она потпуно одговара цељи. — На стручњачима тога рода стоји обавеза, да нас детаљније обавесте, да ли и у колико ово дело одговара цељи и има ли каквих мана. Ми га међутим с наше стране препоручујемо нашим виноделцима и осталим пољопривредницима, тим више што је ово прво и засада једино код нас дело, које пружа најужнију поуку о кадемљењу америчанке лозе.

Основи коњарства за употребу земљорадника, особља управе државне ергеле, официра и осталих љубитеља коња, израдио Лазар Р. Јовановић некадашњи професор земљоделско-шумарске школе а сада секретар министарства народне привреде. У Београду штампано у краљевско-српској државној штампарији 1886. год. Цена 2 динара.

„Филоксера и рад противу ње,“ по домаћим и страним изворима, као и из сопствених посматрања саставио за српске виноградаре Ж. А. Шокорац, Књижара Д. Валожића, у Нишу штампарија Косте Чендеша 1886. 16^o стр.

Дошао ми је до руку књижича под овим насловом. Поншто је писац у тој књижици прине своје знање из домаћих и страних извора а и из свог сопственог промајања, то сам мислио, да ћу у њој наћи штогод ново, штогод корисно за наше винодеље; но на жалост од свега тога испађох ништа, ама баш ништа. Напротив нађох нешто, што се мене тиче, и ако у књижичици није споменуто моје име, па због тога, нисам могао ни пропустити ову прилику а да недам контра разлога, о оном што г. писац тврди.

Пре во што пређем на главну ствар, да видимо шта има у тој књижичици, „по домаћим и страним изворима као и из сопственог проматрања,“?

На правој, другој и трећој страни писац нам описује филоксеру, а од треће до 15. страни искоси нам како филоксера шкоди виноградима, како се познаје заражен виноград, како се разноси филоксера и како да чувамо и спасавамо наше винограде и т. д. па на посљетку шта: шта да радимо и како да их спасавамо?

Ево шта вели:

Треба строго да пазимо да се из страних држава и из заражених винограда не пронеси лоза, да гледамо своје и свакије винограде, па чим приметимо што да ја вимо власти, да имамо свој сопствени алат и потребан број опашака (чудо не чарапа и обојака?), да радију у зараженим виноградима строго вршимо; а који је не врши, да се јави власти; даље исасланици за испитивање и сузбијање заразе, извештачи, месни одбори, чланови комисије филоксерне и т. д. и т. д. сви скупа, вели, да се бринемо да се зло уништи у почетку, јер од брзине рада и зависи успех у сузбијању заразе.

Ето то је спас нашег винодеља по назорима нашег писца.

Дали у том има што ново?

Нема, апсолутно нема ништа, јер све ово што је навео, налази се више мање у свим јавним листовима одавна и одавна, па се налази у свим полициским, царинарским па и општинским архивима и т. д.

Да су сви ти покушаји имали каквих резултата за спасење наших винограда, неби се имало шта рећи противу таквих пишчевих назора, па ма их писац и сваког месеца препштампавао као новину; али ја видим а и цео свет зна, да све што је до сада по томе рађено и што наш писац као новину (важда за њега) износи, није имало никаквих резултата и ми стојимо са тим радом око сузбијања и уништења филоксере на оном истом месту, на ком смо и пређе били, кад филоксера није била ни у нашем сусетству, а јакоми у нашој земљи. Напротив поред свију тих мера које су предузимане и које писац тако ватрено препоручује, да се опет предузимају, филоксера опет чини своје, не обазирићи се на своје противнике.

Она је се појавила у нашим виноградима 1882. т. ј. ми смо је тада спазили али она је већ дошла 1880. год., па ето за тако кратко време она је се разширила у великој већини наших винодељских места, што је довољан доказ, да се њеном ширењу, при свеколиком сузбијању, није могло стати на пут: и ја мислим да је сваком јасно ствар и да је и задужно трошити време и новац и доводити у забуну винодељски свет, као да још има какве поноћи отуда.

О њеном ширењу и у осталим још незараженим крајевима, нема сумње, и то је још само витанање времена. Овако одлучно моје мишљење о овоме, не ће ми важи нико спорити. За мене су и сви досадањи покушаји узјадни били, и могу смело рећи, да сам био противан свима покушајима за сузбијање и уништење филоксере, јер сам свака био тврдо убеђен, да ни од једног покушаја не ће бити ништа.

То своје глађиште бранио сам још од почетка па се и сада њега држим. Истини да са тим мишљењем писам ни једном излазио на јавност, али сам га у раду „комисије за испитивање филоксере“ свагда бранио, и ако сам свагда и при свакој одлуци остајао у мањини, и на жалост, нашег винодеља, оно је се на сваком кораку и на сваком покушају обистињавало и обистињује се.

Писац књижице није се могао за четири године уверити, да покушавана и предузимана средства нису показала никаквих резултата; и он је још имао куражи, да изда нарочиту књижину и да сне оно што је досада рађено изнесе као новост за спасење нашег винодеља.

Нека ми писац не замери ако ову његову књижину назовем ишкаплативном.

На стр. 14-тој у последњем ставу али:

Све ово и овако треба радити, а не поводити се за људима који ствар не познају, (sic) па онако по чуvenу говоре, „е па кад није могла Француска своје винограде да сачува, те ћемо ми.“ — (11)

Против овог напода, ја излазим отворено и кажем, да и ја спадам у ред тех људи, па ако се хоће и у први ред који тарде, да не можемо спаси наше винограде само сузбијајући филоксера, као голо што их нису ни Французи спасли; а нису вели, да он мало познаје филоксера и средства противу ње, као и простор заражених винограда, кад мисли да ће та средства која он предлаже спаси наше винограде.

Истини има нешто ново у тој књизи што ни Французи нису знали, а то је сигурно из сопственог пишчевог искуства. Тако па пр. он нам на 15 стр. те књижине каже, како је француско винодеље пропало само зато, што они нису сазнали за узрок пропадању својих винограда, но пошто је се филоксера у велико разширила онда су тек сазнали, да је она узрок а тада је било већ дошло; а код нас вели, није тај случај, ми можемо да угушимо заразу ако употребимо она средства, која он предлаже, и која сам напред већ поменуо, јер вели код нас се вије зараза расширила тако далеко, као што је у почетку код Француза, и код нас је клима малого неповољнија него код њих и што нису ни виногради тако близу и т. д.

Што се тиче првог тврђења т. ј. зашто је француско винодеље пропало, ја не бу да морим читаоце а да писцу доказујем, кад је се филоксера у Француској појавила и шта је одмах у почетку чињено противу ње, јер дајеко би ме одвео, у дуго и дugo разлогање о томе, а неби с тим учинио никакве користи ондашој ствари до да ова рецензија буде што дужа, а ја напротив гледам да буде што краћа.

Оном другом својом новоишћу, да код нас није филонсерна зараза још ухватила тако велику размеру, и да се може угушити, — писац је јасно потврдио, да још и незна, да је зараза у великој већини наших винодељски места, и колико се јако она све даље шири. Та зар он још не зна и не види, шта је са виноградима смедеревским, пожаревачким, крајинским, грочанским, београдским и т. д. Па шта нам је јошт остало од незаражених главних винодељски места, до Жупе и ослођећених крајева? И зар се још сумња у климу?

Да је клима у Француској благија од наше то стоји, а да је опет у нас, у нашим винодељским местима једна иста и то ваљда зна писац, па кад успеса филоксера у Смедереву и Крајини а зар неће успевати исто тако у Матејевима Прокупљу Жупи и тако даље.

Ни тврђење о удаљености винограда не стоји, јер су винодељска места доста груписана; па и да је један виноград од другог удаљен по неколико километара у ком крају, опет се од заразе неможе сачувати, и ако би га напослетку и сачували од преноса људи, а шта ћемо са крилатом? — Њу ће ваљда ветар пренести.

На завршетку своје књижнице напоменује је писац као последње средство и обнављање заражених винограда и америчку лозу, и то је узео као узгрядну ствар, а ја је стављам на прво место и пре свију оних средстава, која нам је писац у својој књижници препоручио.

Пошто је се филоксера од четири године на овамо почела јако да шири и пошто је се уселила у најглавнија винодељска места, то ја препоручујем сваком винодељцу, који жели да одржи свој виноград, да одмах набавља америчанску лозу и свој виноград са њом да обнавља; а ово препоручујем нарочито крајском округу, где је филоксера у зачетку, те чим ко примети у свом винограду да је се појавила, што обично бива у виду кругова (гувна) нека одмах вади болесно чокобе и идућег пролећа сади америчанскую лозу, па онај исти начин на који је садио и своју домаћу лозу, друге године нека је калеми, а треће ће му донети ред, а понека још исте године по калемљену.

Тако нека ради сваке године — у колико филоксера годишње тамани у толико треба вадити и америчанском лозом засађивати, па за неколико година виноград се обнови тако рећи неосетно.

Неосетно велики да ће бити само онда, ако се почне одмах у почетку — упоредо са заразом обнављати.

Овакав начин обнављања винограда сличан је са оним истим, кад винодељац одржава свој виноград у потпуном смислу те речи и не лозовљава да види празнину у свом винограду, већ чим примети да има слабог и сувог чокобе, а он га олма вади и попуњује то место, било резницом, било пропорком или положничом или ако му је већ сувише стар виноград а он га опет на горњи начин сваке године попуниш и тако га за неколико година сасвим обнови неосетно; — једини је разлика у обнављању америчком лозом калемљење и прва набавка саме лозе. Али и при калемљењу биће разлику надо потеже прве године, па кад се навикне онда у другој трећој и т. д. години иде лакше.

•ЧИЛНУ• Н. М.

14 Centemoga 1886.

John A. Jenkins being an acceptable roger o "flicion makiy".
One here gya oraboro n upgatetnka J. H. H. A. M. wolin ey in ce odeparran
ce hnterhaa mita a parank, te a simeopate qygrado.

The Emperor now sent a force south to, as in ancient days they greatly
hunted elephants in the southern forest of Siam. He had
a great camp built on a hill, and there he
lived in a large tent, surrounded by his
officers and attendants. The camp was
well supplied with all sorts of necessaries,
and the Emperor himself was in perfect
health and spirits.

Hydroquinone monohydrate is often used in skin bleaching agents.

Oni oj ce hanc-geleary nankinjin os fumogochegan u nofeme onofe ney yigomunbeno
anohate, ar toningy honoky akepunnenece jaoe, a fumogechegy ootanua ar tinni cose, n ean
janice seb tuzin oki ar ojy oino ojoso minnogae ohojorin ar ujewo cel xuxtaras xektaga.
Jameg ney nekken n he nekken
fumogechegy u ootan u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso,
fumogechegy u ootan u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso,
fumogechegy u ootan u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso,
fumogechegy u ootan u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso, jop seb u ojoso,

had into person one of the founders of the organization he founded, and in this he spoke

La storia di un'epopea umana e di un'epopea divina si intrecciano in questo libro, che è il racconto della vita di Gesù.

One typical hypothesis is a model in which Heliotropism, i.e. if photoperiod is long enough, plants produce florigen which induces flowering.

One of the main reasons for the success of the Japanese in their military operations was their ability to quickly adapt to changing circumstances. This adaptability allowed them to take advantage of opportunities as they arose, such as the surprise attack on Pearl Harbor.

ПОЉОПРИВРЕДНА ЕСКУРЗИЈА ПО МАЦАРСКОЈ.

Од

В-та Р. Шанталу.

(СВРШЕТАК).

Много тројка сушти се да се од њега прави десерско вино. Ми смо имали много брдојских призика да оцењујемо вина тога предела, па смо приметили да им неке врсте винове лозе дају изврсна вина.

Виногради Блатног језера врло су родни; а ектомитар се ипродаваје од 100 до 150 динара. Надница радника-виноделског мала је; плаћа се по 1-60 дин. на дан, а дају му липтар шилера који преди 0-25 дин.

Виноградни Блатни језера заражени су филонбером и њихови сопственици одустали су за овај тренутак да се боре, и поред Бериске конвенције.

Виногради у Маџарској имају велику важност, они се пружају на површини од 350.000 екстара подељених у 8 предела. Цео свет познаје Токай са његових изврсних «ауспирха,* или има много других вина. Бакаторска, она Тисина, графа Телеки Карола, Г. Исларке и подражавања шампања, која, иако немају тако одређен тип, ипак су врло добра. Познаваопи чине међутим доста тешку замерку маџарским винима: а то је да им **какоћа** није постојана и да се колеба често од једне године до друге. Бива да предео, који је дао вино чији је укус и букет био цењен, произведе следеће године вино другог укуса и другог букета. То се објашњава лако пошто у овој земљи најмањи виногради имају по 12 и 15 врста винове лозе; тако, према времену, једна врста превлада ове а друга врста овлада друге године.

Из овог стања ствари изази да се у истом пределу не може добити стазни тип за трговину са сасвим одређеном какоћом. Администрација фржавна, незадовољна овим неправилним стањем, предузеала је да учини да га нестане. Влада у осталом потпомаже гађање винове лозе великом пажњом. Она је одредила девет најочитих професора и разаспала их у виноделске крајеве. Сваки од њих, у своме срезу, дужан је да проучава земљиштад, климате и врсте винове лозе које за њих подносе, тако како ће се виноделци колико је више могуће утврдити у томе, које им врсте винове лозе падају садити. Ми смо имали пред очима имена доза које се препоручују, и то за бела вина засебе а за црна опет одвојито.

У Маџарској постоји шест школа за виноделије, којима управљају врло спреми и људи и од којих је један, г. Мознар, промутовао све винограде француске.

Ми смо мало час говорили о угледном подруму. Тај завод даје сопственицима вина драгоцене користи; он им осигурава чување и амелиорацију њихових вина кад се

она поверила томе подруму; он се брине о продаји ових вина под својом гарантијом и он у великој мери даје на њих зајмове који им могу бити корисни.

Овај завод, под управом једнога ревносног чиновника, г. Миклоша има још и ту добит што спрема учене подрумаре, који по виноделским крајевима шире начине који су нужни за добру израду вина и одомаћавају послове које изискују винарски судови и прибор.

Краљевска варош Столни Београд, где су се негда крунисали краљеви, има депо од 330 настува под командом једног пуковника. Овај депо, који долази на једно двајседиште компитата, сачињавају поглавито настуви од нормандског коња Нојијуса, од чистокрвних коња, од нормандске и од штанске расе Липици. Укрштајући потомке Нојијусове са чистокрвним инглеским, добили су горостасне коње. Ми смо видјали више њих који су високи по 1·78 м. и једно два којих висина достигаше 1·85 м. По свомо високом узрасту ови су коњи веома изврсни.

У истом депоу може се видети 60 коња за тегљење који долазе из Штајерске и из Корушке; ти коњи изгледају врлојаки; средње су висине; имају јак врат, гризу густу и грубу; салпи су им двојне и мало сведене.

Такса за скок, за чистокрвне коње, износи 8—16 динара а за коње полукрвне 2—8 динара.

Из Столног Београда ни смо отишли на имање Дреерово, који израђује пиво веома познато у Француској. Дреер притежава 9000 ектара у Маџарској; али имање које смо ми видели нема више од 1535 ектара, подељених у три газдалука.

Оно има неколико ритељске делове који су дренирани по 104 динара од ектара. Ваља казати, кад је реч о овом предмету, да је малка, да би охрабрила сопственике, установила звање за дренирање и наводњавање, којим управљају инжињери, подинжињери и ученици. Има једна школа за наводњавање у Капшави. Особље овог звања држава ставља на расположење приватнима за планове и предрачууне. Дренирано је 182.000 ектара од 1879. и 230.000 ектара аセписани су помоћу разних исправака по токовима воденим.

Имање Дреерово, сем стоке за рад има стадо меринских оваци укрштаних са саустаун-расом и чонор свиња расе мангудица. Али што оно има најважније, то је врло значајни домаџалук крава. Домаџалук крава према доменама, има крава холандских, алгајских и мицталерских, ове последње пореклом из Штајерске, отворено-сиве, ситне су и добре млечаре. Млеко им има више масла но оно холандских крава.

Штала у којој бораве ове краве постројена је веома раскошно и истим распоредом као и штала у Толни. Кроз њу, тако исто, пролази глоадени пут а има и ћубриште.

Тек 1883. влада је установила место инспектора над млекарима и од тог кратког времена под активним потстрекавањем овога чиновника полигнити су многобројни млекари у великом размеру.

Млекар Дрееров јесте доиста између ових, један од најзначајнијих. Он је заједно са управом над имањем, поверио двојици инжињера који употребљавају леденице, справе за зајеће, справе за сировања масла и све нове научне начине. Тај млекар продаје у Пешти масло за теј, врло ценењи сир назнак империјал и нарочито павлаку и млеко у великом изобиљу. У 1884. продато је 500.000 дигтара.

На имању Дрееровом има неколико њиве које су закупљене, што је ретко у Маџарској. Цена је закупака од 46 до 48 динара на ектар; она се често плаћа надниџама.

Плодоред је од пет година; пшеница се производи у сразмери од 29%; же-теоци у име наднице добијају једну четвртину жетве а радници механичари по три четвртине од 100 овршеној жити. Није баш лако дати себи тачна рачуна о ценама разних надница по великим имањима, јер је обичај да се цене у новцу који се плаћа раднику додаје уживање неких мале њиве и нешто ране у натури. Ми смо инак чули да то све проценују на 500 динара годишње за слуге код више њих сопственика.

После маскера Дрееровог, отишли смо да походимо фабрику графа Брауншвајга.

У Мазарској су велики сопственици који у наше доба предњаче у пословима земљорадње и који на својим имањима уводе све индустрије које с њима имају везе. Њихова голема богатства допуштају им да чине велике издатке и да пред очи народа стављају угасна имања, угледне заводе.

Граф Брауншвајг борави на имању од 3000 ектара, на коме је веома диван замак и велики лен парк. То имање, као и више осталих великих имања, испресецано је гвозденим путем. Граф Брауншвајг подигао је на свом имању значајну фабрику; и, као споредни одељак њен, читав један сточни завод за гођење. Његови полови гође се за време од једне године; они добијају отпадак колико год хоће, по мало сена, и кукуруза последњих месеца. Ова се стока купује по 30 форината од 100 килограма тешкоје текине а продаје угођена по 40 фор.

Домаћи оваци грађевних састављају меринске овце електрота-негрети врсте, које су најчистије и које се највише траже. Вуна је врло лепа; она се продаје опрана по 3·80 фор. кило, а свака овца даје по 4·60 кгр. Због тога стадо грофово врло је чуvenо; његови овнови продају се од 130 до 700 динара.

На имању обично се оре Саковим птујовима, које израђује Хорнбијева фабрика.

VI.

Двадесетог Септембра приспели смо у Визелбург — Алтенбург, једно величанствено имање које припада надвојводи Алберту. Ово имање од 20.000 ектара поред Лайте, на крајњој граници краљевине, подељено је у десет дистрикта, који су опет раздељени на више домена. Сваки дистрикт има свога управитеља са помоћницима и различним настојницима послова. Особља има отприлике до 700 лица.

Зиратне земље заузимају 42% просторије тога имања, диваде 20%, извесан део ових последњих наводијавају се водом из Лайте. Оне дају 4 до 5 и ћада кгр. од ектара. Остатак имања заузимају паšњаци, баре, сајевине, шуме и мајдани тресета, чије је експлоатисање врло интересантно.

Осим непосредног обрађивања земље, на имању има још многобројних припадајности, као што су: гостинице, пиварнице, спрнице, воденице и гвоздени пут.

Гвозденим путем ишли смо те разгледали имање; и шта нао је највише изненадило, било је то, што, на нашем дугом пролазењу од 23 километра, кроз добро обрађена поља, нисмо спазили ни живе ограде, која би делила имања, ни веће куће, сом оних на крајевима. Ми смо се питали ко обрађује ову неизмерну равницу, па смо нашли објашњења, у станију саме ствари, у употреби Фоалеровог плуга са 4 и 6 рационика. Оране се помоћу паре, употребљено на тако големим просторијама, даје велике добити; кад се овим плугом оре; принос пшенице и поред побједнака: ђубрења бива већ и за шест екстолитара; а трошак не превазилази 30 до 31 динара од једног ектара.

Количине жита, пожљевене на имању у Алтенбургу преголеме су. Надвојвода има близу жељезничке станице у Визелбургу градан један магацин, у који може да се

смести жетва са свију домена, одвојено једна од друге. У свакоме од одељења уписују се количине на име оне домене која их је произвела, и тежина жита од ектолитра. Ми смо нашли тежину од 83 кгр. од ектолитра пшенице, 75 за раж и 66 за јечам.

Походили смо више домена овог имања а нарочито домену у Ајбрехтсфелду, која је сасвим нова. На овој домени видели смо штаде које су размештене друкче од оних које смо били дотле видели у Мапарској. Овај распоред носи име француске методе, она је донста веома раширена по Француској. Стоке у штадима је у два реда, глава у главу; али са јединим пролазом између оба реда.

Буљук крава на имању у Алтенбургу врло је значајан. Ове су великим делом од алгајске расе. Ова раса има овде 1900. Краве холандске расе фигуришу ту тек у малом броју, јер њихово млеко као да је лопшије. Бериска раса није могла да се аклиматизише а краткороге на чак и ове укрштане, остају јалове; те су, да би увећали буљук, возели да набављају из Тиролске краве од монтзенске расе. Ове краве имају затијерију длану но раса алгајска и балаве кожице жуте, нарочито око тренавица.

Једва у буљуку, састављеном овако као што смо казали, има $2\frac{1}{4}$ крача јатових.

За сваку краву бележи се на правилним табличама: датум „водења“ и принос млека од дана до дана. Овај је принос у опште од 9 и 10 литара. Млеко се продаје у Бечу. У 1884. продато је 3.721.413 литара. Од продаје млека, доби вена је исте године по одбитку свију трошкова, суме од 600.657 динара; посирили су 53.000 литара; а рачунају да се литар млека тако претвореног, излажи по 23 паре динарске.

Продаја стоке у току 1884. дала је суму од 267.911 динара.

Ноћ смо провели у дворцу Фелторонском, у коме живи надвојвода кад је на своме имању; ту нас је са највећом срдачношћу примио директор, Фрањо Рорер; старишина округа, Јулије Симон, дошао је лично да нам изјави осећања симпатије.

Сутра дан прешли смо непрегледна поља шећерне цвекле, видели смо тако исто десе сађенине црног бора, засађеног у врло правилне врсте; првих година по њима се у размацима сеју кромпир или кукуруз.

Извели су нам појединости пореза, којима је онтерећено имање у Алтенбургу. Сума пореза ових прелази 225.000 динара.

Остављајући Алтенбург, ми смо се кренули у Кишбер. Кишбер је једна од четири великих домена, које припадају држави и које су употребљене за смештај ергелама овог домена има 6500 екстара.

Сем онога што се односи на службу ергелама, Кишбер је подељен у четири пољопривредне економије, које имају једног јединог управитеља цивилног. Овим економијама управља се **ВЕОМА СМИШЉЕНО И ВЕОМА БРИЖЉИВО**. Њихови чиновници имају извесан проценат од чистог приноса.

Ту се оре пајковима Саковим, ту негују соју, која даје 3000 кгр. од екстара, њен производ употребљава се за гојење стоке. Последње жетве пшенице дала су 1700 кгр. са екстара.

Домаљуци крава су великим делом од алгајске расе; телад, која се од њих добијају сва се продају као грла за припад. Волови за рад долазе из Ерделя; рогате марве има на број 1070 грла. Овацима има 3091 грло, састављених од енгфоршајир костуцијерина, и од рамбуиље. Свиња на број 688, има два чопора од првених расе, коју ми вебијасмо још видели. Оне, по својој природи кожки, имају ковриасту чекињу; уши су им клемпане, од 18 месеци оне су тешке по 180 кгр., од године по 250 кил. Ова раса носи име: салонска; како је била пренебрегнута по одржана код Тисе, то ова

раса узима често име његово. Директор у Кишберу, који се труда да подигне ову расу има о њезиној будућности веома повољно мишљење, у погледу производње меса. Он још није продао ни једног брана; које оне који неваљају. Један од свињаца у Кишберу подигнут је раскошно у толико приметније, у колико су остала зграде подигнуте веома просто и штедљиво.

Видели смо свињара једног са дугом трубом од коре с дрвета, у коју дува да сваби свиње које чува. Звук ове трубе приближује се звуку наших труба које јако дрче.

У Кишберу, пољопривредна производња о којој смо говорили и која даје 50 динара са једногектара, само је споредна. Главни задатак, то је Ергела.

У Мацарској, гајење коња одавно је предмет велике бриге владине. Оснивање прве ергеле датира од 1785. под владом Марије Терезије; друге су осниване постепено а она у Кишберу заведена је 1854. године. Прву уредбу издала је Марија Терезија.

Ергелски заводи стоје под министром земљорадње; али особље за управу тих ергела узима се из реда хусара.

При нашем доласку у Кишбер, нас су дочекали са готовошћу пуном љубазности, и то командант ергеле на чеду свога особља; и докле год смо се ту бавили, сјајно смо се проводили. Само командант имао је доброту проводити нас и објашњавати нам по шталама и другим деловима завода.

Ергела у Кишберу има само пунокрвна и полукрвна грла. Као и остали заноди истог рода у Мацарској, и ова ергела има коња и кобиле.

Између осталих сасвим врљаних коња, показали су нам Bois-Roussel, француског коња, коме има 28 година а који је још веома у цени; Verneuil, који је из ергеле Лагранжкове и који годишње скочи по 20 до 30 пута по цени 800 до 1000 динара сваки скок; Kisber-Oescse чији је син добио награду ове године и чији је брат имао исти успех у Паризу и Лондону у 1879. години; Boucaneig-a, за кога нису хтели да приме 400.000 динара кад му је било 10 година; од њега добијају још по 3 или 4 ждребета на годину и ако му има 28 година.

Много је паствува ождребљено у државним ергелама, и изашло отуда проданих од једне године; али ако би имали особита својства, њих до пете године може држава опет да купи по гласу једне повластице, коју је она за се задржала.

Кобиле, које нису као што најла продају се од 4 године; друге служе за припат са осталим кобилама, које се купују у Инглеској. Оне борале по шталама у оградама, под надзором једног хусара, у групи по четири.

Кобиле, које смо видели, дивотна су грла, којих се цена колеба од 60 до 120 хиљада динара. Командант је наредио те је пред нама трчало једно одесли-е под управом изредних јахача — чикоша; ми смо се чудили овој њиховој елеганцији и њиховом ходу.

После нашег прегледа ергеле у Кишберу, после походе разних приватних ергела, ми можемо само да забележимо гроћне напретке у гајењу расе коња у Мацарској. Напретци у гајењу расе говеди мало су спорији; али и они нису мање озбиљни. Елису подовнице грла ове врсте сада у Мацарској произлазе од страних раса. Прибегавали су страним расама да би поправили особине мацарске расе, која има само особину за раз. Дамас успех изгледа да је осигуран, било за гајење, било за млеко. Рачунају више од 115 хиљада грла што се гаје разним отнатинама фабричким.

Често су покушавали укрштава; али пошто покушаји нису испали, влада припрема законодавну меру о паствуима те да стаје на пут покушајима који су одвећ често шкодили земљорадницима у другим земљама.

Поправаке расе овца значајне су; више од једне трећине овца (6 милиона од 16) припада поправљеним расама.

Тако је исто и са свињама. Домазауци свиња надвојводе Алберта, кнеза Судковског, Шварца, и на доменама државним, јесу оне, које се гође брзо, парочито ако се води рачун о великој ценi горива, које не допушта употребу куване ране. Друге свиње, оне од сунгашке и шалонцке расе, гађе се више ради меса и ради сланине.

Број свиња у Мајарској веома је огроман; у Дебрецину рачунају на 56.000 свиња а у Будим-Пешти један једини салаш може да прими по 100.000.

VII.

Завршујући своју екскурзију и пошто смо походили главне пољопривредне заводе у Мајарској, мислимо да можемо закључити: да су најретци ове семље неоспорни и да изгледа да се за њих има да благодари искључно бризи владе и иницијативе великих поседника.

Ми смо по величим имвњима нашли најсавршеније пољопривреде, индустрије и најскупље усавршице из путу остварења. На уређења великих имања не могу да се угледају миња имања; али покушаји који се ту чине не могу а да не буду од користи свима имањима. У овоме тренутку Мајарска има прекрасних типова конја, које је држава добила у својим ергелама; она има раса рогате марне, овацј и свиња, које се све више и више усавршавају. Она, у једном великном државном заводу практикује најбоље методе припремања вина. Суда се влада жури да рашири доказане најретке, било уредбама, било наставом по школама, било установљавањем стручних инспектора који сваки у свом крају и по својој струци, имају дужност да руководе земљорадници и да исправљају њихове погрешке.

Мајарска, која има још читавих просторија необраћене земље под именом пустај, производи на свом земљишту више и што троши. Веле, да су 335 хиљада овца продали у Паризу, а по 100 хиљада говеди продаје се сваке године у Бечу. Мајарска извози такође: конје, жито и голему количину брашна.

Мајарска држава распродала је већ много земља, које јој припадају: њој остаје још 54 хиљаде ектара који су процењени по 280 динара један ектар.

Ми смо сви један другом честитили што смо могли да се користимо приликом, која нам је тако срдачно била пружена; да проучимо пољопривредна богатства Мајарске под управом оних способних људи, који су нас предводили; и Француз, који је једини од свога народа уживао користи екскурзије, пун је признања за тај усрдни дочек и за ону благонаклону пажњу од стране председника, краљевског саветника г. Калтенегера.



ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧИЋ С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 11.

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

НОВЕМБРА 1886.

Рукопис као и све остало ваља слати само на адресу: Српском Пољопривредном Друштву.

ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године

2 динара (1 фор.).

ШТА МОЖЕ ДРЖАВА, ОДМАХ, БЕЗ „БУЏЕТА“ ДА УЧИНИ ЗА ПОТПОМАГАЊЕ ЗЕМАЉСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ?

Политичке прилике, можда и дух времена, можда и нада, можда и сласт заповедања и седења на меканим «фотељама», беху до сад у много случајева узрок: што су предлози, који су се односили на стварно унапређење земаљске производње били тако ретки и што су стављани толико у запећак. Или за бога, ваљда томе не беше узрок довољна неувиђавност математичке истине у економном смислу: да су два пута два четири: — да што се мање ради, да се и мање има «прихода»; да што се мање троши на усавршавање производње, да се и мање трошити сме на уживање, на «расходе»? Или наопако — незнанье: да је земљорадња код нас никаква, да је производња врло слаба? Па ако ништа више, а оно празне касе, тешко скупљање порезе, могле су нас освестити и извести из заблуде, да је код нас у економном смислу све по-таман и да нам унапређење земаљске производње може бити девета брига...

И доиста чудновато изгледа: имало се времена да се пред скupштину изнесу на решење и «закон о подморским кабловима» и т. д. а за какав предлог — о унапређењу пољске привреде, не беше скоро

никадовољно времена¹⁾). Или, и ако и беше за «такво што год» времена, а оно запињаше за — пусте паре (још Наполеонове уздисаје: «пара! парапа!»). За све друге «важне» предлоге (ка' при Богу каквих се доста могу читаоци и сами сетити) беше новаца и динараовољно и изобиљно, ал' за пољску привреду, земаљску производњу — не беше никадовољно ни динарских паре, а то ли још већих сума....

Можда ће год сумњиво завртити главом: што се ја упушишам још у XIX. веку, да тврдим нешто, што ће изгледати као мађије, као апсурд: да се нешто данас без паре може уопште још учинити, а то ли још да се може потпомогу и земаљска производња?

Доиста то изгледа чудновато и смешно — али то није тако: треба само знати да рад, и производи рада представљају вредност, паре, па онда је све јасно.

Ето зимус, у српско-бугарском рату, у мало се не остварише једне сличне мађије: да се порез не плаћа новцем, већ да се плаћа у натури, производима. Нешто комунски истине, али и нешто грандиозно: само треба умети остварити.

Но ја сам далеко скромнији, ја не мислим тако «дубоко» и «високо». Цео мој предлог своди се — на родољубље и увиђавност неких органа државних, који могу учинити, да се и овај предлог одмах оствари.

Предлог је у овоме: да држава буде искључиво потрошач само наших производа, сировина и прерадевина....

Је л' те да за извршење тог предлога, не би требало утровити никакве «буџетске суме», те да ту запиње? Нити нам ту могу сметати «трговачки уговори», ни «економна независност», ни «стране силе»: — што ће у нашој земљи производијач плаћати порез, а држава опет од њега, за тај исти порез — новац — куповати све што јој треба за потребу њену а што може у земљи наћи.

«Новац и то доста знатан, остаје у земљи, па и то је велика већ корист» — рећићете ви на ово.... Није само та корист, већ и једна много важнија: кад наступи криза (а ове пусте почеле врло често наступати због испреплетаних и изукрштаних светских економских интереса и сфере!), кад падну цене производима, кад нема ничему пијаце, производијач је сигуран, да има још једног великог купца његових производа у својој земљи, у својој рођеној држави и може бити далеко безбрежнији, но иначе.

¹⁾ Закон о «стотарским заводима» лежи неколико година и однара кости своје у архиви скупштишкој!

И тако се подиже земаљска производња, тако се шта више могу остварити и сасвим нове (у земљи) гране производње, прерадевина сировина и т. д.

Да то није малена сума, што би се могла посредно окренути на усавршење производње у земљи, не треба тражити далеко доказа и успавану статистику српску узимати у шаке. Треба се само сетити: колико имамо на храни и одевању војника, колико осуђеника и т. д. — колико опет с друге стране стоке, која се такође издржавати мора. И онда излази доста знатна сума и онда још кад се одбије све оно што држава, хтела не хтела, мора у земљи набављати (храна, пиће и т. д.) и што доиста у земљи готово једнако и набавља...

Али треба у главном имати на уму начин, на који би требало, по нашем мишљењу, у будуће извршивати све оваке набавке за рачун државе, те да државна потрошња доиста и стварно користи земаљској производњи... *Све производе и погребе, греба држава да купује и набавља искључиво и непосредно од производјача а не од прекупца.*

За неке производе (сточну храну, некад — у ратно време — и осталу — људску), рећите да то држава и сад чини, за друге опет (месо, хлебац и т. д.) да то никако није ни могуће, а после може бити, е ћете бити толико оптимиста, да верујете у начело старих економа: е је свеједно, само кад новац остаје у земљи.

Прво није све једно, да ли ће се тај новац распоредити на много њих, у маси, или ће допasti појединцима шака: благостање није у томе, што ће њих 20 имати 100 хиљада, а њих 80 ништа, или по нешто, већ у томе, што ће њих сви 100 имати по хиљаду. То је бар јасно и овде у овом случају. А друго није истина, да кад се хоће, не може се све и сва извршити и постићи.

Дакле по нашем мишљењу држава треба све потребне јој артикле за војску и за све заводе своје, да набавља у земљи и непосредно од производјача. То може постићи установљењем станица за те цели; т. ј. одређивањем места на којима треба храну, огрев, сукно за одело, платно од лана и кудеље и т. д. доносити и на којим ће их држава, ако одговарају прописима, од сваког и у најмањој количини куповати.

То никако није неостварљиво. На тај начин помажу земаљску производњу многе суседне нам државе. Аустро-угарска монархија набавља на тај начин све потребне јој артикле за војску; на тај начин радила је и на подизању конјарства у земљи. На тај начин је Румунија набављала и набавља потребне јој коње за конициу.

Навешћемо само два основна, јер законска случаја, у којима држава, без икаквих већих и даљих материјалних жртава но до сада,

а на поменути начин, може да утиче стварно и врло осетно на усавршавање и подизање земаљске производње. То ће постићи неким фактичким незнјатним, али врло корисним изменама: у «закону о повластицима» и у «закону о лиферацијама.»

У закону о издавању повластица, требало би унети генерални услов, да ни једна врста прерађевина, ни једна фабрика, која се жели основати и подићи у земљи, а за коју код нас има сировине — не сме трошити друго, до искључиво сировину из наше земље. Тако на пр. фабрика за израду штофова и сукна не троши нашу сировину, вуну наших оваца (истина и држава још мало чини за побољшање целе стоке, па и вуне код наших оваца). Али не треба ни давати повластицу, ни на коју фабричку струку, докле не буде у земљи свију главних услова за то — а добра сировина је најглавнији услов.

Измене и допуне овог закона и у овом смислу требало би што пре извршити за све огранке фабричке производње, за које имаовољно сировине у земљи.

Закон о лиферацијама требало би такође изменити у том смислу да се могу за све државне потребе набављати само они производи и артикли, који се стварно, доиста у земљи производе и да се од тог правила може одступити само у оном случају, када таквих артикала одиста нема никако у земљи, или не у довољној мери. Оно истина у «закону о војним набавама и лизитацијама» и сада постоји један члан (32.), који не смета да се ради у том правцу (као што је министарство војно већ отпочело лизитацијом за набавку коже и неких металних ствари); али вршење тог члана, није законско начело, већ споредна ствар и остављено је сасвим на волу увиђавности и родољубљу дотичних државних органа, да ли ће се по њему управљати или неће; није дакле принцип, коме се свако покоравати мора.

ОСНИВАЊЕ СТАЛНЕ ИЗЛОЖБЕ ЗА РУКОДЕЉЕ, ЗАНАТЕ И ПРЕРАЂЕВИНУ СИРОВИНА УОПШТЕ.

Један друг приопшти нам лепу мисао и жељу неких наших занатлија и рукодељаца: «о оснивању сталне изложбе за рукодеље, занате и прерађевину сировина уопште у нашој земљи.» Како је мисао и паметна и корисна, то јој уступамо овде места.

До сада смо у многом погледу натили од тога, што нисмо имали сигурних података о кретању целокупне производње у земљи, о стању и напредовању појединих привредних грана. Нисмо знали шта имамо

у земљи нити шта можемо имати, јер је 1874. год. приредило «српско пољопривредно друштво» уз припомоћ државе, последњу земаљску изложбу, која је носила на себи искључиви тип пољопривредни, јер и већина изложених предмета беху таквог карактера.

Мисао о приређивању једне опште земаљске изложбе, где би поред пољске привреде биле заступљене и све остale привредне гране у земљи, па бога ми и уметност и просвета и т. д. покретана је сваке године у српском пољопривредном друштву, па тако и ове године. Пре неког времена радио је на томе одвојено и један привредно-занатлијски одбор — па ништа. Сад ће српско пољопривредно друштво учинити формалан предлог министарству народне привреде и понудити своје суделовање и услуге у остварењу ове корисне мисли и жеље.

Код нас «општа земаљска изложба» не може као на западу имати искључиви смисао: смотру над напретцима у свима привредним гранама земаљским кроз деценије и прикупљање поједине снаге и искуства у општу тековину и добро; она има да носи на себи поглавито карактер васпитни, карактер стварања и упознавања у исто доба.

Остварењу ове корисне мисли, беху једнако на путу: оскудица материјална и — немарљивост. Истина да су потребне огромне материјалне жртве, за остварење те мисли о општој земаљској изложби, али су користи велике и очигледне.

Али стална, перманентна изложба, какву ми замишљамо, не би имала ни ту једину «махну», коју има приређивање «опште земаљске изложбе», а имала би све користи, које се имају од приређивања изложбе у опште. Обдржавање *оваке* изложбе за рукодеље, занате и прерађевине у опште — не би стајало државу бог зна шта, готово ништа.

Сада, човеку, који би хтео, да се бави писањем о привредном стању земље, или о стању појединих привредних грана у земљи — стављале би се на супрот недогледне тешкоће у прикупљању свију потребних му података. И кад је то случај код писца, који мора топрв за свој посао бити потпуно пасиониран и заузет, онда како се може од «родољубиве» публике очекивати што више: да она и само она, потпомаже српску производњу.

Човеку, који би желео да прикупља горње податке, требало би да зађе по свима радионицама у земљи, по свима продавницама — готово и по свима кућама, те да сазна за поједине српске производе радиности, да сазна за све рукотворе, који би били достојни потпомагања и од стране државе и од стране појединача.....

Дознавање за такве поједине достојне представнике српске радиности — више је случају остављено. Тако и. пр. ономад случајно

имајасмо прилике, да сазнамо и видимо један сто израђен и полирани од «солотског мермера», коме у радионци Франческа Тонита и друга овде, сасвим приличаше место поред производа начињених од најлепшег каарарског мермера. Ми смо попли трагом г. Срете Л. Поповића, који је први тај астал видео и тај је сопственик после поклонио г. министру народне привреде..... Тако иде и са свима осталим стварима и по свима осталим струкама и гранама радиности и занатлијства, које би, као и овај астал сасвим приличаше и најбољој светској изложби, а код нас су невиђене и нечувене.

А колико би то тражење и «шињурање» било олакшано, кад би човек у каквој згради могао све те производе поједињих заната, рукодеља и т. д. наћи стално на окупу? А колико би тиме било потпомогнуто упознавање потрошача, купаца оваквих ствари, са радницима, производјачима и њиховим производима?

«Пазар» женског друштва је ето једна таква перманентна изложба женских рукотворина; још толико усавршена, што одмах посредује и у продаји.

Министарство народне привреде устројством једног таквог завода, који не би богзнаша државу стао, могао би положити темељ за доцнији музей привредни.

У том заводу dakле, имао би сваки право да изложи на углед своје израђевине: са назначењем цене и количине. Завод би био отворен свакоме заинтересованом у извесне дане.

На тај би се начин dakле са малим срећвима могли постићи огромни резултати.

Ми апелујемо на родољубље дотичних државних органа, да ову жељу наших занатлија, рукоделаца и индустријалаца прихвате и да ову корисну мисао и остваре.

О УТАМАЊИВАЊУ НЕКИХ КОРОВА.

(Илија косица — Врат — Раставићи — Мразовац — Пајамида — Кукољ.)

Свакоме је познато колико коров штетно дејствује на посејан усев и како он нарочито у оскуднијим годинама може посејани усев сасвим да утамани. Коров не само да смета усеву тиме што запрема место где би он могао стајати и расти, не само што преплитањем (као попонац и т. д.) да не да корисним биљкама (усеву) како треба да расте и напредује, већ он им још и храну из земље отима и краде и тиме нас штети.

За утамањивање корова уопште, обично препоручују:

- 1) Ваља спречити да семе од корова никако не дође на њиву; и
- 2) Ваља коров таманити када је већ израстао.

Прво се не дје никада баш сасвим потпуно постићи, јер баш да ми семе од наших усева сасвим брижљиво чистимо пре сејања, опет за то небрежљивост наших суседа донеће нам «немиле госте» у посету, јер ће коровско семе и ветар и птице и т. д. преносити из других њива и са свију страна, па с тога дакле морамо у овом погледу учинити све што нам је у власти.

Пазићемо дакле, да коровско семе не посејемо сопственом руком — за то и чистимо семе за сејање, пре сејања; не ћемо употребљавати свакојако ћубре за ћубрење (доказано је да коровско семе и кроз желудац сточији прође несварено и не изгуби клизавост), јер на тај начин такође можемо сами да засејемо у својој њиви коров.

Но када то ништа помогло није, већ нам је коров израстао — било како му драго и ма чијом крвицом — и прети да нам загуши усев, онда му морамо сасвим огласити рат. Прва нам брига мора бити, да не дамо корову на њиви да дозре, те да могади семеном својим да се расплоди.

За непосредно утамањивање корова препоручује се нарочито: кидавање лишћа, да се лишће на корову одкида — пошто се и коров као и остало биље и лишћем храни; за тим да се коров вади, пали и сатире са свима својим жилама — јер су жиле главни носиоци хране за сваку биљку, јер без њих нема биљци живота.

Због тога се у свима пољопривредним списима препоручује:

- 1) Дубоко орање пред јесен, те да се коров повади, да преко зиме замрзне и да се тако сатари;
- 2) Пре тога т. ј. пре по што коров и сазре, да му се редовно липиће сасецда и да се не допусти да семе сазре;
- 3) Да се ору уске и дубоке бразде — да семе коровско струне и пропадне;
- 4) Да се с пролећа рукама и свима иначе средствима треби;
- 5) Кад је њива у већем ступњу коровљива, да се прекопава ашовом, да се коров скупља и згорева; и најпосле:
- 6) Када ни то ништа не помаже а оно да се тај комад земље пусти сасвим на угар, или да се разоре, подсеје још мало семеном ливадских усева и тако уливади.

Код нас се врло ретко оре под јесен с тога су нам њиве већином и коровљиве; не треба никад заборавити, да је орање под јесен, у свези са вађењем корова, најбоље и најсигурујије средство, којим се можемо оправдити не само многих травуљина, што нам усеве

даве, већ се сачувати и од многих других зала: — доцније, пролетњег убусавања и стврдњавања земље и т. д. Не вели бадава пословица: «мраз је најбољи орач.»..... Поред тога има још једна врло важна околност, коју су већина, у пољопривредном смислу, напредних држава предвиделе и у закон унеле: — то је обvezno и заједничко утамањивање најшкодљивијег корова. Докле се ми бринемо и коров брижљиво таманимо, дотле је наш сусед сербез и ништа против корова не предузима — те до године опет и наша њива коровљива остане и ако у мањем ступњу.... Ми то овде само напомињемо, да се зна, јер би било смешно нешто препоручивати, када ни за много важније ствари пољопривредне немамо извршилаца, који би све што закон налаже и извршити могли у интересу општег добра и напретка.

Ми ћемо овде описати и донети у слици некоје корове, који никаде нашим усевима — за то што су чести и многобројни у њиви те их {усеве} немилице конабе, или и што су шкодљиви, и због тога што дејствују отровно на стоку, па и на саме људе.

Вилина косица (*Cuscuta trifolii* Babingt или *C. epithymum* L.). Вилина косица је паразитна биљка, која ниче у земљи (а не на биљци као други паразити) из семена, свуда где год има усева да се појави.

И ако је она доволно позната земљоделцима опет су о њеном постанку и животу разне предрасуде распостране. Многи је држе као болест на биљци, други опет мисле да је узрок њеном постанку јако земљиште или оскудица хранећих делова у њему. Еле мало њих зна да она из семена ниче и да се тек после својим жилицама за биљку, на којој је, упија а из корена изумире.

Вилина косица најрадије напада коприву, детелину и друге неке биљке, па како се од скора почела детелина и код нас у јачој размери сејати, то ће бити добро, да коју проговоримо о њеном најжешћем непријатељу — вилиној косици.

Вилина косица свуда расте и на сваком земљишту, на коме успева детелина разне врсте, лан и т. д. може се наћи и на ливадама и пољима на другом биљу (на бурјану, аптуги, вици, женетрзи и т. д) по крајевима друмова и другим сличним местима. Она је биљка особита, стабло јој је голо без лишћа из многих танких кончића, који се обавијају око стабљике детелине, или друге које биљке. (Слика 1). Ти кончићи произлазе од семена, које клија и израста из земље; и кад кончић достигне извесну дужину, обавија одмах прву биљку, која је поред њега.

На местима, на којима се кончић највише приљуби нападнутој биљци образује се на њему брадавичица, која се упија у стабљику

нападнуте биљке и почне из ње сисати за себе храну, а корен и доњи део вилине косице почне изумирати и најзад се сасвим осуши. Међутим горе се биљка у велико развија, многобројни кончићи обавијају све већма детелину и хране се само њеним соком. На њима се сад почну образовати многе гучице са силиним цветићима, са чашицама од 4—5 листића. Круница цвећа изгледа као звонце и има 4 до 5 прашника и два тучка. Стабљика и цветићи су бледуљаво румени. Семе је веома ситно, округласто, бледо или угасито-мрко и по четири семенке стоје заједно у љуспици.



Слика 1.

Вилина је косица двогодишња биљка. Њени кончићи остану и преко зиме у снази, као што се то новијим испитивањем доказало.

Вилина је косица шкодљива за биљку коју напада, јер она из ње сиса своју храну и тако ова мора угинути. Она се тако брзо умножава са својим кончићима, да једна јединица биљка за кратко време поплави читав круг другога биља око себе, који све већи бива. У средини овога круга виде се изумрле биљке детелине а око њих вилина косица у пуној снази и цвету. Око овога круга образује се други круг млађих стабљика, које још нису до цвета доспеле. И тако све већи круг бива, који образује једна јединица биљка, произведена из једне једине семенке. Све се гушћа гомила кончића образује; захвата

сво веће парче детелином засејаног земљишта, на коме се шири и башкари вилина косица.

Ако има неколико кругова, на којима се шири вилина косица на једној ливади, то ће се они у брзо састати и образовати једноставно парче или гувно, са кога ће се изгубити доходак у детелини, који ће бити прилично осетан.

Ако се допусти, да вилина косица цвета, онда ће велика количина дозрети, од којега отпадне један део на земљу, неки ће део појести животиње (зечеви, птице) а нешто ће опет разнети ветар по ливадама. Семе које опадне, или се донесе на земљу, заоре се дубоко у земљу, али оно сачува много година своју клиџавост, и до чека време, када се преоравањем и прерађивањем земље, за нову детелину, изоре опет на површину и понова поплави детелину, у којој није морало бити ни зрица семена вилине косице и онда се чуди од куд је толико има, кад се беше затрла а семе детелине ново засејано било је баш чисто, па како њена стабљика доцније из земље изумре, то је онда држе за болест. Не пропада ни оно семе, које поједу животиње, јер оно изађе из њих нимало непромењено и сасвим слободно за клиџање. На тај начин, оно се само лако преноси с места на место, лакше него с ветром, јер семе вилине косице нема перјасте делове, који помажу, да се семе на ветру лако разлеће и разноси, као што је то са семеном од паламиде и сродних врста. Али опет зато и ветар га прилично разноси, јер је веома ситно и лако.

Зато су места, ливаде, на којима има вилине косице опасне и за друга поља, на којима ње нема и сасвим би оправдано било, кад би се нехатним пољопривредницима заповедило, да са својих земаља чисте што је могуће више вилину косицу, да би се спречило њено огромно ширење и размножавање.

Ако се детелина, на којој је вилина косица узела маха (цветала и дозрела —) покоси и у зелен положи стоци, онда ће се она још брже и сигурније у балези и ћубрету разнети, свуда где се буде таквим ћубретом земља ћубрила, јер оне ће имати у себи велику количину семена од вилине косице. Готово ни једно зрице њенога семена не прошадне, јер се са ћубретом изнесе на поље и оно семе, које је из биљке испало као и оно које је стока са детелином појела и није могла сварити, него је цело опет из ње изашло.

Још црње и горе бива ако се са такве детелине на којој је вилина косица, семе сабира и са њиме засејавају ливаде, јер у томе семену има знатна количина семена од вилине косице.

Нађено је у једном килограму семена од детелине 5000 зрица семена вилине косице, разуме се засејано поље оваким семеном биће

препуно вилине косице. А како се врло често налази у семену детелине и семена вилине косице, показују ови бројеви, које је изнела на јавност комисија за контролисање семена у Тиролу. У 305 проба за 8 година са семеном црвене детелине нађено је у 103 пробе семена вилине косице, дакле преко једне трећине. У 250 проба са луцеркиним семеном било је 78 проба помешаних са вилином косицом. А садржина семена била је од 50 зрна до 130.000 (у средњу руку 1203) код црвене детелине; код луцерке 30 до 150.000 зрна (у средњу руку 3640) на један килограм.

Према овоме што до сада рекосмо о огромном размножавању овога корова, намеће се питање:

По како да се опростимо и да се сачувамо од тако досадног штеточине?

Најпречи и најглавнији посао у овоме треба да је спакове земљораднику, да добро пази да не запати на својој земљи вилину косицу. С тога треба највећу пажњу обраћати на семе детелине, коју на својим ливадама сејемо, јер као што је речено најпре се на тај начин запати вилина косица, што се њено семе помеша са семеном од детелине. А није ни лако сасвим издвојити семе једно од другога; особито је то тешко код семена црвене детелине, јер је семе по крупноћи готово једнако. Мерењем величине једнога и другога семена нашло се да је семе црвене детелине, на широј страни у пречнику 1·00—1·25 милиметара а на ужој у пречнику 0·75—1·25 мм. а дужина му је 1·5—3·0 мил.; семе је вилине косице округло и има у пречнику 0·34—1·34 мил. Кад се семе пречишћава, падаће са најкрупнијим семеном вилине косице и најситније семе детелине и тако ће ићи много ситније семење у растур, а ако се рупице на ситу сузе, онда ће са најситнијим семеном од детелине остајати најкрупније семе вилине косице и биће нам семе од детелине нечијото и коровљиво. Од ова два семена ваља брати или коровљиво семе од детелине, или сасвим чисто без корова (али само оно најкрупније јер ситније пропада кроз сито са семеном вилине косице и иде у растур).

Паметније ће бити, да се изабере оно крупније и чисто семе, јер се зна, да крупноћа семена има највећег утицаја на спајање и бујније развије биљке. Крупно, тешко семе производи и јаку биљку а из ситног, лаког семена израшће само слаба биљчица, коју ће снажније и јаче биљке својим порастом угушити. Осем тога оно ситније семе већим је делом празно, штуро и не може нићи. Из тога узрока не треба ни мало жалити за оним семенчицама, које кроз сито пропадају заједно са семеном вилине косице, јер од њега не би ни тако никакве хасне имали, а штета би била врло велика кад би нам макар и једно зрнце

семена вилине косице допало у семе од детелине, јер напред смо видели шта је у стању да уради једно једино семенце овога корова.

При куповини семена дакле треба добро пазити, да се семе узима само од таквих продајаца, који семе потпуно издавају и само чисто семе од детелине продају, а не куповати семе од свакога, који гледа само новаца да добије па макар га ти после и проклиња. Ако земљоделац сам за себе и продају производи семе, онда треба да набави и справу за чишћење семена.

За чишћење семена од детелине најбоље је употребити сита, која су оплетена од жице месинганс, са тако удешеним рушицама кроз које ће пропадати и крупнија зрица вилине косице. Много мање користи имамо од сита, која су начињена од избушеног лима.

Како код нас производња семена није још достигла веће разmere, то за сада нећемо говорити ништа о машинама за чишћење семена од детелине, него ћемо то оставити за оно време, у коме се покаже потреба, да се о њима говори т. ј. кад се и код нас почне производити семе у већем размеру.

Али није доста да се чисто семе посеје на ливаду, па да се после о томе никаква брига не води. Мора се пазити да семе вилине косице никако на ливаду не доспе. А то може врло лако бити, кад се очињци од чишћене детелине непажљиво баце, да их живина, голубови и други поједу, које га могу после на њиву саме собом изнети; или се даје стоци, од које се после ћубре забира и у поље износи.

Јоп већма је за осуду ако сам домаћин избаци очињке од детелине у поље, да му не би ишла у растур ситна зрица од детелине, која су кроз сито са вилином косицом заједно пропала. На тај начин он је сам својом руком посејао за производњу вилину косицу, јер детелине ће бити из оних семенака таман толико, колико је потребно да исхрани вилину косицу до њеног потпуног развија.

Ако се покрај све пажње и чистоте семена покаже на ливади и вилина косица, као што се то често може десити, да је семе са преоравањем земље дошло на површину, или да је ветром донешено, или буди којим начином доспело на ливаду; онда се морају предузети мере, да се овај коров затре пре него што доспе, да образује семе. С тога се мора на ливаду са детелином посејану, увек пажљиво мотрити, јер што се пре примети овај непријатељ, то га је лакше затрти.

Вилина косица не развија се нагло. Оне године кад је детелина посејана а са њеним семеном вилина (семе) косица на земљу пала, онда се може једва приметити, тако је мала. Она остави да

детелина развије своју стабљику, па тек онда почне по њој преплетеати своју мрежу. Али не треба допустити, да се она најпре испреплеће по детелини, па да тек онда на се скрене нашу пажњу, јер онда је већ доцкан и њено утамањивање стане човека много труда и муке. Треба прве године, још у јесен, прегледати детелину и ако се нађе најмање вилине косице, треба је одмах утамањивати. Ко држи овце треба да их истера у детелину, да на кратко онасу она места, на којима се појавила вилина косица. Ако се овим не затре сасвим а оно је бар преко зиме остане само онолико, колико се на самом корену детелине налази. Места, на којима се вилина косица у јесен приметила, треба забележити кочићима, или чиме било, само да се не покрену с места кад се у пролеће на ливади детелинској почне радити. Идућег пролећа изданци вилине косице, који су у земљи презимили много спорије расту од детелине тако, да први откос надрасте вилину косицу и да се ова тек по првој косидби и приметити може. С тога се у пролеће морају прегледати обележена места, да се увери, да ли је вилина косица презимила здрава, читава или угинула. Ако се примети, да је коров потерао, треба одмах предузимати утамањивање, и то на свима местима, на којима се вилина косица појавила — одмах и у једанпут, па било да је она тек сад из семена избила, или од јесенас превиђена остала на ливади.

Најсигурнији начин утамањивања је пожњети сртом нападнуту детелину, које се мора што је могуће ближе земљи учинити и још ако нападнутог места на 30—50 сантиметра у наоколо даље око вилином косицом зараженог гувна, да се не би ни једна једина биљчица детелине задржала на којој има макар један кончић вилине косице. Пожњевене биљке треба на месту покрити са сламом, или сувим лишћем, или у опште ма каквим сушкама и запалити како би вилина косица сва до трунке сагорела. Ако би било много места са овим коровом нападнуту, па се не би ималоовољно сламе, да се све ту на месту спали, онда треба врло пажљиво покупити у чаршав, али тако да на месту не остане или да се успут не растури ни један цветић, или семенка, или кончић, јер сваки кончић овог штеточине уме одмах да се упије и обавије око стабљике од детелине, и да се после множи, као што смо већ напред казали. Кад се изнесе изван ливаде треба све то на гомилу, најбоље на тврдој земљи, сложити, сламом покрити и запалити. Ако се овакво утамањивање предузме одмах после првог кошења детелине и ако се што је могуће сниже пожње, и ако су на томе месту биле само кончасте стабљике, али још није било ни цвета, ни заметка семена, онда се може сматрати и ово као довољно да сасвим утамани овај коров, нарочито ако ће се ускоро

за тим ливада преорати, јер ако баш и остане која биљка, са по којим кончићем од корова на корену стабљике, не ће шкодити. Она ће се истина развити али неће цветати и семе донети. Али у сваком случају мора се највећа пажња обраћати на ова места, с тога, што тај посао могу вршити људи који то овлаш узимају, без надзора, — који могу оставити само један струк детелине са целом вилином косицом, па ће се ова размножити, весело напредовати и сав труд око утамањивања осујетити.

Ако се хоће да пребрине брига у једанпут, онда треба сво то место, на коме је детелина згорена, ашовом дубоко прекопати. Тиме ће се сви изданици вилине косице, већ развијени цветићи (само не семе) и други њени делови, тако дубоко претрпнати земљом, да ће постати савршено безопасни. Ово прекопавање мора се предузети после првог кошења детелине кад је вилина косица у своме првом развијију, кад је тек почела цветати, или тек и семе почела заметати. У последњем случају треба бити веома пажљив при пријњевању, да би се спречило растурање семених чаурица, а прекопавање ашовом мора се одмах извршити чим се уклони пожњевена детелина и то шта дубље.

Још опаснија је вилина косица, кад су поља засејана много-годишњом детелином и луцерком. Онда се мора њеном утамањивању обратити особита брига. Овде је нужно на прекопана места одмах посејати нову детелину, како се не би могао различити коров патити на оним ћелавим местима. У највише случајева и овде ће се вилина косица појавити само у првој години [кад се посеје], или одмах у другој години [по сејању кад се већ отпочне косити]; доцније могла би се она опет појавити, кад би се превидела у прво доба, или кад би се доцније њено семе пренело ћубрењем са ћубретом оних животиња, које су хранење детелином и вилином косицом, или кад би било ветром нанешено.

Осем дубоког прокопавања са ашовом, препоручивана су још и друга срества као: поливање онога места, на коме је вилина косица, са водом у којој је растопљена галица, со или поташа, покривање са 5—6 сант. дебелим слојем од очињака и плеве јечмене, кроз коју детелина може добро напредовати а вилина се косица угушити; покривање са исецканом шашом, која је наквашена петролеумом, те да се после запали. Од свију ових средстава најсигурније је ово последње а може се и све пробати.

Но није доста ако смо се постарали да утаманимо вилину косицу са она ливади, на којој нам је детелина, или луцерка. Њу треба утамањивати свуда где год је има: на њивама, на пољима, покрај

друмова, по шанчевима и свуда, јер ма где да има у околини вишине косице доћиће и на нашу детелину.

Врат (*Lolium temulentum*).

То је коров, који је одвећ несносан, а који се *највише налази у јаром житу*. У толико га више има у житу, у колико година буде кишнија. Мишљење је свију, да је овај коров отрован и да је шкодљив, кад га стока поједе на паши. 1341. год. у Швајцарској, један је коњ јео семе од врата, од чега се толико занео и опао, да га је газда већ сматрао за изгубљеног, и издвојио од осталих коња; но после извесног времена, коњ се из заноса пробудио, освештио и вратио кући натраг. У новије време, па и данас има података, који казују, да је ова биљка отровна. Један прича, како је једно стадо јагањаца пасући по овсеној стрњици, на којој је било дosta врата, пошто се је најело и враћало кући, изгледало као да су јагањци вртоглавицу добили, тако сууплешени, узбезекнути, у оните одвећ страшни изгледали. Но после кратког времена, кад су се јагањци у тору одморили, — од свега тога ни трага више није било. Други опет наводи, како је видео пет свиња, које су непрестано балиле, примећивали се на њима грчеви по целом телу, махање главе на све стране, после чега су липсале. Кад су свиње после смрти паране, нађено је, да је наступило запаљење stomaka и превног канала. За узрок се није држало то, што се је мешао овас са семеном вратовим, већ да је нека отровна материја узрок свему томе. Четири коња липсала су после три месеца хранења са овсем и вратом. Крава једна на седам дана пре телења, која је добијала детелине, у којој је било много врата, под знацима, који казују да је лудост наступила, пала је од један пут на земљу, као да ју је гром ударио. Лежала је на левој страни, ноге су јој све четири биле опружене и непрестано дрктале; длака накострешена; очи разрогачене; кад се додирне, врло је слабо осећала. После једног сахата дрхтање се је увећало; тело по све неосетљиво постало; изгледаше као да спава а дисање је било тешко и отежано.

Ово је све примећено и доказано, као што се из напред наведеног види код стоке; но да ли врјат и на људе отровно дејствује? Да ли и ту треба доказа. Сигурно су по више њих земљоделца приметили, да кад год задеси сву чељад у једној породици нека несвестица, главобоља и грчеви по stomaku, под којим боловима често се леси, да и смрт наступи. Узрок свима овим знацима лежи у томе, што је на њиви, на којој је расло жито, било и врата, па кад се је жито жђело, онда је са њим наравно и врат у сноп унесен. После тога наступило је вршење, а за овим ишао је жито у воденицу да

се меље. Од тако смешаног и самлевеног брашна, умешен је лебац или погача, које је чељад јела. Отровна материја, која се у врату налази и која је сада у лебу или погачи, произвела је несвестицу, блување, главобољу и јаке грчеве на чељадма, после чега често пута наступи, као што мало час рекосмо и сама смрт. Ево где леки узрок и од куда је болест дошла.

Ни мало се не треба томе чудити; зато треба својски и сасвим озбиљно настати, да се пре свега чисто семе од жита посеје; а ако се већ посеје смешано, нечисто, онда после жетве и вршења, треба на ветрењачи добро кроз сва сита проветрити и најзад на тријеру сортирати. Кад се тако уради онда ће се сигурно семе од врата уклонити и добиће се чисто семе за идуће сејање, после чега наравно немамо се чега бојати. Али примећујемо, не треба пропустити због тога, што знамо да је чисто семе посејано, па жито на тријеру после вршидбе да не пречистимо. Никако не треба забаталити ту радњу, већ је увек и у сваком случају предузимати, како би били сигурни не само због овога, него и од других несрећа.



Слика 2.

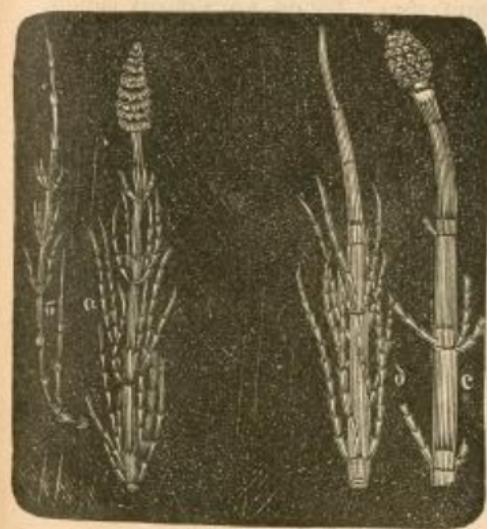
Коров овој веома личи на жито. Израсте готово колико и оно. Разлика је најглавнија та између жита и врата, што су класики код жита на вртенију насађени пљоштимице, докле код врата, насатице. Ево слике, која показује како изгледа ова биљка. (Слика 2.).

Раставићи (*Equisetum arvense*, *palustre*, *limosum*).

Има две врсте раставића: једна која расте по барама, а друга на влажним њивама и ливадама. И једну и другу сорту, код крава поједе на паци, њој не прија; дејствује, не само да краве умале количину млека, већ се овоме и укус промени, покваре; даље, производи јак пролив, крваво мокрење, побацивање, испадање зуба, мршављење и губљење снаге. Неки веле, да обе ове сорте не шкоде осталој стоци,

нарочито коњима; ио међутим, има података још из ранијег доба, који доказују, да су и за коње шкодљиве; а код оваца још и то, да опада вуна и да побацују. Но пре 25 година, неки су се људи заузели својски да испитају истинитост овог тврђења. Опитима чињеним, увијило се, да кад коњи поједу раставиће, било на ливади било пак у сену, нарочито још кад их има у сену у мало већој количини, онда они оболе под тим знацима, што им задњи део тела ослаби, посрћу, иду неправилно, нагињу се, као да ће да падну, страшно су плацљиви; но кад кад се и стропоштају; добро једу и дишу; и кад најзад, тако ослабе, да се не могу на ногама држати, онда у скоро цркавају. Толико је опасан овај коров, да га неки рачунају да је опаснији но и сама говеђа куга! На острву Риги коњи су јели овог корова, па су толико ослабили, да су после кратког времена цркли. Кад се зими давало коњима сена у ком има раставића, само за две недеље, приметило се је, да су толико коњи ослабили и омршавили, да пре изгледају на раге но на коње. Мисли се да то дејство овај коров показује од неке материје, коју има, а која дејствује на мали мозак, јер је то примећено при парашу оних коња, који су поцркали.

Примећено је, да се дејство овог корова опажа код све стоке, а приписује се некој отровној материји.



Слика 3.

Колико је велика опасност од овог корова, кад га стока поједе, толико се може рећи, да је и за усеве штетан; јер размножавајући се на њиви или ливади, заузима пре свега места за себе на рачун оног усева, који скучи и стешњује, а да не наводимо, да му и храну из земље одузима.

Свакојако, ни мало не може се порећи штетност овога корова. С тога је потребно да се сасвим уништи. То ће се постићи кад се ливаде добро негују, кад се сувинска вода на ливадама одведе на другу страну;

кад се њиве дубље преоравају,

и кад се обилато ђубре; и најзад, кад се дрљачом у своје време пре-дрља. Кад се тако уради, онда ће се сав коров уништити, а ако се бар сасвим то не постигне, онда ће се јамачно снажним порастом

усева или бујношћу траве пораст раставића спречити и — потом уништити.

Слика, која је овде изложена, јасно показује како изгледа тај коров. (Сл. 3.).

Мразовац (*Colchicum autumnale*).

Чињени покушаји, разни извештаји о отровном дејству овог корова, толико су доказани, да просто не треба говорити о томе; шта више рекло би се, да је најчешће тројање са овом биљком. Ова биљка има једну материју или сок, коју научари зову «колхицин», који према испитивањима, истина врло лагано дејствује, али најјаче код свију животиња, које се месом хране; дакле слабије код биљождера. Пре свега дејство овог отрова показује се на централном нервном систему, а познаје се по томе, што животно изгуби памет, осећај и покретање; даље, по томе, што му је врло слабо дисање, које се мало по мало губи, тако, да најзад животно угине. На стомак утиче отров на тај начин, што га ослаби, производи колику и пролив; а кад је стока после смрти парана, приметили су ће неки отоци и на понеким местима устајала, усирена крв.

Тројање са мразовцем најчешће бива код коња и говеди, ређе код свиња, а кад кад и код оваца. Често пута баш се навлачи може приметити, како се стока најчешће и највише задржава и пасе на оним местима, где највише мразовца има. То се поглавито може уочити месеца Маја и Јуна, кад мразовац има још зелено и сочно листе, особито кад се деси да зима дуже траје, те друге биљке или траве још не могу да се развију колико треба, а стока неимајући шта да пасе најрадије једе мразовца. Но с јесени, кад се од мразовца виде само цветови, стока га већ нерадо гледа и неће да га једе.

Често пута и сам земљоделац отрује мразовцем своју стоку. Примера ради навешћемо ово. Цвеће од мразовца кида и баца стоци да једе. Тиме се наравно сасвим и нехотице иде на руку тројању, јер на једном месту била је литија и крстоноше закитили се разним цвећем између којег било је највише мразовца, па кад су свршили литију и дошли у село они су побацали по улицама оне цветове. Свиње, које су се десиле на путу намах поједоше цветове. Шта је произшло отуда? То, да је двадесет свиња отровано! Једном десио се је овеј овај случај: Међу коровом, који је са њиве оплевљен, било је мразовца. Сав тај коров сељак је донео кући и бацио на ћубриште. Кад је бацио, није покрио добро коров ћубретом, а 12 крава и 1 бичић, осетише коров и одпочеше сасвим радо да једу. После тога, одма се сви 13 грла поболеше у разном степену. Често пута

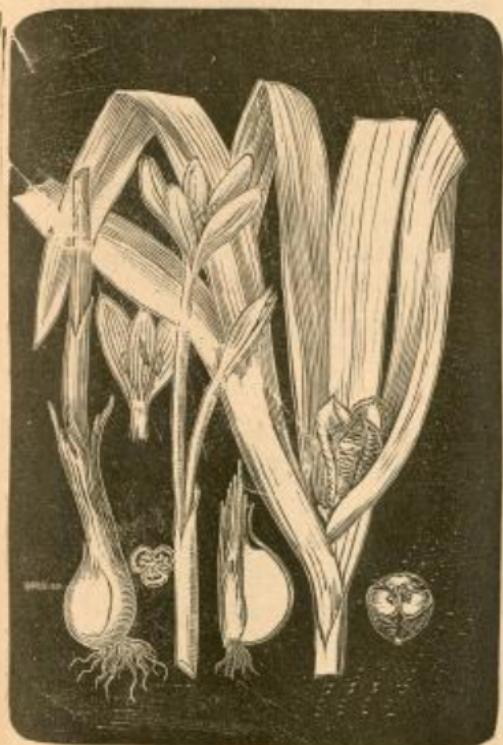
наступа тровље и са сеном у коме има лишћа и цвећа од мразовца. Отров се не губи ни пајмање ни онда, кад је мразовац осушен; јер се отров опажа у сену које је покошено у Јуну, у месецу Октобру исто онако, као и у Јануару идуће године. Особито је опасно, кад се сено на сечки исецка, пошто у овом случају стока не може тако леко да пробира, као кад јој се нуди сено несесецкано. Чинјеним оптима доказано је, да се отров не губи и у том случају, кад се сено скрува.

Кад се дејство отрова сасвим развије, онда све балаве — слузаве кожице порумене; ноге, пушника и уши охладне; животно се обнезнани, отпочне да дркти, немирно је, осећа јаке болове, балега водењасто, а често пута и крваво; мокраћа је или бистра или мрка, црвенкаста или црвена и по мало из уда цури. Дисање је јако и отежано. Најзад животно толико ослаби, да није у стању да устане

пошто легне, често пута сврши за 24 сата, али обично после другог или трећег дана. Тако оболела стока, која се одржи а не угине, опорави се за 8 до 14 дана.

Да је и за људе опасно, кад стока овај коров поједе, нека послужи из Рима један извештај. Врло млого људи поболело се је од млека козијег, кад су оне јеле мразовца. Козе су биле здраве, али је млеко по испитивању имало отрова — колхицина. То је истина, која доказује, да је мразовац јак отров.

Наведене опасности јасно престављају потребу, да је нујно мразовац са ливада сасвим истребити. Без сумње



Слика 4.

може се рећи, да се можемо најсигуранје курталисати овога корова на тај начин, кад се оне ливаде, које имају много мразовца, преобррате неколико година у њиве, како би се дубоким орањем, плевљењем, корен мразовцу сасвим уништио. Где ово није могуће извр-

шити, онда треба ово најпростије срество предузећи. Треба покосити ливаду у оно доба, кад су траве а нарочито кад је мразовац отпочео да цвета. Лук или корен мразовачев траје највише 5—6 година; и ако се не дуже но само за 3—4 године спречи заметање и сазревање семена, онда је биљка толико уништена, да мразовац не само више није у стању семе да замете, већ на скоро сасвим пропада.

Ако није могуће ни прерано кошење предузећи, онда се може с јесени цвеће одкидати и на ватру бацати. Ту радњу треба деца да изврше. Ако, најзад није ни то могуће, онда се може врло корисно предузећи и овај начин. С пролећа месеца Априла, кад је мразовац развио своје затворено-зелено лишће, по чему се лако може и познати, треба набавити једну гвоздену шипку од метра дужине, која је на једном крају шиљаста, па где год се нађе мразовац, посред биљке забости шипку дубоко за две стопе. Шиљак од шипке прошире лук или ако не то, а оно сигурно ће га толико повредити, ранити, да ће сигурно пропасти. Још ако се при томе послу буде имало воде, да се одма у рупу успе, онда ће повређени лук на скоро прећи у трулеж. Идућег пролећа треба опет поновити ову радњу, јер може се десити, да сви лукови не угину. Ма који начин од наведених, ваљало би земљоделци да опробају; јер трошак па ма колики он био, који се учини ради уништења мразовца, није сразмерно ни приближно овонико велики и осетан за кесу земљоделчеву, колико штета, кад грло угине услед тровања са мразовцем.

Приложена слика тако јасно представља слику мразовца, да просто није потребно никаквог описивања.

Паламида (*Cirsium arvense*).

И ово је један коров, који је врло несносан за усеве, јер им смета порасту и развиђују. У толико је више несноснији, што га одвећ много има у понеком житу. Неке се године јави више, а неке опет мање, — како је кад година. Паламида пушта корен дубоко у земљу 1—1 $\frac{1}{2}$, метра, семе лако опада а тако се силено размножава, да тера изданке и онда, кад се стабљика донекле пресече над земљом.

Да би се утаманио овај одвећ опасан и несносан коров, најбоље је, да се њива после жетве жита до зиме два пута преоре а никако не дрља, како би се они изданци могли изложити мразу, да их он уништи. С пролећа пак треба такође поорати да би се и остатак изданака уништио, па онда посејати или кукуруз, кромпир, пасуљ или луцерку, уоните оне усеве, који или бујно и често расту те паламиди стају на пут, да се може развијати, дакле да је угуше; или пак, који се често окопавају, те се изданци паламидини том радњом много пута уништавају. Да је од врло велике важности узети за сејање

чисто семе — нема сумње, на шта треба такође озбиљно обратити своју пажњу.

Та је биљка довољно позната свакоме земљоделцу, те с тога држимо да није нужна слика за објашњење.

Кукња (Centaurea cyanis).

Чим споменујмо назив кукња, већ одма знамо, да га сви земљоделци довољно познају; знају га боље но и многе друге корисне траве. Али, зар, судба је таква, да се све оно што је шкодљиво боље упамти и зна од оног доброг и корисног.

Овај коров по природи одвећ је неспособан за жита, а у толико више, што се не може да уклони никако другим начином пре него наступи вејање и ветрењање жита по вршидби. С тога нужно је, да се за сејање узима чисто, ама сасвим чисто семе, како га не

би било међу житом. Да би се пак чисто семе добило за сејање, свакоме прпоручујемо, да после ветрењања и на тријеру пречисти жито, како би се и последње зрно кукња уклонило из жита. Сем тога врло ће се добро учинити, ако се по жетви одмањива пооре па око Мале Госпође још једном, и у таком стању остави, да мраз на земљу дејствује, јер ће семе које је опало при жетви и преносу снопова, онако изложено влази зимњој, свакојако изгубити клицавост и уништити се.

Толико о томе корову сматрасмо за нужно да наведемо.

На завршетку рећићемо још ово. И у једном чланку календарском, а и иначе сваком другом приликом у «Тежаку», говорено је небројено пута о набавци савршенијих справа и машина. Колика је важност ових справа у опште, нека послуже горни редови овога чланчића, где се говори, да је нужно имати ветрењача и тријера ради чистоте семена.

Набављајте машине земљоделци и спасавајте се, како би с једне стране била већа цена производима за продају, а с друге да се уклоне опасне последице код стоке, а често и код људи од једења разних корова.

Св. Ј. Гавриловић.
Свет. М. Стојановић.



Слика 5.

КА ОДГАЈИВЊУ ДОБРЕ КРАВЕ МУЗАРЕ

(ОДГОВОР НА ПИТАЊЕ 8).

Навика и упражњавање, употребљавање органа, чини врло много у «прилагођавању» стоке. Орган, који се употребљује, он се развија, расте, све боље врши свој посао. Отуд нам је и све већа корист. То је и смишо и цељ запата и неге наше стоке. Не само, да на томе снује један важан део свог наука — Дарвинова теорија, већ још и више и сточарска наука, нарочито противника Дарвинових у сточарству — као што су пок. Натузијус и др. Март. Вилкенс.

Орган опет, који се не употребљава, он престаје рости и — кржљави. Кад се после путем другог основног принципа «Дарванизма» — путем наслеђа, таква стечена особина у властитом животу, пренесе у потомству (припадку), ова испадне потенцирана (ојачана) или умањена, према томе у колико смо ми, сточари, нашом негом, нашим запатом у опште а избором и парењем приплодних грла посебице, — утицали на стоку и њено дотеривање или изменењивање (у границама типуса дотичне врсте).

То је и главна разлика између културних и примитивних раса говеда. Све културне расе, које се одликују добром млечношћу, које дају добре краве музаре — што се специјално овог случаја тиче — показују јако развијен млечни орган — виме. Докле краве примитивних раса, показују овај орган (виме) из истог узрока (због недовољне неге и никакве употребе) сасвим закрјљао.

На и та мана краве — која је повод овом питању — показује доволјно јасно, ово двоје:

1) Да је то крава примитивне расе (било по пореклу, или у преносном смислу по неупотребљавању, недовољној мужи и измузашању);

2) Да она у младости својој није одгајена («васпитана»), обучена како ваља, за цељ доцније њене употребе.

У природном стању, или при нерационалном сточарењу, где се крава и тело негују на природан начин, ту се крава никако не музе, но се оставља телету, да се сасвим природно само надаја и да све млеко доји. У том случају није сточару до млека и млекарства, до те користи, већ му је главна цељ, да што могуће бољи пришатак (олове обично) добије.

За то кад имамо посла са кравом примитивне расе, или са стоком, која се нерационално гаји, онда тим више морамо обратити пажњу на њену вегу, на правилну «гимнастику» (овде мужу) оних органа, које желимо, да нам се што већма код стоке развију те да што веће користи после од своје стоке имамо.

Не само за то, да то морамо чинити, што ће се правилном негом и правилном мужом како треба развити млечни орган, виме, већ и за то, што ће онда омекшати и мишћи онај, помоћу кога је крава у стању да нам млеко ускрати, да га «повуче у трубу» — као што кажу, да нам га не да помусти без телета и да увек остави млека, колико је потребно за исхрану њеног детета. А као што је и цео организам млечни, тако је и тај мишћи чвршићи и «тврдоглавији» код примитивне, или код нерационално гајене стоке...

Истина, сточар, који гледа кад краву купи и када је после како тако храни и негује, да што више од ње «измузе» — не може бити задовољан овим саветом... Он ће поверовати савету (искад сам му и сам поверовао и пробао га, у нужди) : — «мети крави преко крстине овлажену, мокру крпу докле је музеш; па после млаком водом опери виме и брадавице и крава ће изпустити млеко.» Онај први рецент је генералан, њега препоручују и онда кад крава не ће да стоји мирно докле је музеш!... Ја нити би то, нити би ишта друго препоручивао.

Најбоље је, продај краву, која се не да без телета мусти па купи такву, за коју сигурно знаш, да се дà без телета мусти, или одгажи себи краву сам!

Као год што немирни коњи на поткивању, нису ни за шта, или нам дају дуго времена, муке и јако нас киње, тако исто и оваке краве.... За то треба стоку још из младости навикавати, учити на послушност, благост, («добро владање») и упражњавати је у ономе, од чега после њена употребна вредност зависи.

Младе коње још као ждребад мораћемо навикавати па — поткивање. Но то не спада овамо.

А младе кравице још као телад, морамо учити, да ни су туѓаљиве и да се дају без телета и без сваке «врачарије» и «мађија» измузати. То ћемо урадити, ако је врло рано, још из малена, почнемо сваки дан редовно пинати за виме и брадавице. Доцније пак, пред вођење и пред прио телење, треба баш, да редовно измузамо сукрвицу и слуз, која се појављује као претеча млеку. Кад се крава отели — имаћемо већ научену краву, коју можемо и без телета мусти....

Но наш труд не ће нам само тиме бити награђен. Он ће нам се рентирати и тиме, што је науком доказано и што сви ваљани сточари тврде (Бено Мартини, Черноијатов и т. д.), да ће таквим радом сточар дотерати његов сој, да му кравица и сва млечна стока, даје и много више млека. Ако тако буде радио, та ће се стечена особина спе боље и све јаче учвршићивати у његовом млечном соју. А то је свакојако велика добит!

Ова тврђања сточара, да се лако и разложито објаснити тиме: што се раном „гимнастиком“ (мужењем) виме све више развија, а сви знамо да развијеније виме много више млека продуцира....

Тако раде рационални сточари, па тако им се и њихов рад рентира.

Св. Ђ. Гавриловић.¹⁾

**ЗАШТО НАМ СЕ ВИНО МУТИ И КАКО ДА ТО ОТКЛОНИМО
ИЛИ СПРЕЧИМО**

(По Др. Ј. Неслеру и Вабоу).

Први месеци нове године и крај старе године, то су за по-пеке винаре, који имају нових вина, правз беда. Где год упита свуда су се млада вина избистрила, очистила, само се његово још нешто сканьера и мисли, или ако се за часак и пречистило било, а оно се од једном из нова стало мутити.

Па и купцима није најбоље и они се често варају при оцењивању још мутног новог (младог) вина.

По неки пут је само, у оваким случајевима, добар онај прост савет, па шта да се ради с младим, замућеним вином: «причекај док се не ишчисти.» Много пута врло је опасно тај савет послушати. Најбоље је "ре свега тога потрудити се, па испитати, за што нам је вино остало мутно, или за што нам се вино замутило.

Кад шире много шећера у себи садржи, то често при kraју времена испорну се врло мале квасне ћелије (киселица, стеља, маја) које се тада, по што се превирање са свим, или по готову са свим, доврши, врло споро таложе у вину.

Вино може садржавати још знатну количину шећера у себи отуда, што је превирање отежано или успорено: било сувишним сумпорисањем буради (образованом сумпорастом киселином), просипањем или сталожавањем једног дела маје, ниском топлотом при брању и муљању грожђа, или ниском топлотом у подруму; било — што се врло често догађа — образовањем сирћетне киселине, која је постала услед приступа ваздушног пре муљања, за време муљања, или после муљања грожђа. У свима тим случајевима, може избистравање, чишћење вина бити спречено услед спорог превирања, које и после једнако још траје.

¹⁾ Овај је одговор био изменјен "Госп. поучнику" у Задру, па ту је и штампан записке године. И за случај овде немамо шта више рећи.

Уреди.

Опште је позната ствар, да је добар подрум први услов, за успешно и добро неговање вина, да без доброг подрума готово никако ни могуће није добити добро, стално бистро и чисто вино. Сваки, који је колико толико посвећен у «тајне» подрумарства зна, да је за правилно (нормално) превирање шире потребан топл подрум, а да се та топлота по могућности и мењати може; докле за неговање и чување вина треба обратно, да подрум има што нижу а што постојанију топлоту. Овај последњи узрок је далеко важнији за добро неговање и чување вина, него први (ниска топлота од 10 — 12° R.)

Најглавнији узрок, за што се за добро неговање вина тражи што равномернија и постојанија топлота у подруму тај је, што се при непрестаном мењању топлоте мора и вино само, у бурету, мењати и кретати. Замислимо такав подрум или пивницу, чија топлота зими спадне до на 5° R., а лети достигне 15 — 18°, то ће због изравњавања спољне топлоте са топлотом вина, — јер се вино у бурету неједнако загрева и загрејана течност се непрестано у бурету пење на виш, докле се хладније на ниже креће — морати да наступи час јаче час слабије подизање и спуштање, комешање вина у бурету, чему је неизбежна последица та, да не могу у вину никако да се смире они сиђано распоређени и растворени делићи у њему, а који и изазивају мућење вина т. ј. не може да се мутљаг стапложи.

Сви знамо да на прилику ако смо какво вино у подруму избистрили, преточили, да га морамо оставити са свим на миру и проћи се сваког муваша и лупаша (гурда буради, намештања и т. д.) — а покретање вина у бурету због мењања топлоте у подруму далеко је веће, нарочито у извесна доба, кад се топлоте брже изједначују. Кao што се лако домислити можемо, ми бистримо вино вештачки за то, да специфично тежи талог од рибље бешине повуче за собом, у таложењу, оне делиће што вино муте а који имају једнаку или још нижу тежину од самог вина, те дакле у њему «пливају.» Али покретањем вина, при непрестаном мењању топлоте, покрећу се и ови талози и тако се или никад, или врло тешко и кроз дуже времена, стапложити могу. Шта виш ово покретање вина кад што је тако велико, да пуну бурад у извесно доба године могу показивати са свим чисто, бистро вино, докле у другим месецима са свим мутно, јер покретање и сасвим бистрог вина може бити тако снажно, да се и већ стапложени делови стеље понова подигну и тако вино мутити почну.

Најбоље се ово комешање у вину може онда видети, кад се замућено вино наспе у чашу, или стакло, па се спрам сунца посмат-

тра; ако сунце у подне огрева флашу неко време можемо са свим јасно приметити ово коменање и мешање талога са течношћу, које бива потпуно. Из јутра, пошто је преко ноћ било изложено равномернијој топлоти, биће вино обично далеко чистије; ако оставимо флашу у хладовини, на равномерној топлом месту, оно ће се потпуно избистрити.

Но није главна ствар, да је у подруму што нижа топлота, већ да је она преко целе године што равномернија; јер што се бистрења вина тиче оно би се могло предузети и на 15 или 20° R. само што после таквог топлота треба да остане на истој висини, што без вештачког загревања није могуће ни замислити. За то ако су нам подруми хладнији а имамо замућено вино, које бистрти морамо, морамо бистрење доцније, у пролеће, или преко лета предузајати.

Сирћетна киселина³⁾ успорава алкохолно превирање, но не и образовање слузи из шећера. Шлајм (слуз, љига),⁴⁾ који спречава, не дја, да се вино избистри, врло се често налази у младом вину. Но он може постати и онда, када сирћетна киселина није ни у колико учествовала у грађењу његовом (шлајма); несумњиво је пак, да је сирћетна киселина обично узрок образовању слузи, па услед тога и томе, што младо вино остане мутно. Дакле имамо уједно узрок, да заклањамо, чувамо од приступа ваздуха све оно грожђе, које не можемо одмах измуљати, као и ново вино, те да спречимо образовање сирћетне киселине.

Млада вина, која су се прилично већ била очистила, могу се опет замутити услед распадања једног маленог дела стеље (киселице), која се већ сталожила била, или услед приступа и дејства ваздуха самог. Први случај наступа по готову само код слабијих вина и често је у свези са образовањем слузи. Други случај наступа нарочито онда, кад су гроздови били од чесни натрули,⁴⁾ а нису одмах по бранју муљани.

Јасно је, да ће се таква вина, ако их оставимо сама себи, врло различито понашати, све према томе, да ли је један или други узрок био повод што су се замутила.

Вино ће се само по себи иничистити и избистрити, ако је здраво и сасвим, или скоро са свим како треба преврело а садржи у себи још сасвим ситне ћелије квасне (стеље). Ако га преточимо у сумпорисано буре,⁵⁾ то ћемо његово избистривање ускорити, а ако такво вино има још врло мало неизпреврелог шећера, то није ни од каквог значаја, што ће доцније наступити мало, слабо «довирање.»

Али ако вино услед прекинутог или отегнутог (успореног) врења, превирања, садржи у себи још доста шећера, то ниједно ни

друго не ваља употребљавати; — нити ваља чекати, да се вино само од себе ишчисти, вити да се претаче у сумпорисано буре. Главна је се количина квасца — стеље — сталожила и може почети да се распада, ако у вину остане, а нарочито још ако је вино слабије, или ако је подрум хрђао. Вино може јаче добити слузи и још се јаче замутити, чим то плије време наступи. Како је вино само у додиру са врло мало стеље, то м. гу узети над њим превласт сићушне гљивице што граде слуз или млечну киселину, те се може ишећер, место да се претвори у алкахол, претворити од чести у слуз и млечну киселину. Ако од површине вина није са свим одстрањен приступ ваздуха, може се сад врло лако градити сирћетна киселина, а нарочито онда још, кад ју је вино већ и само имало. Преточимо ли вино у сумпорисано буре, то се може тиме учинити да се врење са свим пресече; кад се опет један део сумпорасте киселине оксидира у сумпорну киселину⁴⁾, или излапи, то може чим то плије време наступи, опет цонова наступити бурно превирање вина, или се шећер може претворити у слуз, млечну киселину или у друге шкодљиве ствари. Опасност ова, да шећер, који је у вину тако непреврео остао, постане, према приликама опасан по вино, бива још у толико већа, што се помоћу сумпорасте киселине спречи превирање вина све до самог лета и што сад лако може наступити растворавање шећера, како не ваља.

Ако вино, било због дејства сирћетне киселине, било због распадања стеље, садржи у себи ма какву знатнију количину слузи, то би голим чекањем тешко доживели да се вино пакао, или да се тек после неколико месеци ишчисти; но шта више могу се слуз или сирћетна киселина толико накупити у вину, да оно постане лъгаво, растегљиво као беланце и више још — да постане сирће од њега.

Ако је стеља већ отпочела да се распада и да се опет пење у висину, онда дуље чекање може бити само од штете а никако и од користи какве.

Ако вино садржи у себи материја од трулих пузаци (зрина, грожђа) и шепурине, које под приступом ваздуха постају мрке и нерастворне, то чекање да се вино само избистри може бити корисно, али исто тако и штетно. Стеља испуњава («филује») ове материје што добијају мрку боју. За вино, које је иначе здраво а има у себи доста и сасвим здравог квасца, па га позије претачемо, можемо се надати, да ће мање имати склоности да се мрко обоји, но ако га раније претачемо; али доцније замућивање вина, може се отклонити ранијим потресањем стеље (или бар знатно смањити).

Но оваква вина имају већином сразмерно мало квасца, стеље, која је уз то још помешана са трулим материјама. Ако се стеља почне распадати (при чему постаје слуз, а по кадшто у овом случају и горке материје) то ови производи распадања пењу се у висину у вину и ако се још под садејством ваздуха образују у њему са свим финим растурене, мрке, нерастворне материје, то ћемо онда имати вино такво, које се или врло тешко, или и никако не може дотерати и преобратити у добро вино за потрошак.

Дакле први задатак наш биће, да у време превирања и после овога, брижљиво вина прегледамо и ако се заједно са осталима не избистре, да их брижљиво испитамо, те ако је могуће да сазнамо, услед чега је вино наше мутно остало.

Надгледање превирања и претакање на време, нарочито је од важности код слабих вина, јер због малене садржине шећера у ширим врећима у скоро доврши и онда како је такво вино слабо и по садржини на алкохолу, може лако да наступи распадање стеље и образовање слузи.

Испитивање вина. Да би испитали, да ли је и у колико је једно младо вино преврело, треба напунити флашу и оставити га, да тако престоји у загрејаној, или иначе топлој соби (око 17 до 18° C.) један сат, онда помоћу доброг виномера (ареометра: или широмера са већим ступњевима) треба да определимо његову специфичну тежину. За тим такво вино треба три четири дана оставити на таквој (по могућству подједнакој) температури и онда после тог времена опет га измерити. Ако специфична тежина за то време није опала т. ј. ако вино сад нема мање степени на широмеру, или више степени на виномеру, онда можемо рећи, да је вреће свршено.

Обично преврела вина имају нижу специфичну тежину од воде т. ј. немају на широмеру но само на виномеру показују градусе (степене). Дакле ако се код обичног, не са свим општим вина, виномер пење у висину до преко 0°, онда знамо да оно још није преврело и даљи ток превирања може се самим виномером определити. Врло слаба и фина вина често су и онда још, пошто већ преврлу, тежа од воде. Али овде у опште већ је после неколико недеља исчезла и онако незнатна количина шећера од те шире и онда се вина могу (а и треба их) претакати.

При повтарном мерењу вина, мора се тада особито на то пазити, да се вино мери при истом ступњу температуре, при коме је и први пут мерено и ако се избистрило, да се пре мерења мало продрма, јер на специфичну тежину, поред температуре, имају утицај и нерастворне материје (стеља и т. д.).

Тачан рад и мерење с виномором и топломером није баш за свакога винара или винарског трговца тако лак посао, а нетачно посматрање може нас навести на сасвим погрешне закључке. Но и без ових згода може се поред довољно пажње испитати вино.

Другим речима ми можемо у соби, за неколико дана оценити, како ће се вино за неку недељу у подруму попашати.

Напунићемо флашу од белог стаклета за $\frac{1}{3}$, њене садржине са вином, које желимо испитати, па ћемо мало прости, да угљена киселина одиђе, онда ћемо допунити и остали део флаше с вином и оставићемо је незаптивену неколико дана у топлој соби (17 до 20° C.)

Сад могу наступити различите промене у вину и овде ћемо побројати све случајеве, који могу наступити:

1. *Вино аочиње* озго мало по мало да се избистрава. Ма да то и врло споро иде и да се кроз неколико дана тек најгорњи део вина пребистрио, то можемо посигурно рачунати, да ће се вино избистрити и у бурету, пошто га прегочимо, па макар то и сасвим споро ишло. Сад ћемо моћи даље пробе да предузимамо с њиме помоћу сумпора и бистрења (види под 3).

2. *Вино се озго не избистрава, већ св оздо, са дна пењу на више у већој или мањој количини мајушни међурићи* (искрице) т. ј. вино још превире. Сад га треба сваки дан три пут лако промутити. Ако врење после неког времена престане, онда треба вино оставити на миру те да се види, хоће ли се избистрити. Ако је такав случај, онда можемо рачунати, да је вино здраво, ал' има још шећера, који превире и тако не да вину да се избистри.

Превире ли вино дуже времена на топлоти и то доста бурно, онда знајмо, да је превирање у подруму због искре топлоте успорено и да се због тога у вину још много шећера налази.

Вино треба сад оставити у бурету, ал' његову површину треба заклонити згодама за довирање те да ваздух нема приступа, јер при врло спором превирању а кад има још доста шећера непреврелог у вину, хоће на површини лако да се створи сирћетна киселина.

Али ако у топлој соби вино сасвим слабо превире, а то превирање и после неколико дана не престаје, онда не ће бити недовољна топлота узрок успореном превирању, већ што друго. У много и много таквих случајева, вино је већ било добило сирћетне киселине, коју смо и по укусу и по мирису познати могли; поред тога таква вина имају увек и доста слузи.

Овда онда бива и то, да вино нема у себи довољно потребних хранећих материја за производње довољне количине квасца, која је потребна за брже превирање. Ово покадшто особито тада наступа,

кад се вино ускоро по отпочетом врењу преточи од стеље, која се почела стајкивати, не што би било врење свршено, већ што је наступило хладније време. Ако таквом вину, узетом у флашу ради пробе, додамо добре тазе винске стеље, оно ће отпочети бурно да превире у тоној соби. Ако се ово вино после неколико дана озго избистри, то се може истом вину, и у подруму, додати такве здраве стеље.

3. Врење и не наступа, или само у прве дане; вино се и после више дана не почиње одозго чистити а не добија ни затворенију боју. Ово готово увек долази отуд, што има у вину слузи, која је постала или за време превирања, или после овога. У таким се случајевима препоручује проба, да ли се вино с рибљом бешником⁸ избистрити да и да ли ће се пошто се са сумпором окади, почети чистити.

Сваки, који има посласа негом вина, треба да се научио пробати, да ли се оно и на који начин избистрити може. Врло често мете се у какво буре неко срество на бистрење, па би доцније били ради кад би га из вина опет извадити могли, јер нам вино од тога није ни мало бистрије, но далеко још мутније постало. Ма да се у општеје млада вина никад вештачки не бистре, опет за то код вина, која не ће никако да се сама прећи бистре, често је врло добро опробати, да се не ће тим путем моћи очистити и избистрити.

То се ради врло просто: у медецинској чашци помеша се 1 део обичног густог раствора рибље бешике (1 грам рибље бешике на 1 литар течности) са 3 дела доброг, бистрого вина. Од вина сад, које желимо да испитамо, треба насугти један десилитар у једну флашицу и од горњег разблаженог раствора треба у њу канути 10 капљица, добро промуђкати па оставити на мир. Већ после неколико сати моћи ћемо оценити, да ли ће се вино моћи са самом рибљом бешником избистрити; у овом случају пливаће по бистрој, или скоро избистреној течности крупни праменови, који ће се после неколико часова стајкивати.

Ако се вино ни тако избистрити не може, треба му додати још 10 капљица таниновог раствора (1 гр. танина растворен у једном десилитру јаког вина⁹).

Било на који начин (са додатком танина или без овога) да се вино избистри, можемо доцније у подруму и остало, на исти начин очистити. Горњих 20 капљица смесе на 1 десилитар вина одговарају једном литру густог раствора рибље бешике, а 10 капљица раствора таниновог одговарају од прилике 20 грама танина обоје на 5 хектолитара вина.

Међу тим, кад вино остане мутно и онда, пошто смо му дометали рибље бешине и танина, онда можемо посигурно рачунати, да у том вину има врло много слузи. Најбоље је срество да се о томе уверимо, а у већини случајева и да вино избистримо, употреба тако зване шпанске земље.¹⁰⁾ Ради пробе таквог вина треба од ове земље узети груменчић ко зрно грашка (0·5 гр.), метути у шолицу, насuti неколико капљица вина и растрљати. Докле то радимо ми непрестано досипамо по мало вина у ту житку канпу, коју треба сручити у флашицу вина што га испитујемо (која хвата 1 десилитар) а ову добро промућкати. Ако се у вину налази много слузи, он ће са шпанском земљом већ после 12 часова, образовати прилично жилаву масу, која ће се стапложити на дну суда, па се не меша с вином ни онда, кад се суд лако покрене. Садржи ли вино у себи само мало слузи, то ће се она стапложити у грубим праменовима, а чим се и најмање суд покрене, талог се овај опет од чести или сасвим са вином измеша. Што више слузи, у толико је и талог, тако да кажемо, чвршићи.

Кад садржина слузи није велика а не долази одкуд због употребе обичног шећера, који је додават вину или шире, то ће вино при јачем мућкању стапложити слуз и моћиће се избистрити простим претакањем у сумпорисано буре са додатком рибље бешине и танина, или и без ових. Ради пробе, треба у празној фланци сагорети који режњиви сумпора утврђен на жици, онда фланчу напунити с вином, добро промућкати и кроз један дан за тим треба опробати, хоће ли се моћи избистрити вештачки, на горе описан начин. Ако не успемо ни онда, не остаје нам ништа друго, него да слуз уклонимо са шпанском земљом. На хектолитар вина употребљује се 250 до 500 грама шпанске земље; њу треба истрошити у груменчиће,¹¹⁾ прелити са нешто воде, за тим са мало вина што је могуће жиће растрљати и онда тек са вином (што га испитујемо) добро измешати. Већ после једно два дана, стапожиће се шпанска земља са свом слузи у вину, или са већим делом слузи. Вино остане са свим чисто, или се још добистрите мора рибљом бешином, или процеђивањем (филтрирањем). За вино, које је јако слузовито или и тегљиво, препоручује се, да се узме више шпанске земље (до 1 кил. на 2 хектолитра).

¹⁰⁾ Није целиснодно груменчиће ступчати у прашак. Права шпанска земља је отворено-сива и састоји се из већег и мањег неправилног груженја. Вештачка је шпанска земља, што се у трговини употребљује, затворено-сиве боје и састоји се из дугульастог четворугластог груменја, као што се добија сечењем још неочврсле мекане плигине масе. И ова се употребљава, али не тако као права. Пре свега важи као правило, да треба узимати такву шпанску земљу, која не показује никакав страни укус и мирис, као што се то чешће догађа.

Несмер вели, е му се чини, да је најбоље, одмах из вина избистри слуз, чим се примети, са шпанском земљом. Онда чим се вино преточи и од талога одвоји, избистриће се врло често само од себе, ако се није по употреби шпанске земље, довољно избистрило.

4. Вино је небојено, али је у горњем делу флаше и у грлићу затвореније боје, често мрко и мутно. Ово долази од саставака труле пузаци од грожђа, а нарочито од струлеле шепурине, који се сад мењају услед додира с ваздухом.

Најбоље је у овом случају осумпорисати флашу (види горе), напунити је за тим вином из бурета, промућкati, па је опет оставити; ако се сад вино почне одозго избистравати, без да добије мрку боју, то се може све вино одмах преточити у добро осумпорисано буре (једну шипку на 8 хектолитара).

Ако вино у флаши, или да би се боле видело у донекле напуњеној чаши, на ваздуху постане мрко, то му треба додати добrog винског квасца (стеље). Да би видели, да ли су вино и квасац за то згодни, препоручује се, најпре учинити пробу у флаши, те да се види хоће ли се стеља опет сталожити а вино се озго мало по мало избистрити.

Код црних вина обично се дешава, да се при транспорту или у подруму јако муте и да при том вишег или мањег и боју своју губе¹¹⁾ Пошто услед тога и купац и продавац имају често непријатности, јер се обично одмах пребацује продавцу да је вино дотеривано и «кршћено», треба црно вино, за које се не зна сигурно, да ли ће се под садејством ваздуха брао изменити, пре продаје, увек на тај начин испитати, да се у пола наливеној чашици неколико дана остави на ваздуху да престоји. Ако се вино сад замути а нијестало на ново превирати, онда треба остало вино преточити у слабо сумпорисано буре (1 шипку на 10—12 хектолитара).

5. Вино је већ у бурету мрко и мутно, али се на врху флаше кроз неколико дана ишчисти. Вино сад може избистрити додатком добре стеље, или пошто се преточи у сумпорисано буре, са додатком вредног раствора желатина¹²⁾ у води (за 1 хектолитар вина = 4 гр. на $\frac{1}{4}$ литра воде). И овде се препоручује најпре у маломе, у флаши, учинити пробу.

6. Мрко, или вино које на ваздуху престоји па добије мрку боју, остане и у горњем делу флаше мутно. Тада по гдешто биће довољно, да се вино са стељом помеша, или пошто се у сумпорисано буре преточи, да се са желатином избистри. У многим пак случајевима нужно је, да се вино најпре измеша са раствором шпанске земље (као што је под 3 описано), те да се сталожки слуз које има у вину.

7. Вино источено из бурета небојено је, али чим с ваздухом у одир дође одма се замугти и добије, црну, мрку или зеленкасту боју — или

8. Вино је већ из бурета тако обојено. Ако се вино (под 7 или под 8) у флаши остављено, мало по мало озго бистрти почне, биће скоро сваки пут довољно, да се или помеша са добром стељом, или да се избистри са раствором рибље бешике. Али ако и по дужем времену остане замућено у флаши, биће нужно да се употреби нешто шпанског земље (види под 3. о томе).

9) Вино се обоји црно тек пошто је бистрено са рибљом бешиком, па ми је додат танин и то или одма, или тек у додиру с ваздухом. По додатку танина треба још опробати шта ће бити кад се дода стеље и шпанске земље. Често може помоћи и сама шпанска земља, или још пошто се доста слузи стајожи и рибља бешика.

Што се вино понаша, као што је описано (под 7, 8 и 9) долази од гвожђа, које је у већини случајева дошло у вино отуд, што су вратанца на бачви окована гвожђем, које се растварали почело. Ако се може веровати, да је гвожђе могло доспети у буре на тај начин и да је дакле томе буре криво, онда разуме се да треба вино што је могуће пре из таквог бурета источити.

По кадшто добије вино гвожђа и другим путем на пр. од јексера, оруђа и т. д. које је упало при муљању грожђа, или у ширу. Да ли и у колико и гвоздени ваљци и остали делови на муљачама могу томе штогод удити, није још познато. Како то није немогуће, то треба особито пазити на чистоту тих машини и чувати их што брижљивије да не рђају и не кваре се.

Гдешто може гвожђе дugo у вину лежати и бити растворено, пре но што вино стане црнiti. Вино може да поцрни тек пошто се олакша приступ ваздуха у њу, додавањем танина, да вино опорије буде, одузимањем вину сувишне киселине и т. д.....

Ми смо описали различита срества, која можемо употребити ради бистрења мутних вина. Једно од најважнијих средстава пак — добру грожђану комину — нисмо до сад напоменули само за то, што је врло кратко време у години, у коме се она још употребити може. Добра тазе комина, или дрождина од самих кошуљица (од пущади), може се већином са врло добним успехом свуда онде употребити, где се препоручује употреба добрe стеље, или шпанске земље.

Од наведених срества наравно треба она употребити, која се најлакше могу применити, и која најбрже помажу. При мешању вина са стељом траје обично дуже времена докле се вино не избистри. Употреба шпанске земље није баш најпријатнија. Дакле, само ако

3) As in *je* and *ceux*, *heterotonia* or *homotony* runs "suckru heter", this is to say, *ceux* carries a homophony meaning.

Очень же скажу я наставник израильской письменности профессоре, называемому сейчас мифом, ведь в нем и есть все оно проявлено, будто же некая тонкая настороженность, будто мало же решено вспомнило все это прошлое, будто мало же решено погрузиться в него, будто мало же решено погрузиться в него.

C tora sun muga uppegn n cteata ce ha aho cteazon. Aatige inn a yoroy
closly y hizaron many cepunn, tpega jo yzromunti. Jep hizare more qutu hozon kapaper
unne, haq mto heko snter. To unnuo upfetazanien nina y upgo upke.

Creats una lamination, kito n intergeman kasanan, kawin (c wajin je choguna n chingyin) cagtaguin ce na hennix makopigia hennix na gesamme y safety, na hennix members, kawo base in hennix minnegahin makopigia, kawo ce he pacatgapasly n no tuko je, na o aypre oparacione etchayen mactakasna upokeraata, kawo yato na e nukonin jaken asetya; ora ce kawin n pagantara.

Utopiecha oogampeka y'a obis y'abhae.

ce nev' no yinhehinn uposama moke ynotpe6anini, tpeea ynotpe6anini
ynotpe6an crete n umachee seape, bntcpe6ee ca plosor gomiron mui
ynotpe6an n ynotpe6y 406pe raae apokjune. Ho upn ynotpe6an apok-
mekatuhon n ynotpe6y 406pe raae apokjune. Ho upn ynotpe6an apok-
anne type6a ocoogito maninti ha to, ja hije nemewata ea hajtpyjuk mui
casben tpyjan octatuhua menyypne n lpojkja n basa shant. Ja ce
apokjuna moke ynotpe6anini raae, amax no tpe6ehiy n myaphy.

⁴⁾ Нагруди гроздовој, шепурине, љусаје — узрок су већином „горчилу црног вина“, за то би их при муљању још требало одвојити, па засебно у бразу измушљати и испресовати а онда у не одвешт хладном локалу оставити да преври. При првом преткању у Децембру, треба га преточити у слабо насумпорисано буре. Спорије ће онда дозревати, али не ће добити — горчило.

Или треба ширу сручити у сумпорисано буре на површини ће се накупити киселице, „покривач“, коју треба оточити, покупити кроз вран. Доста бистру ширу, треба оставити да престоји неколико дана, па је онда преточити у несумпорисано буре, затим јој додати неки део љуки (друге) шире, која превире и онда боље неговати као и обично.

⁵⁾ О сумпорисању буради.

⁶⁾ О начину онцидирања сумпорасте киселине у сумпорну киселину — има врло лепо и разговетно упуство у чланку г. Мите Петровића: „Сумпор у подгрому“ (с обзором на исправке шампанских погрешака!), штампаном у VII. свесци „Тежака“ од ове године.

⁷⁾ Згоде за дозирање види објашњење под 2.

⁸⁾ Рибља бешника у хладном стању најсигурије је срећво за бистрење, само се тешко справља и скупље дође од бистрења са желатином. Да се начини 10 лигара овог срећва за бистрење, треба узети око 60 гр. рибље бешнике и 20 гр. чистог стреша (вин. камена), у 1 литру воде треба држати једно два сахата да се растопе и омешају; за тим рибљу бешнику треба добро изгњечити, онда загрејати пратко време до 50°C. За тим треба оставити да се охлади, пропустити кроз сито од длаче и уз мешање додати 2 литра вина и оставити да се рибља бешника још сахат кисели. [Леги препоручује се судове, у којима се то ради, држати у хладној води]. Кад то прође онда треба у роковима од 1 са. под непрестаним исецањем доливати по 1 литар вина, али тако да се вино сина у врло танком (као сламња цевка, млазу, докде се рибља бешника добро не раскисели и набрекне, за што је довољно укупно 10 лигара. Овако припремљена бешника може се држати дуже времена.

Код белих вина боље је употребити хладно справљену рибљу бешнику, докле код првих боље време спремљену, загрејану. При употреби желатина, при бистрењу црвог вина приметило се, да знатно опада садржина екстракт. матер.

Према начину справљања рибље бешнике (хладно или топло), мењају се и особине исте. Опитима је нађено, да је овај раствор на 20—25°C. густ, докле на 40—45°C. жидак па тако остаје и на низкој температури. Са овим топлим раствором онда се тек потпуно сталожи (бистри) мутљаг, кад у вину има доста танина (опорости); при употреби хладног раствора већи су праменови, у којима се мутљаг сталожава. Последије срећво много боље бистри, но оно справљено топлим путем много гушће сталожава на дно суда, пење се далеко теже у висину и с тим далеко мањи растур у вину причинава. Ако се хоће раствор рибље бешнике да загрева, онда се мора много више при бистрењу употребити од тако справљеног раствора, но од хладног раствора. Није нужно раствор рибље бешнике баш буквально кувати или иначе јаче загрелати, но довољно је да се хладно справљен раствор мете да постоји у флаши са добро загрејаном водом (топлом водом од 40°C). На тај начин добије раствор рибље бешнике иста својства, која би добила и при разварању на температури (ватри).

Узвеши у опште Неслер придаје већу важност раствору рибље бешнике припремљеном хладним путем и вели: „рибља бешника хладно растворена, далеко јаче дејствује од топлог раствора, а овај далеко јаче од желатина. Различите сорте желатина опет врло различито дејствују у овом погледу. Може се у опште рећи да што је које спре-

ство за бистрење жижавије течно, тим брже избистраја вино и мутља се у велим пременовима стадојава. Свакојако најбоље дејствује таје спремљен хладан раствор риб. бешине, докле раствор, који је дуже времена стајао губи, слаби у свом дејству. Због тога није добро градити вишег раствору по што је неопходно потребно.⁹

Према горњим размерама лако је прорачунати колико треба овог раствора спремити.

⁹⁾ Танин — о добавању овога треба знати, да при употреби желатина с нимо заједно, треба најпре танин додати па онда желатин, јер иначе може се десити да неће да се избистри. Али по што се танин узима у помоћ онда само, када рибља бешинка, или желатин не помогну, то обично ради тако, по додатку танина — моту још мало желатина по иона, те да делови који су први додатком у мутном вину узбуркани, на сигурно буду попучени на двоје овим другим додатком.

¹⁰⁾ Шпанска земља — (по Мунтраговој техничкој хемији, коју смо при писању, нарочито „објашњења“ имали при руци). Yeso gries, налази се ова земља, не у великому пространству у околини Кадиса, где „расте“ најбоље вино шпанско. „Мајдани“ те земље су својства великих винарских радњи, од којих радња Гонсале, Бијаса и комп. 4 милиона дигара годишње шаље у свет. Њу употребљују по целој Шпанији, Португалији, јужној Француској — у великој размери за бистрење вина. Ма да је хемиски састав ове земље врло различит, због различитог квалитета, донећемо једну анализу по Неслеру:

ШПАНСКА ЗЕМЉА САДРЖАЈИ:	ОД ТОГА РАСТВОРНО У КИСЕЛИНАМА
Вода, која испари при 100° • • • • 8,68	Шљунч. кис. • • • • —
Губитак при жарењу • • • • 10,12	Глинене и гвожђ. окс. 6,24
Шљунч. киселине • • • • 54,60	Крече • • • • 0,90
Глинене и гвожђ. оксида • • • • 12,70	Магнезије • • • • 1,90
Крече • • • • • • • • 0,90	
Магнезије • • • • • • • • 10,98	

О употреби и дејству ове земље донећемо опширије у белешкама један Неслеров чланак ће доћи. Она дејствује кад има киселане доволно у вину или — другој некој течности.

¹¹⁾ Боја црног вина — мења се и слаби при употреби свију срестава за бистрење, а нарочито при јачем сумпорисању буради и кад се оно не изврши како треба, но у буре накапље несгоревог, „живог“ сумпора (а не претвори се у сумпорасту киселину), који остане у вину. Ово је још горе кад се не пази на право време претварања.

¹²⁾ Желатин — то је пречишћено обично туткало. Треба га исечи у подебљу парчад (изломити управо, јер финији жељ. је у парчадима, која су исечене, као оно жижи, те се лако ломити може), потопити 24 сахари у хладној води, да извуче непријатан омај мирис. За тим метути у топлу воду и даље радити као са риб. беш. — На 100 делова топле воде треба узети 1 део желатина. Да би се раствор дуже одржао, треба му додати мало шипиритуса. Ако тог растворног желатина морамо употребити на флашу 20 капљ., те да се вино избистри, онда треба 15 гр. желатина на 7 акова вина радијати. Ако 40. капљ. употребимо на флашу вина, онда ћемо употребити 15 грама на $3\frac{1}{2}$ акова вина.

¹³⁾ О начину бистрења вина у бурету или бачци. До сад је говорено све о проблемима са вином које се бистри; али кад пробе испадну добро и ми хоћемо да бистримо вино, с пронађеним среставом и начином, у целом бурету, онда треба овако поступати:

Треба пре свега врататица на бурету или бачви да отворимо т. ј. ако није снабдевено са згодама за превирање — те да би ваздух чини притисак на површину вина, да би га даље могли на славину отакати. Пошто смо врататица на бурету или бачви отворили, одмах треба да узмемо један суд — шафољ — у који наточимо вино из бурета или бачве коју хоћемо да бистримо — од прилике за $\frac{3}{4}$ његове запремине, затим треба од одмереног срества на бистрење да узмемо пуну ракијску чашицу и спипамо у вино, које смо у шафољ наточили. Тај усуги раствор срества на бистрење у вино, треба добро метајимо да мешамо дотле, док се на површини истог не образује пена. Кад то буде, онда треба то измешано вино из шафоља да успремо кроз врататицу у буре или бачву, из које смо га источили. На тај начин то отакање и мешање треба дотле да продужавамо, док сву количину одмереног и спровеђеног срества за бистрење не потрошимо. Пошто смо сву одмерену количину спровеђеног срества тако утрошили, онда треба још 5—10 шафоља вина из истог бурета или бачве да источимо и натраг опет повратимо, те да би се на тај начин вино боље измешало са спровеђеним раствором за бистрење. Пошто и с тим будемо готови, онда треба буре или бачву с врањем добро да затворимо или са згодама за превирање — ако то јест ма коју од ових имамо — да га снабдемо и оставимо на мир; кроз 6—8 дана вино ће се у бурету или бачви избистрити. Кад то буде, онда треба да га преточимо у друго чисто — исправно — буре или бачву, само ако је време за претакање поволично.

Често се дешава да се вино првим бистрењем добро не избистри, ако то буде, онда треба да га преточимо у друго чисто и сумпорисано буре, па и по други пут да га бистримо.

ЈОШ ЈЕДНА ВРСТА КОПРИВЕ КАО ПРЕДИВНА БИЉКА

(Ramié, нова предивна биљка)

Податке о овој биљци налазимо у часопису «Auf dem Lande» од Августа месеца ове године, који су врло интересантни, због чега доносимо чланак у целости, да га прикажемо и читаоцима «Тежака.»

«Ми смо раније у једном броју овога листа саопштили говор или предавање држано у мађарском земаљском индустриском друштву о овој биљци која се зове француски: Рамие, услед чега су нам многа питања дошла о семену и култури њеној. Што се тиче опита о култури и дохотку ове нове предивасте биљке, ми не можемо ништа боље рећи, но што је о томе навео професор Ладислав Вагнер у «Пестер Лојду»¹⁾. Ми о семену до сада нисмо ништа разбирали. Морамо се непосредно обратити или ишакињеру Евђенију Шафијеру у Пешти, који је директор или управник оног француског акционарског друштва, које жели да ову биљку одомаћи у Мађарској, или пак г.

¹⁾ «Пестер Лојд» слабо нам је приступачан, те да смо могли прочитати ове иначе важне податке; но постарајмо се, да пронађемо тај број нарочито, те да и то прикажемо читаоцима.

Преводилац.

Wakayama, a city on the Sea of Japan.

Unimparatively seen as a family, upaka impala herds, cacti, yucca, agave, and various grasses, are the most abundant plants in the area.

Majority of us do it easily

Famige je onika, kofia nheppenipa, r. j. carrie roanne oppayje hoere neAahne, te afor te cogeje ocoogene, oua ce paanomeraa nui ce- mehon nui neAahne. Hopen nui laahno sphenro upoane y seenuy ao 80 ca. na nek u Ao 2 m., aor mehytin ohe chopeahe kuge haj- avglee nui jo 5 cm. u seenuy

Pedro Joope e Cayan.

Pakmin je otvorenia optipoje Cohač (najjednoj aprobnejši) ráte ce
Bjarno a he jom na heanuakheňix Bpemena yutropedatýje a tnehe
matopuha n ykapeňje. Bjarno nebahpečno zoAho a3 uparrathé ho honouha
jabpečnix, jeþ oabeč chenku, upotnictvíje tpyjekin rako, ja a pa-
jusjor báraha humpéahn honouha, moly aprobkat sume rojana a AA he
typje. Hrtn ce Mopay okazati kaptaphon, n kaa ce hemperato y boJn
apke, mn ce apke zac y boJn a zac na heaagy. Ba ty uet hean-
peah a6600 časov

hajfimijer jaha, a kofe ce bpo jopo jorafe ja ceny sa tumba.

As a result of the lack of experience, the project was not successful. The team worked hard, but the results were not as expected. The project was eventually completed, but it did not meet the initial goals. The team learned from this experience and improved their skills for future projects.

Xarab n Hluge i Faraway modanay qo malaqas qeshaq.

У јужној Француској добију се преко године две жетве, у Алгиру 4, а у сасвим жарким климатима и 5 жетава.

Рамија воле у влажним климатима суву земљу; а велику влагу у опште не подноси ни мало. Лака, пропустљива земља при иначе повољним фактичким особинама земље и кад је предео увек обилат са кишом, све те околности обећавају најповољнију жетву са највећим дохотком.

Из оног заосталог дела у земљи после жетве, као што је напред наведено, образује се засебно стабло, које се за годину дана потпуно развије и из кога се образују сасвим нове жиле и жилице. На тај начин — сасвим независно од оне прве биљке, образују се нове биљке, које се исто тако брао развијају, јачају и гранају, као и оне, које се развију из семена или изданака, кад се први пут засеје или засади.

Где је предео сушан, препоручује се, да се земљиште наводњава, јер од тога изданци одвећ бујно расту. У осталом, ова биљка не захтева много неге. У првој години биљке се окопавају, да би се од корова сачувале. У другој пак години може се предузети пређивање (ако је одвећ често), а исто тако и чишћење а и наводњавање (ако буде потреба наступила). То је све.

У тропским или жарким климатима, т. ј. где је велика темплота и где падају мlogue кишне, израсте рамије 2·5—3 метра, док у Европи нешто више од 1·5—2 метра. Доходак на 1 квадратни метар може се рачунати, да ће бити на 50 стабљика, те према овоме лако је израчунати, колико ће доћи на један ектар. Тежина једног изданка или стабљике кад се сасвим исуше, износи око 16 грама.

На основу француских података, износи аренда једног ектара 700 динара. Годишњи трошкови, жетва и отплата капитала рачуна се према горњим податцима опет на ектар на 552 динара, док међу тим трошкови око прераде самог влакна у тежини 1000 килограма износе на 30 динара. Цена сувих стабљика од 1000 кгр. тежине, износи данас 100 динара.

Ови податци су, као што је наведено из Француске и врло су тачни, за тамошње прилике зацело врло велики.

Најважније је код ове биљке то, што се стабљике далеко лакше ломе по што је случај код конопље; због чега има за ову биљку нарочитих трљица или машине, помоћу којих се врло лако влакно од стабљике издваја, а да се предходно не мора мочити као што то мора да буде код конопље и другог предивног биља.

Колек-ова-трлица (Kawlek's Ramiébreche; de cortiqueuse) је најсавршенија за ову биљку. Она је врло проста и баш у правом смислу пољопривредна справа, јер је сразмерно лака, те се одвећ

лано и неосетно може с места на место преносити ; но што је најглавније, с њом се може радити одма на њиви, после жетве. Од 100 кгр. стабљике на овој трљици може се добити 25 килограма влакна. Трошак око трљења износи највише на 100 кгр. стабљике 10 динара. Ако се узме да је доходак на влакну само 20 %, то би на 100 кгр. влакна изнео трошак 25 динара. Доходак сувих стабљика на 1 ектар изнео би 18.000 кгр. ; а кад се ова количина стабљике истрљи, онда рачунећи 20 %, добило би се 3600 кгр. чистог влакна, за које ће се утрошити 900 динара. Продајна цена је овог влакна на пијаци 45 динара од 100 кгр. према чему горњих 3600 кгр. влакна представљали би стварну вредност 1620 динара. Дакле чист доходак са 1 екстара кад се одбије трошак у 900 динара од 1620 био би 720 дин.

Но да би видели колико би био фактички чист доходак са 1 екстара, кад се узме у обзир да отплата капитала, провизион и други разлиични трошкови у округлој цифри износе 5 динара на 100 кгр. влакна, онда кад се то одбије, износи 180 динара, *и на тај начин показаје се у резултату чист доходак 60 %, т. ј. 540 дин.*

Са трљице добивено онако влакно, мора се очистити још од оне смоле, гуме, које сами производи — земљоделци, могу чвршити. Трошкови око овога посла може се узети, да износе за 100 кгр. влакна 40 динара. Губитак на тежини услед овог посла, износи око 50 %, тако да се на оних 3600 кгр. влакна, може узети да отпадне 1800 кгр. Али опет за то, овако очишћено влакно кошта на пијаци од 100 кгр. 150 динара, или 2700 динара се може добити са 1 екстара. Кад се од ове суме одбије трошак око чишћења влакна од смоле или гуме на 100 кгр. влакна у 40 динара, што износи на горњу целокупну тежину 720 динара, онда би се добило чист доходак 1980 динара. Јоп кад се од ове суме одбије трошак око гајења и трљења у 900 динара, онда остаје као чиста добит са 1 екстара 1080 динара, т. ј. 66 %, узевши овде у обзир и отплату капитала, провизион и друге ситнице.

На мађарској прошлого-годишњој земаљској изложби, Каулеков син из Париза изложио је леп сортимент или групу од рамије како се поступно прерађује, као и разне материје испредене од влакна њеног. Од стране одбора, горња кућа и премирана је. Красне материје које подражавају сомоту и свили, најфинијем ланеном платну и батисту, камгарну, концима за шивење, разним свилемим тканинама као и простим торбицама или цаковима од лана, — све су те материје биле упредене или исткане од влакна рамијног.

«Надамо се, да ће наши земљоделци на ову одвећ корисну предивасту биљку, своју особиту пажњу обратити.»

Тако гласи горњи чланак из часописа: «Auf dem Laude;» а ми ћемо овом приликом додати још само то, да би наше «српско пољопривредно друштво» требало да се обрати фирмама Хага и Шмита у Ерфурту, те да купи семе и ту биљку опроба, не би ли се на тај начин увидела очигледна корист њена, како би се после не само могла препоручити нашим земљоделцима, већ да се и у што већој мери код свију земљоделца рас простре, јер рачун, који је напред изложен, а који се мора сматрати за сасвим тачан и истинит, јасноказује, да кад и при онако тешким и економним трошковима око производње и прераде, у Француској налази ова биљка за гајење одзива и могућности, онда према нашим економским приликама, ако чист доходак не би превазишао за два пута онај у Француској, а оно ће заиста сигурно за још једанпут — да га дуплира.¹⁾ Међутим мимо тога рачуна, гајење ове биљке као што напред видесмо, не изискује нешто особито, било око припремања земљишта било пак око неге и прераде, те је на тај начин још више створена могућност, да се ова биљка може са великим успехом и одвећ повољним дохотком гајити у нашој земљи.

Свет. М. Стојановић.

Б Е Л И Б О Р

Pinus sylvestris L.

(ПРОЛУЖЕЊЕ).

Количина семена. — Утицаји који дејствују на ницање, тако су многостручни да је тешко тачно одредити количину семена коју ваља употребити на један ектар; била би погрешка кад би хтео да се у томе придржава неке сталне и непроменљиве цифре. У оскудици сваког другог упутства, и само као баква, б до 8 кгр. изгледа да је средња мера које је паметно придржавати се; на сваки начин и најискуснији и најпознанији привредници шумски често су у томе несложни. Сејање неко, да би се како ваља извршило и да би садржало све изгледе за напредовање, зависи не само од каквоће семена, него и од свију тако разноликих и тако моћних месних утицаја земље, климата и положаја.. Према томе: како буде земљиште плиће или дубље обрађено и уситњено; у колико семење буде рас прострто по одвећ сувој или напротив довољно свежој и

¹⁾ Само кад би још било и кол вас као тамо индустријских радионица за употребу тога влакна. Али без тога, мутно да би се реантрало и само гајење. Уред.

влажној земљи, успех може да буде потпуно различит. Сразмерно површини стварно обрађеној, требаће више семена за сејање на кућице и пруге но за сејање свуда по простору. Осим тога ваља рачунати са многобројним опасностима које прете младој биљци: са нападајима инсеката, који су често страшни у извесним местима и за извесне усеве; са штетама од дивљачи; са строгошћу зиме; са наступима суше и претеране топлоте. У главноме намећу се два главна факта: више но ма који други род шумског дрвећа, бор страда ако се држи одвећ густо, док сејање одвећ ретко даје сасвим често повољне резултате. *Најпростије а тако исто и најсигурније правило, као што то је увек бива у ствари гајења, јесте: да се остави добар део предању и искуству месном и да се човек ослања у томе на раније стечена искуства или на слична гајења у месту.* Пошто се на тај начин у колико је могуће тачније утврди количина семена која се има посејати по неком одређеном простору, онда оно има да се посеје једнообразно. Човек се, пре тога, вејка на каквом опитном месту. Земљиште се подели на одељења једнаког простора, и на свако се баци одређена количина семена. Понекад у место да се сеје руком, биће корисно, удешије и сигурније служити се нарочитим машинама које се употребљавају у земљорадњи.

Сађење. — Кад је реч о белом бору, онда се употребљавају нарочито два начина сађења. У лаким, пропустљивим и дубоко истрошеним земљама, саде се борове младице од једне и две године, које се из расадника ваде са «голим жилама.» У чврстим, влажним или барљивим земљама, које је обузела трава и штетно жбуње; на недовољно истрошеним или непотпуно припремљеним земљама, које су изложене мразу, употребљавају се по преимућству младице од две или три и више година, извађене «са земљом.» Овакве исте младице узимају се за попуњавање празнине у каквој сађевини. Младица од више но две године не може, па ма се какво гајење употребљавало, да се пресађује на сигурно са «голим жилама.» Борје од две године може без разлике да се расађује са «голим жилама» или «са земљом.»

Употребљавање борја од једне до две године ваља понапре усвојити. Оваквих младица производи се са омало трошка и у великим количинама по расадницима. Њихов пренос је лак а посао с њима иде брзо и без терета. Успех је скоро непромашан, под условом на сваки начин, ако су им се жиле биле ваљано развиле гајењем у расадницима и ако су пресађене са довољном смотреношћу; оне се онда одупиру најјачој врућини на лаком и дубоко уситњеном земљишту.

Напослетку борје од једне године нарочито мање подлежи болести опадања лишћа и мање га нападају извесни инсекти, нарочито *circulio pinī*. У лаким и растреситим земљама сади се и без претходне припреме земљишта и на тај начин могу да се пошуме врло јевтино велике просторије.

Бор, као и скоро све шумско дрвеће, сади се по преимућству за време кад се биле одмарала, то јест: од јесени до пролећа, изузев на сваки начин доба строге хладноће.

Много привредника шумски изгледа као да воле пролеће. Свагда се виђало да је сађење с јесени давало врло добре резултате, само ако земља неби била изложена мразу. Земља, поводом утицаја атмосферских чинилаца који дејствују нарочито зими, слеже се потпуније око жиле, млади бор боље се после држи и много мање страда од суше која с пролећа извесних година причињава много-бројне празнине у сађевинама, које су недавно подигнуте. Овде ваља пре свега познавати земљу и друге месне прилике, јер тако исто не треба губити из вида, да су у много случајева атмосферске прилике такве да и јесенни радови претрпе највеће губитке. По теорији може се, у осталом, бор садити у свако доба године. Бор, брижљиво извађен «са земљом» једва осећа да је премештан; а дешава се често тако исто да су млади борићи од једне и две године, пресађени у месецу Мају, онда кад су били већ почели да терају, савршено издржали ову пробу. У практици, на сваки начин, ми не би могли саветовати да се на овај начин увек ради.

Растојање, које између младицā ваља оставити, није без важности. У одвећ густим склоповима, ситно борје закржља, чами, постаје у неку руку бесочно и ускоро подлегне. На тај начин издаци радницима јесу чист губитак. Ретко сађење даје још несрћније резултате. По влажној земљи истерују многобројне, јаке и издржљиве траве, које потпуно сметају ваздуху и светlosti. На сувим и оним земљама, што се лако загревају, гола површина брзо се испости и бор мора онда да издрижи дугу борбу из које он као победилац излази само са големим жртвама у порасту, и кад доње гране доспу да се саставе и да потпуно покрију земљу. Најповољније и најобичније усвојено растојање јесте 1:20 метра у сваком правцу, или још боље 2 метра дужине а 0:90 метара ширине, дакле 6.000 до 8000 дрвета на ектар. У местима где нарочита гајења буду изискивала производњу дугачких мотака и ситних притки, притки за мељ, и т. д., садиће се за један метар у сваком правцу. Младе саднице увек ће се у колико је могуће садити у правилне редове, у цељи да би се олакшавало проређивање.

А. Расадник. — Пре сваког сађења, неопходно је потребно подићи расадник. Пошто су младе биљке, које би се могле вадити из каквог природног подмлатка, одрасле у густом склопу, па неуситињеној земљи, то оне у великој мери могу да буду без довољно жилица и пошто их је обично заклањало друго дрвље и пошто су расле под нештакидним заклоном оне дају рђаве резултате, јер се нагло излажу утицајима ваздуха и светlosti. Биљке из трговине, одгајиване много више са гледишта количине но каквоће, подједнако подлеже многобројним нозгодама; тако исто ваља имати на уму погрешке у неговању, у рђавом завијању при пошиљању и у спорости при преношењу.

За подизање расадника, бира се земља родна, богата ранљивим материјама, средње збијена и лака за обрађивање, у колико је могуће у близини места где се послови имају да врше Земље на којима су била стара дрва, и ако би њихово крчење било тегобно и скupo, болја су по земљишта која се одавно обрађују, свагда више или мање испошћена и често обузета коровским травама. Ливада или какав пашњак нису такође за презирање, сем ако не би били одвећ влажни или изложени пролећним мразевима.

Минералошки састав земље и њен виши или нижи степен плодовитости имају на сваки начин само споредни значај, јер је лако, помоћу радова обрађивања, додавањем или удесним ћубрењем, изменити ту вредност њену. Много више ваља водити рачуна о свима физичким условима земље, о нагибу, о климату; они на ближу врше неопосредни утицај коме она не може увек да одоле. Са овог гледишта пре ће се изабрати место мало нагнуто за 5 или 10 степена, окренуто северу или северо-истоку; ветрови су ту умеренији, промене темпноте нису тако нагле. Сувише збијена земља цеди се тешко и задуго остаје влажна, кад су зими киша и снег дуго падали, док се опет на каквој сувише стрмој страни ваља бојати да родну земљу и ћубре не снесу воде. Ваља избегавати сваки непосредан заклон. Уске долине задржавају испарења која се нагомилавају и бивају узрок позним мразевима; старо дрвље шкоди младим биљкама, које надвишује, док његове жиле, продирући у земљу, прве у вој један део ране и осиромашавају је задуго. Али против жестоких ветрова и обилатих снегова, ваља тражити заклона каквог избрешка земље или какве удаљене шумице. Близина саобраћајног пута олакшава надзоравање, олакшава доношење ћубрета, одношење младица. Близина воде, и ако је од користи, није неопходно потребна.

Одредивши место, приступа се обрађивању; земља се прекопа или преоре у дубини од 35 до 40 сантиметара; земљиште се очисти

брижљиво од камења, пањева, жилâ. Коровске траве, бусје, шибље наслажу се на гомилу и спале, њихов пепео употребљава се за ђубрење. Потпуно дубоко обрађивање увек је потребно. Њему се пре бацује, истина, да понеки пут доприноси томе те младице терају мало дужи корен — вртено — а то би на извесним земљама могло да буде тешкоћа са гледишта пресађивања. Али не ваља заборављати да се ћода, која је растињу потребна, распоређује правилније у сложевима дубоког обрађивања; мразева, увек честих у недовољно прошканим земљама, онда се имамо мало да бојимо па чак се за време најдужих суша ту одржава влага, која је свегда повољна растињу.

Свака биљка, дрво као год и стрмнине, да би постојала и развијала се, прше из земље елементе, који су нужни за њезину рану; ове готовине нису неискрпне у недрима земље. Успех садења зависи у опште нарочито од добrog облика младих садница, од њихове јачине стабла, од броја и развића њихових жилâ, а оне ово развиће, што се жељи, могу да постигну само у толико, у колико им се рана, која је нужна за развијање и за живот, буде обилије пружала. Ту, међутим, и јесте потреба једна, о којој се у опште води одвећ мало рачуна у практици. Погрешно је мислiti да бели бор ваља још од самог поника његовог навикавати на најгоре земљиште с тога што он расте на свакој земљи, па је, према томе, погрешно подизати и расадник за њу на мршавом а често и иссрпљеном земљишту.

Ова физиолошка погрешка била је баква многим неуспесима. По ономе, што је нека шума белог бора могла доспети до некога болег узраста, што се она ту одржава и рађа у редовним приликама, не може се рећи, да је и то само земљиште згодно за расадник, то јест да се ту могу да подижу добре расаднице. Ми имамо шумским станицама у Берманији и Аустрији и нарочито у Бечу, Хенајму, и у Најштат-Еберсвалду, да благодаримо за веома драгоцену истраживања о упоредним зактевима и потребама биљке у њезиним ступњима развијања. —

Узимајући за предмет упоређења раж, види се, да један ектар борја, од једне до две године, као расадник, зактева годишње без мало скоро исту количину поташе као и једна жетва ражки. Њему треба отприлике једна трећина више креча и мало мање фосфорне киселине, колико је те киселине усисала шума борова од 80 година у току од пет година растења. Њему ће требати седам пута више поташе и два пута креча. Ако се размисли сада да се, у каквом склону дрвећа, главни производи експлоатишу само један једини пут, на измаку сваког обрта; да лишће и опатци што их шума непрестано даје, састављају својим распадањем најбољу и најбогатију ран-

љиву материју која се природно налази у земљи; ако се помисли у исто доба да дрвље, што саставља шуму управ према његовој моногији системи жилица, зактева од здравице велики део своје ране; да младе биљке у расаднику не могу, напротив, да нађу себи ране никда до само у свом површинском слојевима, онда ће се лако увидети ова привидна аномалија, а то је: да извесне земље, у шумама које се редовно експлоатишу, могу савршено да дају сталне приходе, — узимајући на сваки начин да се оне не осиромашавају одношењем лишића и отпадака, који је покривају, — док на истом земљишту један расадник да би како ваља развијао и подржавао свој подмладак, потребује да се ѡубри онако што као и кака пољопривредна производња. У начелу, стајско ѡубре заједно са неким додацима, биће, са свију тачака гледишта, ѡубре које ће се понајпре употребљавати; али то је кабаста материја, тешко се преноси и шумар не може да је има свагда у довољној количини. —

Свршивши овај претходни рад, ми ваља да заградимо расадник каквом оградом, затим да га поделимо на правилне четвороугле путевима или стазама, довољно широким те да кретање не буде отежано. Сваки се четвороугао подели онег на табле, као оно по баштама, птићима нешто мало испушченим; по овим таблама обележе се плитке браздице од 20 до 30 сантиметара, напуне се прницом земљом, иструелим лишћем, распалим бусечем, пепелом и т. д. па се посеје семе. Ово сејање биће гушће или ређе према каквоћи семена и добу када ваља да се употребљавају млади борићи. Дешава се врло често да се, без обзира на прилике у којима ће се приступати расадњивању, сеје у колико је могуће гушће у расаднику, да би на ограниченом простору земље добили што је могуће већи број расадница. То је рђав рачун, младо борје које је расло у таквим приликама, развија се споро, тешко и постало би савршено неупотребљиво кад се, на крају прве године, не би разређивало, а то је посао један, којим се умножавају трошкови око гајења а који ретко даје ваљане резултате.

Кад се посејало семе онда остаје да се ово заштићава од непогода или од штеточиних животиња. Није ретко видети како су усев бора птице потпуно уништиле. Употребљавање маховине која се у неким гајењима разастире по самој земљи да заштићава семе, није увек без неизгоде; човек рескира да одвећ рано открије младе биљке, чије су клице онда много осетљиве према атмосферским променама, или напротив још и да их поломи или да их исквари, ако човек открије одвећ доцкан. Больје је служити се плетеним лесама. Ако би, за усеве извесне неке просторије, први трошак изгледао

претеран, прост сплет од дрва с гранама давао би са омало трошка довољан заклон. То је тако исто најбоља згода против јаких кишаша, врућине и разних метеора.

Није довољно за успех неког рада кад је човек брижљиво однеговоао младице у расаднику, треба да се оне неповређено пресаде, без повреда стабла или жиле; да се ове не осуше шити да страдају од додира са ваздухом; четинари су с ове тачке гледишта много осетљивији још него лишћари, а у практици самој и са радницима марљивим и који хоће добро да раде, ова правила, чија се важност губи из вида, често се пренебегавају, у толико више што се резултати не осећају одма. Од самог почетка, доиста, ма како да су незгодне прилике у којима се буде оно метнуло у земљу, младо дрво, нарочито ако је снажно, показиваће знаке растења док имадне ране, коју држи у резерви у своме организму; затим, немоћно да ту рану обнавља, оно ће пропасти после дужег или краћег времена, онда, у колико радник буде губио из вида ову поворку факата или не буде у стању да расуђава о своме послу. *Нужно је, дакле, обраћати највећу бригу и најстрожију пажњу у току тако многобројних послова, што их повлачи за собом тукаљив рад расађивања.*

Чупање рукама често је незгодно што искда жиле и ствара повреде. Најобичнији и најкориснији начин вадења расадница јесте овај: Ако се сејало у редове, онда се испред првог реда ископа уски шанчић који дубином превазилази дужину жиле; с друге стране закопава се ашовом и претура ред биљака, које се затим покуне руком. Исти се посао постепено понавља са осталим редовима. Поншто се саднице очисте од ситних грудвица земље, које висе, оне се скуне у девјкове и наслажу на гомилу на каквом хладовитом месту у расаднику, покрију свежом земљом, маховином или грањем да се заштите од дејствовања ваздуха и сунца, док се не расаде.

Ако има да се расадију у месту, или на малом растојању, младице се преносе у просто исплетеним котарицама, или колицама у која се пре тога метне траве или влажне маховине. Напротив ако има да се преноси надалеко и на колима, онда се оне куне у девјкове ови се обложе влажном маховином, границима или земљом; дно и стране застру се маховином, коровом или травом и завију смотрено; а поврх свега тога разастре се каква мушема. Иста смотреност нужна је и за пренос жељезницом. Један вагон може да прими, отприлике, 500.000 младице. Одма чим младице стигну на место определења раздреше се пажљиво, метну у јаму и одатле издавају само у онолико, у колико је потребно. Ваља избегавати оно да их човек унапред разноси у руце; најбољи начин да се очувају читаве јесте да се међу у какви мали^{*} кабао у који се усуло мало воде. Радник га лако преноси собом по земљишту. Некад су световали да се жиле држе у житкој иловачи, али овај је начин рђав.

(Свршиће се)



БЕЛЕШКЕ

Индустрија сира у Добруци.

(извештај француског конзула у Кистенцији).

Индустрија сира, после гајења стрмића, један је од главних приходних извора за Добруцу. Сирци, који се овде фабрикују, од две су врсте: први и најважнији зове се кашкаљ; други је познат под именом саламура.

У Добруци нема фабрика у правом смислу те речи: место где се спровођа сир зове се кашерија. У округу кистенском има 23 сирнића, од којих 11 у срезу кистенском, 7 у срезу хиршовском а 5 у мачејијском. Од овог броја њих 10 намештено је у самим кизлама или торовима под ведрим небом. Бугари су то и од неког времена неки незнатни број Румуна, који се одају подизању оваци, послу једном који даје изврсан приход, јер, сем сира и вуне која се отуда добија, и сама стока чини предмет велике извозне трговине.

Бугарски и грчки трговци купују унапред принос од кизла у свежем сиру, који није ништа друго до згрушано и доволно посољено млеко, да би могло, а да се не поквари, да чека време фабрикације. Зна се, бар приближно, по броју оваци у кизли, колико ће бити количина згрушеног млека, које се производи за једне сезоне, и на ову се количину и ослањају трговци у постепеном давању попада сточарима у напред. Око почетка месеца Маја утврђује се стална цена и продаја бива на спретку месеца по исплати целе суме. Цена овог згрушеног млека колеба се обично између 40 и 60 парара динарских килограм.

У то доба купац приступа претварању млека у сир, било у самој кизли, било у наслону, који он сам подиже у близини кизле. Овај посао захтева два и по месеца времена: почиње 1-ог Јуна а сршава се 15-ог Августа. Он није несома заплетен, јер се своди на то, да се згрушано млеко у вишемахова и у размаку од неколико дана, да би имало времена да се оцеди, замаче у кључалу воду, да се гњечи у води, да се меће у неизграпне форме од дрвета и да се постепено соли сваке недеље да би об продрала сасвим унутра, док кришка не буде колико се жели слана. При свем том што овај виз послова изгледа тако мало заплетан, опет он захтева нарочитог човека, који добро зна тај занат, да га надзираша. Изгледа као да тешкоћа лежи у постепеном давању соли.

У једној сирници нужан је рад четворице људи: један помоћник, један радник и два носача. Првом се плаћа по 480; други добија 230, сваки носач прима по 184 динара. Ова се плата даје за два и по месеца рада.

И сам кашкаљ оставља се да преври; пушта се у трговину у форми кодута од 4—5 см. дебљине, 15 см. пречника и тежине од првдике 2100 грама. Покожица најпре бела и мека, добија с временом жуту боју и постане тврда и жилана. Укус кашкаља није доиста такав да задовољана имаје бољу кућу. Овај је сир савршено бљутав, масиван, еластичан и врсна под зубима. Човек тешко може да разуме упорност источана према изради овог рода. Међутим ова је израда основица изрази многих породица. Није ретко у овој земљи видети људе, који су дошли до голема богаства, једини својим претераним тврдиччуком. Ови људи, док су полагали темељ сломе потоњем

богатству, давали су своме стомаку само по комад црна леба, кад су и јели леба, парче кашкавала као јела за спајање, и лубеницу наизменце са таје прими луком. Обогативши се, они су без сумње из благодарности остали верни кашкавалу, и једини по правилу, коју су увећали у свом ранењу, то је, што јелу и лубеницу и прими лук, који су негда били раздвојени. Трапезарија је код њих непознати луксуз: они затварају своја врата да без заузора воједу по пола кадуна сира, они и њихова породица, седећи на земљи око софре од чамовине, која је висока отприлике један десиметар. С тога није необично видети грудне болести, које у велико често по овим крајевима.

Саламура је мек и трошан сир сиво-бео, веома слан, има веома јак укус на дој, од кога се раствор у врућој води показује у виду врао фини арнаца, што остају на површини. Овај сир, затворен у бешике, добија пошто дуже постоји страшно оштар укус. Он се троши само у земљи, где се маже по лебу; мене се такође врао често са пројним крупно саљевеним брашном, које има мекиња скоро половину своје тежине. Ово последње јело је час сељачких недеља, који преко седмице једу пројни брашно просто размучено у води.

Годишња производња сира кашкавала у округу кистенском, у средњу руку износи 540.000 килограма, који имају ово определење:

Унутрашња потрошња	15.400	килограма
Грчка	117.600	"
Турска	407.000	"
Свега	540.000	килограма

Сав есплан определен за Грчку истоварава се у Пиреји; одатле се разноси посље по земљи. Овај који се извози у Турску иде право Цариграду, Смирни и Бејруту. Сирци се експонују у ваконима од по 77 килограма, за шта је нужно од прилике 6800 пакова. Продавни је цена кашкавала „на виш“ по 1 динар, „на ситно“ по 1·50 динара килограм; цена саламуре: „на виш“ 0·90, „на ситно“ по 1·20 динара. Индустија сира преставља, дакле, за сами округ кистенски, средњу годишњу вредност од 540.000 динара. Крија за лађу је 1·50 дин. од 100 килогр. за Турску а 2·50 за Грчку. Пароброди Фресинетовог друштва товарили су прође при сваком путовању 4—500 пакова. Данас је аустро-угарски Лојд, који, користећи се нередовним појављивањем наших паробroда, монополише и овај извоз са свима осталима.

У округу Тулачи има 19 сирница, од којих је 12 у срезу туличком а 7 у срезу бабадагском. Од овог броја 7 је подигнуто у самим кнапама.

Природа, тежина, форма сираца, фабрикованих у овоме округу, не разликује се ни у чему од истих већ побројаних особина за сирце округа кистенског.

Производња округа туачког износи до 476.923 килогр. са овим определењем:

Унутрашња потрошња	66.923	килограма
Грчка	143.590	"
Турска	256.410	"
Свега	476.923	килограма

Паковање ових сираца захтева употребу отприлике 6200 пакова; цене су исте као и оне показане за округ кистенски.

Индустрија сира у округу туачком представља средњу годишњу вредност од 492.308 динара.

Узев скупа оба округа, који састављају Добруџу, ми налазимо следеће резултате:

1. Количине:

Округ кистенски	• • • • •	540.000	килограма
в тулачи	• • • • •	476.923	в

Добруца 1.016.923 килограма, који се
репартишу овако:

	Кистенца	Тулча	Добруса
	К и и а г	о р а м	а
Унутрашња потрошња .	15.400	76.923	92.323
Грчка	117.600	143.590	261.190
Турска	407.000	256.410	663.410
Свога	540.000	476.923	1.016.923

2. Вредност:

Округ кистенски	• • • • •	540.000	динара
в тулачки	• • • • •	492.308	в

Добруца 1.032.908 динара, који се
репартишу овако:

	Кистенов	Тулча	Добруса
	А и и	и и а	Р а
Унутрашња потрошња .	16.000	92.308	108.308
Грчка	117.600	143.590	261.190
Турска	407.000	256.410	663.410
Свога	540.600	439.308	1.032.908

Како што се види, фабрикација је сира за Добруцу извор прихода, који превазилази један милион динара на годину. Она дакле чини индустрију једину, коју је важно прибележити.

Пољопривредни кредит у Добруци.

(извештај француског конзула у Кистеници).

Земљоделцима у Добруци дају кредит две земљоделске штедионице, које су заведене, једна у Кистеници а друга у Тулчи. Штедионица у Кистеници ради од пре две године, она у Тулчи отпрема једне године. Новац за оснивање дала је влада и округ за прву од ових штедионица, а за другу само влада. Капитал је уложен овако:

1. За Кистенцу:

Влада	{	1-ве године	100.000	{	150.000 динара.
		2-ге в	50.000		
Округ	{	1-ве године	80.000	{	120.000 динара.
		2-ге в	40.000		

Главни збир 270.000 динара.

2. За Тулчу:

Влада 90.000 динара.

Овим штедионицама управља по један управитељ, кога именује министар земљорадње и трговине са платом од 500 динара па месец. Овај има помоћника који има месечно 300 динара. Буџет годишњих издатака штедионице износи 12.000 динара, одакле се плаћа послужитељ канцеларијски и стан управитељу. Овај чиновник мора имати акција пољопривредног кредита у вредности од 12.000 динара. Ако би био смештен, његов наследник мора да му исплати вредност ових акција.

Сељаци, који жеље да уговоре зајам, треба да поднесу управитељу уверење од имета своје општине, из кога се види број и вредност њихове стоке. Штедионица може да позајмљује до пола означене вредности и одма се операција зачећује; она извештава имета о позајмљеној суми и броју заложене стоке, коју њихов газда не може више да прода.

Акције су пољопривредног кредита од по 100 динара. Кад се која акција прода њена су виши одма се уноси у општу касу округа да би се држава и округ мало по мало могли да наплате за суме које су напред дали. До овог дана каса у Кистенци вратила је држави суму од 30.000 динара.

Свет не показује наклоности ка куповању акција пољопривредног кредита. С тога, да не би суме што су напред дате, осталаје дуго неисплаћене, ево начин који је смисљен: кад који сељак затражи зајам до 500 динара, њему се даје у новцу 300 динара и обvezuje се да узме две акције по 100 динара. На тај начин скоро сви акционари и јесу сељаци, нарочито у Татарији, који се не разумеју ни мало у финансијским операцијама, па су савршено неспособни да их контролишу. Њихова контрола била би, у осталом, у ово време беспредметна, јер су држава и округ пајачи акционари. Али кад држава и округ буду измирени, Татари ће постати сопственици пољопривредног кредита и моћи ће онда да постављају управитеља и да управљају касом.

Зајмови се не могу уговарати за дуже од девет месеци а интерес је утврђен по 6 од сто.

Гајење стрмнина

у практичкој земљоделској школи у Маршину у Француској.

„И поред такса царничких, којима сада подлеже стрмица жита при њиховом улазу у Француску, цене не скчују на нашим пијацама. Један једини извор остаје дакле земљоделници који хоће да избегну пропаст; в то је да увећају принос својих жетава.“

Они у томе не могу успети другаче до употребљавањем поправљених стрмница, т. ј. стрмница, које је разумно и постојано одабирање у чинило роднијим ко што су остале, и неговањем које оне захтевају.“

У којима се земљама могу гајити поправљена жита, како их ваља неговати, и које су врсте поправљених житâ, које ваља усвојити? То су питања, која у овај час подаже већина земљорадника.

Може бити да ће бити од користи некима од њих, кад им кажемо, шта се у овом погледу радио у практичкој земљоделској школи у Маршину, и кад им изнесемо резултате, који су добијени.

У којима се земљама могу да гаје поправљена жита?

У Маршину, где има много разних врста земља, и где је средњи принос житâ био само дванаест екттара пре 1854. године, поправљена жита сеју се данас свуда, са изузетком сијују осталих; истину ваља казати да су од 1854. земље значајно изменењене.

Али изгледа као да излази из многобројних опитâ који су чинили по окolini, да се поправљена жита корисно могу да сеју по свима земљама, које производе најмање 14—15 ектолитара у средњу руку од ектора, са обичним начинима и са обичним житама.

Како земља вља да се сирми?

У Мершину, поправљена жита сеју се после биљака које се плаве било скарификатором, било врло површином орањем; она су, дакле, увек долазила у земље чисте, богате са старом снагом, које имају доњи део слегнут а површину врло трошину.

На сваки начин могућно је ујединити сва три услова у свима земљама а нарочито у онима, које су биле угар.

Да би нам земље биле чисте, довољно је пречи их скарификатором и паутом по суши толико пута, колико буде потребно. Да имају старе снаге, треба по њима растурати ћубре од Септембра до Априла и не износити га на њих после овога по следњег времена. Да би имали земља којима је доњи део слегнут а површину трошина, нужно је не орати последњи пут другаче до само врло површино, или још боље, ограничавати се те за 6 недеља, које претходе сејању прелазити скарификатором у дубини од само седам до осам сантиметара, по један пут сваки 15 дана, а сејати после по следњег од оних послова без поновног орања.

У земљама, које подносе дубоку орању вља ова орања извршити повише месеци пре сејања, да се адравици која је изнешена на површину, да времена да се наплоди.

У месецу Априлу и Мају после сејања, добро је предрђати два или три пута жита гвозденом дрљачом, у размаку од по петнаест дана, по сушином времену, ако се земља није већ одвише издигла и ако се жито чарсто прихватијо за земљу.

Како бјубре заштевију поправљене стрмнине?

У Мершину, средње ћубрење стајским ћубретом (30—40 кубних метара на ектор) и 500 килограма нитрата содног примењивано је на окопавине које претходе житу: у првој истнаестини месеца Марта, разасне се сем тога на жита од 80—150 килограма нитрата содног на ектор.

Хоће ли тиме да се каже да тако исто вља радити у свима земљама? Очевидно, не.

Питање о ћубретима необично је заплетено, и немогућно је претресати га овде; али може се казати да је на северо-истоку Француске, где су најчешће зиме дуге и студене, растурање од 80—200 килограма содног нитрата на ектор, од 20 Фебруара до 15. Марта, увек добро да и пробуди вегетацију и да житама привномогне да потпуније доару.

Кад вља сејати поправљена жита и колико семена вља посјати на ектор?

У Мершину, сеје се од почетка Септембра до 20. Новембра, али се увек потврђивало, да је веома велика добит сејати рано, т. ј. у Септембру.

Сеје се сејалицом — машином и сеје се по десетесет литара семена на ектор до 20. Октобра; кад прође ово последње време, додаје се од двадесет до тридесет литара на ектор.

Они који сеју на сачму, треба да сеју до 15. Октобра, од сто десет до сто двадесет литара на ектор, а преко тога, од сто четрдесет до сто осамдесет литара.

У овите речено, вља сејати утолико ређе, што је семе боље каквоће, што се сеје раније и што је земља чистија, трошија и снажнија.

Врло је важно да се семе жита затрпава у колико је могуће од три до пет сантиметара у земљу.

Вља ли семе често обнављати?

Мање ако земља, у коју се сеје жито није удесна, и ако не садржи у повољној сразмери и количини све елементе који су нужни за образовање жита, што врло ретко бива, корисно је обнављати соме сваке године, бар у неколико.

Препоручљив је један начин, који се састоји у томе, да човек сваке године према важности спога неговања, набавља по једну, две или три центе новог семена са којим сам производи семе, које ће да употреби наредне године.

Које првсте поправљено семена ваља ионајпре узимати?

У Мершишу, од пре тридесет година, све првте поправљених житара која су обележавана као корисна, пробана су; између њих, четири су одабрана, која су до онда изгледала најподеснија за сиров климат северо-истока у Француској; она су акламатизована с прва краја а затим размножавана; та су:

1. Chiddam, са првом сламом чија пуне и кратке сламка потпуно противстаје полегању и доста добро рђи; клас јој је првен и без бриља; зрно јој је бело, врло једро и боље каквоће;

2. Сива пшеница халетска, чија је слама бела, чврста, опире се врло добро рђи и добро полегању. Клас јој је четвртаст и без бриља; њено сиво, веома пуно зрино, добре је каквоће;

3. Golden-Dropp, чија се првена и чврста слама добро опира полегању и рђи. Зрно јој је првено, мало здуљено и добре каквоће;

4. Аустралијска пшеница, чија се пуне, висока, врло јака слама опира потпуно полегању и рђи; клас је четвртаст, врло крупан, са дугачким бриљама; зрно првено, пуно, и средње каквоће. Ово је жито познато; жиље се тек онда кад му опадне бар половина бриља.

Следећи преглед показује приносе, који су добијени у практичној земљоделској школи у Мершишу у 1885. години:

ВРСТЕ ЖИТА	ВЕЛИЧИНА ПРОСТОРА ЕКТАРА АРА САНДВАРА	ЗРНА НА ЕКТАР	
		САНДВАРА	АРА
Australie	1·00	18	43 ектолитара
Halett	1·01	19	40 "
Schireff	1·04	50	39 "
Golden-Dropp	1·04	09	37 "
Blau	1·01	00	40 "
Vintoria	0·30	25	38 "
Caff-Dantzig	0·22	51	33 "
Barbu	0·06	29	40 "
Jnède velouté	0·11	17	28 "
Chidamm	7·50	00	36 "
Australie	4·95	50	41 "
Golden-Dropp	10·47	59	41 "
Halett	11·43	25	36 "
Golden-Drop	2·37	00	39 "
<hr/>			
Свега	42·81	43	
<hr/>			
Општа средња мера			38 ектолитара 50

Има и других житара сен пшенице; сејући поправљене прсте и поступајући с њима како ваља, долази се до тога, да се принос осетно увећа.

Од пре осам до десет година у практичкој земљоделској школи у Мершику гаји се само овас калифорнијски, који изгледа да је поправљена врста овса, или шкотски овас.

Зрно овог овса обично је каквоће, али му је принос значајан: у Мершику је у средњу руку добијено од овса у 1885. години седамдесет и два ентолитара и тридесет литара.

Добра пијаћа вода за стоку.

Познато је, да наша домаћа стока више воде да пије меку, текућу или устајају воду, него бунарску, ипак и ако су горње воде по кад кад смрђаве, ипак дешава се да се услед тога на њој не појаве никакве штетне последице. Но исто тако познато је и то, да се од глекоје воде не само произведу разне болести, већ често пута задеси стоку и напрасна смрт. Ми опомињемо само на овај пример, кад је вода у којој су цакови прани и у којима је било шадитре, коју воду, кад су попиле четири краве, на мај поцркале; даље опасна је вода у којој је мочена конопља или дан, или каљуга где се сашње купају, јер се од њих могу произвести одаћи опасне болести.

Али између ових крајности, најчешће наступају случајеви, да се од пијења такве воде стока поболе, а за узрок се не зна нити се пак тражи. На једном повећем имању било је одгајивање телади са врло великом тешкоћама скончано. У прикос пажњиво нези телад су добила прорив од кога су нека угинула. Промена хранења и хране у штапи поред пажњиве марвенолекарске неге, остала је без успеха. Још је горе било са млечним производима. Кајмак, који је прављен са највећом пажњом, после два или три дана послао је горак.

И млеко и кајмак послато је у Бон ради испитивања на тамошњој оптигији станици; но поред млека и кајмака, најло је на памет управнику имања, да може и вода бити узрок зашто су се ови производи укварили, па је и воду испратио. Старешина ове станице Др. Штундер саопшти пошиљаону, да у води има толико азотне и азотасте киселине — ћезапа, да осигурује не сме ни за људе ни за стоку ради појења употребљавати. Управник тога имања, који је горње ствари станици веpratio, покушао је да се и сам осведочи о томе, да ли има одиста ћезапа у води, па кад се је уверио, онда је био принуђен, да нови бунар ископа.

Ваља приметити, да је на имању било два бунара, од којих се један налазио у самој штапи а други између куће и ћубришта. Пошто је земљиште било пропустљиво то наравно није могло изостати, а да се састоји ћубрета, дакле органске материје које су се већ у распадању налазиле, заједно са водом која је око тих трулих материја била, не целе у бунаре, а последњи производ свију ових натруделих материја, то је амонијак и азотна киселина или ћезап. Разве болести на разан начин, последица је била од овог проријања ћубрета или трулих материја у бунаре.

Према свему овоме, поука се да може извести, да би земљоделци требали да мотре на бунаре где се они налазе: нарочито треба да пазе, да се бунари близу ћубришта не налазе, јер из наведених редова јасно се може увидети објашњење оних жалосних последица, које произлазе само отуда, што се бунар налазио близу ћубришта.

Утицај светлости и топлоте у штали на изразну стоке која се гоји.

При гојењу стоке, обично треба гледати, да се она на миру налази, пошто се услед већег немира или узнемиравања животињска ткања — материје распадају и као отпадни морају се на поље избагчи. Да би се покрио овај губитак, мора се виште хране лати стоци; дакле, у колико је немирнија стока у колико се виште хранећих материја потребује односно троши, ради покривања оног губитка, што би се у противном случају, т. ј. да је стока на миру, све материје иначе морале употребити или угрожити из образовање меса, лоја, масти и т. д.

Из тога основа или разлога морају се шталај у којима се стока гоји, издвајати од свију осталих, како се не би стока узнемиривала, поред тога, да се држе нешто мрачније, пошто с једне стране стока није је у овом случају издожена немиру, а с друге, муве и друге бубе не узнемиривају је. Утицај светлости односно помрчина на гојење стоке није знатан, због чега не заслужује обзира. Ваљао би обратити пре своју пажњу, да се на место оних рупа, на штала, које се чим зима наступи, запуште гужвама сена или сламе, начине прозори, којом поправком напредовање стоке било би далеко поспешније и брже, но што би им светлаост која продире кроз прозоре, школила.

Од далеко већег је утицаја у опште при хранењу а нарочито при гојењу, топлота штала. Свако грој мора у своме телу да има равномерну топлоту — око 30° Целзијевих, ради чега јој безазотне материје или масне материје из хране служе као загревајући материја. Од произведене дневне топлоте у телу, две трећине одлазе на изразавање или попуњавање ове већ утрошене, а која кроз кожу излази, једна четвртина иде за претварање воде из течног стања у парно, а остатак — једна десетина за загревање хране и удисавог разлучка. У колико је пижма односно мања штала топлота у колико се виште разлађује кожа, у колико је и велики губитак топлоте, у то колико је најзапаљивија, виште нужно да се безазотне или масне материје у храни налазе, да би се равномерна топлота могла одржавати. И одвише ведика топлота није пробитачна, јер се убрза крвоток и процес дисања, а у след овога бржје се и виште троше животињске материје. Сем тога, кад је одвећ велика топлота, стока пије и воде виште, због чега потребује и виште топлоте а с овим и виште безазотних материја ради производње саме топлоте, да изједначи задну воду са температуром тела, а поред тога и да воду преобразити из течног у гасовито стање.

Најбоља штала температура то је 15 до 16 степ. Целзијевих код које се топлоте највећа корист постиже од хране.

Дубоко затрпавање семена.

Кад се семе дубоко затрпава у земљу, онда се тиме отежава нисање, избијање биљчица на површину земљину, пошто светлост до клице не може да допре. У колико је семе дубље затрпано, у колико се клијавац док на површину изађе, мора виште или мање искривити. Поред тога, дубоким затрпавањем производи се и то, што се сва резервна материја из семена потроши а клијавац није пробио на површину, да се може и из ваздуха хранити, због чега пропада, јер док је у земљи, дотле се млада биљница храни резервном храном из семена. Даље, у колико се дубље затрпана семе, у колико је виште отежан приступ ваздуху ка самој биљчици, услед чега јој се спречава пораст и развијање. Чим семе клија, одма односно биљчица да «дише» због чега јој је потребан кисеоник. Пробије ли срећом клијавац на површину, он је одвећ слаб и врло је слабе моћи да се може развијати. С друге опет стране штетно је, кад је семе одмах испод

земље — површине затрипано. Ту је опет оскудица на влаги или је семе изложено бразу и наглој промени суше и влаге, што је то за биљицу врло неповољно и штетно. Чим је клањање отпочело, треба да се око семена налази влага, јер се иначе може да осуши или да свене; а кад је семе затрипано одмах испод површине, млада биљица нема у довољној количини влаге и — осуши се. Следећи бројеви резултат су једног опита прављеног односно дубљине затрипавања семена. М. барон од Штернбурга, изнео је у „Allg. Ztg. für Land = und Forstw.“ следећу таблици:

Кад је 150 семена од ишенице на једном и истом парчету засејано, али у саједеној дубини, показао се је овај резултат:

ДУБИНА У МИ- НИСТРСКИМ МЕТРИМА	ИЗНИКАЛО ЈЕ КОМАДА ИШЕНИЦА	БРОЈ ПРОИЗВЕДЕНИХ КЛАСОВА	ДОБИВИНО ЈЕ СВЕГА ВРНА
160	5	53	692
135	20	174	3818
420	40	400	8000
80	125	1417	35.434
50	140	1590	36.480
40	142	1660	35.825
25	137	1461	35.725
10	64	529	10.548
0	20	107	1.600

Из ове таблице даје се лако извести, која је најповољнија дубина у којој треба семе затрпвати. У опште, за поједине усеве, може се рећи, да је следећа дубина најповољнија:

За ишеницу	· · · · · · · · · · · · ·	3·0 — 3·5	санитметра
а раж	· · · · · · · · · · · · ·	1·5 — 3·0	„
а јечам	· · · · · · · · · · · · ·	3·0 — 4·0	„
а овао	· · · · · · · · · · · · ·	3·0 — 4·0	„
а грашак	· · · · · · · · · · · · ·	4·0 — 6·0	„

Тимарење коња.

Тимар је исто толико важан колико и само хранење, нарочито је лети врло нужно, да се коњи тимаре, јер је то врло добро за здравље њихово. Кожа је један орган, кроз коју се луче из тела или ирви све непотребне чештице, које су покварене. Када су дакле рупице на кожи затворене, онда је наравно спречено, да кроз кожу ове чештице на поље излазе. Сем тога испод коже на снажном квадратном санитметру, налазе се ишадама малих жљездица, који луче неку зејтинасту, масну материју, која чини те је кожа мека; сем тога, из сваке ове жљездице ишчу даке, којима је корен по једна жљезница, а у исто време даке се из ових жљездица хране, јер им оне добављају храну. Даље, горња површина коже луспа се, и луспе се тимарењем помоћу чешагије уклањају, на место којих кожа се ускоро понова луспа. Кад коњ ради, онда је лучење коже обично што се познаје по зноју. Кад се зној на кожи сасуши, онда се на њу свака нечишћа заљепи, услед чега се рупице на кожи затворе и на тај начин спречи се даље лучење. После овога наступа упропашавање коже, које се примењује на тај начин, што се појаве пека западења, а за овим кожа постаје крта, сува и испупчала. Нечишћа, која се не уклони производи меурово, чиреве и т. д. а после тога наступа и кнарење или трошење крви, које производи собом ту последицу, да се најопасније

болести појаве. Да би се коњи од свега овога предупредили и сачували, потребно је да се перу и тимаре. Важност ових радња толико је велика, да нема ни једне речи, која би се могла изговорити против исте; с тога је неопходно нужно, да како земљоделци, тако и сини љубитељи коња редовно ову разнку упражњавају над коњима, како својим немаром или небрежљивошћу, не би били узрок појави разних и опасних болести.

Да више млека једна крава даје.

Један практичан Американац вели, да се за 5 процента може више млека добити од краве, кад се најчешће пази на изершење следећих тачака:

- никада не гони брзо краву на пашу или с паше;
- музи тачно у једно и исто време; 5 часова изјутра и 6 у вече, — најповољније;
- за време муже, спрам краве паља бити сасвим благ и лепо се понашати;
- кад се почне мужа, треба брзо и сасвим измузати;
- не говори ништа и не мисли ни нашта друго за време муже; и

е) према крави се у опште треба понашати уљудно; пре муже треба краву лепо дочекати, а после муже опет је лепо и пријатељски испратити; у колико се пријатељски према крави буде понашало, у тојико ће она више млека дати.

Ето тако треба радити, па да нам крава даде више млека; а још како се сада у ствари ради то:

- Млађи држки краву која не ће да стоји и почасти је кад год којим ударцем;
 - Пре подне се музе рано, с вечера опет кад се сасвим смркне.
 - Музе се полагају и без бриге, а престане чим по мало млека цури — не измуга се сасвим.
 - При мужи се разговара и смеје, услед чега се деси над гол, да се и млеко проспе.
 - По свршетку муже, крава добија по један ударац из благодарности.
- Све то произведе, да се млеко уманти најмање за пет процената.

Употреба салицилне киселине против главњичавог житног семена.

Као одговор на то питање, ско шта пише управник ратарице Ар. Шредер-Нанбург у «Бечким пољопр. новинама» Употреба салицилне киселине против главњичавог семена врло је сигурно средство. На место познатог начини уништавања главњица помоћу плавог камена, може се употребити овај начин. Семе, које ће се за сејање употребити, наспе се у један чабар или корито, па се прелије са раствором салицилне киселине, а овај се раствор прави тако, да на један литар воде, дође три грама салицилне киселине. У овом раствору остане семе само лотке, докле се сасвим овалки, али вака мотрити да не омекне или набрение, због чега највише треба чекати два до 5 минута. После овога времена треба семе одма разастрети да се осуши. Споре главњичаве, за цело ће се уништити. Поншто је употреба овог раствора врло кратка, то се са њиме може и друга партија семена потонити. Кад се на овај начин поступи, онда се клица не ће ни мало повредити, а баш и кад би дуже стајало семе у овом раствору, само да се на други начин не поквари, клица би остала сасвим здрава и неповређена, јер на њу ни мало не дејствује салицилна киселина. Већ овај случај није при употреби плавог камена, јер као што је познато, ако се семе у раствору плавог камена задржи, онда ће раствор дејствовати и на уништење саме клице. Ево у чему је већа добит од употребе салицилне киселине.

Чист ваздух и — млеко.

Како здрав ваздух утиче на обилније лучење млека код крава, нека посluже статистички подацици «француског млекарског завода.» У примерној угледној штампи напред наведеног завода, државо је 80 швајцарских крава, које су особито добро хранење. Кад ваздух у штампама није прочишћаван, проветраван, онда је укупна количина млека добијена од једне краве, и то: године 1877. просечно 3700 литара, 1878. такође 3700 а 1879 3716 литара.

Пошто је приступљено прочишћавању или проветравању ваздуха, онда се је добила количина млека општ од једне краве, и то: 1880. године 4050 литара, 1881 — 4152 а 1882 4354 литара.

Проветравање ваздуха даље, при извлеће једнакој количини и какоћи хране, увећају је количину млека једне године и по једној крави око 483 литара.

Ова материјална — новчана корист као што се види пропозиција је од свежег ваздуха, кад се исти пропушта у штампу, поред те добити, свежим ваздухом, стока се чува од којекаквих заразних болести, није тако осетљива наспрам промене ваздуха и најзад, млеко је здравије и без другог страног мириса кад се чува иди држи у штампама, у којој се ваздух прочишћава — проветрава.

Нека се припази на ове «цитицице», јер од њих произлазе — крупне последице које могу да буду исто онако хрђаве и штетне, као гој што могу да буду и корисне.

Да се пшеница опрости буђавог мириса.

Није ретко, да оштева шеница кад се сасне у амбару, после кратког времена добије мирис који заудара на буђу. Узорак је томе у свим случајевима тај, што има у пшеници много влаге и приступ ваздуха није доноћан, т. ј. промаје нема. Ако се врло мало опажа буђав мирис, онда треба предузети допатажање. Но ако се опажа одвећ јак мирис, даље кад су зграје почеле да се кваре, онда је чишћење теже, и мора се енергичније предузети, да се из пшенице уклони тај мирис. Треба узети дрвеног бујмура или угљене и мешати са пшеницом. У овом случају смеша се од прилике пода процента, т. ј. на један ектолитар пшенице пола литра, ситног испраженог и просејаног свежег дрвеног угљена, и нази, да се мешање изврши што је могуће равномерније, па се после две ведеље пшеница прорешета на решету. Ако се мешање пшенице са дрвеним угљеном постори још једном или дваред, онда ће извесно буђавог мириса из ње нестати. За све прсте жита, врло је добро ово средство, само већ ако није сасвим јак мирис. Има и ово средство. Треба изрушити шеницу у какво корито, па је сасвим позити врућом водом. Кад се вода сасвим олади, онда треба воду одасути и шеницу разастри на суште или на какво топљо место, да се час пре осуши. На сваки начин ово је средство практично само у случају кад се има могућности, да се довољна количина воде на расположењу може имати.

Да се под или патос у штампама сачува од трулења.

Један килогр. карболинеума, (који се може наћи и купити у свакој апотеци по 4 дин. кил.) доноћан је за пооршину од 6 квадратних метара те да се она само једном премаже. За земљоделце може се рећи, да је од највеће користи ако се карболинеумом премажу сви дрвени делови, који су наложени трулењу. Исто тако ова је течност врло добра, да се њом премажу сви дрвени делови на шупама п у опште на

стајама. Тим начином дрвени делови не труде но су и трајашнији. Пошто се једном изврши премазивање, онда треба сачекати да се омазан предмет осуши и потом још једном премаже, јер је ради боље сигурности и дуже трајашности потребно, да се то бар двапут учини. Кад се добро размисли, јасночно ће доћи до резултата, да ће се трошак двогубо исплатити, јер ће дужи век грађевине или у оштеће дрвенарији бити. Сем тога, постиче се и та корист, што ће се пакови и мишеви у тим зградама или испод њих сасвим одбити, пошто никако не могу да траје мирис од ове течности.

Шалитра — утамањујуће срество противу гусеница и других буба.

Један баштован јакља, тако је сваке године на мајинама и јагодама примењивано гусенице које су одвећијајко брстиле лашње. Млода срества, која је употребљавана остала су без успеха, док је најзад и раствор шалитре употребљено, који је се показао као врло добро срество. Око 170 грама шалитре раствари се у врелој води и раствор се разблажи са 20 литара воде. Са овим раствором попрскају се јагоде или џбунови. Овај баштован тврди да кад је само два пута попрскан џбунове спонаде гусеницама са овим раствором, да су све гусенице поцркале, а међу тим џбуновима су остали сасвим здрави. Па и друге гусенице подлеже дејству шалитријом, па шта више и одвећи не-сносне лисне вачи по воћкама, могу се овим среством уништити. Да се на воћкама утамаје гусенице треба купити баштенски шприци, напунити га овим раствором и испирати га на воћку. Из ових поједињих случајева смо се сасвим слободно веровати, да ће и остale бубе овај раствор шалитрији уништити.

Пепео за ђубрење кромпира.

Више од десет година познато је из искуства, да кад се кромпириште нађубри са пепелом не само да се доходак повећа за 10—25 процената, већ и кртоле далеко мање од разних болести страдају; шта више, било је прилика да су на нађубреном кромпиришту са пепелом, кртоле сасвим здраве очуване, док међу тим на суседном, које није ђубрено, кртоле су оболеле. Ово је сасвим просто срество, које сваки земљоделац може употребити, јер пепела може доволно преко целе године накупити и брижљиво чувати до употребе. Колико је пепео добро срество за ђубрење кромпиришта, толико је исто вредно и за детелишта. Где има фабрике, или где се ради са парним машинама, треба пепео скупљати, па ма био и од каменог угља, који је парочито подесан за ђубрење гешких земаља. Можемо навести и то у корист ђубрења са пепелом, да се дејство његово опажа и на усеву, који после кромпира на то земљиште буде гајен.

Срество против ларви од гундела, мајске бубе или жука.

Као што јавља «Journal de l' Agriculture» доле наведено срество против ларви од гундела одвећи је слабо познато. Ово је срество: Концем месецца Јуна треба посејати на оној њиви, на којој има много ларви, семе репничино, које кад никнне, треба причекати до краја Сентембра, па онда онако зелен усев заорати. Ларве ће поцркнати услед тога, што је заорана репница, јер не могу да поднесу репницу за храну. Тим путем постичиће се двоје: прво утамањиће се ларве, а друго нађубриће се у неколико сама њиве.

Жута репа — шаргарепа за коње.

Коњи, који преко лета махом на пашу проведу, а зими пак махом морају у штади да бораве, као и они, који преко лета чешће добијају за храну сточне птице, пате преко зиме од немања апетита, а поред тога, изгуби им кожа ону сјајност. За такве коње доказано је многим опитима, да је најбоље, ако добију кад преко зиме нешто сочне хране, која им помаже виште по и ма која друга медецина или лек. За ову цељу најподеснија је жута репа или шаргарепа, коју треба па ситно исечи, и сваком коњу сваке недеље по једаред давати два тако исечена комада шаргарепе, смешавши комадиће са осталом храном. Врло добро дејствује на коње, јер с једне стране уклања све горње венцијанке, а с друге опет одржава коња у повољном здрављу. — Препоручујмо љубитељима коња, који могу, да ово срество употребе у даној прилици.

Подсејавање детелишта.

Често пута догађа се, да се детелиште прореди и то или да не никне све семе, или пак да се хрђаво покоси, услед чега млада биљница не може да избије, већ угине. Да би се дакле доходак одржао на висини ако не и увећао, вазда предузети подсејавање. Најбоље време за подсејавање то је месец Август или најдаље друга половина месеца Сентембра, или пак с пролећа. Ако се с пролећа примети, да је сасвим ретко детелиште, то треба да се семе и то добро прошлогодишње набави. У колико је пре тога чешће посјетана детелини, у толико је сјаја текже да се од подсејавања развију младе биљице. Кад је лето влажно односно кишовито, онда се може извршити подсејавање или одма по првом кошеницу и то одма пошто се сено дигне са детелишта, како би се биљаче могле укоренити пре него што наступи друго кошениче, или пред пуштање стоке на пашу, како би стока угабада својим тумарањем семе у земљу. Најбоље је, јер је најсигурније да се изврши подсејавање најдаље до краја Јуна, јер је у то доба обично влажно или кишовито време.

Прирађивање пчела.

За израду пчела треба узети чист, добар мед или шећер. Од различних сорти шећера, најбоље су: жути (мрко-црвен) па онда кристалисан и рафиниран или бео шећер у главама. Шећер треба у води толико растворити, да раствор буде густ као што је густина самог меда. На 7 кила шећера треба узети 4 литра воде. Раствор се једно 10—15 минута кува, па се том приликом сва нечистота и пена уклони, и онда даје пчелама за храну.

Мед као срество против очних болести.

У једном енглеском журналу јављају, да је једна домаћица стара 58 година оздравила од очне болести, само што је три пута насула чистог меда у око, у принос саветима толиких лекара, који реконше да не може оздравити. Сем тога, препоручују једно америчанске пчеларске издавнице мед као сигурно срество против западења очију. Кане се неколико капљица чистог течног меда у једну кашничницу у којој је врућа вода, па се измеша добро и 3—4 капљице од ове смесе наспе се у око. Тако треба раздати дневно 4—5 пута, а продолжити 4—5 дана, па не настани западење.

Корисно дејство беле слачице у храни.

Један врло испусан стари земљоделац пише о томе у «Georgine» следеће: Слачицу сејем са осталом сточном пшеницом од пре 30 и више година. Код мене се увек у овсу налазило слачице, које нисам могао да се куртальнем баш никако, и ако сам употребљавао сва могућа средства. Два стара коња моја једући овас, јели су и слачице, услед чега су добро јели, драка им је била лаштећа и врло су много издржљиви били. Уопште могао сам приметити само то, да су коњи одвећи весели изгледали а здравље им је повољно било. Мислим, да је све то произвела слачица, која је са овсом заједно кошена и коњима давана. Добро би било, да земљоделци обрате пажњу на овај иначе неиспосан коров на њивама.

Да бубе и други инсекти не нагризају младе жилице проклијалог семена.

Често пута чује се жалба, како семе није никло, и проданку семена пребацују се разне замерке, бајаги што је потурио семе. Увек у томе не мора ложати узрок зашто семе није никло. Познато је да разне бубе одвећи радо нагризају жилице, те тако проклијала биљка ивије у стању да избије на површину. Да би се од свију тих буба не само семе, већ и њене жилице сачувале, препоручује се потапање семена у терпентинско уље или гас (петролеум). Према количини семена узме се и суд, у који се наспе или гаса или терпентиновог уља, па се потом изручи известна количина семена и меша, па онда семе извади, рас простре на танко и осуши. Но важно је да се примети да тако потопљено семе треба после 36 сајата посејати.

Утамањивање мрава на ливади.

Да би се мрви на ливади утаманили, треба купити у апотеци сумпорне кисeline па је сасвим разблажити са водом и посугти онде где се мрви налазе. Поред тога може се узети и негашеног ирче па пошто се угаси у води, одма ону ирчну воду посугти по земљи. Обадва ова средства врло су сигурна; с тога их препоручујемо земљоделцима, да се послуже у даној прилици, кад за то нужда буде.



Машине за крушење пузаци и за муљање грожђа.

Нема сумње, да је и практиком и теоријом доказана ствар, да је крушење пузаци и издавање од шепурине и муљање грожђа машином, по доброту и вина и његово доношење одржавање, од неоцењене користи. То не само због тога, што се гај посао лакшиje, удобнијe и чистијe на овај начин врши, по на обичан начин на који се при правља кљук, већ што је овим начином готово са свим у јакој руди цео процес исступаји са вином.



Због тога су се људи знали трудни и Једнако труде, да справе за справљање кљука, односно шире, што боље дотерају и усаврше.

До сада се круњење пущади и издавање шепурине пршило одвојено од муљања гројкља т. ј. на решетки од жица са кљукачом, одвајале су се нјанре гројкдане бобице — пущад — од шепурине, а за тим се тек у муљачама муљале бобице без шепурине и градила шире.

Већ је познато нашем свегу, да је г. Велимир Виторовић начинио једну такву, тако да кажемо комбиновану машину, која врло добро, а о једном трошку и у исто време, врши обадна послова: круни пущад и издаваја шепурину; па их после и муља.

Како је ова српска машина већ издржала пробу и пред стручном комисијом из министарства народне привреде, то нас је заинтересовало да сазнамо, да ли је ова машина прве по систему конструирање и у целом свету, или има каквих сличних машина а на истом принципу конструисаних.

У познатом винодејском листу „Weinlaub“ у бр. 49 од 3 Децембра 82. год. описата је једна машина за круњење пущади и издавање шепурине — бубња за круњење — које је исте године при проби у заводу за воћарство и винодеје у Гајенхајму, у присуству многих стручњака и заинтересованих, дато првенство над две друге машине, које су вршиле и круњење и муљање уједно. Конструктор је неки Хилер. Бубња тај, то је једно цилиндрасто сито (као на тријеру) од 31 см. у пречнику и 83 см. дугачко. На њему је кош у који се сипа гројкље. Једно заошијало с рукојатком за окретање окреће осовину, на којој се налоде три крила на форму завртња (дугачка 74 см. а у пода наизгина и нагињу се једно к другом под 120°). Између сита и ових крила има за 1 см. празнине. Ова крила одбацују на сито гројкље и отворује пущад падају кроз сита у чабар а шепурину на другом крају машине. Машина ова стаје 120 динара од примице и ради примично свој посао (мана ја веле тамо, што се нађе које парче шепурине тамо где не треба и обратно које пушад).

Дакле ова машина је одвојена од муљаче и опет се праве два послова при спретњивању гројкља и грађењу шире.

У другом винодејском листу: „Weinbau und Weinhandel“ бр. 49 од 6 Децембра 84 год. описата је и насланка машина, која као и Виторовићева први обавља послова и круњење и муљање.

Ову је машину исте године конструисао Л. Брилеман у Хајдброну и горњи лист вели за њу, да су пробе исдале добро и да даје у практици задовољавајуће резултате.

Машина се састоји из сомилно удешеног гвозденог постоља (цела је налик с поља на затворен амерички крунач за кукуруз). У средини се у два лежишта окреће точак снабдевен с изузченим лопатицама; тај точак се покреће споља зупчастим точковима. Над унутрашњим точком намештен је отвесно капак од лима, који је на жељебове изрифован (изувијан) и може се померати и удешавати. На десној страни (у унутрашњости опет) намештена је управљена решетка, чија се горња половина састоји из самих четвртасто изуриштаних челичних шипака. На средини има решетка две куке да се закачи за два клина, око којих се куке и покретати могу.

Са овом решетком стоји у свези помоћу шаркица, нешто улево нагнуто сито, које виси на доњем крају машине. Ово се сито заједно са решетком помоћу рукојатке и нарочите дрмљице, која је притврђена на осовину већега зупчастог точка, може снажно да дрми, тресе. Над машином је кош — сандуче — широк као и она и који се може скидати ради пунења и иначе.

Гроzdови пропадају из коша у машину између предњег кљуна од лиманог капка (који је налик на капак од вршајице) и оне дрмљице (тресаљице).

Точак с доптицама их подухвати, понесе у вис и у неколико пута при овом бразом окретању баца на жљебове од капка, ту отресе свако пунце па и пунциад и сасвим чисту шепурину, на другој страни лиманог капка подухваћа и одбацива на гвоздену решетку. Испрскала зриевље и шире туда прогичу у подметуги чабар, а шепурину и чаршиће, т. ј. мање испрскала пунциад, падају на оно нагнуто сито и ту пунциад и остатак шире пропадне а чиста шепуринина склизи низ сито на другој, девој страни машине у подметуту суд.

При тој проби видело се, да је избачена шепуринина са свим испрскана, потпуно чиста од пунциад и скоро са свим сува.

Пунциад потпуно измукана и отворена, и сви сок истекао в кожурице, искидано у неколико комада, изгледају као папир танке и провидне.

Зрица, семеник — потпуно испрскана.

Практиком се доказало, да је при грожђе израђено на овој машини, даље 50% више боје и много више екстрактивних материја, но што беше случај при употреби ма које друге справе за муљање грожђа.

Ова „центрифугална машина за круњење и муљање“ изради на сат 15—16 цената кљука а стаје око 150 динара. Грали је и већу за покретање коњском снагом.

И машина г. Вигораша мора починати на применени центрифугалне снаге. Она дакле у примени те снаге на круњење и муљање грожђа и у принципу пришења оба послла једном справом и у исто доба — није прва таква машина, али је нова по конструкцији, распореду поједињих делова. Изгледа цела као тријер какав у хоризонталном положају, и поред осталих добрих страна има још и понајгдањују: да је врло проста по конструкцији и да су најбитнији делови израђени од дрвета. Ово је опет врло важно с једне стране због лакоће руковања и оправке а с друге стране и због тога, што се код справа за прераду грожђа и шире ипрада употребљава гнојиште, јер мисли се да оно оксидацијом (рђањем) доприноси и кварењу вина, а нарочито кварту боје код истог.

Овогодишња жетва у свету.

На жигтарској пијаци у Бечу, наложен је ово дана био резултат ово годишње жетве. Бројеви, која ће се ниже назести означавују постојане или процене; а средња жетва узета је са 100.

	ПШЕНИЦА	РАЖ	ЈЕЧАМ	ОВАС
Аустрија	92·5	98	106	107·5
Угарска и Хрватска	87	82	64	84
Пруска	95	86	87	103
Саксонска	95	90	100	110
Баварска (на Рајни) Швалска	101	100	107	112
Ваденска	55	80	85	100
Виртембершка	99	92	101	110
Мекленбуршка	98	86	80	85
Данска	100	86	90	100
Шведска и Норвешка	90	85	95	95
Италија јужна	89	—	45	45
а горња	125	—	—	100
а источна	100	—	—	—
а средња	90	62	—	60

	ПШЕНЦА	РАЖ	ЈЕЧАМ	ОВАС
Швајцарска	100	55	—	120
Холандија	90	85	—	112
Француска	85	80	100	100
Британска са Ирском	75	—	95	95
Подољска Русија	60	47	70	95
Бесарабија	77	60	80	100
Пољска	105	71	100	110
Средња Русија	55	55	75	100
Херсон и Екатеринослав	60	90	120	120
Курск	75	75	102	102
Северна	85	70	65	65
Естонска	97	92	77	57
Молдавија румунска	85	90	90	90
Мала владашка	90	90	65	70
Велика владашка	84	105	90	103
Србија	90	85	85	107
Египат	90	—	50	—

Индира пожељела је и вршила ове године жита 7,730.000 тона т. ј. нешто више од 7853,580.000 килограма, дакле за 26.000 тона т. ј. 26,416.000 кгр. више но у прошлoj години.

Америка пожељала је и овршила за 78 милиона бушта т. ј. 2262.000.000 ектолитара, више, но прошле године, али опет кукуруза мање за 286 бушта или 22,308,000.000 ектолитара ове године но у прошлoj, и ако је било више засејано по прошле године.

Резнице винове лозе из расаднице америчких лоза у Смедереву: могу се добити, 1000 резница по 10 динара. Молбу за исте треба упућивати министарству народне привреде (прицепити таксenu марку); а дају се само онима, који имају виноград у местима и у области физоксером зараженој.

Расадница америчка у Смедереву матора је 4 године а пројекће, које је послато пољопривредном друштву ради мерења и испитивања шире, врло је добро, крупно и слатко. За сада има у расадници садењих америчких лоза и у следећем броју:

1. Рипарије (R. souvage)	2968
2. Клинтона	216
3. Тајлора	165
4. Еленра	153
5. Хербенона	91

Свега 3593 чокота.

Свилених буба мехурци,

при извозу из земље у Аустро-Угарску ослобођени су сваког плаћања царине; исто тако и Аустро-Угарска због својих радионица за предење свије у Панчеву и Новом саду, не наплаћује на свијене чауре (конконе) никакву увозну царину. У Земуну и Панчеву пријмају власти конконе по 1 фор. и 60 кр.: килограм од I кг ; II кг, плаћају по килограму

80 кр. Опредељавање цене и класа ствар је надлежног органа, с тиме купац мора бити задовољан.

Како што се види само подизањем радионице за предеље спаље, можемо се најдати, да ћемо једном подићи свилодеље у земљи — што би била ствар државе, јер и при транзитном извозу у Италију не би могли рачунати, да ћемо добити за наше меухрке више од 3—4 дин. по килограму.

Ко инак држи да му се рентира гајити свилене бубе, нека се обрати за сeme српском војнopr. друштву за времена и онда ће се давати бесплатно сваком оном, који се обвеже, да ће јошније произведено меухрке продати агенту, кога друштво буде за пролају меурака у Италију ангажовало.

Награде свршеним питомцима ратарске школе у Краљеву.

Од свршених питомца ове школе, награђени су за одличан успех у науци и примерно владање и то :

а) гвозденим плугом :

Лобросав Јовановић из Мириловца, среза парагинског, округа Ђупријског ; Павле Радосављевић из Медвеђа среза деспотовачког, округа Ђупријског и Мијаило Тодоровић из Батаљ-Ате, среза тамнавског, округа ваљевског.

б) виноделско-воћарским оруђем у кутији.

Милан Јовановић из Тешине, среза моравског, округа алексиначког.

Срески економ, у срезу посавском окр. ваљевског постављен од самог среза.

Јавља нам г. М. П. из Обреновца :

«Учно је примљен за економа овога среза, г. Тири Ј. Змијанац, питомац ратарске краљевске школе. Одређено му је 1200 динара плате.»

Ми ово добро дело наших посајалаца, износимо с тим, да се и остали срезови угледају на њих — јер је већ крајње време, да се озбиљнија пажња обрати на ратарство, које се готово јошт налази у примитивном стању.

«У осталом летини је у посављу, у опшите узев, добра, Ране, како за људе, тако и за стоку, биће довољно. Шљиве се једнако извозе. Цена је од 20 до 30 динара на товар.»



Кучево, 25. Септембра 1886 год.

Јесен је давно отиочела, готово сви усеви, свеколики зној и трудба тежакова стасала је и прибрата је.

Почетак ове године — као што је опште познато — био је сув и хладан. То је сметало да се њире добро узору и за усеве спреме; посејана страна жита закривљавала су у првом изданку најпре од суше, затим од мраза. Кад је најбоље време

било да је усев у земљи, над се очекивала „Бурђевска кипа“ као „озебај-суша“; онда је по пространим подланама Стига, Млаве и Пека дувода по вишем дана студена кошава и оптри студенац. Бачено зрио у Априлу у земљу, пропало је од влаге, или уведо од хладноће. Учестане кипе у Мају, над је жетви било топлих „мајских дана“, заплескале су и овако озебле и јадне пролетње усеве. Тако Јун месец попусти и отопли, али за тим дуготрајне суше, дуги периодични суви ветрови, никаква скоро роса и влага, учиниле да нам жетва и у опште сва берба усева испадне врло мало боља од оне, коју најгором зову. Година је овај дакле „гладна, у целом округу пожаревачком и краинском кроз које сам округе имао прилике лично пропутовати и уверити се пре месец дана.

Пшеница, са којом се Стиг с правом дличио и богатио сваке године, ове је године слабо принела. Чувена села житарска Божевац, Макце, Раброво и т. д. ове године нити су пшеницу оловице сејали (због мале цене ланьске), нити им је од поседјане род добар. Напред је поменуто зашто, а сад ћу изнети цифре приноса. Од једног мог пријатеља у Мишљеновцу, коме сам њиву тачно одмерио и која је на време урађена, нашао сам, да је 1 хектар, дао једва 72 мерице жита; мерица од 10 ока што чини 720 ока.¹⁾ Семена је на тај хектар бачено чистог 75 ока; ока дакле семенадала је једва 10 ока приноса. Од другог пријатеља у Зеленику (чију сам њиву такође тачно одмерио па и принос с ње, која је такође добро уређена и на време) нашао сам, да су 3 хектара 175 ари (шта је то? Уреди!) дали 256 мерица по 10 ока; што ће рећи 2560 ока жита. У Раброву тако дозијао сам од једног угледног домаћина, да је у тој оконини хектар дао 92 мерице што чини 920 ока дакле нешто боље од прва два места. У Клену и око Средњева принос је од пшенице још мањи. Но и овај род није оне каквоће какав би требао да је. Узимите ли у шаку ово-годишње жито видетејете половину узданака, нема једрице, тежине и оно светло-румене боје. Баците ли то жито у воду половина скоро плиши на врху, док мањи део тоне на дно. Смеље ли се и просије овогодишња пшеница осетно се примећује да у брашу има велики лео мекиња. Усљед тога овашњи парни машински²⁾ радије купују ланьску пшеницу и плаћају је са два динара од 100 кила више него овогодишњу.³⁾ Слама је једра и добра но и у њој услед суше нема много сочних делова, јер је веома крта и ломљива.

Јечмови јарици врло су добро родили. Далеко боље по думачама и дољама, које су од хладних ветрова заклоњене, него у дољинама и из косама. Нарочито су ми се хвалили у Звијиду и око Петровца, да им јечам добро родио ове године. На питање: којико је дао дан орања нови (т. ј. хектар) мерица? — рекоше ми готово свуда 150—160 што чини 1500 ока. По чому се може судити да је у опште жетва јарих јечмова добра биља. Озимација⁴⁾ су такође — где нису измрзли — добро родили, али је на жаљост мало такових њива било.

Ржаница је по осцијама и оподним мештима добро родила. На 36 ари у Кучеву нашао је мој служитељ 27 мерица ражи, што чини 270 ока; дакле је хектар дао скоро хиљаду ока. У Хомољу и Поречкој реци сва су стрмина жита пропала, јер је тамо суша трајала од Маја па све до почетка Августа. Усљед те суше сва су поља напуштена и

1) Што се не служите новом мером — метарским системом — дајши је рачунати. Ур.

2) Јасите нам колико има парних машинова, гдје су, чији су, колико коњских снага има виших парних машинова (стабила или лекомобила); колико камбона; јесу ли за прости или за фине веће брашно.

Ур.

3) То је и право ако не због каквоће, као што је овде случај, а ово што има извле влаге.

Ур.

4) Да ли „озимница“ или „озимција“?

Ур.

попашена у срезу крајинском још у Јулу месецу, те су Августу изгледала прва згаришта од жеге. Обигаоци среза крајинског и неки део Поречке реке и Хомоља нису са својих ливада покосили ни сламку сена, него су косили на поље по Звијжу ливаде и сатрана гору градећ лиснике и хранећа стоку своју преко лага⁵⁾.

Овас и крупник, којих у Хомољу и Звијжу доста сеју нису добро родили због суше. Једва је хектар дао 50—60 мерица чистог. Клас са стаблом није био већи од 80 см. и готово се у свакој њиви виђало наместичавих гробла, где је овас био дошији и мањи. У оште страва су жита доста страдала (нарочито јара) од мишева и птица при сејању, јер их услед суше беше доста.

Са семом у опште рђаво је за ову годину у Стругу и околнини. Од свију срезова најљепшу траву дао је ове године предео Горњег Пека и цео Звијжд. У долини пећкој, ливада од два хектара дала је преко 60.000 кила сена и имало је на њој све до сада велике отаве за 3 дм. у висину. Савда на другим местима жале се да није имало сена, па још сад купују за зиму сено по Звијжу и горњој Млави.⁶⁾

Конопља је израсла у висину 1 м. 25 см. м. и врој је добра, нарочито су лене испале на песковитом и лединском земљишту у Доњем Пеку. Лен — у опће нисам видјео да га је ко сејао. Питао сам, зашто га не сеју па сам добио одговор: што слабо рађа на овој земљи и слабије иноси од конопље!⁷⁾ —

Дуван усред закона о монополу нико није ни сејао. У Доњем-Милановцу где је пре закона о монополу, дуван искључиво негован, сад нема ни једног сгрка. На моје питање: мисле ли га идуће године сејати? — одговорише ми малги да неће, јер су цене по уговору врло мале (од 1—3 динара најбоља сорта), те им се не исплаћује ни рад а камо ли добит и зарада! Дуваније београдске пре закона о монополу плаћали су Милановачког дувана најдошију сорту 1·60—2·00 динара, а најбољи 5—6 динара од оке; сад има у магацинима преко 50,000 килограма⁸⁾ дувана па им закупци не плаћују више од 1·40 до 2 динара и одбијају 30 од сто на сировину⁹⁾, и ако им дуван лежи већ 2 године упакован!¹⁰⁾ — Разуме се да према оваковим условима нико и неће у будуће да га ради. Мене су малги молили да им напишем молбу на народно представништво, не би ли им се дувану већа цена подигла. Нарочито су желели да у комисију уђо и по један члан из места кога произвођачи дувана изаберу, а не као што су до сада оцењивали дуван без производачевог поверилика — поверилици од државе и закупца. У колико су ови њихови разлози оправдани, остављам надлежним да цене; ја ћу само тоlikо рећи да би произвођаче дувана у земљи требао заштитити од претераних захтева закупца, иначе дуван у Србији неће при овим условима нико ни обраћивати.

Воће ове године родило је врој мало у Поречкој Речи, Маави и Поморављу. Нарочито су малго родиле јабуке, крушке, ораси, леске, вишње, шљиве и дуње. У Стругу, Годубачкој, Звијжу и Хомољу већ је воће у овој години слабије родило. Нарочито је мало родило читловажа (манварка) шљива; ранке (првењаче) родиле су малго боље. У Звијжу је један мој комисија од 5 дрвота ранки, које су 12 година старе, једва по-

5) А слама, шапа, где им је у нужди? Кад већ немају никаквих нијних бљака, детелине, мухара, репе и т. д.)?

Ур.

6) Сад би се у крајевима шумадијским где је сено добро родило и јестано, — рентирају да пресују за тамошње крајеве!

Ур.

7) Зашто пишете: „кила“, кад се мера зове „килаграм“; а ону прву реч изопачава Шешибе, јер их мрзи, да отварају два пут узгајању праве речи?

Ур.

8) Ваља да имагинују, сировина је — есурски производ?

Ур.

брао казан шљива што даје 20—25 килограма добре ракије; а од манарке отресао је 12 дрвета и једва од њих истерао «казан» ракије (25—30 килограма).

У округу Поожаревачком никаде не почуј (не суше! Ур.) шљиве за продају, већ искључиво праве ракију врло лоше каквоће. Нарочито се мложа ракија пеће и троши у овим крајевима где Власи живе (Звијезда и Хомоље.)

Жира је ове године растовог, бујног и граничног дosta родило. Нарочито су богате жиром Мајданске и Добрањанске шуме. Већ Стијени гоне свиње у жиропађу.

Кукурузи су већ сви стигли и у велико се беру. Сви рани кукурузи обично су израсли велики, но су остали штури и где је заметну род, то је пре пабирај нега пун корен. Нарочито су по Стигу испали по долинама и крај друмова за чудо малога јалови кукурузи; док по косама, превојима и крај река мало је бољи кукуруз родно. Чинкавантино, кога ми је друштво послало, раздао сам у 4 општине, а сејао сам га и сам. През рана посјета сорта процјала је свуда од мраза.⁹⁾ У почетку Маја посејан чинкавантино и карпатски (секлерација) развио је се за сразмерно кратко време и родио, не може се пожелити боље. Ево приноса кукурузног од ове године. Моја њива од 1'56 хек. дала ми је кукуруза 7 кола добрих, свака могу да ухвате по 450 килограма чиста зрина, што чини 2150 кила кукуруза. Хектар је од прилике дао 1500 кила кукуруза ове године. Њива је на једној коси, већ до сада 6 пута узастопце орана. У истој сразмери рођало је и по Стигу, само што је тако усљед свијашта у сушни, остало више штурих корена вега у Звијезду. Мложа села у Хомољу и неколико њих у Звијезду немају из њива ни корен да одломе. Усљед сушни мложи су доцкани орали и сејали. На таквим њивама види се још зелен кукуруз који тешко да ће остати од слане, која је већ утукла село Буковску и Премошњу у Звијезду.

Виногради ове године даско су боље родили него лајске године. То је једино и родило ове године добро. Нарочито је винограднина годије дело време око бербе и лете кишне у почетку Августа. Усљед тога је зрио једро и сочио, дosta крупно и узредо. Нарочито је његово родило коса у Голубачком срезу која почње од Србаца па траје све до села Браничева и Јеја. Сопотска коса од Кличевца до Породина већ је мане родила, јер је измокнена била ветру, није имала довољно влаге и заражена је већим делом филоксером. У Звијезду има винограда само око Кучева, Мишљеновца и Мусталића, но и туда је добро родило. Берба је отпочеда од 18 па трајала до 25-ог. Ево како је родило ово године грожђе. Стари виноград од 15 година у Кучеву мог службитеља дао је од мотике (1000 глица) 8 чаброва кљука, по 60 ока што чини 480 ока кљука или близу 400 ока чиста вина. У Зеленику и Клену дала је «мотика» по 12 чаброва што чини 720 ока кљука, или 800 ока чиста вина. Из чега се види да је заиста дosta родило према лајској години, која је врло лоша у грожђу била.

Баштенски усеви слаби су ове године, нарочито нису родили: лукови први и бели, пасуљи, бостан и кромпир. Купуса и наприке ниса у изобиљу.¹⁰⁾

Михајло Ст. Ризнић учитељ.

⁹⁾ Ког је то дана и месец да посјети тај кукуруз?

Ур.

¹⁰⁾ Хвалам вам на овим мерним податцима само ако су још тачни. Дописница би могла да се управљају по нашим дописима, те да користе и себе и ствари, јер без овако стварних података, немају смисла ни највећи стилизовани дописи! Молим би вас, да се мало тачније изражавате о мерама; јер двосмисленост — хрђаво се тумачи, због чега треба да се избегава.

Ур.

Орашац, (през јасенички окр. крагујевачка) 14. Септембра 1886 године.

За пшеницу у овоме крају и околнини може се с правом рећи, да се врло много сеје. О пшеници, људи овога краја највећу бригу воде, како ће за њу поорати и како ће је посејати; јер је до пре 7—10 година, био за хвалу онај домаћин који посеје 6—800 кил¹⁾ пшенице.

А данас је то обична ствар код човјека имућнијег домаћина, који 8—10 нови тога жита посеје.

За похвалу је, што врло ретко који домаћин посије пшеницу а да је на тријеру није привредо и пречистио, а извесно је да ни један не сије докле своје жито не ожари и не окречи.²⁾ Ујам за пречишћавања пшенице мали је и скоро ништаван.³⁾

Ово-годишње пшенице било је посијано доста, по жетва је била слаба и врло неједнака, штура, лака и криљава. Најмреније њиве једва су половину лајнског жита дала. Једна лајнска крстница од 13 спонова дала је по 80—100 килограма а ово-годишња једва по 40—45 килограма: — **У оште ово-годишња жетва пшенице не вља.**

Јечмови су врло различни, на њиву и на њиву били су добри, а осагли врло слаби ретки и спитно-класов. — **Ошта жетва слаба.**

Овесови су такође слаби.

Кукурузи и они су се испредавају на три класе. У приједолаје рани кукурузи, они су добри, али их мало има, и квадро их је прв.

Средњи кукурузи кржљави су; суша их је угушила, сијање као и копање наје по влажном времену извршено: јер ретко која њива да је сва могла да се окопа без суше.

Позни кукурузи врло су млади, мали и неодрасли, нема никакве изгледа да ће моći сазрети, а и да сазру биће све пабирци од којих ће само пилеж а и сине ваде имати. Докле?

Берба стари кукуруза једва добра.

Берба средњих кукуруза слаба.

Берба позних и најмлађих још није извршена, ио, „дак се из јутра познаје“, берба ће бити ништавна и врло слаба, јер су их до сада две три слане нападаје.

Шљива има; берба се сада већ саршава, једини купе у наџу. (за Божје помози) А други суше за продају.

Чулно ми је што у овој околини постоји село до села од по и једног сахата па у једном селу има доста шљива, а у другом нема. Узрок овоме находимо да је она хладноћа у Априлу која трајаше од 21. до 29. Априла, у ових осам дана а нарочито 22, 23 и 24 Априла, било је снега од 0·5 дебелог, који паде баш онда, када шљиве беху у цвету и у најљеквијем стању. Дакле: и берба шљива свакојака је. — **Извесно је да ни трећина као лане нема.**

Баштенски усеви у оште свуда су хрђави, о њима нема никакве хвале. (Благо баштованима).

1) И ви кпо пшеници: и вија, место и килограма.

Ур.

2) Против смети (или иако је погрешно во у глагалице) најбоље је потапање у раствору плавог камена; иако се то ради биће у календару друштвеном за 1887. г. који је већ штампан. Ур.

3) Зашто не рекосте баш колико је? Ви у оште цијером ништа не доказујете радо, а то је за нас, велика мана, јер се нашим овим дописом само толико користимо, у тојкоје нам испричасто о употреби тријера. А зар вас није интересовало да сазнате колико и каквог тријера (из чије фабрике) има у вашем селу и чија су својства?

Ур.

Виногради ролни су прилизно, тек да није речено ни мало; роду виноградском није узрок град, него ако нису априлске хладиће узрок, ми не знамо зашто ролни нису? Болести на њима нема, они радови: орезивање, одграђивање и прашкови⁴⁾ извршени су у своје време. Берба је почела од 9. Септембра и извршена је по сувом времену. Ово-годишње вино тако је лепо и има особиту лепу своју боју, као и своју снагу, да се просто не памти, да су икад овако лепа вина испала као ове године. (Један листар распеваће најбржњишију и најјачу главу а мало више опемаће у говору),

Све што до сад рекох није другче него тако. Но има нешто детелине са чиме се и похвалити можемо, као што сена има дosta и врло лепога, јер су људи кошћење свршили по врло лепом времену тако, како само сену пријати може. Већ се и продају сена, тако да се може узети једно сено од 22—26 пласта за 30—40 динара. **Дакле према лајској ценi тродушило јефтиније.**

Копопаља има дosta и добре су.

Жира има прилично; у општинске и приватне забране кад пуштају свиње да их гоје и хране, наплаћују на једно маторо свињче по 2—2·50 динара а на мало прасе по 1·20 динара,

За похвалу је и ово: већ су и неки сељаци почели да сују детелину за храну своје стоке, јер им лајска година и последњи динар извуче за куповање сена⁵⁾.

Минули вашари прилично су поткрипили сељачке најду и немаштину у вонцу, јер су особито подебљу стоку по доброј ценi продајали.

Цене производима⁶⁾ овакве су за сада:

100 килограма пшенице	• • • • •	15—17—	динара
100 " јечма	• • • • •	10—12—	"
100 " осе	• • • • •	8—10—	"
100 " трожиља, кљука	• • • • •	11—14—	"
Једна кола добрих букових дрва	• • • • •	2— 2·40	"
Један пар јагићењих кожа	• • • • •	2— 2·60	"
Једно паде од килограма и мало мање	• • •	— 60	"
5—6 јаја вончињских	• • • • •	— 20	"
Једно добро јагње	• • • • •	7— 8—	"

Здравље је у народу овога краја добро.

Милоје Бабић,
учитељ и доцесни члан.

Алексиначка Бања, 20. Септембра 1886. године.

Дани су овде врло топли и пријатни. Људи су у своје време жита оврли; жетва жита била је овде дosta добра. Може се рећи да је један сноп дао од $3\frac{1}{2}$ до $4\frac{1}{2}$ килограма⁷⁾ продано је по 18 динара.

Кукуруги су у овој околини врло добри и сасвим су већ зреши, изузимајући нека места по низинама. Цена је била од 10—11 динара 100 килограма.

4) Зар тамо тако веле, а како ће звати онда апотекари?

Ур.

5) Јавите нам колико домаћина сеју детелину? Коју детелину (луцерну — пшану или пршну)? Од куда добавиши семе и пошто? Колико је који засејај простора са детелином?

Ур.

6) Где то: на пијаци у Орашцу (иог је дана тамо пијана) или у околини?

Ур.

7) То је домаћа за ову годину врло добра жетва.

Многи су своје њиве преугарили и сад непрестано то раде. Ђубре је већ сваки изнео на своју њиву, у колико је имао.

Виногради су прилично родили. Грожђе би остало веома ситно да није пре неки дан било кишне. У осталом оно је добро сазрело и доста једро.

Воће је на неким местима добро родило, али не свуда, нарочито по низинама јер их је снег застао у цвету; па против по високим местима где је воће доцније цветало, ту је добро одржало, јер га снег није затекао у цветању.

Зелен која се овде сади добро је родила. Паприка је врло много родила и сазрела добро. Купус је врло добар. Рани је већ завијен у главице, а јесењи почиње се завијати. Кромпир је доста родио.

Пасуља има доста, нарочито по низинама и поред река.

Ораси су добро родили по овим местима, где их није снег застао у ресању.

Лешњици су такође добро родили нарочито ливљих има и сувише.

Жира је било веома мало и то у ондитини рујевачкој и ресничкој.

Вуне је било доста и продато је трговцима у своје време. Цена је била од прилике 1-20 динара илограм и то како прној тако и белој вуни.

Стоке има доста али јој је ниска цена пошто нема прохода²⁾.

Ст. М. Џакић,
поштар.

Неготина, 29. Септембра 1886. године.

Шира у овој години на бадњевским плавницама, где се кљук сноси, била је по Екселовом широмеру од 72—92 понајвише; па два места нашао сам по 98 гради а на другом 96. Било је код неких и 64 града, али у ту су ширу сипали продавци воду, да им изиђе кљука више при продаји. Мерио сам више од 50 шире из различних крајева виноградских и све су излазиле најмање 72 па до 90 а понајвише преко 80 гради.

Шира из мојих винограда изашла је из два винограда 92 гр. Из једног 86 а једног 74. Ова су два последња винограда млади; један од 10 а други од 5 година стари.

Вино је у опште лобро а има хеста где је и врло добро степена „особито“ (отлично) за ову годину нема.

Квантитет је мали, много мањи по прошле године, може се рећи да је за половину а по гдји гдји и мање. Млади виногради дали су добар кљук као и прошле године, а стари су мање.

Цена је вину овака: врло добро вино плаћа се од 20—30 динара аков; неког продавца нађу онако и цену прекину. Обичном добром вину још није цена добро одесечена. Проладци седу само тепровају; ретко је који по нешто купио а плаћао је 14—15 динара аков. Изгледа да неће јефтиније бити од 10 динара а биће скупље по што су ове цене.

Време је о берби било врло лепо.

Страних купаца дошло је подоста; узели су пробе и послали у своје земље, али никита нису купили.

Вода на Дунаву хоће доста да смете, јер је мала, те се неће моћи преко Ђердана у зајама пренети већ чиниће се извоз а ово доста трошико кошта.

Јован Мишић.

²⁾ Српско пољопривредно друштво радо прима и награђује донице; али они треба да су истинити, верни; да у њима има стварних података. (Видите први допис у овом броју од Мих. Ст. Ризића) о свима гранима наше пољске привреде, па ма вих а не писао човек „научен.“ Ур.

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ¹⁾

(Нова питања и одговори на питања примају се од свакога из ма и не био претплатник листа).

Који су најбољи тријери, код кога се и пошто добити могу и како се штњима рукује? *Д. Бел.* из Шапца.

1. Одговор на 1 питање: За сада су најбољи тријери система Мајеровог (Мајер и компанија из Калка код Келна) и они најбрже, најпотпуније и најбоље врше свој послодавац, — чишћење жита од уродице, кукоља и т. д. У Београду се могу добити преко фирме Тревеле и Шуцца, који су непосредни заступници фабрике (као што су и Шлик у Пешти, Хоффер у Бечу и т. д.) одмах, и преко пољопривредног друштва по поруци. Мајер израђује тријере у 9 нумера (последње нумере су сложене из лише великих тријера на једном заједничком постољу и са заједничким кошем за сипање хране, но то су фабрички и велико-трговачки тр.) За пољопривредне целије и обични трговински посвој довољни су № 1^a, № 1, № 2 и № 3. Сви ови тријери граде се са претоком — вентилацијом — (ветрењачином за превејавање жита) или без; онда су јефтинији, али се и храна, мора претходно на ветрењачи превејати. Тријери са претоком, који су бољи стају у Београду код горње фирме: № 1 = док 160, № 2 = 245 динара (дукат се рачуна 12, наполеондор 20,20 динара).

Тријер овај има сита са различним шупљинама за пшеницу, овас, раж, јечам и т. д. Издаваја на пр. пшеницу: — ситнију и уродишу кроз сито, крупнију за семе кроз чистальку (избушен изнутра цилиндер) и кукољ и штура, преломљена зрма, као очиньке. Кроз ветрењачу још издаваја земљу, крупнији коровљак (зник, главице од семена падамидног и т. д.).

За трговину довољно је обично чишћење и онда треба узимати сита онако за коју је крсту жита које одређено: пшенично за пшеницу и т. т. д. Међу тим за семе, из практике веће (а оправдано је) да је боље за пшеницу и т. д. узети сито за једну нумеру веће — са већим шупљинама.

Можете у свако доба преко те фирме одмах добити тријера, јер их има у довољној количини увек на стоваришту; за ове у средини земље најбоље је да поручите преко стоваришта пољопр. машине *Св. Л. Газриловића* и ком. у Јагодини.

2. Имам предрачууне од Ганца и компаније за један покретан млин. Шта мислите за њихове млинове с геодиним ваљцима (прилагодије предрачуун, описе и све што добих из фабрике)? Шта ће стајати из фабрике, један млин с француским каменозима? Кано ради? Колико уради дневно? Је ли за покретање потребна локомобила (која би се до године и за вршању парну у овом крају употребити могла) од колико коњских снага и шта ова стаје? *П. И. Александровац* (ср. кознички).

Одговор на 2 питање: Предрачун заступништва горње фабрике није претеран јер млинови ганци са ваљцима, то је ствар нова, патентирана и та се фабрика, из начела труди, да употребу каменова у млинарству по све истисне, као дангубан, торетан и скун посао. На изложби у Будим-Пешти данске године фабрика је у свом сопственом павиљону изложила све премаиз усавршице ових млинова. А у Београду има у

1) Ова је рубрика и до сада била заступљена у „Тежаку,” али уредништво жели да та буде од сада прави практични и савремени одјељак: где би свако у нужни и у хитном случајевима нашао савета, помоћи и поуке. Сви савети, које пољопривредно друштво, или поједини сударници „Тежака,” потребнија делу а имају важности и за шири круг, биће овде изношени, те да се у сличном случају и други помогне.

стоваришту изложене најглавније ствари. Код К. А. Симића и З. Попозића — у парној воденици њиховој овде, два млина са ваљцима № 21 раде врло добро. Исто тако признатој, ваљаној фирмама Јакова Бајдана треба поклонити потпуно поверење — јер као што видите из прилога посластих ми и та се парна воденица служи млиновима на ваљке из Гашове фабрике.

Ја лично видeo сам млинове ове у раду и у горњим пар. воденицама и иначе и задовољан сам ш. њима. Један млин № 23 може дневно до 4000 килограма брашна самети.. Само ја сам гледао њих у парној воденици, т. ј. онде, где се жито пре млевења потпуно очисти од прашине и лећистеће ради млевења у „белом брашну“, где ради, машине за чишћење („еурека“), где раде тријери цилиндри, тарари и тако даље. Какво би испадало пак обично, „сељачко“ брашно не ужем вам казати. Но ја држим да би се кад би се двлапут изваљке исто јакво пропуштало, могло добити добро брашно и ако би се истинा онај нешто мање из дан могло самети, ишто горе рекосмо.

Покретни млинови пак од каменовима, то су ствар стара, опробана — и свака фабрика може имати и има за њих своју „конструкцију“, која није никога друго, но опет оно вечно; „онет то, или мало другачије.“ Преко овдашње фирме Тревела и Шута може се добити из Хофхерове фабрике у Бечу један такав млин са два камона (и то с француским каменовима (који се једини и употребљују за млевење финијег брашна), код којих су каменови у пречнику 1070 м.м. за 4025 динара у Сталају. Онакав млин из ради за 10 часова дневно 37 хектолитара брашна а 110—150 прекупе — (и то да $\frac{1}{3}$ смањимо од онога што нам фабрика о томе прича).

За покретање оваког млина, морате имати локомобилу од 8 коњских снага најмање. Као што сте извештени већ из Јагодине, наша локомобила из фабрике Хофхерове, врло је простог састава, троши врло мало дрва (2—3 кола дневно!), иде мирно, одмерно и према томе свакоме се препоручути може. Локомобила овака стаје 5184 динара.

И млин и локомобилу можете добити под следећим условима на одлату: $\frac{1}{3}$ предности одмах да положите при поруџбини, после 3., 6., 9. и 12 месеца по $\frac{1}{3}$, осстале предности, за које суме морате дати менице са довољно сигурним жиром.

Локомобилу можете употребити за различите друге цели: стручницу, парну вршалицу (која је супремена у многим приликама нашим) и т. д....

Но с погледом на ваше материјалне прилике лично и на земљиште прилике вашег краја нарочито, имамо да вас учишимо пажљивим поглавито на двоје:

Зар ви од тамошњих економа и интелигенције заинтересоване за пољску привреду, не би могли склонити удружење, слично оном у Јагодини! Онда би имали више и моралне и материјалне гараније за успех. Ризик не немо ни спомињати — јер је онда немогућ и ни ћете радом наших рођених спрата исплатити у врло кратком времену целу вредност њихову.

Даље, тамо је бровито, да љ. се тамо 1) сеје толико жита, да би се рад тако велике парне вршајне могао рентирати, да би она имала довољно рада (200—300 хиљада кгр.) и 2) због стрмених места, да љ. би се тако велике машине преко свију сооских путова и мостова кретати могле и да ве би ту покретна вршаница с витаом, за покретање коњ. снагом била јагодинска и згоднија?

Ми из нашег искуства, због вршења мањом коронарног жита од парних вршајица, можемо, због тешкоће рада, препоручити само јаче и веће парне вршајице ове конструкције.

Ми ћемо вам радо послужити како саветом, тако вас потпомоћи увек радо и на делу у вашем по народ корисном подuzeћу.

Св. Љ. Гавриловић.

3. Је „а“ добра тако луцерка детелина, како причју и по што ју дође килограм, а колико ће ми требати да посејем на дан орања? И све остало кажи ми што треба да знам.

Одговор на 3 питање: Ево ти шаљем једно упјетво о сејању луцерке, што је израдио наш г. Сретен Л. Поповић — ту ћеш наћи одговора скоро на сва питања. Како није добра, када можеш неколико пута кошти; када једном само разреш добру земљу, па ти луцерка, ако је подсејаваш и са стоком не попасаш, 10 година трајати може — нуд ћеш већег субетаука. Али семе луцеркино мора бити чисто, нарочито од „вилине кошице,“ јер сва благодет ходе у недођију, ако такво нечисто семе добијеш, или ако у близини њиве, на разорима, увратинама и по путовима, имади вилине кошице, па семе птице разнесу. И од тога се сачувати можеш: ако семе набављаш преко пољопривредног друштва у Београду (а још ти је ближе од „Фирма Св. Ђ. Гавр. и кои.“ Јагодина) која ће имати и свакога семена на стовариштуј и ако прочиташ у овој свесци „Тежака“ чланак: „Утамањивање неких корова“ и по њему поступиш. Дака и ту без бриге.

Семе стаје 2,50 динара кгр. — најбоља сорта ту само и држи друштво код трговца је ова сорта по кгр. $3\frac{1}{2}$ динара а лошије имају и за 1,80 динара — али...? За дан орања (40 ари) требаће ти да рачунаш 10 кгр. Больје и сигурније, — јер тамо је планински крај — сејати је с промења. Никако друкчије и мешати при сејању с овсом, да млада биљка има од сушне заклона, што јој у прво време много треба.

14. Има ли на српском језику, које дело, које говори о винодељу и појрмарству а да би се по њему и сваки почетник могао научити у овој радњи? **В. из Ј.**

Одговор на 14 питање: Нема потпуно добре књиге по овој струци.⁹ Виноградарство и појрмарство¹⁰ у издању браће М. Поповића, то је једино потпуно дело, али је кратко, на много места неразумљиво, ако не и погрешно. Од нашег биншег професора винодела г. Мијут. М. Савића има књижница: „Наука о вези вина,“ али прво издање, не може се већ купити јер га је држава откупила и распродала. Пера Стојадиновић, шумар, као добар винодељац, написао је две књижинице о вину: „Упјетво за претакање и бистрење вина. Цена 50 парара динарски“ и „О винским болестима. Цена 20 парара динарски.“

Но ако нема добrog дела о целокупној винарској радињи, има појединих врло добрих чланака о томе у „Тежаку“ од сваке године (могу се још добити комплет скоро све године); за тим у брошурама г. М. Савића: „Белешке о винодељу крајиском, — смедеревском“ али и тих књига нема осем можда код ког књижника. Најзгодније ће бити да за сад купиш пољопривредне календаре; јер у њима има повише чланака о винарској радињи. У календару за 1883 има чланак Паје Тодоровића: „За бербу и посај бербе“; — за 1885: чланак „Чишћење винских судова“ од М. М. Савића и опширан са сликама: „Берба и врење шире“ од пок. Драг. Лукића; — — за 1886: „Како се гради добро вино?“ са сликама од Мите Петровића. Ова два последња чланака говоре баш о оним радовима винарским, који се у садањем времену врше и за то најбоље је купити календар за 1885 и 1886 годину, што стаје свега 1 динар. Посто тако могићеш се користити последњим чланцима о винарству, од г. С. Л. Поповића у зданијим „Српским новинама.“

Да срећом знаш немачки (по неки пут је и то добро знати!) имадо би више вазањних и популарно написатих дела, да ти се препоручи.

18. Је ли оправдано мишљење, да што је међ старији, све је бољи за прихранјивање ичела и да се онда и раније и бољи ројеви добијају?

Одговор на 18. питање: Са свим је истинито, да старији мед далеко више пчеле надражује по тазе мед, којим их прихрањујем; због тога пчеле прихрањиване материјим медом, морају далеко више приплодка изводити. На исти начин мед, који је измешан са цветним прахом, много више пчеле надражује, но чист или процеђен мед. Но пре употребе старијег меда за исхрану пчела, добро је испитати да се није укварио, укисено. За то испитивање сасвим су довољни наши органи мириза и куса. Даље треба кристале његове на топлоти расправити и ако је мало уксисну, треба горњи део одседити и оставити на страну, а остало (због тљинца, које су остала још а проузрокују укишењавање меда) треба тако један четврт сахата прокувати.

19. Набавио сам још од пре машину центрифугалију за истресање меда и ја налазим да јој је мањна и то: што не може да истреса из онеспа (рамова) мед, пре, докле се четком за то саде не отклади. Има ли какве машине, код које се саде не мора откладати?

М. У. из Л.

Одговор на 19. питање: Тако код нас многе машине „ни су валаје“, а знате ли за што, само за то, што онај ко их је купио, није их умео употребљавати онако како треба, било за то што их никад видео није, било за то, што није разумео суштину послова, које оне (машине) имају да врше. Не замерите нам, аз' тај је случај ево и код вас: и вама не валаја центрифугалија машина за истресање меда „медомлини“, „медна тресалица“) само за то, што не умете да је употребите онако, како то треба.

Да сте прочитали у 8. св. „Тежака“ за 1883. год. чланак: „Справе за цећене меда и воска“ од стр. 517. до стр. 524. ви би били на чисто са тим како треба употребљавати машину за истресање меда и у које време, па да не морате откладати саде са четком („јелом пчеларским“).

Из овог би чланка дакле видели, да је много удобније мед са „медомлином“ добијати, у ово време, када мед у саду пчеле још поклошиле нису, т. ј. онда кад пчеле, пре ројење и по ројењу у највећем јеку мед збијају и не мисле још да га осигурају за зимницу своју и да га поклапају. Онда се уштеђује труд и пчелару и пчели и машина за истресање меда за то и постоји, да у време „збијања меда“ што више меда пчелама „уукраде“ и за то се машина та и држи на кованцу; онда се рационално (како треба) и применује. Машина се употребљава и за то, да сачува воштину да се не кнари, но да се саде опет употребити може а да пчела не мора утрошити грдан мед, докле опет ново саде сагради.

Но при истресању оваког меда имачо да вас учинимо пажљивим на то, да је мед пре што га пчеле заклоне још жидак, т. ј. да има још доста воде у себи, за то код нас (кад се то ради довољна је још спољашња топлота) треба такав мед подржати у судовима на отвореном суном вадуху, те да се мед згусне и сунишну воду испусти да испари. Такав жидак мед кад би се оставио у брзо би се покварио.

20. Ја би радо ислучио коју ћерзонку кошницају; држим увек око 100 пресада или би ми требао грдни капитал да уложим, те да толике кошнице покујајем; би ли ја могао узети једну или две кошнице колико за узлед а да ми оно друго кошницаја сами слградимо?

Одговор на 20. питање: Истини је да треба доста новца уложити, кад човек жели да на један пут тако велики кованџук реформише; и иначе наравно увек је јефтиније куповати обичне кошнице, које највише да стану по комаду 1 динар и плаћати 15 и 20 динара за једну ћерzonку. Истини је и то да се око обичних вршакара, много мање послова и главобоље има, докле се око ћерzonки једнако заустави мора: те на оквире депити започетке саде, те гледати да пчеле не окрену градити саде попреко, па да се рамови (оквир) не могу вадити, те чешће вадити оквир по оквир

истресати мед, па онет оквир по оквир у кошницу враћати; па онда долази већа пажња и брига, да се пчелама што бољи и тошлији здравствник припреми у новим кошницама, које су далеко неприродније за боравиште пчела од старих, у којима се пчеле само умеју да сместе и улесе.

Све је то истина. Али истина је и ово што иде: у новим кошницама много се заштића води контрола над пчелим радом пчела, много се пре може сазнати и видети чега им недостаје и где им помоћи ванда, па и прибирање меда иде брже и боље. Уметањем испражњињских сатова у време најбољег збирања меда и пане, у новој кошници можемо ограничити производњу трутова а и тиме (као и тим што пчела не мора да гради изнова сађе и да троши толики мед док га сагради), повећавамо себи принос у меду; а да и по рачунамо што је такав мед и много бољи и много чистији, ио из старих кошница, јер се мед збира баш у право време а не мора да се хрла са већином, цветним прахом, прими и убијеним пчелама. А што је најглашније: из нових кошница можете да извадите мед кад год хоћете, а да тако рећи ни једну пчelu убити не морате, а то ли још сатирати читаве народе (као ви што остављате од 300—400 само до 100 пресада!). При вађењу меда из нових кошница штеди се пчелији плод, изгадак (први) и чува се цветни прах у сађу, који остаје пчелама за храну њихову.

Али све ово условљено је не само вољом пчелара сасиг, већ још више његовом марљивошћу, знањем и уменјем: а то се све мора постићи непрестаним читањем, па бога ми и сопственим радом и посматрањем на кованзук, као и гледањем тањег рада код већих кованција, који са тим кошницама већ радо... За то, Јерзијка је кошница само за човека писмена и марљива; ко то није он боље, нена се држи својих старих кошница.

Дакле истина је да ћете много утрошити за набавку нових кошница, али ћете после и много зађе инденти: када пози кованзук буде потпуно уређен како то треба.

Но ви у набавци кошница ових можете много инденти, јер по набављеним мустрама можете градити себи кошнице сами. Ту ће вам обилато послужити саветом са едном богат чланак Анте Алексића у „Тежаку“ за 1882. (и пољопривредном календару за 1883.): „О грађењу кошница.“

Са грађењем ових ини ће вам теке због сечења и ревилицања прутова. Но код српског пољопривредног друштва има неколико хиљада прутова за оквире, који су љугачки 1·07 м. (широки колико треба 2·5 см.), тако за грађење једног оквира не ће требати више од 1 прута и нешто ће вам још претечи од прута; јер и оквир има обично ове размере: 25 см. страна горња гај се веша, 23 доња ширина, 17·5 см. висина тако да ће ражат остати и по сечењупрута за једну ширину оквира. Хиљада оваких прутова стаје 16 динара; а за сваку кошницу требаће вам: за положене 16 полуоквира, за управљење (с магацином) 24 полуоквира за управљење са два ката 32 полуоквира т. ј. по тојко прутова....

Дакле и овде је истинита пословница да „без плате нема занати“ и да за све треба знања и уменја — па тако и за пчеларство. Само тако можемо очекивати оне користи, које нам донеста обећава пчеларство са новим кошницама — Јерзијкама.

4. Има ли каквог сигурног начина да сачувам виноград од пролетњих мразева? **П. из Лев.**

5. Чаме да бележим бурар, ради управљања при претакању и тако даље. Креда не може због влаге у подруму да храст, плајава се не види? **Б. Б. из Ј.**

6. Осам Платерове и Ледерикове парне пресе, зар нема каквих других савременијих система? Треба ми због неког употребења. **М. Ј. из К.**

7. Какве су то кошнице ћеронке и да ли су у њима начеле много болje и каква је управо разлика између њих и простих плетара кошница; шта стаје једна таква кошница и могу ли је и гдји набавити? **Б. из Д. М.**

8. Имам краву, која се не дј мусти, како да се помогнем а рекао би да је млечна? **П. И. из Вреља.** (Види одговор у чланку о томе у овом броју).

9. Знали се шта је „голубачка мушкица“ чиме она шиноди и може ли се нако стока од ње отрести? **А. С.**

10. Имам луцерку од 3 године: рад бих да произведем семе, како то да учиним; може ли се чиме бубрите те да више семена добијем и може ли се сеаке године семе од исте детелине задати? **Ј. мех. из Ј.**

11. Читao сам несде, да друштву за моногот дувана није дата поуздастица на грађење бурмута, је ли то истина? Сме ли са дуван у тој циљу без „пријаве“ сејати и како би највише и најлепши бурмута могао наградити? **Б. Б. из Ј.**

12. Читao сам у „Пчели“ (која је на жалост престала излазити) и у „Тежаку“ или у „Српским новинама“, како је за лечење „метиља“ у кошницама употребљаван са врло добрым успехом камфор. Је ли се то срећно као поуздано доказало и има ли случајева, да је он употребљаван и за чување саба преко зиме, да га метиљ не упропашчује? **М. П. из З.**

13. Како изледају машине за кошење трнве и жита, како раде, је су ли се као добре показале, гдји се и пошто набавити могу? **Д. В. из К.**

15. Добра ми је крава, али има ту ману, да често поводи (по други пут и неколико пута води) а не остаје стенона. Крава ми даје врло добру телад — па шта све доктори, имали томе лека и како се може познати је ли крава стенона?

16. Је ли доиста шкодљиво давати коњима нов јечам чим се покоси (у зрну) и ново сено пре но што се осуши и иреври?

17. Је ли истина талијански „бермет“ најбољи и најјачи? Како се најбоље бермет гради и мора ли се слачица метати у вино? Да ли она само обуставља врење у вину, или још утиче и на прому бермета?

ЗАПИСНИК СЕДНИЦА

Управног одбора српског пољопривредног друштва.

Прва седница држана 16. Маја 1886 године.

Били су: председник г. С. А. Поповић, благајник г. М. Мадовановић, чланови одбора: г.р. др. С. Мачај, Јев. Новаковић, Ђокија Боди, Ж. Шонори, Т. Петрашиновић, В. С. Богдановић, Ана Живановић, Св. Љ. Гавриловић, Љуб. Којић, Светислав Стојановић и Ник. Вељковић.

Беленио секретар Св. Љ. Гавриловић.

1.

Председништво предложе, да се учини преставка г. министру народне привреде, за набавку 5 вршалица о државном трошку, које би радије помоћу 5 зекомобила,

које већ има министарство војно набављене за парне пресе и сад не раде; да се парне вршалице употребе на рад још оног лета; да друштво даљу бригу и старање води о извршењу рада и т. д.; по што саваар није била разрађена у виду предлога, по што су се појавила различита мишљења, по том питању, како начини, тако и специјално о врсти потребних вршалица које треба набављати за наше прилике и т. д. то председништво изјашњује, да за сад, због осталих ствари, скита с дневног реда овај предлог.

2.

Чита се извеште г.г. Т. Петрашковић и Св. Љ. Гавриловића, који су у сединци од 16. Априла, т. г. били одређени за преглед и набавку потребне припходне стоке за шабачко добро. Из извештаја се види, да су ради тога морали путовати и три дана пребавити на путу до Солњака код Уба, где су преглед стока извршили на име г. Срете Л. Поповића. Да су они од свију крава избрали две најмаље, под именом „Јулка“ и „Латинка“ и да могу препоручити куповину истих и то прве по цену од 300—360 а друге по цену од 360 до 450. Одбор усваја мишљење и решава:

1. Прима се извеште комисије, с тим да благајни друштвени погодбу с продавцем закључи за обадве предложене краве а у границама предложених цена.

2. Да се аглажки бик за шабачко добро још у тозу ове године набави и ако би било некаквих сметњи у томе, то да се реферише одма одбору.

3. Да се иста господа — Петрашковић и Гавриловић — умоле, да пропишу правила како о рани и неговану припходне стоке, тако и о пуштању бика на краве у окolini.

4. Да им се из друштвених благајнице на иле дневнице по 10. децембра плати, а учињени подвозни трошак, да им се по поднетом рачуну призна.

3.

Поведе се реч о начину управљања и контролисања рада на шабачком добру у овој години. Одбор решава:

Друга седница држана 24. Маја 1886. године.

Били су: председник г. С. Л. Поповић, благајник г. М. Миловановић, чланови одбора: г.г. М. Михајловић, Ј. Новаковић, Т. Петрашковић, Ж. Шокорац, Н. Живановић, Св. Љ. Гавриловић, Светислав Стојановић и В. С. Богдановић.

Бележно Св. Љ. Гавриловић.

6.

Чита се записник I. сединце од 16. Маја и усвоји се с тим да га потпишу г.г. Мих. П. Махамловић и Ж. Шокорац.

7.

Поведе се реч о држану ванредног збора, ради недовршених предлога на прошлом

1. Управа шабачког добра састојаће се из председника и секретара друштвеног и члана одбора г. Вуч. С. Богдановића. У случају да један из других чланова одсуствује дуже времена, овлашћује се председник, да из одбора, за то време, узме друго лице на његово место.

2. Управа ова имаће права и дужности, која јој је одбор ланчко године прописао.

4.

Председништво реферише, да треба приступити прибирању рада и материјала за арутвени календар за 1887 год. Одбор решава:

да се умоле г.г. Ж. Шокорац и А. Живановић, да му поднесу предлог о радовима, који би требало да уђу у календар 1887 године.

5.

Чита се молба Јивка Давидовића о давању колара, који је поднео своја два пута од кованог гнојића ради прегледа, па моли друштво, да му изда уверење о каквоћи и употребљивости ових изуготова. Одбор решава:

да се умоли управа топчидерске економије, да се ови изуговори опробају на њеној земљи. Да при прегледу присуствују г.г. председник и подпредседник друштвених радоваши члан г. Радован Мишовић из Жаркова а да се умоли и г. Франа Тобољар овај, да при проби присуствује.

збору и питање — шта да се ради са усвојеним пројектима. Одбор решава:

да се овласти председништво да збор сазове, чим то могуће буде а пре тога да се пројекти „правила за оснивање фонда за унапређење пољске привреде“ и — „изјаве и допуке друштвених правила“ — хектограмашу и разашљу подружинама и појединим члановима.

8.

Чита се мишљење чланова г.г. Ж. Шокорац и А. Живановића о календару за 1887. год. Одбор решава:

I. У програм да уђу следећи радови:

1. Подижимо шуме по оголијеним стрмим брдским странама.

2. Сеоска градина, њено уређење и рад на њој.

3. Удруженца за набавку пољопривредних спрата, корист од њих и уређење истих за наше прилике.

4. Гајење пернате живине око већих вароши и користи од истих.

5. Најнујније поправке у нашем пчеларству.

6. Производња семена у нашој земљи.

7. Корисно уређење омањих имања у нашим приликама.

8. На шта треба пазити при грађењу и куповању плугова?

9. Прерада воћа за извоз.

10. Прича са пољопривредном тенденцијом.

11. Белешке из пољске и домаће привреде.

II. О условима и стечају:

1. Да се за горње радове (од 1—10) распише стечај са роком до 15. Јула т. г.

2. Награда радовима одређује се напред за чланке 80—100 динара, а белешке од 70—80 дин. по штампаном табаку.

3. Радови морају бити кратко, разговетно и схвательно написани.

4. Сви радови (осем под 11) подлеже стручној оцени; о признању или непризнању радова по оцени, решавају уредник каменадара у договору са председником.

III. За уредника календару би изабран г. Св. Љ. Гавриловић.

9.

Поведе се реч о штампању: „метеоролошких података“ у „Тежаку“; како те податке у они што шаљу, не спремају по једној теми, која би била и прегледна и одмах примењива, нити их опет шаљу редом, то одбор на предлог уредника „Тежака“ решава:

да се изјави у „Тежаку“, да ће се у будуће примати „метеоролошки податци“ само од оних, који се обвежу, да исте преко целе године шаље а по пропису, који уреди. „Тежак“ има прописати и објавити.

10.

Председник предлаже, да се прашачи Шокорчеви, који су у своје време откупљени и сад се налоде у магацину, — разашљу подружницама ради пробе. Одбор решава:

штога се предлог и овлашћује се председништво да ово изврши.

11.

Управа шабачког добра моли, да јој одбор одобри, да може закључити погодбу за полизање ограде у азији, за стоку на шабачком добру. Одбор решава:

овлашћује се управа добра да може начинити ограду око звије сточне на друштвеном добру.

12.

Приступи се награди чланака и радова у V. свесци „Тежака“ за 1885. г. и беху награђени по штампаном табаку.

I. Чланци:

О храни за свилобубе, од Мите Петровића са 70 дин.

Питање о уједињавању земље, од З. (IV. и V. св.) са 70 дин.

Ново вино у трговини од М. Петровића, са 70 дин.

Машини за кошење траве, од Св. Љ. Гавриловића са 65 дин.

Истребљивање самониклих трава, (св. IV. и V.) са 50 дин.

Путничке поуке јелног економа, (IV. и V. св.) са 70 дин.

Какво је ове године пролеће, од Срет. А. Поповића, са 65 дин.

II. Белешке.

Са кованлука, о прихранљавању пчела, од Драг. И. Лапчанића са 60 дин.

Остале са по 50 дин.

III. Подлистак.

Два предавања из управе добра, (III. IV. и V. св.) са 60 дин.

IV. Доциси са 50 динара.

Трећа седница држана 16. Јуна 1886. године.

Били ту: подпредседник г. Антић, блајници г. М. Милошевић, чланови одбора: г. Петрајковић, Ж. Шокорца, Ана Жи-

вановић, Љуб. Којић, Ник. Вељковић, Св. Љ. Гавриловић и Свет. Стојановић.

Бележио Свет. Љ. Гавриловић,

13.

Прочита се записник II. седнице од 24. Маја тек. год. и усваја се с тим, да га потпишу г.г. Живановић и Свет. Стојановић.

14.

Председништво износи на решење питање: о величини (брожу штампаних табака) календара за 1887. год. и у колико екземпляра да се штампа. Одбор решава:

- да се календар за 1887. год. штампа:
 1. у 5000 (пет хиљада примерака)
 2. 10 штампаних табака величини.
 3. цена 80 пр. дина.

15.

Чита се писмо г. маркиза де Пијена, који из благодарности што га је друштво изабрало за почасног члана, јавља да са свог добра у Брдоцу у Хрватској, покљаша друштву два бика расе сименталске. Одбор решава:

Прима се поклон с особитом захвалношћу, с тим, да то председништво дародавцу и лично изјави а у исто доба овлашћује се председништво да учини све потребне издатке, ако би их било приликом експедирања поклоњених грађа.

НА ЗНАЊЕ.

Српско пољопривредно друштво у овој години има на свом имању у Шапцу на продају оваковског облагоређеног воћа као: јабука (у 70 сората), крушака (у 45 сората), дгуња (у 3 сорте), мушмула (у 3 сорте), трешња (у 10 сората), вишња, бресака (у 8 сората) и обичних из коштице произведених, бадема, кајсија, облагоређених округлих багренова, багренова са црвеним маховинастим цветом, багренова са ружичастим цветом, простих багренова, пресадница гладичије, кестенова дивљих у три боје, крупних ораја.

Ово ће се воће продавати по ценовнику економије то: птицарске са 15%, работа за поруџбине преко 20 комада, докле друштво не штампа свој ценовник.

Бр. 1927. Из канцеларије српског пољопривредног друштва
18. Октобра 1886. год.

Свима, који за 1887. годину желе преко друштва набављати разноврсног баштенског и осталог семена (луцерке, мухара, проса, гладичије, багрена, сточне репе) и т. д. као и члановима помагачима нека је на знање, да ће се њихове поруџбине моћи примати само до Фебруара 1887. године и да за тачно извршење поруџбина после тог времена не може друштво узети на се никакву гаранцију више.

Бр. 2074. Из канцеларије српског пољопривредног друштва
18. Октобра 1886. године.

16.

Г. Миорад Тројановић, који је сада комесар филоксере у Крајини, моли да му друштво даде на месечну отплату једну муљачу с којом би радио за време бербе у тамошњим виноградима. Одбор решава:

да му се пошље једна муљача са месечном одлатом у 12 динара.

17.

Г. В. Виторовић прати из Крушевца, који је саставио једну муљачу па се обратио министарству народне привреде за државну помоћ, јавља да је у крагујевачкој војнофабрици израдити може, моли и друштво, да му у име попутине и осталих трошкова при изради, и она помогне. Одбор решава:

да му се на име ове помоћи изда из друштвено благајне стотину динара.

18.

Чита се предлог члана одбора г. Живка Шокорца о државу «опште земаљске изложбе». Одбор решава:

да се умозе друштвени чланови: г.г. К. Цраогорац, Ј. Шокорец и Св. Ђ. Гавриловић да предлог овај расмотре, да оцене може ли друштво и на који начин приступити његовом извршењу и да поднесу о томе своје извештаје.

ТЕЖАК

ОРГАН

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ГОДИНА XVII.

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЦ
СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧИЋ С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 12.

ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО ЈЕДАН ПУТ

ДЕЦЕМБРА 1886.

Рукопис као и све остало ваља слати само на адрес: Српском Пољопривредном Друштву.
ЦЕНА: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године
2 динара (1 фор.).

ЧИТАОЦИМА И САРАДНИЦИМА «ТЕЖАКА.»

Кроз целу годину уредништво се је навлани уздржавало, да од своје стране опомиње своје претплатнике и читаоце у опште и сараднике на испуњење њихове дужности. На завршетку године у толико више сматра за своју дужност и право, да се обрати понајпре својим претплатницима са захтевом: да и они од своје стране испуне оно што дугују, и да их уједно умоли, да своју незнатну материјалну потпору «Тежаку» не одрекну и на даље.

«Тежак» је једини пољопривредни лист у Србији, па у толико више ваља да га потпомажу не само сви пољопривредници него и сви остали, који желе добра своме роду и својој домовини. Много се у нас, до душе с правом, и званично од стране државе и приватно од стране поједињих патриота полаже: на војну и просветну снагу, као чинjenице за одбрану и очување домовине и постижење и остварење извесне српске идеје. Али не треба заборављати и на још једну струку, на нашу пољску привреду, јер она је извор материјалне моћи, којом се друге струке могу постепено развијати и напредовати. Нека се никада и нека нико незаборавља, да у напретку пољске привреде лежи полука, којом се могу кретати напретци осталих

струка и да је напредак пољске привреде најснажнија мера за одржавање равнотеже у државним финансијама. Пуни кошеви и амбареви жита и пуни торови стоке, биће на сву прилику да су најсталнији темељ, на коме се може подизати и усавршавати целокупна државна зграда.

И баш због тог тако огромног значаја пољске привреде, лежи и на држави и на свима нама света дужност, да је потпомажемо и унапређујемо; једни саветима и поукама, други практичким радом а остали макар и самом материјалном помоћи. «Тежак» као пољопривредни лист старао се је кроз своје цундих 17 година, да путем теоријске а нешто и практичке поуке потпомаже унапређење те струке. Колико је у томе успео, не може он сам да оцењује; ма да не пориче да су резултати његова рада могли бити и већи но што су, да је само било:

1., већег одаива и моралне и материјалне потпоре од стране читалачке публике и претплатника, и

2., јача и сложнија сарадња од стране тако названих учених пољопривредника и пољопривредних књижевника и практичких пољопривредника.

Рачуна се, да 90 процената нашега становништва пада само на пољопривреднике — сељаке; па при свем том «Тежак» не броји још ни једну пуну хиљаду својих сигурних претплатника, а већ да још који српски патриота иначе, осем претплате, потпомаже, — о томе нема ни спомена. Ваља истину рећи: да није помоћи, коју друштво од државе ужива, тешко да би «Тежак», ма да је једини у Српству пољопривредни лист, могао опстати. Позната наша немарност насипрам новинарства у опште, када се овде најјасније огледа.

Па ни помоћ од стране сарадника ни уколико неизобилује. Истина, да је код нас још мален број школованих пољопривредника и књижевника а врло незнатац број школованих практичара, те због тога и немамо бог зна колико пољопривредних писаца. Али на жалост, ни овога колико их има, не раде и не помажу ни онолико, колико би могли и колико је најнужније. Жалосно је, али је истина, да многи од наших учених пољопривредника сасвим равнодушно погледају на све, што се на књижевном пољу те струке ради; шта више да понеки од њих слабо и маре, да ли се у опште и ради што год на томе пољу. — Бројно малена интелигентна снага, па још растројена, несложна и немарна, — е онда није никакво чудо, што нам је напредак у пољској привреди тако спор и незнатац.

Нека не приме за зло ни једни ни други, што им се ова замерка на овоме месту чини, јер она не потиче из какве злобне намере, већ из искрене жеље, да овако више не буде.

Прионмо дакле сви слошке и припомогнимо колико можемо и чиме који од нас може, да «Тежак» у наступајућој години снажније и сигурније дејствује на постижење и остварење своје задаће.

1. Децембра 1886. године

у Београду.

уредник

В. С. Богдановић.

НЕШТО О ГРАЂЕЊУ ДОЕРОГ ПОДРУМА.

Најглавнији услов, управо основа за свако рационално подрумство јесте добар подрум. Без подрума се не може ни замислити никаква радња са вином. Сва радња око неговања и чувања вина, остаје без користи, или управо немогућа је — без добrog подрума. Што се више човек мора борити са климатским тешкоћама, то је све већа потреба за добар подрум, јер сав берићет добре године треба да се свезе и очува у подруму, како би се имало и онда доброга пића кад година омахне. Винарска трговина по својој природи скопчана је са шпекултивним држањем вина, јер нити производи, нити потрошач држи вино на дуже времена. Потрошач не може остављати себи вина за дуже времена, за то, што нема за то ни знања, ни срестава, а производи не може обраћати сву своју пажњу на неговање вина, јер његов је рад неговање лозе и обрађивање винограда. На усавршење овога послса он треба да улаже труд, своје знање и свој капитал. Производи треба да се стара, да своју ширу или младо вино што пре прода трговцу, који ће водити даљу бригу о њему. Један човек не може све послове са успехом радити, с тога је и била добра задруга, где су послови били подељени између задругара. Сада се то мора замењивати са поделом рада међу грађанима. Истина да има доста производија, који су у исто доба и трговци винарски, нарочито у крајинском округу, али то су већином људи задружни и капиталисте, а нарочито они који сву скоро радину снагу троше око обрађивања винограда. Па и они покрај свега не-потпуно го знања о неговању вина, имају на првом месту какве тзве често и добре подруме. Из искуства су се уверили, да без подрума нема вина, јер због топлоте, вино се не може одржати ван подрума ни најкраће време а да не ускисне.

Под нас се увек подруми (изузимајући пивнице по виноградима, које не служе за држање вина) граде у земљи испод кућа, као

да се сматрају само као нужно зло. Таквим подрумима не обраћа се довољна пажња, ту се не пази на положај басамака и ходника, који су нужни за подрум, у коме се вино негује. Велике тешкоће има човек кад мора вино у оваквим подрумима неговати и рад око тога дође двојином скупљи, него кад би се подрум за вино онако постављао како би требало. С тога се неговање вина ограничава на најмању меру. Сваком је од наших винодељаца ово познато и само тврдоглавство и навика на старо, може ово одрицати. Лакомислено било је од сваког подрумара, који би хтео да подиже нов подрум, да се не користи туђим искуством и да не потражи најбољи начин и план, по коме би свој подрум требало да зида.

За то ћемо изнети овде она правила, на која треба пазити при зидању подрума.

Прво је питање, за коју се цеља зида подрум. Ако ће подрум служити само за стовариште вина, онда су нужна велика бурад и највећа брига за одржавање равномерне температуре. Ако ће се подрум употребити за неговање вина, ако ће се дакле вино у њему припремати за продају у малом, онда га треба тако градити, како ће имати довољно простора, који су потребни да се у подруму са мањим судовима може радити. У њима се морају пунити и остављати флаше, у којима дозрева вино, у њима се такође пречишћава вино у бурадима, прегаче, долива и т. д. Овакви подруми не морају имати увек равномерну температуру, као подрум за стовариште вина, у које се највећа бурад смештају. Због овако разноврсног посла, који се ради у подрумима за неговање вина у маломе, могу се они поделити у више преграда и ходника, како би посао био чистији и уреднији; осем тога и због температуре, која треба да је у њима већа (да је то плије), јер се негована вина боље држе у топлијим подрумима, него у леденој ладним.

Најзад може доћи случај да винарском трговцу падне у део, да се код њега врши и превирање вина а за тај случај, треба да има просторије, у којима ће се то вршити засебно, одвојено. Ове просторије треба да су на земљи, или тек једва у пола под земљом, јер за превирање вина потребна је дневна сунчана светлост, с тога на њима морају бити велики простори кроз које може светлост слободно пронирати; морају се добро провејавати и не сме се показати на зидовима влаги, иначе ће иструнити дрво (бурад) и гвожђе (обручи и т. д.) ће се изгристи. На температуру се не мора овде пазити, јер се она може и вештачки удешавати, као што се и ради по свима рационалним винарским радњама. Ови се подруми морају и за то

правити на овај начин, штошира односно вино, треба да тече у одређену бурад сама од себе, а да се на то не утроши ни мало рада.

Друго је питање: колико дугачак и широк треба да буде подрум. Ово питање зависи од величине буради. Највећа бурад која се код нас употребљавају у већини случајева су од 30 акова. Ако се хоће да употребе већа бурад, онда за њих треба припремити у подруму засебни одељак.

Ова таблица износи најбоље меру (величину) буради и како их према томе ваља разместити:

	16 хектолитара	= 30 акова	...	175	45	130	165	ВИСИНА БУРЕТА	ВИСИНА ДУЧИЦА	ШИРИНА У БУРГУЛИ ЊИКОВ ПРИЧ. У ВИСИНУ	ДУЖИНА БУРЕУА
								У САНТИМЕТРИМА			
13	α	= 25	α	165	45	120	145				
11	α	= 20	α	160	40	120	135				
7	α	= 12	α	145	40	105	110				
5	α	= 10	α	135	40	95	105				
3	α	= 6	α	120	40	80	90				
2 1/2	α	= 5	α	115	40	75	85				
2	α	= 4	α	110	40	70	82				
1	α	= 2	α	90	40	50	65				

Висина највећег бурета износи дакле 175 сантиметра и како је нужно у сваком подруму да има известан празан простор, због промахивања над бурадима, то ће висина подрума требати да буде најмање 230 см. ако се хоће да се може лако горе на врању око бурета радити. У подрумима на свод морају дојти делови свода имати у висину најмање 180 см. ако је највиша висина свода од земље, као горе што је речено. Нове подруме најбоље је правити са гвозденим траве резама, јер се много више простора добија, него кад се сводови зидају.

Из а свакога бурета, до зида, мора бити простора толико, да се човек може сагнути и покретати, ако би за то потреба била. Буре се мора држати чисто, земљиште око њега мора се прегледати, буре се мора дизати, и т. д. За све ове радње мора имати довољно простора између зида и бурета. Буре се дакле од зида мора измањи најмање 50 сантиметара. Између једног и другог бурета мора бити најмање 30 сантиметара, ако су бурад велика, а ако су мања ходник у подруму мора бити толики, да се може вајбче буре ширином рах ат

уваљати у подрум, да се могу помоћни алати угодно сместити а да се око њих може још добро обилазити. Најмања ширина ходника треба да буде 15—2 метра, па макар бурад била поређана само с једне или са обадве стране зида.

Из овог говора може се већ определити колико широк треба да буде подрум. Узмимо и. пр. да подрум треба да смести у себи 1000 хектолитара вина. Ако се за ту количину вина, узму бурад од 30 хектолитара, треба ће 34 бурета, која ће се наместити са обе стране зида. На свакој ће страни доћи по 17 буради (а за једно остане празно место). Буре од 30 хектолитара заузима простора 170 сантиметара и између свакога бурета по 50 сант. Дакле

$$\begin{array}{r} 17 \times 170 = 2890 \\ 17 \times 30 = 510 \\ \hline 3400 \text{ сантиметра дужине} \end{array}$$

Дакле подрум мора бити дугачак најмање 34 метра. Ако се узму мања бурад, онда, да ту количину сместимо у подрум, он мора бити још дужи. Ако се и. пр. узму бурад од 15 хектолитара, онда се мора рачувати простора на свако буре 130 сант. и по 30 сант. између једног и другог бурета, а за хиљаду хектолитара потребно је 34 бурета. Дакле

$$\begin{array}{r} 34 \times 130 = 4420 \text{ сантиметара} \\ 34 \times 30 = 1020 \quad " \\ \hline 5440 \end{array}$$

Дужина подрума мора бити 54 па и 55 метара ако су бурад мања, јер ширина бурета не чини велике разлике у заузимању простора него његова висина и дужина. Што мања бурад то мора бити дужи подрум. Из ових цифара се види, како је важно водити рачуна о величини буради пре него што се почне зидати подрум у који ће се она сместити. Ако немамо буради и не морамо због њих одређивати величину подрума, онда је увек боље узимати већу бурад а од мањих употребити само толико, колико је преко потребно за какву особиту цељ. За 1000 хект. вина најбоље је узети 25 буради од 30 и 20 од 15 хектолитара и онда нам остаје још простора за 50 хект. вина, које се може у флаше сместити.

Ако већ имамо буради онда морамо мерити њихову величину па израчунати простор, који ће они заузети и према томе одређивати величину подрума.

Кад се већ определила величина подрума, према величини буради и количини вина, која ће се у њему држати, онда треба тражити положај за подрум испод каквог брдашаца и коме је могуће да

бира, треба увек такав положај да избере за свој подрум, јер су подруми на коси брдаша најудобнији и најјевтинији. Они се могу, ако потреба захтева укопавати у сами брежуљак и прљава вода из њих и сама по себи отиче, осем тога земља, која се из подрума извади, може се употребити као заклон за одржавање једнаке температуре. У њима нису потребни никакви вентилатори у зидовима, јер ће довољно провејавати и димњаци, који се на сводовима у подруму остављају. Ко нема могућности да бира положај и место за свој подрум, тај ће га зидати тамо где мора, али самим начином зидања мора попунити оно што му оскудева на земљишту.

Ако се над подрумом зидају: кућа, дућани или у опште каква грађевина, онда треба подрум толико дубоко у земљу укопавати, колико ће бити потребно, да се у њему температура не мења. У зиму и у лето његова температура мора бити једнака. Ако се не прави никаква зграда над подрумом, онда му се за одржавање једнаке температуре мора употребити као заклон какав хрђав топлоноша. Најјевтиније је за ту цељу употребити земљу. Пошто се ископа и озид просторија за подрум, треба га покрити земљом и око зидова такође наслагати земљу и бус. Слој земље мора бити најмање метар дебео да би се одржала доста подједнака температура. Око зидова мора се такође са метра висок и толико дебео слој земље наслагати и побусати, с тога што су оваквим подрумима патоси обично топлији, него у подрумима, који су дубље у земљи и покривени грађевином. Што су подруми дубље у земљи укопани то је равномернија температура. На 3—4 метра дубине у земљи температура се мења само за неколико степени и одржава се увек између 9—12°. Ово је врло важно за стоваришта вина, која ће само лежати и с којима се не врши никаква манипулација. Подруми, који у свако доба имају 10° топлоте, држе у лето хладовину а у зиму су топлији, они садрже тако рећи у себи сабрану топлоту, која је нужна да уравна температуру, јер у недостатку топлоте или хладноће дубље партије у земљи дејствују уравњавајући температуру. Дакле подруми за вино треба да имају 10° у свако доба године, јер ова је температура за вино најподеснија с тога, што она не потпомаже у зиму мржиње него га напротив ублажава.

Да би се ова температура одржала, морају се подруми, који су плитки, изолирати од спољне температуре и то не само са стране крова, него и од зидова и толико дубоко, колико може топлота у земљу пронирати а то је ко један метар. Није довољно да зидови буду дебели, па да се плитак подрум одржи у једнакој температури, нарочито ако је зид од камења, као што су обично зидови подрумски.

Камен је добар топлоноша, он се брзо угреје а такође и брзо охлади, па и ваздух у подруму мора се по њему управљати.

С тога, као што смо напред рекли, треба поред зидова метути дебео слој земље и буса или поред зидова метути још по један танак зид. Између њих треба да има простора за једно 30 см. који се попуни са каквим хрђавим топлоношом као што је пепео каменог угља, који се може поред жељезничких станица набавити. Овај други зид, који долази увек изнутра и може бити најтањи, везује се при зидању са главним зидом са по неким редом већег камења, које ће притискивати оба зида и везивати их један за други. То се од прилике овако ради: Зида се нека извесна висина и. пр. за половину једнога метра главни дебели зид а у исто доба озид се за толико онај танки зид, у шупљину између њих наспе се пепела, онда се вежу ова два зида једним редом великог камења, које ће захватити и везати оба зида.

Кад се место сводова употребе траверзе, онда треба обратити већу пажњу на материјал за покривање, с тога, што су траверзе тање од обичних сводова од цигле или камена. На траверзама мора се за пола, па и за цео метар дебео слој за покривање употребити. Ако над подрумом дође зграда за обитавање, онда овај слој може бити тањи, јер и ваздух, који је између патоса на обиталишту и слоја над траверзама, служи на изолирање и одржавање једнаке температуре.

Од велике је важности, ако је подрум озидан на каквој коси од брежуљка, тако да су му врата за улазак северу окренута, или ако око њега има засађених дрвета, која ће на жарким летњим данима закланять врата и прозоре од сунчане препеке. Предмети, који су у сеници имају често за $10-20^{\circ}$ нижу температуру од оних, који су сунцем обасјани. Овом се коришћују од хладовине треба послужити и засађивати око подрума дрвета (шуму).

Ако се подрум мора зидати на плитком, влажном земљишту, онда треба зидове изолирати од влаге земљине. У најновије време употребљавају се за ту цељ оловне плоче, које се умећу у главне темељне зидовено друма, и на њима после даље зида. Притисак зида улуби ове плоче у све пукотине и неравнине зида, те спречавају текоћења влаге горе у зидове. Место ових врло танких оловних плоча, употребљавају се и асфалтне плоче, које су јефтиније, али су и лошије и несигурне.

У случају кад су подруми на подводном месту, морају се задови цементирати, па и сам под треба патосати бетоном. Најобичнији и најјевтији је начин патосати подрум цигљом а подруме, који су зидани на подводном месту треба још преко цигала на поду пре-

лити цементом, ако би бетон био скуп. Други се камен за патос не употребљава. Асфалт се не може за патосање подрума препоручити, јер се квари, па су нужне честе оправке које су у подрумима за вино врло неудесне, па осем тога још и због непријатнога мириза, који се од њега развија.

Положај подрума треба да је такав, како ће све непотребне течности отицати у једном правцу. Може се истинा прљава вода пропустити, да отиче у разним правцима, али је најудесније, кад се сва вода скупља у један олучић, на средини подрума, па кога ће отицати на поље. Подрум треба тако патосати, да се са обе стране ка средини спушта, онда ће се сва вода на средину стицати у једну цементисану руну, која замењује олучић. Ако је подрум на таквом месту озидан, да вода из њега не може сама од себе отицати, из ове ће се руне износити напоље.

Много је боље кад се у подруму наместе каменити подбаоци под бурад. Древни подбаоци нису трајашни, па ма како се чисто држали и чували од влаге, а сваки зна како је тешко подметати нове подбаоце, нарочито под велику бурад. Камени су подбаоци онет врло скupи, но у томе се може човек помоћи, ако дрвене подбаоке премаже ланеним зејтином или фирнаизом и ако за подбаоке бира најтврђе дрво. Камени подбаоци и осем тога што су врло скupи, нису ни иначе добри за врло велику бурад, ако нису на горњем крају на коме буре лежи постављени дрветом, јер велика тежина којом буре прилеже на камен, оштети само буре.

Подбаоак је увек бољи, кад је више подигнут, него кад је веома снизак, због точења вина. Често се мора подметати какав мали суд као лавор и т. д. под буре, кад се хоће да исцрпи сво вино из бурета, јер је готово не могуће кад су подбаоци сниски, подметути чабар или шафољ за вино. Такође је отежано и точење вина на славину, због чега не треба штедити дрво за подбаоке.

Разуме се све ово што је речено не саветује се свакоме без разлике, већ ономе, који на велико ради и има довољно срестава на расположењу; докле онај који тога свега нема може такође да се овим саветом послужи само у мањој мери, према својим средствима и према размери, у којој може и жели радњу своју водити и проширити.

О распореду подрума према манипулатији око вина и о потребном намештају за подрум и справама потребним за добро манипулисање с вином, говорићемо доцније.

Ст.

О НЕЗИ СЈАГНИХ ОВАЦА И ЈАГАЊАЦА.

Чему је сад време?

Чудновато питање, рећи ће многи од наших земљоделца! Но, и ако потпуно знамо, и ако смо потпуно уверени да наши земљоделци имају много послова у овом добу зиме, ипак за то, сматрамо за одвећ нујко, да у овим редићима скренемо пажњу њихову на једну дужност, за коју нам се чини као да је одвећ немарно испуњавају. Дал' је то за то, што та дужност није тако важна, или пак с тога, што се нема када и на ту ситницу да обраћа пажња — нама није до тога стало, — то зависи од воље самога домаћина или привредника, који потпуно схвата свој посао, који жели да одиста од свога рада и капитала види користи. И ако с правом велимо да има таквих домаћина, ипак не можемо ћутке прећи преко тога, јер у колико видимо и ти домаћини не само да одвећ често и хотимично греше у своме газдовању и привређивању, већ и нехотице пренебрегавају неке од својих дужности, те због тога као што мало пре рекосмо не могу се баш ни они извући и издвојити од оних домаћина, којима посвећујемо ове редове. Ваља у цуном смислу у сваком привређивању поступати и радити онако како треба, и тек тада могли би без прекора изаћи; али кад другојаче и обратно ствар стоји, онда.... онда није вајде, мора се и оних ова опомена тицати.

Дакле, између многих дужности, које земљоделцима односно сточарима у ово време падају, ми смо намерни да наведемо само једну, а на име: о нези сјагних оваци и јагањаца. То ће бити предмет нашег разлагања за овај мај, јер увиђамо да је то одвећ важно.

Познато је, да се овце јагње у разно доба године: у зиму, с пролећа, преко лета, па чак и с јесени. Од чега то зависи? Без сумње од доба, кад су пуштене овце да се мрчу. Према томе знајући, колико овце морају да иду сјагње или бремене, лако нам је изнаћи и време кад су се мркале. Кад јагњење наступи месеца Децембра и Јануара, онда су се овце мркале месеца Јула и Августа. Међу тим, кад наступи Марта или Априла месеца, онда су се овце мркале Септембра и Октобра. Због тога, што наши земљоделци пуштају овце да се мрчу у ове месеце, то неће бити с горега, да предходно видимо у колико је који од ова два доба јагњења бољи и практичнији, а остала нећемо у обзир узимати, јер бар у нас није практика, да се јзве јагње у сва четири годишња времена, већ само у напред наведена два доба — зими и с пролећа.

Извесно је да овце налазећи се у коншари месеца Новембра сјагње и то у другој половини, добијају најбољу и равномерну

храну , а јагањци се опет толико окрепе и опораво у кошари до пролећа , да већ кад се овце пусте на пашу , могу и они поред оваца без бриге да пасу ; сем тога , вуна је толико нарасла на њима , да се већ исте године могу стрићи без икакве штете по њихово здравље ; а да већ друге године имају или дају толико вуне колико и маторе овце — о томе не може бити сумње . Сем свега тога можемо рећи , да је та добра страна овог доба јагњења , што се попајање има поклонити нези јагањаца , јер се налазе у кошари , претпостављајући наравно , да је она тоцла , довољно пространа и да одговара свима осталим условима једне добре овчије кошаре , или у опште једне ваљане кошаре .

Из свега тога , као што видимо , корист је велика , због чега не можемо се ни мало потужити на обичај наших земљоделаца , који удешавају мркање оваца у месецу Августу , Септембру или Октобру , јер је врло добро подешено и целисходно време . Но опет зато нужно је , да би од користи било ово доба јагњења , да се претходно изврши нешто , да се спреми довољна количина хране , како би се пре свега могле овце изранити преко зиме до пролећа или до пуштања на пашу , а поред тога , да би могле доста млека лучити за израну њежних јагањаца . То је једно , а друго да се има удобних кошара , како би се од мраза и хладиће у опште чувале сјагње овце а после овога и јагањци , који су као што знамо , врло осетљиви на зими . —

Друго пак доба , т. ј. кад јагњење наступи месецда Марта или Априла , може се рећи , да је готово исто тако целисходно , само што би му се можда имала приписати та мањна , што кад се овце с пролећа пусте на пашу , онда јагањци дођећи их , шкрабају им и кваре вуну , која није баш онако добра , као што би иначе била . То је до душе једна мањна ; но како напе овце нису благородне и како према томе не дају бог зна како фину и меку вуну , која се цени у опште скупо — то о томе не би требало ви да мислимо и стављамо замерке .

Било пак зимње или пролетње доба јагњења , свеједно је за наше прилике .

То сматрасмо онако у опште да речемо , како би се увидела разлика или добре и лоше стране ових двају начина , који напред изложисмо . Тим смо у исто време и то показали , да наши земљоделци ни мало не греше што такав обичај имају , да удешавају јагњење оваца или преко зиме или с пролећа .

Па шта је сада после овога нужно ? Или боље рећи , које питање на среду излази ?

Ево ово. Прво: Да ли је сваки земљоделац спремио довољно и добре хране; друго, да ли су припремљене удобне кошаре? Два су питања само, али међу тим између осталих, за овај мах и најважнија.

Без зазора, устезања и околишња, сасвим отворено наводимо, да је можда врло мален број оних земљоделаца, који су се побринули, да ове две потребе подмире. Него шта? На место лепог и меког сена, овце ће добијати шеварљивог и барљивог — у опште врло хрјавог сена; а што се тиче количине — о томе и да не говоримо! О томе ни помена нема! Нама је познато, јер смо толико пута очевидци били, а без сумње имаћемо сведока и међу самим сточарима, да је одиста тако. Буд се даје лошег сена, заптво се бараје у малој, недовољној количини, која ни толика није да може изранити саме овце, а камо ли још и јагњице. Последица таквог старања и покланјања пажње сјагњим овцама, настаје та, да су овце принуђене да гладују, или да би сточар избегао то, а он их пушта на отаве или барљиве ливаде, да испод снажне или ледене коре чупкају полузамрзле изданке травине. Зар није тако? Занета жалосно! Знати поуздано, да је тако поступање са овцама сјагњим одвећ штетно по њихово здравље и младих, па ипак хотимично ићи на сусрет пропасти, — ми то не разумемо; не можемо да схватимо оне разлоге, које би ти земљоделци навели у своју одбрану. Или зар земљоделци може бити сматрају, као да се њих то ни мају не тиче, као да они нису ни најмање позвани, да се о нези ових бедних створова старају, већ да им је дужност да само цеде њихове животне сокове дотле докле их буде било и имало. Но тако ваљда не мисли нико.

Дужност је сваком привреднику, да се брине о нези оне стоке, која се под његовом контролом налази. Иначе, како би то изгледало у очима паметног и разумног земљоделца, да стоку држи за извесну цељ, која му служи за намирење привредних потреба или животних намирница, а овамо опет, да се не брине да тој стоци укаже негу било у хранењу, неговању док је здрава као и кад је болесна, било пак да се налази у бременом стању. Чудновати појмови рекли би смо да постоје у наших земљоделца спрам њихове дужности према стоци!

Ко дакле није спремио довољно хране за известан број оваци и јагњаца, тај нека не жали новаца, већ нека се постара да је што пре набави, јер ће иначе јако погрешити; с једне стране ићи ће на руку својој, материјалној пропасти, а с друге опет огрешиће се против невиног створења, које није кадро налазећи се у овим приликама везано, да само себи набави оно, што му је за живот потребно. Ако му не достижу срества, да набави довољну количину хране за сву стоку, што ће наравно моћи и мора још у напред да предвиди, онда ће

далеко паметније бити, да стоку не мучи глађу, већ нека сувишак колико не може изхранити, благовремено, јоп за рана прода ономе, који ће је моћи да изрази.

Не само да је довољна и добра храна нужна овцама и јагањцима, већ упоредо са овим иде и то, да је нужно имати склоништа за овце и јагањце.

Рећиће нам се на ово: За што ли нам се о томе говори, кад ни један земљоделац није без кошаре за овце. И ако се може рећи да ни један земљоделац није толико немаран био, да није спремно кошаре за овце и јагањце, опет за то, зар се сме рећи, да су те кошаре одиста сигурно склониште против утицаја мраза, зиме — у оних хладноћа?

Кошаре, какве наши земљоделци овцама спремају — више се могу сравнити са наслонима или настремицама које су удобне само лети, него ли са склоништима у правом смислу. Зар су то кошаре, кад ветар на све стране проније и зуји по њој; зар су то кошаре, кад их киша поткопава, кад кроз кров проније унутра; кад је толико влажна, да је баш одвећ несигурно за здравље оне стоке, која борави у њој. Не, то нису никаква склоништа. То су само наслони који би се за време припеке или пљуска преко лета могли корисно употребити за заклон стоке; али за време зиме — то није ништа. С тога разлога, знајући да су оне у потпуном смислу наслони, и рекли смо, да таква спрема од стране земљоделаца не може се узети да потпуно одговара оној цели, којој требају кошаре да служе.

Кад су такве кошаре по облику и саставу, онда разуме се по себи, да није нужно ни мислити о томе: да ли су оне довољне за известан број оваци и јагањаца.

Кад би нешто могле овце да проговоре, онда би доиста лепо одговориле земљоделцима или својим газдама за такве кошаре, у којима ветар на све стране дува, у којима о нужној топлоти ни помена нема.

Колико су овакве кошаре штетне по само здравље оваци, толико се три пута може рећи, да су штетније по јагањце, јер напред рекосмо а и овде то опет помињемо, да су они њежни и одвећ јако осетљиви на зими.

Да су кошаре у правом смислу кошаре, т. ј. такве, које би биле довољно простране, кроз које вода не проније, ветар не дува, које су суве и на сувом месту награђене, онда би наши земљоделци могли рећи, да је неправедна наша осуда; онда би тек могли увидети, да се знатна количина сточне хране може преко зиме уштедити, или са извесном количином хране изхранити већи број стоке. Јер, да је кошара сува и топла, онда би стоци била довољна

и мања количина, понито мање троши своју топлоту, напротив кад је хладна, онда троши више топлоте, услед чега мора и више да једе, како би подмирила или падокнадила онај већ утрошени део топлоте. А то мора да учини, ако хоће да се одржи пре свега у здрављу, а после тога и да снагу не губи, односно да не мршави. То је јасно. Овде доказе није нужно наводити, јер је и људима то познато из свакидашњег живота, а нарочито за време зиме кад се озебе. Кад се тако мора да деси са овцама, онда на сваки начин то бива и са јагањцима; но пошто су иначе у опште њежни, а особито што им је стомак још слабо развијен, те не може сваку храну да прими, разуме се по себи да су они подложни далеко више разним болестима и овце. Пролив је код јагањца права куга, па још ако се толико осили, да не престане одма или у скоро, онда свакојако можемо сигурно бити уверени, да ће се стадо ако не пре-половити, а оно десетковати. О томе је довољно раније у овом листу говорено.

Живот сваког створа па наравно и наше домаће стoke подложен је јако спољњем упливу временских погода, од којих ако стоку не би сачували, не треба ни мало да нас изненади никаква штетна последица. Ваља увек претходно о свему добро размислити; ваља појмити, колико важности треба поклонити потреби или спреми хране као и удобних кошара за време зиме; и кад се то добро разгледа и проучи, доћи ће се на сигурно до тога резултата, да је довољна количина хране, и згодно и сигурно склониште за стоку за време зиме од онолике вредности, колико и што је важна храна и топал стан за саме људе. Ту не треба двоумити, не треба цепидлачити, јер је то ван сваке сумње од велике штете. Штедња — ту није штедња већ — расипање.

Свет. М. Стојановић.

Б Е Л И Б О Р

Pinus sylvestris L.

(СВРШЕТАК).

Б. Расаднице са голим жилама. — Могу се расађивати без разлике било кад једне и од две године. Искуство показује да ова два доба лако подносе ово мењање стања. Саднице ваља да су вељане и снажне, средње јачине, ни одвећ јако ни одвећ слабо развијене. Младице од једне године кад су слабе, сем тога што дају мање сигурности због тешкоће коју имају радици да их држе и да их

како ваља међу у земљу, често су у неким земљама још слабачке да би могле да освајају коров и могу јако да страдају. Младице од две године, претерано развијене, не дају такође увек врло добре резултате. Њихове су жиле већ врло развијене и пресађивање има много незгода. Ако због рђаве каквоће земље или сувише густог склопа сејања, што често бива, стабла од једне године нису добро развијена, било би нужно да се оставе још једну годину на месту или их пикирати да би се јаче развила. Али на тај начин умножавају се трошкови око гајења, ово борје у току ове друге године често нападају болести, док младице од једне године те болести скоро увек штеде. То је, укратко, губљење времена и новца, што ће брижљивим и смишљеним гајењем у расаднику моћи да се скоро увек избегне.

Расађивање се врши ашовом, мотиком, садиљком, ширилном или обичном садиљком, дрвеном или гвозденом, према природи земљишта. Закопа се ашовом отвесно у земљу, па се он полако извади. Младица се уметне и притиском земља се притврди.

Направи се рупа мотиком, младица се метне у оној дубини, у којој је пре била; жиле се онда покрију што бољом земљом, која се пре тога оставља на страну и потаба се јако, тако да младица буде кадра да се држи и да се не извади а затим се мало повуче у вис.

Ширилна садиљка нарочито се употребљава у трошним растреситим земљама, она се забоде у земљу, па се онда врти тако да се земља истроши и уситни, ова се земља избаци и направи рупа у коју се пресађује на обичан начин.

Садиљка је обично од дрвета, а има само врх од гвожђа троугластог облика; за тврде и збијене земље она је од гвожђа а дужина као год и њена тежина управљају се према месним тешкоћама. Радник направи отвесно рупу, уметне у њу одма младицу, затим истим алатом, који забада повише пута и под разним угловима, притврди земљу тако, да се дрво добро утврди, да се отвесна рупа савршено попуни и да се све жиле дотакну трошне земље. Ваља нарочито избегавати да младица не дође у додир са земљом дубље но само до врата жиле и да жилице или вретено не лебде, да не висе у рупи која није добро напуњена; овај подземни део стабла осушио би се или би га обузела трулеж и успех би у сваком случају био никакав. Земља ваља да се јако нагази.

Други један начин гајења, који се много употребљава и којим се добијају често најбољи резултати јесте овај: на кућице, које стоје једна од друге у сваком правцу по 1 до 1·5 метар, прекона се и обради земља на 30 до 35 сант. дубине и 40 сант. у наоколо. Земља

извађена из једне рупе може да послужи да се испуни рупа која је пре тога ископана, а тиме се постиже врло потпуно ситнење; затим се посади у сваку кућицу по два до три бора, који се правилно разместе. У случају да један од њих пропадне, неће требати да га човек замењује, склоп ће увек оставати довољно потпун. Ми не можемо довољно да препоручимо овај начин. Младе саднице се бране врло добро од обузимања коровских трава које, благодарећи обрађеној површини, у осталом врло споро и расту, а у исто време и чишћење је најпростије. Ваља да кажемо и то да овај начин гајења нема по себи самим никаквих тешкоћа и да није скун.

У земљама збијеним или у земљама које се мучно бране од корова и травуљине, површина се овлашно чисти на врсте од једног до 1·20 метра ширине; чим наступи јесен изврши се прво претходно и дубоко обрађивање, затим с пролећа копају се по средини тих врста кућице по горњем начину. Младе биљке ужијавају на тај начин све користи од дубоког и савршеног уситњавања, а травуљина и корови не могу ниуколико да им досађују.

У пропустљивим и лаким земљама нема никакве незгоде пресађивати дубоко младице; може се затрпнати чак и један део стабла, довољно је да горњи прстен грана и пупољак овршни вире из земље; то је једно осигурање више од суше. У угаженим и тврдим земљама, напротив, овај начин расађивања, који је проучаван до ситница у шумској станици у Бечу, има ту незгоду што приморава младицу да истерује нов сплет жиле у горњем делу корена, близу врата, а то је често неприлика.

Извесне земље много подлеже мразу, нарочито кад после дуге какве периоде киша дође без постепеног прелаза жестока хладноћа; или још и онда, ако је земља по природи влажна и кад наступе жестоје хладноће пре но што падне довољан покривач снега, младе биљке могу веома да страдају; у овим приликама било би корисно да се сади «са земљом.» Међу тим, могуће је тако исто садити младице од једне или две године и са «голим жилама» радећи овако: направи се рупа садиљком у њу се уметне садница, у исто доба убаци се нешто мало сасвим чисте црнице земље, коју радник носи собом; затим се садница притврди као и обично.

B. Расаднице «са земљом.» — У суровим положајима, или у тешким, влажним земљама, изложеним мразу, обичније се сади борје од 2 до 3 и више година, које се из земље вади онако са земљом.. За ове положаје потребне су врло снажне расаднице, које имају овршни пупољак добро образован и побочне гране како ваља развијене. Свака слаба расадница, без чврстоће, кржљава, или она

која је страдала од заклона у густом склону, треба без сваког обзира да се одбаци. Младица је у толико боља што је потпуније расла под ведрим небом и на светлости. Тако исто избацују се расаднице које су спонале болести, мањ ако би при брижљивој незинаново развиле овршне пупољке, снажне и пуне сока. Младице што произлазе од природног потсејавања у шумама и у сечама на семењаке, само ако су биле снажног пораста и да нису расле у ладовници или под заклоном, јесу оне, које ваља узимати пре свију других. Оне које би човек могао да навади у пропланцима и по празницима у шумама ретко су како ваља.

Кад се не може да нађе у шуми, у повољним приликама, нужни број садница, прибегава се вештачком гајењу. Расадник који ваља подизати ради ове цељи треба да је колико је могуће ближе месту расађивања због тешкоте преношења и трошкова, које оно изазива. Изабраће се у колико је могуће земљиште довољно збијено и чврсто, повлајнико, довољно тврдо да произведе младице снажне и добро убокорене и које у исто доба могу да се *ископају са довољно чврстим бусом*. Из овог истог узрока, земља треба тек врло мало да се уситњава и обрађује тек колико је само потребно. Ниска и ситна трава која покрива површину често је чак и повољна, она даје више везе површини и предохрањиво је срество од мраза; тако исто има искуства да младице, које су расле на тако травној земљи, често мање спонадају болести. Сваки пут кад год буде могућно, сејање нека буде чисто и просто под дрљачу, без друге припреме. И заиста, нарочито се иде на то да се олакша споредни развој жила, којих салет доприноси малог држању земље која се нахватала за младу садницу. Врло дугачко вретено не би било ни од какве користи а често би чак било и штетно, пошто је ово дрвеље нарочито одређено за плитка земљишта. Сејање у расаднику биће много гушће но оно што је нужно за обично гајење. Понекад уместо да се подиже расадник, ваља се ограничити на сејање на сачму. — По каквом лаком и довољно чврстом земљишту земља се обради на кућици од 1—1·20 метра ћа стране и засеје у густо. Да би употребили младице ради пресађивања, довољно је извадити сваку кућицу са по мало земље и пресађивати као и обично. Задуго су копали и пресађивали бусје са 30—40 младица, али искуство учи да је боље задржавати само по 3—4.

Да би олакшали вадење младих биљака «са земљом» и да би учинили да пресађивање буде јевтиније и да се оне сигурије примају, употребљавање кружног ашова врло је корисно. Пре свега приступа се отварању једног реда рупа; истим алатом копају се младице «са

земљом» и положе у руце, затим се јако нагази око биљке тако, да не остане празниче између стране рупе и буса земље; овај је услов савршено нужан. Претерано издавање имало би као последицу да осамљује младу биљку и да је без одбране излаже метеорским утицајима у толико непријатним, у колико би они утицали на земље разног састава. Тако је исто важно водити рачуна о разлици земаља на којима су биле однеговане младице с погледом на земље у које не оне да се пресађују. Младице што произлазе са иловачасто-песковитог земљишта или са каквог трошног лапора, могу лепо да се саде са истим резултатом на трошној земљи или збијеној иловачи. На влажној или глинастој земљи често ће их спопадати болест. Младице однеговане на врло чврстом земљишту или на глинастој земљи, успевају боље кад се пресаде на какву иловачасту, глинасту земљу или влажном песку; али у шљункастој, растреситој земљи, пошто се она лако загрева, бусје се суши и стврдњава, влаге после врло тешко долази жилама и младо борје онда врло често пропадне.

Преношење младица названих «са земљом» изискује много знања и смотрености. За кратка растојања узимају се обична срества, ручна колица или котарице; за даља преношења, младице се наслажу брижљиво у кола или вагоне жељезничке и покрију.

Закључак. — Укратко, ми препоручујемо гајење белог бора по упропашћеним просторима шумским и по живим песковима. Ми претпостављамо расађивање сојању, младице од једне или две године «са голим жилама», младицама названим «са земљом.»

Ми сматрамо да је сађење сигурније само ако је земљи дубоко уситњена, ако се употребљују само оне младице, које имају обилати сплет жиле; које су јаке, добро развијене, које произлазе из расадника како вала подигнутих, брижљиво обрађиваних и ћубрених.

Већина младица, што су до данас употребљаване биле су рђаве и нарочито слабе, било што су одгајивање на сувише мршавој земљи, било нарочито што су биле сувише густе. — Има једна општа болест у много шумских привредника, а то је да теже претерано производњи. Они долазе до тога да добију по 2000—2500 младице са квадратног метра, 20—25 милиона са ектара. Сасвим жалосни резултати добијају се са тако спремљеним младицама; само су оне младице добре које су расле по крајевима у таквом расаднику.

Нека привредник коме не треба на стотине или иљаде младица подиже сам своје расаднике по добивеним правилима; нека ту како вала негује своје младице, нека расађује брижљиво и успех је сигуран. — Кад човек има добрих младица, атмосферски су услови тек само споредни.

Ми немамо много шта да поновимо о сејању, мањ то, да вала имати доброг, младог и добро спремљеног семена, и да ово семе, посејано у згодно време, не сме да се одвећ покрива. Није, можда, увек врло лако да се бар за велику производњу оствара први од ових услова.

Martinet.

БЕЛЕШКЕ
Гвожђе и хлороза код биљака.

од проф. Ј. Сакса

Хлороза код биљака састоји се у томе, да лишће једногодог и вишегодог шибља, а нарочито код дрвеног жбуња и дрвећа побели као снег, и то тако, да је при развијању из пупољака белочврло или зелено-бело а затим бело као снег. На снажнијем шибљу и жбуни може се та болест понављати из године у годину, док се најзад снага резерве материје не исцрпи и биљка угине; ово може код већег дрвећа бити и на појединим гранама.

Ако се само дотакне такво бело лишће са врло разблаженим раствором гвожђа, изазвање се хлорофил и с тим се може лечити хлороза, а обратно болест ће се изазвати, ако биљка не добије никакво гвожђе. Из дугогодишњих података, које је гисац о хлорози прикупљао, доказује се, да не може бити узрок хлорози једино оскудица гвожђа у земљи. Од више биљака, које су сасвим једна поред друге, може понека бити сасвим или од чести хлорозина, док су све остale или остали делови болесне биљке лепо зелени. Све те појаве доводе на мисао, да се је у жилама или самом делу дрвета, када проптиче сок, лесна нека промена, која спречава да и оно мало гвожђа са соком допре до лишћа. Мазаљем лишћа са раствором гвожђа доказује се јасно, да у лишћу не лежи узрок болести, јер оно затим за 2—4 дана позелени и расте као здраво. Доказано је даље, да су жиле или делови дрвета, када сок иде неподесни само за оне обичне врло незнатне количине гвожђа, јер чим се дода жилама већа количина гвожђа, онда одма дејствује да лишће озелени, претпостављајући да је још младо и да није врло дуго боловало од хлорозе.

Сувише брзи и сувише надашан пораст изданика и њиховог лишћа, ствара им наклоност за хлорозу. Ово се потврђује овим: Преко зиме 1883/4 и 1884/5. године стотинама дрвећа и жбуња сасечена су врло јако. Делатност пораста, која се је до сада делила на многе изданике, уредсредила је се сада на оно само неколико заоставших изданика, који су се ванредно снажно развили. Први од њих беху зелени, али доцији, ма да беху врло снажни, бесху бели. А то може само отуда бити, што је лишћу, које се тако брзо развијало, врло споро дотицало гвожђе.

Ово хлоротичног жбуња и дрвећа исконане су јаме, од прилике 20—30 см. раздвојене од стабла. У те јаме пометано је по 1 до 5 кгр. гвожђаног витриона у парчадма, затим насугта знатна количина воде па јаме одма затрпане. Мадо, а нарочито ситно дрвеће, озеленило је за 3—6 дана а после 8—14 дана није се могло спазити ни трага од хлорозе; код великог дрвећа трајало је подуже, а код некојег гвожђе је доспело и сувише донекан до болеснот лишћа. Но у свим случајевима идућег пролећа потерало је из пупољака затворено зелено лишће.

Интересантан је с биљно-физиолошког гледишта следећи опит који је гисац чинио. Мадо округли багренови патили су годинама од хлорозе и почели кржљати; нарочито поједине гране на два 20-го годишња дрвета имајаху сасвим бело лишће. Пысац је испод тих грана избушио на главном стаблу рупе кроз кору и лику до срца. У сваку рупу

наметио је по један пробушен запушач од флаша а кроз њу утуроје извесну цев са левком тако, да левак отвесно стоји. Левак је пуњен са разблаженим раствором хлорида гвожђа или витриола гвожђа, улешавајући да тај раствор доспе до избушене лине у дрвету. На сумом времену лине усисавање жудно раствор гвожђа, тако да се левак морао чешће пунити. Последица тога беше та, да је бело лишће, које је баш изнад левка отвесно лежајо, почело после неколико дана да озеленује и за 10—14 дана постало потпуно затворено-зелено. Образовање хлорофиле почело је поред главних ребара на линију, затим поред споредних и на послетку је мезонија између финих листних нерава озеленило. Само лишће које је било отвесно испод левка, озеленило је, па против ово друго било је бело. Тиме је оправдано оно старо искуство, да сваки стуб и грана има свој нарочити пут, кроз који им дотиче сок.

Са хлорозом не треба менати оне биљке, које се по баштама и парковима нарочито ради украса дотерују да имају бело лишће, као: јасен, шарени јавор и т. д. Код њих лишће увек има још по која зелена места, која само помажу, да дрво може још дуго рasti. Као што је познато таква дрва не бивају снажна ни велика.

Пољска привреда у Босни.

Заједнички министар финансије Калди, при претресу буџета у аустријским делегацијама заузимао се је, како целе аустријске пољине, јако за пољску привреду у окупираним земљама. Он се је изјаснио, да је сточарство у Босни најважнија грана, како по географском положају, тако и с обзиром на то, што су велики простори наша Јака за сточарство особито подесни. Он је већ познао и нарочитот стручњака, коме је ставио у задатак, да проучи и промисли о средствима за постигнуће сточарства и да о томе поднесе влади предлог. Већ се приступило оснивању пољопривредних штација, најпре само на два места, једна у Босни а друга у Херцеговини, које неће бити никаква угледна газдинства, него прсто заводи, на којима ће мали привљенци људи имати прилике, да се примерно и практиком образују у пољопривреди онаквој, како се према онамошњим приликама може остварити. Народ се је оснивању ових пољопривредних штација радо одазвао; општине су уступиле захтевано земљиште и у самом једном округу пријавили су се преко стотине младих људи за пријем у такав завод. Но себи се разуме, да ће се на тим заводима водити преимућтвено сточарство или земљоделство. По мињу стручњака професора Калтенгера, употребиће се у гајењу стоке по глашито домаћа раса. При оснивању ових завода имаће се у виду, да народ у Босни и Херцеговине не мари толико за поуке, и да ће се на њу мобици само примером да дејствује. Министар се даље изјаснио, да ће јако заузети и за извоз садање стоке из Босне и Херцеговине. Познате су му тешкоће, које су извозу сметале, но неке су већ отклоњене. Затим је саопштио мере, које су до сада предузимане ради гајења коња напоменув, да ће се за наступајућу 1887. годину ставити на расподјељење 58 паствува. За смештај државних пастува подизају се у Сарајеву и Мостару нарочите штаде.

Односно десетка, т. ј. о упоћењу непосредне порезе на земљу у место десетка, изјаснио се министар, као да десетак није тако теретан за народ, јер вели, екзекуције за порезу врло су ретке. Напомиње да се ради на реформи порезе на земљу, али да се она не може остварити, док не буду готове књиге о земљишту. А и питање је то такво, да се мора са највећом предосторожношћу радити, јер народ мрзи нове порезе, па баш и ако су му на озакшицу.

Гојење свиња у Ирској.

У једној сединици друштва „Cork County Agricultural Society“, држава је предавање г. Сунер, директор једне велике куће у Корку, о гојењу свиња, које је одвећ интересантно. Између остalogа, своја пита је казао:

„Свињарски трговци, који су имућнији и који због тога боље хранеће материјале не могу да имају или да купе, употребљају за гојење свиња по правилу кукуруз. Без приговора, ова је врста жита најбоља од свију осталих, и купцу даје лепе користи; напротив, налази се касана који одвећ нерадо купују свиње са кукурузом угојене, јер од продаје меса немају рачуна, пошто је оно пре свега одвећ дебело, а друго што масти, која се на месу налази убија цену истоме, те се не може да прода као најбоље месо или прима роба, већ као друга каквоћа или квалитет.“

На kraју свога предавања, г. Сунер, примећује следеће:

„Ако би потрошачи свињског меса или сланине хтели да купују од оних свиња, које су кукурузом угојене, то је онда амерички продукт или производ доста добар и против употребе кукуруза нема се пита рећи, јер су са таквом робом задовољни.“

„Наша сланина одвећ је хрјавог квалитета и то од онога доба, од како су земљоделци почели, да хране или гоје своје свиње са кукурузом, од кога је месо одвећ масно и тако рећи зејтињасто.“

„Говорити против употребе кукуруза, при гојењу свиња, вели г. Сунер, било би непаметно и будаљасто, кад не би имао других материјала за хранење. Такви су материјали и. пр. јечам, овај грашак и кромпир, а истотако и пшеничне или ражне мекиње. Кад се прва два наведена хранећи материјала смешају и употребе за хранење свиња, онда се добија месо најбоље каквоће, које је у стању да издржи свако надметање, конкуренцију. Пошто млеко спада међу оне хранеће материје, које утичу на образовање или слагање масти, то оно причињава врло добро дејство, ако се меша уз горње материјале и нули свињама. Они земљоделци, који су у стању, да на свом имању произведу довољно хране, од које могу поред своје домаће потребе да узму дозвољан део и за израну свиња на свом домашњуку, морају свакојако завести газдовање практичније, т. ј. које би било такво, да са сразмерно малом земљишту произведе далеко више хране. На тај начин радећи, постиже се двоје: с једне стране остаје новац у земљи, а с друге постиже се благостање народа.“

Из овим редовима може се извесна поука добити. За наше прилике пак, на сваки начин не може се рећи, да је од штете, наравно кад се неко вади уради и удеши; али овако..., овако, знају најбоље одговорити наши свињарски трговци, какав им резултат налази кад се враћају из Штајнброка.

Како се праве шунке?

Има врло много метода и начина помоћу којих се могу шунке правити; но мајмо овом приликом навести неке, који су најпрепоручљивији.

По америчком начину, свака се шунка пажљиво са ситно истученом солу истрља. За ову цел смеша се четири дела соли и један део сувог, чистог сасвим ситно истученог и просејаног пепела, па се кожа и крајеви са овом смешом добро истрља; на кесту пак, где је месо, толико се остави ове смеше, да је слој дебео с пола прстетишине. Пре него се буду шунке шиљаје на страну гдегод, морају се оставити у саламуру. У суду се поврх сваког слоја шунака толико ове смеше засоли, да се од меса и шунака ништа не види. Шунке од средњих свиња стоје у саламури пет, а од великих

шест до седам недеља. После овога времена изваде се из саламуре и добро очисте; во да би се још боље очистиле од заљењене соли, треба их опрати у млакој води, а потом их убрисати и осушити. Кад се добро осушише онда их треба намазати смешом која се састоји из топле воде и фино просејаног пепела и док су још онако мокре повешати их у димијак.

Код друге методе узима се па једну шунку, која је тешка 6 кгр., 36 гр. шали тре, 375 гр. соли и 16 гр. бибера; са овом смешом истрљају се шунке, па се потом оставе да стоје у таквом стању три дана, а затим узме се 350 гр. сирупа и њиме намаси поврх слоја од горње смеше и опет оставе да престоје један дан. За месец дана преврну се и мажу посредније горе наведеном смешом, и најзад, 12 часова престоје у ладној води, после тога се изваде, добро осуше и оставе у димијак да се надиме.

По једној вестфалској методи узима се за велике шунке 1 кгр. соли, 50 грама шали тре, 375 гр. марког шећера и 0·5 литра пива, па се све ово скрува и док је још време ова смеша, посну се њом шунке. 16 дана се са овом смешом шунке најму, трљају. Потом се шунке најимљују, али се толико високо у димијак обесе, да хладан дим до њих допире. Друга опет вестфалска метода састоји се у овоме: Оставе се шунке после клања 8—10 дана на ваздуху, услед чега много воде нестане — испари; потом исто толико као и при наведеној методи у соли леже, а затим се потопе у котлову ракију у којој стоје врло кратко време и најзад се обесе у димијак.

Најзад, има још једну методу, која се од свију напред наследних метода битно разликује. Одма по сечењу, шунке се намакују смешом из соли и шали тре а особито где су кости. Тако намазане шунке оставе се у подруму да престоје 10 дана, али се ипак што чешће посипају солу. Шунке се не смеју једна на другу, већ једна поред друге на сламу полагати, односно једна другу киништо не сме додиривати; међу тим, подрум мора бити сув и хладан. Маде шунке остају у подруму само 8—10 дана да леже док међу тим веће, сразмерно дуже, па се потом вешају у димијак да се надиме.

Г о р к о м л е к о .

Горчина млека долази међу one његове мањне, које се често и у најбољим домазлупима дешавају. Од покварене хране, услед које се поквари стомак, као и услед других болести, може млеко добити ту карактеру, због које се пенријатаја скруп, кајмак добија. Др. Либшер у Јени, посматрао је ову млечну мањину и у једном домазлуку у ком је стање здравља стоке врло повољно било, а поред тога била је и изванредна чистоћа како саме штаде тико и судона, па се је ипак млеко укиарило, јер се гребен дана отезао а четвртог односно петог дана заударало је на трулеж. При тачном испитивању могло је се мислити: да је млеко одмах после мужке постало горко, или да је још у вимену покварено. Из тих разлога и околности закључи се с правом, да су увек мале животињице — бактерије, које су се или на вимену нализиле, или су пак у штади биле, па су дејствовале на млеко. Због тога предузело се је чишћење — дезинфекција штаде и прање већ чистог вимена са разблаженом карбоном киселином, како би се утицај ових бактерија спречио. Услед таквог поступања, млеко три четири дана није показивало своју горчину, већ је било слатко и у опште укусно. Као што се ипли, не само да може да утиче на квarenje млека хрђава и укиарена храна, већ и нечија сточна; с тога срађамо пажњу наших земљоделача, да припазе на чистоћу у штади.

Десет тачака из гајења лана.

1. Требаш све ово на твојој земљи да гајиш, што ти даје велики доходак, а то је лан;

2. Требаш сваке године изјавање дланажести лено од својих ораница да засејаваш јавом, као и то, да плаодорел одржаваш; а по истоме лан долази на исто парче земље после 6 — 8 година;

3. Одређено парче земље за лан требаш у своје време да обрадиш и појубриши, као што то раде планинци за ове земље, на којима раж сеју, или као што они земљоделци то чине у равници за рену?

4. За лан одређено земљиште, треба да је јако, ради чега треба да се ћубри онако исто, као што то чине земљоделци за рену;

5. Требаш да се постараши за чисто и здраво занено семе, иако би био што сигурији и што већи доходак;

6. Ваља се побринути, да је одређено земљиште за гајење лана још с јесени како ваља обраћено, како се с пролећа не би трошила замна „златна“ пага;

7. Нужно је да се земља дотера и обради до пролећа тако добро, да се може лан сејати у ово доба, кад и јечам;

8. Брање или чување лана треба да предузмеш у ово доба, кад лишиће са стабљике одпадне, јер је у то време влакно фино и јако, а после тога и семе је толико зрело, да се може употребити за сејање.

9. Све послове око сушења, мочења и топљења лана, треба врло пажљиво извршити, пошто од извршења тих радња зависи: хоће ли се добити доходак дуго, или пак изгубити за 46% ; и

10. Свима силама треба настојавати, да се гајење лана предузима сваке године, како би се преко зиме женскињама у кући или задружи дујо посла и занимљава, које би донела свима укућанима с пролећа леп доходак.

Колика је штетност корова.

О штетном утицају разних корова, на доходак разних усева, кад се у њима нађу, показују податци из опита, који је чинио Др. Волни у Минхену. Он је правио опит на тај начин, што је засејао разне усеве у две парцеле, или тако, да је једна била коровљива а друга чиста. Кад је наступило време жетви, онда је рачунао у процентима доходак, па је добио следећи резултат:

КОД УСЕВА	НЕКОРОВЉИВА ПАРЦЕЛА	КОРОВЉИВА ПАРЦЕЛА
репилице	320	270
травника	364	289
боба	850	470
кукуруза обичног	3411	1395
“ склерског	2973	324
јаре ражи	528	180
репе оберндорфске	5511	129
“ зајтовицице	4700	162

Јасно се може из ових цифара видети, колику штету причинавају корови различим босевима; и држимо да није због тога више ништа нужно говорити и објашњавати штетност корова.

Воћарство у северној Америци.

По статистичким податцима владе северо-американске сједињене државе, $4\frac{1}{2}$ милиона акра или нешто више од два милиона ектара земље лежи под воћњацима, иноградима и јагодњацима. Према броју ектара они акра, који леже под воћњацима, има 112 милиона јабука, $112\frac{1}{2}$ милиона кајсија и 286 милиона крушака. Просечна производња воћа у сједињеним државама северне Америке, представља вредност преко 160 милиона динара и то за јабуке; 224 милиона за кајсије, 20 милиона динара за јагоде и 56 милиона за крушке. Берба воћа у држави Илиноис представљала је 1880. године вредност 48 милиона динара. У Мичигану јагоде представљале су вредност исте године око 20 милиона. Паод се продаје фабрикама, које воће чувају и прерађују — конзерве њихове праве, у вредности 400 милиона динара, а пола милиона људи налазе западе у тим фабрикама. Толико је грди и јако развијено воћарство, да је око 8 милиона корпи кајсија са полуострва Мариланда и Делаваре у Њујорку увезено. — Из овог се може увидети доста јасно, колику корист пружа воћарство земљоделцима. Није нужно више ништа спомињати.

Да ли је пробитачније прекрупљена или цела зрина коњима давати?

У једном чланку енглеског стручног листа „Agricultural Gazette“, наведено је да су прекрупљена зрина за коње далеко боља храна по пешти, а поред тога паравно и да је тиме кошта. Најјачи доказ за то, искака послуже податци из опита чињеног од стране једног лондонског омнибуског друштва, које је располагало са 6000 коња. Половина коња хранљена је са прекрупљеним онсим, исецканим сеном и сламом, а друга половина добила је цело зрно и неисецкано сено. Дневни оброк прве половине коња износио је 8 кгр., прекрупљеног онса, $3\cdot75$ кгр. исецканог сена и 1 кгр. такође исецкане сламе; док међутим друге половине износио је $9\cdot5$ кгр. непрекрупљеног онса и $6\cdot5$ кгр. неисецканог сена и сламе на 6000 коња износи 1242 динара. На тај начин друштво је увидело, да је практичније хранити са прекрупљеним зрном и исецканим сеном и сламом, па је тако и продужило, без да су коњи на снази и надржљивости што год изгубили.

Наши кочијаши и сви они, који теретају послове са коњима раде, ваљао би да имају на уму ове неколике напомене о важности горе наведеног опита.

Једна нова болест кромпирова.

Професор Ар. Кон у Бреслави изнео је једну нову болест на кромпиру. Она наступа тек онда, пошто најпре стабљика отпочне одоздо па на више да добија боју мрку, а после овога лишиће са исте да опада. При извршењу опита нашло се је, да је стабљика била шупља и да је са поквареном материјом испуњена била. Кон је нашао у тој стабљикастој шупљини ларве једне бубе, која је стабљику ждера. Ове су ларве без ногу, округласте, жућкасте са заокругљеним стражјима а црикастим шиљастим средњим трупом; дугачка је $7-10$ мм. а $1\cdot5$ до 2 мм. широка. Кожа је тврда, а прстенови су јако убрани; покретање јој је живо и обре се често пута у круг. Ова болест наступа особито код неких нарочитих сората кромпира. Пошто је Кон ову болест на јавност изнео, то су и с друге стране чињени опити ради уверења, па је са много страна добијено извештаја о тој истој болести.

Сигурно средство против надуна код преживава.

Има више начина, помоћу којих се може спасити живот прекисава, кад се једући зелену траву а понадире легелину, налују. Но једно средство које ћемо ниже навести, практикује се међу сточарима, или које још у науци мрвено-лекарској нијеовољно познато. То средство састоји се у давању чистог сока од траве, корова мразовца, који се т. ј. сок зове у науци колхицин. Одраслом говечету довољна је једна мала кашичица; једном двонедељном телету или одраслој овци 4—5 капљица, који се са 10 пута већом количином воде разблажи. По правилу довољно је да се само једном даде надувеном брану или груду. Но у случају, ако се дејство не примети, онда после четврт или пола са хата треба поновити. Сок тај, звани колхицин одвећ је јак отров, ради чега нужно је да се одвећ особита пажња обрати при давању; јер мало већа количина овога сока, може да буде узрок, да се место користи, проузрокује смрт животинчету.

Спасавање воћака од пропasti.

Једно средство сачаштено је у „Ром. Monatsh.“, којим се лече повреде или ране које мраз произведе на воћки. Вредно је да се зна, с тога ћемо га и ми овде приказати. Дописник вели: „Од више година то средство употребљавам, и са далеко већом сигурношћу цељ се постиже, но са ма којим другим до сада познатим, пошто и тоцлоти и значи противистаје, те с једне стране повреда или рана на воћки добро је закљојена, а с друге опет, здравој граници никакве штете не производи. Узис се $\frac{1}{3}$ катрана и $\frac{1}{3}$ обичног лака, па се то обадвоје смеша и прокува, и кад се олади онда се тек употреби. Кува се кратко време; а кад се олади па смеша, онда је тако густа за извесно време, да се може четка умакати у њу, са којом не се замазивати повреда. Ово је средство тако добро, да сва друга превазилази својом добротом, јер смета пролирању влаге, а после тога и дugo се држи, што већ није такав случај код осталих средстава.

Колико траје жар и после кога времена се јавља понова код поједине домаће стoke?

Пре свега већа знати и разликовати, да је различно време појави жара, јер кад се припрема женска грла подведу једном па се не оплоди, онда се код њих појављује поново жар у извесно време; у друго време опет, кад се ослободе младога, в. пр. кад се крава отели или кобила окдреби. Тако код:

ТГАЗК	ПОНОВА СК ЈАВЉА АКО СЕ НЕ ОПЛОДИ	ПОСЛЕ 8—10 ДАНА	ПОСЛЕ 9—14 ДАНА
кобзле . .	24—36 часова	после 8—10 дана	после 9—14 дана
Краве . .	24—36 "	" 21—28 "	" 38—42 "
Овце . .	24—36 "	" 14—21 "	" 42—185 "
Крмаче . .	30—40 "	" 21—28 "	" 42—56 "

Ово је на сваки начин важно сваком земљоделцу да зна; зашто, није место није место овде да се о томе говори, а сваком је и по себи врло појмљиво.

Да се воће које је нешто изванредно лепо, дуго одржи.

Често пута прохте се некоме, да по неку крушку или јабуку очува, било за углед или баш за изложбу, за ову цељ има срестава како да се то постигне. На име, узме се нека тегла или пошироки стаклени суд, па се у њу или у тај стаклени суд остави рецимо јабука и онда прелије једном смешом, која се састоји из $\frac{1}{4}$ алкохола или чистог шипиритуса и $\frac{4}{5}$ ладве дестилисане воде, која може бити и кишница или искувана, ако се случајно не може набавити дестилисана. Тегла или тај суд у којем се налази јабука, сасвим се напуни и онда добро затвори, па остани на некво ми одвише хладно а ни опет тојло место. Јабука или у опште плюз, који се па овакав начин очува, или промени нешто своју боју, или пак остане онаква каква је природна.

Сејање кајсијских коштица.

Бриселот, француски помолог — воћар, мишљења је, да није добро коштицу отвесно, исправно посејати. Он коштице постави у земљу не отвесно већ природно — потрбушке и на сваку коштицу мете по један каменчић или циглицу, како би се заштита одржавала а спречило прорирање ваздуха, јер је то ставље повољно за клијање. С пролећа, кад коренчић отпочне да се развија, камење или циглице, које су поврх коштица намештено било, уклоне се, а на место њихово посне се трошице земље. Кад се овако уради, без изузетка свака ће коштица клијаги и никнути.

Како се може дознати количина ћубрета од домаће стоке.

Поред осталих начина, може се определити годишња количина ћубрета од поједине стоке и помоћу жеље тежине, и то кад се брав или грао измери па помножи са известним бројем. На пример: кад се премери гравче па се сазна колико је кгр. тешко, онда тај број кгр. вади помножити са 27; кад се премери коњ, онда број килограма његове тежине треба помножити са 22, а код свиње са 30. Врло лак, прост а прво тачан рачун!

Како се вина поправљају додавањем глицерина.

КАД ПИМА У ВИНИУ	ТРЕБА НА 1 ЕКТОДИЛАР ВИНА
КИСЕЛИНЕ	УСУТИ ГЛИЦЕРИНА
ПРОЦЕНТА	КИЛОГРАМА
7.0	0.00
7.5	0.08
8.0	0.16
8.5	0.24
9.0	0.32
9.5	0.40
10.0	0.48
10.5	0.56
11.0	0.64
11.5	0.72
12.0	0.80

До које године које грло треба за приплод држати.

Пастува	од	5—15	на и 20	године.
Кобилу	о	4—12	—	а
Бика	о	2—6	—	а
Краву	о	1—5	10	а
Нераста	о	1—3	4	а
Крмачу	о	3/4—7	8	а
Овна	о	2—6	—	а
Овцу	о	2—8	—	а

Колико треба простирике и соли стоци.

	ПРОСТИРИКЕ ДНЕВНО КИЛОГРАМА	СОЛИ ЗА ГОДИНУ КИЛОГРАМА	
		ДЛЯ КОВА	ДЛЯ ОВЦА
За коња	2—2—3	4—6	
“ говече кад се храни сувом храном	2—2—5—6	5·5—18	
“ “ “ “ “ пивом	6·5—8	5·5—18	
“ овцу	0·13—0·3	0·5—1·5	
“ “ која се гоји	—	2—2·5	
“ свињу	2—2·8	1—2	

Колико које младо треба да сиште.

Ждребе	12—18	недеља
Телад за касапницу	3—4	а
“ “ приплод	8—16	а
Јаганџи	14—16	а
Прасад за касапницу	3—4	а
“ “ приплод	6—9	а
Јарад	6—10	а

Колико којег срества треба за бистрење вина узети.

	НА ХЕКТОЛИТАР ВИНА
Безанице јајета	1·5 комада
Желатина обичног	8—12 грама
Рибље бешике	1—2 а
“ “ растворено	1/10—1/12 литра
Танина	25—30 грама.

ТАБЕЛАРНИ

ДРЖАНИХ ПАНАЂУРА У ЦЕЛОЈ

ЧЕР. ЕРОД	Гдје је панађур држан		Када		ПОДАЦА	КОДИКОЈЕ							
	Место	Округ	ДАН	МЕСЕЦ		ВОДОДА	КРАВА	ЈУНАДИ	ТЕЛАДИ	КОВА	ЖДРЕДАДИ	НАГАРАДИ	
						ДАН	МЕСЕЦ						
1	Лешница	Шабачки	14	Марта	4	104	—	—	—	42	2	—	46
2	Крушевиц	Крушевачки	25	о	3	491	—	—	15	219	7	—	30
3	Чачак	Чачачки	23	Априла	3	595	—	51	—	225	31	—	62
4	Паланка	Смедеревски	23	“	3	378	—	—	26	113	6	—	100
5	Уб	Ваљевски	1	Маја	3	887	—	—	12	350	12	—	7
6	Топола	Крагујевачки	1	“	3	76	—	—	3	22	—	—	73
7	Иванчица	Ужицки	1	“	3	198	—	—	61	100	13	—	168
8	Врања	Врањски	1	“	3	9	9	—	9	—	—	—	46
9	Ниш	Нишчи	2	о	6	88	—	—	17	325	21	5	315
10	Којари	Смедеревски	9	о	2	31	—	—	5	38	2	—	—
11	Прокупље	Топлички	9	о	3	113	—	—	21	126	11	—	53
12	Г. Милановац	Руднички	9	к	4	876	—	—	13	104	—	—	30
13	Курија	Куријски	12	к	3	926	—	—	58	245	25	—	72
14	Д. Топлица	Ваљевски	12	о	3	152	—	—	3	30	—	—	14
15	Љубовија	Подрински	13	о	3	2	—	—	—	—	—	—	—
16	Гукоч	Руднички	17	к	3	6	2	—	—	2	—	—	5
17	Крагујевац	Крагујевачки	21	о	5	436	—	—	42	93	12	—	—
18	Лесковац	Нишчи	21	о	3	106	—	—	8	148	4	4	119
19	Ужица	Ужицки	21	о	3	714	—	—	87	82	9	—	502
20	Стубица	Београдски	21	к	3	404	—	—	—	36	—	—	—
21	Трстеник	Крушевачки	21	к	3	199	—	—	43	53	4	—	—
22	Трешња	Београдски	21	Јуна	3	2	4	—	—	15	3	—	7
23	Крушевиц	Крушевачки	45		3	901	—	—	41	343	33	—	—
24	Лозница	Подрински	15	к	3	81	—	—	—	22	—	—	—
25	Петка	Београдски	15	к	3	491	20	8	10	42	5	—	20
26	Браничево	Пожаревачки	15	о	3	76	—	—	13	15	1	—	21
27	Параћин	Куријски	24	п	3	629	—	—	26	87	—	1	—
28	Смедерево	Смедеревски	24	к	3	176	—	—	8	34	2	—	—
29	Јарбица	Подрински	29	о	3	15	—	—	—	—	—	—	—
30	Јабуковац	Крајински	29	о	3	54	—	—	1	12	—	—	5
31	Обреновац	Ваљевски	29	о	3	818	—	—	16	188	9	—	—
32	Позега	Ужицки	29	к	3	250	—	—	11	82	8	—	31
33	Пожаревац	Пожаревачки	29	к	5	986	—	—	81	121	30	—	47
34	Црква Гръ.	Црноречки	29	Ф	3	22	—	—	8	5	2	—	7
35	Алексинац	Алексиначки	29	о	3	571	—	—	23	223	25	2	—
36	Деспотовац	Куријски	29	о	3	7	—	—	—	8	—	—	40
37	Смрдликовиц	Руднички	30	к	3	33	43	—	1	1	—	—	—
38	Гроцка	Београдски	8	Јула	3	117	14	6	5	37	3	—	—
39	Мрчајевци	Руднички	8		3	620	14	2	—	43	—	—	—
40	Аранђеловац	Крагујевачки	13	к	3	672	—	38	—	33	4	—	—
41	Свилајнац	Куријски	13	к	3	1362	—	—	179	76	22	—	—
42	Бољевац	Црноречки	13	о	3	448	—	—	—	110	—	—	180

ПРЕГЛЕД

СРБИЈИ ЗА 1885 ГОДИНУ

ПРОДАТО	КОЛИКО ЈЕ ВИЛО								ПРИМЕТВА		
	ДАТВАНИ	НОВА	ЈАРАДИ	СВИНА	ПРАСАДИ		ПРИХОДА		РАСХОДА		
					ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.	
46	—	—	—	—	—	718	46	197	—	521	46
30	—	—	—	—	—	583	79	128	77 ¹ ₂	455	1 ¹ ₂
80	—	—	—	—	—	658	21	257	31	400	90
85	1	1	—	—	—	639	60	223	10	416	50
—	—	—	—	—	—	1465	53	230	92	1225	61
75	—	—	—	—	—	180	20	151	77	28	43
191	104	105	—	—	—	452	—	148	97	203	76
40	52	52	—	—	—	31	—	—	—	31	—
2400	185	1040	—	—	—	1390	75	494	50	896	25
—	—	—	—	—	—	83	76	81	60	2	16
• 42	21	80	1	4	—	322	62	151	38	171	24
50	—	—	—	—	—	729	34	193	90	535	44
72	141	—	—	—	—	1118	28	232	85	885	78
—	—	—	—	—	—	184	60	120	90	62	70
—	—	—	—	—	—	181	36	141	42	39	94
—	—	—	—	—	—	166	74	135	05	31	69
82	—	—	390	—	—	800	09	202	15	398	75
—	80	—	—	—	—	450	83	133	35	317	50
57	521	521	10	—	—	766	28	476	—	890	27
—	—	—	—	—	—	636	26	128	70	240	56
7	—	—	5	—	—	654	70	176	85	477	85
—	—	—	—	—	—	168	—	129	60	38	40
46	—	—	—	—	—	1138	15	151	78	986	37
—	—	—	—	—	—	874	37	104	85	799	52
60	—	—	—	—	—	863	68	177	84	686	14
201	6	—	4	4	—	139	61	105	75	33	86
40	—	46	—	—	—	688	03	304	69	484	24
70	—	—	—	—	—	316	78	96	—	220	78
—	—	—	—	—	—	409	45	145	05	264	40
230	—	42	—	—	—	223	97	146	—	88	97
63	—	—	—	—	—	985	69	152	50	833	10
569	7	23	2	—	—	738	53	232	—	506	53
60	—	—	—	—	—	1462	21	408	10	1055	11
—	—	—	—	—	—	283	—	90	—	191	—
—	—	—	—	—	—	1181	40	294	70	976	70
102	—	—	—	—	—	135	79	81	60	54	10
—	—	—	—	—	—	175	25	160	48	3	77
—	—	—	6	—	—	170	68	120	80	49	88
43	—	—	—	—	—	969	64	169	18	510	46
29	—	—	—	—	—	869	21	378	50	690	71
—	—	—	—	—	—	1885	40	179	18	1606	31
340	—	100	—	—	—	848	30	162	60	680	70

ТЕГ. ПРОД.	Гди је панађур држан		Када		КОЛИЧИЦА ДАНА	КОЛИЧИЦЕ							
	Месец	Опшуг	ДАН	МЕСЕЦ		ВОДОНОС	КРАВА	ЈУНАДИ	ТЕЛАДИ	КОВА	ЖАРЕНДАОН	МАГАРАДИ	ОДАЛА
			ПРИНЕТО			15.122	92	105	846	3850	308	9	1820
43	Заблаће	Чачански	14	Јула	3	69	—	66	—	5	2	—	—
44	Средњево	Цожаревачки	20	о	3	770	—	—	75	50	5	—	1142
45	Ваљево	Ваљевски	20	о	5	1036	253	—	19	373	70	—	—
46	Књажево	Књажевачки	20	о	5	742	—	—	6	358	7	1	83
47	Прхово	Пожаревачки	20	о	3	494	—	—	33	1	—	—	—
48	Краљево	Чачански	24	о	3	523	—	—	—	324	—	—	—
49	Тресије	Београдски	26	о	3	79	26	—	—	4	—	—	—
50	АЗАЊА	Смедеревски	26	о	3	567	—	—	30	6	1	—	—
51	В. Грађаните	Пожаревачки	26	о	3	569	—	—	41	33	4	—	615
52	Прељина	Руднички	27	о	3	604	—	—	—	23	—	—	—
53	Каланџевци	Руднички	27	о	3	50	12	—	—	—	—	—	—
54	Крупањ	Подрињски	27	о	3	51	—	—	—	14	—	—	—
55	Делиград	Алексиначки	1	Августа	3	421	—	—	4	40	4	—	—
56	Трстеник	Крушевачки	2	о	3	638	—	23	—	75	2	—	—
57	Барашево	Београдски	6	о	3	445	—	—	—	10	—	—	—
58	А. Бања	Алексиначки	7	о	3	564	—	—	17	69	8	—	24
59	В. Орашије	Смедеревски	15	о	4	1419	—	18	—	—	—	—	—
60	Лозница	Подрињски	15	о	3	257	—	—	—	26	—	—	—
61	Аранђеловац	Крагујевачки	15	о	3	384	—	124	—	9	1	—	—
62	Злат	Црноречки	15	о	3	179	—	—	—	4	—	—	68
63	Смочинац	Пожаревачки	15	о	3	507	—	—	45	10	—	—	92
64	Пирот	Пиротски	15	о	6	823	581	—	69	489	41	7	62
65	Кадово	Крајински	15	о	3	113	—	—	10	8	—	—	142
66	«Оризиште»	Алексиначки	26	о	3	123	—	—	4	1	—	—	10
67	Чачак	Чачански	29	о	3	850	—	—	11	23	4	—	9
68	Смиљац	Купријски	29	о	3	1038	—	—	47	43	4	—	—
69	Бруј	Крушевачки	29	о	3	230	—	—	1	26	2	—	49
70	Мајаџево	Смедеревски	29	о	3	273	—	—	22	11	—	—	—
71	Средњево	Пожаревачки	29	о	4	617	—	—	48	12	1	—	56
72	Тресије	Београдски	1	Септем.	3	460	86	—	5	5	—	—	—
73	Б. Башта	Ужиички	2	о	3	1	—	—	—	6	—	—	—
74	Митровица	Шабачки	3	о	3	1037	—	—	1	1	2	—	575
75	Топола	Крагујевачки	8	о	3	878	—	71	—	14	1	—	40
76	Крњево	Смедеревски	8	о	3	264	—	—	7	10	—	—	—
77	Црква Четер.	Пожаревачки	8	о	3	740	—	—	46	8	1	—	—
78	Неготина	Крајински	8	о	3	475	—	—	14	48	4	1	42
79	Кучево	Пожаревачки	8	о	3	221	—	—	22	6	—	—	86
80	В. Поповић	Купријски	8	о	3	110	—	—	—	36	—	—	29
81	Понега	Ужиички	8	о	3	204	—	—	—	23	1	—	93
82	Крушево	Крушевачки	8	о	3	593	—	—	14	39	3	—	2
83	Љубовија	Подрињски	8	о	3	81	—	—	7	—	—	—	—
84	Лесковац	Ивички	8	о	5	484	—	—	—	140	—	—	160
85	Пашњица	Ужиички	14	о	3	66	—	2	—	7	—	—	17
86	Врања	Врањски	14	о	3	252	—	—	—	53	—	—	442
87	Бранитево	Пожаревачки	14	о	3	332	—	—	20	8	—	—	19

ЗА ПРЕНОС | 1050 | 391 | 1482 | 6321 | 476 | 18 | 3347 |

ПРОДАТО					КОЛИКО ЈЕ ВИЛО						ПРИМЕТВА	
ЈАТКИВИ	ВОДА	ЈАДАЦИ	СВИНА	ПРАСАЦИ	ПРИХОДА		РАСХОДА		ЧИСТОГ ПРИХОДА ЗА ОШ. КАСУ			
					ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.		
5101	1118	2010	418	8								
30	—	—	—	—	180	45	120	90	59	55		
	84	—	—	74	927	75	232	81	694	94		
151	—	—	—	—	4096	37	702	17	3394	20		
—	—	—	—	—	1813	20	518	90	1294	30		
—	—	—	—	—	471	22	138	60	332	62		
—	—	—	—	—	1302	70	283	70	1019	—		
—	—	—	—	—	141	45	113	10	28	35		
—	—	—	—	—	553	91	178	60	375	31		
—	81	—	—	21	844	20	187	50	656	70		
—	—	—	—	—	698	02	177	10	520	92		
—	—	—	—	—	246	59	182	—	64	39		
—	—	—	—	—	921	82	193	19	728	53		
—	—	—	—	—	469	45	205	20	264	25		
—	—	—	—	—	1477	38	212	25	1265	13		
—	—	—	—	—	606	89	128	71	478	18		
—	—	—	—	—	742	10	191	30	550	80		
—	—	—	—	—	1413	40	222	36	1191	04		
—	—	—	—	—	1240	24	105	96	1134	28		
—	—	—	—	—	898	—	192	—	706	—		
—	78	—	—	—	227	—	105	20	122	80		
4	—	—	21	—	541	94	165	—	379	94	и 4 бивола прод.	
—	—	—	—	—	4110	05	560	55	3549	59		
—	45	—	—	—	459	55	223	50	236	05		
—	—	—	—	—	199	90	131	52	68	38		
—	—	—	—	—	928	89	262	80	666	09		
—	—	—	—	—	1653	37	234	03	1419	34		
23	141	120	—	—	229	93	140	60	89	33		
—	—	—	—	—	265	30	162	63	102	67		
—	26	—	21	—	602	10	212	28	359	42		
—	—	—	—	—	581	72	116	45	445	27		
—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	приход употребљен на расход.	
—	—	—	—	—	499	55	140	12	359	43		
—	—	—	—	—	1298	47	252	—	1046	47		
50	—	—	—	—	382	63	151	05	231	58		
—	—	—	—	—	946	25	161	79	783	46		
—	—	—	2	—	2739	84	1058	—	1681	84		
—	126	—	12	—	704	95	126	18	578	77		
—	—	—	—	—	289	96	113	80	176	16		
325	11	8	3	—	575	70	196	40	379	30		
—	—	—	4	—	1063	87	151	60	943	37		
—	—	—	—	—	274	84	115	20	259	58		
—	111	—	34	—	934	20	236	65	697	55		
58	4	13	—	—	183	18	106	05	77	13		
—	506	—	—	—	230	60	164	70	65	90		
—	11	—	1	—	226	11	113	40	112	71		

НЕР. БРОЈ	Гдје је панађур држан		Када		КОЛИЧИНА ДАНА	КОЛИЧИНА								
	Место	Округ	ДАН	МЕСец		ПРЕКНЕТО								
						БОЛОВА	КРАВА	ЈЕВЛАНИ	ТЕЛАЦИ	КОВА	Ж.АРВЕЛДИ	МАТАРАДИ	ОВАЛА	
88	Мрчајевци	Руднички	14	Сентем.	3	110	—	1	—	5	—	—	—	—
89	В. Лаоле	Пожаревачки	14	к	3	169	—	—	—	5	5	—	—	20
90	Делвград	Алексиначки	14	к	3	233	—	—	—	4	32	—	—	—
91	Паланка	Смедеревски	14	к	4	581	—	—	18	29	2	—	—	—
92	Краљево	Чачански	24	окт.	3	220	—	1	—	9	—	—	—	—
93	В. Гралиште	Пожаревачки	29	окт.	3	888	—	—	23	12	2	—	—	407
94	Сараорци	Смедеревски	29	окт.	5	98	17	—	2	8	—	—	—	—
95	Ваљево	Ваљевски	29	окт.	3	763	68	—	8	48	3	—	—	—
96	Јагодина	Јагодински	1	Октом.	3	487	—	—	3	12	1	—	—	—
97	Наталинци	Крагујевачки	1	к	3	207	—	—	—	4	—	—	—	—
98	Рашка	Чачански	1	к	3	149	—	—	—	15	—	—	—	22
99	Стојник	Београдски	1	окт.	3	59	—	—	—	1	—	—	—	—
100	Гроцка	Београдски	6	окт.	3	295	26	27	8	50	6	—	—	—
101	Г. Милановац	Руднички	6	окт.	3	270	—	—	1	16	—	—	—	—
102	Параћин	Купријски	6	окт.	3	447	—	—	4	17	—	—	—	22
103	Лозовик	Смедеревски	6	окт.	3	120	—	—	—	5	—	—	—	—
104	Алексинац	Алексиначки	14	к	3	381	—	—	5	16	2	—	—	—
105	Ужице	Ужиички	14	к	3	519	—	—	4	22	—	—	—	111
106	Гукови	Руднички	14	к	3	12	8	—	—	—	—	—	—	—
107	Рача	Крагујевачки	14	к	3	253	—	—	11	14	—	—	—	—
108	Н. Хан	Књажевачки	18	окт.	3	33	—	—	—	4	—	—	—	2
109	Уб	Ваљевски	18	окт.	3	657	—	—	—	—	—	—	—	15
110	Д. Шаторња	Крагујевачки	18	окт.	3	14	—	—	—	—	—	—	—	—
111	Осипаоница	Смедеревски	26	к	2	19	—	—	2	3	—	—	—	—
112	В. Лаоле	Пожаревачки	26	к	3	307	—	—	6	2	—	—	—	—
113	Крагујевац	Крагујевачки	21	Новем.	3	645	—	—	4	3	—	—	—	99
С в е г а						29.789	1169	492	1590	6653	420	20	4646	

ПРОДАТО					КОЛИКО ЈЕ ВИЛО						ПРИМЕТВА	
ЈАГЊАК	КОЗА	ЈАГДАИ	СВИНА	ПРАСАДИ	ПРИХОДА		РАСХОДА		ЧИСТОГ ПРЕ ТОДА ЗА ОПШТИ КАСУ			
					ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.	ДИН.	ПР.		
5742	2342	2151	611	8								
—	—	—	—	—	202	53	146	53	56	—		
—	40	—	—	—	278	07	197	02	81	05		
—	—	—	—	—	460	45	181	35	279	10		
—	—	—	—	7	1620	71	276	30	1344	41		
—	—	—	—	—	292	85	92	50	300	35		
—	828	—	65	—	957	50	172	20	785	30		
220	—	—	—	—	430	53	252	30	187	23		
—	—	—	—	—	2292	10	871	30	1920	80		
—	—	—	—	—	353	46	133	—	220	46		
—	—	—	—	—	549	54	138	50	410	74		
28	18	—	—	1	158	41	86	80	71	81		
—	—	—	—	—	188	68	127	—	61	68		
—	—	—	—	—	380	91	151	70	229	21		
—	—	—	—	—	430	07	177	50	343	57		
—	57	—	—	—	754	12	212	28	541	84		
—	—	—	—	—	399	75	174	12	225	63		
—	—	—	—	—	674	29	191	10	483	19		
58	6	—	40	—	688	30	167	60	520	80		
—	—	—	107	—	257	58	138	—	119	58		
—	—	—	—	—	761	44	173	88	687	56		
—	—	—	1	6	91	50	112	50	—	—		
—	—	—	—	—	1237	55	200	34	1057	21		
—	—	—	—	—	83	66	80	—	3	66		
—	—	—	—	—	70	55	55	56	14	99		
—	187	—	38	—	369	83	150	90	218	93		
—	—	—	269	—	388	20	95	99	292	21		
6048	3478	152	1144	21							општина на што- ти 21 дин.	

Драгољуб.

МЕТЕРОЛОШКЕ БЕЛЕШКЕ ЗА ВАРОШ КРУШЕВАЦ

За месец "Август 1886 годину.

БЛЕЖНО Ђ. БУДИМОВИЋ ШТАМАР, ПИВО И ПРОДАЧА ВЕС. ВИТОРОВИЋ (ПРАВА).

ДНЕВНА ТОЛДОВА ПО R0 (ПРЕКОМЕТНАР)	ВАЛАДУЈУЩИ ПРИЧИСАК (АКФОРН-БАРОМЕТар)				ПЛАДЕ ТАКОГА ЗА 24 СА- ХАТА — САНДВИЧАРА				КАНО је ког дана вршио било.			
	7. С. ДНЕВНО РЕДОСТ	2. С. ПОДИМ ВРЕМЕНИ	9. С. СРЕДЊА ВРЕМЕНИ	1. С. ДЕНДИМ ВРЕМЕНИ	7. С. ПОДИМ ДЕНДИМ ВРЕМЕНИ	2. С. СРЕДЊА ВРЕМЕНИ	9. С. СРЕДЊА ВРЕМЕНИ	1. С. ДЕНДИМ ВРЕМЕНИ	ЧИРУСОУ ЧЕГА	ЧИРУСОУ ЧЕГА	ЧИРУСОУ ЧЕГА	ЧИРУСОУ ЧЕГА
1 + 16,6 + 30,2 + 15,5 + 17,1	74,9	74,8	75,2	76,9	изаро	—	—	—	—	—	—	—
2 + 14,7 + 29,5 + 17,8 + 18,3	75,3	74,6	75,0	74,9	изаро	—	—	—	—	—	—	—
3 + 13,6 + 31,8 + 18,9 + 18,8	75,3	75,1	75,2	75,2	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
4 + 15,0 + 32,8 + 18,8 + 18,8	75,3	75,0	74,8	75,0	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
5 + 16,9 + 31,5 + 18,0 + 19,8	75,0	74,7	74,7	74,7	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
6 + 17,0 + 19,6 + 18,0 + 18,2	74,7	74,6	74,6	74,6	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
7 + 16,5 + 31,5 + 17,8 + 18,2	75,0	74,8	74,8	75,6	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
8 + 16,3 + 16,0 + 15,0 + 15,8	75,0	74,7	74,8	74,7	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
9 + 15,5 + 31,0 + 17,0 + 17,8	75,1	75,4	75,2	75,4	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
10 + 15,5 + 31,0 + 18,7 + 17,7	75,0	75,4	75,3	75,3	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
11 + 16,5 + 31,1 + 18,0 + 18,5	75,3	75,4	75,1	75,1	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
12 + 15,5 + 32,5 + 19,0 + 19,0	75,2	74,9	74,0	74,7	изаро	—	—	—	—	—	—	—
13 + 15,7 + 33,8 + 19,8 + 20,0	74,9	74,4	74,4	74,5	изаро	—	—	—	—	—	—	—
14 + 18,0 + 30,0 + 16,2 + 18,0	74,6	74,4	74,4	74,5	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
15 + 15,0 + 30,0 + 16,9 + 17,3	75,0	75,0	75,0	75,0	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
16 + 16,2 + 31,8 + 17,2 + 18,4	75,1	74,7	75,1	75,3	изаро,	—	—	—	—	—	—	—
17 + 16,0 + 29,8 + 18,1 + 19,0	75,3	74,8	75,3	75,1	изаро	—	—	—	—	—	—	—
18 + 16,5 + 32,0 + 17,4 + 18,6	75,6	75,6	75,6	75,6	изаро	*	—	—	—	—	—	—
19 + 15,0 + 32,1 + 17,8 + 18,4	75,6	75,6	75,6	75,5	изаро	*	—	—	—	—	—	—
20 + 15,5 + 32,7 + 18,0 + 18,7	75,6	75,6	75,5	75,5	изаро,	*	—	—	—	—	—	—
21 + 15,0 + 32,0 + 17,1 + 18,3	75,9	74,7	75,9	75,9	изаро,	*	—	—	—	—	—	—
22 + 15,0 + 32,0 + 15,6 + 17,2	76,0	75,6	75,6	75,8	изаро	*	—	—	—	—	—	—
23 + 14,5 + 31,0 + 17,0 + 16,8	76,0	75,6	75,6	75,7	изаро	*	—	—	—	—	—	—
24 + 12,8 + 31,0 + 17,2 + 17,3	76,3	75,5	75,5	75,5	изаро	*	—	—	—	—	—	—
25 + 13,4 + 31,8 + 16,5 + 17,2	76,4	75,4	75,4	75,4	изаро,	*	—	—	—	—	—	—
26 + 14,0 + 31,2 + 17,5 + 17,5	76,5	75,4	75,4	75,4	изаро,	*	—	—	—	—	—	—
27 + 14,8 + 31,9 + 17,0 + 17,9	76,4	75,4	75,3	75,3	изаро	*	—	—	—	—	—	—
28 + 14,0 + 32,4 + 17,0 + 17,8	75,3	75,4	75,4	75,4	изаро	*	—	—	—	—	—	—
29 + 13,0 + 31,8 + 17,0 + 17,6	75,6	75,3	75,3	75,3	изаро	*	—	—	—	—	—	—
30 + 12,8 + 31,5 + 17,4 + 17,2	75,3	75,3	75,3	75,3	изаро	*	—	—	—	—	—	—
31 + 14,8 + 31,0 + 16,4 + 17,4	75,6	75,7	75,7	75,7	изаро	*	—	—	—	—	—	—

У овом месецу било је дана:

Облачних	= 2	са кишом	= 5	без кишне	25.
Ведрих	= 19	са ветром	= 12		
Променљиви	= 10	са тучом	= 1		
Свега	= 31	са маглом	= 7		

Било је талога:

Месечине свега, чистог	= 0 см.	тешног	= 6,11 см.	
Највише у 24 часа	* = 0 *	*	= 3,91 *	%
Најмање *	* = 0 *	*	= 0,11 *	%

Била је у овом месецу:

Средња месечна	топлота	= +	19,72 R°	
Највећа дневна	*	= +	24,5 R°	5%
Најмања	*	= +	12,5 R°	23%
Највећа	разлика топлоте	=	9,2 R°	21%
* месечна	*	=	12,0 R°	
Средњи месечни притисак	= 75,18 см.	корекција	= 0,33 см.	
Највећи пневматични	* = 76,0 *	22/8	23/8	
Најмањи	*	= 74,4 *	13/8	14/8

За месец Септември 1886. године.

ПРИКАЗЛЕНИЈЕ Б. БУДИМОВИЋ ПШТАМАР, А НИВО И ПРОГРАЦИЈА ВЕЛ. ВИТОРОВИЋ ПРДАЧ.

ДИСИНА ТОЛАСТА НО № (ТІРМОМЕТР)	ПАРАМЕТРИ ПРИЧЕЛ (АНЕРОДО-БАРОМЕТР)			ПЛАДИЈЕ ТЛАСКА ЗА 24 СА- ХАТ — САНКЕМЕТАР			Наклој је ког дана време било.
	7. с. утро	9. с. утре	9. с. вечер	7. с. утро	9. с. утре	9. с. вечер	
1 + 11,0 + 21,3 + 15,8 + 16,2 + 76,3 + 75,8 + 76,1 + 76,0 2 + 11,7 + 14,3 + 16,0 + 16,5 + 76,3 + 75,9 + 76,0 + 76,0 3 + 12,0 + 10,8 + 15,8 + 16,2 + 76,2 + 75,7 + 75,7 + 75,8 4 + 13,0 + 21,0 + 17,0 + 16,6 + 75,8 + 75,5 + 75,7 + 75,6 5 + 12,0 + 10,3 + 14,2 + 12,8 + 76,3 + 76,1 + 76,4 + 76,2 6 + 7,5 + 16,3 + 12,8 + 12,2 + 76,4 + 75,9 + 75,9 + 76,0 7 + 9,0 + 13,0 + 13,0 + 13,0 + 76,0 + 75,8 + 75,8 + 75,8 8 + 10,8 + 18,0 + 14,8 + 14,5 + 75,8 + 75,4 + 75,4 + 75,5 9 + 11,8 + 19,0 + 15,8 + 15,3 + 75,3 + 74,7 + 75,0 + 75,0 10 + 13,4 + 20,4 + 16,0 + 16,3 + 75,0 + 74,8 + 75,1 + 74,9 11 + 14,4 + 23,3 + 18,8 + 18,9 + 75,1 + 74,8 + 74,7 + 74,8 12 + 17,0 + 18,8 + 15,0 + 16,9 + 74,7 + 74,6 + 74,6 + 74,6 13 + 11,0 + 11,2 + 10,2 + 10,2 + 75,3 + 75,5 + 74,7 + 75,1 14 + 9,8 + 13,2 + 9,5 + 10,8 + 75,0 + 75,3 + 76,3 + 76,1 15 + 6,4 + 13,4 + 10,5 + 10,4 + 76,7 + 76,4 + 76,5 + 76,3 16 + 9,2 + 15,0 + 10,9 + 11,7 + 76,7 + 76,6 + 76,6 + 76,6 17 + 8,0 + 15,9 + 13,0 + 11,7 + 76,6 + 76,5 + 76,4 + 76,5 18 + 9,4 + 10,9 + 13,6 + 13,3 + 76,4 + 76,1 + 76,0 + 76,1 19 + 9,8 + 17,8 + 13,4 + 13,6 + 76,0 + 75,9 + 75,8 + 75,9 20 + 2,3 + 17,0 + 13,0 + 13,1 + 76,0 + 76,1 + 76,0 + 76,0 21 + 10,0 + 16,8 + 13,4 + 13,0 + 76,4 + 76,2 + 76,4 + 76,5 22 + 8,5 + 16,5 + 13,9 + 12,1 + 76,4 + 76,3 + 76,2 + 76,2 23 + 7,6 + 16,8 + 13,6 + 12,2 + 76,3 + 75,9 + 76,0 + 76,0 24 + 8,2 + 17,0 + 13,0 + 13,0 + 75,7 + 75,8 + 75,8 + 75,8 25 + 8,8 + 17,0 + 13,8 + 13,2 + 75,8 + 75,6 + 75,6 + 75,6 26 + 10,5 + 16,0 + 13,5 + 13,3 + 76,0 + 76,0 + 76,2 + 76,0 27 + 9,5 + 16,2 + 12,2 + 12,9 + 76,3 + 75,9 + 76,0 + 76,0 28 + 11,2 + 16,5 + 13,6 + 13,3 + 75,9 + 15,7 + 75,8 + 75,8 29 + 10,5 + 15,0 + 11,2 + 11,9 + 76,0 + 76,1 + 76,2 + 76,1 30 + 9,6 + 14,5 + 10,5 + 10,6 + 76,0 + 76,1 + 76,2 + 76,1							
				Бртвот чека	Бртвот чека / воладо	Чека / воладо	воладо
							дело и тако време.
							и и и
							изјутра масачонто после обяду и пекар.
							изјутра ведро, после објакнено, инче дело,
							дело прво — у поље ногар.
							изјутра ведро, поље објакнено и кипа.
							изјутра ведро, и кипно време, ваган,
							длано облачно у пећи пекар.
							изјутра ведро мало што пекар — поље објакнено.
							дело и тако време.
							и и и
							изјутра масачонто после обяду и пекар.
							изјутра ведро, поље објакнено с пекаром,
							дело прво, у поље ногар.
							изјутра масачонто, поље објакнено.
							изјутра ведро, инче дело,
							изјутра ведро, али је здраво, инче дело.

У оном месецу било је дана:

Облачних	= 3	са кишом	= 5, без кишне	= 25.
Ведрих	= 16	с ветром	= 12.	
Променљив.	= 11	с маглом	= 7.	
Свега	= 30			

Било је талога:

Месечине свега — чирстог	= 0 см. теч.	= 3,71 см.
Највише у 24 са хата	= 0 m s	= 3,20 m $\frac{13}{9}$
Најмање у 24 m s	= 0 m s	= 0,01 m $\frac{8}{9}$

У овом месецу била је:

Средња месечна	топлота	= + 13,59 R°
Највећа	s	= + 23,5 R° $\frac{11}{9}$
Најмања	s	= + 6,4 R° $\frac{15}{9}$
Највећа разлика месечне топлоте	s	= + 17,1 R°
s a дневне	s	= + 10,8 R° $\frac{1}{9}$
Средњи месечни притисак ваздуха	s	= 75,83 см., корекција = 0,02 см.
Највећи	s a s	= 76,7 a $\frac{15}{9}$ и $\frac{16}{9}$
Најмањи	s a s	= 74,6 a $\frac{12}{9}$
Највећа разлика месечног притиска	s a	= 2,1 a —
s a дневног	s	= 0,8 a $\frac{15}{9}$

Интересантне су цифре метеоролошких бележника за овај месец. Нарочито кад се доведу у сезу са стањем термометра, барометра струјама ваздушним и временом какво је било и следовало. Оне нам потврђују правило практичке метеорологије, да кад барометар и термометар упоредо падају, уз супротне струје ветрова, онда ће насти кипа, (а на против, кад један расте а други пада не ће бити кипе). О томе ће нас доста јасно уверити цифре, и за остале, а нарочито за овај месец. Особито кад посматримо највише и најниже стање барометра и термометра и упоредимо њихово употребно падање. Погледајмо један часак на цифре:

Највећи ваздушни притисак у месецу Септембру показао је барометар 15. ов. м. изјутра, и то: 76,7 см. поред највишег стања термометра од само + 6,4 R°. Тог дана није било талога. Но због судара слабије екваторијалне струје (јужног) ветра, са појарном струјом (северног) ветра — било је час облачно, час ведро, час ветровито по мало, али кипе није било. Затим уз престанак јужних струја наступило је лено и постојано време све до 29. ист. мес, поред скоро постојаног високог стања барометра а сразмерно доста ниског стања термометра, (гдејши средње дневне топлоте и притисак). Ово нам утврђује правило: да „високо стање барометра значи: лено време.“

Напротив томе, најмањи притисак ваздуха у месецу Септембру био је 12. ов. м. од после подне, и то 74,6 см (у подне и увече) поред умерено високог, али опадајућег стања термометра — у подне + 18,8 R°, у вече 15 R°. И тог дана, (са претходећим јужним, а следећим северним струјама ваздуха) наоблачило се је и почела је падати кипа, која је целу ноћ и сутра дат 13. целог дана падала до 14. изјутра и дада је преко 3 сантиметра дебели слој воде, што је и остало главна количина после кипе у овом месецу. Још је интересантно и то: да је 13. ов. м. за трајуће кипе,

поред чистог стања термометра, од само $+10,8^{\circ}\text{R}$, барометар показао најјачу, и доста наглу промену и разлику у дневном ваздушном притиску, опавши за 7 сати са 0,8 см.

И ове нам цифре утврђују иправно: «да опадање барометра (и термометра) означава кишу», — «а дубоко и назло опадање барометра предсказује буру.»

Помоћу ова два трај инструмента — барометра, термометра и ветроказа, може се сваки корисно послужити, да, ако не за читаву недељу дана унапред а оно сигурно за 24 смихата унапред, доста тачно може знати какво ће време наступити; — те на основу тога, своје радове и предузећа тако удешавати и распоређивати, како би што мање штете и длангубе имао. Скоро сваки зна, да се извесни пољопривредни радови могу предузимати и вршити само по лепом и безкишном времену, а нарочито прибирање летине, као: коштиба, плашиће, вршића и други пољски радови, који ако се не предузимају са извесном важњом на време, могу од велике штете бити. Зато ми и износимо овде ове белешке, да би се и други њима знали и умели користити како у пољопривредним радовима, тако и у другим пословима и предузећима, код који се мора на време пазити.

Сад да пређемо и речемо коју о берби. У опште узејши берба је опде испала доста слаба. Чему је, поред осталог, ионајвише узрок био; неподесне климатске прилике или боље рећи неприлике. Дуга зима, кишно пролеће и сушно лето, учинили су, да је овогодишња летина, у средњу руку за $\frac{1}{3}$ мања него прошлогодишња. Такве, тек $\frac{1}{3}$ добивена, према ланьској берби. Па и квалитет је лошији од ланьског. Само је гроње боље. Ланьске шире мериле су тек најбоље 15% , а овогодишње и 22% шећера. — по сахарометру. Ране ће бити мало и лошије, а кина мало али бољег од ланьског. Берба је почела овде од Кретова-дне па саринена до конца Сентембра. А у Жупи почела 3. саршене до 12. Октобра сва, па на местима и пре 6.

На крају овог месечног извештаја, као на крају и саршетку овогодишње пољопривредне сезоне наше, нек нам је дозвољено напести да су резултати бербе заиста (доста) неповољни испали, као што смо ми предвидели и предсказали, при закључку нашег извештаја, још у месецу Априлу ове године. И ми би се радовали; да смо се преварили у ранијим нашим закључцима априлским.

За месец Октобар 1886 године

ПРИВЕДЕНАРДО, ПИВЕО И ШФРАУНДАО Вел. Виторовић ЦРНАЦ.

ЧИСЛО ДНЕ	ДНЕВНА ТОПЛАТА ПО R ⁰ (ТЕРМОМЕТар)	ВАДАЧНИН ПРЕТИСАК (АНЕРХО-БАРОМЕТар)			ТОПЛАТА У 24 САДАТА — САНГИМЕТРА			КАКО ЈЕ НОГ ДАНА време било		
		7. Г. ДНЕВНО ДНЕВНО	У. С. ПОДИЈЕ ДНЕВНО	9. С. СРЕДЊА ДНЕВНО	2. С. ДНЕВНО	9. С. СРЕДЊА ДНЕВНО	2. С. ДНЕВНО	ЧИСТОСТ ВОДА	ЧИСТОСТ ВОДА	ЧИСТОСТ ВОДА
1	10,0	+ 1,6,4	+ 10,0	+ 11,4	7,6,0	7,5,5	7,5,5	чвршена	H ₂	—
2	9,8	+ 1,6,8	+ 12,0	+ 13,2	7,5,5	7,5,1	7,5,1	шљомена	—	—
3	10,0	+ 9,4	+ 8,5	+ 9,3	7,4,9	7,5,0	7,5,3	облачно	—	—
4	7,5	+ 13,4	+ 11,2	+ 10,7	7,5,3	7,4,7	7,4,7	промесна	J ₁	—
5	12,2	+ 16,0	+ 11,4	+ 13,3	7,4,4	7,4,3	7,4,4	промесна	J ₄	—
6	9,5	+ 1,5,1	+ 12,0	+ 12,9	7,5,4	7,5,3	7,5,6	промесна	—	—
7	11,8	+ 1,5,8	+ 13,8	+ 13,8	7,5,8	7,5,7	7,5,7	днева облачно у певе веаро.	—	—
8	12,9	+ 1,5,0	+ 10,5	+ 16,5	7,5,5	7,5,8	7,5,8	днева облачно, посак веаро с јуом.	—	—
9	14,2	+ 1,8,4	+ 16,3	+ 15,6	7,6,1	7,6,7	7,6,5	днева облачно с кашом, у певе веаро теко.	—	—
10	14,9	+ 16,0	+ 12,0	+ 14,3	7,6,5	7,6,5	7,5,8	днева облачно с кашом, у певе веаро и вихо.	—	—
11	10,8	+ 1,5,4	+ 9,3	+ 11,4	7,6,1	7,6,1	7,6,4	Holly чишћа, днева веаро и вихо.	—	—
12	6,3	+ 1,2,6	+ 8,1	+ 9,1	7,6,5	7,6,5	7,6,9	днева облачно у певе веаро.	—	—
13	+	+ 5,5	+ 11,8	+ 7,6	+ 8,3	7,7,2	76,8	днева облачно у певе веаро.	—	—
14	6,5	+ 11,7	+ 11,7	+ 9,0	+ 9,0	76,8	76,5	днева облачно у певе веаро.	—	—
15	7,0	+ 7,5	+ 5,5	+ 6,9	76,5	76,8	77,2	днева облачно у певе веаро.	—	—
16	+	+ 5,0	+ 8,3	+ 8,5	+ 8,6	77,5	77,6	днева облачно, затим ветаром, веаро и вихо.	—	—
17	+	+ 0,7	+ 7,7	+ 4,0	+ 3,6	78,3	77,9	днева облачно у певе веаро.	—	—
18	+	+ 0,7	+ 8,0	+ 3,0	+ 3,4	78,2	77,8	днева облачно у певе веаро.	—	—
19	+	+ 1,5	+ 9,0	+ 3,5	+ 3,3	78,1	77,5	днева облачно у певе веаро.	—	—
20	+	+ 1,5	+ 9,5	+ 3,0	+ 3,6	77,7	77,1	днева облачно у певе веаро.	—	—
21	+	+ 1,9	+ 9,5	+ 3,0	+ 3,8	77,7	77,2	днева облачно у певе веаро.	—	—
22	+	+ 0,5	+ 7,5	+ 3,0	+ 3,6	77,9	77,7	днева облачно у певе веаро.	—	—
23	+	+ 3,0	+ 9,0	+ 3,5	+ 3,1	78,1	77,2	днева облачно у певе веаро.	—	—
24	+	+ 0,4	+ 11,0	+ 3,4	+ 3,3	77,3	77,0	днева облачно у певе веаро.	—	—
25	+	+ 6,0	+ 10,3	+ 7,1	+ 8,0	78,4	78,0	днева облачно у певе веаро.	—	—
26	+	+ 8,0	+ 12,0	+ 1,0	+ 10,0	78,3	76,1	днева облачно у певе веаро.	—	—
27	+	+ 9,5	+ 17,8	+ 1,5,5	+ 19,7	76,3	75,7	днева облачно у певе веаро.	J ₃	—
28	+	+ 8,5	+ 14,8	+ 12,0	+ 11,7	76,0	75,5	днева облачно у певе веаро.	J ₄	—
29	+	+ 11,0	+ 14,5	+ 9,0	+ 11,5	75,5	75,7	днева облачно, затим веаро и вихо.	—	—
30	+	+ 3,5	+ 14,0	+ 8,0	+ 8,1	76,6	76,1	днева облачно, затим веаро и вихо.	—	—
31	+	+ 5,0	+ 14,2	+ 9,5	+ 9,2	78,5	75,8	днева облачно у певе веаро.	—	—

У овом месецу било је дана:

Облачних	=	4	Са кишом	=	10, без кишне	21
Ведрих	=	12		=	17.	
Променљиви	=	15		=	7,	
Су:	=	31		=	5,	

Било је талога:

Месечно свега, чврстог = 0 см. течног = 3, 18 см.

Највише у 24 часа чврстог = 0 * * = 0, 97 * $\frac{5}{10}$

Најмање * * * = 0 * * = 0, 01 * 14, 25 и $\frac{3}{10}$

Овог месеца била је:

Средња месечна температура = + 9, 01 R⁰

Највећа дневна * = + 20, 5 R⁰ = $\frac{8}{10}$

Најмања * * = - 3, 0 R⁰ = $\frac{23}{10}$

Највећа разлика месечне температуре = - 23, 5 R⁰

* * дневне * = - 12, 0 R $\frac{23}{10}$

Средњи месечни притисак ваздуха = 76, 35 см. корекција = см.

Највећи * * * = 78, 0 * 17 и $\frac{1}{10}$

Најмањи * * * = 74, 3 * $\frac{5}{10}$

Највећа разлика месечног притиска вазд. = 3, 7

* * дневни * * = 1, 0 $\frac{24}{10}$

Месец Октобар (па и Септембар) ове године беше више сунчанији и кишовит. Што је добро тошко, ове године, за збиранje млого одоцњене летине, као и за јесену орбу сеидбу и угар. У овом месецу довршено је коначно прибиранje летине, и сад већ можемо тачније јавити за резултат бербе.

Кад се узме у обзир дуга овогодишња зима, кишно пролеће, задоцњена сејва, јако сушило лето па скоро и јесен — изгледајо је, да ћемо ове године имати гладну годину у великој мери. Но попољна, лепа и дуга јесен ублажила је у неколико гроздоту жарног и сушилог лета овогодишњег. И сад по свршеној берби ипак се може рећи: да је овогодишња берба нешто боље испаса, него што се могло очекивати, према летошњим врло неповољним климатским приликама, које су много више бриге и страхе задавале, нег што се сад по свршеној берби осећа.

Парочито кукуруз, који је главна народна храна и усев овог краја, лепо је сазрео рани, а и познији млаги су се поправили готово у самој јесени, па и зрелог рода прилично дали. Берба кукурузана, и ако је слаба, ипак није онолико оскудна количина се замисљала и изгледала. Нађена је $\frac{1}{5}$ берићета.

Поред ланских залихе и ово-годишње бербе, има ране за сада прилично и умерене цене, али на промеће биће извесно оскуднице и скупоће у рани. Цене су кукуруза сада новим 6—8 динара, а старом 10—11 динара товар. Цене би извесно биле и веће, али почтана оскудница, порези и свадбена периода знатно убија цену свима пољопривредним производима, па и кукурузу.

И берба грожђа довршена је у овом месецу. И то, у Крушевцу и Левчу довршена је с почетком, а у Жупи у првој половини Октобра. Грожђа је било у Жупи мало, — тек $\frac{1}{3}$ ланског берићета. А у Левчу, јагодинског округа, било је грожђа довољно и дуго више од ланског берићета. Крушевачку пијацу и купце задовољили

су ове године грожђем Левчани, а Жупа, једва себе и тамошњих неколико купаца. У овите грожђе је ове године особито зрело и чисто било. Па су и шире ово-годишње биле, више мање скоро све једнаке и врло добре каквоће.

Мерени ове године на више места шире наше своје какве су беле:

1. У Крагујевцу, шире од грожђа из Мариника имала је 19 % шећера, мерена сахарометром код г. Митра Станојевића трговца винарског 11/IX.

2. У Београду, шире од грожђа (прног) из Топчидерског брда, имала је 22 % шећера, мерена сахарометром код г. Ђоке С. Симића бив. кизума.

Шира од грожђа (већином белог) из Врачарског брда, имала је 16 % шећера, мерена сахарометром код г. Димитрија Ђурића пуковника.

Обе су ове шире мерене 20 и 21 Септембра ове г.

3. У Крушевцу, шире од грожђа из кукањских и јасеничких винограда (јагодинског округа) имале су 22 % шећера мерене 29 и 30 %.

4. У Жупи, шире Александровачких винограда имале су 22 % шећера, — мерено 9 и 10 Октобра ове године.

Цене су грожђу и кљуку биле, на крушевачкој пијаци 12 па и 10 динара; у Жупи 12 па 10 динара. Голоток шире продајана је по 20 дин. — 100 кила.

Ново оточено црно вино сада се продаје: добро по 25—30 пр. дин. кока, а дошије по 15—20 пр. дин.

Пчеле су готово ове године пропале, и на мало места утврдиле. Због велике детоноше суше и оскудне паше, меда нема ни мало, а воска доста. Један је кованција, од преко 30 убијених ројева једва 3 оке меда изнадио, а воска доста!!?

У планинским пределима малог је боље са пчелама и медом него ли у низини. Зато су у низини овог лета малог ројеви утекли у планине, а неки су се и у воду давили!

Цена је меду 0.60 до 1.00 динара — кило, а воску 2.50 до 3 дин. кило.

Стока је врло јефтина, па и живина. Месо на касалиницама продаје се по 20—30 до 40 парара дин. кило. Пилец је такође јефтина. Може се купити пиле по 20—30 до 50 парара динарски комад. А ћурка по 1 до 1.50 динар. комад. И остала је живина врло јефтина и доноси се много за овдашњу пијацу, нарочито суботом и недељом.

И дрва нису ове јесени скупа — 2—3 дин. кома.

Кујус је ове јесени испито скупљи neg обично, због летоноше суше. И продаје се у велико за зимнице по 4—6 дин. 100 кила.

Промет је, по прибраној летини доста живашију. Новчана оскудица у народу привазчи у знатној мери дозво сировина на овлашњу пијацу.

Свадбека и порезна периода и спрема зимнице, дају највише животи садањем промету. Малог сада продају јефтино оно, што ће на пролеће скупље куповати извесно.

Дуга и лена јесен ово-годишња пружила је доста временска ондашњим пољопривредницима, те су доста поорали и засејали олимог жита, и ако оно није главни усев оног краја. На прилици мesta може се видети и угара припремљених, што у осталом није баш обичај овог краја.

У овите кал разгледамо метеоролошке белешке овог месеца, види ћемо: да је месец Октобар ове године био тако повољан, какав се одавно не памти. Поред мале кишности био је више сув а по тојмоти најближи је Априлу. Нарочито интересантне су цифре барометра и налог тетрага за овај месец. Оне нам најтачније показују готово правилан одношај ваздушног притиска на падање талога. Да је падање баро-

метра заиста кадро да предсаже и падање кишне, а пењање — лено време, о томе ћемо се моћи уверити и из бележака овог месеца лако.

Ево како се то чини и гледа.

Из предње таблице метеоролошких бележака за овај месец видимо: да је прва четврт овог месеца у глашноме била кишна, а остала више (мање) суши.

Као пример, да узмемо у подробно расматрање парочито прву четврт овог месеца.

Ево је: У првој четврти Октобра било је кишне: 2, 3, 5 и 6 Октобра. И ми на једац дан раније пре сваког падања кишне морамо наћи у бележакама пењање барометара, јер оно предсказује кишну, а пењање барометра предсказује лено време. И заиста, кад погледамо на појединачна опажања и цифре сваког дана видимо:

Да је опадање барометра 1/X, од 76,0 на 75,5 см., предсказало: да ће бити кишне 2/X, и ми заиста видимо да је 2/X била добра кишна, која је дала 0,92 см. дебели слој кишнице. Исто тако, опадајуће стање барометра 3/X, од 75,5 на 75,1 см. предсказало је кишну за 3/X, и она је пала такођер добра.

Даље, обратно томе, растуће пак стање барометра 3/X, од 74,9 на 75,3 см., предсказало нам је олешавање времена за 4/X. И ми збила видимо: да је 4/X био ведар и леп дан. Но опадајуће стање барометра 4/X од 75,3 на 74,7 см., са југом предсказивало нам је кишну за 5/X, која је збила такођер добра пала. Даље, малом опадајућем а затим растућем стању барометра 5/X, сљедовала је мала кишница а затим олешавајући дан 6/X и т. д.

У опште, кад сравнимо средње дневно стање термометра, барометра и ваздушне струје, са временом какво је предходио и сљедовало, у овом месецу онда видимо:

1. Да, у првој четврти поред опадања барометра (од 75,6 на 74,4 см.), умерене темпноте ($9 - 13^{\circ}$ R⁰) и јужних ветрова и струја имамо кишне (и променљиве) дате. То исто видимо и у последњој четврти месеца.

2. Да, у другој четврти (од 7 до 16), поред умереног, или растућег стања барометра (од 75 на 77 см.), умерене опадајуће темпноте, и слабије ваздушне струје, имами смо променљиво време. —

3. Да, поред високог стања барометара (77 до 78 см.), а ниског стања термометра ($5 - 3^{\circ}$ R⁰), и источних струја; имамо највећије најсуваље и најпостојајије дате, као што су били дани у трећој четврти од 15 до 25. ов. м.

4. Да, што је топлота ваздуха мања тим је он гушћи и притисак његов већи и обрнуто, што топлота ваздуха већа, тим је он ређи па и лакши, па је и притисак његов мањи.

Н. пр.: за Јули сред. мес. топлота била је $= 21,26^{\circ}$ R⁰ а сред. мес. притисак $= 74,9$ см.

а Август	е	е	е	е	$= 19,72^{\circ}$	R ⁰	е	е	е	$= 75,1$	е
----------	---	---	---	---	-------------------	----------------	---	---	---	----------	---

а Септем.	е	е	е	е	$= 13,56^{\circ}$	R ⁰	е	е	е	$= 75,8$	е
-----------	---	---	---	---	-------------------	----------------	---	---	---	----------	---

а Октоб.	е	е	е	е	$= 9,10^{\circ}$	R ⁰	е	е	е	$= 76,33$	е
----------	---	---	---	---	------------------	----------------	---	---	---	-----------	---

ГЛАСНИК

Изложба производа српске кућевне индустрије у бечком музеуму.

„У цељу, да се српским производима отвори што већа прођа у иностранству, министарство народне привреде користећи се сваком удељном приликом, износило је најугледније производе српске радиности страном свету на углед и трудио се да тим путем што више утврди и прошири економски саобраћај између Србије и иностранства. Резултати постигнути у томе, ободравају министарство, да у томе правцу и даље продолжи своју делатност.“

У тој цељи министарство народне привреде, користећи се приликом, која му се пружа, одлучио је, да приреди о државном трошку изложбу производа српско-кућевне индустрије у бечком музеуму за већине и индустрију у Декембру ове године.

Предмети, који ће се изложити, јесу: њилијони (нови и стари) јастуци, ке-цеље, сукње шарене, кошуље везене, пешкири, чарапе, рукаџице, мараме, платно ко-понјено, ланено, памучно, смилено и преткано вуном, све ствари везене народно-сеоско одело (мушки и женски); даље, фотографије српских предела и народне ношње.“

Предмете за ову изложбу прикупило је министарство народне привреде уз при-
помоћ „Женског друштва“; а г. Стеван Р. Поповић начелник истог министарства одлу-
товао је у Беч још око 20. Новембра, да тамо припреми и уреди све што је потребно
да се прикупљени предмети изложе.

Шумарско одељење у министарству народне привреде

укинуто је као засебно одељење и спојено са земљоделско-сточарским. Колико смо сазнали, ово је учињено у интересу штедње.

Министарска посланица државним агрономима у Белгији.

Врло важни економски догађаји дубоко су отпрем иконачко година изменили
стане земљорадње у Белгији и произвели кризу, од које ужасно страда народ.

Пре пола столећа, као год и данас, ми произвођасмо и производимо мање стрми-
нија и стоке но што беше и што је потребно да подмири наше потребе и мора-
досмо и морамо на страни да купујемо вишак за нашу потрошњу. Али конкуренције
страних земаља као нимало да се не бојимо и бојасмо се једино да у њима у довољној
кличини нећемо наћи хране, која нам недостајаше. Прилив увоза беше одвише слаб,
да би осетно утицао на цене пољопривредних производа; оскудица у саобраћајним
средствима у другим производијачким земаљама, скупица при преносу даљама товарним,
немање поморских непосредних и правилних пруга спречавање сваку озбиљну утакмицу.

Продајне цене беху, дакле, релативно повољне. С друге стране, куповна и
закупна вредност земаља не достизаху нимало цифре до којих су се попеле доцније;
наднице беху јефтине, и, као непосредна последица свега тога беше ниска цена коштања.

Скупа, продајна цена повољна, цена коштања умерена: то беху обележене
прте те ситуације.

Ово ствари ствари изменило се у двема поступним фазама: у првој скочиле су цене коштања; у другој, спале су цене продаје.

Беше то око 1873. кад је цена коштања доспела до своје највеће гравише: из добрих година, период индустријског напредовања који наступи после рата од 1870, реагирају на услове земљоделске производње; предност земља и закупа скочише у великој сразмери, радници напустише земљоделске радове и окретоше се пословима индустрије, и отуда произађе опште скакање надница.

Са сваке стране, ова економска појава морала је за производјача довести умање добити. Друга једна прилика наступи да те добити сведе још и више, па чак, у приликама по несрћи одвећ многобројним, да их претвори у губитке.

Отварање многобројних жељезница и усавршавање пловних путева у ције земље с оне стране мора, идући упоредо са брзим развијањем трговачког бродарства и спуштање таксе товарних лађа, помогло је производјачима америчким, аустралијским, египатским, индустријским, аргентинским, руским и угарским, да на јевропске нијаје избацију огроман сувишак своје производње.

Одма после тога видело се како пада цена струнинама и осталим производима земљоделским, и тај се покрет заострио дотле, да не остајаше скоро никакве разлике између цене коштања и цене продаје. Тада и настадоше жалбе, које од тога доба нису никако престајале да се разасежу.

Сасвим таква иста ситуација може бити била је само у 1875. Под утицајем опште кризе, извесни услови цене коштања претрпеши су видно опадање; закупне су цене спале а наднице се свеле. Али садашње ствари ствари није мање мучно за земљоделско становништво и влада краљева живо се занима срећтвима да се томе помогне.

Ако се испитају услови земљоделске производње у земљама које нам чине конкуренцију, зако се увиђа да њихова надмоћност постоји нарочито:

1. У искоској куповној цени земља;
2. У природној плодовитости земљишта;
3. И, неке од њих, у великој употреби машине.

Влада не може, административним путем, да ради да се смањи куповна вредност земља. Ова би могла кад би налазила да је то противно општем интересу да изазове такво умањење. Нико не треба да жели да види како припадају капитали који су уложени у општу прометнују, јер је губитак за државу опадање имања грађана. Не могуће је, дакле, утицати на ову чињеницу цене коштања по напротив, треба жељети да она сачува сву своју важност.

У осталом, изма не оскудева оружје да поучемо оба друга преимућства, која уживају наши такмаци. Благодарећи употреби природних и чештачких гнојева, принос наших земља премаша, и то за много, принос који се лобија у земљама утакмичним. За њих би нарочито употреба хемијских гнојева била однећ тегоби, њама је, дакле, без мало готово немогућно да увећају своју просечну производњу.

Са свим је различит наш положај: саобраћајни путеви којима је Белгија изукупштана доносе у сама села, по врло искоској цени, материје за напољашање земљишта. Веома рационална употреба хемијских гнојева допушта — наука и уметност то показују — да се умножава без великог умножења издатака, средњи принос саектара. Из тога се може закључити да се најбоље срећство за обарање цене коштања наших производа састоји у поправци приноса, умножавајући куповање гнојева. Друго једно срећство састоји се у употреби семена пажљиво изабраног и добилог путем одбирана.

Употреба вештачких гнојева од резативно је малој дејству ако се не усвоји бола метода у обрађивању земље. Употреба машине наиме се, дакле, у истој мери као год и ћубрење земље у довољној количини материјама за наплођивање.

Увођене ове усавршene системе у газдовању зависи од два услова:

1. Ширења основа рационалне земљорадње међу сеоско становништво;
2. Употребе обилатијих капиталда.

Да би остварила први од ових услова, влада краљева и јесте апеловала на ваше знање, као год и вашу оданост. Ви имате два жоћна среста за ово ширење: предавања и установу демонстративних култура.

Пољопривредна предавања установљена су одавно, али и ако су их давали људи доказане спреме, морамо да кажемо да она до сада нису произведају све резултате који су се од њих очекивали.

Испитујују ствар изблиза, фанат тај није ни мало чудноват: немогућно је једном чонеку, ма како он био способан, да у једном једином предавању, и тако да га разумеју слушаоци који имају само основна знања, ресумира сва упушта која су нужна те да се заведе какво напредно газдовање. Ваши претходници морали су се, дакле, ограничавати да изложу поимку нарочату тачку земљоделске науке. Али пошто су предавања била врој раздајеца, слушаоци су имали времена да поборе напомене прве лекције до оног тренутка, кад им се друга давала.

Треба, дакле, да би настава била родна, да се држи читава поворка предавања, која ће се надовезивати једна за другу тако, да у једном кратком року времена, обухвате скуп штапља што се односе на извесну границу одређене производње. Ја сматрам да је важно схватити вашу пажњу на ову тачку, јер је она један од услова за опстанак установе државних агронома.

Врло је важно, се гледишта успеха од предавања, да предавач буде познат са својим слушаоцима и да је умео задобити њихова срца. Ви сте познани да живите у средини земљоделског становништва; пужко је да познајете његове навике и његов начин живота да би се идентификовали са њима и да заслужите његово поверење. Земљоделац је по карактеру неприступачан новачењима, али његово неповерење није ништа друго до само може бити претерана мудрост. Ваља да државни агрономи умеју победити ово неповерење услугама са потпуним сазнањем; не дајући о постavljenим питањима свога гласа другаче до тек после зрелог размишљања и са свеколиком сигурношћу да се никако не преваре. Сем тога њихови одношави са земљоделима не смеју никако да се ограничавају на саме скунове при предавањима. Они, напротив, треба да траже прилике да се разговарају с њима, походећи њихова имања, присуствујући подружинским скупштинама, излазећи на панаџуре и пијаце, да би испитали употребљене методе и опешили добијене резултате. Добро вођен разговор може да уроди обилнијим плодом по каква научно смишљена лекција.

Ма како се трудили да агрономска настава буде јасна и тачна, дешаваће се често да један део слушаоца не ће схваћати домашај предавања. Ви ћете учинити да ваша предавања буду илоднија ако, у сагласности са подружинским одборима успете да, у сваком месту, створите по једно мало коло сопствених, закупаца, па просто и лица која се интересују земљорадњом. Ово би удружење постало огњиште за пропаганду и за посттицање, оно би допринело да се развије укус према пољопривредној науци и постало би моћно оруђе за напредак. Лекције државног агронома ту би се у иску руку постављале и сваки земљоделац ту би налазио прилику да даје или да прима добар савет. Као што ћу рећи даље, ова мала удружења могла би, може бити, да

постику другу једну не мање повољну за подизање наше земљорадње. Било како му драго, она би, без икакве сумње, доприносила да се пословима пољопривредних појдружини даде још већа пословност. Као и ове и као обласне комисије за земљорадњу, и ова би удружења агривним агрономима пружале драгоцене податке о питањима која се највише тичу земљорадника у оном пределу.

По овим подацима вама и ваља утешавати предлоге које ћете, свакога гаше, упућивати оделену за земљорадњу а који се тичу организације, броја и програма предавања, као год и оснивања опитних поља.

У осталом ри ваља да узложите све своје бриге да тачно упознате сео. Економију предела који вам је поверио. У тој цели неопходно је, да бар по једног пута преко године походите сва пољопривредна средишта тога предела и да имате говора са преседницима или пољопривредницима појдружина или пољопривредних одбора.

Разуме се по себи да ћу ја бити готов да одобрим сваку меру, коју би ви налазили да ваља да ми предложите, у целини да ваша предавања и ваши разговори буду плоднији. На сваки начин вужко је да потражите савета од мога одељења пре него што отпочнете какву нову ствар.

Друго срећство ширења којим ви располажете, лежи у установи опитних поља.

Има две категорије опитних поља :

1. У прву долазе она која служе да се расветле стечена факта, да се у цељи ширења попове већ остварени покушаји и оних којих се у напред зна резултат. Наука агрономска износи, на пример, утицај који тај и тај чинилац хемијски врши на порасте и де биље, ћубрење које захтева та и та природа земље, методу рада коју захтева та и та врста гајења ит.д. ит.д. Све ове тачке чине обичан предмет предавања, али слушаоци им не поимају сваки пут тачно домаћај, пошто сами собом не могу да оцене тачност оних научних постапака. Да би им се олакшало да могу да ово описе и ваља циљати стварањем оних опитних поља прве категорије, које би тачније било звати поља за демонстрацију ;

2. Опитна поља друге категорије имају за цељ да одређују састав земљишта, да оцењују плодносну моћ гноја употребљеног под нарочитим приликама, да, са гле, дишта приноса пробају ту и ту врсту жита ит.д., ит.д. Основајући поља за демонстрацију, знамо унапред резултат који ће се добити. Са опитним пољима у правом смислу не речи, резултат је иного теже ако не и немогуће предвидети, и наследања су честа. Прва се подижу да шире стечена знама; друга да допринесу напредовању науке и напретку пољопривредном, осветљавајући нова факта.

Пошто поља за демонстрацију треба да служе за основницу и допуну предавању агривним агрономима, оних и ваља пре свега подизати. Не треба иерасудно напоменог нашо земљотеље на путеве опита и научних истраживања, за која они нису приуготовљени.

Таква једна система не би служила ничему до да их дескуражира, не поучавајући их. Ово што им ваља показати, то је малан један број јасних факата и који се засновају да запазе; да се до тога дође, не ваља да се устежемо да у више пута подижемо исто поље за демонстрацију у једном истом месту, ако би се само признало да је то потребно.

Ја нарочито се враћам вашу пажњу на ову тачку, јер би се ко од вас могао повести за успоменама и најважнијим школским. Сећајте се да сте ви не више на земљишту науке него на земљишту практике; да се у земљорадњи, као год и у индустрији,

свака погрешка испашта **тубитком у поводу** и да се наш задатак састоји у томе, да наше земљораднике научите среству да извеле добијају.

Установљавајући поља за демонстрацију вада и хоће поглавито да утиче финансијски. У овим узеши, ови демонстративни опити односине се на оваих 5 тачака:

1. Производњу траве и сточне хране;
2. Стрмишне;
3. Биљке за људску храну, баштованство, индустријске биљке;
4. Гајење варива;
5. Механички рад орнице и здравице.

Нарално, биће нужно да се споразумете о избору најбоље месне демонстрације, било са подружином, било са пољопривредним колом о коме сам говорио. У осталом ја сам вам, у министарској паредби од 28. Септембра 1885., обележио административни ток којег се вала придржавати у подизању поља за демонстрацију. Нужно је да ви уложите све своје напоре, да их бар по једно буде на сваку пољопривредну подручјину. Али то је најмања мера а желети је да се дође до тога, да их со подигте велики број. Био би идеал кад би сваки земљоделец, тако рећи, срвши своје послове, могао да оцени резултате од нових метода.

Као в предавања, установа пољопривредног кола допринела би пространо да поука од поља за демонстрацију буде плоднија. По неки од чланова тога кола могао би чак непрестано извештавати државног агронома о посматреним резултатима.

И ако поља за демонстрацију имају велику важност и јесу у главном корисна са гледишта ширења стечених факата, и оптига поља у правом смислу речи имају пред собом цел не мање важну, а то је да усавршавају културне методе, употребљене у коме одређеноме пределу. Који гијеви, који начин рада, које семе најбоље одговара тој и тој земљи; ето то је оно што вала наћи не заборављајући да земљорадња не ради никако за своје лично задовољење и да вужним начином има у виду највећу могућу награду.

Много је важно да се доста велики број опитних поља подигне у склопу предлога нарочито ако тај предлог представља многобројне разликовности у земљишту.

Агрономи државни нахиће у овиме под богатих земљорадника помоћ и пушку потпору да постигну ту цељ, али они не треба да чекају да приватна иницијатива изазове ове огледе. Они треба да им покажу користност, ја би радо рекао, нужност, јер и ако вала очекивати од демонстративних поља, што се тиче ширења пољопривредне науке, онтим поље вала сматрати као главно оруђе пољопривредног напредка.

Подизам ви поља демонстративна или поља опита, има једна важна тачка коју не смете губити из вида и на коју не могу довољно да срватим вашу пажњу. Ја мислим на срачунање цене коштана..

Оно што ви хоћете да покажете земљоделцима, то је да они могу да добијају јачу производњу трошеви више али међутим тако да умање своју цену коштана. Неће, дакле, бити довољно да се доказује, да се, употребљавајући тај и тај гиј, то и то семење, добија врло лен и врло издашан производ; вала водити тачан рачун о учинењу трошкова има и о приходима добијеним, тако да се покаже умањење цене коштана и да се покаже какву би добит исти начин гајења произвео са екстара на обичном начином имању.

Ја застајем на овој тачци. Ја ценим да ни демонстративна ни оптига поља не бе произвости добра дејствта која ми од њих очекујемо, ако се па упушта што се односе на рачуноводство не буде строго пазило.

У економском питању ништа није речитије по цифра, и пољопривредни учитељ неће никад моћи да употреби јачи доказ, но лепу сасвим доказану добит.

У овом реду мисај, ви нећете моћи доволно да напрепоручујте нашим земљоделцима да воде строго књиговодство. Овога књиговодства, најчешће и нема, или је много непотпуно. Оно је међутим преко потребно земљораднику као год индустријалцу и трговцу.

Свратио сам вашу пажњу на значај који би био да се у пољопривредним местима изазове стварање кола земљорадника, где би се повторавала представа архивног агронома. Ово би коло могло чинити и друге сасвим важне услуге, уређујући се под видом трговачког синдиката, било за куповање гројева, било за куповање пољопривредних машина.

Ја вам казах у почетку ове посланице да увођење нових метода гајња зависи од два битна услова:

1. Ширења агрономске науке;
2. Употребе обилатијских капиталâ.

Предавања, оснивање демонстративних поља, јесу срећства вашег доказаша, те да испуњавате први од ових услова

Аруги је теже постићи. Али оставивши на страну мере, које влада проучава на који ће начин предузети да поправи земљоделски кредит, удружење земљорадника помогао би очевидно да се до тога дође бар у неколико. Већ су се више синдиката образовани у овој цели, и о њиховом успеху нема више сумње у овоме часу. Ви треба дајте, да свратите пажњу наших земљоделца на користи које им може приблизити удружење али и овим питањем треба да се бавите само теоријски и не судејући радио у образовању синдиката. У осталом, ја ћу се, у скорој једној посланици, вратити на овај предмет.

Савршујући, ја сматрам за своју лужност да вам кажем, да влада краљева очекује ишоко од ваше рености и од ваше оданости.

7. Јула 1886. године,

Брисел.

ПОДЛИСТАК

ШКОЛА У ШУМИ

од

Ј. Младраговића.

(СВРШТАК).

— Дено, где год нађете лепу крушку, лепу јабуку, крупан ора, добру шљиву, брескву, кајсију, трешњу, вишњу, дренину, оскорушу, лешник, насуљ, семе од цвећа, семе од чега било доброга, не бацјте га, но га сачувавте и донесите га у школу да га посадимо у башту нашу!....

И деца су доносила најразличије семење, а учитељ је бешкио и садио Али све с децом заједно. И деца су знала ко је игра дочек, како је и где су га посадили. Још јесени је Радиша казао, те су ученици његови кушили пуне попове жира растојога, буковога, церовога и т. д., као бајаги за рачунање, и за игру, али је Радиша казао да све то бацају у башту. А један пут је био наредно, те је свако дете засадило по једно дрво и свако су звали по имени овога ко га је засадио. Тако је била „Милованова липа,” „Јованов раст,” „Павлов ора,” „Лукина такуша,” „Стојанова петровача” и т. д. И свако је дете имало по нешто своје, што је носило његово име.

Но дошло је пролеће. Окоштео је свег, а за њим одма иде живот биљни. Бела пекиња* висибаба одавно је прецветала, а сад се по ливадама жути јагорчевина, по трњанима блестајући плаво-ирвено велигданче и плави мирисна љубичина. И у школији школској јавља се живот, али шта? — Конправа, кукута, бело трње, штир, млечевина... Првога дана, кад се земљиште било мало сушнуло, Радиша је казао, да сваки његов ћак сутра донесе мотику. И сутра дан су ишли мали ученици Радишини у школу с мотиком на рамену, као на копање. И за некодико дана мислиће да је башта школска бида готова? О, не. Она је само била окопана, а није никад била готова. Целога пролећа и лета раздели су мали радници у њој и то је био тек започетак. Само су мотике били вратили својим кућама, јер су требале њиним родитељима а кад им је за што затребало, служили су се днема што их је Радиша имао. Радиша је купио за себе још и два ашона, један будак, једне гвоздене грабуље и две три мотиличице за плављење. Што је после кад затребало он је набављао, и то не „за школу“ но за себе и своје ученике.

Не могу вам описивати све појединости из баште Радишине и његових ученика. Казаћу вам само, да су они од сад радили у школи само кад је киши и врућина. Иначе су све време проводили у башти, а нарочито јутрење и вечериње часове. Радиша је био уредно, те ћаци нису ни ишли у по дне кући, а преко зиме ретко кад и на конак. Донекле су ћаци доносили сваки за себе игра им треба, а после је Радиша био уредно, те су доносили жита или брашина и варива па се месило и кувало код школе. На свакога је ћака било израчунато колико пада жита, соли, пасуља, лука сира, кајмака или меса, те да довесе, па је све то чувано и спремано код школе. Ћаци су се све слушали сами, само је послужитељ школин био и кувар њии. Сам се Радиша хранио заједно са својим ученицима. Овај заједнички живот донео је огромне користи: прво је учинио, те су сви ћаци увек имали тазе јела и боље хране по и код својих кућа; друго је навикао ученике на заједнички живот и на све послове до маће, који ће свима требати целога живота; треће, он је учинио те су сви ученици добили малог гише времена и снаге и за посао у башти и за онај посао у школи. Радиша је видeo, да сеоска деца, која иду сваки дан из школе кући, губе не само скапо време него и огромну снагу, која би се могла употребити много корисније. И зато је одма настојао да се деца приводе школи и да не иду својој кући. Исправа је то ишло мало теже, јер су деца сељачка, дивља, не научена на заједнички живот и гонилу, на учитеља, па се стидела и плашила. Но Радиша је само двоје избавио из своје школе, па су деца мало по мало сама трчала. То су казисе и страх. Казве је замењиво поука, јер их је сматрао за случајне а страх није био ни потребан, као средство васпитно, озбиљности и мирноћи Радишиној. На против, она је задобијала и привлачила. Деца су осећала да расту пред њим и душевно и телесно, и морално. Сваки ден су научила по нешто ново и осећала све јача. А Радиша је једиста и био ра спојено посао у башти и у школи тако, да је једно друго потпомагало баште школу

школа башту ; тело дух и душа тело. Благо оноге, ко уме да удеши ову хармонију ова два вида живота човековога !...

Оставио сада предлога Радишу и његове мале раднике, нека раде, нека уче две науке, нека прво два најсвестија посла, а ми хајдмо на свој посао, па да дођемо на Петров дан.

*

Петров дан је.....

Ево нас у Радишовој школи. Радишани ћаци знају све најтешљије. Што знају, то и умеју. Што не знају, знају да немају. Али је Радиша опет од ревизора добио „четири,” јер није био навикао ученике своје да кашују и оно што не знају ...

Извијимо у башту Радишину.

Ту је миље. Авија је исечена као какав план на хартији. За све се зна место. Онамо су крајем маје вонке готово сво покаломљене. Овамо до школе је најразличије цвеће. Онамо кромпари ; овде пасуљ ; онде тиква ; лубенице и краставци ; ту је кунус и лук прни и бели — све што ће год требати за кујну ових малих радника. А по целој башти малобројни мајди излазици од баченога и посејанога семена а ни тразке нема непотребне. А тамо у крају виде се неке мале леје. Те је Радиша дао свакоме јабуку по једну лејицу, да на њој сади што он хоће. Хајдете да их разгледамо. Ево и њених сопственика с нама. Код прве Обрад каже: „То је моја!“ „Ево, овде ми је једна јабука ; овде крушка ; овде дрон ; овде босиљак, а овде сам посадио лук, мало кунуса и пасуља.“ А ова? „То је моја!“ викну Радоје ; — овуда ми је наоколо босиљак, а унутра свашта.....“ А ова? „То је моја!“ викну Гојко : ја сам у среди посејао на прику — мој отац воли наприку — а ово ми је наоколо лук ; и онде сам посадио два букова и два растовца жира, један ора и један лешњик...“ А ово? „То је моје!“ рече Милован : — ја сам посадио од свачега по једно.....“ А ово? „То је моје!“ вели Бранко и поприча нам шта је он засадио. И код сваке леје јави се њен ималац и показа шта је у њој засадио. Чудне мешавине ! О, дивотине разноврсности ! Свако је дете ударило тип своје нарави и своје природе. Учителј Радиша није им се ништа мешао у то њине послове. То су сасвим њине комбинације.

— Зашто сте оно одесили деци, свакоме за себе ? упитајмо Радишу после ове пријатље шетње по башти.

— Зато, да се поред овога општега, нашега заједничкога, навикавају и на своје засебито. Сваки ће од њих сутра отићи од мене својој кући, па нека уме да се брине сваки за своје. Сем тога, на овом заједничком ми радимо све како ваља, а тамо сваки на своме, може да чини и погрешке, па ћемо да их исправљамо ; па кад сваки од њих стане после радити код своје куће, он их неће чинити, или барем чиниће их мало мање...

Радиша распушта ћаке. Ћајима жао што остављају своју миру школу, свога доброга учитеља и — своје лејице. О самоме распусту долазили су малги те плавили своје леје, а послужитељ школски имао је за задатак да за све то време само заливава све.

*

Не треба да вам причам о радости с којом се дочекао ломазак у школу и нова школска година. Нећу да вам причам о „берби“ школској, о зимњем раду, о даљим пословима баштенским и о настави школској како је Радиша наставио и продолжио. Моја би прича била веома дуга, па можда и без интереса за много читаоце. А ви сте већ видели како Радиша ради. Разумејете ме већ да вам кажем да је Радиша и ове године својом паметном методом, радом и ствариошћу, избегавајући све што је

без примене и неразумљиво, постигао у свему тако велики успех, да се не зна да ли су се више радовали ћаци сами и родитељи њини, или је више уживао сам Радиша и био задовољан са собом.

Нисам вам казао, да је у почетку ове друге године било дошло пуно деце да се упишу сами, а не по «обавези.» Но Радиша је све одбио, рекавши да ће их прими до године, а ове ће године да ради само са старим ћенима, даљским. И тако је и ове године Радиша имао један разред.

Ове је године Радиша добио оцену „пет,” одличак, али је у протоколу добио приметбу, да је у нечем скратио „програм,” а у нечем га прешао, и, што није приметбу нове ћаке у први разред.

А башта школска? Она је била лепота, нуноћа, младост, миље. Нипшта је оно што је дане било. Она је ове године два пут, три пут, бола и пунија. Младе војнике су све скоро покалесање, а нове се непрестано расађују и подизну. Ове године има једна новина у башти. Поред ограде, спуд наоноко, око школе, ископао је Радиша са својим ученицима један узак шанац од прилике стону дубок, па су ту натрнели спуд редом тако малог жира, коштица и семенака од најразличнијега шумскога дриња, па су га тако наглојили и уредили, да је никла читава „гора.” Сад видите као да је никако пречест насуљ поред плата. Знатели шта је то? То ће временом да буде „живија ограда.“ То ће некад бити велиги зиклон и од ветра и од стоне.

Још једну новину увео Радиша ове године. Он је са својим ученицима ишао кући појединим ученицима својим те им је обилазио и надгледао младе каземове и војнике и као што им је сам понешто чему је кад било време. А ученицима његовим најља је то био најсвечанији дан у животу, кад су коме дошли у гости сви другови и учитељ Радиша....

Две су године како је Радиша овде. Сад долази опет распуст и голуба трећа. Долазе сви стари ћаци и чини ти се двојном више нових. Радиша и ове године не прими ни једнога новога ћака. Једва се отресао неких и једва им је показао зашто ове године неће да прими и уверио их да ће до године зацело примати и примићи све. Међу тим, он је ово био унапред већ објаснио имству сеоском и малогим изјевенијим родитељима, па преко деце и осталима, те ова новина није ишла малого тешко.

Радиша ће дакле и ове године имати само један разред и то, назовите га ако ховете „трећи.“ Радиша и сељани села С* ово инсу звали „трећи разред.“ и „трећа година.“

*

Хоћете ли да вам причам шта је и како је Радиша радио треће године са својим ученицима? О, то не могу. Ја бих и сувише далеко отишао, кад бих вам и то причао.

Али вам морам испричати барем: какве је резултате постигао Радиша са својим ученицима ове треће године, или, боље да кажем, за ове три године: јер ово је последња.

Питомци Радишини умели су да вам израчунају на памет све могуће задатке и примере из живота до 100.000; а то што вам израчунају на памет могли су и да вам напишу. С највишега бруда онога умели су вам показати сву Србију: све округе, сваку реку одакле и куди тече, и које су вароши на њима; свако брдо и планину, колика је и које округе или реке раздвајају; све вароши; сва већа и знатнија села и места. Даље, умели су ван Србије да вам покажу све земље где Срби живе и да вам кажу како је и колика је која, и која су бруда, реке и вароши у њима, и да вам уратико испричaju судбу њиму. Друге земље само су умели да вам поређају на мапи и

каку која је већа која мања, која на Југу која на Северу, која на Истоку од нас која на Западу. Ово су, све, умели и да нацртају на хартији или направе на земљи. За тим су умели од блата, кромпира или јабуке да вам направе целу земљу, како изгледа, и да вам покажу сма мора и земље на њој, окретање њено и одношај прома сунцу и месецу, дан и ноћ, и четири годишња времена. Даље, каква је земља некада била, како се одвајала вода од земље, како су постала бруда, долине и равнице, реке, мора; како се запатиле животиње и биљке, како су оне изумирале а оне што су остале мењале се, све више и више док нису постали ове дачашње. А које су то дачашње биљке и животиње, Радишини ћаци умели су да вам покажу све у својој околини, а оне друге, којих нема ту, Радиша им је показао из једне књиге. Тако исто све сорте камења и земље, што их има у околини докле је Радиша ишао са својим ученицима, знали су у прстег, знали су шта на којој земљи роди и како ће која да се и-ћубри. Они су знали куд се деша вода са земље: знали су да испарава, па паре иде у небо, а оно што не испари иде у земљу или тече у море, па се и тамо испарава, Паре та, од воде, на небу зове се облак, па одатле опет пада на земљу или киша, или снег или град. И знали су кад које пада, они су чак знали и то: откуд долазе попадаве, откуд велика суша, град и тако даље. А за време од три године имали суово времена да ово све у селу С* виде. Ваљало је само да им се на ово обрати пажња, а то је Радиша чинио увек. Зарад хлада, зарад попадаве и суше, и зарад здравља, Радиша је развио идеју да се **саде и подижу шуме**. То су они ишчишили око школе. Радишина је трајнио, да и сваки његов ученик чини то и код своје куће, где год друго што не може да роди.

— Ако вам није њива, ливада лоза, ја друга кака воћка, ви садите шуму, подижите забране — они ће вас бранити од људског замја, говорио им је Радиша. — Ни стону земље не трпите празну, докону...

Ћаци Радишини изазеле дакле и с овим идејама. Он им је показао да сви врхови понећих бруда и све велике визбрдице ваља да су под шумом.

Из историје српске Радишини ћаци знали су све народне песме што певају догађаје и личности историјске, цео низ догађаја од досељења нашега до данас а особито важније догађаје и све веће догађаје и личности своје околине. Из ових историја они нису знали ништа.

Из српскога језика, Радишини су ћаци умели лепо да говоре, да причају и да декламају. За тим су све то умели и да напишу скоро без погрешке. Употребу знакова и великих слова научили су још у почетку друге године. Реченице вам граде и дугачке и кратке, али не знају да се то зове «реченица», него је зову мисао. Научили су разликовање речи и знају да има речи што казују имена, да има речи што казују број ствари, особине њине, радње њине, да има оних што их допуњују, објашњују, замењују у везу, и тако даље; али како се које зову, то нису знали. А читање? О, то је највећа наслада Радишиним ћацима. Чим оставе мотику и оду у хаљи или се с посда врате и нађу у тојај соби, они дохвате књигу. Нема ћака који ишће није прочитао све «песмарице», (народне песме), па људе и па памет зна. Сем «читанака». Радишини су ћаци слабо и читали оне друге школске књиге. А песме све. Сем тога, Радиша је почeo да гради и **збирку књига за децу**, па им је то давао на читање. Није никде једна књига лепе за децу оставио, а да је ишће набавио за своје ћаке. Врао често су гласно читали по јаку таку књигу, па су остали слушали. Књига им је био најмилији друг снуда и изјечића забава у какоме хаљи. Радиша је ту весницу над весникама рас простројао тако, да је сваки његов ћак читao с највећом лакотићу и таком жудњом да

је сваки један чекао да добије таку нову књигу. Радиша је умро у томе да чини срећан избор. Он је својим ученицима набављао само оно, што су могли да имају, да разумеју и да се користе тиме. Које поклона, које купљених за своје новце сваки његов ћак износи са собом из школе читану малу библиотеку, ону драгу успомену на искадане ћачке дане пуне поуке, и овога подстrekача за даљи рад на овоме послу. Књиге су пуне науке, пуне поуке; књиге су златне. То су убеђење стекли и изнели Радишини ћаци из школе и однели са собом у живот...

Питаћете за певање, за гимнастику, за пртњање, красионис и т. д.

Радишини ћаци су свуда певали кад год су ишли. Они су знали више песама и певали су их с велим складом и одушевљењем и магли по „нотама“. А пусте покрете телесне по команди у прашини школској Радиша је заменио баштом и штетњом, играма и војничким вежбама. И милина је било видети како Радишини ћаци играју војника или друге каке игре. А пртњање и красионис? То су биле вештине, којима је Радиша првога дана започео своју наставу и у којима је отерао до испероватности, а нарочито у пртњању. Радишини су ћаци умели да напртају без мал' сваки предмет који виде...

Ето, то је знање што га Радишини ћаци износе из школе и носе са собом у живот. Оно је стварно, темељно и животно. Оно је самостално, тако, да се може настављати и само.

Али његови ученици износе и једно веће благо од овога. То је највеће благо човеку модернога, цивилизованога, културнога друштва. То је настава на рад. Наима сељачад, вредна, радљива, нису у школи научила на пландовање, но на рад, свестан и паметан, на рад најсветији, који се не отима и не узима од људи, но отима од природе... И још једну, не малу, одлику изнели су Радишини ћаци: да живе заједно, у друштву, у слози и љубави....

Радиша је и овога пута добио од ревизора млоге примедбе: што није причио ћаке у I разред, што није предавао „науку хришћанску“, „граматику“ и још које шта друго; али је опет добио оцену одличан.

*

Радишини су ћаци имали пуних 7 година кад су уписаны у школу. Сад најмлађи имају пуних 10. Две године он није примао. Сад пуншта ову серију, а прима нову. Најстарији су му сад од 6 година. Тим боље. Радиша прима сада 60 ћака од 7, 8 и 9 година. С њима ће Радиша да сврши опет ово коло, па после три године да прими друго, и тако даље. Радиша чудеса чини на овај начин. Не цене му се снага на више разреда и толико предмета, не дели му се снага тако страхотно, на толико одесљака и ситница да сам не може да их похвата, као што то бина по данашњим нашим школама, него га систематски концентрисао на једну групу и ту му сваки час за све има форму поуке и новије. А на оба начин за три године постигне се много...

* * *

Нећу да вам причам понова како је Радиша радио с овим новим колом својих ћака ове и идуће и опет треће године и шта је он ново чинио у школи и по својој башти, како су и „стари ћаци“ долазили школи и своме учитељу врло често, и т. д. Нећу ни за следећа кола: треће, четврто и т. д. Оставићемо Радишу да учитељује у селу С* десет година. После десет година хајдете да одемо у село С*.

Ево нас у селу С*. Радиша је пустио само три кола и четврто сад примио. Школа је пушта свега што јој треба и све је то набављено из околине и начињено ту, или купљено за новце од прихода баштенског. Књижници пушта најодабранијих српских

кињага, а највише децијих пољопривредних за учитеље боля упушта. И то је набављено од прихода баштенског и прилоба. А башта школска је већ прали рај. Ту ћете наћи најразличнијега и најбољега воћа и зелени. Све што је боље, најбоље, ту је расадило. Ово је постао прави расадник за околину. Радишни ћаци узпуњу одаље сено и граничне за кадемњење, те носе својим кућама, а доносе што год где нађу боље, а знају да га у башти школској нема. Жива ограда је већ толико, да људима довољно даје примера и казује да не морају сваке године да сваљују толику силну гору за ограде па опет непостојану, за мало, за време. И Радишни су ћаци већ давно отпочели пробе. Његови прили ћаци већ имају на малог месту, око својих имања и кућа. Од стоке им је истина доста тешко било да је подигну, али оно што је тешко није не могуће. — Радиша је запатио и стоке школске, ћачке. И то је све по избору. Он је добио још један дан орана земље од општине. Са својим малим ученицима он је постао прави економ, живи пример паметнога газдинства и домаће привреде.

Његови су ученици то исто у маломе. Они су однели ову башту овај живот, ове идеје својим кућама. Сваки живи овим животом. На њих се угаслају и други, и старији.

Село С* је променуло своју физиономију. Путови су поправљени и утврђени. Мостови (куприје) пограђени од камена и стоје, трају. Јаруге затрпане и засађене трњем и врбама. Поред потока опет засађене врбе и друго дрвеће. Око малих кућа поднеке се већ млада жива ограда, а лучаре, купусаре и иртони за цвеће готово свуда. Овде ћете видети још једну комбинацију Радишних некадањих ученика. Они живу ограду поднеку од воћака, од најбољега и најкориснијега дрвећа. То им је исто време и мајдан за младице и расадник. Одатле их воде те пресађују на згодна места па после каламе. Нема по селу више онога досаднога корова; нема више испред и око кућа онога досаднога ћубрета: све је то на њиви, у башти, око воћака, око онога што вала да роди. Воћаке више нису у трави, у ливади, но у њизи, те их није попада маховина и жутило, чамотниња, него се модре као небо и море. Стари окрњци су збрисани, а на њиноме месту засене се младице пуне сока рода и живота. Мало па више, све боље. Све стрмени покрила млада зелена ограђена шума, као босилјак. Млада је већ побегла од стоке и може се одградити слободно. И млади су висови већ под таком шумом. Свуд зеленило; свуд вика пунота. Њиве најубрене, окозане и оплеваљене. И оне се модре, а зрели јечмени жуте се као злато. И сад падају плахотовите кишце, али воде не дотичу онако велике као пре. Иззори, што су били пресушани, готово сви прорадили опет, а они други потекли јаче. Воде сада малог више у селу С* и хладовине више. Више тиџа и песама њиних а мање гусеница и буба. Више свежине, а мање омарине и жеге. Више руменила у лицу становници С* — чиких. И куће су дружије: већином видане, окречено и покривене препном. И стоку се готово претворила у другу расу: крупнију, пунију и кориснију. Све боље и свега више. Више памети у становници његових; више умешности; више воље, вредноће, живота; више богаства; више здравља; више свега добра...

Ево тако је сад у селу С*.

Кад се данас приближујете селу С*, ви га једва видите од шуме и заснила. А највеће се зеленило ипак види доле у дну села на једном месту, и усред оног зеленила бела се једна лепа зграда, с једним кубетом на среди и неколико лимњака наоколо. А кроз густо зеленило само се каткад засијају њени светли видови. То је школа о којој сам вам причао. То је школа из које је поникло све оно добро наоколо. То је школа одајаје вредни Радиша шире ово добро у својој оловини, у свет, и данас.

То је Радишића школа.

— А! Па зато си је ти назвао „Школа у шуми,” што се она сада једва види од воћака, те изгледа као у шуми?

— Јест, добри читаоци; сад сте погодили...

— Ти рече, да је ова углед, идеал у своме раду?

— Јесте, добри читаоци. А знатели зашто?

— Зато, што је добра, што таке треба да буду све, што и друге треба да се угледају на њу...

— Јесте, добри читаоци, и ја сам вам спрвино ову своју причу о „Школи у шуми.”¹⁾

НАШИ ДОПИСИ

Хомоље, 5. Новембра 1886 године.

У четвртој и петој свесци „Тежака,” упознао сам поштоване читаоце са односима полске привреде и рада, урезу: званичком и голубачном; овим дописом измеран сам да у том погледу читаоцима „Тежака” и Хомоље прикажем.

У онђе је познато сваком Србину: да је Хомоље кршевита и планинска подкрајина, па је неки рачунају чак у најгорији крај наше домовине, крстени је „Сибиrom” и разним узрочицама као што су: „Не иди у хомоље без невоље,” „Жагубица сина кукавица” и т. д., што све скупа има ту цељ, да Хомоље представи као неко зло, најгоре врсте, у нашој домовини. Међу тим, није Хомоље тако хрђаво као што га по неки представљају. Јер, ако је по врсти и планинама: има још кршевитијих места у Србији; ако је по злу и суровој клими — онда није истинा, ћер не може климу у Србији бити на једном месту тако сува као у Сибири, док у другим крајевима тако блага као у Сев. Италији. Разуме се, да је у Хомољу оштрија него у Стигу, па ипак биће свакојако големе разлике између те оштрије и оне у Сибири.*)

Да пређемо на само земљиште у Хомољу. Ко оне да позна ствар хомоља, тај нека потражи књигу „Хомоље” од Г. Драгашевића, у којој ће неки Хомоље јединим бојама описано, што се тиче природе његове; ми ћемо земљиште описати с пољоделског гледишта. Пописне комисије нашле су да срез хомољски има 58.750 хектара просторије, а то је половицу пута више од среза звишког, и скоро три пута више од среза голубачког. Но рецимо да је ово зерње пред комисијама, у неколико и погрешно, па инак излази: да је хомољски сред језзи од највећих срезова по простору у округу пожаревачком. Душа је у њему нађено почетком године 1885-те: 17.135, што

* На крају имамо да приметимо — ма да је ова приза са тенденцијом у другом смислу — опет морамо по дужности приметити да писац погрешно замишила подизање „живе ограде” из свега могућег семена од дрвета и шибља само у јездочију претрпаваог. Жива се ограда дручије подиза.

Уредништво.

¹⁾ Опис зашто је Хомоље такво, какво се представља, — моралисмо изоставити. Уверенисмо и лично, ако не баш познавајући само Хомоље а оно из других илого — хомољу — сличних крајева, да је сасвим онако, како ви описујете, и да доиста ту лежи узорак, што се о том — и сличним крајевима онако зло мисли. Али опет зато не чини нам се, да би се публикованим узорка малог утицала на популарну, а још мање у „Тежаку,” који и није за расправљање тих ствари. Уреди.

кад се сравни са просторијом излази, да по један становник у Хомољу долази на трохект. и 40 ара. Исти однос људи на сприм земљишта видимо и у срезу звишком; док у голубачком једва долазе некуна 2 хектара земље на једну душу. По просторији хомоље је дакле од поименута два среза мало веће; по по становништву оно је највеће насељено. Та насељеност долази отуда: што је предео врластан и неудесан за обрађивање и што се становништво непрестано мења одсељавањем у друге крајеве.

Карантер је овог краја брговит и планински. Планине су обично кречне стene, стрмните и гоље. Кристалних стена има у Хомољу врло мало па с тога је и површије готово целих Хомоља првена иловача, бела пескуша, измешана са силицијумом. Прави плодних долина нема у Хомољу; омање равнице крај Млаве и других река захом су претријане наносом који се спира са кречних стена. Највећа таква долина јесте она од Крепољина до Жагубице, која се пружа поред реке Млаве. Она може бити 5—6 километара широка местимично, а 6—7 километара дугачка. Но и ова долина није права раван, него је испресецано оманлим брговима, потопима и претрпата наносом од Млаве и осталих речица. Долина ова пружа се од запада к истоку, дужнијој је крај припрем уз Биљанину а северни се пење постепено ка границама звишког среза када достигне висину до 900 стопа. Сво остало земљиште у Хомољу јесте узвишене, котласто и пуно са дољачама и потоцима. По тим косама и дољачама расте гора букова, лескова, грабова именова и друга. Тула су обично пашњаци дикаде и изве али тако малене да је ретко видети њиву од 2—5 хектара на једном месту. Обично њиве постају по Хомољу на овај начин. Избере се какав произлазак у шуми па се на њему начини тор за стоку која ће ту боравити преко лета. До године с пројећа раззору то ториште и посеју кукуруз или јечам. На том месту остане њива две или три године (докле оно ћубре траје) па се после оставља и тражи друго место за њиву. Од напуштене оранице постаје ливала ако није косо нагнута, а ако је тај случај лупи бујица преко лета те сисе сву ораницу у потоце а по њизи се указује кречне и вапнене стene. Због тајвог стања земље, нерадо се ко и насељава у овај крај.

Пописне комисије нашле су да има у овоме срезу:

Зиратног земљишта:	57.359.18 хек.
Шумовитог	12.588.11 "
Угричкога	7.880.50 "
Ослобођеног од пореза земљишта	8.759.77 "

Кад поделимо зиратно земљиште у Хомољу са укупном просторијом, онда излази да је у хомољу $\frac{1}{2}$ земље зиратне, $\frac{1}{3}$ под шумом, $\frac{1}{6}$ угрине а $\frac{1}{12}$ кршевитог и планинског земљишта. Упоредимо ли те цифре са срезом голубачким и звишким, онда излази да је од ова 3 среза најобрађенији хомољски; јер у голубачком срезу зиратно земљиште износи преко $\frac{1}{3}$ од целог земљишта, а у звишком тек је $\frac{1}{6}$ обрађено, док у Хомољу видимо скоро половину зиратног земљишта. То не стоји у истини, сво зашто: комисије су захом свуда бележиле у зиратну земљу и кућишта, плаце, коњијаке, ливаде и пашњаке. Шта више у обрађену земљу уписивала су и таква места где њиве и ливаде могу да буду а сада не постоје. Права обрађена земља уписаната је у II-ту и III-ту класу, и само то се може рачунати да је обрађено, остало је или пашњак или необрађена просторија. Да би се боље уочила најбоља радног земљишта у Хомољу, најбоље ће показати цифре пописних комисија.

У I-ви ред зиратног земљишта нађено је:	65.69 хек.
У II-ти	278.85 "

У III-ти ред зиратног земљишта нађено је	3.332.98	рел.
У IV-ти	12.770.80	"
У V	11.020.98	"
Свега зиратног земљишта нађено је		
	27.359.18	"

Из овога се прегледа најбоље види каквоћа зиратне земље; даље види се и то да на праву радну земљу (II. и III. класа) не долази више од 3.611·71 хектар што чини тек $\frac{1}{5}$ од целог зиратног земљишта. Све остало што је у зиратно земљиште урачунато, стоји необрађено и чека крећне руке.

Шумског земљишта има у Хомољу 12.586·11 хектара, што чини $\frac{1}{5}$ од целокупног земљишта. Та је шума већим делом: букса, клен, јасен, леска, граб, јасика, глог, дивља крушка, гравица а ређе пер и јела. Мечије леске има око атара шуме мајдан-пешке, а једовине врло мало око Пусте реке па Бељанице. Шума је у опште ситна и кркљава по дрво чврсто и постојано. Све те шуме или су својина општинска или државна или опште-народна; приватних забрана нема, све је то скипра утврднила и у Стиг пренела. И манастир Горњак има доста велику или ситну гору, која се пажљиво негује. Држава има један велики пољато на коме има и шуме у Белој Рени и Биљаници, који може имати у простору до 2000 хектара. Шуме у Хомољу дајено су лепије од шума у Звижу и голубачком срезу. Са тим шумама хомољске се шуме не могу мерити ни по величини, ни по каквоћи; а нарочито смањује хомољским шумама цену што су незгодно постављене на стрме и неприступна места, и што је немогућа никаква експлоатација; докле је у томе у прва два среза дајено боље. Због тога и не видимо у целом Хомољу никада никакву стружницу или ма какву арвенарску радионицу. Па и ову гору која је заостала и која је једино благо и унрас Хомољу немножество затири хомољски козари секући је за лиснике и брест.

Најбоље шуме има општина Жагубичка, јасиковска, крепољинска и осаничка. Све су шуме у Хомољу уписане у IV-ту или V-ту класу, из чега се јасно види и њихова каквоћа.

Утринског земљишта нађено је у Хомољу свега 7880·50 хект., и то чини $\frac{1}{5}$ део целокупног простора. То су већим делом лепе равнице око села и варошице Жагубице, која би се корисније могла обраћивати него да за попушту употребљавати; јер радне је земље тако мало, а пашњака има и сувише по гулурима хомољским. Ево како је по каквоћи утринско земљиште у Хомољу:

У II-том реду има утрине	1.419·57	хектара
у III-нем	2.410·64	"
у IV-том	2.994·95	"
у V-том	1.555·24	"

дакле највише утринског земљишта има у II-ој и III-ој класи, из чега се види и каквоћа утринског земљишта. У неким селима по Хомољу, утрине је од стране сељана и разграбљена те је никако и нема, такова су села Лескова и Јасикова. Најбоље су утрине одржане и очуване у општинама: Жагубичкој (953·60 хект. III-ти ред) и у Крепољини (660 хект. II-ги ред). Из овог се прегледа види, да у Хомољу има више утрине него у срезу голубачком а у срезу звишком, опет више него у оба среза.

На реду је да прегледамо кршеве и врлети хомољске, и да видимо у ком односу они стоје на спирал осталих земљишта. Такова су земљишта мањом ослобођена од порезе, те кад се одузме манастирско и државно земљиште (које је такође од порезе ослобођено) остаје прави крш и голет. Комисије су нашле у Хомољу ослобођеног зе-

мљишта: 8.759·77 хект., што износи $\frac{1}{7}$, целог простора. Кад се од тога одузме 3500 хект. што долази на државне шуме у Биљаници, манастирску и школску земљу, онда остаје чисто 5.259·77 хект. на кришеве и голети по Хомољу. Ко је мајдан пут прошао Хомољем, разгледао: Врање, Вукан, Јежеван и Крилаш, тај не може веровати да те голе плавине захватају само годику просторију! Сразимо ли тај број са ослобођеним земљиштем од порезе у срезовима звишком и голубачком: онда излази да је у Хомољу најзначајне земље од порезе поштеђено, што нити је право ни истинито.

Са земљишта да пређемо на људство. У срезу хомољском најновијим пописом најено је да живи: 17.145 душа. Од овог броја излажају порез преко 30 динара 1845 глава; а испод 30 динара 2510 глава. Свега даначних глава има у Хомољу 4355. Кад се број житеља подели са бројем хектара у Хомољу, долази на једну душу само два хектара и неколико ари, а са бројем пореских глава; онда долази на једну главу 10 хект. и нешто ари. Средња цена непокретног имања у Хомољу, она је: шест хектара зиратног земљишта; 2·50 шумског, 1·25 утринског и 0·25 хект. ослобођеног земљишта. Узимамо да преди у средњу руку сваки хектар земље 60 динара (а по ту цену можемо купити по Хомољу), онда помислимо: имања је хасна од тих 10 хектара, чија укупна вредност није већа од 600 динара.

Из свега што је до сад о Хомољу казато, види се: да се у њему земљорадња не може развити у овој мери у којој је могућа у другим срезовима; или да се у њему може да подigne: сточарство, макарска индустрија, пчеларство, шумарство, воћарство и други дрводељски и камењарски послови. Само тим путем може се из Хомоља отерати „невоља“ а не иерадом, помадским животом и отимањем туђег зијаја и замуке.

По добијеним податцима од свију општинских судова, у овом срезу било је у години 1885-тог стоке:

Говеди	свега	4.287 брава
Коња	"	2.107 "

дакле крупне стоке било је у Хомољу 6385; а то је тако мало да једва на пореску главу долази по већ, а на три пореске главе по коњ.

Оваци је било	43.572 брава
Коза	15.850 "
Свиња	21.830 "

Свега ситне стоке имало је 1885. године 81.252 брава што износи на пореску главу до 15 оваци, 5 коза, 7—8 свиња. Укупно сточно газдинство у Хомољу у средњу руку узеними овако је распоређено: два вола или краве, 15 оваци, 5 коза и 7 свиња на сваку пореску главу. Стоке има по броју више у Хомољу него у звишком и голубачком срезу; и то оваци и свиња, док коња и говеда у срезу голубачком и звишком има даљко више, него у Хомољу.

Од првнате домаће животине у Хомољу најрадије пате ћурке и кокоши по салашима а ређе гуске и плавове. Месо од првнатих животиња и јаја служи им искључиво као мрс и посластица.

Број трнава писам могао сазнати, но најазно сам у сваком селу 2—3 кованулука. У Јасикову, Близнаку и Лазићи бројио сам 150 кошница у једном кованцу. Пчелари се најпростије а ингле рационално. Кошнице су величином од шупљих букана начињене. Восак им служи за осветљење у цркви, при славама и погребима, ретко ко износи на продају даље од места у коме је. Мед се сав потроши преко зиме ракију, коју ужасно много пију по Хомољу: почевши од легега одојчетана до старца

од 100 година. Ракијом славе, њоме се жени и све свечаности испраћају а вино окупсе само о причешћу. У свом Хомољу нема нигде винограда.

Од воћа врло се ретко може видети по Хомољу: јабука, крушака, мушмула, дгуња и осталог воћа, али шљива има уз слаку куђу, поток, салаш, ниву или ливаду. Шљивари су им без икаквог реда и избора по шуми разбацити овде 100, онамо 50 дрећа. Често пута један домаћин има по 5 воћњака у атару општине. Ракија им је врло здраве каквоће, јер се комина држи по рупама и гледа да истера што више из једног калана. Но то њима ништа не смеша јер је никад и не продају него све попију, и редовно сваке године докупљају по другим крајевима.

Ма да је Хомоље кришно и бреговито, ипак се у њему нигде руде не нађе, а има на више места бакра и цинка, као и каменог угљена. Од толиког камена једини теку креч и посе те продају по Пожаревцу, Градишту и Свилајашу.

Од усева сеју највише разж, јечам, олас, кукуруза, конопљу и лап; ретко или никако: винову лозу, пшеницу, хелду и ситну проју. Ране се искључиво начамаком а одевају врло грубо и просто. Хомољац ти не зна ни за какав луксуз нити има на себи ма и једну копчу коју није сам он или жена му начинио.

Трговина је слаба и састоји се искључиво у куповању хране и продаји стоке. Сваке године купују Хомољци хлеб и продају стоку, које бива све мање и мање. У среду нема нигде пијаце, него се стока гони у Градиште, Београд и Пожаревац. Цене су до зла Бога ниске, управо никакве.

Хомоље је до скора имало један једини пут, пут уз Мајаву, који га је везивао са осталим светом; но сад је добило красан пут од Нереснице на Комшу па преко Жагубице за Брестовачку Бању и Црну Реку, а ради се на томе, да се и за Крајину преко Мајлан-Пека добар пут начини.

Мих. Ст. Ризнић, учитељ

и дописни члан друштва.

Пожега, 16. Октобра 1886 године.

Летина је сва срађена. Овамо није година оманула, као што се знаје, да је на другим местима. По томе код нас неће бити оскудице са храном, а можда ће се по нешто, ако буде потребе извозити.

Баш у „Тежаку“ читали смо да је у источним крајевима Србије наступила глад. Држимо да се тамо може помоћи позајљивањем жита из општинских кошева, јер и иначе бојати се, да се у кошевима жито не поквари, ако до сада није.*)

Сејање озимице почето је још пре десетак дана.

Време је променљиво. Буде лепо, па онда мало кишне. Но инек се може рећи да је време лепо, јер сад је време хрђавом времену. Хладноћа истине држи, но само је једна и то врло слаба слава била 4. овог месеца видeo се из Пожеге снег.

Ово 20. Августа у Тердићима је се била појавила по говедима болест прострела. Она је се држала подugo, и мањкало је око десет говеди. Срећа те се није распрострала.

Пијаце су слабе, јер као што је познато извоза нема.

Д. Н. Л.

*) Кад би га још било у кошевима, или су их жалост кошеви мањом праћни.

Уреди.

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

6. Осем Пилтерове и Дедерикове парне пресе, зар нема каквих других савршенјијих система? Треба ми због неког употребења.

Одговор на 6. питање: Ово дана описана је у страним новинама једна парна преса, што ју је поправила фабрика Ранзомеа, Симса и Цеферија у Инсвиху у Енглеској. То је преса „на колена“ и назвали су је „Воомег.“ Дењак стоји слободно у ваздуху окружен само танким оквиrom од пресе, која је сва од гвожђа, а притисак се врши вага на ниже ширењем пракова на коленима (подугама). Дењци су квалитетни а преса се пуни врло просто, набављањем сена, па затос од пресе.

За ову пресу веће: „врло је од Хидрауличке, јер равномерније ради, преносна је и не мора се подвиђавати, због конструкције згодне не треба скоро никаквих опрашака, може се покретати покретном парном машином — локомобијом. — Ола је преса конструкцијана, да многе непотпуности, које се по промену, код смију других сенских преса причењавају, поправи. Која је така преса поправљена, треба да изјави поред практике и механика — а у овој последњој нисмо баш много витни.

12. Читao сам у „Пчели“ и у „Техникu“ или „Српским Новинама“, како је за лечење метиља у кошницама употребљаван с врло добром успехом камфор. Је ли се то средство као поуздано показало и има ли стручјева, да је он употребљаван и за чување сафа преко зиме, да га метиљ не удрозашћије?

Одговор на 12. питање: Пон Живота из Раброва први је код нас вељда опробао и у „Пчели“ од посљедње године и описао камфор, као врло добро средство за лечење метиља у кошницама. Као што је познато, то је средство препоручио прошле године руски пчелар Д. Д. Осицов. Отуда је Постниковић превео за „Пчelu.“ Гавриловић за „Српске Новине“ и за немачки пољопривредни лист; по пред најама је сада и искуство француских пчелара, јер је А. Зуборев такођер руски пчелар, превео тај исти чланак и за француски пчеларски лист, одакле је прештампан у неколико других листова.

Но уредник једног од листова умolio је пчеларе, да камфор против метиља опробају и да му саопшите резултат. С предпоставком, да вам је чланчић пон Животин у „Пчели“ познат, ми ћemo по „Руском пчelоводном листку“ донети од тих одговора један од најбољих и најопштијих. Њега је редакцији отпратила једна Тулузкиња, вештачница (сликарка), по имени Адела Жари и у изводу гласи:

„Свима нам је познато, што у кошницама метиљем зараженим, његом отров носе пчеле у пљувач, жљебадама и њиме заражавају своје прве докле их хране,“ „после чега цео „народ пропада.“ (Ово је под великом питањем (Ур.)

„Једном сам купила обичну кошницу, коју не можеш разгледати. Кад се у Новембру та кошница подрезивала, могла сам видети, да је метиљем заражена и тек онда сам могла појати, одакле се метиљ довукао и у моје друге три кошнице.“ Ради лечења употребљавала сам салицилану киселину и на изглед болници се опоравише; с раног промећа имаде су доста први, без никаквих знакова болести. У Тулузи за тим Априла није био бодзина како топал; сађе се напуштио пчелиним подмладком, а се овај није изводио. Бела се поповида још у већем и ужаснијем ступњу.“

„Све једнако не хтедох се призвати побеђеном, хтедох покушати и немогуће, искох ометиљивено сађе, повторих данање салициланог сирупа у већем размеру, после чега многи први угину: зло беше „затутуљено“ но ие и отклонено. Отпнувала сам и за то време лечење беше обустављено и по повратку, нађох, да су сва три роја

још више заражена по јотде. Из очајања хтела сам већ прибеш и последњем срећству — да затрем с медом и воштином све заражене кошице, јер ма да сам о камфору читала не хтедох га употребити.*

«Једном сам била руке натръдала камфорним прашком, мислећи раздити око заражених кошиница, те да би био мањи бол, ако би ме која ичела жалила. — Вадећи саће од мојих пчела, проспрем на руку мало мода — на моје чудо, ичеле га стапоше желно спасити одатас. То ме доведе на мисао, да начиним камфорни сируп и да га ичелама прinesем, пониште најпре очистим заражене кошице и изрекем већи део ометиљашен. Пчеле саградише ново саће, али пре што су почеле хранити нов подмладак, посисаше камфорни сируп и од њега начинише у кошици «резерв.» Сад су ини сви ти ројеви сасвим здрави, особито силини и без и најмањег трага од метиља! Исто сам среցо употребила — код малог рођенка једног, кога сам навлаш метиљем заразила. Кад сам видела, да је зараза у пуном јеку, употребила сам овај исти начин лечења и рој се из пова опорачио и оздравио.»

«Да би се још боље уверил о способности камфора, навлаш онег заразим малени рођен у четири оквира, затим изрекем све заражено и онда наспрем у кошницу прашка камфорног; но више сам случајно посуда, по што сам хтела. Пчеле од тога, као да су онесвесле те их морадох изгадити на поље да се освеже. Кроз 10 минута све је било у свом реду и ичеле су уредно сисале камфорни сируп. Кроз две неслеље немадох времена разгледати ову кошиничу, јер је била далеко, али тада пађох је пуну здравог прва. Сада је богата пчелом и савршено здрава. — После тога «омотиљашен» сам један рој у кошици за осматрање и ако се зараза пуно разлила, лежих је на описан начин. Пчеле су се скрениле и не беше онег никадаог трага од метиља. Прве заражене кошице и по изјасним прућинама, кад метиљ обично бесни — даје су ми опет свака по рој и ако су два пут добрађивале изрезану воштину.»

«На такав је начин била ова ужасна зараза побеђена. Опите сам поновила над пет ројева и ни један није остао заражен.* На крају пчеларка позива пчеларо да опробају исти начин лечења — који ипак је скуп пити заметан...»

Добављемо још да су други камфор употребљавали у груменићу — завијен у крилици — да се камфори сируп прави, кад се измери колико камфора толико и чистог спиритуса, па се камфор у њему растопи, јер смешан камфор непосредно са сирупом, не ће да се раствори.... Не знамо да ли је ко употребио камфор и за чување саћа од метиља; изгледа да би и то било вредно опробати, јер би требало определити, за које време камфор не изврети (те да се замени другим) и која количина треба да се на извесан број остављеног саћа употреби. Ми би се радовали, кад би нас сви пчелари, који камфор у кошицима и на саћу опробају — хтели известити у своје време о постигнутим резултатима.

21. Да ли би имало утицај и како би утицајало на рођење, кад би ја пре рођења у времену од 15 дана и то: 1. ведно пуне окваре с медом и метао натраг првично саће да се пуни медом; 2. или кад би врло окваре, да моралу ичеле и саће градити и мед носити? **М. А из Крупња.**

Одговор на 21. питање: Упави би био тај, што ако би пред рођење вадили пуно саћа с медом и давали — заменивали са празним, спречили би сасвим, или заменили са рођењем, јер би се онс у том случају бринуле да попуни овај недостатак, који им је учинио тим вадењем. Ако би пак пуно саће заменивали празним рамонином (без саћа) то би исто го било, само с том разликом, што би у том случају спречили

свако ројење, јер би се оне бринуле не само за попуну меда, но и за прављење саћа; а цељ ћерзонкама и јесте та да ми одузимамо што више а да и не грађимо од њих ројева.

При попуни празнице свакда је боље попуњавати са празним саћем, него ли са празним оквирима, изузимајући сасвим старо саће, где су ћелије тако речи изменуле и свој облик.

М. Р. А.

ЈАВНА ГОВОРНИЦА.

I.

Нова муљача г. Велимира Виторовића.

Како што је читатељима «Тежака» познато, г. Виторовић је објавио још 1884. године, да је конструисао нарочиту машину за муљање грожђа. — Ове је године, припомогнут новчаним средствима од стране министарства народне привреде и српског пољопривредног друштва, израдио у војној фабрици у Крагујевцу две такве машине. Обе је у време бербе доносно, те су овде у виноградима на бруду топчидерском опробане, и по жељи конструктора оцењене од стране комисије, једне коју је мин. нар. привреде одредио, а друге коју је г. председник срп. пољ. друштва одредио. А и уредник овог листа — из свог личног заинтересовања — присуствовао је раду муљаче онога дана, када је министарска комисија прегледала и оцењивала муљачу.

Колико нам је познато, комисије су се изразиле повољно о овој новој муљачи.

А и са своје стране можемо потврдити да ова муљача од једном врши добро ова три послана: *круни грожђе, муља окруњена зрма — пузад — и одважа окруњену шепурину а у неколико одбира и зелене гроздове па их избаци неокруњене*. Осем тога на машини поред осталог су удешена два оделења, у која испада кљук, сортиран према зрелости грожђа; но овај послос — т. ј. потпуно сортирање и издвајање зрелог од незрелог грожђа — када не испада баш сасвим према замисли конструктора. —

После извршених проба са овим муљачама, а у прошлјој свесци «Тежака» на страни 701—703, штампан је један мали приказ о машинама ове врсте, под насловом: «машина за крушење пузади и за муљање грожђа». Поводом овога приказа, г. Виторовић се је обратио лично на уредника овога листа, да исправи погрешно изнесено

* По сазивачу писца овога приказа, јављамо г. Виторовићу по захтеву, да је писац г. Свет. Ђ. Гавриловић.

минињење о његовој муљачи, и да изнесе тачнији извештај о раду ове муљаче.

Како очевидац уредник овога листа може да тврди о резултату рада са овом муљачом оно, што је мало више о томе наведено. Тачнији опис саме машине, и начин рада, као и оцену каквоће рада у свима појединостима и у колико су сви делови на машини права оригиналност г. Виторовића, — ваљају би да изнесе који од господе стручњака тога рода. Међутим док таквог извештаја нема још на јавности, ми саопштавамо овде из писма г. Виторовића све оно, што он наводи као исправку на поменути приказ. Ево дакле шта он вели:

У 11 свески „Тежака“ за ову годину, на страни 701, 702 и 703. — у Гласнику, — а под насловом: „Машине за круњење ауџади и за муљање грожђа“, видно је да је моја нова муљача заинтересовала неког сарадника Тежаковог, и изазвала љубопитство: да потражи има ли таквих машини и на страни конструисаних до сада или је моја машина прва у свету!?. На нашавши две сличне стране машине за срећивање, грожђа, или боље рећи једну — Брилеманову — која обе горње ралње врши, упоредно је са мојом, изједначио је по раду опо срећивања грожђа са Брилеманом, „која“ вели, „као и Виторовићева врши оба посла и круњење и муљање“. То не стоји. Моја је машина, према опису Брилеманове, далеко савршенија у раду од његове, јер на много рационалнији начин врши срећивање грожђа од Брилејанове. Јер дж. Брилеманова, по истом писцу, врши само „круњење и муљање“ грожђа, моја машина врши много више и рационалнији радњи око срећивања грожђа, и то, она врши не само круњење и муљање*, него још „сортира“ у раду грожђе и зрење по зрелости одвајајући засебно кљук од зрелог, а засебно кљук од недозрелог грожђа, чиме знатно побољшава извалистет првог кљуна.

Осим тога, моја машина сама одбира сасвим зелене гроздове и зрна зелена, ако их у грозду буде, и не крунећи их (већ) са петељкама заједно засебно одваја и напоље избаци, чиме знатно побољшава квалитет и првог и другог кљука, на које моја машина сортира кљук према зрелости грожђа.

Дакле моја машина не само да „круни и муља“ већ и „сортира и одбира“ грожђе по зрелости, што су много једине и дејикантите радње, негли само „круњење и муљање“ које врши, као што писац вели и Брилеманова машина.

Уверите писца усмено, молим вас, о раду моје муљаче, а ако вам нехтаде веровати, упутите га, на моју објаву штампани у Тежаку за 1884. стр. 696, или на увршење приложеното мојој молби од 6. Јуна ове г., упућеној срп. пољопривредном друштву, где ће наћи доказа и за то, да сам ја моју муљачу пронашао и конструисао још 1884 год. и да је она већ у практики успешно радила у октобру месецу исте године. А Брилеманова, као што он наводи, конструисана је такође 1884 год. али извесно део није од ње, јер је објављена према његовом наподу, у виноделском листу „Weinbau und Weinhandel“ тек 6. Децембра 1884 год. Бр. 49. Па и са те стране, као и са стране бољег и савршенијег рада, ја држим, да је моја муљача не само 1884. године, већ и данас најбоља и најсавршенија машина за најрационалнији начин срећивања грожђа за вино. Још га можете упутити и на извештаје Г. Срете Л. Поповића у „Срп. Новинама“ број 214 од ове године, па и на људе који су се служили тамо с мојим муљачама, поред наведених, још на Г. Димитрија Ђурића пуковника, па и на чланове комисије из министарства нар. привреде г. г. Мијутине Савића, Милана Антића и Јивка Шекорца, и од

њих ће се такође узрочити да моја машина, не само пружи и мрља гроње, већ и кортира и треби истељке и одбира земљу, а тиме надмаша извесно све досадање најбоље машине за сређивање гроња, па и Брилеманову. Нека се упозна тачније са радом моје „муљаче“ — ша ће јој вада и сам то признати, ако нема какву задњу мисао. Џео тако стил и начин, којим писац говори о мојој машини изгледа ми тенденциозан. Али ја му не би замерио ни пајмање за то, само да је бар тачно упознао и верно изнео рад и постапак моје машине, па макар и не била моја машина, баш „Преватизација машака у свету“, као што он хоће да каже.

II.

Г. Велимир Уиторовић.

Чланак „о новоконструисаном бунару и кофи“, — као што сам вам и лично казао, задржан је дуго код г. рецензента. Пропасти неће; ја вам зд. ја јамчим.

За пропали чланак „о покретним сушницама“ у 1883. год. не знам ништа и нисам ја одговоран.

Штампање „метероолошких бележака“ није обустављено. Не леже као што велите од 3 месеца, јер су примљене 5. Октобра.

Пребацивање о штампању појединих радова, сасвим вам је неосновано. Знајте, господине, да „Тежак“ и сувише напеже са добрым радовима; и не завидите ни у колико, што га морају попунjavати само њих неколико писаца. За непуне 2 године уредништва имам у томе горког искуства. Господа пољопривредни књижевници и практичари радије замерају за све и сва, али их на броју није много који збиљски желе и хоће да раде.

III.

Јунаку у „Зраку“ — Г. Живку Шокорцу.

Критика на брошуру: „Филоксера и рад противу ње“, која је штампана у Х. свесци „Тежака“, — толико је наљутила г. писца, да је надугачко и на широко обасао грдијама г. критичара у нишком „Зраку.“

Па ни то не беше доста, но је напао чак и на уредника „Тежака“. У колико се тај његов напад односи на „Тежак“ и његова уредника, ово г. „јунаку у Зраку“ одговора.

1.. Сувише сте г. Шокорче, дрско — да не речем што више — назвали поменуту критику „намфлет“. Тешко да ћете наћи кога имена човека, који би вам то потврдио.

2.. Што је уредник овога листа тек сада скоро видио живу филоксеру, то још није доказ, да он о њој не може знати бар толико, колико и ви. Нити то може послужити једном писменом човеку као мерило, којим може одмерити знање и способност једног уредника стручног листа, да оцени шта је то критика и је ли написана објективно.