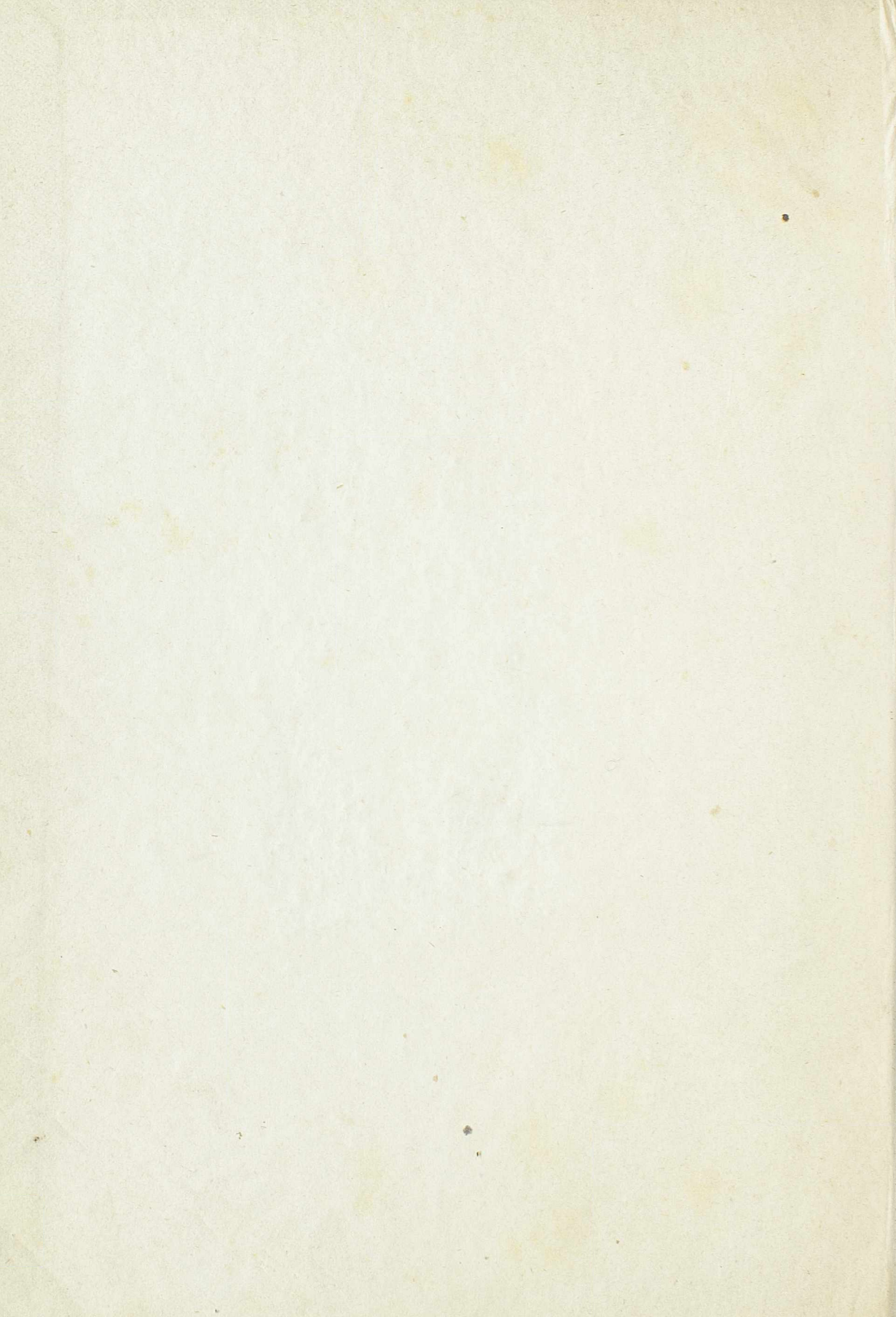


192

B. H.





F. A.

C.

A92

УНИВ. БИБЛИОТЕКА

И. Бр. 47451

В. А. Жоржевит

13

ВОЂА

*26 оде нам т. Радит
у урну гору 25.*

ПРИ

ГАЗДОВАЊУ

СРБСКОМ НАРОДУ

НАПИСАО

ДР. ЂОРЂЕ РАДИЋ,

уредник „Сељака“. члан: ц. кр. патриотско-економског друштва за краљевину Ческу у зл. Прагу; угарског газдачког друштва у Пешти и шумарског у Пожуну; саског економског друштва у Дражђанима; пруских у Маријенвердеру и Берлину; хановеранског у Цели; белгијског „Société d'agriculture de la Belgique“ у Брислу; друштва поморских сељака; баштованског друштва у Ерфурту; друштва тирингских баштована у Готи; баварског баштованског друштва у Фрауендорфу; пчеларског и свиларског друштва у Готи и Финкенштајну; помолошког друштва у Рајтлингену; сељачки друштва у Верауну, Високом и више други подружница; имаоц економске награде „златног плуга“.

Јадаћ

(СА 34 ДРВОРЕЗА, 1 ЦРНОМ И 2 БОЈАДИСАНИМ ТАВЛАМА.)

ДРУШТВО
ЗА
ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ
У БЕОГРАДУ

У НОВОМЕ САДУ,

Платонова штампарија.

1867.



YHNB CHETVETKA

№ 12121

[Faint handwritten notes]

ТАЗОВА

СЪБОРИ НАРОДА

НАРЕДБИ

ЗА ПОПРЕ ПАНЕ

[Faint, mostly illegible text, likely the beginning of an article or regulation.]

[Handwritten signature]

КА 34 АПРОБА, 1 ТИРОН И 3 БОЛАНКАНА ТАКА



ИЗДАВА СЕ

СВЕТЛОШЕ И ЧЕСТИТОШЕ

КНЕЗУ

МИХАЈЛУ М. ОБРЕНОВИЋУ Ш.

ГОСПОДАРУ СРБИЈЕ.

У ЗНАК

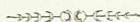
НАЈТОПЛИЈЕ БЛАГОДАРНОСТИ

ПОСВЕЋУЈЕ



П И С А Ц.

Једна реч читаоцу.



Као што сам у позиву моме на предплату рекао, да сам увидио преку потребу овакове књиге за наш народ, то и сад понављам, ал додајем још и то, да и ова књига много помоћи неће, ако још два средства неоживотворимо, којима ће сељак ово у овој књизи речено, у истини видети моћи, а та су средства: економске школе и економске дружине.

Бадава је нашим сељацима говорити, бадава је њима теорију усељавати у главу, кад они неће дотле ником да верују, док оно написано и њима препоручено у дјело преведно својим очима не виде. А то само у економској школи, и при покушајима економски дружина на покушалишту видети могу.

Ако ћу безпристрастно да рекнем, није им то ни замерити. Ал зашто наши главари неустановише такве школе и друштва? Њима се допало од неко доба установљавати реалне школе, а за економску нико и нехаје! — Поједини људи немогу то учинити, који средства у рукама немају, ал молим и препоручујем оним људма, који то учинити могу, да што пре учине, јер је лакше човека од беде и пропасти сачувати, кад још није сасвим пропао. Најлакше је оним људма простог сељака на прилагање за таква заведења навести, који на кормилу стоје. Ми можемо писати, говорити и саветовати, ал то у дело привести стоји у снази оних, који за то средства имају.

Видили би ми, како би нам сунце на пољу наше радње друг-чије сијало, кад би овакова заведења имали! а наш је сељак вредан заслужити, вредан урадити, и оће све да уради, само неуме оно сачувати, што је зарадио, а на то чување би га горња заведења навикла; а да ћемо ми с таковима заведенијама напредовати, осети ћемо врло брзо сви, и не само ми, но и држава у којој живимо!

Даље молим читаоца да ми опрости, ако сам гди у језику погрешно, ал ја мислим да сам тако написао, да ће ме сваки разумети моћи. Још ћу да му кажем, да нисам књигу ову из никаква друга узрока написао, но зато, да народу од користи буде! Бог дао!

У Новом Саду велике недеље 1867.

Др. Ђорђе Радић.

Где је шта ?

Обшти део.	
	Страна.
Ко је земљодјелац	3.
Капитал	6.
На што треба пазити при куповању добара	7.
Избор добара	15.
Закуп	17.

Пољодјелство.	
Земља	23.
Пољски рад	28.
Орање	29.
Поправљање земље	40.
Гнојење	44.
Неговање биља	52.
Семе и сејање	52.
Жетва	57.
Класато биље	62.
Маунасто биље	70.
Детелина	74.
Елда	78.
Окопавине	78.
Предива	89.
Биље од којих се боја добива	95.
Уљасто биље	103.
Дуван	110.

	Страна.
Ливадарство	117.
Угар	129.
Трећачење	132.
Мјенимо газдовање	134.
Слободно газдовање	143.
Сточарство	147.
Говеда	154.
Млеко	165.
Овца	170.
Коњ	181.
Крме	191.
Коза	197.

Марвени лекар.

Говеђе болести	203.
Овчије болести	214.
Коњске болести	222.
Свињске болести	242.
Козије болести	245.

Додатак.

О подкивању коња	247.
О познавању година	248.
Превара код продаје коња	251.
Пресуда овог дјела	253.



ОБЩАЯ АЕО.

љодјелцу нуждна, по околностима су разна: земљодјелац који више добара има, и ког је газдовање на разне струке подељено, мора наравно и већа својства за водење тога газдовања имати, него-ли земљодјелац, ког је добро мање, а газдовање једностручније. Земљодјелац треба да гледи, да му је све при руци, да цело своје добро лако прегледати, и да своје производе најближе и најугодније продати може. Ако ћу ја овде у осталом о својствима и знању говорити, то разумем у обште човека, који је вешт: и водити газдашаг, и у њему радити, и на послетку сваком, који га у једној или другој струци економисања за савет упитао буде, такови му дати. У осталом пак, може сваки, згодним употребљењем туђег искуства, читањем добри књига и новина за свој напредак много научити, и себи она знања и искуства која му фале усвојити. Ово је особито данашњем земљодјелцу нужно.

У свакој држави је земљодјелски сталеж најзнатнији, и он је основ обстанка човеческог у једној изображеној држави. Земљодјелац у обширнијем виду је прва рука, која све наше потребе производи, а других је даљи задатак, те првобитне производе дотерати, улепшати и за наше ји употребљење приуговорити. — Узмимо само за пример вуну. Земљодјелац је са овце стриже, даде ју из своје руке даље да ју приуговоре, бојадишу, уткају, угладе и тд. и тек ју ми онда употребити можемо.

Кад је земљодјелство јошг на врло ниском степену развитка свога стајало, и кад се само оно сејало, а од стоке оно неговало, што је најнуждније било, онда су и земљодјелци на врло ниском степену знања и изображења стајали, и много мање потреба имали, него што их данас ми имамо. — Данас пак другчије стојимо. И добра су код нашег народа данас много мања, поцепана, а трошкови далеко већи, и који дан, све су већи и већи; зато ваља данас земљодјелцу много паметнијим бити, ваља му земљу боље обрађивати, и недржати се у газдовању начина старих, но начина оних људи, који су у том погледу од нас далеко напреднији. Немислим овде све начине њиове употребити, но изабрати оне, које нашим околностима и потребама угађају. Ја ћу се у овој књизи тога правца држати.

Данашњем злу, које се из непамятног и забатаљеног газдовања састоји, и које се у нашем народу јако улегло, треба доскочити, а да то учинимо, морамо овде назначити и описати у појединим сље-

дећим струкама економским оне резултате, који су данашњом просветом, на основу разума, науке и приљежања постигнуте, и по којима да се народ наш у појединим околностима и струкама придржава; и само ћемо тим путем до пожелане цјели доћи!

Земљодјелац мора даље своје производе добро и сигурно чувати, сувишак ти производа мора он — као што већ реко — угодно продати, а своје сопствене и домаће потребе мора из својих производа поднамиривати; неможе-ли то, онда се старати мора, да их за времена, и што јефтиније с друге стране набави.

Поред свега мора земљодјелац сталан карактер имати. Сталан карактер, јединство и постојана воља свога предузећа, по зрелом расуђењу, делатност, отважност гди се изискује, у сајузу са чистом савјешћу, то су најзнатнија и најплеменитија својства ваљаног земљодјелца, јер слабо које занимање тако од горепоменути својства зависи, као земљодјелство. Уздржавање и плашљивост — нису за земљодјелца. Земљодјелац мора своју срећу стрпељиво изчекивати — и ако савестно и марљиво свој посао извршује, доћи ће благослов Свевишњега, ако баш не одма, а оно мало доцније. Он несме своју наду никад изгубити — јер ако то учини, одма је пропао.

Даље мора земљодјелац промотљив и паметан бити, да код оних, који с' њиме посла имају, поштовање у пуној мери задобије — и то му у послу јако помаже. Он мора справедљив бити, јер ништа није шкодљивије за њега, него кад са својим подчињеним неправедно поступа. Мора даље здрав бити; онај није за вођу једног газдалука, који тешко чује ил' хрђаво види. Трговац, шта више и шпекулант мора земљодјелац у некој мери бити; јер он мора своје производе што боље да прода, ал зато и у будућност мало да прогледи; он мора људе познавати, особито оне с' којима највише посла има, и с' којима је у дневном обрту; пренагао несме никад бити, јер му наглост јако шкодити може. — У осталом мора му на страни стајати добра, искусна газдарица, која ће му у кућевним стварима и одношајима помоћи, јер стара пословица вели: „Распикућа домаћица више у прегачи (кецељи) разнети може, него што би домаћин с кол'ма навући могао;“ а ово је заиста код мањи газдашага особито, искуством осведочено. Поред свега овога мора и јако штедљив бити, јер стара наша пословица вели: „У радише свашта беше, у штедише јошт и више.“

II

Капитал.

Капитал је у земљодјелству имаовина, којом земљодјелац себи добро купити и присвојити може, и које га он после у тој својствениости под камату издаје. На овај начин издан капитал добија он своју камату непосредно, или посредно; непосредно онда, ако газдашаг, у који је свој капитал улегао сам руководи, а посредно, ако га другом на газдовање повери, т. ј. ако своју земљу — своје добро — другом под закуп да, да закупник с' њиме газдује, а притјажатељ неки део од туда добије. У газдашагу у обште лежећи капитал, дели се: на основни, лежећи и обртни капитал.

1. Основни капитал. Основни је капитал вредност саме земље, заједно са свима на њој лежећим непокретним добрима, као: стајама, кошевима, чардацима и т. д. Овај основни капитал није увек једнак, но већати и опадати може. Он већа ако је земља јефтино купљена, или ако је згодно поправљена и дотерана; противно томе, може у својој вредности опасти; зато морамо добро на ум узети на вредност и на цену у целе имаовине.

Основни капитал, или вредност имаовине, може човек као такви капитал сматрати, који је најсигурније под камату уложен, зато се од таковог капитала само у држави уобичајени интерес изискивати може; кад би ми наше земље боље обрађивали, могли би и виши интерес добити; то од радње и вештине земљодјелца зависи.

2. Лежећи капитал. Под овим се капиталом разумева целокупна вредност инвентара, а то је: сва стока, алати, справе, а обично се и усев урачунава. У многим је земљама обичај, да се овај капитал увек од други оддељује, и као сасвим за себе постојећи капитал сматра, јер се при куповању само оно предаје, што је прибијено и приковано, а овамо наравно да горепоменути предмети неспадају, који овом капиталу припадају. У том се случају морају горепоменути ствари набавити, која ће се вредност опет као засебни капитал сматрати морати.

3. Обртни капитал. Ово је онај капитал, којим се сви послови, данак и сва нужднаја подмиривати морају. Него се одавде и ствари у точки 2. наведене поправљати морају, које се отрцају и кваре, као што се и они трошкови подмиривати морају, којима се

земља поправља. Обртни је капитал: по предјелу, по већој или мањој надници, по природи и строју добара, по начину газдовања, по цјели газдовања и тд., већи или мањи. Гди се произведени производи само у извјестна времена продати могу, мора газда имати већи обртни капитал, него онде, гди се производи непрестано у новац претварати могу. Обртни је капитал душа земљодјелског обрта, јер је само с' њиме могуће оно произвести, што је нужно и корисно. Немали обртна капитала, онда се земљодјелац с' оног места где се налази, ни помаћи неможе; он би истина напред, ал' неможе, јер му најглавнија ствар — новац фали. На довољан обртни капитал се код нас особито, најмање пази. Овај је капитал највећим опасностима изложен, ма да цео газдашаг од њега зависи. Руковање овога капитала зактева велику пажњу. Овај се капитал састоји сад из готовог новца, сад из онакови производа, који се у свако доба у новац претворити могу.

Онај капитал, који за шпекулације служи, несме се ни на који начин с' обртним капиталом променути, оба су један од другог сасвим независни. Капитал за шпекулације је самосталан, и зависи сасвим од среће; а прави обртни капитал лежи на јаком темељу, кад се околности у обзир узму.

Пре свега треба још и то да наведем, да је и знање и умјетност газдина један од знатнији капитала, без ког сви други капитал ништа непомажу, ма они како велики били; премда и овај капитал сам не дотиче, ако с' њиме није довољно обртна и стојећа капитала скопчано, или бар ако се такови поверењем на хришћанску камату добити могу.

III.

На што треба пазити при куповању добара?

Врло се често догађа, особито у новијем добу, да млади економи при куповању каквога добра исто преплате, или га за страшну цену под закуп узму, пак се тиме упропашћавају. Они су се једном земљодјелству посветили, пак чезнећи за својим добром, или су каквим год узроком на то принуђени били, да добро купе или закупе преко вредности. Е сад шта је таковој трговини сљедовало? Неколико су година мучили се и радили, без да су и толико заслужили.

да аренду и интересе подмире, и тако принуђени сваке године из свога џепа додавати, морадоше са штапом у руци закупљено добро оставити. Како би то онда другчије било, да су они пре куповања добро земљу испитали, или за приличну цену закупили. Да су сада добра много скупља него пређе што су била, то ја врло добро знам, и тешко ће ко данас јефтино какво добро купити моћи, али је то беснило: купити какво добро за скупе новце, пак се тиме сасвим очевидно у несрећу бацити. Наравно да ће бити средства, да ће се моћи човек ранити дотле, док се не нађе по угодну цену добро или под закуп или за куп, опет човек мора на сљедеће тачке при куповању пазити.

Прво човек на својство земље пазити мора. „Земља је земља, она рађа на сваком месту, ако је само добро урађена и приуготовљена“, рече ми пре неколико дана један погађач, ком је за руком испало, пре три године на 8500 форинти процењено добро (гди је земља скупља била), сада за 11,600 форинти продати. Ја сам га само ладнокрвно погледао гди у ветар говори, пак сам ућутао; јер сваки економ врло добро зна, да доходак земље од њене добротe зависи, и да је међ разним врстима земље велика разлика у добитку. Земља, на којој жито добро успјева, то је земља првога степена, и то је заиста плодна, јака земља, на којој не само сигурно жито успјева, него и свака друга рана добро рађа; и та је земља без сумње увек боља, и увек више вреди од лаке пескуље на којој само раж, елда и тд. успјевати могу. Она носи пет процената више од ове. А и за цело је увек и она земља добра и боља од лаке пескуље, на којој јечам, сочиво, детелина, лан и кудеља сигурно успјевају. Трошна земља која се и у сувом стању лако обрађивати, и са плутом и дрљачом добро истрошити даје, која се из ситне и крупне иловаче, креча и црнице састоји, зацело је боља од тегљиве смољаче, која се само у сувом стању орати може, и само се при извјестном степену влаге дробити даје. Својство земље опредјељује цело уређење газдашага. Да ли ћу више марве држати, или ћу зрња сејати; да ли ћу више оваца, ил говеда држати; којег ћу усева више сејати; да ли ћу доста детелине итд. сејати моћи; то све онда опредјелити могу, кад својство земље у обзир уземем. Ко мисли да је то све једно: посејао ја један или други усев на ма којој земљи; ко мисли, да тако посејан усев свуди богато рађа —

тај се јако вара. Добра земља зактева мање посла, мање семена и више рађа него слабија земља. У овом се млади економи варају при куповању земаља, који су од детинства на добре земље научени, пак мисле, свака је земља таква. Ако се дакле желиш од овакови превара одклонити, испитај земљу и проучи њену вредност.

И на дубљину оранице, или на множину црнице, која се у њој налази, на стару снагу и на пређашње гнојење мораш такође пазити. Колико усев од дубљине оранице зависи, то смо у новијем добу довољно осведочени. Плитка је ораница онда, кад је само **5** палаца у снази, плића од ове несме управо ни бити; средња је од **6** палаца, а кад је **8** палаца и више, онда је дубока ораница. Што је ораница дубља, тим боље.

У дубљој ораници успјева сваки усев боље, него у плићој, особито пак окопавине, детелина, уљасто биље итд.; класато биље не полеже тако лако, јер се у дубљој ораници и жиле дубље распростирати могу, које боље јачају, а у том случају и класови крепчији и већи бивају; у дубљој ораници неможе усев тако лако ни озебсти, а и сушу увек дуже одржи од оног, у плићој ораници посејаног усева. Пуним правом можемо рећи, да **6** палаца дубока ораница увек дупло рађа од **4** палца дубоке оранице. Земља тим више вреди, што је ораница више са црницом измешана, т. ј. довољно нагнојена, и кад је у пуној старој снази. Немој рећи: Та ја ћу ораницу већ дубље узорати, ја ћу њу већ нагнојити, само док добро у моје руке добијем. То је лако изречено: али се врло тешко и лагано извршује; јер да плитку ораницу до довољне дубљине узореш, ако ти у осталом ништа друго на путу неби стојало, треба и времена, и новца, и вишегодишње гнојење и напослетку дуго и пазљиво обрађивање. Ако си земљу скупо платио, и преко свега тога јошт сам да ју дотерујеш и гнојиш, онда ти се лако догодити може, да ћеш — пропасти.

Даље мораш добро пазити на здравицу, јер од ње зависи природна плодност, рекао би, више, него и од саме оранице. Она служи ораници као катао, у ком се влага за њу задржава, гди се прекомерна кишница задржава, којом се ораница напаја, и која ју у време суше оживљава. Ова врстна својства здравике зактевају дакле, да здравица лако влагу у себе прима, ал да ју непропушта сву, но да ју у довољној количини и у себи задржи. Песак дакле

никад неможе бити добра здравица, јер воду врло лако у дубљину пропушта. Песак само може добра здравица бити у сајузи са тешком земљом. Најбоља је здравица без сумње песковита глина, особито ако у њој и нешто вапна (креча) има, који у себе лако воду прима, пак је лако и непропушта. Ако баш биљне жилице у здравицу чак и непродире, опет зато здравица много, рађењу биља допринаша. Многи се економ труди, да своју земљу поправи и дотера, ал бадава! све су жртве узалуд биле, којима је хтео своју ораницу поправити, јер је у здравици препона било, које се нису надвладати могле. Зато мораш при куповању земље и на здравицу добро пазити. Многи ће читалац на све ово рећи: Ко би то тако на све баш пазити! Ал зато и преплаћујемо при куповању земаља јер нам је много (за своје добро!) земљу у свим могућим својствима испитивати.

Много зависи и од положаја добра. Добро једно близу велике вароши, близу паробродског и жељезничког станишта, тим је од веће вредности што се на таквим местима сви производи лакше и скупље продати могу, нежели кад је добро удаљено, на незнатном месту, и као што наши веле; за Божији леђи. На таквим местима може сељак много пазарити од своје рогате марве. Свако јутро се млеко у варош носи и добро продаје; и то све бива на брзо, јер је место продаје при руци. А да се од млека више добије, него од сира и путера, то ће сваком познато бити. Брзо се продати могу близу вароши теоци, гуске, патке, кокоши, јаја и тд., јер се у вароши сваки дан купаца налази. За мало времена и с' малим трошком доведе се и рана на тржиште, гди се, ако не баш сасвим сигурно, а оно бар опет сигурније него код куће продати може. Чешће се и то догађа, да се по гдикоји комад земље за скупе новце бостанцијама, зеленарима и тд. под закуп на годину, две дана дати може, који не само да обрађивањем земљу дотерују, него увек за њу више плаћају, нег' кад би се на другу цјел употребљавала. Немогу сва преминућства овде написати, која добро једно с' угодним положајем сељаку доприноси. Ко такво добро има, тај ће га знати уважити! Поред положаја целог добра, мора се и положај поједини парцела у обзир узети. Равна земља олакшава радњу, а на њој растеће биље ужива подједнако и подпуно зраку, сунце и кишу, и зато је од највеће вредности. Ако је земља истоку окренута, она добије истина јутрења сунца, али та страна нема толико росе, ни кише, јер ова

обично са запада долази. Такова је земља обично сувља а биље страда врло често од мразева. Ако је земља југу окренута, онда добива највише и најјаче сунчане светлости, ал од суше страда. — Ако је земља западу окренута, добива сунца истина доцне, али у свој снази, добива више кише, недосађују јој јутрењи ветрови, пак зато и не страда тако од суше. Сјеверу пак окренута земља добива најмање и најслабије сунчане светлости, страда од ладни ветрова и мразева, и неможе се никад добром земљом назвати. И на то ће дакле паметан економ при куповању земаља пазити, како и поједине парцеле (одељења) стоје, и оно ће наравно увек пре узети, које му по овим правилама најугодније лежало буде.

И на поднебије пазити мора. Поднебије зависи од вишег или нижег положаја. Обично је напредовање биља на вишим брдима слабије нежели у долини, а и сазревање плодина бива на брдама доцније нежели у долинама. Влажно поднебије увек биљу већма угађа нежели суво, зато и има за њега већу вредност. У угодно влажном поднебију увек боље летњи усев успјева, него кад одма после сејидбе суша и ветрови навале; у влажном поднебију расте траве и детелине увек боље и брже, него у сувом, јер ји суша у главу утуче; а гди такове пиће доста има, тамо се лакше и стока држати и у штали ранити може. У влажном поднебију нетроши усев земљи тако јако снагу, као у сувом, а и гној се ту лакше надокнађава. У Енглеској је поднебије влажно, пак зато и имају најлепше травњаке, на којима трава особито брзо расте, пак се преко године шест до осам пута коси. У Шлезвигу и Холстину такођер има пашњака по пет шест година, на којима стока и онда добре и довољне ране налази; а на против, код нас тога нема, јер нам је поднебије много сувље. Наши пашњаци нису ни за овце довољни. И то је наравно, да и године нису једнаке; једна је сувља, друга је влажнија, ал' су опет зато сувље године брдовитим предјелима (ако су ови без шума) шкодљивије, нежели долинским. У овима само влага може шкодити више, него у брдовитим. По поднебију се и сејање усева управља. Бадава се је и код нас са многим страним биљем покушавало — неиде! јер није поднебије за тај посао. Има довољно у животу примјера, гди су се многи економи у својим надама преварили, купивши добро у врло противном поднебију оном биљу, ког су производити хтели.



Осим оних пет точкака, који су за куповање једнога добра од велике важности, има јошт више други важни околности, од којих такођер вредност добра зависи. Ево које су:

а. Дали се земља лако или тешко обрађивати даје?

Врло је то велика разлика, кад се земља са два скота обрађивати даје и кад се кроз цело време обрађивања двострука снага узети мора. Исто тако квари једна земља плуг и дрљачу већма него друга. Често се то догађа, да се плуг сваки дан подоштрвати мора, и да се преко године два, три пута калити и покивати мора; а на против, може се једна земља бољих својства, с једним плугом више година орати, без да се и једанпут калити или покивати мора.

Гдекоја земља захтева много чешће обрађивање и превртање, да се ваљано издроби и да коровом незарасте, а друга би се тим чешћим превртањем изсушила и само узалуд снагу своју губила. Разлика је дакле између једне и друге земље, зато треба на ту разлику и то да пазити.

б. И на то треба да пазити, колико су њиве од села удаљене?

Ако су њиве од села удаљене, то ћеш осетити, да је у извожењу гноја, увожењу жетве и тд. врло велика разлика; раденици дуже времена требају док на њиву изиђу — ту се времена губи, а то све на чист приход велика уплива има. Нормална даљина, коју ваљани сељаци рачунају, јест највише четврт сата, или, ако је даље, онда треба већ тамо да има стаје и обиталишта, као што су то по Бачкој (понајвише) салаши, који сасвим (јошт на више места и боље) кућу у селу замењују.

в. Јесу ли њиве сједињене?

На ово особито наши сељаци у Банату пазити морају. Нигде тако земље раштркане нису као тамо. — Кад су дакле земље раштркане, шта бива? — Ту није човек у стању по слободној вољи својој њиве употребљавати, него је принуђен једно или друго, против своје воље, посејати, које, кад би му њиве сједињене (комасиране) биле, неби чинити морао. Пак не само то, него и са пренашањем алата и стројева с једне њиве на другу, губи се страховито времена. Што би се тај дан по и више јутара (само на један плуг рачунајући) више урадити могло, мора се на пренашање и вандровање одбити, а тим је обрађивање и много скупље. Ја плаћам најемника

на дан, а он се мора три и четир сата с једне њиве на другу да шеће. То није никакав добит, него је грдан губитак.

Кад је пак земља сједињена, онда се све ове незгоде избегавају; земља се може слободније употребљавати, послови се боље и брже посвршивати могу, без да би се времена и најмање губити морало. Нека каже салашанин како своју земљу обрађује, и нека му на то кикиндски диштрикћанин одговори, ком је земља на 100 страна раштркана, пак ће се разлика у доходку тако видети; а и земља је у Банату много јефтинија, не зато, као што многи држе, што би ова хрђавија била, него баш зато, што је без стаја удаљена и што је раштркана.

И на ову околност при куповању земаља, добро мотри!

г. Како су путеви у ком предјелу уређени? има ли близу јавна комуникација и овом подобно.

Ако су путеви добри, можеш још једанпут толико натоварити, сад било ране, или гноја, или чега другог, пак преко дана који товар више извести можеш. Ја познајем предјеле (код нас на жалост слабо), гди се са једним коњем више одвући може, него код нас на гдекоји мести са 3 и 4 коња — то све пут чини. Ако су дакле путеви, који оном добру воде, ког купити желиш, добри, онда се и у вишу цену упуштати могу, иначе, ако су путеви хрђави, да ми је тиме саобраштај и свеза са оним местима отештана, с којим трговати желим, онда је сасвим наравно, да и добро од вредности своје, ма и земље најбоље биле, много изгубити мора.

То је велика разлика, кад ја и у јесен, и у зиму, и у лето, и у пролеће, без велике разлике, једнако са малом снагом увозити и извозити могу, и кад ја, како мало кише падне у сред лета, већ логова, или још и четвртог коња презати морам.

д. Колико има за ливаде угодне земље, и колико ливада?

Сваки зна какав значај имају ливаде, код једнога ваљаног газдовања. Оне слабо посла и труда преко године зактевају, и ако се само мало на њихово одржавање жртвује, дају дупла прихода. Гди довољно ливада и сенокоса има, ту има доста и ране, а гди ове има, ту се и довољна количина марве ранити може, а гди ове има, ту је и довољно гноја — и берићета.

Наравно да су и ливаде разне. Има ји које се двапута косити

могу, а има ји, које једва такову отаву дају, да ју човек само лошијој марви дати може. Има ји даље добре и киселе и тд. Ал на све то пазити треба. — Има земаља, које детелину добро нерађају, и у таковом су случају ливаде од врло велике важности.

Наши би сељаци већ једном требали да детелину мало већма сеју: земље су за њу код нас свуда по већој части угодне, а тим пре, што је код нас ретко ливаде наћи. — Ако немаш довољно пиће, неможеш држати стоке, а ако ове немаш, нећеш имати гноја, а без овога неможеш земљу поправљати, и тако би морао назадњачити, у место напредњачити. А какове су овога последице, то ће сваки врло добро знати.

е. Даље мораш питати, какве су стаје на добру.

Ваљан газдашаг мора са стајама тако снабдевен бити, како би се газда у свакој прилици помоћи могао. Ту морају бити кошеви, хамбарови и котарке; коњушаре, говедаре, стаје за овце и свиње; стаје за кола и потребне земљодјелске стројење и ваљано обиталиште за газду и његове служитеље и раденике.

Даље треба на то пазити, какови су трошкови с таквим добром скопчани, какови су обичаји у плаћању и погађању раденика и други надничара и тд.

Премда по околностима од користи бити може, кад купац при куповању једнога добра запита суседе и знанце о доброту ливада, пашњака, ораница и тд., ипак се то мора управо само као путевођа сматрати, јер се врло лако на превару наћи може; сваки мора дакле земљу сам лицем добро испитати, и видити јој бар од прилике вредност. Кад спахинске земље купујеш — кад се ове продају — имаш највише са служећим особама посла, а такви ће, из верности према своме господару, наравно господару на руку ићи, ма тебе и на пропаст навели. Шта више и закупним уговорима који ти се на боље уверење при куповању предлажу, није веровати, јер се ови врло често — на превару смерајући — фалзифицирају. При куповању треба увек то испиткивати: је ли с тим добром пређе као што греба газдовано, и да се није само са земље скидало, а да јој се ништа додавало није.

Јер то је врло обична ствар, особито код нас овде, да се земља узме н. пр. под закуп, да се 2—3 године с ње само скида, а никакве поправке не предузимљу; кад дакле на такову земљу наћеш

да купиш, мораш увек добити при погодби ону суму, коју ћеш морати уложити, да ју тако поправиш, да ти на уложени у њу капитал, бар закони интерес донесе.

Ја знам, да ће паметни сељаци при куповању већег добра и на више други околности pazити, ал ово је овде речено довољно за мањег газду. Ово важи исто тако и за закуп, ал што се овога по наособ тиче, то ћу доцније рећи.

IV.

Избор добара.

Данашњим околностима одговарајући распоред је овај, да се добра, (газдашаги) на мала, средња и велика поделе. Под именом малих добара разумем оне газдашаге, у којима газда или сам или највише са својима домаћима све послове извршава; средњи су газдашаги они, у којима газда само заповеда и надгледа све струке газдовања у своме газдалуку, а други најмљеници те послове извршују; а велики су газдашаги они, гди су више надзиратеља за водење тога газдашага нуждни, који под управом самога газде стоје; овој се само са обштим наредбама целог а, а никако не с' надзором појединих струка свога газдалука, занимати може.

Мало добро има следећа преимућства: 1) Прилежна чељад могу себе са врло малом имаовином изранити и одевати. 2) Млади почетници могу себе у малом газдалуку практичном газдовању обвикнути. 3) Непође ли овакови газдалук, из ма какви узрока, за руком, лакше га је увек продати, нег' већи. 4) Издржавање марве у мањем газдалуку је увек и с' мање трошка скопчано; зато је могуће и земљу јефтиније и лакше поправљати и обрађивати. 5) Продајом малом, незнатни производа са његове земље, за које велики газда и нехаје, може себи мали газда коју крајдарицу придобити.

Кад мали газда са женом и децом, и може бити још којом чељад сав посао сам извршује, онда ће заиста и много прилежнији бити, нег ма који најемник; а његови ће му сурадници истим таким прилежањем следовати, а то ће одма к' подизању таковога дома водити. Код сваког је посла такви газда први, он свуда предњачи, зна дакле точно, шта, и колико ко урадити може. Његова чељад врло добро зна, да он њиов посао разуме, пак ће томе обвикнута

све послове добровољно извршивати. И зато ће се у једном малом газдалуку, соразмерно — увек више урадити нег у већем. Будући да газде и газдарице у маломе газдалуку све у својим рукама имају, зато ће са свачим штедљивије и поступати, и свака ће се напоследку маленкост згодно употребити моћи. Мали газда познаје сваку стопу своје земље, он ће дакле једну или другу врсту плодина тамо посејати, гди зна, да ће најбоље успјевати, а другу ће изслабљену земљу мало помало дотеривати и снажити. Код великог газдалука се ово неда увек извршити. Из овог се дакле види, да се земља малога газдалука најбоље и најудесније употребити може.

Средња су добра најсрећнија, ако су близу места, у ком газда станује; а особито онда, ако се на њему више крава рани и млечарство води. Мало има случајева, гди се малим капиталом тако подићи може, као у млечарству; ал и ни једна струка газдовања, неизскује те пажње и точности као ова. Овакови газдалуци доносе — као што већ реко — у комшилuku већи вароши, највише дохода јер се ту такви производи, у своја времена, а и у обште преко целе године, најпрече и најугодније продати могу. И не само ови производи, но и сви други, дају се близу вароши најлакше продати. И при средњим добрама мора газда главни надзорник бити, ал он може и овде само заповедати, без да руке своје на какав посао положи. Код великог добра пак, морају и газда и служеће особе и његова остала чељад непрестано преко године занимана бити, сви морају преко целе године радити. Неможе ли газда на све стране бити, онда мора једну струку свога газдалука данас, а другу сутра и тд. себи изабрати да ји сам ради, а у другима мора увек надзорник и заповедник бити; он мора све струке свога газдалука разумевати, или ји мора надзору онаквога човека поверити, који их разуме, а он главне рачуне води, и да преглед стања свога добра увек строго пред очима држи. У једном великом газдалуку несме никад бити у једно време сувише, а у друго опет врло мало посла; газдино је то да уреди, да посао, — бар у главноме — увек, преко целе године подједнак буде.

Кад се велики газдалук као што треба води, онда такви много преимућства има, а најглавније је преимућство то, што се у великом газдалуку много заштедити може; ово се за оне газдалуке рећи може, који су у једно спојени, јер велики газдалук на мање газдалуке

разкомадан, није штедња, него раскошност, јер 24 лица за једним сто лом потребује увек мање, него та иста лица за шест столова; једно зданије увек мање поправке изискује нежели три, и тд.

С нуждним знањем снабдјевен земљодјелац, потрудиће се дакле, да себи једно добро, један газдалук прибави, сад било то да га једанпут за свагда купи, да га присвоји, или га на једно време на газдовање придобије — закупни. Било сад како му драго, он мора при једном и другом случају добро пазити шта узима; он мора пазити на доходак тога добра; он мора онај за себе изабрати, који ће му по извиђеним околностима, највећи добит донети моћи.

Ја сам напред најглавније рекао, на што се мора при куповању једнога добра пазити, ал' за узимање под закуп морам више шта рећи.

V.

Закуп.

Кад ја добро какво купим, за увек га присвојим, немам онда ништа више са пређашњим власником посла; ал кад га под закуп на извјестно време узмем, онда стојимо и ја и власник један прам другому у неком извјестном одношењу за време, док рок закупа траје.

Власник мора на то ићи, да му у земљи лежећи капитал од године до године све већи и већи интерес доноси, несме дакле на мањак ићи. Закупник пак гледи само на највећи доходак који са земље добити може, без да се зато брине, оћели се земља покварити, или ће у истом оном стању остати, у ком ју је примио. Јер власник свој капитал најрадије у земљу улаже, закупник напротив гледи да из закупљене земље све могуће извади и на друго место добитак тај уложи.

Што дуже траје време закупу, то ће закупник гледати, да изпрва закупљену земљу поправи, али ће он на поправљање уложени капитал гледати да поврати; од закупника се неможе ни изискивати, да већа и скупценија поправљања чини, јер на ту цјел је други, нов капитал нуждан.

Из овог се јасно увидити може, какова је предосторожност при прављењу закупни уговора нуждна, и условија се сва тако јасно у

уговор ставити морају, да би се после самовољству једне или друге странке од једаред на пут стати могло.

Земља се закупљује обично на **3, 6, 9, 12, 15, 18, 20** и **24** године. Што је време закупу краће, тим је за закупљену земљу горе, јер се пре поквари. Јер кад ко земљу на **3** године закупи, неће ју поправљати ни гнојити — или пак врло мало, а кад на **6** и више година закупи, он ју мора поправљати, да што више од ње добије; на дуже време уговорени закуп много је бољи и за власника и за закупника.

Ово су обшта правила којих се закупник при закупљивању придржавати има.

1. Пре свега потражи такову земљу, с' којом је до тога времена ваљано газдовано, која у пуној снази и доброты стоји. За такову земљу можеш по околностима и двапута више платити, него за какву другу, која је већ сасвим изнемогла и исцисана.

2. Сеј само оне плодине, које одма у новац претворити можеш.

3. На угарнице сеј оне плодине, које су најскупље, као репицу, лан, кудељу, дуван и тд., а ако неможеш сву закупљену земљу сам обрађивати, подај је другима на поле.

4. Будући да гореречене плодине много гноја зактевају, то ји сеј на најснажнију земљу; а ако би ти ко рекао, да горепоменуће плодине много ране из земље сисају и да земљу кваре, реци им слободно: да после ти плодина најлепша пшеница расте.

5. Прве године употреби сва могућа с' плугом и дрљачом, да земљу од травуљина очистиш, да јој дотеривањем нове снаге дадеш, и да биљу што више ране тиме прибавиш.

6. Врло је добро, ако на такову земљу наиђеш, гди има нове земље. На таковој земљи врло добро расте трговачка биља, а после ових прекрасна пшеница.

7. Закупник мора сигуран бити, да ће за цело у закупу остати, те да се по тим сместити и приправити може, или у случају ако би му власник закупљену земљу пре уговоренога рока одузео, да накнаду какову — по уговору — добије. Јер кад је закупник довољно осигуран, и има изгледа, поред довољног прихода, и дуже времена на једној и истој закупљеној земљи остати, а он ће другчије на земљу пазити, поправљаће је и уложиће у њу коју крајцару свога бољег прихода ради, а тим ће зацело и себи и земљи много хаснити.

8. Одвише тешка условља отешчавају и закупнику закуп и властнику закупљивање; поштен закупник неће ни закупити земљу при таковим условијама, а непоштен ће на ма какова условља пристати, а после га гледај шта ће с њиме бити.

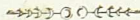
9. Кад узимаш земљу под закуп, гледај да и оруђе које ти је нужно од властника уз какову накнаду добијеш, под тим условом, да му по истечењу рока опет повратиш. Јер, ако ти мораш оруђе куповати, (ако га немаш) онда ти треба један нов капитал, који је део обртног капитала, а тиме ћеш обртни твој капитал, који ће ти на сто други страна требати, јако ослабити.

10. Наравно је и то, да властник треба са закупником у договору да буде, како ће са земљом овај поступати, оће ли угара остављати, или ће гнојити и тд. да би закупниковом самовољству увек на пут стати могао.

Особена правила од особени околности и сама извиру, и недају се овде за сваки случај написати.

Земљодјелац као закупник мора приљежнији и штедљивији бити од властника, који са својим добром извјестној некој цјели тежити може. Властник може своје планове и на више година продуживати без довољна резултата, ал закупник мора за кратко оно време, за које је земљу закупио гледати, да и свој капитал и довољну, величини уложеног капитала и његових трудова одговарајућу камату натраг добије. Закупник нетреба никад на то да заборави, да увек поштеним човеком остане, а ово и може учинити, ако као паметан земљодјелац себе умерити и своје рачуне устројити знаде.

Властник је дужан закупнику све у своме реду предати, а овај се обвезати мора, да у таквом реду све натраг поврати.



... и

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

КОЛОДЕЦЬ.

REPRODUCTION



Од највеће је важности за земљодјелца земља, јер на њој већи део живота свога проводи, на њено обрађивање све своје снаге употребљује, јер је мати свега биља, које се у њој развија и плоди, а и зато напоследку, јер је земља суд, у ком је сва рана и влага, која посејаном биљу за нараштај и плођење служи. И мањем је земљодјелцу нужно познавати своју земљу, којој семе поверава, јер без тога знања неможе он земљу довољно за извјестне усеве приправити и поправити, а и неће моћи згодан усев за једну или другу земљу изабрати.

Земља је различна, и по различности њеној дели се она на а) лаку, која се и у сувом стању лако обрађивати може; б) збијену, која је истина унутри збијена, али се опет при угодном времену издробити даје; в) тешку, која се у сувом стању тешко обрађивати даје, грудве избацује, које се тешко и са дрљачом и ваљком издробити дају; г) тврду, која се само при извјестном степену влаге обрађивати може, и на послетку д) кајишасту, која се при орану кајиша.

С обзиром на могућност, како једна или друга врста усева на њој расте, дели се на: **1.** добру пшеничну, **2.** јечменицу, **3.** зобницу и тд.; а кад се у обзир њен кемични састав узме, онда се опет дели на:

1. Глину,
2. Пескуљу,
3. Кречовиту земљу и
4. Црницу (хумус.)

Да би дакле поједине ове врсте земље познавали, морамо им и знаке и својства њихова проучити.

1. Глина.

Глинен кис (die Thonerde) није једностручна твар, него је састављена, и то из „глине“ и киселика. У води се глина нерастапља, пак зато неби могла сама по себи биље ранити; а на против упија у себе многу воду, и под неким извјестним околностима привлачи у себе много биље хранећа плина (угљевите киселине и нишадора). Упијену воду непропушта, зато се и пеку од ње лонци и друго посуђе. У ватри нит' може изгорети, нити се растопити, а ваздуху изложена раствори се неким променама и постане меком.

Ако је у земљи више од половине глине, а мање од половине песка и други твари, онда се назива глином.

Топлоту врло тешко у себе прима, зато се и каже: глина је ладна земља. Биље на њој врло споро расте и доцне успјева. У сувим годинама одржава глина растећем биљу нуждну влагу много боље, него свака друга врста земље. Кад се пак осуши, а она се скупи, попуца, и тако разтргне њежне жиле на њој растећег биља, које се и тако на њој немогу довољно развијати. У кишновитим је годинама врло мокра и ладна, зато и не утађа биљу.

Обрађивање глине зактева доста муке и снаге, јер је чврста. Свака је глина тешка земља. Кад се мокра оре, а она баца кајшасте светле бразде, које само мраз раздробити може, а и врло се лепи за оруће. Кад се сува оре, баца суве велике грудве које за обрађивање много посла зактевају. С пролећа и у лето ју зато само онда орати треба, кад је време средње руке: ни суво ни влажно. Најглавније орање пада с јесени, и то дубоко, да ју преко зиме мраз добро измрви; зато се и пуним правом каже: да је мраз за глину најбољи тежак.

Глина изискује јако гнојење, али га после и дуго држи. Штадски гној, у ком много сламе има, приличи њој најбоље. На глини мораш раније и чешће посејати нежели на другој којој земљи; при влажном времену сазрева на њој посејан усев врло лагано, а на суши лако пропада; с глине добивено зрно је тешко и лепо. Ако је глина топла и у добром стању, успјева тада на њој пшеница, зоб, пасуљ, гра

и вика, а ако је дубоко урађена, приличи и за луцерку. Ако је у глини 50—70% песка, а 30—50% чисте глине, тада је за јечам најбоља. У осталом је угодна глина и за већи део зеља, а и за воће је добра.

2. Пескуља.

Ако је у земљи више од половине песка, онда се зове пескуља. Добра или зла његова својства зависе од смесе других твари, које се у њему налазе. Као што има и код глине разне врсте, исто јих тако и овде код песка има. „Лака пескуља“ има у 100 делова 80 до 95% песка. Ако је н. пр. песка само 60% онда се зове „гњили песак.“

Песак је лака земља, и то зато, што се лако обрађивати даје. Песак је и „топал“, зато, што сунчане зраке врло лако кроз себе пропушта. Воду упија врло лако, ал не много, пак и то врло брзо пропусти. И топлоту недржи дуго, зато и озебе брзо и лако на њему посејано биље. Опет је зато за успјевање биља угоднији него глина; раније сазрева све на пескуљи, него на глини, а и гној указује боље дјеловање на пескуљи нег' на глини; снага пак гноја брзо нестане, зато се пескуља чешће гнојити мора. Чешће орање није за пескуљу, јер је и од природе одвећ трошна; али јој зато ваљање угађа, које свезу велича. Будуће се с пролећа брзо исуши, зато се може и пре него свака друга земља обрађивати.

Што год се на пескуљи сеје, треба у често посејати, јер често биље лада земљи прави, које влагу одржава.

На „гњилом“ песку успјевају обично сва екомска биља добро, а наиме: раж, елда, кромпир, проја, репа, лан, дуван и мељ.

3. Кречовита земља.

Пре него што се у описивање кречовите земље упустим, морам разјаснити шта је „креч.“ Креча налазимо у природи врло много. Он сачињава читаве брегове, а има га и у многим живећим тварима, у сваком биљу, у костима човечијим и животним, у љуски од јајета, у пужу и шкољки. Кречни камен, кој ми у пољу налазимо, састављен је из кречне земље и угљевите киселине. Угљевита киселина се опет састоји из угљена и киселика и кречног метала Calcium-а.

Кречну земљу не налазимо у природи нигде чисту, него увек

са угљевитом киселином спојену, а и ова нам се у природи у разним видовима указује.

Кречовита је земља сува, топла, прима у себе врло радо воду, ал ју брзо и пропусти. У влажном се стању лепи, а у сувом праши. Обрађује се врло лако. Ако се мало при орању на влажном времену и кајша, опет се зато за кратко време издоби. Подужа суша шкоди биљу на кречовитој земљи, јер се ова брзо суши. Гној се на њој брзо раствори; гноја много треба, и што се кречовита земља чешће гноји, тим боље за усев. На кречовиту земљу треба раније посејати, нег на другу коју, а на њој и раније усев сазрева. Ови усеви на њој најбоље успјевају: пшеница, зоб, гра, луцерка и шир.

4. Црница.

Под овим именом разумевамо ону лаку и трошну врсту земље, која је из трули животни и биљни остатака произишла. Црница се састоји понајвише из биљни остатака, зато и има у себи највише угља. Црнице ћемо у свакој врсти земље, мање или више наћи, јер свуда, гди је год земље, биље расте и животиње живе, умиру и труну. Црница је у чистом виду угасита или црнкаста, и особито се налази по шумама, гди непрестано лишће опада и труне. Она прима у себе врло радо воду и задржава је, а поводом угасите боје своје привлачи и сунчане зраке, те тако земљу греје.

Црница највише у земљу долази гнојењем, гди се биљни и животни остаци оставе да труну. Црница дјејствује на растеће биље одвећ јако, јербо му даје у земљи нуждну минералну рану, а из воздуха му привлачи плинове, који му за раст угађају. Што више црнице (до извјестног степена) у земљи, тим је земља плоднија. Обична ораница има у 100 делова 4—6% црнице; добра баштенска земља има је и до 20%. Црницу је лако познати, кад је земља влажна. Земља, која у себи 8 и више процената црнице има, постане свуда скоро сасвим црном. Земљу, гди црнице 6—10% има, нетреба јако гнојити, а има прилике, гди ју баш ни мало гнојити нетреба, који се гној за други усев употребити може.

На црници свашта добро расте, а особито пшеница, то видимо у Банату, гди је у земљи много црнице.

Осим ови 4 главни врсти земље, долазе јошт и смесе од њи да опишем; а те су: а.) Иловача. а б.) Лапорача.

Иловача је смеша од глине и песка. Ако је у њој више глине него песка, онда се зове „јака“ иловача (смољача), а ако је у њој више песка него глине, онда се назива „лаком иловачом“, а ако је у њој много песка, онда се зове „песковита смољача.“ Ако има више песка, онда боље и топлоту задржава, а ако је више глине, онда је у њој и више влаге. Много се лакше обрађује него глина, и може се скоро у свако доба орати. Иловача прима у себе прилично гноја, и дуго га држи тако, да се не мора често гнојити. На иловачи расте сваки усев а нарочито раж, пшеница, пасуљ, гра, сочиво кромпир, лан, детелина, репа и сва трговачка биља.

Лапорача је земља, која је из креча, глине и песка смешана. Боја јој је разна, јер налазимо белу, жуту, црну, смеђу, црвену, зелену, и тд. По количини у њој налазећи се горњи врсти земље, дели се на гњилу, кречовиту и песковиту лапорачу. У сувом стању прима у себе воду, на зраку се лако раствара, прима у себе лако топлоту и држи ју дуго у себи, на лапорачи расте добро: винова лоза, луцерка гра и вика.

Кад смо дакле видели и упознали се с врстама земље, треба јошт и то да знамо, како ћемо једну или другу врсту познати моћи. Ми знамо њихова својства, знамо шта на њима добро успјева, треба дакле да је и познавати научимо. Кад преднаведена својства поједини земаља знамо, неће нам тешко пасти, да ји, кад ји у руку узмемо упознамо.

Глин у ђец овако познати: направи од ње једну лопту, остави је да се осуши, постаће тврда као камен и попуцаће. Што је мање песка и креча у њој, тим су бразде светлије и мастије, а кад се влажна оре, неће се раздробити кад се осуши, него ће само попуцати; после кише остаје вода на њој, јер ју тешко упија. Кад ју међ прстима треш, осетићеш њежан мастан пра; а на послетку познаћеш је по травама што на њој расте, а те су: паламида, дикица, чичак, срчаник, дивја салата, крљ и оптрица.

Песак има баш глини противна својства. Он се лако дроби, невата се за оруђе, упија брзо воду, међу прстима је оштар, а на њему расте: кисељак, мајкина душица, дан и ноћ, кољеника, титрица, крављак, цецељ, белица, просо, власуља, боквица, дивизма и тд.

Кречовита и лапорита земља познаје се по тим, што је отворено сиве боје, није збијена, сува је и топла, а на њој расте: кушина, подбел, угорна детелина, попонац, дивја жалфија, граорац, турчинак, и тд. Да је земља кречовита, можеш овако дознати, узми једну шаку земље, и полиј ју са јаким сирћетом, таки ће земља струјати и то ће струјање бити све јаче, што у земљи више креча има; јер ово јако сирће тера из угљевито киселог креча, слабију угљевиту киселину напоље и спојисе са кречном земљом. У предјелима, гди много пужева има, знак је да је земља кречовита, јер за прављење љуске пужеве нуждан је креч.

Иловача се познаје по њеној угаситој боји и по песку који се у њој налази, а и по тим што на њој: попино гувно, папрац, крсти куме дете, овсик, лисичији реп, водопија и кукољ расте.

Црница је лака и угасите боје, а после кише пушта од себе трули неки мирис, на њој радо расте: тарчужак, крстац, водена власуља, горушица, мртва копривица и велика коприва.

Пољски рад.

Ово је онај део газдовања, који учи развоју приправљање земље, које је нужно, ако оћемо да у земљу бачено семе или пресађено биље довољно ране за обстанак свој нађе, јер од тога успјевање усева зависи. Биље ће боље и живље растити, што више ране у земљи нађе, и што већа уплива: влага, сунце и топлота на њега имати могу. Кад би изумрле биљке у земљи остале, онда би посејано биље непрестано довољно ране ту наплазило за своје успјевање; но будући да то не бива, него се нарастло биље са земље одузима и дома носи, то смо принуђени земљи издату снату натраг повратити, а то чинимо гнојењем. Влаге, топлоте и зрака добива земља из поднебија, и човек неможе ове управо ни мањати ни већати, пак зато се орањем, дрљањем и ваљањем земљи више снаге даје, да ови природни појави већа уплива на њу имати могу.

ОРАЊЕ.

Цјели и дјејства орања или обрађивања земље, састоје се у обште у следећем :

1. Мекотити и дробити земљу. Свака земља има од природе ту наклоност да се скупља и грудва, и што је земља глинастија, то је више сабијена и згрудвана. Но будући да у такову земљу биљне жилице нису у стању продирати, да у њој налазећу се рану, која им је за развитак нуждна усисавају, то морамо земљу на могуће савршени начин механично т. ј. са оруђем дробити, како би биљу пута отворили да до нуждне ране дође и да се развије. Тај степен дробљења само ћемо онда докучити, кад ораницу сасвим у пра издробимо и кад се у њој више грудвава неналази. Што је ово дробљење једначије, тим се једначије и жиле у земљу пружају, тим више споредни стабљика терају и биље тим снажније бива, а то је прво условље, да биље доцније обилатије рађати може.

2. Подпуно мешање свију земни частица. Ово треба нарочито онда у пуном смислу речи учинити, ако је земља другом којом земљом поправљана; сад било то да се дубљим орањем мало здравица или ђубре подорава, или друго какво поправљање предузима. Свако неједнако поделење мешајући ствари, шкоде биљним жилама, јер се жилице сплету. Многе гнојеће твари остану сасвим у земљи без икаква уплива на растеће биље, шта више и шкодити могу, ако нису једнако измешане и ако нису са црницом у додир доспеле. Неједнако ово поделење у мешању проузрокује неједнак раст, јер биље на једном месту пребујно расте, а на другом опет закржљави.

3. Добављање и одржање на земљу паднуте влаге. У згрудвану глину неможе влага продирати, пак и грудве на њиви које се једном исуше, остану обично преко целог лета у среди суве, јер влага до среде неможе да продре. А што је земља више издробљена, тим више влаге у себе прима, а пропушта је тако дубоко, колико је год мекота дубока. Добро узорана земља одржава влагу земљу увек подједнако; особито добро издржи пролетну сушу она земља, која је дубоко и добро пре зиме узорана.

4. Утамањивање травуљина. Будући се травуљине од части семеном, а од части жилама плоде, то се и утамањивање по

начину плодења разликује. Травуљину, која се из семена плоди, можемо само плугом и дрљачом изкоренити и то, кад се у земљи налазеће семе тако на површје земље с плугом избаци, да ту проклијати, и да ји дрљача са зубцима доцније из корена изчупати може. Изкорењивање пак они травуљина, које се жилама плоде, бива на овај начин: плуг мора жилу што дубље подсећи и ваздуху изложити, да ту увене и изумре. Ово је особито код зубаче и бадаља нужно.

5. Подоравање ђубрета. На то се особито пазити мора, да се ђубре по њиви једнако подели и подоре, да неби неједнаког раста било.

6. Подоравање семена. Ово се после са дрљачом и браном изједначи и једначије подели и ваљком боље земљи приљуби.

Ја сам овде спомено четири главне справе и то: плуг, дрљачу, брану и ваљак. Да видимо дакле њивове частице и њихово определење при обрађивању земље.

ПЛУГ. (Фиг. 1.)

Између свог оруђа у земљодјелству, без сваке сумње најважнији је плуг, који земљу до известне дубљине дроби, преврне и од корова чисти. Дobar плуг мора подпуно овим потребама одговорити: 1. Треба тако да је удешен, да се може с њиме како се хоће дубоко орати. 2. Дасчица треба тако на њему да је удешена да се може по потреби и шира и ужа бразда орати. 3. Мора са стране комо, а одоздо водоравно земљу одсецати, а бразду чисту за собом остављати; он несме гурати одсек на страну, него га мора нешто подићи и преврнути. 4. Мора лако и сигурно ићи, и несме тежак бити. 5. Дobar плуг мора бити јак и јефтин и да се може лако удесити и водити.

Лакост плуга нетреба баш тако строго у обзир узимати, јер се лак плуг лако пребије и обично нема сигуран ход. А у осталом не лежи тежко орање у тежини плуга, него у одпору орајуће земље. Шта више, тежина плуга је и од користи, јер плугу постојанији ход осигурава.

Плугови се деле на плугове с колечкама и на плугове без колечке.

Обични плугови састоје се из следећи частица:

1. Раоник или лемеш.

Раоник подреже земљу водоравно одоздо, са својим избуљеним леђма је подигне, преда даље дасчици, а ова ју преврне. Ширина раоника мења се између 9 и 12 палаца. Шири раоник изискује већу, а ужи мању снагу.

У новијем добу употребљују раонике и од ливеног гвожђа, ал су од кованог много бољи и дуговечнији. Код наши обични плугова раоник је на подплати утврђен, а код новији гвоздени плугова савим је са дасчицом спојен, дасчица је код наши плугова само на раонику наслоњена; једним је крајем на десној ручици, а у среди с козлацем ушрафована, а други предњи крај је на цимеру наслоњен.

2. Дашчица.

Она је врло важан и могу рећи најважнији део на плугу. Дашчица има ту цел, да ону раоником и црталом одрезану земљу на себе прима, окружно, и мање или више издробљену на десну страну превали. На слици се јасно може видити све оно, како дашчица са раоником у сајузу стоји, као што сам код раоника рекао. Од удесно намештене дашчице зависи од части и тежи или лакши ход целога плуга. У осталом је за разне цели и разне земље и дашчица по потреби разно удешена. Дашчица се прави на нашим дрвеним плуговима од дрвета, а на гвозденим од ливена или кована гвожђа; од дрвета је наравно недостаточна, или би је бар са гвозденим лимом (плексом) оковати требало. Извијена је дашчица увек боља од праве, само што се ово код гвоздене учинити даје. Ја сам виђао у горњим земљама извијену дашчицу и од дрвета.

За ову се цјел узме читав пањ, који се по потреби изжљеби и гвозденим лимом окује.

3. Цртало

треба од лежеће земље један комад известне ширине комо да одсече, тако је раонику преда да ју овај водоравно подсече а дашчица да ју превали; цртало управо даје и правац плугу. Код нас је цртало углављено скоро у средини гредеља. На гвозденим је плуговима на левој страни гредеља са четвороуголним беочугом углављено, а код наши обични плугова је у јамици са три заглавка удешено. Удешавање са заглавцима иде брже, са беочугом истина мало

спорије, ал много сигурније и сталније; јер кад се цртало са бео-чугом и на њему налазећим се завртим (шрафовима) једном стегне, онда ће се тешко помаћи, ал са заглавцима има човек непрестано куцкати, час попусти један, час други заглавак; и тако ратар без си-кирице ни једног тренутка бити неможе. Право одрезана резница у цртала много је боља од полумесечне, јер много сигурније одрезује. Код нас би требало дакле полумесечне одбацити и праве увести; коваче би требало на то прве пазљивима учинити. Исто је тако боље да је и сеченица дужа — код нас су одвише кратке, и зато се плуг понајвише загушује.

4. Цимер.

Цимер је справа којом се плуг дубље или плиће удесити може. На нашим је обичним плуговима као што слика показује међ козла-цом и црталом, а код гвоздени је плугова остраг сасвим.

5. Подплата.

Она је продужење ручице код дрвени плугова, а код гвоздени плугова је и нема. За сталан ход је на гвозденим плуговима са стране од ливена гвожђа зид направљен, који је са раоником у сајузу и овде је, управо да кажем, раоник и подплата уједно.

Подплату треба гвожђем подковати, да боље клизи и да се брзо неојде.

6. Гредељ.

Гредељ је посредственик, којим се сила од теглећи скотова на плуг пренаша; предњи део гредеља је спојен са колечкама, а стра-жњи са ручицама. Гредељ је направљен или од доброг јаког дрвета, или је гвозден; последње је код новији енглески плугова. Много је јачи гредељ, кад се за цртало у њега јама не буши, него се цртало — као што је код новији плугова — са стране утврди.

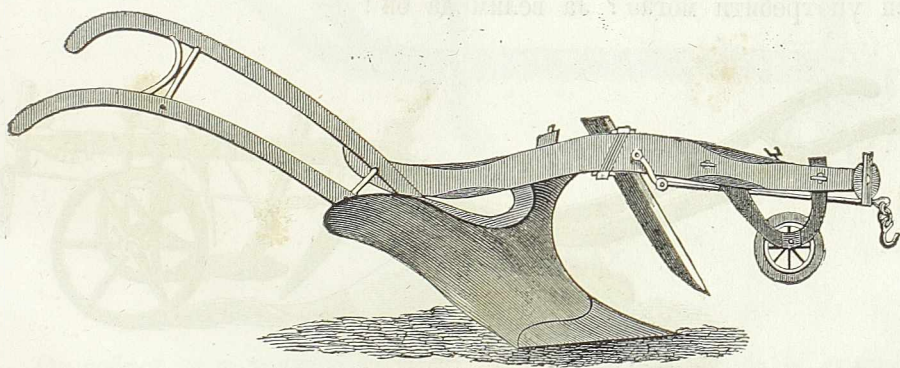
7. Ручице.

Оне служе за управљање плуга. Ручице су обично продужење подплате, које се код наши обични плугова јасно видити може. Оне су обично искривљене, за боље управљање. Новији механици до-

казују, да је много боље овако ручице поставити: лева ручица да буде у једном правцу са гредељом, а десна да је соразмерно од леве удаљена. Свака врста плугова зактева и другчији намештај ручице.

Има плугова са колечкама, а има ји без њи. Ми у нашим кртим земљама неби без колечке радити могли, или би нам орање хрђаво било. На сваким колечкама разликујемо ми ове частице: велики и мали точак; велики иде у узорану бразду, а мали по ораници; осовину, јастук, на ком је гредељ помоћу гужве са колечкама спојен, мачку која нам за управљање ширине бразде служи и оић или оје, које као руда у коли за теглење служи.

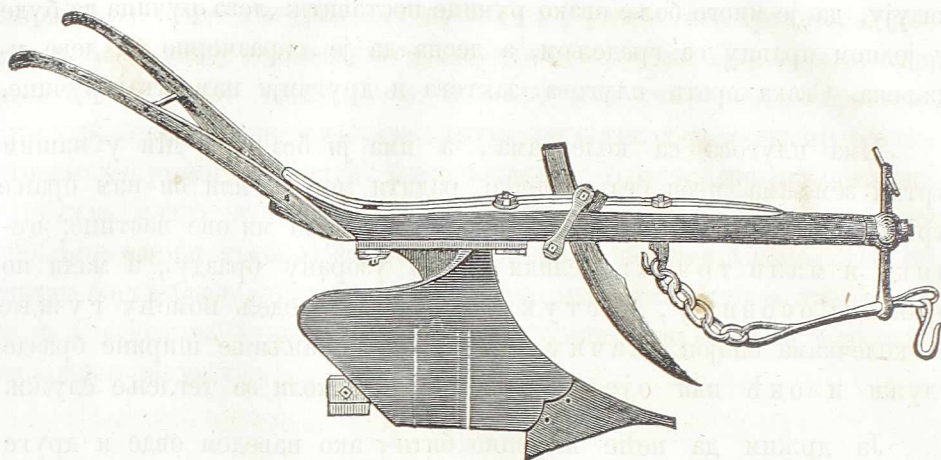
Ја држим да неће излишно бити, ако наведем овде и друге феле плугова, којима се други народи служе, и ако народ наш њима упознам, јер желим и нашем народу у тој струци напрезнања.



(Фиг. 2.)

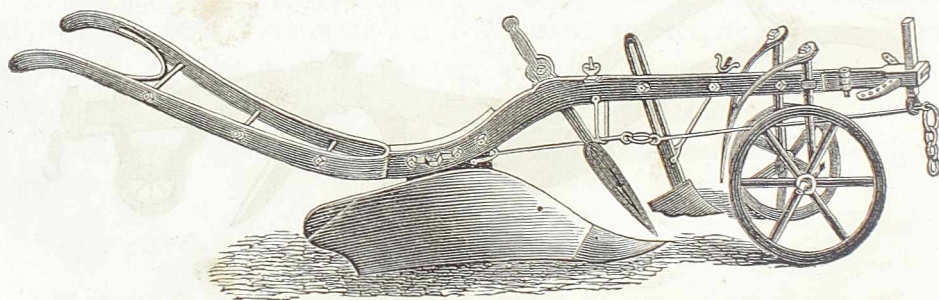
Американци и Енглези састављају до данас најлепше плугове, и ја не кажем, да се ти плугови и код нас употребити неби могли, само кад би се за наше предјеле мало дотерали, а друго скупи су.

Американски су плугови понајвише без колечке, пак или су са једним, у сред гредеља углављеним точком снабдевени, или ни тога немају. Са точком снабдевен плуг представља фиг. 2. а без точка фиг. 3.



(Фиг. 3.)

Од енглески плугова стављам овде један од Ранзома и Симса (фиг. 4.). Видиш ли ти читаоче, како је лепо овај плуг састављен? и дал се мало једностручније и код нас овакови плуг са успјехом неби употребити могао? Ја велим да би!



(Фиг. 4.)

У раонику није велике разлике од обични гвоздени плугова. Пред раоником је цртало, а пред овим је мали, мало више стојећи раоник; нашто овај служи?

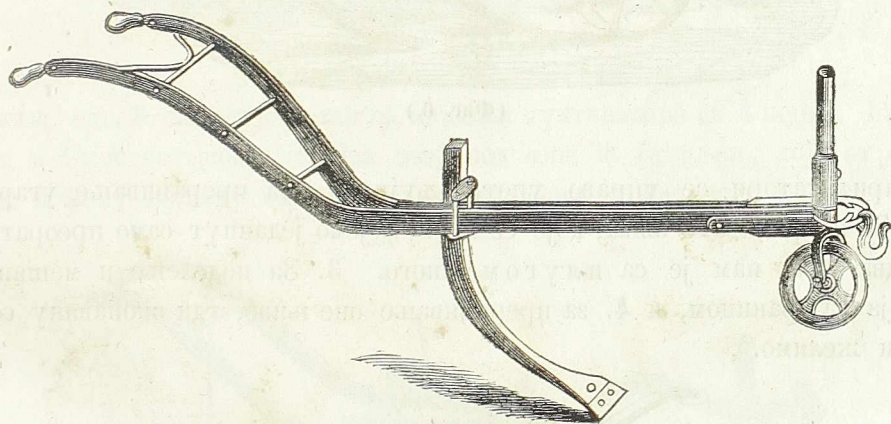
Пре него што ће цртало земљу одрезати, пресецује овај мали раоник коров и стрњику са жилама заједно итд. преврне ју у узорану бразду и тек друга, од главног плуга одрезана бразда поклопи сасвим овај коров тако, да овај и не провирује, већ узорана земља чиста као плевљена изгледа, и тако заорани коров и стрњика у земљи труну и њиву гноје. —

Даље видиш читаоче над точковима привијено гвожђе. Ово

шине од прилепљења блата чисти. Овај се плуг неможе загушивати јер је коров, који би се међу црталом и раоником накупио — већ у земљи!

Ми имамо јошг плугу прилична земљодјелска оруђа; која, по опредјелењу њиовом у послу земљодјелском: подривачем, екстирпатором и култиватором називамо.

Шта је подривач и на што служи? Одкад се преимућства дубоког орања за успјевање биља све већма и већма припознају, направиле су искусни економии поред дубоко орајући плугова, особите справе, које искључиво само за подоравање здравице служе, јер се с обичним плуговима ораница само у обичној дубљини орала. За тај дакле посао служеће справе зову се Подривачи.



(Фиг. 5.)

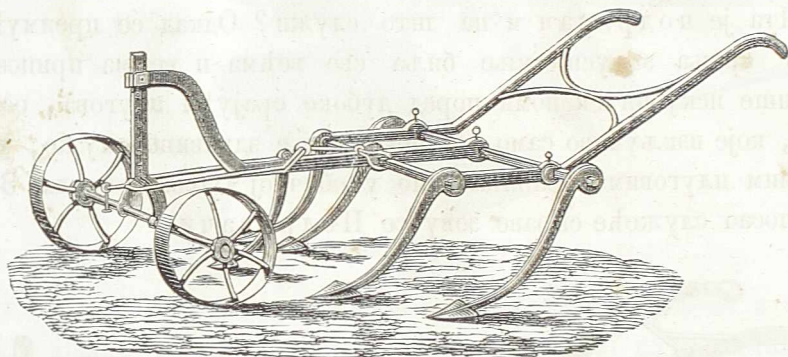
Од доброт се подривача зактева: да добро подорава, да је сталног хода и да за тај посао непотребује премного снаге. Подривачи иду за плугом. Плуг оре ораницу, а подривач подрива здравицу. За сађење репе употребљује се ово с најбољим успехом. Обично се земља са плуговима 6—7 палаца оре и кад се узме, да подривач опет 6—8 палаца подривати може, онда имамо 12—15 палаца дубоко узорану њиву.

Један од најбољи подривача је овај што га у фиг. 5-ој стављам. Њега је саставио американац Смит ког и име носи. Овај је подривач сав од кована гвожђа.

Шта су пак екстирпатори?

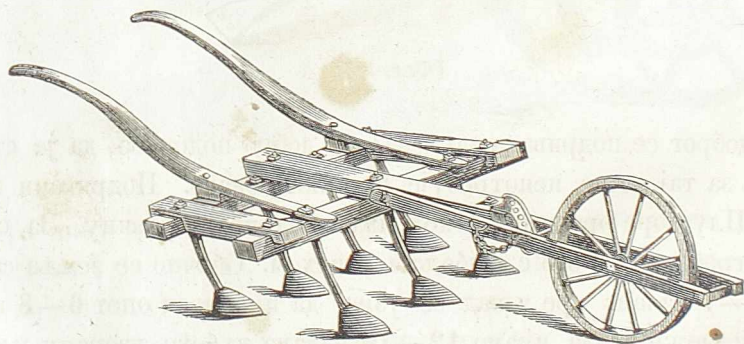
Ова оруђа чине некако прелаз од подривача к' дрљачи, ма да ји управо као из више раоника састављене подриваче сматрати можемо,

јер с њима земљу дробити намеравамо ; као дрљаче би ји пак онда више сматрати могли , кад би ји за утамањивање травуљине и за подоравање семена употребљавали. У практично економском употребљењу називамо оно оруђе које нам за дробљење земље служи : скарификатором , а за сва друга употребљења екстирпатором.



(Фиг. 6.)

Скарификатори се управо употребљују : 1. За прерађивање угара. 2. За прерађивање њива, које се неусуђујемо једанпут само преорати, а два пута нам је са плугом много. 3. За поделење и мешање гноја са орицом, и 4. за прерађивање оне њиве, гди окопавину сејати желимо.

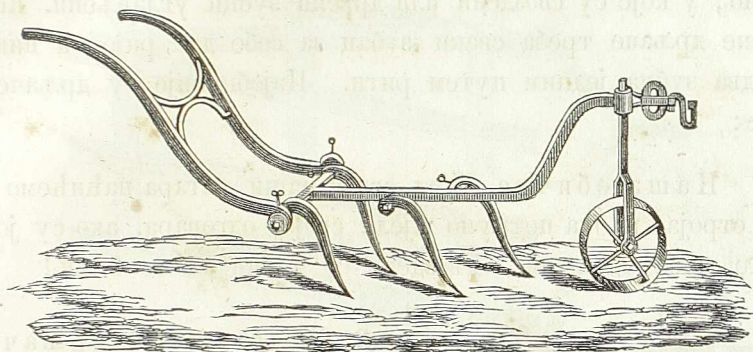


Фиг. 7.)

Екстирпатори и скарификатори су такође разно састављени, које се по опредељењу разликује. Тако је на пр. скарификатор од Граја под фигуром 6., а екстирпатор — који се обично за подоравање семена употребљује, под фиг. 7. стављен. За подоравање ђубрета пак

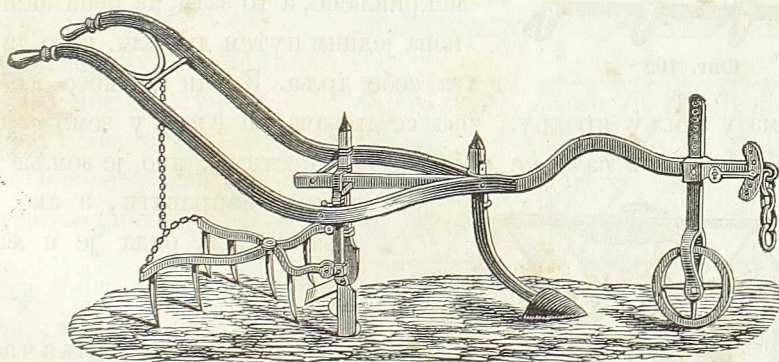
имамо плуг са три раоника од Хекерта. Екстирпатор може бити са 5, 7, 9, 11, и 13 мотичица, како га ко употребити може.

Од ови справа долазим на култиваторе. Ова оруђа засебно зато служе, да се земља међ окопавином дроби и од травуљине



(Фиг. 8.)

плеви; фиг. 8. показује један од најбољи култиватора са 4 перца. Ранзом и Симс саставили су пак овај под фиг. 9. стављен, који за собом и малу дрљачу има, која тако ископану травуљину куши.



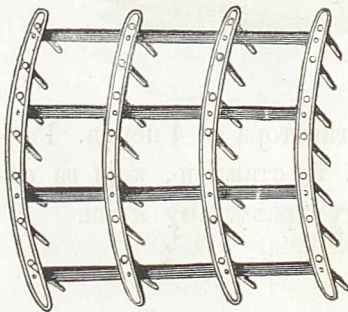
(Фиг. 9.)

ДРЉАЊЕ.

Дрљача је једно од најстарији и назнатнији земљодјелски оруђа, које за обрађивање земље, за покривање семена, за поравнивање и дробљење земље, за вађење травуљина, за цепање окорелог површија и за чишћење ливада служи. По одредељу су и дрљаче разне склопљене и направљене. Све су са зубцима снабђевене. Од положаја зубаца

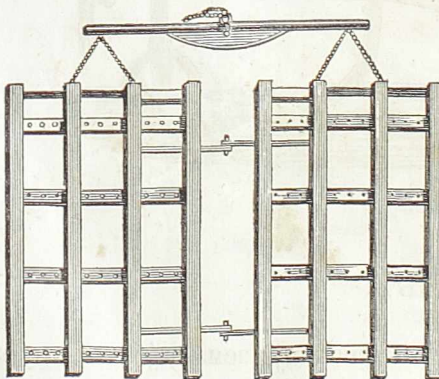
зависи и њива радња. Строј добре дрљаче мора и оној земљи, коју с њоме обрађивати желимо и цјели за коју се употребљује, одговарати; она несме ни тешка ни врло лака за земљу бити. У обште састоји се дрљача из више изпрекрштани греда, понајвише четвороуголно, у које су гвоздени или дрвени зубци углављени. Код добро устројене дрљаче треба сваки зубац за себе да рије, и никако не-смеду два зубаца једним путем рити. Најобичније су дрљаче до да-нас ове:

1. Наша обична. Код свију наши ратара наћићемо дрљачу старог строја, и она потпуно цјели својој одговара, ако су јој зубци као што ваља удешени. Гвоздени су зубци много бољи!



Фиг. 10.

да бољма у земљу продру. Ова се дрљача за сваку земљу једнако употребити може, само се мора по околностима: ако је земља тврђа,



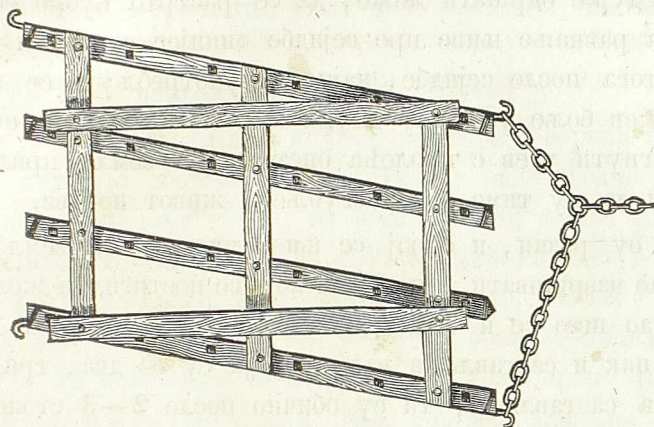
Фиг. 11.

4. Хохенхајмска дрљача. По целој Баварској, Виртембергу, Бадену, и тд. наћићеш оваку дрљачу као што ти фиг. 12. по-

2. Брабантска дрљача. Ове се дрљаче понајвише употребљују у горњој Угарској, а јошт више у Немачкој. Она је састављена као што фиг. 10. показује из осам прекрштајући се греда, са дрвени зубци. Горње су греде мало искривљене, а то зато, да неби више клинова једним путем дрљали, него да сваки за себе дрља. Зубци су косо уметнути да бољма у земљу продру. Ова се дрљача за сваку земљу једнако употребити може, само се мора по околностима: ако је земља тврђа, тежа направити, а ако је земља мекша, онда је и лакша добра.

3. Дупла дрљача. Ова је састављена из две или више лаки дрљача које су једна с другом спојене (фиг. 11). Ове су дрљаче за лакше земље, ди је једно дрљање довољно пак се брже урадити може.

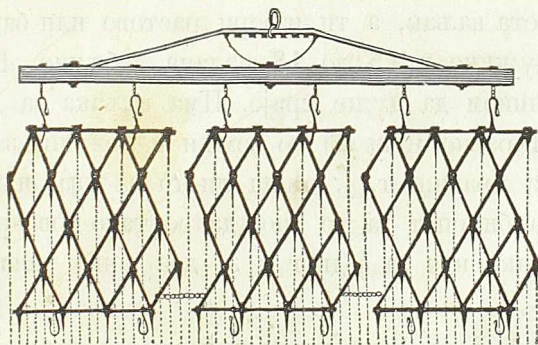
казује; она је састављена из 9 греда и 24 косо у напред управљени гвоздени зубаца. И ова се на свакој земљи употребити може.



Фиг. 12.

5. Ховардова дрљача. Ова је сасвим од гвожђа и из две или три дрљаче састављена, које сасвим од потребе зависи. Она је за веће економије удесна; изгледа као што фиг. 13.

показује. Да свој посао подпуно извршује, о том држим да нико посумњати неће, како строј њен види. Оне се у Енглеској највише употребљују.



Фиг. 13.

Има јошт више фели дрљача, само што мој за-

датак није све њи описивати, но само оне, које би се и код нас пре или после за једну или другу радњу употребити могле. Сваки ће дакле себи по потреби и цели, и форму дрљаче изабрати и радити.

ВАЉАЊЕ.

Као што су плуг и дрљача најважније и најобичније сељачко оруђе, тако је исто и ваљак једно од најпотребнији стројева, које нашим сељацима немогу довољно препоручити.

Ваљак тамо свој посао добро извршава, ди дрљача више недотиче за дробљење тврди грудва на њиви, за збијање лаке пескуље, да се влага дуже одржати може; да се растрто ђубре боље земљи приљуби; за равнање њиве пре сејидбе финијег семена и за приљубивање истога после сејидбе, најпосле употребљује се ваљак: да пролетњи усев боље у земљу угура и јачи му сталеж осигура, да мразом издигнути усев с пролећа опет натраг земљи приљуби да не би угнуо, и да му тиме пола изгубљени живот понови.

Ваљци су разни, и строј се њиов управља по земљи на којој ће свој посао извршивати, и по цјели која се постигнути жели. Обична је форма, као што се и каже, ваљкаста, од 6 до 8 стопа дужине. Има пак и састављени ваљака који су из два, три или више мањи ваљака састављени; ти су обично после 2—3 стопе дугачки. Има их глатки, угљасти, са ножићима, са клинцима и олуцима.

Обични глатки ваљак. Овај је код нас од тврдога дрвета, у Шпанији од камена, а у Енглеској од ливеног гвожђа. Има већ и код нас од ливеног гвожђа, само су ретки. Кад правиш од дрвета ваљак, а ти избери растово или багреново дрво, од 6—8 стопа дужине и 15 до 18 палаца дебљине. На крајеве га окуј гвозденом шином да дуже траје. Има ваљака за два коња, а има и за једног. Наравно ћеш се по земљи и тежини ваљка управљати морати, кад га правиш т. ј. оћеш ли га за два, или једног коња направити; ал ја би опет за то био, да се тако дрвчаници направе, да се скидати, пак онда за једног и за два коња удесити могу.

ПОПРАВЉАЊЕ ЗЕМЉЕ.

Није од они речени врсти земаља свака увек приправна за примање и одгајање усева. Њу треба приправљати за тај посао, треба ју дакле поправљати. Да земљодјелац своју земљу на више начина поправљати и да од хрђавије много бољу и снажнију направити може, то ће сваки из искуства знати. Оваково поправљање ако се згодно изврши, може се сматрати као трајући и у земљи лежећи капитал. Таково поправљање зактева више пута и посла и трошка, и сваки ће паметан земљодјелац најпре израчунати, оћели му на ту цјел уложен капитал добре камате донети, и оћели га временом повратити моћи.

И то се несме заборавити, да се тако поправљене земље у том стању и за даље одржати морају, а то: полаганим гнојењем. Без овог одржавања сва су већа поправљања само нова средства, да се земља изслаби и поквари.

За најглавније поправљање можемо узети:

1. Мешање земаља о којима смо горе говорили међу собом. Овај посао изискује много посла и само се онде згодно употребити може, ди је земља, коју оћемо да мешамо оној земљи близу, с којом смо је ради мешати, а то је најбоље чинити зими. Ово је поправљање зато најсталније и кадкад вековечито, особито ако се још у први мах мало и нагноји. Усев успева у овако поправљеној земљи врло добро и не полеже, а снага у земљи траје преко 30 година.

2. Поравњивање њива. Има код нас довољно земаља, гди се овај посао извршивати може, и гди би од користи био. Поравњивање чува долину од поплаве, а брежуљак од суше, а друго, равно се поље увек боље обрађивати може, нежели кад су по њему час унке, час долине.

3. Крчење, особито онде, гди на земљи шипрага има, као што се то у кикиндском диштрикту, у темишварској међи и на многи други мести налази. Зашто дакле да се онај шипраг, који није онде на њиви ни зашто, неби уклонио и њива нуждним усевом засејала?

4. Одводњивање. Као што је умерена и права мера влаге растењем биљу од преке нужде, тако је премнога влага и јошт у већем степену штетљива. Треба дакле да је земљодјелцу од први брига та, да ту сувишну влагу са своји усева одклони. Та влага долази: или из подземни извора, или се од снега и од кише накупи, које се у долинама, а нарочито у оним земљама збива, које добивену влагу нису у стању упити, пак се на површију скупи, а нема одлива, да се гди сливати може. И овде има помоћи, а то је одводњивање.

Одводњивати се може:

а. Отвореним јендецима. Одводњивање отвореним јендецима захтева много посла и узима много земље; много посла зато, што се морају непрестано чистити, а у њима растеће травуљине разпростране се доцне и по њиви. Што је јендек, то се посејати не може, а на једној њиви, која је прилично подводна, треба и доста јендека копати, пак се тиме и много земље губи. Боље је дакле:

б. Подземне јендеке правити. Ови се овако праве: ископа се једно 6 стопа дубок јендек, пак се у њега једно 3 стопе натриа прућа или камења, а на ово дође онда земља горе, која се лепо са осталом земљом поравни. Ако није пруће од тврдога и трајућег дрвећа, брзо би се покварило, и неби могла отицати вода, јер би се загушио јендек. Пруће мора бити зелено. Кроз ово пруће вода отиче у главан какав јендек, који би се по околностима, ископати морао; овде само могу за главно правило то навести, да тај главни јендек тамо мора доћи, гди је најниже.

Ово су два код нас најбоље употребима начина одводнења.

К поправљању земље спада и дубоко орање. Дубље орање управља се по плодној дубљини оранице. Обична је дубљина кад за жито, зоб, јечам и т. д. оремо, 6—9 палаца, а кад би репу садити хтели, морали би дубље орати. Дубљина се дакле по потреби управља. То морамо себи увек предпоставити, да узорана земља како се драго дубоко орала, сва плодна бити мора, да оно у њу бачено семе проклијати може, и да растеће биље и даље таква земља одрађивати може. Није дакле посејаном биљу ни од какве ползе, ако здравицу сувише подоремо, исто тако као и кад сувише плитко оремо. Ја сам имао прилике и у Бачкој и Банату видити, гди сељаци мало дубље од 2 палца ору. Овде неможе никад добра летина бити, ма како година у климатичним околностима добра била. Код плитког орања то је хрђаво што се 1. неможе посејано биље по својој природи довољно развијати, и што је 2. здравица тамо најплоднија, гди је клупчаста и окамењена, и гди њежне жилице биљкине продрети немогу, да себи ране набаве, а гди је мекана, тамо је опет мршава и нема довољно ране. Зато је нужно и здравицу кадкад по мало подоравати, и њене хранеће твари са ораницом измешати, да ова јача и плоднија буде.

Дубље орање помаже жилама да у земљу на све стране продирати, и ране без икаква одпора тражити могу; дубље орање разделеује земљи једнаку влагу и једнаку сушу; дубље орање ђубри земљу и предупређује полагање усева; а на послетку је дубље узорана земља здравија, снажнија и богатија на хранећим тварима.

Ове се изрике о дубљем орању оснивају на чистом искуству и по њима препоручујем нашим сељацима: да боље дубље ору и усев

у целом развитку подпомогну, нежели да им посејани усев у плитком орању закржљави и у пола угине, а на послетку ји опомињем на ону стару, опет на искуству основану изреку: Да је дубоко узорана земља пола нагнојена.

Ово је умјетно поправљање, јер се руком човечијом извршава. А да ли и природа сама земљу поправља?

Да како!

Природа се стара за своју децу — биље, да довољно ране у земљи нађе. Она обрађива и приутоговљава са својом собственом снагом сама земљу, дјелује на растварање и опет спајање разни твари, и производи без помоћи човечије оно, што биљну рану сачињава.

Да видимо дакле како то бива?

Вода прерађива земљу, јер у њу продире и у сајузу са ваздухом и топлотом доведе је у неко врење. Раствара у земљи налазеће се биљне и животињске остатке. Она узима у ваздуху налазећу се угљевиту и салитрену киселину и нишадор, и даје те ствари земљи, да на њој растеће биље одрањује.

Поводом кише набубри земља, а киша јој из ваздуха нуждну влагу даје, која у земљи налазеће се рудне твари растапља, јер се само у том виду биље с њима одрањивати може.

Топлота рашируе земљу и тако исто на растапљање дјејствује; трулеж се без топлоте и помислити неда. Она причињава, да се паре доле у земљи непрестано стварају и да у путу ранеће твари накупе, које ораници доприносе.

Мраз исто тако шири земљу, а кад се ојужи тада земљу издоби. И будући да мраз горњу површину земље у непроходну кору претвори, зато и немогу твари у земљи ветрити, које су и њој за одрањивање биља нуждне.

Светлост такођер врло на земљу дјејствује; светлост буди тако да рекнем топлоту и помаже јој при растварању разних, и у земљи налазећих се твари.

Ваздух очевидно дјејствује у ораници. Сад јој влагу одузма, сад јој опет повраћа. Његов киселик и у њему налазећу се угљевиту киселину и нишадор увлаче у себе: црница и глина.

И ето тако су: вода и ваздух, светлост и топлота у сајузу са зимом, снегом и кишом непрестани радиоци у земљи, они у своме послу једно друго подпомажу, како је Бог с' њима наредио, и то:

да зраци непрестанце ране готове. Ово је дакле — без уплива човеческог — природно поправљање земље.

Овом природном поправљању земље мора и човек помоћи. Природно и умјетно поправљање стоје у јакој свези једно с другим тако, да се једно без другог ни помислити неможе.

Г Н О Ј Е Њ Е.

Овде сам рад разјаснити народу нашем: шта је гној, и зашто сељак гноји земљу?

Кад сам пре о томе говорио, како природа сама земљу обрађива, видно је читалац, да природа упливом ваздуха, воде, топлоте и зиме на ветрење и разтварање у земљи налазећих се твари врло дјејствује, и да се тим поводом друге твари рађају, које биље одрађују. Ова од природе приуговорљена рана је довољна, за природно биљно растење; шта више, ово растење бива све снажније, ако се тако растеће биље не дира. Изумрло и изтруло биље даје земљи натраг оне твари, које је из ње за време раста одузело. Таково се биље претвори у црницу, која као такова из ваздуха угљевите киселине и друге хранеће плине у себе привлачи, а рудне земне частице припадну и тако опет земљи. Ако се пак растеће биље одсече и земљи, на којој је растло одузме, тада се изгубе оне твари, које је биље у себе усисавало. Е, шта онда бива? Онда земља помало слаби, а природно поправљање није довољно, да земља те изгубљене твари надокнади; и тако на таковој осиромашеној земљи све јадније и чемерније биље растети мора.

Исто тако бива и са обрађеном земљом. Истина је, да умјетно обрађивање много ране земљи доприноси, ал је и то мало прама онomu, што човек од ње изискује. Много је то, што се у сену и другом усеву земљи одузима! Пак то је онда природно, да у толико земља слабија бити мора, у колико јој се частица одузме, и тако је земљодјелац принуђен бар онолико јој повратити, колико јој је одузео, и овај се посао зове гнојење. Ал нетреба то мислити, да је гној готова рана биљу; није! него гној даје оне твари, од којих се разтварањем и трулењем са водом и тд. биљу рана говови. И тако је свака твар гној, која у себи оне частице као и биље има, и која је тог својства, да се у онај вид претворити да, у ком га биље усисати може.

Биљна се рана дакле састоји од части из воде, угљевите киселине и нишадора, а одчасти из извјестни неизгорими рудни земни частица.

Ми имамо дакле гноја од биљни остатака, животињски избаца и руда.

Људске и уобште животињске избаце су најудесније за гнојење, јер су оне у стању земљи одузету снагу да поврате. Сви ћемо ми добро знати, да је пепео уобште добар гној; а и избаце ништа друго нису, него пепео од оне у човеку изгореле ране; мокраћа има у себи у води растопиме, а тврде избаце нерастопиме твари. Кад дакле ове твари изтруну, а оне повраћују земљи од части рудне твари, а од части се претворе у угљевиту киселину и нишадр, или се пак све ове у једно споје и дјејствују разтопљиво на друге у земљи налазеће се хранеће твари. Избаце су те зато обшта и најглавнија гнојећа средства.

Кад би се дакле све избаце, биљни остаци и т. д. који се на једном газдалуку налазе, за гнојење употребили, тада би заиста, ако не снагу земљи повисили, а оно би је бар у једнакој снази одржали. Земља би дакле оно натраг примила што је издала, пак би опет ону пређашњу снагу себи повратила.

У колико су пак ове животињске избаце у обште за гнојење добре, у толико неби могао рећи да су увек најбоље, а особито онда не, кад је земља неугодно састављена, или ако јој се сејањем извјестни биља, само некоје частице одузимају, а друге у прекомерној мери у њој остану. Тако на прилику неће животињски гној оној на кречу сиромашној земљи толико кречне ране дати моћи, да би ова могла кречно биље одраћивати и т. д. Зато и треба добро пазити и промислити кад земља слабе жетве рађа; то је таки знак, да јој оне частице оскудевају, које су за посејано биље нуждне. Тешко је прави гној погодити, ако се не пази на природу посејати имајућег се биља. Ако земља у себи од принесеног гноја сувише ране за посејано биље добије, онда гној за неко време недјејствителним остане. Ако пак земља, за известно биље, не добије довољно потребне ране, него може бити онакове, која би за друго које биље приличила, онда би такођер таково гнојење за неко време без успеха остало. Гној је дакле онда прави гној, и само онда на биље дјејствовати може,

ако и земљи недостатке надокнађује и довољно ране за растеће биље има.

Овом ћу приликом одма и да кажем: како се са гнојем код куће, и како на њиви поступати мора, и онда ћу да пређем на најглавније врсте гноја.

Да су животињске избаце тим јаче, што су већма мокраћом напојене, да онда брже у вреће прелазе, да брже сазревају и да тако скорије биљу рану дати могу, то треба сваком сељаку да је познато. Док ђубре на гомили у авлији на ваздуху труне и сазрева, дотле и многе честице гноја изветре и пропадну. Сваки би дакле сељак непаметан био, кад би безбрижно оставио ђубре своје да му пропада, то јест да пусти да му оне честице пропадају, које су за одрађивање биља најнуждније.

Да би дакле што мање од овога гноја изгубили, морамо на ово пазити:

1. Морамо пазити на место гди нам ђубре стоји, као један златник, а у десно обрађивање ђубрета као средство, да нам златник никад не изслаби.

2. Морамо се побринути, да оно место, гди је ђубре нагомилано не буде пропустимо, и да са стране не могу течне честице гноја даље одтицати; а то можемо учинити, кад дно ђубреника са белом иловачом добро наспемо и натапкамо, а околу једно 2—3 стопе висок зидић подигнемо. Ако би пак дно са цигљом или каменом поставили, тим боље.

3. Ако не би могли, као што би најбоље било, шталско ђубре тако на њиву изнети, онда га морамо у авлији на гомили дотле чувати, док не дође време, да га на поље извеземо. Кад дакле гомилу правиш, а ти метни доле на дно сламе, и околу ђубрета свуда сламе, којом ћеш ветрење нишадора предупредити.

4. Вубре морамо непрестано влажно одржавати, да не би на једном или другом месту неједнако врело, изгорело или се уплеснивило. Ово можемо тиме докучити, кад гомилу земљом покријемо; то наравно да није сасвим довољно, нити се тиме подпуно цјељ докучује, него би требало мокраћом је преливати, пак онда сламом и земљом покривати.

Ако дакле сељак овако са својим гнојем поступа, ако се зато постара, да му сва простираћа слама мокраћом напојена на гомилу

дође, онда, не само да ће много бољег, него и много више гноја имати нежели сваки онај старовоља, ком би се рећи могло: „Шлете ко-тац, као што му и отац.“

Сад ми дакле предстоји казати: како се с гнојем на њиви по-ступа.

Најбоље би било кад би се могло свеже ђубре одма на њиву из-нети, једнако разпрострети и одма заорати. Ако би га пак на гоми-лице дуже време оставили (као што то код наши сељака врло че-сто видити можеш), тада би упливом воздуха врло брзо врио, и тим (и поводом угљевите киселине и нишадора нестало, а онде, гди су гомилице биле, буде премасна земља и ту усев полеже. А кад јошт такове гомиле на каквом подбрежију стоје, онда ји и киша исплака и одлије што је најбоље. При подоравању ђубрета мора се на то пазити, да се сво подоре, ал само не дубље од 4—5 палаца, и да се са земљом у једнакој мери измеша.

Што се времена тиче кад ђубрити треба, то зависи од тога, какав ће се усев посејати. За пролетњи усев је најбоље с јесени и зими, а за јесењи је најбоље предходећи усев ђубрити. Тако гнојену земљу онда најбоље издржи и пшеница и јечам.

Колико ђубрета извезти треба на њиву, то зависи од тога прво, колико га имам, и како га могу поделити по њивама; обично се код нас увек мање рачуна него што треба, пак зато нам и јесу мршаве њиве. И искуство сведочи, да је увек боље мањи део своји земаља довољно нагнојити, него већи пак чемерно. Земља се ђубрити мора, јер неки енглески економски списатељ вели: „Земљу засејава-ти, а не ђубрити је у своје време, то би толико значи-ло, с марвом радити а не ранити је.

ВРСТИ ГНОЈА.

Ми све наше врсте гноја добијамо из она три велика природна царства, и тако ји можемо на кратко разделити на органична и неорганична. Шталско је ђубре у осталом најглавније, а то су животињске избаце, све су друге врсте споредне. Разна свој-ства свеколиког гноја приморавају нас, да их по потреби и бољег пре-гледа ради разделимо на: 1. шталско ђубре; 2. течни гној; 3. жи-вотињско ђубре; 4. биљно ђубре; 5. мешовито; 6. минерално и 7. умјетно ђубре.

Шталско ђубре.

Ово је, као што сам и горе рекао, најбоље и уједно најпростије и најприродније, јер се у сваком газдашагу најјефтиније придобити може, од налазеће се стоке у газдалуку. Ово је ђубре управо смеша суви и мокри избаца кућевне стоке.

Множство производећег гноја зависи од множине хранеће стоке, и од множине ране којом се стока рани, од простирајућег материјала и од начина, како се прискорбљава; а доброта искључиво од ране и од врсти стоке, која се храни, зависи. Добро рањена марва, добра гноја даје, а ако се више простре, наравно да ће и више гноја бити. Хрђаво рањена марва има мало мокраће, пак зато сувљу балегу даје, која је много лошија од оне, гди више мокраће има. Исто је тако ђубре по врсти хранеће марве разно, пак и онда, ако и једнаку рану добијају. На послетку и од врсте простирајућег материјала зависи; ако је материјала — сламе или плеве — толико, да сва кроз мокраћом напојена бити може, онда је и гној бољи од онога, гди је слама сувља.

Разне су дакле врсте гноја ове:

1. Говеће ђубре. Од свију врсти гноја је ово ђубре оно, које се највише добија, које најдуже траје, али и најспорије дјелује. Што се тврди, да говеда више ђубрета дају од друге које врсте стоке, то је само зато, што говеда више пију и више мокраће дају. Јер ни једно марвинче неможе више гноја дати, но што ране добија, и тако стоји код сваке стоке количина ђубрета у једнаком соразмеру са количином добивене ране. — У земљи показује ово ђубре врло споро своје деловање, али зато једначије и дуготрајније. Само у мање изтрулом стању и у мањој количини подорано, даје земљи довољну топлоту. Ово је ђубре употребимо за сваку земљу и за сваки усев, само га морамо у лакој и топлој земљи у зромом, а у тешкој и ладној земљи у свежем стању подорати. За гнојење, одма пре сејања, ово је ђубре најбоље.

2. Коњско ђубре. Ово је суво и ватрено ђубре, које с великом топлотом брзо труне тако, да кад нема довољно влаге, сасвим у пра изгоре и скоро само пепео остави. Последње онда бива, кад је са мало сламе измешано неко време на гомили лежало. Кад није гомила добро испуњена, тада плесниви много пре, него ма које друго

Ћубре, и онда од гнојеће своје снаге много губи. Што је ово ыубре снажније, то је од они коња балегано, које су изкључиво са зрњем ранили, тада пре изгоре и плесниви. Ћубре од они коња, који се повише са сламом и сеном ране, и много лакше сазрева и труне, а јошт горе то бива код ыубрета они коња, који се са зеленом пићом, кромширом и другим жилама ране. Нуждно је дакле да се коњско ыубре што пре заоре, или да се сазреваће што већма може предупреди. Да се ово постигне мора се са сламом довољно измешати у штали га дуго недржати. Коњско ыубре се и земљом меша и у том је стању за лаку земљу неисказано добро. Чисто само за себе може се употребити само за тешку, ладну земљу и на киселе њиве. На сувој лакој и кречовитој земљи може усеву јако шкодити ако нема довољно кише. Будући је његово делање врло брзо и кратко, зато те њиве чешће гнојеће зактевају. Ако је земља удесна и ако се на брзо растење на њој посејаног биља гледи, тад се може коњско ыубре безусловно препоручити.

3. Овчије ыубре. Ово ыубре вриј брзо и суво, дакле је ватрено. Ако се овце на сувом времену не гоне да пију, онда тако од њи избалегано ыубре брзо горе и плесниви, зато се препоручити може, да га водом који пут прелијемо. Овај гној није тако ватрен као коњски, пак зато му и траје дуже снага у земљи, ал опет краћа од говећег. Са сламом се врло тешко спаја, пак га зато при сувом времену треба дуже испод оваца оставити, а тада није ни препоручително здраво простирати. Ово је ыубре најбоље за тешке, мокре и ладне земље. Без други смеша може се чисто употребити под уљасте усеве; а и купус, пасуљ, кудеља и дуван на њему добро успевају. Најбоље се налази у смеси са другим тварима на ыубришту, од куда се после за све усеве употребити може. За лаке и песковите земље није ово ыубре, а особито кад је лето сушно.

4. Свињско ыубре. Ово врло лагано сазрева, а то зато, што се онајвише из водњикасти частица састоји, пак се зато за најслабије и најгоре ыубре сматра. Његово је делање врло слабо, лако и кратко, ако је од они свиња, који пасу и који се са водњикастом раном ране. Ако се пак свињи са зрневљем ране, онда им ыубре баш много не уступа говећијем. Свињско је ыубре за ливаде, растила, за мељ и у обште за лаке и суве земље; само то примјетити морам, да земље, које се са свињским ыубретом гноје, врло лако травуљином обрасте

јер много семе у оној мокрој рани своју клијајућу снагу одржи, пак је зато најбоље: свињско ђубре пре гнојења на обште ђубриште извести, ту нека иструне, пак онда на њиву извезе.

5. Вубре од перјаве живине. Ово је ђубре од свију најснажније. Кокошије и голубије заузима овде прво место, особито последње. Будући је сувише јако ђубре, то се несме чисто много на биље посути и кад се употребљује мора се влажно време дочекати. И кад се мало употреби, показује своју велику снагу. У башти на лукове леје, са врло добрим се успехом употребљује. И код овог је ђубрета најбоље, кад се на обштем ђубришту са другим тварима измеша и онда употребљује. За ланишта је неисказано добро. — Вубре пак од тусака и патака много је слабије и лдније.

6. Човечије избаце. Будући да се човек најснажнијом раним (месном и биљном) рани, то се онда лако разјасњава, да су његове избаце најснажније, да лако труну и зато топал гној дају. Овај се гној код нас неупотребљава, и то само због смрада не, а иначе је као што већ реко, јадан од најснажнији гнојева.

За произвођење гноја од велике је важности и простирући материјал, јер овај неслужу само стоки за меку и чисту постељу преко ноћи, него и зато, да течне избаце од стоке у себе прима и гној умножава. Од створа тога простирућег материјала зависи и створ гноја и његова способност при употребљењу за једну или другу земљу.

Слама је најобичнија простираћа и сви су други материјали само замене слами кад ју немамо. Тако се употребљује под стоку за простирање:

- а. лишће у шумским пределима, ди га више има него сламе,
- б. маовина и иглице од борови дрва,
- в. гранчице и шибљике од разни дрва,
- г. песак и
- д. земља. Ова се мора као и песак најпре добро осушити, у пра стући и онда протрти.

Ми тала Богу имамо довољно сламе и плеве, пак нећемо морати друго ништа употребљавати, осим — сачувај Боже нужде.

Ми имамо јошт и други врсти гнојева, које по потреби с успехом употребити можемо. Ми имамо јошт течна и сува гноја. Под именом течна гноја разумем овде мокре избаце животинске, које у

штали заостану, јер ји прострти материјал није у стању сасвим упити. Ја сам имао прилике у Њемачкој видети, гди тако скупљену мокраћу у бурадма на њиву износе и њиву с њоме гноје. Код нас то није обичај. Ал опет зато да нам неби пропала, добро ју је скупљати и ђубришта преливати, којим ће се послом онај на гомили лежећи гној оснажити — опет је ближе кући! Као гној може се јошт употребити: Живинска крв из касапница, и сви живински одпадци, као: чекиње, кости, покварено месо и тд.

Биљна гноја такођер имамо, а та су: одпаднуто лишће, зелена травуљина, стрњика, слама, плева, и тд.

Код нас није обичај у зелено гнојити, т. ј. усев један посејати пак га у место гноја заорати. У Њемачкој пак и у Француској то врло често бива. Они н. пр. посеју детелину, косе ју 3—4 године, а при последњој коситби оставе са педља и више високо детелине, пак ју тако заору, и то је врло добар гној.

Даље имамо гноја из царства камења.

Гнојеви из царства камења имају то својство, да врло брзо своје дјејство у земљи показују. Они приносе тиме непосредно рану посејаном биљу, што се у влаги одма, или бар за краће време разтопе и биље ране. Такови су гнојеви: креч, садро, со, пенео, чађ и печена земља (измрвљене цигље).

Све се ове твари по усеву посипају, а никако се у већој количини незаоравају, као обично ђубре. С тима се тварима дакле пазљивије поступати мора, јер су много јаче, од нашег обичног ђубрета. Ове врсте гнојева се употребљују понајвише онда, кад нам усеву болују, дакле више као лек, него као обична рана.

После имамо мешовито ђубре, т. ј. гомилу, гди свакојако ђубре, одпадке, коров, земљу, сламу и тд. измешамо, све на једну гомилу остављамо да сазре, пак онда употребљујемо. То зову Њемци „компост.“ Што се овакове гомиле тиче, то морам примјетити, да се од времена до времена са шталском мокраћом преливати мора, да би бољу снагу таково ђубре имало. Иначе се с њим тако исто поступа, као и са шталским ђубретом, које на гомили лежи.



НЕГОВАЊЕ БИЉА.

У овом одсеку оћу да кажем начин како се извјестно биље на даној земљи производи, како му се растење ускорава и велича. Ми разликујемо овде обшта и посебна правила. Обшта нас правила ономе поступку уче, који се у обште код сваког биља употребљује, а посебна се опет занимају са природом појединога биља, т. ј. шта се и како са појединим биљем поступати има.

ОБШТА ПРАВИЛА.

Ова нас уче у обште: о семену и сејању, о неговању за време раста, о жетви и чувању добивени плодина.

Семе и сејање.

Кад је сељак земљу своју орањем, дрљањем и тд. довољно издробило и измешао, и са потребним је гнојем снабдео, онда му се ваља и за сејање побринути.

При сејању је први услов добро семе.

Од доброга семева и плод зависи. Семе за сејање мора подпуно здраво и у подпуној клијајућој снази бити. То треба сваки да запамти, да се за сејање најбоље зрно оставити мора, јер само добро семе добар плод донети може, а наша је земљодјелска цјел: да што боље, лепше и савршеније плодове производимо. За сејање се избере семе или јошт у класу, или при чишћењу — решетању; при решетању се дакле оно семе изабере, које најдаље одскочи, јер је то најразвијене и најтеже, а таково семе треба на тавану на танко разтрти, и чешће га превртати до времена сејања, да се не ужеже, или како другчије не уквари, те да од своје клијајуће снаге ништа не изгуби.

Добро семе мора велико и светло бити, пак се онда мора суво увести. Ако желимо семе више година у добром стању одржати, онда га морамо на суво место оставити, бар једанпут преко године прорешетати и неколико га сати после на зраки оставити. За чување семена разне зелени, најбоље је узети ланене кесице, пак ји на сувом месту обесити. Тако се најбоље одрже.

Клијајућа снага семена зависи од природе и својства негова и од начина чувања. Нека семена задрже своју клијајућу снагу

по више година, а код неких опет траје само неколико недеља. А у осталом: што је год семе развијеније и зрелије, тим дуже своја добра својства задржи; кржава пак и нездрава семена брзо ју изгубе. На овоме се и оно оснива, што је гдикоје семе боље кад је старије. Некоја семена уласти биља задрже своју клијајућу и рађајућу снагу **2** до **3** године, а некоја опет **5** до **6** година. Брашнава биља ретко своју снагу дуже од **2—3** године задрже. Код обичног остављања задрже своју снагу: пасуљ **5** година, елда **2** до **3** године, гра **5**, јечам **2** до **3** (а зимац **3** до **4**), зоб **2**, кудеља (конопља) **3**, проја **2**, црвена детелина **2** до **3**, келераба **5** до **6**, купус, **5** до **6**, сочиво **2**, лан **5** до **6**, луцерка детелина **4**, мак **2**, мрква **4**, раж **4**, репица **3**, жито **3**, јарица **2**, репа (бургунска) **6** до **7**, а дуван **9** година. Клијајућа се снага губи, ако семе није добро сачувано и ако је влажно увежено.

Искуство нас учи: да поднебије и земља семе усаврше, а да се друга добра семена на хрђавој земљи губе, и зато је нужно да се од времена до времена семе мења, особито код онога биља, које код нас јошт сасвим одомаћено није, и које се у својим природним врлинама кроз више година неможе одржати. Кад би ми хтели плодине из јужни земаља у сјеверне земље удомаћити, онда морамо тако удесити, да добро семе добијемо и таково на сунчано — топло — место посејемо, како ће се пре научити поднебију нове отачбине; пак онда, увек се биљка пре одомаћи кад из слабије земље у бољу дође, него кад се из добре у слабију посеје.

Код сваког се семена клијање натапљањем ускорава, а да би се то јошт боље докучило, растапљају се у води оне твари, којима се цијел најбоље постизава, тако н. пр. креч, пепео, садро и тд.

Колико ће се ког семена на извјестно парче земље посејати, зависи и од величине семена и од цијели коју постићи желимо. Овде нас искуство ово учи: **1**) Кад се семе ређе баци, онда класови виши бивају, онда је влат већи, онда је семе савршеније и теже. **2**) Чешће сејање ускорава сазревање, али у обште много мање зрневља рађа, и тако: оћеш у семе, сеј ређе; оћеш-ли пак у зелен, сеј чешће. А колико ког семена по наособ посејати треба, казаћу код сваке плодине посебице.

Што се пак времена тиче, кад сејати треба, и то од природе поједини плодина зависи, које ћу такођер код сваке врсте по-

себице рећи. Само то могу овде рећи, да је за зимњи усев тим боље, што раније с јесени у земљу дође, а тако је исто и код пролетњег. Само се код оног пролетњег усева са сејањем мало оклевати мора, које је на зими осетљиво, и ком доцнији мразеви шкодити могу.

За сејање је нуждан добар сејач. Добар сејач мора имати сигурну и здраву руку и мора палац добро притворити умети. Он мора бистро око имати и добро пазити како је семе разбацио. Добар сејач мора сигуран и једнак ход имати, јер рука и нога овде једнако радити морају. Ако оћеш да ти два сејача једнако један поред другог сеју, а да један за другим незаостају, морају обоје једне величине бити и једнаки вештаци у бацању семена.

Како се сеје, то се из књиге не да научити. Једни сеју у полукруг само пред собом, а други опет преко руке, т. ј. на сваки корак: сад на леву, сад на десну страну бацају — којом ногом корачиш, на ону страну бацај! Већа семена, као н. пр. пшеницу, раж и тд. сеју са читавом руком, а ситнија, као детелина, проја, репица, мак, и тд. са три прста, ту увек мора највештији сејач бити, иначе цео посао невреди ништа.

Но будући је на многи места тешко добити добра сејача, то су искусни људи понаправљали сејаће машине за разна семена.

Ја пак с моје стране мислим, да ми јошт до тога доба нисмо дошли, да би нам те машине нуждне биле, и држим да се јошт за сада држимо добри сејача, који се у нашој отачбини јошт у довољном броју налазе.

Што се неговања биља за време раста тиче, то од природе појединога биља зависи; ми знамо: да пшеницу од кукоља и другог хубрета јошт док је мало, плевити и чистити морамо; ми знамо даље, да нам се је нужно постарати да усеву нуждну влагу одржимо; ми знамо да кукуруз, кромпир, репу, дуван и тд. окопати морамо за време раста; ми знамо да наше плодине непријатеља и болести имају; е, сад нам се је нужно постарати да непријатеље отерамо и утаманимо, а од болести их колико у нашој моћи стоји сачувамо.

Непријатељи су наших усева: бубе, лептирице, гусенице, мишеви и тд. Средста против ових ћу код онога биља навести, на које обично нападају, овде само напомињем, да нам је дужност усева наше од њих бранити.

Болести су пак понајчешће : главница , пикаци и медљика. Што има главнице у житију , ту има више узрока.

У плитком орању ћеш увек више главнице наћи но у дубљем; јер добро издробљена и дубље узорана земља , чува усев од главнице. Кад се земља за пшеницу н. пр. двапут оре , онда ју треба први пут дубље , а други плиће. Ево зашто. У горњем су слоју земље хранеће твари већ упливом воздуха за одрађивање биља приутовљене , а те су твари понајвише јаке соли , које су земљи за драђивање биља нуждне , и поводом воздушног уплива ублажене , како би биљу од користи бити могле. Такове соли имају дојни слојеви земље у природној јачини , њи треба дакле од оздо покренути и воздуху ји изложити да се ублаже , те да биљу користе. Док се соли те на воздуху разблаже , том треба времена. Кад би ми дакле први пут плиће орали , неби те соли из дојни слојева земље покренули , пак кад би онда тек други пут дубље орали , и одма семе бацали , онда би нам оне љуте соли семе поквариле , пак и од тога понајвише главница постаје. Кад пак први пут дубље оремо , онда има до другог орања довољно времена , које обично 4 до 6 недеља траје да се оне соли на воздуху разблаже и биљу од користи буду.

Ове су соли пак неједнако подељене у земљи , и тако немогу целоме усеву , но појединоме биљу шкодити ; јер ја сам у природи нашао , да је у бусу , ког је једно семе родило , и које је више класова имало , од ти класова гдекоје главничасто , а гдекоје сасвим чисто било ; овде се неможе другчије разјаснити , но да је жестина оне соли само на оне жилице дјејствовала , које су оне главничасте класе одрађивале , из ког дакле закључујемо , да главници није само хрђаво семе узрок , но да ту има јошт више нами познати и јошт непознати узрока.

Неки пак веле , да је и мена времена узрок , да у пшеници главнице има. Ја то неби рекао ; јер кад би мена времена узрок била , онда би се главница на више , а не само на поједином класу указала , који под једним околностима расте ; узрок се тому за цело дакле у слабости појединога биља налази.

Та ми налазимо главницу у најкрепчијем и најроднијем житном бусу , као и у најслабијем и најневаљалијем ; ми је налазимо у јакој , добро узораној , као и у неваљалој и слабој земљи , из ког ми се види да закључити могу , да ова болест недолази : ни од слабе ,

ни од сувишне обште биљне ране, него су ту сасвим други узроци, које морамо у особеним хранећим недостатцима потражити, који том одступању од природног усавршења повода дају.

У природи све силе раде. Гди средства за подпуно усавршење семена недостичу, ту постају подрасти, којих цјел ми незнамо. Кад код пшенице за подпун раст, за цветање и заметање плода, недостичу, и онда се укаже главница, која се из премного мајушни гљива састоји.

И то сваки примјетити може, да је главничасто влаће у свом спољашном изгледу много снажније од здравог влата; ово је појављење пак сасвим природно, јер је здраво влаће за одрађивање рађајућег зрна више ране требало, него што су гљиве за свој обстанак и живот употребиле.

Што гдикоји умствујући земљодјелци мисле, да се фино оно семе од те главничасте гљиве за житно семе прилепи и да се тим начином после и до влата простире, то је неосновано. Сасвим је то до данас нами непоњатно, како и којим начином семе од гљиве те кроз жиле и стаблику у влат дође, како се тамо развије и изглед влата сасвим промене; сад, било то да се у земљи налази или пак да је на семену прилепљено.

Нами је искуство довољно посведочило, да је тамо највише главнице, гди је незрело семе посејано; други су нам пак узроци сасвим непознати — ми ји нагађамо.

Наша дужност мора бити, да земљу добро узоремо и преправимо, и да добро и зрело семе посејемо, јер нам је, као што сам пре рекао, искуство посведочило, да је то најбољи лек од главнице. — Што се пак тога тиче, да се семе гашеним кречом и тд. прска, те да се тиме од главнице чува, то могу поуздано рећи, да таква умјетна средства само местимице користити могу; ал обште умјетно средето против главнице није се до данас јошт пронашло, а и неће се за све мјестне околности ни наћи моћи, јер су дјејствујуће силе врло разне.

И пикац се такођер из мајушни гљива састоји, али је овом боловању већ време узрок, јер кад су влажне године, и кад су времене промене јаке, тада пикац читаве предјеле обаспе. Кад пикац за рана на усева падне, не само да зрну шкоди, него и слама од тога усева не ваља. Једини је лек од пикца тај, да се пшеница

раније посеје, јер што се год ова раније посеје, тој мање наудити може.

Медљика, или медена роса, ништа друго није, но шећераста, лепкава смрдљива течност, која се по површију листова проспе и шупљике на лишћу загуши. Прах се сав на таквом лишћу прилепи, те тако биље болестан изглед добије, ако га киша неспере. Медљика се указује обично месеца јунија и јулија, гди су дани врло топли, а ноћи ладне. Ова је дакле промена узрок медљики. То се врло често догађа, да је једна биљка медљиком обасута, а друга је до ње сасвим поштеђена, која је пре или после посејана. Средства против ове болести до данас немамо. Али да би опет колико толико усеве наше од ње сачували, служе ова правила: дубље орање, једнако поделење гноја, и у обште добра нега за време раста.

У болести овамо могу јошт и полагање усева метути. Узроци полагања леже или у земљи, или у времену, или пак у приутовлењу земље. Ако је земља јако нагнојена, а плитко узорана, онда онајчешће усеви полежу, и то је код нас обични узрок.

Кад оћеш декле да ти усев неполеже, а ти дубље ори, по томе нагној и толико семена баци, да ти га земља као што ваља одранити може.

ЖЕТВА.

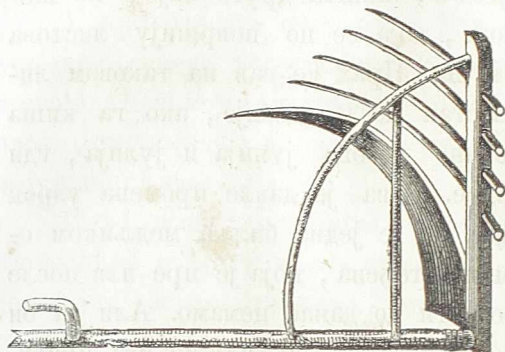
Жетва је у даљем смислу уношење свију посејани плодина у оном стању, у ком се употребљују, било то у сасвим зрелом или јошт незрелом виду. Жетва није за сваку плодину једнака. Жетва је најважнији посао за сваког сељака, и на то треба пазити, да се жетва што пре сврши, да плодине довољно зреле буду и да се суве увезу.

За време жетве мора сељак све друге послове на страну оставити и само се овога држати, како би што пре плодине своје у авлији увежене имао.

За жетву су нуждне особите справе, а те су код нас: коса и срп.

Створ косе биће сваком познат. Ал да неби плодине при косидби сувише напрасно на земљу падале, то су се сељаци поста-

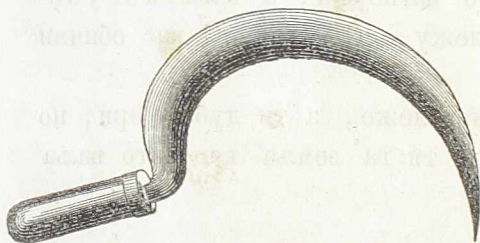
ри за строј овакове косе, као што ју фигура 14. показује. Они заперци — као што ји код нас зову — задржавају плодину, осо-



(Фиг. 14.)

бито репицу, да непада напрасно на земљу, те да се нетресе и не губи семе, но да се лагацко на земљу привали и у руководе поређа. Овај се посао зове: косити; а жњети је онда, кад се српом тај посао извршује. Код нас већ слабо са српом раде, а у Њемачкој се то у обште употребљује. Они имају две феле

српа, једна је као у фиг. 15. а друга као у фиг. 16. Ова друга има скоро до пола зубце, којима се боље руком замашене плодине захвате и одсеку. Сви држе, да је овај срд из Америке у Европу донешен.



(Фиг. 15.)



(Фиг. 16.)

Осим ова два стара строја има данас већ и машине за коситбу. Ми имамо данас јошт толико радећи снага у отачбини нашој, да можемо без њи бити; тамо се пре препоручити могу, гди радеће људске снаге недостичу,

Кад се је дакле усев покосијо, онда се послаже и подели у руководе, затим се свезује у снопове, у крстине послаже и у гувно увезе.

Снопови се од рогоза, или од оне исте плодине уврнутим уже- том везују. Кад су дакле снопови повезани, онда се у крстине по 17 до 21 снопова послажу. Тако у крстинама остане неко време да семе дозрева, или се одма увози, врши, као што је н. пр. то случај код репице. — И то јошт споменути морам, да се заоставше влаће с

грабљама покупити мора, јер за руковедима јошт довољно раштркана влаћа по њиви остане. То се чини најбоље широким дрвеним грабљама, као што је фиг. 17.

Кад се већ пожњете плодине у гувно увезу, у камаре и купе добро садену, онда се очекује згодно време, да се врћи може.

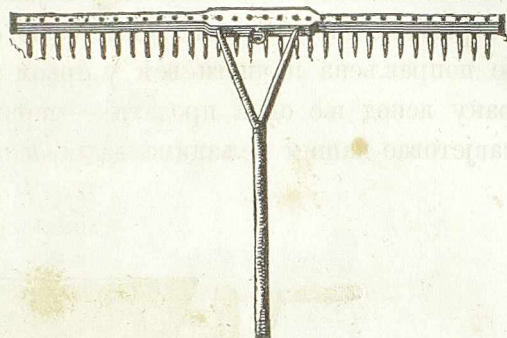
Вршитба је врло важан посао и захтева пажње.

Репица, горушица, елда, проја и тд. одма се врше, чим се увезу, ако је време удесно, јер код ти плодина семе лако испада и пропада.

Најобичнији је начин вршити с коњма. С коњма се врши данас јошт код нас, у Угарској, у Шпанији и у некојим њемачким земљама. Овим се начином семе чисто из влата измлати, ал се слама онда само за ложење, за пићу и за простирање употребити може, и никако се не може за друго шта (н. пр. плетиво) употребити, као што се она слама употребљује, из које је зрно са млатилама омлаћено. — Кад се вршај насађује, мора сваки сноп са влатом горе положен бити, а величина вршаја мора се по простору и множини коња управљати; јер вршај треба толики насадити, колико се може од јутра до вечера извршити, да зрно бар у плеви, ако не сасвим чисто, преноћити може.

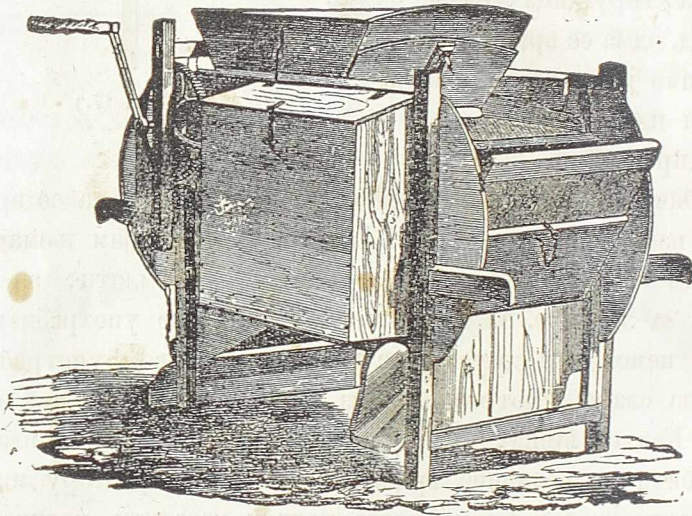
И за вршење имамо довољно и разни врсти машина; но због скупоће, и због тога, што ми немамо школа гди би нашег сељака са руковањем такви машина обучити могли, немогу јошт нашем сељаку препоручити. За онога који много земаља има, пак не може с људма и стоком свој цео посао смоћи, и који средства има да особеног руковатеља плаћати може, томе могу безпристрасно машине препоручити, ал богами за нашега сељака јошт нису.

Извршено зрно стоји сад у плеви. Од ње је треба изчистити. Први је степен чишћења код нас вејање. Тако овејано зрно дође већ у кош, хамбар или на таван, гди се до продаје чува, ал се бар неколико пута превртати мора, да се ужегло неби. У новијем



(Фиг. 17.)

добу пак имамо ми решета (вејавице или ветрењаче), које су тако устројене, да се на њима зрно, с плевом заједно изчистити може. Кома може бити, да себи овакову ветрењачу купи, томе савјетујем, ал ко не може, тај нека се с вејањем задовољи. Такова је н. пр. ветрењача фиг. 18. или јошт боље ова у фиг. 19. састављена; ова је поправљена и чисти већ у првом решетању тако чисто, да можеш рану испод ње одма продати — нетреба друго решетање. Овде би савјетовао нашим сељацима да се више њи сложе, и једну овакову ве-



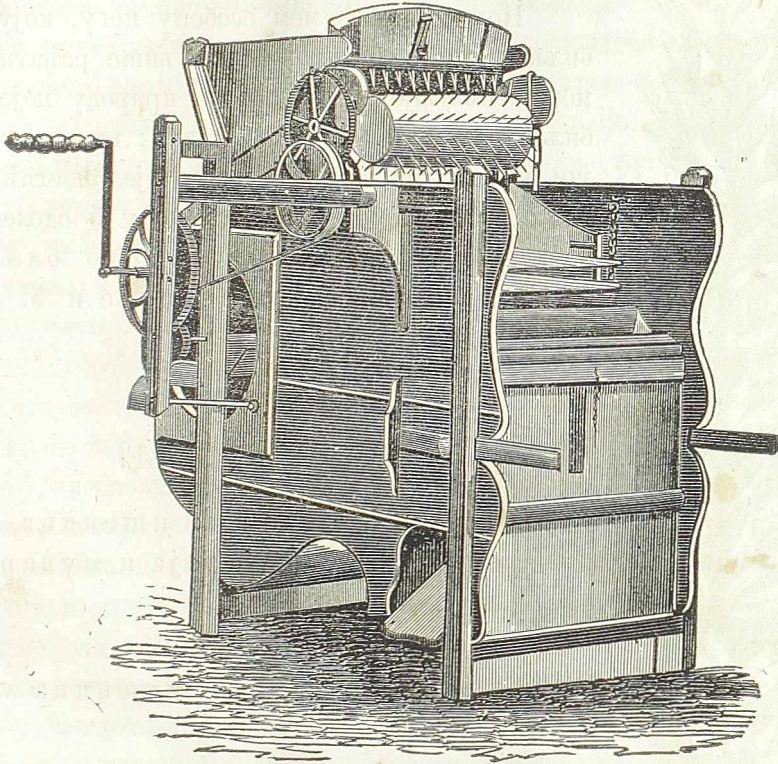
(Фиг. 18.)

трењачу купе, пак по реду своје зрно чисте; с њоме иде цео посао и сигурније, јер немора ветра чекати, а брже и чистије.

Кад си већ чисто зрно у кош или на таван оставио, а ти мораш сад пазити, да ти се у њему жијак неулеже. Од њега ће га само чешће превртање сачувати; ал ако се баш где и нашао буде, обеси на таван или у кош неколико струкова пелена, од њега ће се сав разбећи, или баш тури те струкове у гомилу саму.

Наши људи неузимају то ни подашта, што јим коњи за време вршења, најлепше и најтеже влаће поједу, него веле: „Нека га, сад је у вршају, нека живи!“ Драги пријатељу! знашли ти да коњи

по рачуну Енглеза, који су, буди уверен, добре рачунџије, за време вршења 4—5% поједу. Нарани ти њега онда, кад га из вршаја изведеш, пак му подај што ти оћеш, а за време вршења му



(Фиг. 19.)

привежи торбицу на уста (обичну торбицу, из којих се коњи ране) да ти неправи узалуд штету. Ово ти препоручујем, пак ћеш видети да ћеш боље изаћи на крај.





(Фиг. 20.)

ПОСЕБНА ПРАВИЛА

ПРИ СЕЈАЊУ ПОЈЕДИНОГ БИЉА.

Под овим разумем особену негу, коју свака биљка изискује, да може што више рађати. Зато мора земљодјелац земљу и природу појединога биља познавати; он мора знати: како и под којим условијама се може права цјел постићи. Сва биља, која ми негујемо: делимо у **5** оделева: **1.** Класато биље, **2.** маунасто биље, **3.** биље за пићу, **4.** окопавине и **5.** трговачко биље.

I.

КЛАСАТО БИЉЕ.

У ово оделење спадају: пшеница, јарица, раж, јечам, зоб, проја и мувар.

1. Пшеница.

Пшенице има две феле: пшеница зимња и јарица.

Разне врсте жита, којих данас више стотина има, од којих овде до данас најплеменију врсту под фиг. 20. у природној величини стављам, коју је Енглез Халет однеговао, нису ништа друго, но само особени производи мјестне различности земље и поднебија, пак онда ваљано неговање дотични економа, и све се те врсте после 3 или 4 године измету, кад се у друге предјеле посеју, и то се измету на ону врсту, коју им мјестна природа приписала буде; њиова се својства сасвим промену, кад се у туђе предјеле пренесу и у другчију земљу посеју, него што је она, из које су донешене. Гди је

земља по собственој природи за сејање жита — наиме пшенице — угодна, ту је најсаветније домаћу врсту сејати, и саму собом облагорођавати чистим дозрелим и здравим семеном, а гди земља није за пшеницу, ту ће сваки боље учинити, да се на сејање лепе наполице, а наиме ражи, ограничи, јер против природе војевати неможемо. Ево примера за доказ: да Бачванин (осим нешто у потисју) на својој земљи никад онако жито произвести неће, а о што ће Банаћанин на својој, ма и једно семе било, јер је бачка земља за јечам и зоб много удеснија; а обоје ови нећеду на својим земљама таква кукуруза произвести, као што ће га Сремац на својој земљи произвести моћи.

Ово су земне и природне околности, које ми нисмо у стању преиначити, и зато се ми по природи управљати морамо, а не природа по нама. — Против златнога правила: само сигурне усеве да сејемо највише се греши.

Жито зактева глину, са црницом помешану земљу, која влагу задржава, но поред тога пропустиму здравицу има; оно успјева и на хумусној, песковитој смољачи, ако је ова тога својства, да влагу задржава, добар раван положај има и ако је добро и доста дубоко узорана. Глина и снажна смољача (иловача), гди глине више има, са кречом и црницом измешана, то је најбоља земља за жито. — На лакој земљи прти жито само у влажном и благом поднебију, гди влага некако глину у неком делу заменути може, као што је н. пр. у Енглеској, гди се пшеница на таковој земљи сеје, на каквој ју код нас при онаким околностима неби сејати могли.

Бела пшеница, у које је кожица тања, а богатија на брашну, зактева благу земљу; а црвена, која мање брашна, а више љепива (Kleberstoff) има, зактева глину и смољачну земљу, а особито онда, ако има јошт и нешто креча. Уобште креч пшеници врло прија.

Пшеницу треба најбоље посејати или после добра утара или после нагнојена кукуруза, а најбоље после детелине или вике.

Макар да жито воле јаку и гнојену земљу, опет зато неволе фришко нађубрену. За жито се изнесе ђубре одма после жетве на ону земљу, гди ће се жито посејати, пак се таки заоре, да неветри, а да довољно под земљом сазре и изтруне, пак се та земља после јошт једаред преоре, кад оће да се посеје, а ако се до сејања и три пута преорати може — тим боље. У јакој, фришкој нађубре-

ној земљи жито полеже, а брашно од оног жита, које је на фришко нађубреној њиви родило, није за њежније тесто — не да се разтезати колико је нужно. То су наше газдарице највише патиле, ал до данас за цело узрока нису тому знале. Што се пре земља за жито узугари, тим боље за њега, јер се дуже и боље за род преправља. Добро преправљена земља, и сходна соразмерна влага у њој, то су најсигурнији темељи за добру жетву житног усева.

Кад жито недлази на чист велики угар, но после ког другог усева, пита се, да ли ће се онда само једаред пре сејања та земља узорати, или више пута? О том нас скоро сваки другчије светује. Једни веле да треба трипута орати, т. ј. једаред после жетве одма, други пут три недеље доцније, а трећи пут кад оћу семе да бацим; други пак веле: доста је и једаред. Ова разна мјења су сасвим наравна, и свако је искуством осведочено; јер ово зависи од земни околности, а после на једној и истој земљи од различности времена, те се тако по овима управљати морамо; но тек је у већој части довољно двапута, али добро — дубоко орати — и нешто подгнојити.

Што се времена тиче кад сејати треба, то много зависи од мјестни околности; што тежа и чвршћа земља, тим пре сејати треба. У обште се узима време код нас у Банату, Бачкој, Срему, Мађарској и Србији за сејање: од мале госпојине до св. Луке, али се — ако време допусти, и доцније сејати може, као што сам напред рекао. На једно се јутро од 1400 □ узима 1½ до 2¼ мереце; то зависи од земље, зрна и сејача. Сваки ће то за своје земље из искуства најбоље знати.

Ону пшеницу, коју за семе оставити желиш, остави нека дуже зре, а коју продати и за кућу оставити желиш, пожњи пре, јер доцне покошена пшеница је лакша и мање брашна у себи има, ал посејана боље рађа. О овоме пише славни неки економ ово: „Једни земљодјелци мисле, да пшеницу треба јошт у пола зелену покосити, пак ће она друга половина у крстима сазрети; други пак потврђују противно, они веле, да треба пшеницу дотле на њиви оставити, докле год сасвим несазре. Без зрелога покушаја нетреба ништа закључити, а код економије се особито тога треба држати. Савјетно је дакле по природи се владати.“

„У истини има једно време, кад пшеницу косити треба. Докле

је год влаг отворено зелене боје, докле се год брашно из зрна у тесто изтрти даје, знак је очевидни, да зрно јошт сазрело није. Кад од озго влаг угаситију боју добива, знак је да се време зрелости приближује. Зрно је онда зрело, кад је цео влаг угаситији (жуте) боје до доле; кад се зрно међ' прстима стињи, али непукне; само што је овај степен зрелости за трговину добар, а за семе треба јошт мало да дозрева; а своју подпуну зрелост добије у крстинама. Само при оваковом поступку добије пшеница своју праву и светлу боју и подпуну тежину.“

„Оставимо ли пак зрно преко мере дуго у слами, тим горе за нас, јер како зрно презре, од једаред престане ране из земље и из воздуха добивати, од дана на дан све већма слаби, а слама изгуби и оно мало хранила што у себи има, и постане сувопарна; брашно се у таквом зрну јако кожици приљуби, и од таковог је брашна тешко белог брашна самлети, као од оног, што је за времена скинуто; тесто је хрђавије, теже месити и у храниву слабије.“

„За правило треба узети: да пре зрелости покошена пшеница губи добра своја својства, — само слама у том случају питавија постане, и да се много зрно изгуби, кад се преко мере на њиви остави, јер чаурица кад презре пукне, и семе избаци, које нам пропадне.

Ово је сада све, што сам за пшеницу казати имао, и сада долазим на

2.) Јарицу.

У природном одношају није јарица од жита другчија, само је навикнута и то својство добила, да је летњим усевом постала, и да се у соразмерно краћем времену развије. Будући пак да јако од пролетње влаге зависи, то је морамоу о делење несигурни усева уврстити. Јарица зактева ђубревиту и дубоко узорану земљу. Доходак је јарице много мањи од пшенице, и цена је мања, пак се зато врло ретко у већем сеје, осим ако коме пшеница озебе, пак у место ње њиву преоре и јарицу посеје.

Осим обичног приправљања земље за јарицу, може се јошт и овако приправити: у јесен земљу добро и дубоко приорати, у пролеће пак, како се земља мало осуши, с дрљачом добро предрљити, на то семе баци, пак семе са екстирпатором (фиг. 7.) загрну

ти. Овако ће семе дубље у земљу затрпано бити, а имаће и више влаге, које је управо најглавније условље за добру жетву јаричину. Што се пре посеје јарица, тим ће више рода донети; но при свем том, мора се у обзир узети време и земља. Ако се није с јесени доста дубоко земља узорати могла, онда је наравно нужно јошт једаред ју и у пролећу преорати, пак онда семе посејати, ал ће ту најбоље мјестне околности решити моћи. На земљи, која је за јечам одвећ јака и тешка, угодна је врло и за јарицу, а особито после гнојене окопавине. Средњи степен топлоте и влаге, угађају јарици највећма, а мочарна ладноћа јој јако шкоди. — Ако земља није довољно нагнојена била, онда ју треба у јесен подгнојити, да тај гној преко зиме до другог пролећног орања и до сејидбе добро изтруне, да посејаном биљу користити, а не да му шкодити може. У обште све врсте жита зактевају много ране за усавршенствовање рађајућег зрна.

3. Р а ж.

Раж је особито за сјеверне предјеле, на средњој и лакој земљи најсигурније и најиздашније класато биље; и на пескуљи добро рађа, гди друга врста класатог биља ни пртила неби. Особито му пак угађа песковита иловача са пропустивом здравицом; а најгора је за њега врло тешка, клупчаста и влажно-ладна земља. Ако се раж пре зиме неузможе по својој природи развити и укоренити, да би зимне непогоде издржати могао, и баш нека се несмрзне, то му само добро и угодно пролеће у нечем помоћи може, због чега је нужно раж што раније посејати.

Најбоље је време за сејање ражи од половине месеца септембра до половине месеца октобра; у сјеверним предјелима, и на ладним земљама је увек добро са сејањем ражи месеца септембра започети, пак тог месеца и докончати; али се опет ове околности мењају по времену, снази земље и мјестном поднебију. Што се раније раж посеје, тим се више семена уштеди, и тим је већа сигурност за добру жетву, јер се онда раж подпуно развити и укоренити, пак онда и разширити може; а напротив, доцкан посејана раж је у жетви несигурна, и много се више онда семена посејати мора. Време цветања је и решително време за долазећу жетву, у смислу множине зрна; непрестана киша и суви ветрови му јако шкоде.

Испрва су земљодјелци држали, да је раж најбоље после угара сејати, а заиста су и имали право, јер раж нетрпи суву прашињаву земљу; но више ону воле, која је средњег степена: ни влажна ни одвећ сува.

Да се раж јошт у јесен добро ожилати и укоренити може, зактева она стару ђубревиту земљу; фришко ђубрење нетрпи, јер му фришко ђубрење проузрокује, да радо полеже. Фришко ђубрење угађа више широколистом биљу, као детелини, а раж увек на старо-нађубрену земљу посејати треба; јер зимни усеви, особито у горњој Мађарској раж, заслужују призрење сваког земљодјелца.

Кад се оће раж после каквог зимног усева да посеје, онда треба зараније преорати ону стрњику, да земља за раж доста приправна, т. ј. доста издробљена и блага буде.

Што се множине семена при сејању тиче, то сасвим зависи од доброте земље, и од времена кад се сеје. У средњу се руку узети може $1\frac{1}{2}$ —2 мерице на једно јутро; кад се врло рано и у добру земљу сеје, онда се и мање узети може; кад се пак доцније посеје, треба више, а нека буде овде једаред за свагда речено, што су обстојателства хрђавија, тим чешће посејати треба.

Летња раж (*Sommerroggen, Secale cereale aestivum*) није од зимње ражи у природном одношају ни најмање различна, него је тако као и јарица навикнута, да мање времена за дозревање треба. Свуда летња раж прти, гди год и зимња пртити може, особито у пескуљи. У бреговитим пак предјелима, гди је зимна рана несигурна, увек се летња раж са успјехом посејати може, особито ако се раније посеје. Њен је доходак много мањи од зимње ражи, као што је и жито од јарице много хасновитије, ал' и летња раж у бреговитим и песковитим предјелима своје особите врлине и преимућства има. То ће предјел и практика најбољи савјетници бити.

4. Јечам.

Од силни врсти јечма којих данас има, сеје се код нас ова обична велика врста са дуплим редом. У сјеверним предјелима Угарске, сеје се гдигди и она кратка врста са 4 реда, а те има кадкад и код наши сељака; ова друга врста особито добро прти на пескуљи, због чега је ова врста за песковите и ладније предјеле од велике важности.

Јечам је најјежнији усев, зактева благу ђубревиту земљу, која несме ни одвећ тешка ни врло лака бити, пропустиву здравицу имати, и која се добро и дубље орати мора. Праву јечмену земљу, држим ја за земљу првог реда, јер на оној земљи, гди јечам добро расте, може сваки усев добро растити, и сваком усеvu, у свима околностима, највише сигурности даје, јер није сувишној влаги ни суши подложна, и лакше ју је при непогодном времену орати него какву тежу земљу, у којој више иловаче има. У правој јечменој земљи је јечам врло издашан плод, само је штета што се на више места и онде јечам сеје, где би зоб много издашнија и сигурнија била, и кадгод човек о доброти земље двоуми: јечам или зоб да посеје, увек нека зоб посеје, то је увек онда корак учињен, за који се нико кајати неће. Особито је онде јечам несигуран, гди је у земљи више иловаче него песка, гди се површије после веће кише окоре, пак у таковој земљи немогу њежне жилице јечмене издржати, него угинути морају. У обште су све земље, у којима више иловаче него песка има, више за зоб него за јечам способне; а на одвећ одпуштеном песку непрти јечам ни толико, колико би на тежкој иловачи пртијо. Јечам зактева ситно изтрошену земљу, да своје жилице довољно усавршенствовати може, због чега је нужно или двапут под јечам добро орати, или га после подгнојена кукуруза, купуса, кромпира, бостана итд. посејати. Фришко ђубре му шкоди. У јакој и добро урађеној земљи, може јечам и после жита или ражи доћи, ал' је и то искуством осведочено, да је јечам увек после ражи бољи, него после пшенице (жита).

Време сејања зависи од доброте земље и годишњег времена, а јечам треба увек у суву земљу бацити. У богату, суву, топлу земљу, особито ако се с њиме и детелина уједно посејати жито, треба га пре, а у тешку ладну земљу, која управо није за њега, може се са сејањем продужити. Обично је време месец март и почетак априла, а може се — како време допусти, пре и после јошт сејати.

Земљу за јечам треба у јесен добро узорати, преко зиме је тако оставити, на пролеће је опет преорати пак онда семе бацити и предрљати. Многи пак чине, са добрим успјехом и овако: у јесен земљу преору, преко зиме је оставу, у пролеће добро предрљају, (тима многу травуљину изкорене), семе баце, са екстирпатором

(фиг. 7.) га заору, браном трновом прећу, пак онда ако је нужно и с ваљком. Ово зато чине, да с орањем у пролећу зимну влагу неунште, а то је сасвим паметно, јер зимну влагу јако чувати ваља.

У предјелима, који за јечам нису способни, нужно је пролетно орање, јер се тако умјетним начином земља за јечам дотерује, а гди се земља тако преправљати и дотеривати мора, ту је јечам најнесигурнији усев.

На једно јутро се рачуна, по доброту земље и вјштини сејача 2—3 мереце.

5. З о б.

Зоб успјева скоро у свакој земљи, изузимајући само врло суву пескуљу. Све земље, у којима има иловаче више, и које су влаги подложне, способније су за зоб нежели за јечам, као што је и у обште зоб врло издашан усев, и ако је у добру земљу посејан, издашнији је од ма код другог летног усева. Средством своји јаки жила и јака састава, нађе она себи ране и у слабијој земљи, због чега се понајвише на већ ослабљеним земљама и сеје; у добрим околностима је зоб увек издашан усев. Она истина прти јошт и после сваког класатог усева, ал' је много издашнија и сигурнија после окопавине, детелине или на новој земљи. У богатој и доброј земљи накнади она у множини семена свога оно, што би је други усев у цени превазишао, а зоб је један једини усев, који и на мршавај, већ ослабљеној земљи нека прихода доноси. Фришко ђубре није за њега пробитачно, али га опет много боље издржати може, него ма који други класати усев, а то зато, што није тако полагању подложен. На тежину зрна њеног имају уплива: време кад је посејана, годишње време и земља.

Будући да раније посејана зоб обично савршеније зрно рађа, то је онда најбоље и најпробитачније, по поднебију и земљи управљајући се, одма, како се земља задоста осуши да се оре и посеје. Време за сејање зоби је најбоље од конца фебруара до половине априла, гледећ на мјестне околности. На трошној и топлијој земљи пре³, а на ладној иловачи доцније, али и у једном и другом случају пак рано, како само местне околности допусте, јер је за клијање зоби много више влаге нужно, нежели за клијање јечма.

И за зоб је боље, кад се у јесен земља преоре, у пролеће семе онако бацити, са екстирпатором заоре, дрљачом пређе и тиме она израстла травуљина изчупа и утамани, пак онда браном трновом земља боље поравни. Овај начин зато наводим, да знају наши сељаци, да је ово сигурније и боље, они зато — ако неће овако — могу и по свом обичном начину сејати, ал' би јим рекао, да онда бар земљу боље преправе и дубље узору, а дрљачом двапута посејану њиву пређу.

Из узрока, што зоб више празног нег пуног семена рађа, треба је у чешће посејати, зато је на једно јутро по $2\frac{1}{2}$ до 4 мерице семена нуждно бацити.

Зоб није тако осетљива као јечам, зато се може и при влажном времену сејати.

6.) Проја.

Проје има две врсте: наша обична и талијанска. Наша обична проја има крупније семе, које врло лако испада, а талијанска има мање црвено семе, које тако лако не испада.

Талијанска проја зактева дуже лето, него наша обична. Обадве врсте оће добру и јаку, дубоко узорану земљу. Проја се сеје или у почетку месеца маја, или пак после прве летине. $\frac{1}{4}$ мерице семена је довољно на једно јутро. Проју је најбоље сејати јутром пре, или вечером после заода сунца, јер голо семе пројино нетрпи сунчане зраке, зато га морамо после сејања одма и затрпати; исто је тако нуждно проју јутром, јошт за росе косити, да не оде много семе испадањем у штету, или пак вечером кад сунце зађе и поднебије се мало овлажи.

7.) Мувар.

Што сам год рекао за проју, исто то важи у сваком смислу и за мувар, само што ће вешт сејач мање семена бацити знати.

С овим сам класато биље свршио, и прелазим сад на

II.

МАУНАСТО БИЉЕ.

Маунасто биље зове се оно, које нам зрно своје у маунама рађа; овамо спада 1) гра, 2) грашац (граорац, вика), 3) пасуљ и 4) сочиво.

Сејање маунастог биља је с дуплог гледишта препоручително.

а) Питајућа снага, која се у зрну маунастог биља налази, једнака је са питајућом снагом зрна класатог биља, а кад кад ју и превазилази. Због чега не само да за рану човечију служити могу, него се и при гојењу марве употребити дају.

б) Некваре земљу никад, јер са својом сисајућом снагом из ваздуха увек твари за одрађивање сисају, пак тако и себе одравају, а и земљи неку част оддаду, а помоћу свога широког листа, закриле земљу тако, да се ова никад окорети неможе, него непрестано трошна остаје, пак зато после маунастог биља свако класато биље врло добро успјева.

1. Гра.

Бојом, величином и изгледом зрна, ранијим и доцнијим сазревањем, разликују се данас силне врсте граа; описивање поједини врсти, било би овде сасвим излишно и без икакве користи, јер сељак мора ону врсту себи за сејање изабрати, која је за његове мјестне околности најспособнија. Оне врсте, које несазревају одвећ доцне, и које немају ту природу, да им се цветање чак до жетве продужује тако, да би зрна неједнако сазрела, заслужују у економском обзиру највећу пажњу.

Песковита иловача са пропустимом здравицом и кречовитог састава, најудеснија је земља за гра, јер гра нетрпи тврду смољачу, а неволе одвећ отворену земљу, а сувише влаге или суше нетрпи гра ни толико, он воле благу песковиту иловачу. За све маунасто биље треба дубоко земљу узорати, јер је маунасто биље жилавије од класатог биља, а да се оно по својој природи развије, мора као што реко у дубоко узорану и снажну земљу доћи. Кад се маунасто биље за зелену пићу посеје, онда подноси и најснажније ђубре, и тим је онда издашније, а и користније је за усев који ће за њим доћи, јер му више ране остави у земљи него ма који други усев, а шта је још добро, што снагу ђубрета ублажи, тако, да долазећим усеву у ничем шкодити неможе. Добро пази! само онда може маунасто биље у фришко ђубрену земљу доћи, кад је за зелену пићу намењено, иначе ће много листа и стабла дати, а мало зрна, дакле кад се на зрно оће, онда му старо ђубре или у старој снази стојећа земља одговара. Ово важи за маунасто биље у обште, а

овде код гра'а то зато спомињем, што с њиме оделење маунастог биља започињем.

Како видиш да ти гра на њиви није успјео, непуштај га да ту сазре, већ га покоси у зелено, јер онда травуљине, а наиме кукољ узима ма, а то је за идући усев шткодљиво.

По многостраном искуству, може гра тек после 5 година на ту земљу доћи, а на више ће мести савесто бити, јошт дуже чекати. Узрок овоме јошт није довољно познат, ал' ја држим, да је то због тога, што гра са свима другима дубоко жиле пуштајућим усевима једнако својство има, да из највеће дубљине ране себи сиса, пак се та потрошена рана после неможе тако обичним гнојењем надокнадити, него ту прође доста времена, док се частице гноја кишом растопе, и тек се онда полагаано у дубљину спусте; такове су све врсте детелине.

Време сејања зависи од мјестни околности; јер је сасвим друго гра у башти посејати, а друго је кад се земљодјелски у велико сеје. И овде је боље што раније посејати — како боље време допусти — јер раније посејан гра, много веће зрно рађа, дакле од прилике: с концем месеца марта или почетком месеца априла; а гди се због мјестни околности доцније сејати мора, тамо је за гра већ несигурно. Будући је и семе разни врсти гра'а разне величине, то се неможе опредјелити колико по јутру семена треба, ал' од прилике 1—1½ мерице на једно јутро.

Семе грашка се мора мало боље са земљом покрити, него семе класатог биља, бар 1½ — 2 палца треба да је семе грашка под земљом. Зато је на то нужно пазити. Гра се може на широко и у редове сејати, мјестне околности и продаја ће најбољи саветници бити свакоме, како да сеје.

2.) Граш а ц.

(Граорац, вика.)

Грашца има две врсте: обична са црним, а друга са пепељастим зрном. Прва је врста она, која се код нас обично сеје, и много је сигурнија од оне друге. Грашац или вика незактева тако добру земљу као гра, подноси више влаге, није тако њежне природе, неподноси толико суше као гра, и воле више влажну земљу. Грашац у обште 'зактева пловачу земљу, у ко-

јој бар 60% песка има. Што је у погледу сејања код гра речено, важи и овде код грашца, само је цел разна, оће ли се за зрно оставити, или ће се у сено покосити. У првом случају се сеје чиста, а у другом помешана у пола са зобљом — овсем. — Семена треба 1 — 1½ мерицу на јутро, као што се обично сеје. Једно јутро даје до 20 мерица семена, како је која година, семе и земља; а с једнога јутра може се — кад се у сено покоси, 40—50 центи сена добити.

3.) П а с у љ.

Пасуља код нас несеју на широко, но у редове или међ кукурузом. Пасуљ зактева влагу задржавајући јаку иловачу. Начин је сејања и сувише познат, а да би нуждно, било, да га овде опикујем. Само ћу то споменути, да је боље — ако време допусти — раније га посејати, него доцне; јер је раније посејан много издашњији и веће зрно рађа.

4.) С о ч и в о.

Сочива има 4 врсте, које се у велико сеју, а те су: велико сочиво, обично зелено сочиво, црно сочиво и црвено зимно сочиво.

За нас је од највеће важности оно зелено, јер код нас најбоље успјева.

Сочиво зактева песковиту глину или такову иловачу, која је прилично влажна. Брежуљци су најбољи. Земља мора снажна и чиста од травуљина бити.

Фришко гнојење није за њега, ал се земља може умерено нагнојити са зрелим, дакле добро иструлим ђубретом. После кукуруза купуса, кромпира и детелине, најбоље успјева. — Кад оћеш сочиво да сејеш, мораш земљу јошт с' јесени добро узорати, предрљати, пак онда пре зиме нагнојити и опет преорати, пак је онда пре сејања јошт једном преори. Ако је пролеће угодно, онда се може сочиво посејати концем месеца априла, а ако је пролеће сумњиво, неугодно, онда се пре месеца маја несме сејати. Добро је, кад које зрно јечма ил' зоби међ сочивом посејеш, да се ово боље држи и неполегне самим на земљу. На једно јутро посеј по величини зрна: великог сочива 1 мерицу, а ситнијег 1½ мерице. Семе мораш изчистити пре сејања, да nebude у њему вике, које цену сочива побија. Сочиво неволе дубоко у земљи лежати, ал зато се опет препоручује, да се са ек-

тирпатором, већ посејана њива једаред пређе. Жетва пада обично месеца августа, и мораш онда жњети, кад већи део мауна сазре. Ја сам виђао два начина како се сочиво жње, један је да се коси, а други је да се са жилама, као пасуљ из земље вади. Овај други начин земљу ослаби, зато је боље косити. Кад се сочиво увози, морају се кола поњавом прострти. Кад се сочиво увезе, мора се на гувну растрти да се просуши, лакше и боље се врши.

III.

ДЕТЕЛИНЕ.

Од детелине ћу овде оне врсте узети, које су у економији од веће важности; овамо спадају дакле: 1. црвена детелина, 2. бела детелина, 3. луцерка, а 4. еспарзета (граорка?)

Детелина је у седамнајестом столећу у економију уведена, и то је страшан корак напредовања у економији учињен.

1.) Црвена детелина.

Ова детелина зактева фришку и јаку земљу, исто тако и добро урађену иловачу и више подноси влаге него суше, а то је и узрок, да ју у горњој Угарској јако за пићу сеју. У обште се рећи може, да је она земља свака и за њу добра, која је за жито добра, само мора дубље узорана бити, да може детелина своје дугачке жиле дубоко у земљу пуштати. При добро урађеној земљи прти ова детелина и у нагнојеној песковитој смољачи, само што је при мало већој суши несигурна. —

Код нас се наравно до данас јошт детелина сама за себе сеје, и ту треба толико исто посла, као и код другог усева; кад би је пак ми онако са зимним усевом смешану, или у пролећу преко изникнутог усева, или пак са пролетљим усевом — јечмом или зоби — сејали, неби с њоме толико посла имали. Питање је овде сад: кад је боље њу сејати, у јесен са јесењом раном, или пак у пролеће са пролетњом заједно, или преко изникнутог усева с пролећа? Ако је земља лака, која се с пролећа лако изсуши, боље је кад се детелина с јесени, или сама за себе или са зимном раном уједно посеје, ако је пак земља онакова, која се лако несуши, но пролетњу влагу задржава, онда је много боље и сигурније с пролећа је посејати, и

то, или саму за себе, или с пролетњом раном — јечмом, зоби ил' јарицом — или пак преко изникнутог зимњог усева. Сваки ће земљодјелац у том обзиру своју земљу познавати, пак онако чинити, како му природа земље прописала буде; а увек то само пред очима нека има да је детелини за ницање и развијање влага нужна, јер ако детелина при ницању закржљави, можеш је без отлагања преорати.

Детелина може на исту земљу тек после 4 или 5 година доћи, јер се за њено одрађивање нуждне твари тек опет скупљати морају. Поуздано се то неможе рећи, али је сасвим могуће, да детелина, које жиле врло дубоко у земљу иду, из највеће дубљине своју рану добива, и да се та тамо потрошена рана надокнадити мора, а то само временом бити може, јер ми тамо у дубљини неможемо гнојити, ми гнојимо горњу ораницу, и тек одавде могу се кишом растопљене твари у дубљину спуштати, а док оне на фат и више удубљину допру, ту треба, као што сам рекао, више времена.

У често стојећа детелина је и благо за земљодјелца и благо за земљу, а кржљава и редка је отров за обоје. Детелину је најбоље посејати или на угар, или после подгнојене окопавине.

Доходак је детелине увек сигурнији од доходака једне ливаде; детелина није тако суши подложна као трава на ливади, која своје жиле далеко непушта, но само се с плитком површношћу задовољити мора, а кад се ова изсуши, онда трава угинути мора; детелина је напослетку питавија за сваку марву, од ма које ливадне траве. Ако је суша месеца априла и маја, то може детелини тако наудити, да ју после никакове кише подићи нећеду. Исто овако стоји ствар и онда, кад после прве жетве суша наиђе, зато је увек боље, неослонити се никад на саму детелину, него поред ње мало и друге ране приправити, као н. пр. репе. Буде ли година берићетна, пак испадне све за руком, онда се може детелина у сено за зиму покосити; а немати горег стања у газдовању, него кад немаш доста пиће за марву.

За зелену пићу је најсаветније одма детелину покосити чим се косити може, да би други раст што раније за коситбу приспео. Против овог правила многи греше; они чекају да детелина до цвета дође, пак онда да је покосу; ал' кад се тако почне, онда онај други крај оматори док се до њега дође, и онда није детелина тако

пријатна марви, кад се стабло удрвени; цвет се при последњој коситби дочекати може, кад се сва детелина у сено покосити жели. За тај је посао и најзгодније време кад се цвет укаже.

Зелена детелина има у себи $\frac{3}{4}$ своје тежине воде, коју, када се осуши изгуби. Будући пак да ова вода није чиста вода, него у њој има и хранећи частица, то је онда детелина, као и свака друга зелена пића, у зеленом стању много питавија, него кад је сува, зато и пазити треба, пак никад преко мере не давати марви, него је најбоље мало сечке — сламне — с њоме помешати. На ово ћу доћи код неговања марве јоште једаред, гди ћу обширније ствар разјаснити. Будући се пак и за зиму постарати морамо, то је нужно за жетву детелине згодно време изабрати, кад лишће јако неодпада, а да много лишће неодпада, на то морамо добро пазити, и увек је добро косу онакову имати, која јако падаће детелине при жетви задржава, да се неби лишће здраво крунило. Такови коса има довољно, а најбоља је у фиг. 14. стављена.

Препоручително је детелину увек у често посејати, јер није свако семе добро, а и многу биљку црви подгризу и утамане, и много семе се довољно незагрне пак се осуши, а много се опет и сувише дубоко затрпа, пак тамо и пропадне. Семена треба за једно јутро од прилике 15—20 фунти; доброг семена и на добру земљу мање, а хрђавијег семена и на лошију земљу више.

2) Бела детелина.

Ова се врста детелине понајвише са семеном ливадни трава меша и на ливади сеје, или се са црвеном детелином меша и за пићу сеје. Најбоље успјева у снажној песковитој смољачи. Бела детелина се сеје и са зобљом — овсем — и то, што пре, то боље; иначе се исто тако поступа као и с црвеном детелином. Скоро је на свакој ливади дивје растећу налазимо. У питајућој снази је црвеној детелини равна.

3) Луцерка.

Ни један усев тако чисту и добру земљу незактева, као што ју зактева луцерка. Она оће дубоко узорану и бар са 4 стопе дубоко пропустиму здравицу.

Ма да луцерка особито направљену земљу зактева, опет она

све те жртве довољно награђује, ако јој се само онако место одређели, које је њеној природи сасвим одговарајуће, гди се она с њеним жилама урити, и поводом тим подпуно и по природи својој развити може.

У земљи, која има добру ораницу, ал' нема добру и меку здравицу, да могу жиле без одпора у дубљину продирати, изумре детелина брзо, како јој жиле до тврде здравице дођу и како немогу онда даље продирати; а њена је рана у дубљини дуготрајнија, а на површију само привремена.

То је већ осведочено, да луцерка своју рану из дубљине добија, гди она дугачким својим жилама продира, и жиле своје све дубље и дубље у дубљину пушта; како то пружање у дубљину престане, т. ј. како жиле у дубљину немогу продирати, престане од једног ма живећа снага луцерке, и она угнути мора. Нашло се је жила од луцерке, које су 12 стопа дугачке биле, дакле су у дубљини од 12 и више стопа своју рану сисале, и у тој се дубљини одраћивале.

Докле год жиле тако у дубљину продиру, дотле је знак, да ране себи без одпора налазе, наиђу ли пак жиле на земљу гди продрети даље немогу, то ће онда све већма и већма куњати, док напослетку детелина неизумре сасвим.

Из узрока, што се цела жетва на томе оснива, да жиле што дубље у земљу продиру и себи ране траже, то мора земља за луцерку изабрана бити, пак или већ од природе за њу удешена, или се за њу дотерати и обрадити мора. Из овога следеће, да тешке, згрудване, особито кречне и подводне земље нису за луцерку. Средња земља, које здравица није одвећ пропустима, може се дубљим орањем за луцерку дотерати. Бар то данашња искуства нас уверавају, да је најбоље, кад се луцерка после 9 година на оно исто место опет посеје.

Што се сејања тиче, то је и код луцерке боље у пролеће него у јесен, само морају ту околности све угодне бити, т. ј. време кад се сеје влажно, ако тога нема, онда треба сејање до јесени продужити.

4) Еспарзета (граорка?)

За еспарзету треба да је земља кречовита, а особито мора таква здравица бити, која треба да је сува и да кроз њу жиле без

одпора продирати могу; нема ли креча у земљи гди је еспарзета посејана, онда неће од еспарзете ништа бити. За њу је само креч, а даље нетреба онда особите неге.

Еспарзета се само једаред коси, а после се за пашу употребити може. Еспарзету би могли од нашег народа у Срему и Србији сејати, у Бачкој и Банату јој би се одвећ угађати морало.

IV.

Е Л Д А.

Елду би у погледу њеног употребљења требало метути у одељење класатог биља, ал' ју ја овде на особ стављам, из узрока, што се она и на зелено и у сено коси. Елда је од врло велике важности за песковите и бреговите предјеле. Елда врло брзо расте, незактева скоро рећи никакову негу, а задовољна је и с лошијом земљом; зато је на доброј земљи плоднија и хасновитија; фришко ђубрење није за њу, ако се од ње зрна жели, јер од фришког ђубрета бујно расте, а слабо зрна рађа. На зими је јако осетљива, ал' у добрим околностима брзо изникне, закрили све око себе и угуши сав растећи коров и травуљину; зато је елда врло добра што земљу чисти, и за идући усев је преправи. Елда се сеје на широко и редко, и неволе кад је одвећ много земљом покривена. Ако ће се у зелену пићу покосити, онда треба време изабрати, кад је у цвету. Будући да зрна елде несазревају једнако, а одвећ зрела радо испадају, то треба време за жетву онда изабрати, кад је већи део зрна зрео. Зрно је за коње одвећ добра рана, и може у сваком обзиру заменити зоб; а слама је такођер добра пића, особито за краве и волове; кажу, да је елда, особито кад је у цвету, овцама шткодљива, да овце од ње некакву несветицу добивају.

У ладнијим се предјелима сеје елда с концем месеца априла, а у топлијим почетком јунија, или после летине. На једно јутро се рачуна $1-1\frac{1}{2}$ мереце семена.

V.

ОКОПАВИНЕ.

У ово одељење ђу да ставим сва она економска биља, која се за време раста њиовог и за бољи приносак плода окопавати морају. Овамо спада дакле: 1) кукуруз, 2) кромпир, 3) репа и 4) купус.

1) Кукуруз.

Он зактева као биље топлијег предјела, које је к нама донешено и на наше предјеле и поднебије мало по мало навикнуто, масну, јаку, топлу и трошну земљу, ако се од њега велик добит изчекива. При мјенимом газдовању треба га дакле посејати или у подгнојен угар, или пак у нагнојену и преправљену другу земљу. Земља се мора за њега доста дубоко узорати.

Кукуруза има данас више фели, од свију ови је ипак за нас од веће важности само америкашки и штирски. Први рађа у отачаству своје 18 палаца дугачке клипове, а код нас при добрим околностима 12 палаца, а кад се хрђаво обрађује, нерађа веће него 3—6 палаца крајљаве клипове.

Штирски је на ладније предјеле навикнут, и дозрева као што сам га и сам видио, у Моравској, Шлезизи и Чешкој. Видио сам га и у јужној Пруској и Сакској; али га ту у зелено косе и на широко сеју, јер дозрети неможе. То је знак да ће се кукуруз и на ладније предјеле навикнути и да ће и тамо временом дозрети моћи.

Гдигод наш народ живи, у свима тим предјелима га сеју око прве половине месеца Априла, кад се већ од мразева толико бојати немамо.

За сејање се изберу највећи клипови са најкрупнијим зрном. На једно јутро се потроши обично $\frac{1}{3}$ мерице, ако се пак на широко за пићу сеје, треба двапут толико. У мањем се сеје с мотиком, а у већем за плугом у бразду, и ово боље него под петом.

Сејање је кукуруза одвише познато, а да би нужно било да га овде опширно описујемо. Неки сеју с кукурузом и пасуљ, у сваку кућицу метну 2—3 зрна кукурузна и толико пасуља. Овде с једном радњом два плода збирају и нешкоди ни једном ни другом, зато је овај начин особито мањим и сиромашнијим газдама одвећ препоручителан. Ред од реда, кућица од кућице, треба да су 2 стопе у растојанију једно од другог. Ди је доста ђубрега, тамо се сејање кукуруза наплаћује, а ди тога нема, невреди цео посао ништа; сад било то да је земља од природе јака и хумусна, било пак да се ђубрити мора.

Како кукуруз проникне, таки га треба управо рећи оплевити, прашити, да га травуљина не угуши и да неотме ма; кад биљке

1—1¹/₂ стопе нарасте онда се окопају први ред; ово бива више овлаж, а после три недеље се окопају други ред (загрђу), код овог посла се и сувишне биљке поваду и марви даду; наравно да се најслабије поваде.

Ако би ко кукуруз за зелену пићу сејо, онда је најбоље да га онда покоси кад цветати почне, т. ј. кад се клипови замећу, онда као зелена пића највише ране у себи има. За музаре краве је то најбоља рана. Покушавали су економи да осуше тако покошену кукурузовину (тулеј) и да је направе као сено, али се кукурузовина због врло дебелог стабла лагано суши, а при непогодном времену врло лако и уквари. Зато саветујем зелену кукурузовину за обичну потребу несушити. Има ли баш ко вољу да је суши, онда треба учесто бацити семе и раније ју покосити.

2. Кромпир.

Данас има врло много фели кромпира, ал те се многе и разне феле нас економи толико нетичу, ми можемо само говорити о раним и доцним кромпирима. Питање је само, гди треба ране и гди доцне врсте сејати? У ладној, и влажној земљи, гди доцне врсте обично добро недоспевају, наравно да је пробитачније ране врсте сејати, јер подпуно зрели кромпири су питавији, и дају се много боље и сигурније преко зиме од квара сачувати. Земљодјелцу се дакле на вољу мора оставити, управљајући се по својим мјестним околностима, коју врсту да сеје.

Снажан развитак клице, прво је условље за образовање здраве биљке, а природа се у јајету, у семену, а исто тако и у кромпиру за развијајућа средства млађаном животу дотле застарала, док се биљка толико неразвије, да сама себи ране за даљи већи развитак и живот набављати неуможе. Код кромпира је она клица најснажнија, која се прва развије — проклија; сад, проклијала она у земљи или ван земље, то је све једно, само ако је довољно топлоте било, да је ова живујућу снагу и клијање измамила. Много се силе разсипа, кад прве клице неупотребљене остану; јер клице ове, кад кад мало подуже израсте, сејач ји неотице, али више пута хотимице одкр'а, тако, да после тек оне слабије клице у земљи за рађање остану. Сваки може видити невештог сејача, кад клицама

обрастао кромпир најпре од ти клица очистити, пак га онда у земљу закопа!

Овако, с рано проклијаним клицама ослабљен кромпир, разрезу јошт по [величини његовој на два и три тала, или се само нешто мало кромпира с оком одсече, или напослетку само око ископају, пак га за рађање здрави кромпира употребе! Оваким се поступцима природни закони повређују; јер је очевидно, да је тело кромпира за то опредјелено, да са своим саставом млађану клицу ону одрађује, док се ова дотле неразвије, да сама себе одрађивати неуможе. Зашто им дакле рану, управо рећи матерње млеко, силом одузимати?! Што је већи кромпир, то су очне дубљине пространије, и очи веће и јаче, а тим више треба ране за њиово одрађивање, коју им оно мало око ока одрезано парче матерњег тела, дати неможе. Осим тога зактева развитак кромпира сасвим друга средства, него што ји треба она биљка, која се из семена развија. Узмимо жито; како проклија, тако су ту и жиле већ које себе одрађују, и одма је већ савршено створење, које сва подпуна средства за будући свој живот има. Код кромпира тога нема, него се овде развијајућа клица из кромпира ранити мора дотле, док она средства недобије, с којима ће себе без друге, матерње помоћи развијати и одрађивати моћи. Сваки је начин сејања плоносан, ал' је тек најбоље, кад се читави кромпири сеју, јер је тај начин најплоноснији; и само ископано око плода донесе, али је врло велика разлика између плода ког је читав кромпир родио, и плод ког је само око родило.

Кромпир расте у свакој земљи, а ако је време угодно, расте и у летећем песку, гди наравно мање, али укусније, брашнавије плодове рађа. Најбоља је за њега црна, песковита иловача.

За кромпир се земља исто тако преправља, као и за кукуруз а исто тако се и сеје, у бразду за плугом или с мотиком. За сејање су најбољи кромпири средње величине, и увек пре мање него веће узети треба. Кромпири се могу сејати или у кућице или у редове. Ја би световао сваком у редове да сеје, јер је посла при окопавању мање, а износак је једнак. Време за сејање од околности зависи; обично се сеју с почетком месеца априла. Што се раније сеју тим ји дубље и затрпати треба, да доцније изнад земље изаћи, и да озебсти неби могли, ако би се јошт и после мразеви указали. Ако се за плугом сеју, долазе у четврту бразду. Од начина сејања и од

величине сејајући кромпира, зависи множина посејати имајућег кромпира; од 16—20 мерица на једно јутро. Обдјеловање је кромпира исто, као и код кукуруза.

Неки саветују, почупати цветове кад се укажу, да се јабучице незамету, јер се, веле они, тим начином до много већег кромпира дође; при том би се пак у обзир узети морало, да има кромпира, који истина цветају, ал' јабучице незамећу; овде би дакле кидање цвета без икакве цјели било. Код они пак фели, које цветају, пак и семене јабучице замећу, нашло се је за добро цветове покидати, јер се тиме она снага, која би у семе отишла, за одрађивање и веће усавршење кромпира задржи.

Ако су кромпири при сувом времену повађени, онда ји треба одма у подрум или трап метути; ако су пак јошт влажни, онда ји најпре у шуни или на тавану добро изсушити, пак ји онда тек у подрум или трап оставити.

Остављају се кромпири и на томили, и то овако: узми четир даске, пак загради оно место, гди ћеш кромпире изручити; ако имаш много кромпира, онда ће наравно у дужину ићи морати, н. п. овако:



Да неби пак кромпири изтрунули и укварили се, мораш наместити промајне одушке, а те ћеш наместити овако: узми једно округло подебело дрво, пак оплети уже од сламе, и обмотај овлаж само то дрво; постави сад то сламњим ужетом обмотано дрво на сред оног места, гди ћеш кромпире изручити, пак сипај кромпире околно њега. Кад си већ томили свршијо, а ти извади оно дрво полагаано, да ти оно уже у кромпиру остане; кромпири ће се наравно слећи и оно сламно уже мало стиснути, ал' то ништа нечини, промаје ће опет доста бити. Кад си то учинијо, а ти покри томили са сувом сламом на једну стопу дебљине, на њу набацај земље 6—7 палаца, пак онда целу томили пепелом посипи, да јошт сигурнији од зиме будеш. Она промајна рупа се онда отвори, кад се укажу лепи дани, а дотле ју треба увек сламом затворити.

Кад се год кромпири ваде, увек она места опет добро са сувом сламом и земљом покрити треба.

Хранећа снага кромпира је за скотове сасвим једнака зобној слами и јечменим или зобним мекињама, јер 5 фунти кромпира, исту ту хранећу снагу имају, што и 5 фунти зобне сламе или 5 фунти јечмени или зобни мекиња — трица. А кад би и другу рану с кромпиром у хранећој снази споредили, онда овако стоји:

5 фунти кромпира имају једнаку хранећу снагу са: 1 фунтом житна или кукурузна зрна, 38 лоти гра, $1\frac{1}{2}$ фунту зоби, $2\frac{1}{2}$ фунте фина, слатка, у цвету покошена сена, 6 фунти јечмене сламе, 10 фунти житне сламе, 6 фунти репе, 10 фунти зелене траве у цвету кошене, и 3 фунте житни ил' ражни мекиња.

3) Репа.

Репа изискује нешто мало влажну, дубоко узорану и добро нагнојену иловачу. Кад се за репу оре, мора се први пут дубоко — обично 9—12 палаца — узорати, други пут се мора такођер дубоко, али мало плиће од првог реда, пак се онда земља дрљачом добро поравни.

Репу можемо на једну исту земљу више година једно за другим сејати, само се мора земља сваке друге године нешто подгнојити.

Репа зактева много дубљу и боље обрађену ораницу, него што ју кромпир оће, зато сваком оном, који репу сејати жели, препоручујем, земљу своју први пут у јесен добро узорати, а други пут пред сејање.

Два начина има, по којима се репа сади: 1 посеје се семе одма на оно место гди ће репа и остати, а 2. посеје се семе у једну другу леју, пак се одавде после биљке на ону за репу приутовљену земљу расађују.

Овако се даклем репа сеје:

Најпре се она дрљачом поравњена земља у балване нагомила, пак се онда по балвану шиљком дрвеним семе у земљу забада. У сваку се рупу мете 3—6 семена, а кад изникне, онда се она најснажнија остави, а друге се све поваде. Ако би се пак на место наишло, гди није ни једно семе проклијало, онда треба та места засадити с оним биљкама, које се из најближе кућице изваде. Кућице треба да су $1-1\frac{1}{2}$ стопе раздалеко. Семе се забада од друге по-

ловине априла до друге половине маја, то је време најудесније; једно што се онда мразева немамо бојати, а друго што онда немамо други послова усеvски. Врло је добро семе два три дана пре забадања у води натопити, да би пре тако проникло. Гди се год семе мете, мора се горе земља нешто притиснути.

Други је пак начин тај, да се семе на особиту леју посеје, пак кад су биљке за расађивање дорастле, онда ји на ону земљу расадити, која је за њу приправљена.

На који год начин репа посејана била, зактевају младе биљке приљекно обрађивање и негу док неодрасте, а после окопавање и плевљење.

Како се биљке једно 2 палца високо укажу, таки ји треба први пут плевити, разређивати и места празна, гди изникле нису, попуњавати. После 3 недеље ји треба окопати, затим ји оставити до августа месеца; ал' ји зато нетреба за то време напустити, но гледати ји, пак кад је год нужно, плевити и окопати, јер репа велику негу оће, ал' зато после све те труде и награђује. Августа месеца треба је мало од оног широког листа одгушити, и лишће кравама дати, од којег добро и дебело млеко дају, пак ји онда с мотиком мало горе одгрнути, да већма у ширину иду. О овом се може сваки уверити, кад у мањем у башти покуша, (н. пр. на цвекли,) да су оне цвекле, које су горе мало одгрнуте, много веће од оних, које су сасвим земљом обасуте.

Репа се вади од друге половине месеца септембра до друге половине месеца октобра, пре мразева.

Да би се лакше повадила, најпре се почупа сво лишће с ње, али пазљиво, да се срце неповреди. Пре него што ће се за зиму остављати, морају се најпре добро изсушити, јер би се влажна остављене уквариле.

Репа се исто тако као и кромпир у подрум, трап или у слободно оставља, и тако се исто при остављању и с њоме као и с кромпиром поступа; само овде још то примјетити морам, да реп увек доле управљен бити мора. Кад се тако у пирамиде остављају репе, онда им треба само мало од срца горе оставити, а друго лишће све почупати. Да се пак око гомиле неби киша ни влага задржавала, постави се гомила тако, да јој је један крај снижи, а други виши, да се вода одливати може.

4) К у п у с.

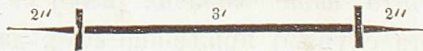
„Без зеља нема весеља“ каже народ од шале; а збиља је купус прека потреба, и били би у великој неприлици, особито газдарице, да немамо преко целе године купуса. Много је дакле за тим стало, да добијемо с купусишта што више и што већи главица, јер нам се само онда труд обилато наплаћује. Код нас пак можеш видети много купуса, у којег су главице као шака, пак су и те мекке и празне. Овоме је највише узрок неспретно поступање; зато ћу овде обширније разложити, како ваља садити купус.

Ко је с ашовом извадио полако купусну главицу с кореном заједно и отресао с њега земљу, видиће на крају корена множицу танки као длака жилица. Ове су жилице уста купуса: с њима пије рану, што је има у земљи, те улази у главицу. Прво је дакле условље напредку купуса, да се сади у дубоку мекоту (добро изтрошену земљу) што је дубља тим је боља. Треба дакле да је мекота **9—12** палаца дубока; а да буде и плодна, преори је пре два пута: најпре узори земљу плитко, **3—6** палаца дубоко, и то одма после жетве, ал прије подгној земљу мало (ако може бити мјешанцем гнојем). Пред саму зиму пак, преори ју **9—12** палаца дубоко. Овако ће се горња размрвљена, ваздухом напојена и зато плодна земља изврнути на дно бразде, те ће у њој жилице од купуса наћи довољно ране; а дољна неплодна земља, изврнуће се горе. Ово орање зактева јаке марве и добра плуга. Ко неможе овако дубоко поље орати, нека несади купуса. Ни стрмина неваља за њега, јер ће ти бујна једна киша уништити сав пресад. Ко сади купус у башти (купусњаку) том не треба орања, само нека дубоко прекопа земљу. Овако приправљај већ у јесен земљу за купус. Преко зиме ако време допусти, извози на ону земљу гди ћеш купус садити, водом измешан гној, и то што више можеш; небој се да ће га се поље наситити! Поред тога скупљај приљежно гној, да можеш и с' пролећа купусњак добро подгнојити. Тога ради гној из штале стрпај на хрпу (гомилу) и посипљи га земљом или гипсом, да неизлази. Пази да ти се кишница неслива у гнојиште, и да ти живад неразчепркају гној. Овим гнојем подгној с' пролећа поље, и заори га од прилике **3** палца дубоко, онда, кад се купус сеје. Овако га остави, док се расад непресади.

Прва је дакле потреба купусњаку добро узорана и подгнојена земља; друга: добро семе. „Какво семе такав плод“ важи и за купус. Од лоша семена малене главице до века. Ако си дакле имао малена купуса, а ти набави доброг семена од доброг баштована или од поуздана семенара — иначе ти бадава труд. Кад пак изведеш сам лепа купуса, а ти пресади корење највеће главице у добру земљу, а кад им до године оцвете највеће гране, поодсецај остале, а највеће остави, пак у тим највећим гранама одсеци вршке; тако ће се сва снага скупити у остављеним маунама, те ћеш добити врло лепа и једнака семена. Код нас се ради сасвим противно, остављају се сви цветови, да заметну семе. Овако се добије више, али лоша семена, јер у корену нема доста силе, да се све семенке како ваља развију и дозру.

Пазљивим поступањем дотерали су Немци до тога, да имају купуса колико највећа бундева; једна толика главица даје толико ране колико 10 обични малени.

Трећи главан посао је сађење, у том се много греши. Обично се сади купус прегусто; јер се мудрује: „чим више насадим пресада, тим ћу више добити купуса.“ Да, оћеш ал не глава, него само главичица и корења. Садити дакле треба врло ретко. Ко је гледао леп купус, осведочио се је, да свака глава заузима наоколо $1\frac{1}{2}$ стопу земље, дакле треба да буде једна глава од друге 3 стопе раздалеко; јер ако једна главица другу домахује, престаје се главичити. То исто важи и за салату, чим се стичу главице у мах прорашћује. Но како ћу ја знати баш за 3 стопе раздалеко садити пресад? Томе има врло једнострочно средство. Узми 3 стопе и 6 палаца дугачак штап; срежи га за 2 палца са сваке стране, и натакни са сваке стране два палца далеко од краја по једну дрвену препрегу, и тако ћеш направити дрвену садаљку.



Кад оћеш да садиш, забоди садаљку у земљу до дашчице, извади је, положи на земљу, па онде гди дошире друга дашчица, забоди опет у земљу, у јамицу пресади стручак пресада, ево овако приправљена:

Накупи по авлији кокошије балеге растопи је у воду (у каквој чинији) и помешај са мало земље, да буде као редка каша. У овој каши остави пресад барем три сата, онда однеси чинију са преса-

дом на купусњак, а понеси собом пепела или гипса у пра стучена. Кад усадиш стручак пресада у јамицу, попуни пепелом или гипсом. Само се каже, да у другом реду неваља садити купус узпореда, него изменице то јест овако:

* * * * * *

* * * * *

Да ти се пресад брже и сигурније прими, зали га водом; ако је пак немаш, сади за кишом. Овако сађен купус, даће ти красни глава, јер ће боље суши одољевати — а то је главни узрок што код нас купус тако често издаје.

Питаће ко: Зашто се купус тако силно гноји и под јесен, и под зиму, и с' пролећа и још да се сваки стручак на носе погноји, кад се сади?

Та се ствар да лепо и јасно разјаснити. У крошњасте воћке тако далеко допиру жиле под земљом као и гране над земљом. Другчије је код купуса; код њега је глава врло велика и разастрта, а напротив жилице су скупљене, недопиру ни далеко ни дубоко, па опет треба купусу много ране, да може развити толико мноштво лишћа из којег му је главица састављена. Његове жилице немогу тражити те ране далеко ни дубоко; треба баш да је рана онде скупљена, где корен стоји, иначе му ништа не хасни. Све је ово узрок, да се земља за купус неможе прегнојити, и ово је једна од они редки трава, којима премноги гној нешкоди; шта више, ако непосадиш купус у земљу врло добро подгнојену и црнице пуну — нећеш добити никако велики главица. Кад гнојиш, пази каква ти је земља: ако је иловача и зато ладна, узми овчијег, коњског и свињског (сувог) ђубрета, јер тај греје земљу; ако је земља кречовита или пескуља, погној ју обичним говећим гнојем, који ти неће одвише земљу утоплити. А муљ је најбољи гној за сваки купусњак; зато тако лепо и успјевају купусњаци, лежећи до потока, који ји с пролећа поплављује. Добро ћеш дакле урадити скупљујући преко зиме муљ (блато) за купусну греду.

Садећи овако купус, као што сам горе разложио, насадићеш га на по јутра земље од прилике 1200 главица; ал у лошу земљу можеш још једанпут толико насадити, па нећеш опет имати толику летину. Ово ће се многој газдарици чудновато и невероватно учинити;

него, коју оно што смо горе казали није уверило о истини ови речи — нека покуша, нека пресади по мом пропису купуса на две три леје, па ће се осведочити, да чим купус израсте, сва ће земља бити застрта његовим лишћем као тамно зеленим ћилимом. Него ако је земља особито родна, можеш насадити и двапута више пресада; ал чим опазиш да се поједине главице домахују, од прилике месеца августа, а ти ишчупај у једном реду сваки други стручак, а у другом све, тако да остале главе добију горе прописаног простора за свој развитак. Почупани купус имаће онда већ приличне главице, те ји можеш потрошити или продати; а младо корење је извртна рана за марву, особито за краве музаре, које од њи много млека добивају, кад им се корење кува.

Него да се можеш надати обилатом и лепом купусу, треба ти извршити још и четврти посао, наиме окопати. Чим пресад почне развијати своје перје, почни окопавати и окопај непрестано дотле, док се купус тако неразрасте и разкрупна, да би му окопавајући га перје оштетио. Тога се особито чувај! Често чујем да газдарице јадикују да им купус труне; тому су пак саме криве, што су чупале с купуса безобзирце здраво перје као и и труло немислећи, да од свакога здравог перја остаје на корену рана, од које се замеће трулеж, те труне корен или главица докле и неизтруне. Кад се купус разкрупна, остави га на миру и непуштај никога више у купусњак, ако нећеш макар и неотице, штету да почини. Небој се неће ти перје пропасти, само се претрпи до јесени, па онда ћеш требати пићу за марву.

Знаменито је и то, да се у лепом купусу незалеже толико гусеница, колико у лошем. Узрок ће тому бити, што лептири носе своја јајца само у мекано лишће, ди младе гусенице нађу примерне ране; а чим је купус боље напредовао, тим му је тврђе лишће. Наравна је дакле ствар, да лептири траже слаб купус за своја јајца.

Што се касније купус унесе с поља, тим боље; најбоље би било, кад би смо га могли оставити у пољу преко зиме и само по толико уносити, колико баш требамо. Но то никако неможе бити, јер би лако пострадао.

Ал то можеш надокнадити кад га изчупаш, кући донесеш и заједно с корењем и свим перјем (лишћем) гди под кровом тако сместиш да се главице неизгрувају. Кад би главице требно, трунуле би. Наседи од њега само толико, колико оћеш потрошити за 2—3

месеца; кад се ово поједе, опет га се толико насече, док се овако сав непотроши. Овакав је купус онда увек фришак, а сваки зна, да је овај и укуснији и здравији, код нас се пак из комодитета, наједанпут за цело лето напуни велики бадањ купусом; последица је томе да се много купуса поквари од расола, па ни онај, који остане читав, невреди много с пролећа, те га само сиротиња од невоље једе. Дјуго је пак кад насечеш под јесен само толико купуса, да ти потраје за три месеца; а с пролећа насечено траје цело, лето ал наравно онда само ако чуваш на добром месту.

VI.

ПРЕДИВА.

Два предивна биља која се у Европи сеју јесу: 1) лан и 2) кудеља — конопља. Оба ова биља дају дупли добитак, прво: фина влакна за предиво, а друго: олај из њиовог семена. Могао би ји дакле и у оделење уљатог биља метути; будући пак да је овде главна цјел влакно, то ји стављам овде у особито оделење и почињем са

1) Л а н о м.

Код нас сеју обично ову домаћу врсту, обичан лан, и ја ћу се код тог мало дуже задржати, јер сам имао прилике видети, да наши сељаци још неуму с ланом да поступају.

За добар исход жетве је овде најглавније условље: добро семе. При свима околностима дјејствује овде највећма: чешће мењање семена, предпостављајући да је довољно сазрело и добро сачувано и однеговано; исто тако, и може бити јошт боља влакна рађа више година старије семе. Особито је пак оно семе добро, које се из даљи предјела доноси — особито из Русије. Између свију ти земаља, најлепшег лана производе руске источно-морске провинције (Рига), пак онда холандска провинција Сееланд.

За семе одређелени лан треба много ређе и то башка посејати, добро га обрађивати, а семе дотле оставити, док подпуно несазре; овде наравно морамо због добротe семена жртвовати танкоћу влакна. После се стабла на један педаљ одсеку и на мотку какву у округ повежу. Ове се мотке оставе, да семе на њима јошт дозревати, и да се довољно осушити може, пак се семе после изврши — излупа. Тако произведено семе задржи своју боју, светлост, мирис, и рађа

у будуће јаке стабљике, од који се красна влакна добивају. Из искуства се зна, да је двогодишње семе много боље за сејање од једногодишњег.

Други начин, којим се до доброг семена долази, без да се за семе башка сеје, овај је: повађен и у снопиће повезан лан, остави се неколико дана на њиви, гди се на танко разреди, да семе довољно дозрети може, јер је познато, да јошт незрело семе у стабљу довољно сока нађе, да сасвим сазре и да се сасвим развије. Прво извршено семе је најбоље.

Да семе више година добро и неповредимо остане, мораш га у чаури његовој на сув таван с једне педље високо оставити. Тако се одржи 5—6 година у свима добрим својствима, а таково се семе и за сејање узме. Неки га оставе са плевом заједно јер почне горчи, кад чисто семе једно на друго коју годину лежи. Опет га неки у дачиће обесу у димњак (оцак), да дим мало кроз њега прође, јер га онда неће бубе у земљи да кваре.

Кад семе купујеш, мораш добро на то пазити: да је семе светло, црвенкасто, велико, једнако чисто од семена травуљина, уластог укуса, али без јака мириса.

Земља. У обште расте лан у умереном и влажном поднебију најбоље. Лан воле трошну, с песком помешану земљу, која нешто влаге задржати може. Земља мора бити од природе јака или у старој гнојаној снази; јер му ту снагу фришко гнојење не може надокнадити. Претерано гнојење му шкоди, јер од тог лан полеже. Најбоља је земља за њега или нова, која је први пут орана, или она, која је више година под ливадам лежала. Ова се земља први пут плиће, а други пут дубље узорати, а то зато, да би се трава изкоренити могла, после тог се предрља и преваља. Овако обрађивање даје најснажнији лан.

После лана обично зимна рана хрђава бива, зато је после њега најбоље посејати или зоб или какву окопавину. Лан се може 6 или 9 година на исту земљу сејати.

Време сејања се управља сасвим по поднебију и времену. Има предјела гди се лан у половини месеца априла сеје, има пак и такви предјела, гди се с концем месеца априла, половини маја, пак чак и месеца јунија сеје. Сејање зависи и од воље, ако се оће рани, средњи или доцни лан. Множина семена зависи такођер од цјели,

оће ли се од посејаног лана кончићи — влакна — или пак семе. За влакно га треба чешће посејати, онда треба на једно јутро 3—4 мерице, а за семе ређе, и онда нетреба више од 2 мерице на једно јутро.

Код сејања лана има јошт неки послова, на које се добро пазити мора.

1. Шлевлење. Код нас у обште да рекнем не плеве, јер се тим послом многа биљка уништи. На сваки начин мора се овај посао с великом пажњом извршивати.

2. Кад је земља одвећ масна, а лан високо нарастао, онда обично полеже. Догодили се, да лан полегне у цвету, или одма после цвета, онда треба полегли лан повадити, који врло fino влакно даје. Овај је начин у Брабанту, гди најлепши лан расте, уведен, и гди се познате fine брабантске чипке праве. Тамо сеју лан и на леје; између сваке 3—4 стопе широке леје има једна стаза, а свака се леја обгради моткама, и тима је моткама тако рећи лан свезан, да неможе јако бар полећи. Кад они тако раде, и ми знамо и признати морамо даје њиов лан најбољи, онда би требало да и ми тако радимо, и до бољег лана дођемо него што данас имамо.

Кад семе на леју у Брабанту посеју, а они за време росе, јутром, мало са стученом кокошијом балегом леју посу.

Распра је данас јошт велика: оћели се семе с великом дрљачом, или човечијом руком — грабљама — затрпати? Гди се много лања сеје, неби с грабљама скоро готови били, најбоље би се тај посао овако извршити дао: направити једну малу, лаку дрљачу са 3—4 реда, пак да ју два човека боса преко посејане земље вуку, да неби коњи с њиовим копитама семе дубоко у земљу утурали.

Лан расте 3 месеца, редко ће кад растети 3½ месеца.

Кад лан на стаблу своме жути почне, кад се одоздо до горе љуштити даје, и кад се влакно тако лако с обадвема рукама разкинути неда, онда се може с успјехом чупати. При чупању треба га одма уредити, да дође краћи башка, дужи башка, а грубљи такођер башка, да неби којекако измешан бијо.

Неки послажу лан онако у снопићима у мале вунтове, да се ту иззноји, други поређају снопиће на њиви, да која слана на њега падне; већа част га после неколико дана кући одвезе да га после гребена. За тај посао удешене клупе са четир палца високим кли-

новима, врло су добро познате, а да би требало овде обширнија описа; наше су гребенице добре.

Како се лан од семена очисти, а он се на роси или на водној пари топи. Први је начин лакши, ма да дуже времена зактева. При топлењу се има на следећа правила пазити:

а. Избери себи тако пространо место, гди ћеш моћи лан на танко и једнако прострти; и

б. Које је место од олује заклоњено, ал при том опет довољно светлости, ваздуха и сунца има.

в. Пази јако на то, да ти непочне гди трнути, зато га чешће превртај и надгледај.

г. Кад узмеш лан у руке, пак га добро изтреш, и ако се при том раду лако влакно од стабла оддваја, знак је, да је лан довољно натопљен. Ово бива после 3—5 недеља.

При топлењу на роси је нужно влажно време, без непрестани киша; кад га пак уносиш, онда мораш леп, сунчан дан изабрати, да ти лан савршено сув под кров дође.

Гди је јесен кратка (код нас фала богу није), да се не може ово топлење на роси предузети, ту је саветно лан до пролећа оставити, пак онда топлење предузети. Али би онда једна година пропала, јер се код нас на то мера, да се лан до пролећа прода и у новац претвори.

Зато морамо топлење у води, у свима случајевима предпоставити.

За топлење у води, нуждна је мекана вода, ако је само могуће, што више устојана. Баре, језера, ритови и т. д. све стојеће воде су за топлење најбоље. Овде се лан у снопићима послаже, пак земљом ил' камењем од озго претегне. Јошт је боље иу белгиски начин: направити од летава као какав сандучић, у њега лан послати и утопити га. Ово је много сигурније и кад вода расте. Кад оћеш беља лана да добијеш, само га утопи онде, гди малко вода улази ил' излази, да баш није сасвим стојећа. Ово топлење траје — по својствама воде и лана 5—10 дана. Што је вода мекша, а време топлије, тим је пре топлење готово. Ту треба добро знати и пазити на право време, кад лан vadити треба; оно је време најзгодније, кад се влакно од стабла лако одљушти, без да је од своје јачине и најмање изгубило. Из воде извађени и одма добро

изпрани лан, простре се на траву; кад се овде у неком степену осуши, онда се подигне и тако онда подигнут дотле остави, док се подпуно неосуши, а после тога се кући вози. Ако си пак лан из воде извадијо, пак си видијо да јошт није доста и добро натопљен, онда га мораш јошт на трави 1—2 недеље оставити, да роса оно дочини, у колико си га пре времена из воде извадијо. Може се лан и онда, ако је доста натопљен бијо једно 10 до 14 дана на трави оставити, да се тако рећи бели. Она вода у којој се лан или конопља топи, јако је ђубревата, и може се за заливање башта узети.

Трећи је начин лан приправити на пари. Примјетили су испитатељи, да је влакно неким биљним лепивом на стаблу прилепљено, које одлепити ваља. Ово бива влажном росом код приправљања с' росом; меком водом код топљења у барама и другим водама, а најбрже то бива с' паром. По Шенковом начину бива то на следећи начин: узме се једна каца с дуплим даном, једно дно избушено; ова се каца с ланом напуни и до горе водом налије. Сад се од оздо ова вода на 24—27° Ром. паром угреје. За време тог киселења затвори се каца, и за 40 сати је цео посао свршен; лан се из каце извади и осуши.

Кад се у обзир узме како је лан обрађиван, може се жњети са једног јутра упредена влакна 2—7½ центи; семена пак може се добити 6—10 мерица; а једна мерица семена даје 20 фунти олаја.

2. Конопља (кудеља).

Конопље има три врсте:

1. Дивја конопља, која на јендецима дивја расте, коју пак до данас нико неупотребљује.

2. Голема, или елсаска конопља; ова расте 6—10 стопа високо, само што њена влакна нису за финије ствари, него се само за дебеле лађарске пајване употребити могу; наши ужари неће да је употребљују. Зато се код ове врсте више на уље, неке ли на влакно гледи.

3. Обична наша земаљска конопља; која се у целој Пољској, Русији и Мађарској сеје.

И конопља исту таку земљу зактева као и лан, мора добро и

дубоко узорана бити. Раван положај је најбољи, особито осушени ритови, баре, језера и т. д. то су земље за конопљу најбоље. Узвишена места, која немају довољно гноја, нису за кудељу нинајмање удесна.

На сходно масној земљи, може се кудеља и више година на истој земљи сејати, као што обично код нас и чине, само што ју с пролећа мало нешто нагноје.

Гди земља није довољно за кудељу нагнојена, ту треба добро нагноити. За кудељу је особито добро овчије и живинско (кокошије, голубије итд.) ђубре. Фришко шталско ђубре није за кудељу; а од прекомерног гноја неваља кудеља — кида се.

Ако земља, на којој кудељу посејати желиш, није доста трошна и нагнојена, а ти је плугом најпре добро узори и издоби пак онда нагној, јер иначе нећеш никакове вајде имати. Да добро земљу за кудељу приправиш, преори онај комад јошт с јесени, да га мразеви зимни разтроше; с пролећа, како време допусти, преори је јошт једаред, а пре него што ћеш посејати преори и други пут, да земља што трошнија буде. Можеш ли је с пролећа до јесени три пута узорати, тим боље.

Кудеља се сеје од половине априла до половине маја, и то одма после орања. На једно јутро се рачуна $1\frac{1}{2}$ —4 мерице, како је желиш имати: за влакно или семе, танког или дебљег кончића. Како семе бациш одма га дрљачом и затрпај. И код кудеље се увек радије старије нег' новије семе за сејање узме, јер је искуством посведочено, да је за сејање увек старије семе боље. Ако ју можеш после малене кишице посејати, тим боље.

Семе кудељно врло брзо проклија, брзо расте, тако да сву травуљину, која би изникла угуши; аколи се пак опет она коју наиђе, тако је треба оплевити; ово се налази, гди није кудеља доста у често посејана.

Кудеље има два рода: мушка и женска кудеља.

Мушка се кудеља одма повади, како јој вр'ови жути почну. Овај посао пада обично између месеца јулија и августа, гди се због велике жетве неможе тако лако ни радина добити. Ова кудеља даје најфинија — најтања — влакна. Овим се послом и остала кудеља женског рода разреди, да више семена донесе.

После три недеље се почиње и женска кудеља вадити; пре

тога се пак и ова подели: за ону која ће се за семе оставити, и ону, која ће се за предиво поводити; ова друга ће се пре поводити, и та даје финије предиво, а прва ће се оставити на њиви дуже, да семе боље сазре, и та даје много дебље конце. Да семе јошт боље сазре, оставе се снопићи још које време на њиви; само би онда добро било какова страшила на њиву метути, да неби птице сем; јеле.

Кад је семе подпуно сазрело, онда се кудеља однесе кући и семе излупа, или на гребенама изгребена. Семе се онда онако с плевом и чауром заједно на таван однесе и на гомилу остави. После неколико дана га треба на тање разтрти, да се јошт већма осуши.

Сви други послови: топлење, сушење, и трљање извршавају се исто тако као и код лана, само што се овде увек топлење у води употребљује.

Кудеља даје полак толико олаја, као репица.

VII.

БИЉА, ОД КОИХ СЕ БОЈА ДОБИЈА.

Што се овога биља уобште тиче, морам рећи, да се само тамо сејати и садити може, гди се оће да ради с вољом и ревношћу, јер ова биља оће неге, ал сав тај труд после стоструко награђују. Овамо спадају: 1) Броћ, (der Krapp), 2) Катанац (der Wau), 3) Сач (der Waid, врбовник?), 4) Шафран (der Safran), и 5) Шафрањика (der Saflor).

1) Броћ.

Ова је трава налик на тако звано иванско цвеће, а сади се корена ради, из чега се цеди красно црвенило звано „Krapproth“. Код нас се ова трава слабо познаје, ал на југу је више саде особито у Србији, понавше за домаћу потребу.

Највише саде броћа у Француској, а оданде га набављају и аустриски фабриканти. У то име иде у Француску сваке године до 2 милиона фор., који би могли сви наши остати да се освестимо, и да почнемо и ми садити броћ, јер му наше поднебије угађа, он плаћа добро уложен у њега труд, а купаца му такођер не фали, јер га се у царевини аустријској сила Божја троши. То је разабрало и за-

поведништво банатске војничке крајне, па да подбада граничаре на сађење броћа, дало је наштампати науку о сађењу и обделавању броћа.

Земља. Најбоља је земља за броћ, која је прхка, плодна, дубока, тако звана грушица или правуља, не превећ влажна и колико могуће кречовита.

Што се земља дубље растроши, што се боље нађубри и што је заклонитија ладом на пренеки, тим ће се броћ боље развити, а и више дати корења.

Земља, на којој је бијо пре кукуруз, кромпир, пасуљ, или која му драго окопавина, најприкладнија је за броћ зато, што је растрошена и лакше се даје обдјелавати. Броћ се може или садити или сејети на истој њиви, више пута једно за другим, и неће се тим род умалити; само ваља сваки пут земљу добро нађубрити.

Гнојење. Црну земљу за први усев нетреба гнојити, тим више пак треба дебелу земљу, која ће слабо рађати, ако се добро ненагноји. Ваља у колико је могуће, под јесен гнојити, и стари изтрули гној употребљавати, а да је земља дебља, ту се може узимати и млађи, сламом измешан гној. Добра је свака врста гноја, ал је коњски или овчији као понајбољи. На један ланац земље треба 8 до 10 кола гноја.

Обрађивање земље. Земља, која је за броћ одређена, мора се у јесен 1 до 1½ стопе дубоко узкопати (или узорати). То се ради или са ашовом или са два плуга, који по истој бразди један за другим ору. То исто може тежак и ашовом учинити, ако после првог плуга, још дубље у земљу удари и узкопа. Тако узорана њива оставља се преко зиме да измрзне.

Месеца марта треба исту њиву попреко преорати, да се земља добро раздоби, и после браном изравнати. Њива се после дели на греде (леје) пет стопа широке, а леја од леје да је на 1½ стопе даље. После овога треба почети сејати или садити.

Сејање и садење. Броћ се или сеје или сади. Прво бива семеном, а друго пресађивањем једногодишњи клица у пролећу.

Сејање се почиње у пролећу, чим јачи мразеви престану. Будући да броћ треба силне влаге, гди би прије никао, то се ваља у пролеће одма после јачи мразева пожурити с радњом, да будемо пре готови, него што пролетње кише започну, јер онда ће бити усев овај бољи, кад га и киша накваси.

Броћ се обично сеје на редове. Уздуж леје на 10 палаца од краја, ископа се мотиком бразда $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ палца дубока. Иза копача баца жена ил дете семе. Узпоред прве бразде ископа се друга, те земљом од друге бразде покрива се семе у првој бразди. На исти начин ископа се 3, 4 и 5 бразда и свака се покрије земљом од првашње бразде, а пета се покрије оном земљом, што раставља греду од греде и иста ће бразда доћи на 10 палаца од другог краја леје. На једно јутро нетреба више од 80 до 90 фунти семена.

Какво је семе и какве су клице показаће и какав ће бити род. Семе, ако је могуће треба да буде од двогодишњег броћа и никако песме бити старије од две године, јер ће иначе слабо проклијати. Ако је клица на зрну бела, знак је да је добро, ако је пак жута или смеђа, то је покварено и нипошто га неваља сејати, јер ће бити ил слабе ил никакве асне. Веле да је оно семе најбоље, које се пре сејања једно 8 до 10 сати у ракији, млеку или у води квасило. Јако ваља пазити да се на теме ненагрђе више од 2 палца, јер се другчије проклијавање отешчава. Ако се после сејања земља околере пре него што је семе никло, пограбљај леје, да размрвиш ону земљану кору и олакшаш семену клијање. Добро усејано семе проклија за 3 до 4 недеље; то зависи од времена, како му угоди.

Узрод (Zwischenfrucht). Празни они простори између греда могу се прве године засадити кељом, купусом ил бобом. Жели ли ко између броћа кукуруз ил конопљу сејати, то мора за њи леје преко правити, ал на једно 16 палаца раздалеко. Овакав усев врло је асновит за броћ, јер га при препеки заклања. у овом случају биће истина мање броћа, ал се то засејаним узродом надокнађава.

Сађење. Броћ се овако сади: кад су у јесен земљом покривене греде у пролеће изобилно проклијале, онда им ваља земљу добро умекшати, а клице опрезно вадити. Њива, на којој ће се броћ пре-сађивати, уређује се исто онако као и за сејање.

Бразде ваља дубље ископати или узорати, па онда клице на 1 до 2 палца над земљом непокривене оставити. Сваку клицу ваља добро притиснути, јер се другчије примити неће.

Ако је велика суша, онда зали клице. Ако клице после расађивања и почну венути за 3 до 4 дана, опоравиће се. Други је посао при сађењу исти који и при сејању.

Радња прве године. Како се клице из земље помоле, тако ји треба оплевити и окопати, ал пазити да се леје неугазе. Клице, или биле од сејања ил од расађивања, треба ји више пута плевити и окопати, док се сав коров неистреби. При сваком окопавању треба леју $\frac{1}{2}$ или 1 палац земљом између бразда набацати, и тиме се додаје фришка земља, која је окопавањем клицама одузета. Плевљење је врло нужно, јер ће тада броћ лепше напредовати, и од развитка прве године зависиће какав ће род бити. Месеца новембра треба сваку леју $2\frac{1}{2}$ до 4 палца загрнути, и та се земља узима између бразда, која једну од друге раставља, и која ће расад сасвим покрити, тако да се из земље невиди. Ово се зато чини, што се је искуством дознало, да се овако више и боље добива, оне црвене боје. Кроз ову насуту земљу пробијају у пролеће силне клице, које су за расад добре.

Радња друге године. У пролеће друге године окопа се броћ само једанпут. Он сада тако брзо расте, да сву земљу покрије, и сав коров угуши.

Месеца јулија и августа цвета броћ. У ово доба може се лист и цвет косити и служити марви за пићу. Ова рана може се, што се њене доброте тиче, ма са каквом детелином успоредити.

Купљење семена. Ко жели семена набавити, тај нека чека, докле год семе несазре, а то се дозна кад му тоболац помодри. Онда циму лагано подсеци, на сунцу осуши, пак онда омлати. И ова слама може служити за рану, ал није баш тако добра. Семе ваља на сувом тавану у малим гомилицама држати и често га превртати, да се неуквари. Ако киша семену ненауди, то се може на сваком јутру 3 до 5 центи семена добити, а почем је семе готово као и сам корен скупо, то се онда и од семена лепа крајцара добива.

Намерава ли ко и трећу годину броћ у земљи оставити, као што то на многим местима бива, то друга посла око њега нема, само што ће га у јесен друге године морати загрнути. Треће године може се опет ране и семена добити. овако се знатно тежина и вредност корена умножи, и према оно мало радње знатнији добитак бере.

Вађење броћа. Начин како се броћ из земље вади, од велике је важности. То бива у јесен, и корен се или плугом изорава или ашовом изкопава. Будући да се корен често до две стопе у земљу уврће, то га онда ашовом треба вадити. Плугом истина иде посао

брже, ал треба 4 до 6 волова или коња, па се икак неможе тако дубоко ископавати, да неби знатно броћа у земљи заостало. Грудве треба мотиком излупати, а корење очишћено, у котарице смештати.

Род њиве поглавито од тог зависи, да нимало корења у земљи неостане, што се из немарности лако догађа.

Броћ се вади на сувом времену и то што касније у јесен, кад је сасвим дорастао; јер му корење почем му се лишће покосило још знатније ојача. Ал није добро и одвећ касно га вадити, јер се онда тешко суши, а мразеви су му шкодљиви.

Чим се корење из земље извади, ваља стабљике с' њега одрезати и сушити ји на сунцу, а ако је киша, на каквом сувом месту куд ветар промајава. Да се добро осуши, ваља га више пута преврнути, а суво је тек онда кад се при превртању лако ломи. Сад га треба излупати на комаде од 1 до 1½ палца дугачке. Кад је и ово свршено, онда га треба прорешетати, очистити од земље, оставити на суво место и држати га.

Род. Из тога, што је до сад речено сљеди, да рад зависи:

Како је земља дубоко разтрошена да корен дубље иде и боље напредује.

Како се земља гноји, да растењу бољу снагу и рану даде.

Какво је ово поднебије, нарочито имали прораст доста влаге да добро изникне, и да се боље развије.

Како је обделавано, јели својски плевљено и окопавано, да боље растити може; и на послетку како се из земље вади.

По размеру како се на све ово пазило, и каква је земља, даваће јутро, од 1600 □ фати 20 до 30 центи двогодишњег, или 30—40 центи трогодишњег броћа; а цента сувог броћа купује се по једно 2. фр.

Ако се дакле прорачуна доходак од оног рода прве године, затим рана и семе од друге и треће године; то је онда сасвим очевидно, да је сејање броћа понајкористнија ратарска струка.

2) К а т а н а ц.

Ово код нас дивије растеће биље, само се осушити и незготовљено продати може.

Катанац зактева добро нађубрену песковиту иловачу, која је добро изплевљена и приуготовљена. Ситно семе његово сеје се на

ретко месеца августа, од прилике 13 фунти на једно јутро, пак се онда трновом браном семе затрпа и земља поравна. Идуће године месеца августа — дакле после године дана — кад семе сазре и биље жутити почне, онда се катанац повади, у снопиће свеже и на центу продаје. Из семена се може и олај цедити.

Сејање овог биља је врло лако, и будући да се с једног јутра 28—60 центи збрати може, то је онда и врло корисно, само мора сваки сигуран бити, да ће га одма и продати моћи.

3) С а ч.

Две врсте сача има, једна је ова, што се код нас налази, а друга, која се у Француској сади, ал која и код нас успјева.

Стабло сача нарасте до 3 стопе високо, с прста је дебело, и у више с лишћем обрастла споредна стабла подељено. Лишће је стреласто, усечено и модро; цвет је жут.

Као сва трговачка биља, зактева исто тако и сач добру, нагнојену и добро урађену земљу. Сач се сеје с пролећа, или јошт боље месеца августа и почетком септембра; 8 фунти семена је довољно на једно јутро. Кад се с јесени сеје, много је издашнији и бољи. Ако би било ово с јесени јошт повелико нарастло, онда се обично покоси и стока с њиме нарани. С пролећа се мора сач на њиви разредити и од травуљине оплевити. Биљка од биљке треба да је бар једну стопу једна од друге.

Кад је лишће с једног педља дугачко, и кад се цвет указивати почне, онда се највеће лишће одузме. За неколико недеља изтера наново друго лишће, које се онда опет покида, и то се све једнако тај посао продужује, докле се год може. Неки жању сач преко године четир пута, неки три пута, и ови боље чине, јер је онда лишће много веће и боље. Са добре земље се од прилике 150 центи на годину свежа лишћа скинути може.

Покидано лишће се најпре изпере, пак се онда на сунцу осуши, или се остави да само провене. Тако затим дође у сувачу гди се изкида и угњечи. После овог се све мете на гомилу и покрије да не покисне. За 8—12 дана се открије ова гомила, пак се цело на ново добро измеша. Затим се направе кугле од те масе, које се на ветру — ал нипошто на сунцу! — добро осуше, пак се онда продаду. Ово је обичан начин готовљења, кои би се и поправити могао.

То је једно при сејању сача за земљодјелце незгодно, што нема одма прилике да прода, а како тога нема, нетреба да га сеје; ал се зато увек с трговцем уговарати може, да се продаја осигура, јер је сач биље корисно.

4) Шафран.

Ово је племенито биље, које заслужује да се производи: његове боје, а после и његове зачинске и лекарске вредности ради. Поред малене неге, заслужује само пажњу за време цветања.

Шафран зактева дубоко узорану или изкопану иловачу, која је у довољној снази, ал нетрпи фришко ђубре, јер му ово лукац поквари, он оће једном речи онакову земљу, у којој су све за одрањивање нуждне твари већ разтопљене, и за одрањивање приуготовљене. Овакова се земља у почетку месеца августа добро и дубоко ископа и чисто предрља, пак се онда на миру остави, док се довољно неслегне. За то време треба набавити лукове, које на поладно ал промајно место оставити треба. Лукови се ови недобивају у већој количини, него онај, који их више жели, мора сам гледати да ји разплоди.

Концем месеца августа се по ужету на лејама узки јарчићи, од једно 6 палаца дубљине, ископају. Најбоље се ово чини с мотичицом, која је довољно за тај посао широка; увек треба по један јарчић ископати, јер кад би се више ископало, онда би се при сађењу они други изгазили. Сад се лукови са вр'ом горе, у тај јарчић, 6 палаца један од другог положи, а кад се један ред доврши, онда се други јарчић ископа, а с том изкопаном земљом први посађени јарчић покрије. Јарчић од јарчића мора 1 стопу раздалеко бити. Тако се све једнако даље и даље сади, док се леја ненапуни, пак се онда, кад леја готова буде, с грабљама олако поравни.

С почетка месеца октобра, укажу се први цветови, који се пре сунца пазљиво покушати морају, јер кад сунце огране, онда се цветови развију, и онај мирис би онда излапио — изветрио. Кад се овако покупљено цвеће кући донесе, онда се сваки цвет за себе раздвоји, и пазљиво она три црвенкаста кончића — прави шафран — изваде и на чист папир оставе. Збирање цвета мора се извршивати или из јутра пре, или с вечера после заода сунца.

Кад си већ оне кончиће повadio и на папир метнуо, а ти узми



сад те пашире, пак ји постави на решето — на плићу страну — пак ји ту лепо разреди. Сад се узме једна мала чинијица или тавица, у њу се мете жеравице, које немају одвећ јаку ватру, и та се чинијица са жеравицом под решето мете, а шафран се на папиру дотле полагаано преврће, докле се год сасвим неосуши; а да се је довољно осушино познаје се по тим, што се поједини кончићи врло лако кр'ају. Како се дакле осуши, одма га треба овлаж у једну кутију изручити и добро запушити, пак онда даље сушити.

У овој кутији навуче он нешто мало влаге себи, а то је баш добро, да се после — ако више има — добро згњечити да. Кутије су најбоље од лима — плеха.

Како време цветања прође, онда су послови свршени. После 2 или 3 недеље, проникне лишће из лукова, и из они, који нису цветали, и тако расте под снегом скоро целе зиме. Месеца марта се може то лишће за стоку покосити, ако га толико има; иначе се остави да пожути и изумре. Месеца маја, мора се шафранска леја мало грабљама прекопати и добро оплевити. Сад се једнако држи леја чиста и плевн се до месеца октобра, гди опет цветати почне.

Ове сад друге године се побере цвет јутром и вечером, а остали посао је као и прве године. И треће године треба то исто чинити. Највише шафрана рађа друга година. И трећа га година рађа доста, ал га тек они плодећи се лукови у рађању цвета слабе.

Четврте године, месеца маја, кад лишће од шафрана жутити и губити се почне, треба лукове пазљиво са ашовом из земље повадити; сад треба лукове добро од земље очистити или изпрати, пак ји онда на ладно ал промајно место оставити, гди ће до времена сађења — месеца августа — на миру остати. Лукове треба побирати, веће, мање, средње, сваку величину за себе.

Најбољи је шафран у нижој Аустрији.

С једног јутра може се 18—30 фунти сува шафрана добити, а цена је обично до 30 фр. фунта; то онда једно јутро доноси 600—900 фр. Вредно га је дакле садити. Цветно лишће се употребљује за бојадисање.

5) Шафрањика.

Шафрањика успјева у свакој поле доброј баштенској земљи. Се ме се у редове сеје, и боље је, кад су редови бар $1\frac{1}{2}$ стопу један од другог раздалеко. Шафрањика се мора, кад биљке једно три пал-

да високо нарасте обкопати и мало загрнути, а при том се послу и оне кржљаве и сувишне биљке изчупају. Све се то чини после једне кише.

Кад цвет месеца августа црвенкасто покути, онда се покупи, кући однесе и на промајно место мете да се изсуши. На сунцу се не смеју сушити. Скупљање цвета не сме бити у подне на жестоком сунцу, него или пре или после подне, и зато је збирање цвета при сејању најнесноснији посао. Покидано се цвеће мора чешће превртати.

После збирања цвета остави се шафрањика на миру, да јој семе сазре; кад сазре, онда се главе покидају и семе се изврши, које доброг, ал мало уља даје.

VIII.

УЈАСТО БИЉЕ.

Будући се уље данас на све стране употребљује, зато се морамо постарати, да нужну количину уља произведемо, сејањем онога биља, које у свом зрну уља има. Од такови је уласти биља

1. Наша обична велика репица, и 2. Мала репица, од велике за нас важности; ево разлике између велике и мале репице:

1. Велика репица.

2. Мала репица.

(Raps, Brassica campestris.)

(Rübsen, Brassica napus.)

1. Она је купусно биље, и једнака је у целом свом саставу купусу.

1. Она је више репи налик у саставу својем.

2. Жила је округла,

2. Жила је упредена, налик на репу, и кад места има изроди баш и репу.

3. Лишће је глатко, меснато, отворено зелено, а дојно је црвенкасто, и као с' неком белом прашином посуто.

3. Лишће је длакаво, тање, и није врло округло на вр'у.

4. Стабло је јаче, нетера доле, но више горе своје гране, које нестоје тако јако високо, него се више у ширину пружају.

4. Стабло је слабије, тера од оздо грање, које се на горе пружа.

5. Цвет је отвореније жуте боје. Цвета и сазрева доцније. 5. Цвет је угасито жуте боје, цвета и сазрева раније.
6. Мауне и зрно је веће. 6. Овде је мање.
7. Она се мора раније сејати, да довољно ојача. 7. Може се доцније сејати.
8. Она је под овим условљем јача на зими. 8. Слабија је на зими, и врло лако озебе.

По овом ће дакле сваки лако једну од друге разликовати моћи, како ји види. Обично се код нас обе зимном репицом називају, али се највише под тим именом мала репица код нас разуме.

Репица свуда онде успјева, гди год жито и јечам успјевају, само ако није сувише земља подводна. Она воле кречовиту и хумусну земљу — ритове, успјева и на песковитој иловачи, ако је ова довољно јака и влажна. Репица најбоље успјева на бившем угару, после вике или детелине и после сваке окопавине, а при том оће дубоко узорану земљу. —

Поред гнојења се мора особито пазити, да се земља довољно и цјели сходно обради и дотера. За репицу није много кад се и четир пута оре и дрља; који тако раде, ти су од зиме много сигурнији. Сејање овога биља зактева за довољно приуговорјење две године, сад дошло оно у гнојен и добро направљен угар, или у мјешном газдовању после детелине или које окопавине.

Обично је репица први зимни усев за идућу годину. Она се сеје од друге половине јулија до друге половине августа. Семе се мора што пре, одма после орања у фришко издробљену земљу посејати. Репица се најбоље овако сеје, да много семе непропадне, а да опет довољно затрпано буде: како је последња бразда узорана, одма се њива равно предрља пак онда ваљком преваља; на овако приправљену земљу се баца семе, пак се онда лако предрља, а ако је време суво, јошт једаред преваља. Ако је пак за време сејања или после тога одма киша пала, онда се несме ваљати. Ако би се после кише земља осушила и окорела, онда би саветно било, пре него што семе изникне здраво, дрвеном дрљачом преко усева прећи.

На добро поделење семена мора сваки сејач јако пазити, јер и од тога жетва зависи. Десет фунти семена је довољно на једно јутро за вештог сејача, и онда усев најбоље стоји. Често посејана

репица никад није добра, јер су ту биљке водне и слабе, пак јим зима најлакше наудити може, а ређе посејана се може бољма развијати и крепчија бити, пак и јачем ваздушном упливу немора тако лако подлећи. И ако преко зиме неозебе, опет зато остаје увек малена и крижљава, а и семе јој ретко подпуно дозре. За сејање репице је дакле исто тако мора сејач изабрати као и за детелину. У случају, ако се неби на сејача ослонити могли, онда треба на једно јутро и 16 фунти рачунати.

Ако је земља, на којој је репица посејана подводна, треба јошт за времена по гдикоји јарчић — олук — на њиви изкопати, да се вода у њи сливати може. Ако би се јошт с' јесени многа горушица у репици показала, то је онда саветно, одма чим цветати почне покосити је, ма да ће се тим мало и лишће репичипо заватити, то нешкоди ни најмање, а добије се тиме зелена пића за марву.

Како видиш да ти је пред зиму ни честа ни редка, и ако јој је тада лишће јако и угасито зелене боје, онда се можеш доброј жетви надати, ако јошт само и зима добро прође. Кад росе и мрза на изменце бива, онда извуче биљку из земље, и многа тако онда угине. Топлење снега преко дана, а смрзавање преко ноћи, шкоди сваком зимном усеву, и самом вођу као што је познато, и тим је од веће штете, што је год горња земља воднија. Ово је најгоре време, које све надежде осујетити може: обрађивање, ђубрење и т. д. непомажу у том случају ништа.

Осим бубача, највећи су непријатељи младога усева мишеви; после њи могао би навести јошт и жишка, који своја јаја у цвету леже, а излежене мале бубице кваре после мауне. Све ове животиње више тамо штете чине, гди се репица у велико сеје.

Као код свију купусни биља, којих мауне несазревају наједанпут, но тек од оздо горе сазревати почињу, мора се и код репице зато право време за жетву увребати. Кад дакле дојне мауне угаситије жуте боје и провидне постану, а и зрно такођер угаситије бивати почнје, онда се треба са жетвом пожурити. Јер кад би ми чекали, да нам већи део на њиви сазре, то би ми испадањем семена врло велику штету претрпили.

Гди је код само могуће, треба јутром рано, јошт док је роса на њој косити је, пак је тако у руковедима оставити до пред вече, онда је у мале навилке нагомилати, гди ће опет нешто влаге из

ваздуха себи увући. Идућег дана — а јошт боље ноћу, простру се на кола велике поњаве, и тако се репица натовари и кући до гувна однесе, или се јошт боље на пољу тамо гувно направи и одма репица изврши. При товарењу морам примјетити, да се неzyme много вилама тући, јер се тим начином много зрно изгуби. Зрно несме дуго у слами остати, јер брзо се са сламом заједно ужеже; зато је најбоље напољу је одма извршити. Извршено семе се мора одма и од плевe очистити и на танко по тавану прострти, јер ни чисто зрно неваља, кад у гомили ма и једну ноћ само, престоји; сваки ће трговац врло добро зрно познати, које је у гомили стојало, и које је лепо на танко разтрто; последње ће увек боље платити, а ми на то идемо, да наше производе — особито репицу — што скупље продамо, зато треба онако као што ваља с' њоме да поступамо. И онда кад се репица по тавану простре, треба је сваки дан с грабљама грабљати, да се неуплесиви, јер наше је до трговца добро донети, а он нека је држи после како зна.

Сви то врло добро знамо, да се сваки промислити мора, кад оће репицу да сеје, јер је то врло несигуран усев због назебе, ал њена велика цена многе је намамила, да су и сејање жита напустили и репицу сејали. Цена је њена више пута трипута већа од цене жита, ал кад много произвођитеља има, падне кадкад и испод житне цене, зато је најбоље неки део земље с' репицом, а друге делове с' другим усевима засејати.

Доходак једног јутра репице мења се између 12—20 мерица, које 20—24 фунти олаја из мерице семена даје. Зрно велике репице је увек скупље, исто је тако и зимње репице зрно скупље од зрна пролетње.

Ако се гди у коим предјелима репица у велико је, онда је увек добро, да има ту на близу и олајнице, јер ће сваки увек боље проћи кад сам олај цеди из своје репице, пак олај прода, а при том му проје остану, с' којима он марву ранити може.

Слама од репице надаје скоро никакове ране, за горење и простирање под марву даје се најбоље употребити; у ђубрету лако и брзо труне, пак се од ње брзо гноја добије.

Летња репица брзо расте и цвета, може се с пролећа одма како мразева нестане сејати, пак тог истог лета и сазрева.

Она зактева јаку ђубревиту земљу, која је добро и влажно урађена. При трећачењу долази она на угар.

Како се земља добро приправи, причека се на једну малену кишицу, пак се семе одма баци, да пре проклија, да се од травуљина и бувача отргне. Сав други је посао као и код зимне репице.

Смотримо ли пак да неће од ње ништа бити, да неће успјети, таки је треба преорати, јер ће иначе њива страшно травуљином обрастити. Успјели пак, то можеш онда 10—14 мерица семена по јутру добитка рачунати.

Летња репица је више за бреговитије и песковитије предјеле добра.

Многи су економи истраживали разлику: између велике и мале репице, пре него што су се отважили једну или другу да сеју; и нашли су заиста с' правом ову разлику:

1. За велику репицу се много мање бринути треба да ће озебити, него за малу, јер се жиле велике репице дубље у земљу пружају, пак ји неможе мењање росе и мраза тако лако из земље извући; код мале је противно.

2. Ма да је и велика репица бувачу подложна, опет је штета код мале репице већа. Стоје ли два усева један до другога, један с' великом а други с' малом репицом, то ће много већа штета бити на малој нег на великој репици, и тек ће ти бувачи онда на велику репицу прећи, кад сасвим малу изеду.

3. И велика репица пати од сувише киша, особито у време цвета, али јој опет тако јако нешкоди као малој репици. Ову може киша у време ницања сасвим утаманити, а велика може више влаге издржати.

4. За идући усев је боља она земља гди је велика, нежели гди је мала репица била.

5. Испадање зрна код велике репице се предупредити може, јер њено зрно покошено подпуно дозрети може. Напротив зрна мале репице, ако нису при жетви зрела била, убајају се. И у обшге је испадање код велике репице много теже нег код мале.

6. Голубови и друге птице ненаваљују тако на велику као на малу репицу. Они ће увек усев велике репице на миру оставити ако на близу гдигод усева мале репице нађу.

7. И зато је велика репица од мале боља, што се семе боље

извршити да, него семе мале репице; у слами велике репице много мање зрна остане, а у слами мале више, пак је зато и доходак мањи.

8. Велика репица се немора тако јако сушити, као мала; а ако се мала добро неосуши, уплесниви јој семе, а плесниво семе много мање, и то хрђавог олаја даје.

9. Велика репица незактева тако дубоко ораће као мала; зато мала више посла и снаге треба.

10. Велика репица неслаби никад тако земљу као мала.

Ово сведоче они усеви, који после репице долазе.

3) М а к.

Врло је полезно уљасто биље и мак; његово је сејање много сигурније у производу и продаји од репице, јер се он осим уља и за јело употребљује. Има више фели мака, који се или због цвета или најглавније због семена сеју.

Семе је или бело или пепељасто, или пак црно. Неки држе да је црно семе издашније, а други опет исто то за бело веле. Земља је ту одсудно мерило. Бело је семе пак много укусније у зрну и олају. Онај је у осталом најбољи, ког главе кад сазревају, плаву боју добију.

Економ пак мора нарочито на главу пазити; има врсти, гди се семе кад зре само истрести може, а друге су опет гди се свака глава разлупати мора, јер је круна затворена.

Прва фела, која се истрести даје, способнија је за сејање у мањем — у башти, гди се сваки дан главе секу, а друга за поље, гди се мак на једаред сав коси.

Као што сва трговачка биља добру, гнојаву земљу изискују, зактева ју у пуној мери и мак. Кад се на пољу у велику сеје, треба изабрати за њега најбољу, најјачу и заклоњену земљу. Земља се за мак мора још с јесени добро узорати и нагнојити, јер је мак сигурнији, ако се пре посеје.

Мак се сеје месеца марта или априла; сејање мака је много теже од сејања репице, јер му је семе много ситније, зато се обично при сејању с песком помеша.

На једно јутро се рачуна 2 фунте семена. Ако се узме више, онда је сигурније, а ако врло учесто изникне, може се лако разредити.

Ово разређивање бива при плевљењу и чишћењу од травуљина. Биљка од биљке, т. ј. мак од мака треба да је бар 4—5 палаца у растојанију, иначе нећемо много од маковог усева добити, јер ће све главе мале бити. При првом, а јошт више при другом плевљењу треба сву земљу међу маком са мотичицом преконатити, или пак са оритком (од плуга), или напоследку и са комадићем вр'астог штапића, с којим се и травуљина бољма из корена извући може.

То су сви послови који се при сејању мака извршавати имају. Сад долазимо на жетву.

Убште почиње мак месеца аугуста сазревати, ово време треба добро пазити да се непромаши, и да мак на њиви непрезре, јер онда чавке и друге птице на њега навале, главе прободу и семе поједу, а незрео се несме жњети, јер семе тада горак и несносан укусу добије, а и олај се није јошт у зеленом маку развијо. Он се после над земљом одсече, са сламњим ужетом у мале снопиће — мало повише — повеже, и хитно увезе. Ови се снопићи јошт неко време оставу под кров, да јошт мало дозрети могу.

Главе се сад излупају, а семе се кроз сито изчисти. Чисто се семе најбоље на пољаве простре натанко, ал се мора чешће превртати док се неосуши сасвим, а после се у џаковима на сигурно место чувати мора.

Будући је мак увек у цени, особито ако се немора одма продати, него ако се цена дочекати може, зато заслужује пажњу земљодјелаца, да га у велико сеју, ма да је посао при сејању мало пипав, ал се зато после цео труд и наплати. На добро приправљеној земљи, поред доброг, даљег обрађивања, даје мак 12—20 мерица семена с једног јутра (нека буде и овде једаред за свагда речено, да ја увек јутро од 1600 □ фати разумем). Једна мерица мака даје 22—30 фунти олаја. Може сад сваки новчану суму израчунати, коју ће добити, и која му је увек сигурна.

Ова су уљаста биља за нас и наше околности најспособнија.

4) С л а ч и ц а.

Од слачице се поред љекарског и куњског употребеља, јошт олај цеди.

Слачице има две вреле, које се не само по боји семена, но и по другим знацима једна од друге разликују.

Бела слачица има рапаве мауне са дугачким кљуном. Боја семена је жућкаста. Енглеска је слачица неговањем и облагорођавањем произведена, ал ће се и она пре или после у својствену своју природу повратити.

Црна слачица има равне мауне, које су непосредно — без кљуна — на стаблу урашћене; ова се слачица за куњску потребу по највише сеје, гди се у разна јела употребљује; укус јој је много јачи од укуса беле слачице. Мауне црне слачице много лакше пуцају него од беле.

И црна и бела слачица дају не само за горење, но ако се добро уради и за јело способно уље. Цента семена даје 30—40 фунти уља.

Она дражећа снага није у уљу, него у љуски семена; енглески сенеф зато је јак, што се из слачице најпре уље изцеди, пак се из сами љусака онда сенеф прави.

Што се земље и сејања тиче, важе сва она правила што и код репице; иначе могу споменути, да пчеле врло радо на слачицу слећу.

5) С у н ц о к р е т.

По његовом семену спада сунцокрет у одељење уљастог биља. Уље је особито добро за јестиво, а стабло му је неисказано за горење, јер врло јаку жеравицу даје. Само је добивање семена одвећ споро.

Да сунцокрет добро успјева, зактева он јаку и чврсту земљу. Сеје се месеца априла или у редове или на кућице; окопава се и праши као и кукуруз, а гди је у често изникао, мора се разредити. Сазрева месеца октобра, и онда се погаче оне посеку, оставе мало да се осуше, пак се онда изтребе; до данас се то с људском чинити мора, јер машине за то јошт немамо. С једног се јутра може 50 фунти семена и 50 центи стабла за горење добити. Семе даје 25% олаја.

IX.

Д У В А Н.

Сејање дувана је у Аустрији из државно-економског обзира на известне круновине ограничено, и то на Угарску, Ердел, Војну крајину, Галицију, Тиролску, и Форалберг. У овим земљама се дуван јако сади, особито у Угарској; Угарска сама даје $\frac{3}{4}$ милиона

центи дувана. Нуждно би само било, да се сађење ово поправи особито код нас, гди му земља у целој круновини најбоље угађа. У Угарској, гди се највише дуван сади, налазе се више врсти, које се по оним местима гди се сади и именује. У опште пак има само једна главна врста, а то је обичан или виргински дуван; виргински зато, што је семе из Виргиније (Виржиније) донешено; после се тај дуван наравно по разним местима, разним земљама и у разним поднебијама растећи, у својим својствима променуо. Многи покушаваше турски дуван овде код нас садити, ал се је већ прве године у свима његовим правим својствима променуо. Кажу, да је Футошки, Чебски и Паланачки дуван пореклом турског семена.

Наш је дуван једногодишњи, расте ако су му све околности угодне 4—6 стопа високо, и дели се на више споредни грана. Од 1½ стопе дугачко лишће није ништа необично, обична је величина у средњу руку узета до 10 палаца дужине и 5—6 палаца ширине. Цвет је црвен, а семе сазрева месеца октобра.

У опште можемо рећи, да је дуван, гди има довољно руку и гноја, једно од најкористнији трговачки биља.

Да пређемо дакле обширније целу негу његову, пак да почнемо одма са

Семеном. Ма коју врсту дувана изабрали за сејање, треба на то увек да пазимо, да доброг семена запатимо. Добијемо ли га једаред доброг и посејемо, онда је за даље лако, јер се онда највеће и најлепше биљке за семе оставе да подпуно сазру; или се такове за семе опредјелене биљке у башти башка негују.

Семе сазрева обично месеца септембра; цела кита семена несазрева наједанпут, него почиње од оздо горе сазревати, зато се за семе оне сазреле чауре увек од оздо покидати морају, јер кад чаура презре, а она пукне и семе проспе. Семе се најбоље у чаури чува на промајном и сувом месту. Боље је двогодишње семе сејати, нежели увек лањско.

Да од доброте семена и лишће сасвим зависи, то је сасвим осведочено.

Сејање. Дуван није овоземно биље, зато се и мора њежније у његовој младости с њиме поступати. Најпре се дакле особене леје за сејање семена и однеговање млади разсада направе, а управо рећи, морају те леје ђубрењаке бити. Вубрењаке ове леје праве се

најбоље овако: између 4 даске дође једно 2 стопе високо шталског ђубрета, на ово $\frac{1}{2}$ стопе старе ђубрењаче земље; сад се ово остави да се мало излади, пак се онда пазљиво семе посеје, са опет онако плодном земљом покрије и млаком водом прелије. Врло је добро ако су те леје тако удешене, да се у време сумнителног времена с асурама покрити могу, да им неби мраз шкодијо. Леје треба на заклоњено, ал сунчано место да дођу.

И у баштама се семе у обичне ђубрењаче сеје; нега је и овде она иста.

Нуждна количина семена не да се тако у обште опредјелити, она зависи од потребне количине расада.

Од прилике 8 кашика треба семена да се 2 фата простран ђубрењак засеје и да расада за једно јутро да.

Посејани ђубрењаци се морају непрестано у умереној влаги држати; нужна топлота се мора одржати, док семе непроклија, а то бива покривањем ђубреника преко ноћи.

Непријатељи дувана су:

1. Мраз. Ово је најопаснији непријатељ; од овог се само покривањем сачувати може.

2. Бувачи, који лишће прогризу; овде се може помоћи прилежним заливањем и влажним држањем ђубрењача, јер бувач само док је дуван мали шкодити може; и овлажно посипање пепелом помаже.

3. Највећи су непријатељи пољски пужеви, који дувану и у леји и у расаду много наудити могу. У ђубрењаку — леји — помаже кад и кад посипање песком. На пољу је најбоље патке изтерати, које ји врло радо једу, само при том треба и воде на близу да имају, да велику њиову жеђ угасе, коју ждерањем ти пужева добију.

Земља. Дуван зактева трошну земљу, која је дубоко узорана, и увек му боље угађа пескуља, нежели иловача; он успјева и на лакој али хумусној земљи. Лака земља мора увек довољно хумусна бити, ал се опет зато гнојењем понављати мора, ако се оће богате жетве. Најбољи дуван расте на новој земљи, особито ако је трава на таковој земљи запаљена, или ако је та земља гаром ил' пепелом гнојена. Овде управо и лежи мирис и пријатност дувана.

Исто тако успјева дуван и на онаквој земљи, која је мало кречом гнојена, јер је и дуван као и дџетелина кречно биље. Поред Тисе

га негноје, зато и јесте мирисав и пријатан, ал је ту земља хумусна; напротив је из они предјела, гди се земља за дуван шталским ђубретом гнојити мора, увек јак, ал несносног мириса, које се тек дотерати мора.

Будући је и дуван биље, које се окопавати мора, то се и за њега земља тек приправити мора. Земља се дакле мора јошт с јесени дубоко преорати, ђубре на њиву изнети и заорати, пре сађења у пролеће опет добро преорати, равно предрљати, и тек се онда дуван расађивати може.

Прилежни баштовани посеју семе још месеца марта — до 20. марта треба да је посејано —, пак га онда, чим се четврти лист укаже, и чим за расађивање довољно ојачају биљке, расађују.

Месеца маја се расађује; јер ако се с овим послом дуговлачи, неможемо добру жетву изчекивати. За расађивање је најбоље кишовито време; нема ли кише задуго, онда треба само толико за онај дан узорати, колико се засадити може, да биљке бар у фришку земљу дођу, кад кише нема. То је најбоље, кад се јутром пре, и вечером после заода сунца расађивати може, да се одма и залити може, а за тај посао сва средства употребити треба, само да се пре тај пишави посао сврши. Сваки раден треба свој ред да има, и на сваке две стопе у реду биљку да засади; као и купус.

Даља се нега састоји у следећем:

1. После 8—10 дана морају се сви редови проћи и прегледати, јесу ли се сви расади попримали, или су гдикоји угинули, којих се место одма попунити мора.

2. Како се расад лепом зеленом бојом укаже да је весео и здрав, онда га треба мало окопкати — прашити, управ рећи оплевити. Особито се добро овај посао извршава после једне кише, а ако ове нема, после добра заливања.

3. После три или четир недеље треба га први пут окопати.

4. После неког времена се опет јошт једаред прекопа, пак онда остави на миру, да неби дојне листове повредили.

Сви се ови послови онда извршити могу, кад се земља мало пресушила.

Услед хрђавог времена може дуван: пожутити од премлоге влаге; може на њега пикац пасти после наглог мењања времена;

особито у незгодном положају; може се смрзнути још пре жетве, пак онда јако наудити могу дувану буре, туча итд.

Брање листа. У доброј земљи, сходном обрађивању, згодноме времену и довољној топлоти расте дуван одвећ брзо. Лишће се мора онда брати, кад је време суво. Први листови су и прва жетва; и они се почињу од доле или сећи или кидати; прво је боље.

Како се цвет укаже, тако га треба одрезати, јер је тај сок, који би у цвет и у семе ишао, за бољи развитак листа нуждан.

Чим дојни листови жутити почну, и чим на себи онако као захрђана места укажу, знак је, да је лишће подпуно за брање сазрело; морају се дакле први пут брзо побрати, и то са сваког стабла 3—4 само најдојна. Овде је најглавније: право време сазревања упознати; јер поберемо ли лишће пре, мањи доходак; поберемо ли га доцније, онда опет губи добра своја својства, јер маст своју изгуби која га управо и цени.

Напоследку се и најгорњи листови поберу, чим жуте флеке добију.

У Америци и јужној Француској чине с дуваном овако: Кад прве — дојне — листове поберу, а они усеку стабљику тако, да се ова или сасвим на земљу обори, или пак што је боље, само накрене, и ту листови да увену на стабљики самој. После неколико дана се стабљике сасвим пресеку и тако с листовима кући носе, да се листови на стабљики суше; овај је начин врло препоручителан, јер дуван много од добри своји својства задржи.

Лишће се при товарењу на кола несме гњечити ни претискивати, а поједино лишће несме се повредити. Тако увезен дуван мора остати да сазре јошт једно 24 сата, ако је време топло, а 48 ако је ладније, и то у шупи, комори ил на тавану, ал на промаји, да се неби ужегло. Ако би се примјетило да се дуван и најмање ужегао, тако га разредити треба.

После свршене жетве најглавнији је посао, поделење лишћа по доброту њивој. Ако је лишће у разном времену сазревања брано, треба при поделењу и на то пазити, да недође лишће прве жетве у лишће последње. Особито се мора пазити на лишће прве добротe и њивову отворену жуту боју. Немаду ли боју ову сви листови једнаку, онда ји треба оставити да се јошт зноје. То бива овако: Побрано лишће се на три стопе високо послаже, и то вр'ом горе и редовно, да се неужеже, које се чешћим превртањем избећи може,

ово траје дотле, док се неоладе. Сваки се дан ови листови преврћу, које обично 14 дана траје. То је начин америкашки. Код нас се пак дуван на ужету нанизан суши. При сушењу је најглавније слободан воздух — довољна промаја.

Дуван се овако ниже. Сваки раден мете себи на леву страну једну гомилу подељеног и изабраног лишћа, а с друге стране му је уже. Сад завеже с једне стране ужета чвор, с друге за тај посао направљену иглу, пак онда лист за листом наниже на иглу док ова није нанизана, онда гурне то лишће с игле на уже, и то тако једнако, док се уже ненапуни; опет зато несме један лист другог подсети због бољег сушења. Код низања морам примјетити: да увек два листа један другом леђма, а друга два лицем окренута бити морају.

Овако нанизана ужета се повешају, и то, по доброту; јер кад се помешају, хрђав утисак чини та смеша при продавању.

Сад нема више никаквог посла код дувана, осим да се лишће чешће прегледа и намешта, да се при сувом времену шупе промајају, а при влажном сва врата затворе. Дуван треба да је под кровом, ако га доброг желимо; јер је врло велика разлика између дувана ког је више пута при сушењу киша прала, и онога, који је увек сув остао.

Лишће остане дотле на ужету, док се подпуно неизсуши; али је увек боље онај дуван скупити јошт пре мразева, који се на слободном месту суши, јер му мразеви многа добра својства одузму. Најглавније је дакле дршкове прегледати да ли су подпуно суви, и да ли је лишће отворено-кестенасте боје.

Скинуто се лишће после појединце на гомилу послаже. Ако је лишће пресуво скинуто, треба га мало овлажити, а то се чини, кад се једно 2—3 дана у подруму остави, гди мало влаге усиса, пак мекано и њежно постане. Квашење с водом немогу ником препоручити, јер се лишће врло брзо квари. —

Ако се између листова и зелени налазе, а ради би ји били угледнијим начинити, то ји треба оставити да се киселе, које овако бива: Зелено лишће треба при влажном времену с ужета поскидати, или ако задуго неби влажнога времена било, а оно и при сувим, ал ји онда поквасити треба с водом, у којој је мало салитре или поташе растољено. Ти тако поквашени листови послажу се у гомилице та-

ко, да вр'ови вр'овима окренути буду. Ако је време влажно, киселење ће ово брже ићи, а ако је ладно, чекаће се дуже док се довољно укиселе. Или ако је ово коме немогућно, а он нека дуван у обичне гомиле помеће, даскама притегне и поњавом покрије, и тако остави докле се год непочну киселити.

Како примјетимо да се лишће кисели, које се по тим познаје, што неку топлоту осетимо, кад руку у лишће туримо, одма треба од озго по мало скидати, које бива **2—4** дана. Осетимо ли да је дуван пријатан какав мирис добијо, онда га треба разредити, да се што пре осуши, пак се онда може у чомове везати.

Киселење ово даје дувану једнаку и лепшу боју, и много пријатнији мирис него иначе.

Овако приправљено и дотерано лишће се после **20—30** у завежљај — чом — свежу, пак онда на добро место оставе гди се неће укварити моћи. Ако ће се дуван даље слати, онда се ти завежљаји по **100** свежу и на опредјелено место одвезу.

У разним предјелима је и дуван различан, исто тако и цена. Он је врло многим околностима, а особито ђудљивости и вољи купца подложен.

По различности земље, године и посејане врсте, различан је и доходак; **11—20** центи даје обично једно јутро, а у изванредним случајевима и више.

На гдикојим местима — код сиромашнији баштована обично — оставе се стабљике после главне жетве на њиви, да терају још споредне гранчице, с' којих се доцкан у јесен оно малено лишће покида, и то је онај свакоме познат — кржак.



ЛИВАДАРСТВО.

Под именом „ливаде“ разумевамо ону земљу, која је разним травама засејана, и која је трава за кошење и произвођење сена опредјелена. Код нас је од преке нужде, да ливада имамо, јер нам понајвише марва гладује због тога, што немамо довољно пиће да ју као што ваља изранимо, те да нам од праве користи бити може. Ја нигде нисам видео у економији напреднијег народа, да се тако немарно стока држи, као код нас, и ту смо јако заостали!

Ливадарство је најсигурније средство за произвођење пиће, а и најважнији подупирач за поправљање сточарства и за природно произвођење гноја. Што је мање ливада у једном газдалуку, тим је и газдалук од мање вредности.

Време је већ да и ми ливаде дижемо, и што имамо поправљамо, јер ћемо тиме газдовање наше на много виши степен подићи.

Ливада мора поред добре земље и довољно влаге имати, да се на њој растеће траве подпуно развити могу. Нема ли ливада довољно влаге, таки сву своју вредност губи. Долинске су ливаде најбоље. Ливаде делимо: **1.** на праве или природне, које се никад непреоравају; **2.** на мјениме, које се по потреби преору, пак после неколико година опет за ливаду оставе, и **3.** на умјетне. — Будући да код нас нема умјетни ливада (бар до данас), то ћу о њима обширније мало говорити.

1. ПРАВЕ ЛИВАДЕ.

Доброта ливаде једне зависи од положаја и доброте земље.

Казао сам већ, да су долинске ливаде најплодније. Понајвише их такови и има код нас. Ливаде се после деле **1.** на оне, које се једаред само косе; **2.** на оне, које се једаред на сено а други пут на отаву косе и **3.** на оне, с' који се једанпут сено и два пута отава скида.

Код прави ливада немамо ништа друго радити, но увек на то pazити, да су нам увек чисте и да нам никад не буду ћелаве, т. ј, да нам је сваки комадић земље травом обрастао.

Најглавнији је овде посао поравњивање кртинских ривотина; и тим се поравњивањем јако ливада поправља, јер је то обично најбоља земља. Ја знам да сам у моме практиковању са добри ливада те гомиле колма вукао и куповао, те с њима хрђавије ливаде поправљао.

2. МЈЕНИМЕ ЛИВАДЕ.

Ово су као што сам мало пре рекао онакове ливаде, које се повремено за ливаде остављају и у ораницу претварају. С ваљаном ливадом нетреба ово никад чинити. Ливаде пак, које се временом омаовиле или као што наши веле ошугаве, те се морају преорати и неколико година такове плодине на тој земљи сејати, које окопавати треба, те да се тиме земља изчисти. Остало све важи и за ове ливаде, што ћу доле о умјетним говорити, јер су и оне у неком степену умјетне.

3. УМЈЕТНЕ ЛИВАДЕ.

Под овим ливадама разумем оне, гди се ораница умјетом у травњаке претвара. Као што сам горе рекао да има ливада, које се повремено у ораницу с' успјехом преобраћају, исто тако има и ораница, које с' најбољим успјехом у травњаке преобратити могу. За умјетне ливаде мора одговарајућа положаја бити т. ј. тако морају лежати, да се повремено наводњити могу. У равници се то тешко, или баш никако извршити неда, најзгодније у брдовитим пределима.

Да нам добре ливаде и сенокоси буду, морамо с њима поступати умети, морамо ону на њима растећу траву неговати и попуњавати. Хрђава и ћелава ливада ил сенокос шта су? Ништа друго, но очевидна лењост и немарност газдина, коју он целом свету на видик излаже. Ми смо економи, који треба да умемо рачунати и који несмемо ништа оставити да нам узалуд лежи, јер све што имамо, свака педља земље је наш капитал, од ког ми интереса оћемо, зато као добри економи треба тај капитал да осигурамо, да од њега заиста добре камате добијемо.

Шта дакле треба о једној ливади и сенокосу да знамо?

Треба да знамо : какву земљу ливадне траве изискују да на њој добро успјевају ; треба да знамо исто тако и нуждну влагу , која им успјевање и развитак јошт већма осигурава ; како ваља земљу за сејање трава приутовити ; кад траве сејати треба ; какво семе треба та је ; колико посејати треба ; како сејати треба ; како с' ливадам поступати треба ; кад и како траву на ливади косити треба и на послетку треба да упознамо и поједине траве : њихову природу , доходак и појединце успјевање. — Видимо дакле , да доста за један сенокос научити морамо , ако желимо од њега доходак имати.

Ја ћу овде све те тачке тако да пређем , како сам ји ја сам искусио и како су други највренији економии ту ствар сватили. Цела ће ствар дакле онако изведена бити , како ће сваки читалац с' најбољим успјехом савјету мом сљедовати моћи.

Све траве продужују своју главну жилу при клијању врло мало ; али зато продиру на све стране врло рано власне жилице , које управо за сисање и одрањивање , исто тако и за утврђивање траве служе. За време раста се ове жилице све већма и већма умножавају , јер горе код исхода прве такове жилице израшћују једино нове.

Тако постане читава кита жилица , са којом је свака врста траве обдарена. Баш је нама економима од велике потребе да знамо строј жиле код траве , јер нам то служи више пута за савјет у смислу земље и у многим другим околностима. Будући су пак жиле од траве тако њежног строја , да врло тешко у тежу и тврђу земљу продиру , то се морамо увек постарати , да земља у којој су траве посејане непрестано трошна и мека буде.

Ово нам и практика довољно сведочи. Наћићемо , да у трошној земљи увек више , бољи и сочнији трава има , него у тврдој и грудвастој. То је обште правило за скоро све траве ; има наравно и изнимака , као што ћемо доцније видити , јер има траве , које волу одвећ много влаге , има ји које волу суву земљу , а има ји напротив које најбоље у блатишту успјевају итд.

Ни једна фамилија биља незактева тако умерену влагу , као траве. То ћемо одма погодити моћи , чим им жиле проучити можемо , будући да траве том одељењу принадлеже , гди се жиле само на стопу у дубљину у земљу пружају. — Покушај само ово , прели водом

сув пашњак или ливаду, пак ћеш видити разлику у расту. Само неке врсте вољу у суши растети.

У осталом захтевају највише, баш најбољи трава, умерену влагу. Видимо дакле, да су места са умереном влагом за ливаде најудеснија, а гди влаге нема, ту се морамо побринути, да умјетним начином створимо. Код нас је у обште, а особито у Банату понајвише земља за ливаде удесна, а средња Угарска се баш неможе са својим природним ливадама похвалити, јер је тамо или сувише тврда смољача, или пак сувише пескуља, гди боље траве гину, које са својим жилама у дубљину далеко недопиру.

Наше се ораће земље најлакше у ливаду преобратити даду, а ми би врло добри ливада имали, кад би ји само наши сељаци, као што би требало надгледати хтели. У прочем дају се и друге хрђавије земље у добре ливаде преобратити, ако се само довољно гноје; то нам довољно сведоче прекрасне ливаде многих предјела Њемачке, гди су положаји више суви, ал гнојем и тако оснаженом земљом у прекрасне ливаде преобраћене, јер је познато: да ђубре влажи земљу и влагу за време суше одржава.

Имамо ли дакле места, која за травнике одредити желимо таква, на која се уздати можемо, да ће до зеленила влажна остати, онда можемо бирати траве какве оћемо, јер је избор трава страховито голем; ако је пак земља сува, онда се на избор трава ограничити и онакове траве онда изабрати морамо, које таков положај и такову земљу зактевају, а на избор страшно пазити морамо.

При том још имам примјетити, да се са положајем у нечем и каквоћа мења. Трошна и свежа места, која више у влажна спадају, рађају при влажном поднебију истина врло много добре, али сувише масне траве. Састав је оваких трава врло њежан и препун сока. Пића је даклем таква, као што наши кажу, сувише гртка, и неизказано је добра за говеда, ал за овце није. И то је узрок, да у многим крајевима Швајцарске, овце не држе. Свеже ливаде, које су нешто мало суши наклоњене, најбоље су, јер такве дају највише и најбољу пићу, коју како говеда исто тако у једнакој мери и овце радо једу. Ако су пак ливаде суве, онда су на њој растеће траве дрвенасте, а пића је од такови трава, као што наши кажу, оштра. Таково је стање ливаде баш за овце најбоље, и зато неможемо рећи, да нам и суве ливаде нису од потребе. На-

равно да на таквим ливадама мало трава расте, ал је то мало баш за овце најбоље. Осим тога су тако суве земље за сејање зрна од врло малене важности, пак ће сваки земљодјелац много боље учинити, ако таково комађе својих замаља за пашњаке остави, ал ји после до пашњаке поправи и попуни.

Из створа травне жиле лако закључити можемо, како треба земљу за траве обрадити и приуговорити. Докучили смо, да су на оним ливадама најбоље траве, гди је земља трошна и мека; и што је мекша и боље урађена, све боље, сочније и питавије траве крепчије расте тако, да се трошењем и приуговорљивањем земље у колицини и доброту растећи трава добија. Колико пута треба орати пре него што ће се семе бацити, зависи сасвим од земље; тврђу земљу ћемо наравно морати више пута, а мекшу мање преорати и трошити; у обште можемо то правило узети, да је за траву најбоље тако земљу узорати, као кад оремо под наполицу.

У осталом није довољно земљу само преоравати, него се она за травно семе и свежа одржати мора; јер, ако је код обрађивања лаке земље посао лакши био, тим ће се теже моћи свежост одржати. Да би је пак поуздано одржати могли, морамо прво, ако мислимо у пролеће сејати, јошт у јесен земљу преорати, а друго, добро онда и нагнојити. Код јесењег обрађивања се може земља довољно слећи, и задржи тако у пролеће свежост. Кад смо дакле осведочени, да је земља у пролеће довољно свежа остала, онда можемо јошт једаред преорати и посејати. Гнојење чини овде две услуге: прво одржава земљи нуждну влагу, а друго ускорава растење посејани трава.

Пре сејања се мора земља добро и равно предрљати, јер што више таква земља изглед баштенске добије, тим је од веће вајде и користи за посејано семе. Свака, па и најмања немарност и леност свети се овде строжије, него ли и код самог сејања зрна. Хрђава је ливада увек слика лењости и немарности свога господара.

Ако је земља већ довољно и добро за семе приуговорљена, онда треба право време за сејање увребати. Свако дуговечно биље мора се онда сејати, кад старо биље напољу у природу крећати почне. То је у обште правило за сејање, које се је у шумарству и у ливадарству довољно посведочило. Наравно да има и овде изнимака, и ја ћу те изнимке доле навести, гди се трава и пред јесен сејати мора. Ово време пада онда, кад отава снажно растети почиње.

Синклер се у Енглеској истина са више покушаја осведочио, да је трава боља кад се семе месеца августа и септембра посеје, нежели кад се с' пролећа сеје. У прочем оћу овде да примјетим, да се искуства страни предјела и земаља само са великом пажњом на околности мјестне усвојавати могу, јер је и поднебије разни земаља врло разна, и није једнако с' нашим; дакле, ако оћу што туђе да уведем код нас, морам све околности, а особито положај и поднебије у обзир узети; саударājuли се све тамошње околности са нашим, онда једно или друго по тамошњем начину покушати можемо, али пре никако! Енглеска је јесен блага; тамо има н. пр. јошт новембра месеца довољно трава на ливадама, пак и месеца децембра може јошт на пашњацима марва пасти. Исто је тако и у јужном Шотланду. Зима је тамо врло блага, и зима није скоро никад јача од 8°. Код такви околности наравно да може јесење сејање угодно бити, јер се траве преко јесени доста ожити могу, пак лако онда тако ојачане презимити могу. Све је то кад нас другчије, дакле мора и начин и време сејања сасвим други бити. Пролетње сејање ме је ретко омануло, и ја сам за време мога путовања видио и нашао, да су у већем делу Немачке и Угарске оне ливаде најбоље биле, које су у пролећу посејане.

Суве ливаде треба с' пролећа одма засејати, како трава зазелени; а свежје ливаде на против, кад се по среди зазелене; ко се год овога правила држи, тај ће, ако је добро земљу приправио, увек добре ливаде имати. Дан за сејање опредјелити није могуће, јер је успјевање биља не само у разним предјелима, него и у разним годишњим временима разна. Онај, који се исвјестног ког дана држи, тај ће особито код суви ливада у разним годишњим временима хрђаве ливаде имати.

Ако би хтели пре сејати, опет неби семе пре проклијало, него што му је време, то јест, док се земља за клијање није довољно угрејала. Ово из сопственог искуства изричем. Ако се при том не морамо од поплаве ни од птица бојати, опет ћемо то искусити, да ће многи коров изнићи пре него што ће семе у земљи и набубрити. Онда шта би радити могли? Плевити! а то плевљење зову сељани „слепо плевљење,“ које треба да избегнемо: сејањем у своје време.

Суве ливаде треба посејати, док јошт љубичице цветају, јер је после сваки дан доцкан, будући се суве ливаде прво и прво од

сунчане зраке угреју, а грејањем се изсуше, а у суву земљу у пролећу семе бацити исто је тако, као кад би га на камен бацили.

Суве, али свежости наклоњене ливаде треба засејати, док јошт пресличице непрецветају, али је и добро и онда ји засејати, кад оне по ерају. Код свежи се ливада не треба журити: јер такове можемо засејати од 1—25. маја, али по околностима и пре.

Ако су пак траве по ливади већ у велико потерале, онда је време сејању прошло. Многи наравно погрешно мисле, да се трава и у лето сејати може, а то своје мјење оснивају на то, што веле: у башти и у сред лета трава проницава. Јест, ал се та трава у башти залива, јер међу зељем она расте, а на пољу је нема ко заливањем подпомагати, него је сасвим Божијој вољи остављена, а то је за нас неизвестно и несигурно.

Може се трава и с' јесени сејати; питање је само: у каквим околностима то бити може? Ово се може онда предузети, ако је ливада заклоњена, да јој одма доцни ладнији ветрови наудити немогу, ал на отворено место никад! Исто тако нису ни оне ливаде за јесење сејање, које су одвише суве, ма оне и заклоњене биле. Сасвим је другчија цела та ствар у пролећу. Јер, ако си семе за времена посејао, онда ће земља довољно влаге имати да семе проклија и да се оснажи, јер је земља са зимном влагом кроз и кроз напојена. Наравно да су гдекоје године у том обзиру изнимке, ал се ми најпре правила држати морамо.

Прво је условље и овде за добру жетву добро семе. Семе за сејање мораш или сам себи збирати, или га мораш купити. Желиш ли семе сам збирати, мораш добро све траве познавати, незналац не може то чинити. Збирање семена није даклем уопште угодно, особито ако се нема довољно руку за тај посао; сваки ће увек боље чинити, да семе из добре какве трговине купи. И зато је збирање незгодно, што све траве несазревају једнако, него би морао чекањем сазрева једне или друге траве много времена у залуду пропустити. Ливаде се н. пр. косе кад је већи део трава у цвету или је баш прецветао, ал зато није семе сазрело, а чекати да семе сазре због збирања семена, то би ми у доброту и количини пиће изгубили. Има света који се с' тиме бави, пустимо њему збирање, а ми се постарајмо за добре ливаде у погледу пиће.

Што се количине посејати имајућег семена тиче, то стоји

правило: „Што чешће тим боље.“ Количина ће се увек управљати по цјели травника, т. ј. зашто га имати желим, да ми лепо увек зелени, или да од њега добру пићу добијем. Ја овде нећу прво у обзир да узимам, но моја је цјел: добра и довољна пића. Од природе семена зависи и количина, а особито ако се помешају траве дугачког и лаког семена, са кратким и тежим, н. пр. кад мешамо семе детелине са љуљицом и т. д. Обично се узима 20—25 фунти помешаног семена на једно јутро.

Вредност ливаде зависи од доброте и количине добри на њој растећи трава, а обоје зависе од земље; јер плодније ливаде рађају и добре траве и дају тиме много више и боље пиће од хрђавији ливада. Подводне и блатнаве ливаде дају истина много, али кисела сена. Ми ћемо дакле на доброј ливади увек ове траве наћи, пак ћемо по њима судити, да је ливада добра:

Лисичији реп, власњача ливадна, оштрица, крестац, жута зоб, кракосача, црвена детелина, крсти куме дете, дикин брк, ливадна вика, птичија вика, папрац, ливадни ким, звечац, златно кољено, јагодаста детелина, мајкина душица, и небројени други незнатнији трава, које добру ливаду испуњавају.

Овде наведене траве су понајвише производи плодни равни ливада, а оне се и при прављењу умјетни ливада употребљују.

Рекао сам дакле, да доброта ливаде од доброте на њој растећи трава зависи. По том се дакле деле ливаде на 6 разреда; у

1. разред спадају оне ливаде, које на 1400 □ фати дају 16 до 22 центе сена и 8—11 центи отаве; ово су ливаде најбоље; у

2. разред спадају оне, које 12—15 центи сена и 6—7 центи отаве дају; у

3. разред које 8—12 центи сена и 4—6 центи отаве дају; у

4. разред које исто толико али хрђавијег сена и отаве у количини дају; у

5. 5—9 центи сена и 3—4 центе отаве; у

6. ливаде, које мање од 4 центе сена и 2 центе отаве дају.

Кад је дакле ливада једног или другог разреда посејана и урађена, онда треба на њу непрестано пазити и недостатке поправљати — облагорођавати је треба.

Први је од такви послова равнање кртински ривотина. Ове петреба ниједан газда на својој ливади да трпи, него како ји види,

таки да узме и да поправи; даљи је посао засејавање ћелави места, пак онда долази гнојење.

Све ове послове треба тачно и с' вољом извршавати, јер напуштена је ливада бачени капитал и слика лењости и немарности газдине.

Трава се мора што ниже земљи косити, ако равнина ливаде допушта, јер онда ће увек боља отава и сено доцније бити. За кошење траве су краће косе препоручителније од дужи.

За кошење треба време изабрати да можемо суво и добро сено увести.

Правила која се при кошењу сена у обзир узети имају, ова су:

Трава се најлакше коси јутром, док је јошт у роси; зато и почињу прилежни косачи посао овај у $\frac{1}{2}$ 3 сата лети у јутру. Што се до ужине (од прилике 8 сати у јутру) покоси, може се јошт при угодном времену после другог или трећег превртања и увести. Како се пак даје у кишовитој години леп дан предказати?

Читалац ће може бити од мене изчекивати, да ћу му ја време пророковати; оћу само на то нешто да примјетим. Они, који с' том радњом оклевају и дуговлаче, и немогу на посао да се отваже, промаше више пута срећу своју и цјел, гди отважни најсрећнији бивају.

Кад они неотважни поред лепи и ведри дана јошт једнако лепше дане изчекују, и у последњим лепим данима траву косе, пак ју после гледати морају гди на киши труне, одважили смо се ми кад је лето кишовито онда траву косити, кад нам се какви год знаци за лепше време укажу, да одма, како први лепи дани настану, ма напослетку и у киши, траву покосимо, које ништа нешкоди, пак после два три лепа дана сунчане зраке подпуно покошену траву изсуше.

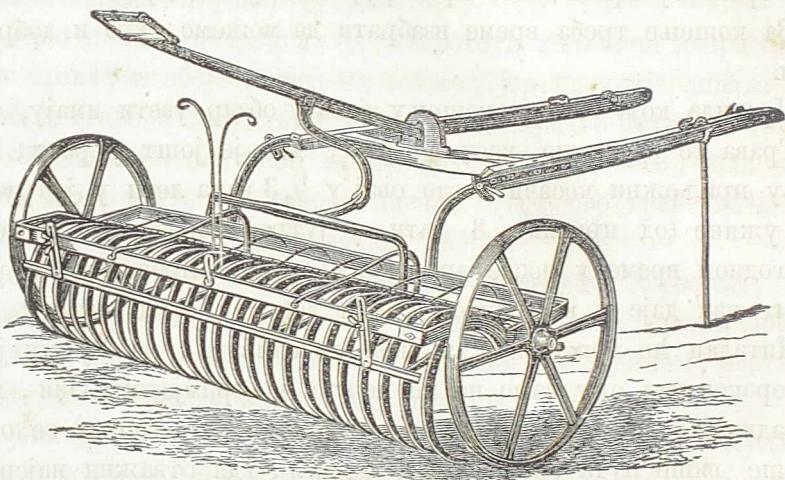
Кад овако радимо, добијемо увек: покислу траву, али суво сено; а они који све боље чекају и оклевају: добију суву траву, ал се зато с мокрим сеном задовољити морају. Ови правила нека се сваки држи.

Трава се у сено коси онда, кад има у себи највише пиће, а то је, кад је у цвету већи део ливаде. Ово пада обично месеца Маја ил Јунија.

Ово је прво и најбоље сено. Нетреба никад с кошењем дуго-

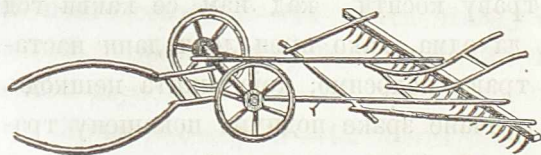
влачити, нити остављати да се ливада подотави, кад прво сено јошт непокошено стоји.

Ово је хрђав обичај у Србији, гди се оставља непокошена ливада и до јесени, а кад га запиташ: зашто то чини? Вели: да се подотави! Дакле за љубав отаве оставља добро сено да му пропада; а може и отаве и сена имати. Коси дакле кад је време и једном и другом.



(Фиг. 21.)

Скупљање бива код мањи ливада обичним дрвеним грабљама као што је фигура 17. а код велики има и машине за тај посао, да



(Фиг. 22.)

бржије иде и да се што пре у навилке послаже и увезе. Од такови машина оћу овде читати да покажем две, једну у фигури 21. а другу у фигури 22.

Скупљено сено треба што пре увезти, и или на таван, или у шупу стоварити, или га пак у пласт саденути. У пласт садено сено тим више треба да је сувље што је пласт већи, да се неужеже и неуквари.

Да би пак народу нашем најбоље смеше трава за њиве ливаде казао, оћу овде дакле ливаде свакојаких земаља да пређем, како би они у овоме савјетника себи у свакој околности нашли.

1. За сув песак са нешто мало иловаче :

Ресуља, кољеника, пољска или зечија детелина, жута детелина, крсти куме дете, чворава власњача, сабијена власњача, медуница, овчија власуља, тврда власуља, овсик, шаш, кратковласа сита, луцерка, граорка, метиљка.

Код сејања ови трава се мора постарати, да довољно заклона од сунца имају, зато су она места најбоља, која су високим дрвима обсађена. Сејати се морају ил јошт с' јесни или пак равно у пролеће.

2. На средњој топлој земљи са 15—25% иловаче, а остало крупни песак и хумус.

Пољски овсик, класача, ресуља, овсик, дивја зоб, кољеника, граорка, ждраљика, крсти куме дете, пољска детелина бела, узколиста власњача, чворава власњача, мека медуница, ливадна власуља, црвена власуља, жути овас, лисичији реп, мирисава трава, звечац, крестац, птичија вика, метељка, црвена детелина, црвенкаста детелина, луцерка, дикин брк.

Сејање. И овде треба зимну влагу употребити и траве које издржати могу пре зиме посејати, а друге рано у пролеће. Као сваку ливаду треба и ову од корова чисту држати.

3. Сејање трава на плодној иловачи ил смољачи. Овде се разуме плодна земља гди жито добро успјева. Ова земља има више иловаче него преднаведена, а има и довољно песка да некајша. Ова земља све преднаведене траве одгаја.

4. Сејање нуждне пиће на ситној, зато влажној и ладној пескуљи.

Ова се земља на први поглед даје познати, да није згрудвана али непрестано влажна. Њене су частице тако малене, да би је пре за иловачу држали, кад би се згрувати дала. Она има нешто црнице; гнојење ју чини употребимом, и онда могу на њој ове траве растети :

Пољски овсик, обични овсик, ресуља, дивја зоб, кољеника, граорка, жута детелина, пољска детелина, крсти куме дете, елда, усколиста власњача, клупчаста власњача, вунаста медуница, мека медуница, овсенаста медуница, зимна медуница, ливадна власуља, усколиста власуља, црвена власуља, жути овас, мирисава трава, оштрица, пировина, црвена детелина, јагодаста детелина, крвара.

Сејање. Ове се траве сеју доцне у пролеће, кад се земља мало угреје, и то наравно на доброј и гнојавној земљи.

5. На влажној и ладној средњој земљи. Ова врста земље задржава своју ладноћу због помешаног песка. Сва су јој друга својства једне иловаче. При многој киши сасвим се смрви, а при великој суши попуца. Ова се земља само обрађивањем и дотеривањем, мешањем са сламом и гнојењем са пепелом за ливаду употребити даје. Кад је дакле тако приправљена, могу ове траве на њој растети:

Пољски овсик, обични овсик, класача, ресуља, лисичији реп, дивија зоб, кољеника, вика, жута детелина, пољска детелина, крсти куме дете, ливадна детелина.

Све врсте власњаче, зобњаста медуница, мека медуница, све врсте власуље, жути овас, ливадна зоб, попино прасе, оштрица, крвара.

Овде је најглавније условље трошна земља.

6. На ладној, згрудваној иловачи и смољачи. Ова је земља довољно позната. Кад се добро уради, успјева свашта на њој. За ливаду кад се оће, треба на њу оне траве посејати, које сам у преднаведеној врсти земље навео.

7. За сува блатишта и тресет. Тресет (Torf) се из неиструли и нагомилани биљни частица састоји, па је кад више кад мање са киселинама спојен, зато га и зову киселим хумусом, а ливаде на оваким земљама се зову киселе ливаде.

Тресет (џомбе) се мора уклонити, запалити, а пепео по земљи разтрти; затим добро земљу преорати, пак најпре једно две године бар кромпир, купус или репу на њој сејати, пак тек би се онда у ливаду преобратити могла.

Идућег пролећа онда могу се ове траве сејати:

Усколиста власњача, доцна власњача, мека медуница, зобњаста медуница, попино прасе, лисичији реп, ливадна детелина и крвара.

8. На доброј и топлој земљи. Ова се земља састоји из хумуса, крупнога песка и црне земље. Све траве на овој земљи добро расте; исто тако расте све траве врло добро и на

9. Богатој и топлој иловачи.

У Г А Р.

Угар је то, кад њиву своју оставиш преко целог пролећа и лета незасејану, пак ју за то време гнојењем и орањем за идући зимни усев приуготовљаваш. Ово је мали угар; велики је пак угар оно, кад њиву од јесени до јесени, дакле целу годину незасејану оставиш, ал за то време једаред нађубриш и два-три пута преореш.

Угарити, т. ј. за време угара орати, мораш по правилу први пут плитко. Ако је пак земља мека и добра, чиста од зубаче и други травуљина, ту је боље дубље угарити.

Ако је пак земља тврда, кајшаста и неплодна, то се мора што пре угарити, ако је икако могуће јошт месеца маја; а ако је земља дуже време под пашњаком била, тим раније преоравати треба. Код лаке, плодне и у обште добре земље, довољно је ако се концем месеца јунија или почетком јулија узоре. Цјели сходније остаје пак увек угарење с јесени.

Овим угарењем намеравамо ми земљу ваздуху више изложити, издробити, травуљине на њој утаманити и на већи степен плодности је довести.

Кад други пут угариш, онда угари дубље; ово друго угарење само ће онда од ползе бити моћи, ако се је прво угарење добро слегло и изтруло; јер ако то није, онда ћеш њиви у невреме са овим другим орањем шкодити. Бразде овога другог орања нека су узке а дубоке тако, да на бразду првога орања 3—4 палца нова земља дође.

Трећи пут пре сејања, гди такођер узку бразду пуштај, ал слушај! несмеш дубље орати, него што си други пут орао. Кад би ти сад трећи пут дубље орао, него што си други пут, онда би морао неплодне земље одоздо покренути, која би се при преваљивању на горњу, плодну и ураћену земљу просула, а на оваковој земљи редко шта успјева. Оваку земљу можеш у чистој бразди оставити једно 2—3 недеље, пак ју онда засејати, са екстирпатором (или код мањег и сиромашнијег газде са добром дрљачом) прећи и предрљати, пак онда повлачити. Ако је пак земља лака, или ако је пескуља (сува), онда је боље, онда трећи пут узорати, кад већ оћеш да сејеш, пак после орања одма и посеј.

Да ли је држање чистота угара у обште необходимо нужно или не? о томе су мњења код земљодјелаца још и данас тако различна, да су на гдикоји мести сасвим једно другом противословна. Будући да се угар само у трећачењу налази, и тако се по правилу сваке треће године повраћа, зато мора за земљодјелца од велике важности бити, да дозна, да ли је заиста за боље успјевање свога угаренога усева одвећ нужно, да сваке треће године празна угара оставља, или би му много корисније било: удесним уређењем земље, за три године три жетве, уместо две скинути. То одвећ важно питање, у смотрењу остављања и неостављања угара, само ће се онда повољно решити моћи, ако се узможе решити: на који би начин земљодјелац цјел своју са земљодјелством најсигурније докучио. Његова цјел пак никад друга бити неможе, него: „побринути се да са својим имањем највећи чист приход добије“ т. ј. такове и толике плодове на урађеној земљи да посеје, који ће му или продајом, или другим којим употребљењем највећма кесу напунити.

Најважнији узроци, који се за остављање празна угара наводе, ови су:

1. Код тешке, згрудване и при том чешће мокро лежеће земље је необходимо нужно, да се онако у влажном стању преоре, а то ће учинити да ће се изсушити и окорети. Овакове ће се земље само остављањем у чист угар умекшати и издробити моћи, а даљим орањем ће им се и плодност повисити.

2. Лакша је земља подложна дивјачењу растењем травуљина; да ову од ти травуљина изчистиш, необходимо је нуждан угар; што је дакле земља дивјачењу том више подложна, тим се чешће угара оставити мора.

3. Угаром се у земљи налазеће живујуће гади утамањивају, јер не само да се чешћим орањем већ у земљи многа гад утамани, него и птице могу, с плугом на видик изнешен гад погратити.

4. Једна за другом следеће жетве, слабе земљу, зато и недорасте следеће биље као што би ваљало, ма се земља и гнојила. Зато се мора земља једном одморити.

5. При овом одмору увлачи земља у себе летан ваздух, влагу, сунчане зраке и росу. Што се земља дакле више преорава и дроби, тим се више пуни онога ваздушного гноја, и тим се надокнађава гној, ког земља за одржавање на њој посејаног усева треба;

јер газдашаг, гди се угара неоставља, неможе се са нуждним гнојењем подмирити.

6. Газдашаг без угара, зактева с пролећа и јесени више радене снаге, које лети узалуд стоје, а сваком је газдашагу на штету, кад му радене снаге и најмање бадава стајати морају.

По многогодишњем и многостраном искуству умствујући земљодјелаца, дају се горенаведене цјели за оплођење земље, на други начин боље докучити, нежели са чистим угаром.

Паметан сељак ће да посеје у место угара онаково биље, које земљу неће ни грудвати, ни изцедити, нити ће ју подивјачити, него ће ју јошт далеко боље поправити, но што је и пре била — он ће уместо угара посејати детелину, вику итд. Ову ће после скинути, с њоме марву изранити, која ће му довољно и добра гноја дати, а осим тога својим дебелим жилама и опаднутим лишћем ће јој снагу повисити.

Детелина, вика итд. ће земљу својим широким лишћем закринити тако, да се ова неће изсушити моћи, него ће непрестано довољно влажна бити. Исто се ово и с оним биљем постизава, која се за време свога раста окопавати морају. Са окопавином засејана земља, ако се као што ваља обрађивала буде, неће се никад подивјачити, нити осушити моћи.

Класато биље — дакле зрно —, ако се више година једно за другим, на једној и истој земљи сеје, слаби наравно земљу; ал зато треба мењати усеве, које ће земљу, за једним класатим биљем поправити; овоме пак треба више знања, него што данас наши сељаци имају. На ту мену ћу доцније доћи.

Употреблење угара зактева заиста више гноја; ал овај се може увек добити од добро израђене марве оном пићом, која је место угара посејана и покошена.

Да газдашаг без угара више марве зактева, то стоји! ал да та марва преко лета узалуд стоји, и да је газди на штету, то — нестоји, јер у једном ваљаном уређеном газдашагу све силе непрестано радити морају.

Трећак сеје понајвише зрно; а стоку као споредно нешто у свом газдалуку сматра, и само се онде стоке ваљаније израђују, где је довољно ливада. Заићи по добрама наши маћи „трећака“ видићеш колико има ливада ил' сенокоса — скоро ни мало. Гди дакле

код трећачења нема довољно извора за пићу којом ће се марва ранити, ту се трећачењем никад цјел и тежња земљодјелства постићи неће; ако нам је т. ј. цјел: (која треба код сваког да је) да са наши земаља што више прихода добијемо.

Даље мисли „трећак“ да је за добро обдјеловање и чистоту земље тиме највише учинио, ако после две годишње жетве читаву годину ту земљу под угар остави, и за то време мисли да ће сву травуљину утаманити. Он мисли, да се другим начином неће оне траве опростити, која је за две године међ' усевом нарастла, ако угара не остави, и да он без те угарничне паше бити неможе. Ако угарничар ове две, баш себи самим противословеће цјели, постигне, онда се тек спдео; јер ако ће он на угару стоку пасти, онда несме земљу преоравати, што је управо права цјел угарења, него мора оставити да трава расте, те да ју стока попасе; а ако дакле непрестано преорава и тиме травуљину утамањива, онда наравно неможе ту паше имати.

Ми имамо већи део мањи газда, него што их је већи, а мањем је газди од преке нужде: да и угар употреби; и он много лакше са трећачења на мјенимо газдовање прећи може, него што би већи газда то учинити могао.

„Та дај једанпут и то мјенимо газдовање на среду, да га видим какво је и то чудо!“ рећи ће „трећак.“ Оћу брате! ал најпре ћу да ти кажем у чему се управо то твоје трећачење састоји, јер наше се газде понајвише називају трећацима, а не трећаче, т. ј. нераде онако, као што неизмјеними закони трећачења зактевају; зато и јесу збуњени — за то им и неваља газдовање!

ТРЕЋАЧЕЊЕ.

Ово дели земљу у могуће једнака 3 дела; један део треба по закону засејати са пшеницом, други са којим летњим усевом; јечмом, зоби, кукурузом и тд. а трећи се остави под угар.

За купус, кудељу, кромпир, репу, лан и тд. опредјели се обично мање комаће земље, а сва нуждна пића морала би се са ливада и сенокоса добити.

Јели „трећаку!“ Колико вас има који довољно ливада и сенокоса имате? Кад тога немате, зар сви трећачите? Ако и трећачите са земљом, не трећачите са целим газдашагом, а кад се једном

човек трећакoм назoве, онда ваља онакo да ради, као што му целокупни закoни трећачења заповедају, јер oви закoни нису из прстију изсисани, него су на искуству утврђени.

После ваља овај под угар остављени део земље нагнојити, и наравно да се то гнојење сваке 3 године повраћа. Код нас има случајева, гди се угар тек сваке 9-те године, пак шта више тек и 12-те године гноји; јел то трећачење? Има и такoви случајева, гди је остало мало ливаде, пак се и то преорало и у њиву претворило, а тим пића умањила; ту је дакле стоки одузето, која ће се после чемерно са сламом израњивати морати; а закoни трећачења заповедају: ни земљи ни стоки што ускраћивати, но тако удесити, да је све у реду.

Трећак онда може ваљано обдати, ако на свака 3 јутра земље по 1 јутро ливаде, а к' томе јошт и добра пашњака има, јер није доста само добру земљу, него мора и добро израњену стоку имати. Ако пак сваке 6. године тек узгноји, онда треба, ако оће да му земља у снази остане, на 6 јутара $\frac{1}{3}$ ливаде да има.

Газдашаг, при којем се тек девете године гноји, зове се сиромашан, ако се сваке 6 године гноји, тада се зове имућан, а кад се сваке треће године гноји, онда — богат.

Ако пак при трећачењу — као што је код нас обично — ливада и пашњака фали, то је онда чемеран начин трећачења и у обште газдовања, које се само по нужди води. Будући да се у трећачењу гној пoнајвише од сламе добија, а какав је гној слама, то сви знамо, онда се доброта земље непрестано смањавати мора, а кад једном таково газдовање опадати почне, онда све дубље и дубље пада, док га на послетку, тако рећи, нестане. То је чисто трећачење.

Сејањем детелине, дошло је на многим местима и предјелима, на место чиста трећачења, поправљено трећачење, јер се у место празна угара детелина, вика и т. д. сеје, т. ј. биле, које земљу неквиари, него ју поправља, и које ће се у зелен за пићу покосити. Ако овоме јошт и нешто мало ливада има, онда је то прекрасно трећачење, које ће сваког газду подићи и помоћи.

Ја сам рекао, да је чисто трећачење: 1. угар, 2. пшеница, 3. летина.

Поправљено трећачење ово је:

1. детелина, 2. пшеница, 3. летина.

Четвртачење, т. ј. гди се земља на четири дела подели, треба овако засејавати: 1. чист, нагнојен угар, или детелина, 2. пшеница, 3. летина, 4. опет летина или какво маунасто биље. Или: 1. дуван нагнојен, 2. пшеница, 3. јечам, 4. зоб.

Шестачење: 1. године: угар, 2. пшеницу, 3. летину, 4. детелину, 5. пшеницу а 6. летину.

Седмачење: 1. године: угар нагнојен, 2. репица 3. пшеница, 4. јечам, 5. детелина, 6. пшеница или зимац јечам а 7. зоб.

У осталом недрже се земљодјелци строго свога реда, но по свом уверењу сеју што им је нужно — ал баш то неваља; за нашег сељака би најбоље било, да се јошт засада строжије овога реда придржава.

Под именом „летине“ разумем сваки усев, који се с' пролећа сеје; дакле сеј шта оћеш, ал се само реда држи.

То ти је дакле чисто и поправљено трећачење.

Сад прелазим на мјенимо газдовање.

МЈЕНИМО ГАЗДОВАЊЕ.

Најглавнији основи мјенимог газдовања ови су:

1. По једном известном, на више година опредјеленом реду, сеје се на изменце: класато и маунасто биље, окопавине и зелена пића. Код овога газдовања ваља се добро узети на ум, да свачега, т. ј. онога узеза у соразмерној мери буде, ког се сувишни плодови одма у новац претворити могу, а при том да има и довољно пића, којом ваља марву добро изранити, да доста и добра гноја добијемо, којим ћемо онај део земље нагнојити моћи, гди усхтемо пшеницу сејати.

2. Цела се земља подели на извјестну количину делова, на којима се разни усеви по опредјеленом реду један за другим сеју. Како код поделења, тако и код избора плодова мора се пазити, јер се ту мора у обзир узети најпре земља, пак онда мјестне околности, поднебије и цјел газдовања у обште.

3. Цела се земља засејава сваке године и неоставља се празна угара, већ се на место њега сеје зелена пића, сад било то детелина, вика или на зелено косити имајући се кукуруз, а чист се угар после неколико година тек једаред остави, ако околности принуде.

Гди се год ове зелене пиће сеју, тај комад земље мора се нагнојити, и нагноји се после, док опет на ту земљу ред недође да се зелена пића сеје, које — какокад — и за 6—7 година бива, ал се при овом газдовању земља тако неkwари, као при чистом трећачењу.

4. Главно је правило код мјенимог газдовања то, да никад два једнака, или бар сродна усева, а гди је могуће ни два црпећа класата усева, једно за другим не долазе, него у мени са окопавином, маунастим биљем, или пак са зеленом пићом. Може се између тога и какво трговачко биље посејати, које ће земљу чисту одржати.

5. Већи део добивсне пиће мора марва на добру појести; продавати што од пиће, ту треба добра разлога. Са овом пићом израњена стока даће гноја, којим ће се њиве гнојити. Што је соразмерно добро мање, тим ће се већма нагнојити моћи. У овако нагнојену земљу морају онакови усеви доћи, на које ће гној угодно дјелствовати моћи, као: зелена пића, пасуљ, кукуруз, кудеља, репица, купус, репа, кромпир итд.

6. Усеви морају тако један другом сљедовати, како ће земља сваког одгојити моћи.

То су дакле главни основи мјенимог газдовања.

Ал није сад тако лако прећи са трећачења на мјенимо газдовање, јер при прелазку ваља у обзир узети:

1. Природу они усева, које сејати желиш, гди најбоље успјевају,
2. Поднебије и друге природне околности и земљу, а
3. Мјестне, и народно-економске околности.

Ad. 1.

Што се природе они усева тиче, које желиш посејати, то треба да знаш, да:

Жито после репице, пасуља, кукуруза и детелине најбоље успјева. После кромпира није најбоље. На ту исту земљу може после 3 године доћи;

да раж после сваког усева добро роди, и може се више година једно за другим сејати;

да зимац јечам после репице, пасуља, жита, детелине, а и после зоби доћи може;

да пролетњи јечам најбоље после окопавине успјева. Рђаво је за њега, ако после јечма идуће године опет јечам дође;

да зоб после окопавине и после сваког усева доћи може, особито после детелине. Зоб се на доброј земљи више година једно за друго сејати може;

да кукуруз добро нађубрену земљу подноси, и да га је увек добро после жита које је подгнојено било, посејати;

да проја после сваког усева, а

детелина после окопавине прти, и дубоко узорану земљу оће;

да кромпир после детелине и бившег зимног подгнојеног утара добро роди;

репа после јечма и зоби,

репица после детелине,

лан после јечма, зоби и детелине,

кудеља после сваке окопавине и више година на једној истој земљи, а

броћ, да дубоко изкопану земљу оће.

(Под именом окопавине разумем овде: кукуруз, пасуљ, купус, бостан, кромпир и сваки усев, који се окопавати мора.)

Ad. 2.

а.) Што се земље тиче, треба знати, да на белој пескуљи добро роди елда, раж и бела детелина;

на црној (ђубревитој) пескуљи: кромпир, зоб, репа, вика и сочиво;

на пескуљи са мало иловаче: лан, јечам, гра, купус, кукуруз, конопља (кудеља), репица, детелина и јарица;

на иловачи са мало песка: пшеница, зоб и трава;

на иловачи са мало кременјаче и нешто креча: пшеница, зоб, пасуљ, детелина, вика, сочиво, јечам, репица, купус, репа и броћ;

на иловачи са скоро једнаком множином кременјаче и креча: роди све добро;

на кречу: луцерка, сочиво, вика, пасуљ, пшеница, јечам, зоб, раж, кромпир, репица, конопља и лан;

на подводној земљи, ако је ова са песком поправљена, може добро растети: елда, зоб, репа и кромпир;

на новој земљи: лан, кромпир, зоб и проја; а на осушеним бла-тиштама: конопља, репа, купус, пасуљ бостан и кукуруз.

б.) Што се поднебија тиче, треба сељак да зна:

3 година кукуруз подгнојен,	3 година пасуљ,
4 „ јечам,	4 „ јечам,
5 „ вика за пићу,	5 „ кукуруз,
6 „ жито,	6 „ зоб.

Осим овог мора бити при овом реду доста ливаде;

или:

1 година угар,	
2 „ жито са детелином,	
3 „ детелина остаје, коси се 3—4 пута, пак се преоре у пролеће,	
4 „ и посеје јечам,	
5 „ дуван,	
6 „ жито.	

Овде има „жито са детелином.“ Немој се драги пријатељу зачудити кад то прочиташ, јер кад посејеш жито са детелином, онда ти је детелина кад жито косиш мала, пак ако се што детелине са косом и завати, то ће ти онда слама од тог жита боља бити нег' ма које сено, а два си усева наједанпут посејао, који један другога заклањају и разређују; ал' то само онда бити може, ако је земља добро узорана и нагнојена. Јошт је сигурније: непосејати житно и детелинино семе заједно, него у пролеће преко житног усева семе детелино бацити, пак дрљачом ту њиву прећи, да се семе детелино затрпа; овако се неће ова два усева загушити моћи. Кад се дакле то жито пожње, остане стрњика она са детелином за детелиште једно 2 године, или како газди угодније буде. Овако се онде чинити мора; гди се жели марве држати, и гди нема ливада или други сенокоса, а да се и прве године од тог детелишта хасне имати може.

Овако и сви изображенији економи у средњој Европи чине, нашима ће се то испрва неможно и смешно чинити, ал' треба да се о истини и користи овој увере. Овако можеш са детелином и јечам и зоб посејати.

Или:

1 угар,	5 репа,
2 кукуруз,	6 јечам са детелином,
3 зоб,	7 остаје детел. и коси се 3—4 пута,
4 бостан,	8 жито;

или:

- 1 угар,
- 2 кукуруз,
- 3 зоб,
- 4 јечам са детелином,
- 5 остаје детел. коси се 3-4 пута,
- 6 „ „ „ 2-3 „
- 7 жито,

или:

- 1 угар,
- 2 жито,
- 3 кукуруз,
- 4 јечам са детелином
- 5 остаје детелина
- 6 зоб,

или:

- 1 угар,
- 2 жито,
- 3 вика,

- 4 јечам,
- 5 зоб.

б) за ладнију земљу.

- 1 угар,
- 2 жито са детелином,
- 3 детелина остаје,
- 4 зоб.

или:

- 1 угар,
- 2 жито са детелином,
- 3 детелина остаје,
- 4 „ „
- 5 јечам;

или:

- 1 угар,
- 2 јечам,
- 3 кукуруз подгнојен,
- 4 жито;

или:

- 1 угар,
- 2 жито,
- 3 вика,
- 4 јечам,
- 5 зоб;

или:

- 1 угар,
- 2 жито,
- 3 елда за шићу,
- 4 кукуруз,
- 5 зоб;

или:

- 1 угар,
- 2 жито,
- 3 пасуљ,
- 4 јечам;

Овде мора доста ливаде бити.

Или:

- 1 угар,
- 2 кукуруз,
- 3 броћ,
- 4 јечам са детелином,

или:

- 1 угар,
- 2 жито,
- 3 кукуруз погнојен,
- 4 јечам са детелином,

5 остаје детелина,

6 „ „

7 жито;

или :

1 угар,

2 жито;

3 репа,

4 јечам са детелином,

5 детелина остаје,

6 зоб;

5 детелина остаје,

6 зоб;

или :

1 угар,

2 кукуруз,

3 репа,

4 јечам са детелином,

5 детелина остаје,

6 детелина,

7 жито;

II. БЕЗ УГАРА.

а) за пловачу.

1 репа,

2 јечам са детелином,

3 детелина остаје,

4 жито,

5 подгнојен кукуруз,

6 зоб;

или :

1 кукуруз,

2 јечам са детелином,

3 детелина остаје,

4 „ „

5 жито,

6 зоб;

или :

1 репа,

2 јечам са детелином,

3 детелина остаје,

4 жито,

5 кукуруз,

6 пасуљ,

7 жито,

8 кромпир,

9 подгнојен јечам,

10 зоб;

или :

1 кукус,

2 жито са детелином,

3 детелина остаје,

4 јечам,

5 кукуруз подгнојен,

6 зоб,

или :

1 репа,

2 јечам,

3 дуван,

4 кукуруз нешто подгнојен,

5 вика,

6 жито;

1 пасуљ,

2 жито са детелином,

3 детелина остаје,

4 жито;

б) за ладну земљу.

1 пасуљ,	или:	1 пасуљ,
2 јечам са детелином,		2 жито са детелином,
3 детелина,		3 детелина,
4 кито;		4 кукуруз,
		5 кукуруз,
		6 зоб;

Овде долази кукуруз две године једно за другим на једној земљи предпостављајући да је гнојена. У околини Инсбрука у Тиролској, сеју јошт од памтивека на једној истој земљи једнако само кукуруз — ал се ту земља увек ђубри. Може јошт и овако усев усеву сљедовати:

1 пасуљ,	или:	
2 жито,		1 репа,
3 зоб,		2 јечам са детелином,
4 јечам,		3 детелина,
5 детелина,		4 „
6 „		5 жито,
7 жито;		6 кукуруз;
или:		или:
1 кукуруз,		1 окопавине,
2 жито,		2 жито,
3 детелина,		3 кукуруз,
4 „		4 „
5 жито,		5 жито;
6 зоб;		

в) За лаке земље

може поред више пређашњи редова, сљедећи сходни бити:

1 репа,	или:	или:
2 јечам са детелином,	1 кукуруз,	1 репа,
3 детелина,	2 јечам,	2 јечам,
4 „	3 вика,	3 вика,
5 жито,	4 жито,	4 зоб;
6 зоб;	5 зоб;	
или:	или:	или:
1 репа,	1 репа,	1 вика,
2 јечам са детелином,	2 јечам са детелином,	2 жито,

3 детелина,	3 детелина,	3 репа,
4 жито,	4 „	4 јечам,
5 кукуруз,	5 жито,	5 зоб,
6 „	6 кромпир,	6 кукуруз;
7 зоб;	7 зоб;	
или:	или:	или:
1 репа,	1 вика,	1 лан,
2 јечам са детелином,	2 жито,	2 јечам,
3 детелина,	3 вика,	3 детелина,
4 жито,	4 жито,	4 „
5 зоб;	5 зоб;	5 жито;
или:	или:	или:
1 репа,	1 репа,	1 репа,
2 јечам с детелином,	2 јечам са детелином,	2 јечам,
3 детелина,	3 детелина,	3 лан,
4 „	4 „	4 детелина,
5 жито,	5 репица,	5 „
6 кукуруз,	6 жито;	6 жито ил зоб;
7 зоб;		
или:	или:	или:
1 репа,	1 кукуруз,	1 репа,
2 зоб са детелином,	2 зоб са детелином,	2 зоб,
3 детелина,	3 детелина,	3 елда за пићу,
4 „	4 „	4 жито,
5 жито,	5 жито,	5 зоб;
6 кукуруз,	6 зоб ил јечам;	
или:	или:	или:
1 репа,		1 репа,
2 јечам са детелином,		2 јарица,
3 детелина,		3 лан,
4 „		4 зоб,
5 жито,		5 угар,
6 кукуруз,		6 жито,
7 зоб;		7 кукуруз,
		8 зоб,
		9 зоб.

Овде је за девет година три пута дошла зоб на једној истој земљи, ал' је и угара једареда остављено. —

Ко пак много крава и друге марве држати жели, за тога је најбољи ред овај:

1 зоб,	или: 1 зоб,	или: 1 зоб,
2 репа,	2 пасуљ,	2 кукуруз,
3 јечам,	3 жито,	3 зоб,
4 гра,	4 репа,	4 вика,
5 детелина,	5 јечам са детелином,	5 жито,
6 „	6 детелина,	6 детелина,

за пашу и сенокос

7 жито,	7 детелина,	7 детелина,
8 ливада,	8 ливада,	8 ливада,
9 ливада,	9 ливада,	9 ливада,
10 ливада;	10 ливада;	10 ливада. +

Сад дакле сваком газди на вољи стоји, шта и како да сеје, овде има искуством осведочени редова доста, може дакле себи ред склопити какав му драго, ал мора она правила у помоћ узети, да види који усев за којим сљедовати може.

СЛОБОДНО ГАЗДОВАЊЕ.

Код слободног газдовања нема поделења земље, а ни реда, по којим би се имао један или други усев сејати.

Слободно газдујући сељак час трећачи, а час мјенимо газдовање води. Слободно се газдовање може са успјехом водити само на мањим добрама, и то мора бити земља добра и мора довољно гноја у свако доба на мети бити. Ово газдовање зактева за вођу онаковог газду, који уме провидити кроз цео свет, да би све потребе сазнао, те да онда оно сеје, што се најскорије и најскупле продати може. Ово се газдовање може дакле водити близу већи вароши, гди ће се оно сејати, чега варошани највише требају и најбоље плаћају, ал само мора земља у врло доброј снази стајати. Нити ођу слободно газдовање нашем сељаку да препоручујем, нити му је нуждно о њему што више знати; наши баштовани воде најбоље слободно газдовање; што знају да ће најбоље продати, то сеју, необзирући се

на то: шта је прошле године на тој земљи било, ал зато гноје!
 Е, то ти је најслободније газдовање; сељак пак, ако нема довољно
 гноја, неможе ни помислити на слободно обрађивање својих земаља
 — само доста гноја, пак ће и доста прихода бити, а да доста и
 довољно гноја имамо; морамо стоку нашу добро ранити. Пољодјел-
 ство без гноја, односно ваљано одгојене стоке, неда се данас ни
 помислити!



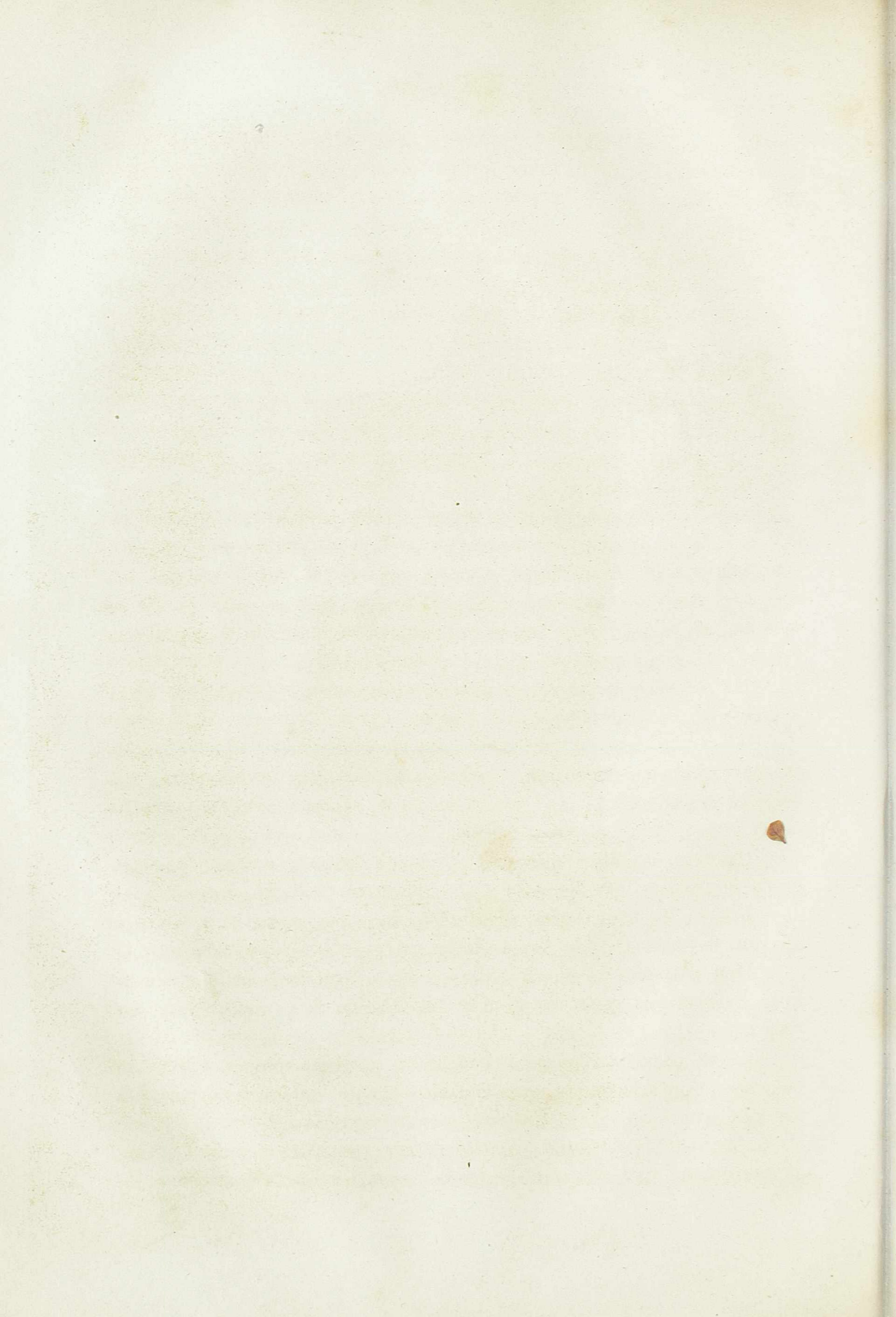
СТОЧАРСТВО.





Mandello & Leitner, Pest

Bovina bubajagora uucua





кућевну нашу живад производи и умножавати, то је цјел сточарства, сад било то гноја, меса, радње, млека, или које друге цјели ради, то се овде у обште ове појединости у обзир узети немогу. Да земљодјелство без стоке обстојати неможе, то се разуме, а одатле сљедује, да је прави стуб земљодјелства: Сточарство.

Ми имамо у сточарству двојака правила при одгајању: обшта и посебна.

Обшта су правила она, која се употребити могу при одгајању сваког кућевног живинчета, а посебна су она, која се само при известним околностима, код разни врсти наше домаће стоке употребити могу.

Правила ова нису измишљена, но искуством докучена; природа је ту највише у помоћи била при одредељу тих правила.

Кад се више живади једне исте врсте, у телу, боји, ћуди и другим својствама, једно од другог разликују — то су пасмине.

При спаривању морамо гледати на добре пасмине, јер нам је прва цјел та, да само добре пасмине имамо, т. ј. стоку најбољих својства.

Какви родитељи, такав и пород; то је стара истина. Зато, ако желимо добар запатак имати, морамо и добру пасмину за умножење изабрати.

При парењу се мора и на то пазити, да стока nebude ни млада, ни стара. Има примера да се за парење и младо живинче упо-

требљавало, ал од таковога никад ваљана порода небијаше; а друго, таково живинче брзо ојалови (неплодно остане). Исто је тако и са старијим живадима. Стари ајгири, бикови, овнови и нерасти постану неплодни јошт пре, него што би газда и помислити могао; тим се поступком само мучи друга странка. Свако правило има своје изнимке; тако је и овде. Племенитије пасмине остају много дуже за парење способне, него обичне. Тако су н. пр. арапски ајгири и до тридесете године добри, при свему томе треба узети живад онда за парење, кад су у најбољој снази. Најбоља ждребад бивају од петогодишњег ајгира и шестогодишње кобиле; најбољи су теоци од трогодишњег бика и четирогодишње кравице; најбољи јагањци од двогодишњег овна и двогодишње овце.

Ако оћеш добру пасмину да одржиш: неупотребљуј ајгира после 12. године, кобилу после 14., бика после 5., краву после 11., овна после 6., а овцу после 8. године. —

Поред ваљане неге, добре ране, треба стоку чисто држати; јер сељачка пословица вели: чиста је стока у пола урањена.

То су обшта правила у сточарству, а посебна ћу рећи код поједине врсте наше домаће стоке, коју ми негујемо.

Овом приликом пак оћу да наведем јошт некоје недостатке, који се при неговању наше домаће стоке — нарочито говеда налазе, а ти су недостатци:

Мала хрђава пасма, која се јошт на многим местима налази. Мала крава може се зато увек неговати, и у неким случајевима је мала крава за сиромашнијег сељака удеснија и пробитачнија него велика, јер мање једе него велика, а скоро исто толико млека даје као и велика. Ал' што су хрђаве и неправилно израшћене, што су слабе, уске и танка врата, томе треба помоћи. Овом ће се помоћи моћи најпрече, кад би обштине боље и здравије бикове набавиле и кад би ји боље раниле и неговале. Жалост је на гдикојим местима видити обштинске бикове како су мали и жалостни. Овакови се бикови од мали хрђави крава ни у чем неразликују, осим у мало већој и дебљој глави. Од свију добри својства, која треба ваљан бик да има, нећемо на такovima ни једно једино наћи. Бадава ћемо тражити на њима јака састава, танку главу, узко чело, дебела врата, широки прсију, одговарајућу величину и јачину, својства, која сваки ваљан бик имати мора и која добра својства на даљи пород пре-

лазе. Да таковога бика добијеш, није нужно из далека, за скупе новце, стране пасме бика куповати, наћи ћеш ти ваљана бика и у твојој околини. Изабраним биком се и домаћа пасма оплемењава. У обште ј стока мање пасме, за мањег газду удеснија.

Кад би баш хтео твоју пасму страним биком оплемењивати, онда се по искуству за нашу краву најбоље указали тиролски бикови, и кад си већ у неком степену твоју пасму оваким биком оплеменио, онда можеш швајцарског бика (долинске пасме) узети и твоју стоку даље оплемењивати. У неговању и држању бикова страшне се погрешке чине! Нити се добро рани ни добро тимари — тако је бар код наши обштински бикова понајвише. Сељани на бикове плаћају, а бикови жалостни и чемерни. Шта можеш дакле од хрђаво храњеног бика изчекивати? Рећи ће ко: та биров и бележник, и друге старешине обштинске прегледају сваког бика, ког за обштину кушити желе. Пријатељу! Далеко је то од доброг избора. Врло се често ту и кроз прсте гледи, а зашто то бива — зна се! Нужно је дакле при куповању бика добро очи отворити, ако се жели до добри крава и волова доћи. Ја држим, да ће сваки сељак који новац годишње на обштинског бика радо више дати, кад је осведочен, да ће му се стока таквим биком оплеменити. И то није добро, кад се бик сувише рано пушта, кад се на једног бика много крава подели и кад се сувише дуго употребљава. Најбоље су године: пустити га у пуној другој години, а престати га пуштати почетком бедме године. Кад се сувише млад бик употребљава, онда не само да ће он пре времена ослабити и пропасти, него ни пород неће сва добра својства имати, и најглавнија ће му фалити, која им млађан бик није дати могао. Добро порашћеном и урањеном биком никад више од 40 до 50 крава нетреба дати; више једном биком подмећати је фаљено. У обште је добро: кад се могу два бика држати на 40—50 крава, и то, једног младог за кравице, а другог старијег за краве; овим начином неће бикови ослабити, а за краве је много боље. Кад бик шесту годину пређе, онда је најбоље из чорде га уклонити. Колико се против овог реченог фали, показују стоке многих обштина. Ја сам у моме путовању на бикове у чордама наишао, који ни годину дана стари небијаше, који за кравама и теоцима трчаше и на њи скакаше — а тим су се само рањавили и кварили; има пак стари би-

кова, који су у плугу и колма ујармљени били; какав се пород од оваковога бика изчекивати може?!

Није све свршено за поправљање своје стоке, ако само доброга бика изаберемо, него треба особито и добро пазити на одгајање телди женскога рода. То није све једно: ма какво теле било, које за краву одгајати мислиш; јер ако је мало, ако је слабо, ако је хрђавог састава, ако није од млечне краве — сви ће му се ти недостатци укоренити у будуће, и тешко ће се које поправити моћи. Сељак себи предузме: ово ћу теле да одлучим, јер је лепе боје, јер се за одлучивање згодном времену отелило, а не пита: дали има то теле сва добра својства, дали ће од њега ваљана крава бити моћи? Избери дакле на остављање само јаке, здраве, добро израшћене и од добре, млечне краве отељене теоце. Ако немаш ти у твојој штали таково теле, постарај се да га од друготога купиш, ал на горенаведена својства добро пази. За приплод намењено теле нетреба оставити 9—12 дана само да сиса, него најмање 6—10 недеља, онда га од матере одбиј, ал му зато, поред друге мекане ране, опет помало свежа измужена материна млека подај, док се на тврђу рану боље ненаучи, и док му зуби зато довољно неојачају. Што дуже матерње млеко узсиса, тим је сигурнији његов нараштај, и сигурније ће до племенити својства доћи. Целе прве године, која је од највеће важности за време раста, треба теле са снажном и добром раном ранити, да неби закржљавило. Сено и детелина није довољно да се теле добро одрани, ту треба поред тога и мало прекрупљене зоби, наквашени мекиња ит.д. давати. У многим случајима не добију теоци нуждну рану, која им је за обстанак њиов нуждна, или ју недобију добро зготовљену, или не у своје време — и опет се жели да поред све те неуредности расте и да добром кравом постане. Друге године може се већ у нечем рани одрастле стоке прикључити, опет се зато мора на млађу стоку већма пазити, и већма јој угађати треба. Пре пуне две године несмеш пустити кравицу да се с биком води, јер ће у противном случају и она сама ослабити, и само кржљаве и слабе теоце телити. Али нетреба ни доцније да се води, јер ће одебљати, а такове су дебеле краве увек хрђаве музаре. Многима је сељацима кадкад дуго чекати, да крава до друге године дорасти, него је под бика пуштају још са $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ године, пак мисле, ране тиме уштедити, што ће се крава пре отелити.

Сљедства су пак много замашнија, штета много већа, кад се кравица пре времена тели. Ако се ово овде о крави речено код наши сељака прими, онда ће за цело боље и снажније стоке бити. Већи ће се добитак у већим теоцима примјетити, који ће се много скупље продати моћи, а што је главније, биће више красне стоке и бољи музара.

Друга је главна погрешка код сточарства: хрђаво раћење стоке; ова се погрешка скоро свуда код наши сељака улегла. Погледајмо прво на зимно раћење, пак ћемо се уверити, да је ово код нас врло чемерно и јадно! Час нема доста сламе, пак се с' њоме преко зиме штедити мора, час опет нема доста сена ни отаве, пак се тако и с' тим малим тако удесити мора, да до пролећа буде. Суве детелине нема код наши сељака, јер је несеју, или ако су је и посејали, а они су само један комадић посејали тако, да ју ни преко лета у зелен довољно косити немогу. Ако код наши сељака и има гдигди мало репе, то је већ до праве зиме потрошено. Зоб се прода, да се која крајцара набави, или се за коње остави, другога зрна за прекрупљивање слабо има, и тако сирота стока преко целе зиме скоро да рекнем: гладовати мора. И такове краве треба да нам млека дају, да су нам здраве и крепке, и да нам лепе и здраве теоце теле! Најгоре раћење падне обично Априла и Маја. Зимне пиће нема, а трава, на коју се поуздано рачуна, или није довољно нарастла, или је иначе чемерна. Сад шта обично са сиротом стоком бива? Или мора у штали блејати и мукати, да човека од жалости срце заболети мора, или мора на ледину — једино прибојежиште; но какве су понајвише наше паше? Јошт Фебруара месеца дува говедар у рог и купи краве на пашу, а сељак то једва дочека, само да је се из штале опрости; сад, дали јошт у то доба роса, дали мраз на трави лежи, да ли је каква ладна ветрина, дали пљусак из неба пада, о томе се ни говедар ни газда небрину — говедар чини свој посао, а газда је задовољан са свачим, само кад му крава у штали немуче. Кад су дакле краве до подне на тако чемерној паши пасле, и многу биљку, која је здрављу њиовом шткодљива, прогутале, тада се изабере обично за одпочивање оно место, гди је највеће сунце. Код свега тога је јошт то добро, што се марва воде напити може гди добра бунара има, ал ја сам обштина прошао гди ни тога на излазу нема. После подне опет оду на пашу. А кад по-

да гладне у вече дома приспу, а ти чујеш од јаднога газде или лење служкиње: нетреба крави ништа сад дати, била је цео дан на паши, пак је сита! Жалостна јој мајка њена и њој и њеној рани! И тако то иде од Априла све до Октобра, и само се онда тек мало краве поправе, ако је газда мало човечнији, пак код куће добре ране приправи, те је нарани, или кад се добре јесење паше дочепа. Јели онда какво чудо, ако краве при таквој неги закриљаве, и кад добитак од њи све на мањак иде? И опет се зато овом недостатку, без икакви велики трошкова, само пажњом, прилежањем и радиношћу, помоћи може. Ко ушију има да чује, тај нека слуша правила, која му се овде драговољно, а на његову хасну предлажу.

Прво правило нека ти буде то, да само толико марве држиш, колико можеш добро изранити. Јошт има људи, који тако мисле, да више марве већу хасну доносе, ма ји како ранили. Ал то није тако. Само добро урањена крава даје доста млека, тели здраве и велике теоце, даје добра гноја, налази увек купаца и у свако доба се добро продати може.

Само се при добром и пуном рањењу хасна очекивати може. Кад се дакле рана, која је за добро израњивање двеју крава нуждна, на три краве подели, тада се ове немогу довољно изранити, и наравно да гладовати морају. Много је дакле пробитачније, **2** краве добро и довољно изранити, нежелу **3** јадно и чемерно.

Друго је правило: мораш се за то побринути, да увек, и у свако доба довољно ране у дому имаш. Мораш дакле сенокосе прављати, детелине сејати и репе садити. Подводне сенокосе и ливаде треба још за времена одводњивати, а обоје гнојити. За ливаде је најбољи гној пепео. Поред ливада треба се дакле и са сејањем детелине занимати; а колико ће се детелине посејати, то сасвим од ливаде и сејања репе зависи. Ко много и добри ливада има, тај нетреба много детелине да сеје. Кад је већ велика полза детелине свакоме позната, онда се не може нашим сељацима ни најмање опростити, што ју бар мало не сеју. Осим дакле сена, остави јошт и детелине, пак онда ваља још за добро одрањивање и тимарење стоке и репе садити. Ако ко краве своје са зрњем ранити жели, треба увек да прекруши, јер цело зрно, за слабачке кравије зубе, није пробитачно.

Пређимо сад на летњу рану, која чешће сељаку више бриге причињава, него и сама зимна рана. Увек је добро детелине и преко

лета имати. Ал' и ова чешће озебе, пак се зато мора сељак за другу пићу побринути, која ће му у случају нужде у помоћ добро доћи. Детелина се н. пр. два пута коси; једну коситбу мораш за зиму оставити, а измеђ' прве и друге коситбе чим ћеш марву ранити, ако ниси довољно детелине посејао? Шта ћеш дакле посејати, да између детелине и сена пиће имаш, то ће ти најбоље поднебије и земља одредјелити. Много има што би за такову пићу приличило. Смеше, које се у разна времена преко године сеју, могу целог лета сељаку у помоћи бити, тако, да траву с' ливаде сву за зиму оставити може. Ми можемо у том обзиру рећи да смо најсрећнији, јер луцерка детелина код нас добро успјева. Зато, што се луцерка детелина, ако је добро презимила, врло рано косити може, зато што се преко године **3** до **4** пута подкосити може, пак баш зато неће сељак у нужду због пиће доћи, јер ова и на највећој суши растети може због тога, што страовито дубоко живе спушта. Ако се је дакле сељак с' нуждном пићом за зиму и лето снабдео, тада му неће тешко пасти своју стоку одраћивати, а у тако добро одраћеној стоци лежећи капитал увек већа.

Свему овоме долази још и треће правило, које гласи: пазљиво и човечно негуј твоју стоку. Зовели се то с марвом добро поступати кад је данас нараниш у **5** сати, а сутра у **7**? Зовели се то марву твоју неговати, кад јој се преко ноћи довољно непростре, а дањом добро неизчисти? А тако погрешно неговање стокe налазимо скоро код сваког нашег сељака; мари он, ако је крава од балеге умелјана с' паше кући дошла, она ће тако сутра на пашу и отићи, јер је наш сељак неће да очисти; он оће од ње млека и теле, а неће тај њен дар, уздарјем да поврати, а она никаково уздарје нешта: но да ју газда чисто држи и довољно нарани.

Ако ћеш да ти крава добра буде и остане, мораш на време рађења врло точан бити.

Извјестног одредјеленог времена мораш се строго држати; ако данас краву нараниш у **5**, **11**, и **6** сати, мораш је у то доба и сутра и т. д. На овај ред се брзо крава научи, тако, да кад се ред одржава, а она је задовољна и мирна, како се од реда одступи, одма је немирна. Сваки дан треба краву једнако ранити, данас ни више ни мање нег јуче. Исто тако и на прелаз с' добре ране на хрђаву пазити треба; прелазак тај мора лагано ићи. Свака брза промена шкоди.

Виме се увек чисто држати мора а вода за пиће да је увек чиста, исто тако и свака друга рана. Јошт већу пажњу захтева рањене са зеленом пићом. На пашу не треба никад краву пустити, док је слана на трави; детелину никад свежу, но увек мало увелу дати треба, јер се крава од сувише свеже детелине разболети може.

Јели да се много од сељака захтева при правом неговању краве? Сигурно се зато и не негује добро стока код наши сељака, јер много посла око ње има. Али побрини се ти читаоче око твоје стокe прво, пак је тако негуј, пак ћеш видети да ће ти стока много лепша и здравија бити, а држим, да ћеш после и посљедоватеља наћи!

I.

ГОВЕДА.

Ниједан предјел неможемо пропутовати, а да невидимо у чорди више фели пасми. Ниједна чорда није чиста једном пасмом. А да карактеризирамо разне пасме једнога предјела, треба само на разне марвене вашаре отићи, пак ће се сваки уверити колико фели пасмина у једној околини има. Разлика ће се одма видети у величини, боји, форми рогова, изгледу целог тела; пак онда на теоцима, на млеку и т. д.

Економски списатељи деле пасме на:

- 1.) На тешку или долинску,
- 2.) на обичну, а
- 3.) на бреговиту пасму.

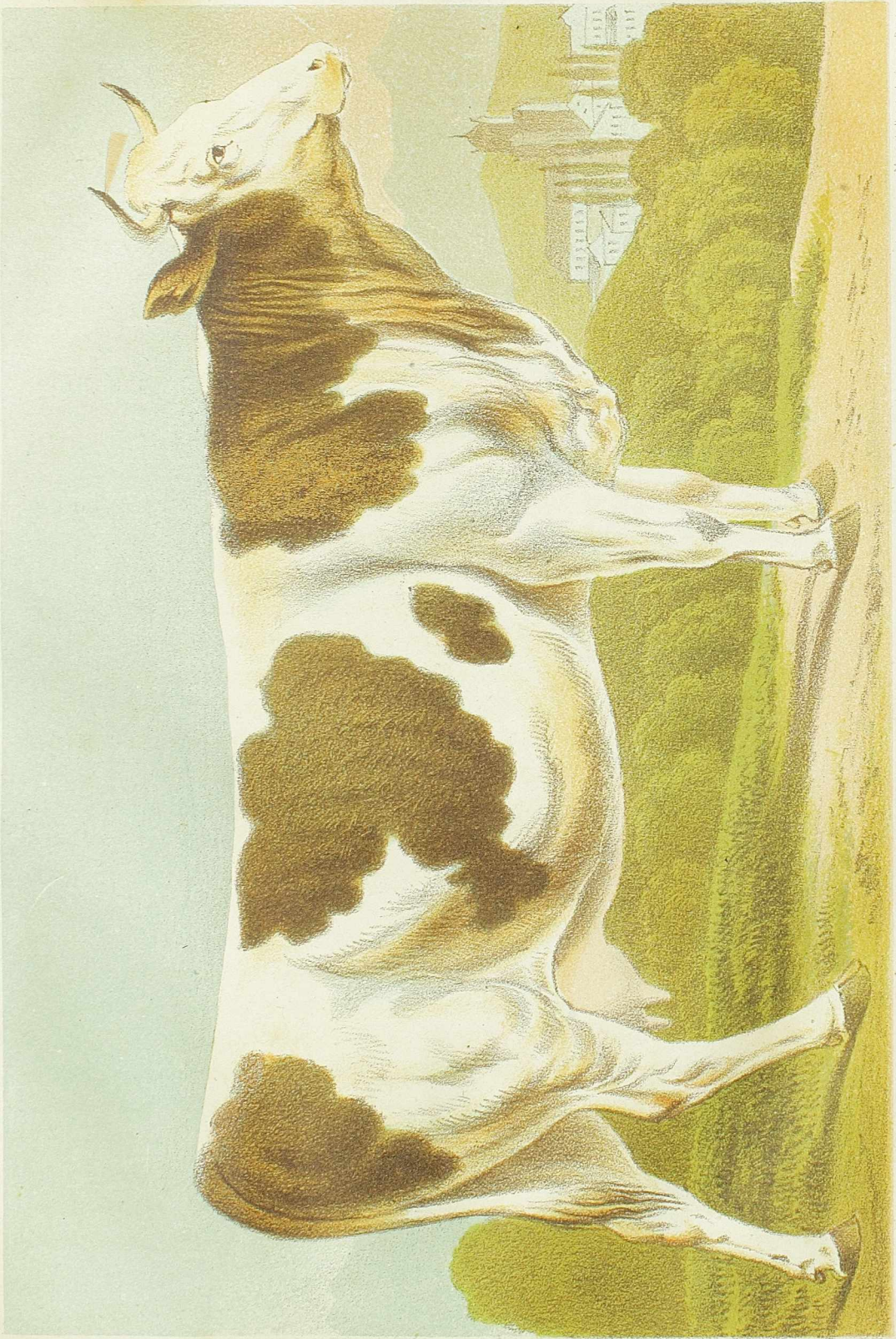
Без да би се ја овога реда држао, хоћу овде да опишем само оне пасме, које се код нас налазе.

Код нас има три феле крива: наша обична, швајцарска, и од неког времена штајерска пасма. Наша је обична чиста пасма, чисто беле боје, високи танки ногу и у опште лепог састава. Глава је лепа, уста и нос црн, око ватрено, рогови велики, лепо узвијени и врхаст.

Краве су нам у костима слабије, од волова наши, а по разлики добре или хрђаве паше, дају доста млека.

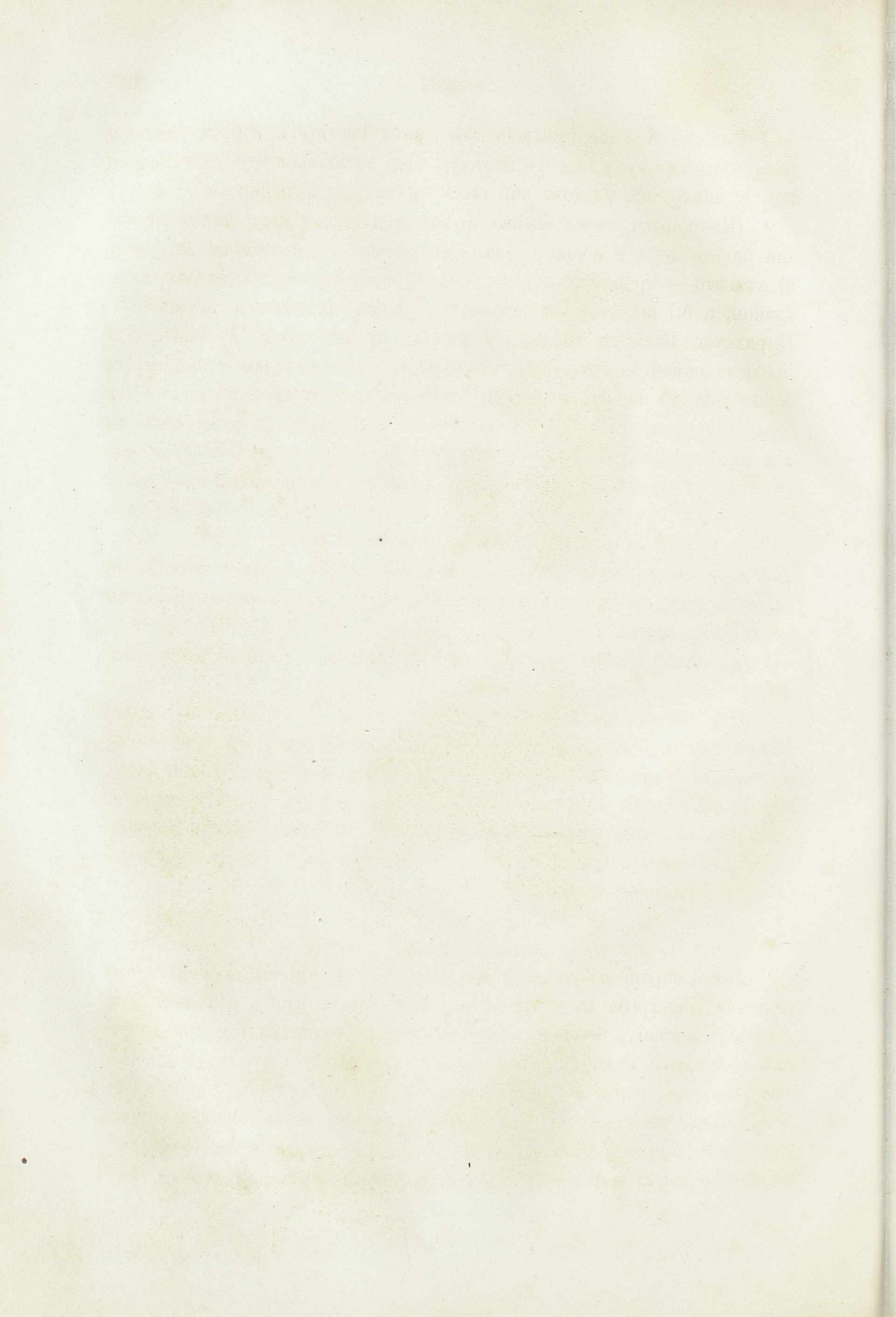
Lucentissima facies





Mandello & Leitner, Pest.

Canentia. vera uacua.



Волови се наши предјела због танки костију а доброга меса у велике вароши вуку и добро плаћају. Они се најбоље гоје: добрим сеном и пиварским млатом, пак онда кромширом и репом.

Швајцарска пасма одавна је већ код нас, а данас имамо од наши бикови лепо и добри крава. Швајцарски крава има од две боје: а) угасито — црне или црвене боје, са кратким рогићима и фином длаком; а б.) шарене. Ове су веће од први, а долазе из Луцерна и Цирихског Кантона. Једна од такви црвени крава је најбоља из предјела сименталског. Овде је у слици видиш читаоче, у природним бојама. Друга ти пак слика показује шарену велику пасму из цирихске околине. На белој темељној длаци изшарана је са великим или само грошастим угасито или отворено — црвеним флекама; наустнице су црвене, а рогићи мали, лепо са белим вр'овима.

Ове су краве врло уважене и на гласу због мложине млека и велики телаци. Да добро и дебело млеко дају, морају и добру пашу имати, а код куће се морају са добрим сеном ил' боље, детелином, па јошт боље са репом и мекињама ранити. Швајцарски се волови до дванајст центи угоити даду.

Од неког времена налазимо код нас као што реко и штајерску пасму.

Најбоља пасма долази из Мерцгала. Ове су краве у целој Штајерској највеће, најбоље и најлепше. Теоци су јаки и беле боје и добро се плаћају; и краве су тела јака и боје беле, главе лепе, обрва жути и мали рогова. Волови се дају до десет центи угоити.

При неговању крава имамо пазити: на избор бика, на избор краве, на вођење, на обхођење са стеоном кравом, на теле, а овде спада и куповање краве.

Б И К.

Бика мораш добро изабрати, пре него што ћеш га међ' краве пустити; он треба да је од добре краве, лепог стаса, дугачак, јаки и дебело костију, весео и жив, у најбољим годинама (од три до седам година), и подпуно здрав. Глава му мора бити кратка а дебела, чело широко, длака на челу и између рогова кудрава, рогови дебели, црнкасти и светли, очи треба да су му велике, живе и ватрене; нос широк, ноздрве велике и раздаље, уши дугачке и лепо висеће, а изнутра и на вр'овима дугачком длаком обрашћене; врат

му мора бити кратак, јак и меснат; плећа и прса морају бити широка, дебела и јака; леђа дугачка, права, не угнута и неизвијена, ребра добро испуњена, а бокови јаки и меснати; реп дугачак, дебео, јако длакав и лепо висећ. Кеса му мора бити велика али скупљена, а моштнице тврде; жила дебела чврста и дугачка; панци треба да су доста велики и светли, а ход слободан, јак и жив.

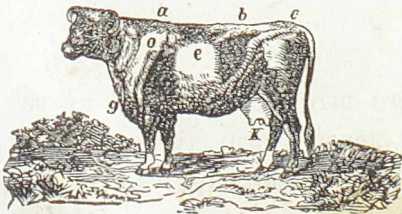
Ово су својства доброг бика, на која се добро пазити има.

Један бик може 30. до 50. крава задовољити. Но будући да се лако догодити може, да бик у болест какву падне, која би га моћи за водење лишила, то морамо онда на тридесет до 50. крава два бика имати, једног од свои три, а другог од 5 до 6 година. Ово је и зато добро, што млађег бика на млађе краве пустити можемо, ако је старији тежак и немогу га више одржати.

К Р А В А.

Својства добре музаре ова су: леп стас, ребра да су јако дугачка, трбу више спуштен; просек тела нека nebude округло, но више дугуљаст, сапи нека су пошироки, и у соразмеру од предњег дела слабији; кости у обште, а особито ноге, врат и глава нека су танки; очи нека су увек веселе, а уобште треба да је крава добре ћуди и мирна.

Виме мора бити велико, не меснато и тврдо, но мекано и мора дебелу млечну жила имати, што је више остраг међ ногама и што су брадавице округлије и веће, тим све боље; реп треба да је дугачак, а при свем том треба да је добра крава и од добре матери рођена.



(Фиг. 23.)

Није тако баш лако као што многи мисле, да краву, при првом погледу на спољашност њену, одма упознаду дали је добра музара, или је у обште добра или не; за то треба много искуства, добро познавање свију спољашњи знакова добре и млечне краве. Овде

ћу оне знаке навести, које у обште ваљана крава на себи носи. Добра музара мора имати: права леђа од **a** до **b**, широка крста код **b**; реп код **c** мора висок и право доле спуштен бити, а кита

мора дугачка и пуна бити; плећа код **o** морају пуна и округла бити; бачваста ребра код **e**; дубоке бокове од **b** доле; подвратак код **g** мора бити јак; фино, голо, пуно виме са **4** брадавице. Глава фино, са лепим роговима; кожа углађена и фино, кости јаке, ал не одвише дебеле и не високе.

За приплод треба узети велику краву, због тога, што ће мо од велике краве и велике теоце добити, ал поред тог мора имати и сва ова преднаведена својства. Најбоље су године за мужу и приплог од четврте до осме; гди које су добре и у дванајстој години јошт.

Кад је човеку нуждна крава у кући, а нема је, мора је купити.

Врло је ретко добру краву на продају наћи, то само у нужди бива, јер добру краву свако рад себи задржава. При куповању краве треба гледати:

1.) на године, које се или са зубава или са прстенчића на рогови погодити даду; т. ј; увек се узима, даје крава од три године била, кад се је први пут отелила. За сваким телењем остане по један прстен на дољној части рога, крава је дакле од три године ако има један прстен на рогу, од четири са два прстена и т. д. ако крава на рогу има између два прстена с' прста празнине, то је знак, да је те године јалова била. Ако је пак једне године побацила, онда је прстен врло пљоснаст. То су знаци по којима се године познати могу. При куповању краве и на то треба пазити, колико је пута јалова остала и колико пути побацила.

2.) Треба на вимену све четири брадавице покушати дал млека дају, јер се догађа да је једна или друга брадавица због какове болести засушила.

3.) При овом покушају даје се лако дознати, дали се крава музти даје или се баца.

4.) Треба гледати како својство млеко има. Обично се оне, на продају изведене краве један дан немузу, да виме веће изгледа; даље треба гледати какво јој је млеко, жуто или плаво, које неваља.

5.) Ако крава при продаји доста млека да, онда је питање: кад се отелила последњи пут? јер има ји и такови, кои теле мало купе и при продаји поред краве доведу, да би је скупље продали. Увек је боље или не давно отељену, или ону која ће се скоро отелити купити.

6.) Има и такови нечовечни људи, кои кравама тек после пет или шест месеци водења којекакве зачине дају, кои краву надуну, те тако изгледа као канда ће се за недељу дана отелити; на све ово треба при куповању краве добро пазити.

Док није крава у 3-ћој години, неваља је под бика пустити, јер прво слаби, а друго врло рано јалови. После овог времена морамо добро пазити кад ће крава у нагон доћи да бика и сама потражи, јер ово стање траје највише 24 сата, и траје обично од 15 Априла до 15 Јулија. Докле год крава бика неприми, донде свакога месеца у нагон долази. Ово се најбоље познаје, кад почне крава често и јако мукати, кад је с' главом немирна, кад неће као обично да једе, у том јој случају отече материца и избацује неку белу балу из себе; од чорде се удаљава и тражи непрестано бика, а при том скаче на друге краве; при мужи задржава млеко, које служавка како смотри одма треба да јави. Ово стање наилази више пута на краву и због тога може себи сваки економ најзгодније време увребати, кад бика на краву да пусти, како ће или у рано пролеће или у јесен до телета доћи, гди ће га најскупије продати моћи.

Ево сваком на ту цјел шкала. (на стр. 159.)

Крава носи 280—285 дана. Пређе или касније телење зависи од ране, којом се крава ранила, од рода телета, јер мушко теле дуже носи, и од старости кравије; што крава старија, тим дуже носи.

Неки потврђују, да су пролетњи теоци бољи од јесењи, ал то се из искуства зна, да су пролетњи теоци исто тако добри као и јесењи или зимњи, ако су само од добре, и добро рањене краве. Никад неваља краву више година оставити да нетели, јер лако у болест пада. Крава се мора бар сваки 18 месеци телити. Има крава, које неће на себе бика да пусте, зато је треба на то навести и нагонити, а то се чини: кад јој се олајне проје, кудељна семена или натопљене шенице даде, или јој се даде врућа млека да пије, од оне краве, која се скоро отелила.

Време кад крава засуши, неможе се одредити. Гдикоје засуше до пред телење на неколико недеља, а гдикоје дају млека до последњег часа; неке засуше 15—20 недеља после замата, обично је пак време да засуше 5—6 недеља пре телења. Ако би пак крава и дала млека јошт, то је савестно од почетка деветог месеца је више немужти, јер иначе крава слаби, лако побацити може а и теле

неће много ваљати. Ако желимо добре теоце имати, треба већ мужу у седмом, најдаље у половини осмог месеца оставити, а друго и млеко већ није последња два месеца добро.

Ако је крава водила :	Отелиће се :	Ако се крава водила :	Отелиће се :
1. Јануара	7. Октобра	5. Јулија	10. Априла
6. "	12. "	10. "	15. "
11. "	17. "	15. "	20. "
16. "	22. "	20. "	25. "
21. "	27. "	25. "	30. "
26. "	1. Новембра	30. "	5. Маја
31. "	6. "	4. Августа	10. "
5. Фебруара	11. "	9. "	15. "
10. "	16. "	14. "	20. "
15. "	21. "	19. "	25. "
20. "	26. "	24. "	30. "
25. "	1. Децембра	29. "	4. Јунија
2. Марта	6. "	3. Септембра	9. "
7. "	11. "	8. "	14. "
12. "	16. "	13. "	19. "
17. "	21. "	18. "	24. "
22. "	26. "	23. "	29. "
27. "	31. "	29. "	4. Јулија
1. Априла	5. Јануара	3. Октобра	9. "
6. "	10. "	8. "	14. "
11. "	15. "	13. "	19. "
16. "	20. "	18. "	24. "
21. "	25. "	23. "	29. "
26. "	30. "	28. "	3. Августа
1. Маја	4. Фебруара	2. Новембра	8. "
6. "	9. "	7. "	13. "
11. "	14. "	12. "	18. "
16. "	19. "	17. "	23. "
21. "	24. "	22. "	28. "
26. "	1. Марта	27. "	2. Септембра
31. "	6. "	2. Децембра	7. "
5. Јунија	11. "	7. "	12. "
10. "	16. "	12. "	17. "
15. "	21. "	17. "	22. "
20. "	26. "	22. "	27. "
25. "	31. "	27. "	2. Октобра
30. "	5. Априла	31. "	6. "

Док је крава стеона треба је добро ранити, али је тада јечмом или овсем нетреба преранити, да се неби угоила. Ако је стеона крава већ дебела, нетреба јој у будуће много ране давати, јер дебела

крава врло тешко тели. Многи саветују стеону краву у чорду непуштати, да до бика неби дошла. Ово није нужно чинити, јер бик на стеону краву скочити неће, него ју из драгости лиже, које стеоној крави добро чини.

Него на то треба пазити, да стеона крава тамо на пашу иде, гди је равно и гди нема јаркова, да неби прескакањем побацила. Уобште треба стеоне краве на ближе паше терати, а највише код куће држати.

Узрок побацивању може бити хрђава рана и нега, пак онда нечовечно поступање од говедара при терању у поље, кући и на бунар.

Гдикоји ране ону краву, која је једаред тешко телила, пред телење слабо, а то веле зато, да се лакше отели. Ово је против природе! крави треба зато време питајуће ране, јер она не само да себе одрањује, него и теле јошт у њој одрањивати мора.

Зато јој треба онда давати наквашену прекрупу, мекиња, а сламе врло мало или такове ране, која би је само надула а не питала.

Да ће се скоро отелити познаје се по тим, што виме набрекне, а млеко прска, крава немирује, час леже час устаје, погледа на трбу и муче. У то време јој треба више прострти, да се теле не повреди.

При добром телењу морају предње ноге са главом најпре изаћи, пак онда даље друго тело. Пантличица се сама одкине, а ако не, а оно је треба два палца од пупка завезати и одсећи.

Више се пута крава напиње да тели а неможе, то је знак да теле не стоји као што треба и да неће природно изаћи. При оваким случајевима може крава најлакше угинути, ако јој се у помоћ не притече; овде треба дакле теле у своје природно стање довести, које се чини, кад краву на земљу свалимо и дотле окрећемо, докле год теле у своје природно стање недође; у опаснијим случајевима мора се дозвати марвени лекар.

При телењу се више пута догоди, да постељица сувише на поље испадне, овде треба чисту кончану белу крпу узети, пак постељицу на своје место натраг турити. А ако би постељица прљава била, ваља узети млаке воде, пак је најпре испрати и онда турити.

После телења треба краву добро измустити, и добро ранити са прекупом јечменом или кукурузном.

Кад се крава после телења добро неизмузе, онда виме набрекне и окоре.

Нагло пиће после телења неваља, зато треба метути мало сена у суд омакле пије, које је од брзог пића задржава.

Опшмињем наше економе на то, да немају теле мекињама и сољом, пак да га крава олиже, јер је то већ хрђави последица имало, него сламом само теле очистити и меко му протрети.

Како је теле очишћено већ, и како узможе на ноге стати, ваља га одма узети и сисама довести да сиса прво млеко, које има неко чистчеће својство, које телету ону нечистоћу из црева протера.

Док теле сиса, има два случаја која се догађају: 1.) дали теле после 5 до 6 дана са матером заједно на пашу ићи може и цео дан тамо да сиса, или код куће остаје, и само у јутру и увече сиса, а на подне да се поји. У првом случају је добро и матери и телету; јер мати за својим телетом нетужи на пашу, ал теле сво млеко онда изсиса. Крава пак, што се чешће музе, тим више млека има; али ово само при доброј рани бива.

Кад крава са паше дома дође, ваља пазити, да се све четири брад вице добро измузу, да неби која засушила.

У толико је боље да теле код куће остане, што се на пољу кадкад научи, пак само две сисе сиса, а друге две засуше. Ал ово код куће заоставше теле, нема толико ране од своје матере, као што би имало на пољу гди цео дан сиса, а нико га недира и непрекида му сисање; код куће пак само половину добије, јер

1.) или се најпре полак измузе, а она друга половина тек телету да да изсиса, или

2.) најпре половину теле изсиса, а друга се половина измузе, јер је ова друга половина много гушћа, и више масла у себи има, дакле је боља, или

3.) теле сиса две сисе, а друге се две сисе у то исто време музу.

По природном закону није за теле ни један од ових три начина угодан, јер у место целог добије само половину.

Да би пак телету ову другу половину надокнадили, треба му прекрупне кукурузне, мекиње или изтрвена кромпира, са млаким лошијим, ма и купљеним млеком помешати и тим га ранити. После ове ране на три до четири недеље, треба му помешати изсецканог

сена, које врло брзо научи јести. На овај начин, може се теле после 6 до 8 недеља одбити. Кад теле већ одбијеш, треба да га даље од краве држиш, да би се лакше и пре мати и теле једно од другог одучили. Први дана наравно је и једној и другој страни туга, и за то време опада и теле и крава, за то ји треба добром раном ранити.

Има крава слаби, пак кад теле јошт узсиса, онда тако ослабити може, да се није у стању опоравити. Овде треба помоћи! а како? Ево како: Недај телету да краву сиса, већ га пој! 8 дана га пој са материним млеком, ал мора бити млако, а после тога га можеш поити и са млеком од друге краве, које такођер млако бити мора.

Ако дакле овако желиш радити због краве, а ти га одма, чим је теле чисто, узми од матере да сису неокуси, јер је после посао тежи. Поити ћеш га научити овако: узми суд из ког ћеш га поити, пак успи у њега млака млела, тури песницу у млеко, а први прст промоли да кроз млеко мало вири, а уста телећа на прст навикни, док се после и само ненаучи без прста млеко сркати.

Оне теоце, које нећеш држати, треба само четрнајет дана пустити да сисају, пак ји после одма продати; оне пак, које ћеш за приплод остављати, треба пустити подуже да сисају да су лепи и здрави. Биче пак, које оставити желиш, треба да је од онакове краве, која мало ал дебелог млека даје; од овакови крава бивају најбољи бикови.

Р А Н А.

Ова се дели на летњу и зимњу рану.

а) Летно рањење.

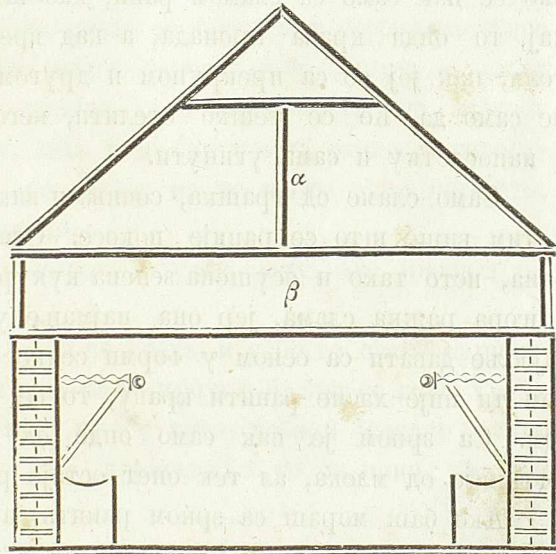
Ово је опет двоструко: а) рањење на паши и б) у штали.

а) Паша се дели на: добру и мастну, на хрђаву и мршаву пашу. Добре паше можемо на главу по 2 до 2½ јутра рачунати преко лета. Бреговите су паше много боље од долињски. Удаљене паше шкоде крави, јер са тамо и амо ходањем много млека губи. Крави, од које желимо доста млека имати, треба да је паша близу, да може мало пасти, а мало полећи да преживаће и да се одмара, а не све једнако да хода, а код куће је опет шчепају чим — јошт

уморна — дође, па је музу. Такова крава никад доста млека дати неможе. С марвом, која пред говедаром иде, треба човечно поступати, на паши јој слободну вољу оставити да иде како хоће и да полегне кад хоће, а нетерати је силом напред. Говедара, који противно ради — као што је код нас обично — треба тако одпустити, а шта више и казнити га.

Кад говедар марву тера, треба да пази, да марва под, а не на ветар иде. Највише јој онда мира треба, кад легне да преживаће оно што је напасла. Чиста вода је прво што пасеђој марви треба, зато треба наши обштинари да се старају да су обштински валови и ведра увек чиста код сеоски бунара, гди се обично марва поји.

б.) Штала, у којој се марва рани, треба да је са дуплим таваном; један таван на ком се сено држи, а други на ком се држи дотелина, кукурузовина, трава и т. д. да провене, пре него што ће се марви дати. Као што фиг. 24. показује, α је горњи, а β дојни таван. Дојњег тавана наши људи немају, а горњег имају скоро сви. Дојни је замењен код нас кровом шталским, јер се на њега сва трава мете да провене, пре него што ће се марви дати. Овде је велика разлика између дојњег тавана и крова; јер, на тавану је све покривено пак неће пића киснути, нитиће се кварити, а на крову је изложена свакој незгоди.



(Фиг. 24.)

Шталској рани припадају и пола шталска рана. Ова се у тим састоји, што је марва час на паши, час у штали. Оваково је равење за краву врло добро, јер јој се овим мешањем апетит дражи. То бива овако: Кад има близу куће, гди се марва рани, ливада, која се ни зашто неможе употребити, но само за пашу, онда се крава добро нарани у штали, пак се онда пусти на ту ливаду да

пасе, пред подне се напоји и уведе у шталу, пак опет добро нарани и остави да се мало одмори и изжвакуће; после тог — око два сата — опет се на ливаду пусти, а пред вече напоји и опет на јасла доведе. Овим мењањем, као што реко, крава много више млека даје, предпостављајући пак, да је и паша и рана у штали добра, јер ако је паша хрђава, ма рана у штали и добра била, крава млеко губи; летно ранење траје код нас обично 7 месеци; овде се особито рачуна ранење са детелином.

б.) Зимно ранење.

Ово се дели на рањење: а) са сламом и сеном б) са зрном в) сувом детелином г) олајном пројом и д) са репом и кромширом.

Како ће се са сеном и сламом ранити, зависи од имања газдиног; ако се пак само са сламом рани, као што је код наши сељака обичај, то онда крава пропада, а кад време дође да се таква крава тели, пак јој се са прекрупом и другом добром раном непомогне, не само да ће се тешко отелити, него може мртво теле отелити, а напоследку и сама угинути.

Само сламе од грашка, сочива и вике имају у себи више шића, и тим више што се раније покосе. Слама од проје је врло добра рана, исто тако и осушена зелена кукурузовина. Од други слама је најгора ражна слама, јер она најмање у себи шића има. Сламу је најбоље давати са сеном у форми сечке. Кад немаш сена, а са сламом ти није хасне ранити краву, то се онда мораш помоћи са зрном. Са зрном је пак само онде од хасне ранити, гди је зрно јефтиније од млека, ал тек опет остаје рана са зрном најскупља.

Ако баш мораш са зрном ранити, а ти ни пошто нетреба зрно на суво да даш, јер ту много у штету иде, будући се у стомаку нескува, пак живо избалега.

Пре него што ћеш марви зрно дати, мораш најпре или поквасити или прекрушити, јер само онда може крава добро у стомаку скувати и изжвакати. Много је боље кад се зрно прекруши, јер прекрупљена рана $\frac{1}{3}$ више шића у себи има него кад се у цело даје.

За краву је најбоље зрно зоб, особито прекрупљена и са вигом помешана.

Кад се крава јечмом рани, неможе се масло од те краве дуго одржати, јер одма после неколико дана добије неки несносан и горак укус. Највише се пак краве ране са мекињама; мекиње треба увек по квасити и тако крави давати.

Детелина је најпробитачнија рана, била она сува ил зелена; и једна и друга гоји марву, даје јој снаге, кравама млека, а теоци увек добри, јаки и здрави бивају.

Проја је врло добра рана за краве, но овде имам само то приметити, да се олајна проја умерено само, и то на суво дати мора, јер поквашена крави и свакој марви шкоди.

Од репе, кромпира, и т. д. добија крава врло доброг и масног млека. Немогу доста нашим сељацима препоручити, да репу саде по својим баштама на она места, гди им је башта коровом обрастла.

Послушајте већ једаред шта вам се за вашу хасну говори! Та нијели боље да вам је башта чиста и потребним биљем засађена и засејана, него да вам коров више човека тамо расте, и земљи рану узалуд извлачи? Ја сам толика села прошао, ал на жалост нема баште ни у једном селу, која није бар у пола коровом зарастла; није ли ово гриота? кад се може на то место рана посејати, да се једна крава поштено израни.

Држиш ли краву, крчи коров и сади репу, ако мислиш од краве и баште хасне имати.

При рани је нуждан ред. Кад се крава, и уобште свако марвинче кућевно уредно рани, много му боље прија и бољма се гоји. Треба дакле тако уредити, да се сваки дан у исто доба и једнако рани.

Зими је добро краве на жеђ дражити, а то се чини, кад им се доста соли даде.

Уредно на подне соли давати, добро чини свакој марви. Јошт и то споменути морам, да ји неваља зими са ладном водом појити, него воде треба донети у шталу да мало престоји.

Свему је овом нуждна чистоћа.

Чисте стаје, чиста марва, чиста рана, не само да марви прија, него је и од разне болести чува.

О М Л Е К У.

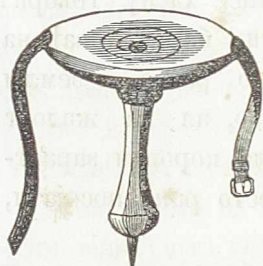
Да доброта млека од ране зависи, то је обште позната ствар. Уплив ране неуклазује се тако на млеку, као на путеру. Добри мле-

чари знају за чудо погодити из укуса путера, каквом је раном крава рањена.

Масна млека и путера нећеш никад добити од водене ране, но од добра сена, од зрна и мекиња. А што је водњикастија рана, тим је модрије млеко, а модро је млеко знак слабости.

Да ти се млеко непоквари, прво је условље чистота. Најбољи су судови за остављање млека дрвени; у бакарним судовима се млеко најпрече поквари. Са оловом калајисане посуде никад немој за чување млека узимати, јер се квари. Најбоље је пак стаклено посуђе, само је скупо; даље је врло добро посуђе од ливеног гвожђа, које је изнутра емајлирано.

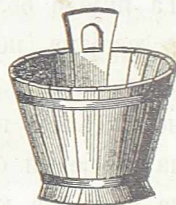
У Швајцарској имају обште све само дрвено посуђе, које се са особитом пажњом изпира и чисти. Од фиг. 25. до фиг. 30. ста-



(Фиг. 25.)

вљам овде посуђе, које се у Швајцарској употребљује: фиг.

25. музећи столац; фиг. 26. ведрица; фиг. 27. путуња за носење млека на продају; фиг. 28. дрвена чинија у коју се оно млеко меће, од ког ће се скоруп скидати; фиг. 29. кашика с' којом се скоруп скида и фиг. 30. муљало, с' којим се путер туче.



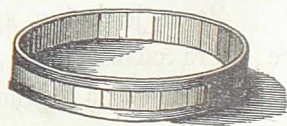
(Фиг. 26.)

Добро млеко несме сувише дебело, а ни одвећ водњикасто бити, његова је боја онда бела; од 4—8 година крава, најбоље млеко даје.



(Фиг. 27.)

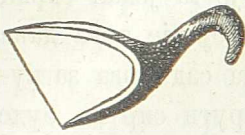
Од једне муже разна млека добивамо, ако га у два тала поделимо; прво је много бистрије, а друго, на послетку мужено, много гушће. На послетку измужено млеко има 16 пута више скорупа од прво муженог; зато је за прављење путера доцније измужено боље. Јутрашња мужа најбоље млеко даје, јер мирно лежање краве преко ноћи по-



(Фиг. 28.)

правља млеко; тако је исто и млеко из стражњи сиса дебље, од онога из предњи, зато ваља телету кад сиса, увек дати да предње две сисе посиса, а стражње да се за мужу оставе.

Два пута на дан треба музти, а судови нека су увек чисти. Краву мораш до последње капи измузти; неучиниш ли то, онда дво-струка губитка имаш: прво што најбоље, најгушће млеко у вимену остане, а друго, што се добро неизмужена кржава квари — засуши.



(Фиг. 29.)

Како млеко намузеш, а ти га од-ма процеди кроз често сито, или кроз ланену чисту крпу; будући пак да се више скорупа скупи, кад је млеко што више у додиру са воздухом, то је увек боље: шире а плиће посуђе за тај посао узети.

Да се брзо скоруп (милерам) ухвати, треба млеко у топлоти од 9—10 ступња Р. да стоји. На угодном се месту ухвати лети за 12, а зими за 24 сата скоруп.

Мешањем, пребирањем и превртањем скорупа, начини се путер. Код нас се за тај посао употребљује обично, буренце. Има и много други справа, ал је ово буренце за наш обични свет много удесније.



(Фиг. 30.)

Сир се прави из сирни делова, који се у млеку налазе, и који се од осталог млека одвоје, чим у млеко мало сирћета канеш и к' ватри преставиш, или га са мало сиришта измешаш. Сириште се до-бива од стомака млади теоца. Кад год оћеш сира да правиш, а ти мораш комадић стомачића одсећи и у млеко метути, то је онда си-риште. Наши селзаци праве сир овако: кад скоруп са млека скину, а они оно укишељено млеко к' ватри приставе и ово се усире. По-сле га у кесице успу да се из њега сурутка изцеди и онако фри-шког једу, или га најпре посолс, пак у качице за даље употребље-ње оставе.

Швајцарци праве свој чувени сир овако (и ми га од нашег млека правити можемо): Скоро у читавој Швајцарској праве ваљан сир. Тамо се музу краве два пута на дан, од 1. маја до 15. ав-густа у 4 сата у јутру и у три сата по подне, а у осталим месе-цима јутром и вечером. Будући да много млека за један сир треба, то се сложе људи читавога села, и два три суседна села дођу та-кођер у друштво, пак млеко заједно збирају. Цела ова задруга нај-ми једног сирара и направи кућу, гди ће се сир правити. Том си-рару је дужност сир правити од месеца Марта до Септембра не-

престано, он га мора солити и све чинити, док сир за давање не буде. Од сваке фунте сира добије он извјестну награду у сирѹ, новцу и раниву. Сваки доноси двапута млеко на дан, пак му се то у рабош уреже колико је донео. Један рабош остане у сирари, а други се носи кући, да неби забуне било. Кад је члан један те задруге донео од прилике 600 холби млека, које је за један сирац доста, онда он добије први сир т. ј. онај сир који је тога дана зготовљен, а уједно и скорупа што припада. Он да сад дрва за кување другог сира и јестиво сирару дотле, док други сир не буде готов; ко овај други добије, тај онда даје дрва и јестива и т. д. Тим начином и онај најсиромашнији дође до великог сирца, који је по мало само млека давао. Кад дође до продаје, онда, или сваки за себе свој сир прода, или се и ту здруже, пак неколико буради напуне и уједно продаду, а новац соразмерно међу собом поделе. При закључки рачуна изађе кадкад, да је један дао више, а други мање млека; онда мора овај што је мање дао надокнадити, или у новцу ил у млеку, то је све једно.

Корист овакових друштва увиђена је, пак се зато у целој Швајцарској, Холанду и т. д. таква друштва установљавају. И код нас би се то исто чинити могло, и желити је да што пре у живот ступе и код нас таква друштва, јер и наше краве добра млека дају.

Овако се сир прави:

Од прилике 600 холби млека дође у један котао, који се ватри престаи, и дотле на ватри стоји, док се до 25 ступња топлоте неугреје, које се са топлотјером лако дознати може; у овако угрејано млеко успе се растопљена сиршита. Како се види да ово сиршита дјејствовати почне, узме се котао с ватре и остави на страну, да млеко у миру престоји и да се усире. За мало тренутака се усире, на површију се увати пена, та се сад скине, а сир се у мале комадиће изсече, пак онда са великом варјачом добро измеша. Сад се опет котао к' ватри престаи и остави, да се сир до 35 степени топлоте угреје. На послетку се сир од сурутке сасвим изцеди и сталожки на дно котла; опет се сурутка покуши а сир даље кува при непрестаном мешању. Сад се котао с ватре скине, сир се с рукама добро изцеди и на ланен чаршав метне.

За форму се узме танак, 6—8 палаца широк обруч, који се по среди ужетом опаше, да се може по потреби доцније с' узити.

Форма се ова метне на стол и изнутра простре ланеним чаршавом, на који се сир успе; сир се са чаршавом сасвим обвије, пак се онда на њега даска метне и тешким каменом притисне, да се сурутка боље изпеди. У овој форми и овако притиснут стоји сир од јутра до вечер, или од вечера до јутра. После се извади сир из ове форме, окрене се, да оно горе дође што је доле било, пак се у други сув чаршав и опет у форму метне, ал се форма са ужетом стегне, да мања буде, како ће се сир већма стиснути. У овој ће мањој форми сир ван изаћи, ал га треба унутра стиснути. Ово се понавља непрестано једно **5** до **6** сати, да се сир од сурутке до капи изпеди да чвршћи буде.

Сутра дан се узме сир из форме и сољом добро натре с једне и друге стране и околу. Најмање **6** недеља дана се овако сир преврће и соли непрестано од времена до времена (свака **2—3** дана), а оставити га ваља за то време у ладну комору. Овако се непрестано соли док се год површина не почне знојити, а то је знак, да сир више соли неприма. За то време сир лагано сазрева, и ту му се направе оне шупљике, које се при расечању виде. Овакови сирци од **600** холби млека су обично **50—60** фунти тешки, и изискују **20**-ти део своје тежине соли.

То је све.

II.

О В Ц А.

Многи се наши овчари туже, да немају од своји оваца хасне, а неће да припознаду, да с њиловом негом хасне и немогу имати; јер како се код нас овце негују и надгледају, није никаково чудо, кад тако са овчарством данас стоимо. Најгора рана и огризине, то се овцама даје, овце се изложе сваким непогодама, које им шкоди, пак онда од тако рањени и неговани оваца, желимо добру и лепу вуну, добре и здраве јаганце, доброг и дебелог млека и т. д. То би сасвим противу природе било.

Неки веле: Донео сам облагорођеног овна са фином вуном за моје стадо, пак ми овце имају опет онако исто² дебелу вуну као и пре. Добро, такове људе питам ја сад, у чему се састоји облагорођење? И кад ми то разјасне, увидићеду да немају право кад тако говоре, без да ствар разложе.

Облагорођена овца треба добру негу, негу онаку, као што ју је тамо имала, одакле је донешена, њој треба крепка рана, заклон од сунца ветра и кише, чиста вода и со. Не само да неће човек са облагорођеним овном, своје овце облагородити, кад се ружно свиме поступа, него ће и њега онеблагородити, и одузеће му сва његова њежна својства.

Ако хоће тко о овом да се увери, нека овако покуша: Нека узме две овце, пак нека пусти међу њи облагорођеног овна, и нека једно јагње од једне овце свуд на поље с матером пусти, да је свима оним незгодама изложено, којима и мати, а друго нека с матером заједно затвори у шталу, и само кад је лепо време из штале истера, добрим сеном и другом раном рани, и у води помало соли даје, пак ће видити, каква је разлика између вуне једног и другог јагњета!

Ово се зове стадо облагорођавати: добро ранити, чувати и неговати, а не занемарити и против природе чинити.

Наши овчари јошт немају праву мисао своје овце облагоро-

ђавати, но само умножавати. ^{Да се о благојороди} За облагородити стадо своје, нужно је пазити: на век у ком се овци паре, на избор овце и овна, на рану и на неговање јагањаца.

Век 7 ком је ован за мрчење ил парење најбољи, онај је, кад у трећу 7 годину ступа, пак је до пете године јак доста, да **20** до **30** оваца подпуно задовољи.

Из прва га нетреба пустити у велико стадо, него му одључити ваља **10** до **15** оваца, да брзо не ослаби, јер ако се у младости својој пресили, онемогне после врло рано, и није више за парење добар. Од старијег овна, као и од врло младог су јагањци малени, слаби и ма најмање незгодно време било, нису га у стању одржати, него обично на њи црквица наиђе. +

И за овцу је боље, кад је ован у подпуној својој моћи, јер од млађег и јачег овна пре зајагње и мање слабе, нежели кад матором или врло младом овну подлећи морају. У стаду од **100** глава оваца нетреба никад мање од **3** до **4** овна пустити; а код нас је та велика погрешка, што на **100** оваца на многи мести само по два овна пусте, те тако многе овце јалове остану; а на против, гди више овнова има, ту бива чешће да се и по двоје јагње, и да су јагањци много јачи, јер је сваки ован дуже време мирнији, пак му семе за **24** сата доста времена има да се скупља и да зре и тиме јача, а гди преко мере има да намирује, ту неможе тако бити, него је ту семе слабије, пак му слаб и пород буде.

Што су овнови ватренији, тим боље за овце, зато се овце оваковоме овну радије и подмећу. Најбоље је време онда, кад су и овца и ован ватрени, јер онда овца боље прима, а за овна је знак да је здрав и моћан.

Да је ован ватрен а исто тако и овца, можеш најбоље овако познати: привежи овну пред жилу кецељац са врпцом преко леђа, да неможе скакати на овце, па га тако пусти у стадо; сад ћеш видети, гди се све једна по једна овца, која је ватрена, оном овну најрадије подмеће, кои је најватренији, пак те овце треба пастир да забележи, да ји пред вече овну пусти, те да преко ноћи добилено семе од овна на миру у материци прилежи. Тако се ован бира, и то су најбољи овнови.

Пре него што ће се ован овако за стадо бирати, ваља га прогледати: какве је вуне, и каква састава. Наравно је, да ће

се ован од благородније вуне за стадо тражити, јер вуна се од овна наслеђује. Поред лепе и облагорођене вуне, ваља да је голем, широки прсију, спљоснати ал широки леђа, кратки ногу, чврсти колена, широка и јака врата, јаке моћнице и чврсте жиле.

Добар ован треба на себи да има четири фунте добре вуне.

Исто тако као што се ован за приплод бирати мора, мора се и на овцу пазити.

И овцу је најбоље у трећој години под овна пустити, а пре никако, јер неће доцније ваљати.

Као што је нужно, да је ован јак и здрав, исто се тако и за овцу разуме. Добра овца треба да има на на себи $2\frac{1}{2}$ до 3 фунте вуне, од које треба да буде 50 до 55% од најфиније вуне.

С' овако избираним овном и овцом може се стадо облагородити, а оваке овнове и овце тражити и у своје ји стадо пуштати, добро неговати и ранити, значи стадо облагорођавати.

Овцу треба, особито при крају ношења, са добром и крепком раном ранити, да доста моћи у себи има, да се јачње у њој подпуно развијати може, да га здраво и крепко на свет донесе, те да може и случајне непогоде одржати.

Тежња и радиност овчара је данас по могућеву дотерала, да имамо три врсте оваца, кад ји по доброту вуне њиове сматрамо.

Ми имамо дакле нашу обичну врсту оваца са дебелом и лошијом вуном, имамо полу облагорођене овце са много финијом и јачом вуном и имамо облагорођене са одвећ фином, и са свима оним својствама снабђевеном вуном, која се само помислити дају.

Какова је дакле разлика, између ове три врсте оваца, кад ствар облике промотримо.

Разлика је као што видимо у вуни.

Вуна је од обичне наше пасме неједнака и у расту и у концу; цело се руно код наши обични и необлагорођени оваца састјои: из дебелог кончића и дебеле вуне, које су сасвим у расту своме неједнаке; једна овца са вуненим а не кончаним руном, има на сваком \square палцу 5000 до 5500 вунени косица врло неједнаке величине.

Од полу облагорођене је овце вуна уреднија, тања, светлија, и у много бољим својствама од обичне овце. За овом иде вуна од облагорођене овце, која најбоља својства у себи има.

Кад се вуна испитује, мора се пазити:

1.) На строј руна, које може бити:

а) расплетено, кад је вуна у сплету једнака, и бар до среде расплетена, а од среде једна коса с' другом једнако уpletена до краја. Ово је онда руно расплетено.

б) Зплетено је руно оно, гди је сплет замршен, да никаква лепа изгледа нема.

в) Изравнано, кад је вуна на врату, на леђи, с' једне и с' друге стране подједнака у финоћи, да се са целе овце један разред вуне само скинути може; а неизравнано је онда, кад је на свакој од ови части тела вуна другчија.

2. На сплет:

а.) дал је мали, дал је изједначен, кусаст и затворен, велик, широк, прав ил отворен,

б.) његова се величина у обзир узима, за каква се сукна употребити може; а

в.) јели чест или редак, и јел му финоћа свуд подједнака.

Најкраћа је вуна од $1\frac{1}{2}$ палца, а најдужа од 10 до 15 палаца.

Кад посебице разред од разреда, т. ј. финоћу поједине вуне разликовати желимо, онда се узму вунице од поједини разреда, пак испита најпре танкоћа. За овај посао се узпореде поједине вунице на црном папиру, да се боље једна од друге разликује, и ту ће се са чистим оком, или боље са у величателним стаклом поуздано моћи видити, која је вуна од које тања; после овог долази једнакост, која се или са онима за тај посао направљеним алатима, или само прстима испита, т. ј. кад провучемо једну вуницу кроз два прета, одма се осетити даде, јели свуд једнака или не; за овим се гледи дужина, боја, у пружност, мекоћа и јачина.

Вуна или је бела или је угасите боје.

Само се бела за бојадисање узима, јер боју на себе најбоље прима, а друге се за простија сукна употребити могу.

Што дуже вуна на овци стоји, тим је све чвршћа, ал купац никад чврсту вуну неволе, зато је треба што раније скинути. Како видиш да вуна са овце опадати почне, одма стрижи, јер је знак да већ нова расте, пак јој треба пут крчити. Пре тога времена нетреба стрићи, јер дотле вуна јошт своју подпуну дужину добила није, а и друга својства, која треба да има, нису јошт до тога времена ту.

Време за стријбу треба изабрати, јер као што неваља овце

пре времена стрижи, исто тако неваља се са стријбом закасњавати; јер доцне стријжени овци, имају опет друге неприлике, а од ти је једна најглавнија, што вуна стара јако опада, кад нова растети почне, пак овце на сваком трну, цбуну, дрвету, и гди се год очешу вуне оставе, пак зато, што више после времена са стријбом дуговлачамо и оклевамо, тим ће мо мање вуне добити. Што год стара вуна на овци дуже остаје, тим нова ређа бива.

Вуна се мора на овци прати. Овим прањем исперемо вуну од којекаква гада, а вуна са неспраним гадом јако се квари. Наши овчари радије продају упрљану вуну, јер је тежа, и то га се они јако држе, а незнају, да је то за њи горе, јер им трговац за упрљану вуну никад оно платити неће, што за чисту. Урачуна он то све; а друго, и овца је здравија кад се вуна на њој опере, а цена је чистој вуни свагда већа.

Кад овна и овцу за приплод купити морамо, треба да увежбамо сва она својства, која добра вуна имати мора, да се непреваримо, јер је после цело облагорођење за годину дана пренебрегнуто.

При куповању овце морамо најпре гледати, да је руно фино, мекано и изједначено; пак се онда на величину и старост обратити. Тог се јако треба чувати, да нам у стаду nebude стари и мршави или сувише млади оваца. Овце од пете до 7-ме године су најбрижљивије за своје јаганце.

Овнове пак, нетреба превелике узимати, боље средње величине, а добре и fine вуне.

Од овна, који је сувише већ употребљен био, није потомство најбоље; дакле је и ован од треће до седме године за приплод најбољи; и од оваковог се овна сва његова добра својства пре и сигурније наслеђују.

При облагорођивању стада, нужно је још и добра нега и рана; јер забатаљени и ненадгледани овци, не да облагорођена својства непримају, него и она што имају изгубе.

При доброј рани је прво и прво нужна, да је рана преко читаве године једнака, да нису овце једно време пресите, а друго опет гладне. Овце треба једнако ранити преко целе године, и само им онда мало више дати треба пред јагњење, и за време док јаганци сисају. Исто тако, као што је гладовање овцама шткодљиво, исто је тако шткодљива и премнога рана.

И овде се рађење дели: на зимно и летно рађење.

Као што се код нас правила при летњем рађењу неизвршавају, исто се тако неизвршавају ни при зимном рађењу. То је најглавнији узрок, што су наша највише необлагорођена стада. Редко ће се код наши овчара наћи, да има који од њи добра сена, да преко зиме и лета овце подрађује; него чим се код нас највише овци ране? Са плеснивом сламом и кукурузовином! Од овакове ране желимо ми фину вуну и облагорођена стада имати? Никад мој љубезни пријане!

Да рана велики уплив на облагорођење, здравље и обстанак, а сотим и на производе: ђубре, вуну, млеко и т. д. има, то је без сумње; треба дакле за облагородити стада своја, добро ји и ранити.

Зимна рана се састоји код нас из житне сламе, (редко какве боље) и кукурузовине. Слама има најмање пића у себи, и она стоји, у соразмеру спрам сена као 50 спрам 100. Слама само напуни бураг и утиша глад, кад бољег чега за рану нема. Са сламом само рађени овци омршаве, изнемогу, јагње болесне јагањце, који на кратко после јагњења угину, а вуна је од такови оваца ређа, дебља и без и најмање бољи својства.

Ето то су последице таковог рађења.

За овце треба наши овчари да се боље побрину, и да им ране за зиму онакове преправе, од које ће јачати, и сва могућа имати, да добра својства себи задобију!

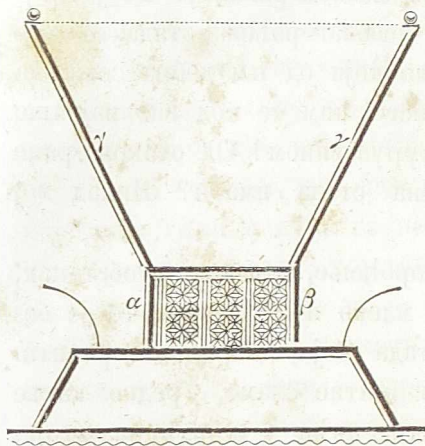
Најбоља је рана за њи зелена. Будући пак да зими зелене ране нема, то се треба побринити, да што више покошено сено, детелину, кукурузовину и т. д. на зелено осушимо, које се у ладу а не на сунцу чинити мора. Ова је рана најбоља за овце, и за сваку другу марву, преко зиме.

Осим овог треба им оставити репе, кромпира и друге окопавине, а напоследку треба им дати зоби и друга зрна. Последње особито онда чинити треба, кад овчар за своје овце сена нема, него стадо са самом сламом ранити мора.

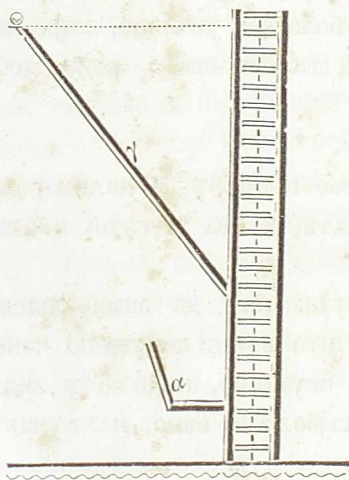
Да неби пак раскошно са зрном и сеном при рађењу обходили, треба овцама исто тако као и другој марви јасла направити, која и у штали бити, и на поље се изнети могу.

Између две гредне даске уметнута су два обична валовчића (фиг. 31.) (а. б.) за зрно, а лествице (γγ) су за сено. Овај са два

валова може се и напоље изнети, а онај с' једним (Фиг. 32.) само у штали поред зида стајати мора.



(Фиг. 31.)



(Фиг. 32.)

Оваки начин рађења је врло штедљив, и својој цели подпуно одговара.

При рађењу је пак најглавније: прелазак са суве ране на зелену, или са зимне на летну и обратно. При прелазку овом јако пазити ваља.

Напрасан прелазак с' једне ране на другу несме бити. За зимну рану треба се за 6 месеци преправити, да nebude после оскудице, јер је пролеће за рану увек несигурно, а увек треба суве ране толико имати, да се може са зеленом бар месец дана мешати. Зимна рана се састоји из суве ране и из окопавине, а летња је различнија; она се састоји из ливадне паше, шумске паше, стрњике, угарнице и попаше зимни усева.

Ливадна је паша најзгоднија овцама, и она се разликује у снази они на ливади растећи трава. Ливада може бити мршава и јака. Мршава је ливада она, на којој онаково биље расте, које много ране пасећој марви недаје, а на против јака је ливада пуна цвећа и трава, које не само бураг пуне, но и па-

сећу марву негују и у подпуној снази одржавају. Свака ливада може бити јошт и у свом производу различна, јер то зависи од природе трава које на њој расте, и које могу бити сочне и дрвенасте. Сочне су ливаде оне, на којима биље са меким, на минералним садржају богатим лишћем расте, а друге су дрвенасте. Даље зависи кад су овце на ливаду истеране: кад је биље још врло младо било, у цвету, пола у семену, или после семена.

Прво и последње није ниодкакве користи, јер као што врло младо биље за пасећу марву у себи ране нема, исто тако нема ни презрело, јер је прво воденасто, а друго одвећ дрвенасто.

Тр за највише пиће онда у себи има, кад је пола у семену, т. ј. кад је вр' цветне кичице јошт у цвету, а на дојњем крају у семе презрева. Така је дакле ливада за пасећу марву најбоља од конца месеца маја, па до половине јулија; онда и ливаде косити треба.

Сваки овчар, који од свога стада користи имати жели, мора добре ливаде и детелишта имати, да не само преко лета за своје стадо добру пашу има, но да остави ране и за зиму. Ово је једна од највећи погрешака код наши газда, што немају доста ране за зиму, него им овце понајвише као и друга марва гладују.

Шумска је паша исто тако за овце добра као и ливадна, ако је шума у којој овце пасу добри својства; јер честа шума, гди је трава у непеле нарастла, пак у себи ране нема, него је воденаста, није исто тако од користи, као и премлада ливада; ређа шума пак са сочним травама, гди доста сунца допире, боља је много од прве, а може се са добром ливадом подпуно сравнити. Из честе шуме трава, има врло мало пића у себи, и добра је само осушена као сено, опет боља нег слама.

После жетве пуштају се овци на стрњик у; ова је паша добра, и то је све боља и јача, што је стрњика бољом травом обрастла, и што је више влаћа на земљу пало и остало.

Овде овце, особито на спахинским стрњикама, гди се поломљено влаће тако брижљиво некупља, имају најбољу пашу, јер ако је стрњика добром травом обрастла, а доста влаћа на земљи остало, то су онда врло добро овце на таковој паши прихваћене.

Угарнична паша је двојака: пре преваљивања и после преваљивања; прва је боља, јер је на њој трава јача.

Овчари, који се с овом пашом помоћи желе, нек своја стада пре преваљивања, пусте. Ово је последња зелена паша; на ливадама престане зелена паша у половини лета понајвише, јер после ливада зре; после угарничне паше, настане код наши овчара понајвише гладовање за њиве овце, које је велика погрешка, зато им се постарати ваља, да се таково ранење непрекине напрасно, него да преправе доста ране; и за прелазак с ливадне на угарничне, и са ове на зимно ранење, а напослетку и за зимно ранење само.

Сад долази попаша зимни усева.

Ово рађење добро долази овцама, јер се овде добро напасти могу. Сад је пак питање: дали је ова паша усевима пробитачна или не; да је овцама добра, то стоји, ал сад морамо наше овчаре опоменути и казати им, кад је ова паша овцама добра, а усеву користна.

Кад је за јесење усеве угодна зима, онда усеви бујно израсте, које лишће после опадне и иструне. Овако бујном расту доскоче сељаци, кад усеве подкосе, да им рана боље и снажније расте. У место подкоса пак, употребе се овце, које ту бујно порастлу рану попасу. С овим је сељак у двогубом добитку: прво је усеву помогао и разгалио га је да снажније расте, а друго је овце своје добро наранијо. Како за подкос, исто је тако нужно и за попашу време изабрати, кад да се једно или друго чини. За попашу је пак правило, којег се сељак држати мора строжије од оног за подкос; јер за попашу се мора време изабрати, кад је земља смрзнута, да посеће стадо неможе биљку извући, која би после пропасти морала; а време, док је пуп, који ће влат родити, јошт испод земље, и док је само првеначко лишће на пољу. Правила су дакле ова: да се овце онда на усеве истерају, кад је земља здраво смрзнута; да се при паши полагаано преко њиве терају, и неоставе на једно место; кад сунце јако огране, и земља се одкрављивати почне, да се с њиве стерају; кад је њива снежна, непуштати овце на њу, овце најпре сувом раном наранити, пак онда на попашу истерати; врло слабе овце и јагањце на такову пашу нетерати, а на послетку док год иња има; неваља овце на попашу терати, јер и посећим овцама и њиви шкоди.

Све ове паше ништа у главном невреде, ако немају овчари за овце поред такови паша и друге ране.

Нашим овчарима се побринути ваља за добре ливаде и детелишта, одкуда ће своја стада и пашом преко лета и сеном за зиму снабдети. То је најглавнији узрок, што наши пастири стада своја које куда потуцају, и на дрвенасте ји пашњаке терају, јер друга пића ни за лето ни за зиму у подпуној преправности немају. Гладна овца, као и свака друга марва је капитал, који не да интереса недоноси, него се сваки дан све више и више сам капитал крњи.

Кад овце негујемо, морамо добро и на однеговање јагањаца пазити, и не оставити ји, да јошт у младости својој закржлаве, које

се после теже, већом муком и већим трошком само поправити даде. Овде је дакле нужно пазити на њи: при јагњењу, после јагњења, на одбијање од сисе и на њиову рану. Овца носи као што шкала показује 34 дана.

Ако се овца мрчила:	Ојагњиће се:	Ако се овца мрчила:	Ојагњиће се:
1. Јануара	3. Јунија	5. Јулија	5. Децембра
6. "	8. "	10. "	10. "
11. "	13. "	15. "	15. "
16. "	18. "	20. "	20. "
21. "	23. "	25. "	25. "
26. "	28. "	30. "	30. "
31. "	3. Јулија	4. Августа	4. Јануара
5. Фебруара	8. "	9. "	9. "
10. "	13. "	14. "	14. "
15. "	18. "	19. "	19. "
20. "	23. "	24. "	24. "
25. "	28. "	29. "	29. "
2. Марта	2. Августа	3. Септембра	3. Фебруара
7. "	7. "	8. "	8. "
12. "	12. "	13. "	13. "
17. "	17. "	18. "	18. "
22. "	22. "	23. "	23. "
27. "	27. "	28. "	28. "
1. Априла	1. Септембра	3. Октобра	5. Марта
6. "	6. "	8. "	10. "
11. "	11. "	13. "	15. "
16. "	16. "	18. "	20. "
21. "	21. "	23. "	25. "
26. "	26. "	28. "	30. "
1. Маја	1. Октобра	2. Новембра	4. Априла
6. "	6. "	7. "	9. "
11. "	11. "	12. "	14. "
16. "	16. "	17. "	19. "
21. "	21. "	22. "	24. "
26. "	26. "	27. "	29. "
31. "	31. "	2. Децембра	4. Маја
5. Јунија	5. Новембра	7. "	9. "
10. "	10. "	12. "	14. "
15. "	15. "	17. "	19. "
20. "	20. "	22. "	24. "
25. "	25. "	27. "	29. "
30. "	30. "	31. "	2. Јунија

Овце врло лако јагње, и при добром положају јагњета, нетребају човечије помоћи. Човечија је помоћ само онда нужна, ако је јагње хрђав положај заузело у материци.

После јагњења има се на то пазити, да се овца заједно с јагњетом из стада од други оваца одлучи, и на сламом прострто место одведе, гди ће овца јагње своје сасвим олизати и очистити, и гди ће се јагње сиси научити. Јагањци морају 16 до 18 недеља сисати, онда своју подпуну снагу задобију за другу рану. Који се пре овога времена одбију, неваљају после целог живота свог.

Одбијање бива полагаано, и од 12-те недеље треба им све више и више суве ране давати, а нарочито добра исецкана сена; прекрупљене зоби, а и на добру се пашу само терати морају, да не закржлаве.

Како се пак од сисе сасвим одбију, онда ји треба затворити, ал подаље од оваца, да мекање један другог нечују, јер је онда туга материна за јагњетом, а јагњећа за матером све већа, које ји слаби. Кадкад и по 5 недеља немогу једно друго да забораве.

После одбијања треба сисе прегледати, да нису од наливања млека надуле, да се неби какви отоци и провале изродиле; у случају, ако су сисе набрекле, ваља ји измузивати помало, а ако би се какве тврдине у сиси показале, ваља сисе са мазалом од воска и ланена олаја мазати, на које се тврдине разгале. После одбијања одма неваља ни овце ни јагањце за неко време са премногом и одвећ бљутком раном ранити, јер то обично хрђави посљедица за собом доноси.

Вуна од такови јагањаца врло је добра и одвећ брзо расте. Добра јагњећа вуна пак тражи се јако и добро плаћа, а добра може само од добро рањени јагањаца бити, од који после и добра стада бивају.

III.

К О Њ.

Од како су људи коње као најјаче животиње за кућевну потребу упознали, од тада су ји почели неговати и питомити. Питомлење није из прва тако лако ишло, као код оваца и говеда, ал су ји: рука човечија и вештачко обхођење на свашто навикли. Разне врсте коња, које ми данас имамо, долазе од начина неге и од поднебија. Као што се коњи у Арабској негују, ненегују се тим начином нигде више, али и јесу данас најбољи. Овде им и поднебије прија, и тако су добром негом и благим поднебијем сва своја својства облагородили, и на највећи степен довели. На једном арабском коњу може човек право поњатије ваљаног коња задобити, јер ће на њему наћи: ватру, стас, верност своме господару, неустрашимост у оној мери, у којој се само помислити даје.

Код нас је пак у неговању коња разлика та, што је поднебије благо, а неговање никако.

Наш сељак одбије ждребе своје од сисе пре него што треба, то чинити мора да му кобила жива остане, јер би и оно мало мршава и хрђава сока сисањем ждребета изгубила, пак онда — нити је ждребе заранила, а себе упропастила, нити је од газде боље ране добила, да би се опоравила, него тако на очи глед пропада.

Кад наш сељак ждребе своје тако рано одбије, зар он гледи да то надокнади, сочном раном и човечијим неговањем? Не! већ га отера на пашу, гди од глади жилу са земљом ждерати мора; а кад мало дорасте, а он га, јошт неспособног и нејаког у кола преже. Кад преже, натовари на два слабачка, на кострешена коњица толико, што би и за три добро урањена доста било; пак ји свакој непогоди: ветру, киши, вејавици и Бог те пита чему јошт неизлаже; то је онда наравно да закржљавити и пре времена онемоћи морају. Коње млађе треба презати, али само учити у кола, и то је велика разлика: коње на радњу учити и коње врло рано за радњу употребити. Истина је и то, да се оваковом неговању код нас не може само негости, него највише незнању газдином приписати. Јер,

да наше газде правила за одгајање коња знаду, они би заиста другчије с коњма поступали, и довољне им ране за лето и зиму преправили, а тиме при обрађивању земље и при избору реда сејања и на њи помислили. Онда неби зацело празна угара оставили, него би помислити морали: „зашто ја да оставим празне земље, кад ја имам код куће марве, мени је нуждна рана за њу; дед да ја посејем на угар детелине, пак ћу за три године моју марву наранити, земљу ћу тиме нађубрити, а жито ће ми на тој земљи после детелине прекрасно бити.“ Тако треба наше газде да мисле и да раде; тако радити, зове се газдовати!

Нашим газдама ваља дакле поуке дати како при неговању коња да поступају, ал би нужно било, да и земаљска власт на то пази и принуди тако да негују, јер ово и у интерес државни засеца.

Узмимо само тај један пример, да при каквом рату није у стању држава довољни број добри и за рат способни коња наћи код нас, него мора из страни земаља себи набављати, а ту је и држава и народ у губитку, јер новац, који би у земљи остати могао, мора напоље да изиђе.

Да би пак ово у будуће поправили добрим и човечним неговањем нашег одвећ нужног скота, то ћу ево правила дати, по којима се сваки газда владати има, ако жели праву цјел свога неговања докучити.

Ми треба дакле да кажемо: 1.) шта је нужно да до добре пасме дођемо а 2.) како треба с коњем од малена поступати.

Прво је дакле најнужније избрати: ајгира и кобилу, које за приплод желимо.

Арабски су коњи без сваке сумње најплеменитији од свију други. Добро би дакле било, кад би наше општине чисте и пуне крви арабске ајгире на општу корист купиле, те колико је могуће све већма и већма своје ергеле оплемењивале, јер појединим газдама је набављање такви ајгира скупочена, а и у многим случајевима немогућна ствар.

Будући је пак ова књига сељацима у опште намењена, то морам овде особито нашу облагорођену пасму у обзир узети, и правила за облагорођење с' таквом навести, јер је данас код нашег простог сељака облагорођење с' арабском или другом којом облагорођењом пасмом немогућна ствар, у' свом кућевном производу.

За облагородити своје коње, мораш изабрати, као што већ једаред реко, доброг ајгира и кобилу. Кад ајгира бираш, мораш добро пазити да је облагорођене крви, без икакве мане; да је велики, чисте светле боје, без икаква знака; глава му је мала, права, а ноздрве не меду бити велике ни врло широке; мале уши, широко чело; груди му несмеду бити сувише широке ни сувише испучене; кости му уопште морају бити танане и лаке; копита мала, округла, глатка не врло висока, а табани прилично издубљени; у леђма несме сувише широк бити; мора ватрено и живо кобилу пасти, и због тога је нужно да су му моћница и жила подпуно здрави. Висеће моћнице предсказују слабост ајгира.

Ово су својства, које ваљан ајгир имати мора.

На шта имамо дакле пазити при избору кобиле?

Ја сам у уводу казао, да се облагорођење или на целог скота или пак на поједине његове частице односи.

Кад сам дакле сва добра својства, која ајгир имати мора навео, прелазим сад на описивање својства, која једна ваљана и за приплод изабрана кобила имати мора.

Што сам дакле о боји и лакости код ајгира казао, важи и за кобиле, а код кобиле мора се још особито пазити на висину. Ово је главно својство што при избору кобиле пред очима имати морамо. Још даље мора бити здрава, крепка, сисе и брадавице подпуно здраве, јер од овог зависи здравље сисајућег ждребета. Јер, ако кобила мало ждребе ождреби, па га хрђаво уздоји, закржљавиће ждребе, па га после ма како добра рана поправити неће. Иште се и то, да је кобила млада.

Кобилу не треба никад пре четврте године под ајгира пустити, јер од такве кобиле, поуздано здрав пород очекивати можемо.

Има случајева — особито је код наши сељака тај обичај — да се кобила и са три године под ајгира пушта. Најбоље је пак, и најпробитачније оно време изабрати, које нам и сама природа показује. Природа нам дакле даје знакове да је, и кад кобила за полагање.

Кад се дакле ови знаци укажу, онда треба кобилу под ајгира пустити, дају овај пасе, јер је онда за то зрела и онда најсигурније ајгира прима. Знаци су ови:

Раздељци рађајући частица отеку, на паши је кобила немирна и трчи од једног до другог коња њушкајући и хржући, а при том реп све више у висину дижући и стењајући неку белу балу изацује.

Ово су дакле од природе дати нам знаци, да је време гди кобила ајгира жели. Како се пак ови знаци укажу, таки треба ајгира пустити, које најбоље у јутру бива, кад је одморена.

Оно је врло добро, ако се исти тај дан и у вече под ајгира пусти, тим пре ждребна остане; 5-ти или 9-ти дан после првог полагања, треба јој опет ајгира довести, и покушати, да ли ће га примити. Ако се дакле пређашњи знаци опет укажу, онда је нужно да је ајгир опет пасе, а ако се баца и неће ајгира, онда је треба манути, и чекати опет девети дан, и увек надаље сваки девет дана покушавати, докле год то време за полагање траје, а то је од почетка месеца марта, до конца Јунија.

Рећи ће може бити који читаоц, да би то излишно било, толико је покушавати; ал ја га уверавам, да је нужно, јер је то најсигурнији начин, да кобила јалова неостане, и да ајгира пуно прима.

Што се тиче однеговања ајгира од 4-те године даље, то саветујем нашим газдама, да је 1) штала у којој ајгира држе чиста; 2) да му је рана добра, а 3) да је и вода чиста.

Штала чиста и светла је нужна и здравља ради; јер, као што је нужно да се ајгир добро очисти, исто је тако нужно, да је и простор у ком се налази чист и простран. Штала у којој се ајгир налази, несме бити тавна, јер се у тавној штали очи кваре, а довољна светлост је увек нужна.

Обична рана је за ајгире: зоб, сено и сечка.

Ајгири се морају преко целе године крепком раном ранити, ако се од њи очекује, да с ватром и вољом кобиле пасу.

Од прилике 4 недеље пре него што ће се ајгир пустити да кобиле пасе, морају се помало и прекрупне јечмене давати.

Код рањења није свеједно, ма како се ајгири ранили, него и овде има реда и управо закона, по којима се сваки, који ајгира за приплод држи, владати има.

Ајгирима се даје преко дан 5 пута зоб, а 3 пут сено, и то овим редом: у 3 сата у јутру ваља им дати прву зоб, пак затим малу порцију сена да све поједе; после овог се преко ноћи прострta бивша слама изчисти, и ајгир ћебетом покрије пак остане покривен до вечера.

У 7 сати у јутру добије другу зоб, а у девет се мало прове-

сти или пројашити мора; у 12 добије 3-ћу зоб, у 3 сата по подне 4-ту зоб и други пут сено, после овог се прошетати мора, а у 7 сати у вече добије 5-ту зоб и последње сено.

Вода с' којом се ајгири поје, мора бити чиста, ајгири се поје после друге, 3-ће и последње зоби.

После сваког јашења, шетње, или пасења, мора се ајгир са сламом протрти да испарење брже од себе иде.

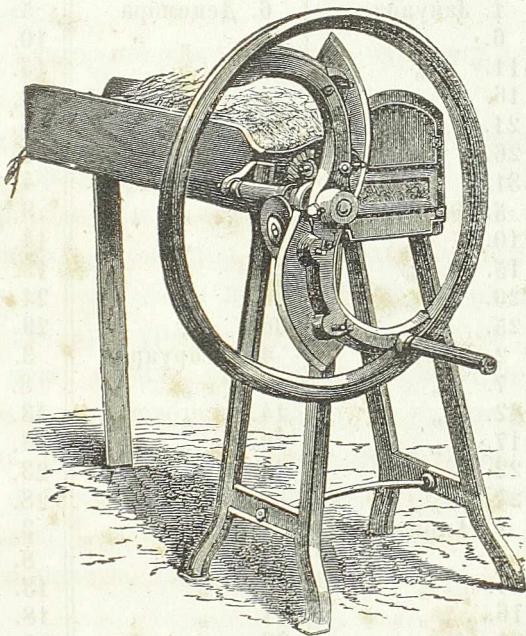
Да нам кобиле увек здраве и крепке остану, и да нам здрава и крепка ждребад ждребе, морају се исто као и ајгири добро ранити.

На паши јим треба изабрати најбоља места гди ће пасти, а у штали им нетреба никад сасвим фришку детелину или траву давати, него и једна и друга мора се мало на сунце метнути да провене. Ово важи за ждробне и неждробне кобиле.

Будући пак, да ждробне кобиле увек већи апетит имају, и да им стомак увек пре скува него код неждробне, то им се мора толико давати, да своју подпуну снагу одрже, и кад се ране, имају се редовно ранити.

Догоди се, да кобиле и после, кад су већ ајгира примиле рже, и због тога се неможе пре 6-ог или 7-ог месеца поуздано знати, јели ждробна или не, јер се тек после тог времена ждребе мичати почне, које се најбоље и најсигурније при појењу дознати може. Кад кобилу дакле поиш, а ти мети руку пред сисе и осетићеш, гди се ждребе с' предњим ногама лагано миче.

Ждробне кобиле ране се са јечменом или зобном сламом, натопљеним мекињама, а ако су слабе, треба им дати сваки дан порцију сечке. Машине за резање сечке има врло много фели, ја једну од најбољи ево овде у фиг. 33. стављам.



(Фиг. 33.)

Док је кобила ждребна, мора сваки газда пазити да му не прескаче јендеке, да се не туче са другим коњма, да не вуче велике терете, јер онда најлакше побацити може.

Из мог сопственог изкуства и из биљежака знам, да кобила од 10 месеци и једанајст дана до 12 месеци и 8 дана носи. Старије кобиле обично дуже носе, а млађе мање; а зависи и од ране, неге и рода ждребета. Обично је време што носи 340 дана.

Ако се кобила пасла.	Ождребиће се:	Ако се кобила пасла.	Ождребиће се:
1. Јануара	6. Децембра	5. Јулија	9. Јунија
6. "	11. "	10. "	14. "
11. "	16. "	15. "	19. "
16. "	21. "	20. "	24. "
21. "	26. "	25. "	29. "
26. "	31. "	30. "	4. Јулија
31. "	5. Јануара	4. Августа	9. "
5. Фебруара	10. "	9. "	14. "
10. "	15. "	14. "	19. "
15. "	20. "	19. "	24. "
20. "	25. "	24. "	29. "
25. "	30. "	29. "	3. Августа
2. Марта	4. Фебруара	3. Септембра	8. "
7. "	9. "	8. "	13. "
12. "	14. "	13. "	18. "
17. "	19. "	18. "	23. "
22. "	24. "	23. "	28. "
27. "	1. Марта	28. "	2. Септембра
1. Априла	6. "	3. Октобра	7. "
6. "	11. "	8. "	12. "
11. "	16. "	13. "	17. "
16. "	21. "	18. "	22. "
21. "	26. "	23. "	27. "
26. "	31. "	28. "	2. Октобра
1. Маја	5. Априла	2. Новембра	7. "
6. "	10. "	7. "	12. "
11. "	15. "	12. "	17. "
16. "	20. "	17. "	22. "
21. "	25. "	22. "	27. "
26. "	30. "	27. "	1. Новембра
31. "	5. Маја	2. Децембра	6. "
5. Јунија	10. "	7. "	11. "
10. "	15. "	12. "	16. "
15. "	20. "	17. "	21. "
20. "	25. "	22. "	26. "
25. "	30. "	27. "	1. "
30. "	4. Јунија	31. "	5. Децембра

Кад се већ време ждребењу приближује, мора се кобила све више и више штедити, а да је време већ ту, позна се по тим, што кобила једнако лешка и устаје, а после неколико болова и напона опростисе свога терета и избаци ждребе.

Ка, ждребе из материце пође, онда се укажу предње ноге најпре, које порођајне кожице и бешикице процеру, у којим се ждребе налазило; сад почне бала истицати, пак се онда укаже глава, а после неколико напона изклизне цело ждребе.

Кад већ цело ждребе изађе, умири се кобила за неко време, пак онда ђипи наједанпут горе, и пупак одкине, затим се кобила ждребету приближи и олиже га.

За један сат, или мало дуже, потражи ждребе материну сису да сиса.

Само је оним кобилама нуждна човечија помоћ, које побаци, или одвећ тешко ждребе, а у свим другим случајевима боље је увек, кад се нико неуплете, но природи самој остави, ова ће свој посао редом свршити. Ја сам очевидац био при једном случају, гди је ждребе сазвим лепо пошло, а лепо би и изишло било, да се није неки назови вештак у том случају уплео, гди је хтео пре он нег природа своје да учини, и тако кобила одма угине; он је после случају то приписивао, ал ја сваком саветујем, да пусти најпре природу, да ова своје учини, пак тек ако ова у стању неби била, без помоћи своје извршити, онда у помоћ притећи, ал њојзи предходити, — нипошто, јер се ту најлакше — особито ако је ко невешт — догодити може, да се кобила поремети, пак или под фелером остане или угине.

Оно се често догађа, да кобила без човечије помоћи неможе да се ождреби, дакле ту помоћи треба, да неби кобила од болова ослабила тако јако, да би после и помоћ узалудна била.

Съдећи је случај најчешћи, и овај треба сваки газда да зна да у нужди помоћи може.

Кад се дакле при ждребењу предње ноге укажу, а с' боловима и напонима неће да напредује, онда га треба полагаано напоље вући. Неможе ли се пак ждребе извући, онда треба десну руку до рамена зејтином намазати, пак је у материцу турити, и видити како глава стоји, да није управљена горе, ако је овај случај, онда треба

ждребе унутри за њушку шчепати и главу доле довући, пак онда на ново ждребе за пошавше ноге шчепати и извадити.

Кад глава изашла буде, онда оно друго већ лако изклизи.

Онај, који то чини, мора нокте са прстију одсећи. Други пак случајеви, кад ждребе ванредно и неприродно пође, зактевају помоћи искусног лекара.

Чести су пак случајеви и ти, да кобила побаци, ал овом је по највише газда узрок; јер побацивање може доћи: кад кобилу у пролеће и јесен на пашу онда терамо, кад је трава јошт смрзнута, те да ову пасти мора; даље, кад је зими терањем или послом каквим угрејана, пак онда на ладноћу оставимо те прозебе, у овом случају таки побаци.

У првом се случају да помоћи, и то, кад је изјутра дотле на пашу нетерамо, док сунце смрзнуту траву одкравило није, а у другом — које таки бити мора — увести је морамо у шталу, пак најпре сламом добро изтрти, пак онда покровцем покрити да се изноји.

Даље може побацити поводом прескакања јендека, каквог ударца, или кад зло падне. Ово су случајеви непредвидими, који се избећи немогу.

Кад се кобила ождебе, пак ако је слаба, треба је добро ранити, а не као што наше газде раде: они ране такову кобилу као и другу; ја мој драги, тако никад честите пасме задобити нећеш! Кобилу треба добро ранити да доста млека добије, да своје ждребе ваљано одрани. Ако је дакле слаба, треба јој дати доста добра сена и зоби, ал нипошто у овом случају не јечмене или ражне прекрупне, јер од овог сисајуће ждребе пролив добије, а тиме јако слаби. 14 дана после ждребења мора се кобила од свакога рада штедити, а за то време и ждребе већ толико ојача, да може с матером свуд ићи.

да се се зими
За задобити добре коње, мора се ждребе добро однеговати. 3 су степена по којима се ждребад одгајају, док до њивог подпуног савршенства недођу, да нам ваљани и добри коњи буду.

Први је: од рођаја до одбијања од сисе.

Други: одгајање прве зиме и првога лета; а

Трећи од прве до четврте године.

Одма после ждребења или за неко време после, укажу се већ први млечни зубови гди продиру, и ово су 12 кутњака (на свакој

вилици и са сваке стране по три), и два предња ашова; за неколико дана пак, укажу се и два друга ашова. Крајњи зубови у дољној вилици и четврти кутњаци на свакој страни, и на свакој вилици укажу се тек у 8-мом месецу.

Ждребе обично после 4 месеца почиње јести, и глаба помало зоб и сено.

Још из малена ће вештак познати ждребе, какав ће коњ из њега бити.

И ђуд се у овом добу код ждребета већ укаже.

Од рођаја до одбијања треба ждребе помало на суву рану и зоб све више и више навикнути, и простора му доста дати да се по вољи може истрчати и проиграти.

Никад неваља ждребе затворено држати, но гонити га да трчи, јер му се иначе ноге уштапе, пак изгуби сву лакост и виткост, која му је у доцнијем добу нуждна. Зато време треба га чисто држати, а рану и воду му увек чисту из чистог суда давати, да неби јошт за младо своје доба какав фелер себи навукао.

Њима се дакле даје из прва поред фришке воде добра сена, а преко дана по једну до две ице зоби, а доцније мало више.

Прва је зима за ждребад најгора и најтежа, а добију ли јошт гушу после одбијања од сисе, онда куњају преко целе зиме. Овакову ждребад треба одључити од други и посебице ранити.

Сена, сечке, и зоби треба им 3 пут преко дана давати, а после свакога давања, валов или нађеве у којима им се даје добро испрати и ишчистити. Преко лета пак треба ји на пашњаке терати, и то само не на влажне и мочарне, но више на суве.

О неговању од прве до 4-те године немам ништа друго казати, но само то, да се за то време добром раном ране и чисто држе.

Оваким пазљивим однеговањем можемо само до добри коња доћи, а досадашњим начином неговања, никад до честитог коња доћи нећемо, пак нити се ми код куће с хрђавима хаснити, нити ји добро продати можемо, дакле цјел с хрђавим неговањем никако не постижемо.

Од свију кућевни животиња најнезгодније је одгајати коње у малом колу; увећем колу се боље наплаћује; ал зато треба у мањем колу боље пазити, и само тако у добитку бити можемо. Но то је код нас велико зло, што се за производ коња у мањем слабо мари, због чега

и неможемо у нашем народу — у обште кад узмемо — честити и дуговечни коња наћи. Ако и немамо баш великог добитка од мањег производа, ипак нам и такав производ осигурава све трошкове, а к тому се јошт за будућност добрим и јаким коњма надати имамо, којих крв, својства и ћуд од малена упознамо.

Ово је баш права цјел доброг и паметног одгајања.

IV.

К Р М Е (свињче).

Крме је једно од најполезнији живади, једно што се лако одржати даје, а друго, што му је месо врло укусно и што се ово осушено, дуго у кући одржати може. Ни једно живинче не да се тако разнo употребити, као крме; цело му се тело употребити може и долази разнo зготовљено на трпезу сиромашка и најбогатијега.

Крме се да неговати на селу и у вароши, јер нити изискује велика простора, нити се тешко одгаја.

Крме свашта једе.

Плодност крмета превазилази плодност свију други кућевни живади. Добра крмача може годишње до 28 прасаца прасити.

Избор нераста и крмаче.

При избору крмади за приплод, мораш на следеће знаке пазити: кости несмеју бити дебеле ни јаке; у месу да је већи развитак; очи да су ведре и живе; фина њушка; кратке ноге; широка прса; дугачко тело; фина кожа; мала глава; врат да је средан, а стражњи труп довољно развијен.

Ко оће од своји свиња ваљану корист, тај мора пазити да му је крме здраво — то је прво условље.

На величину не треба баш много гледати, јер је више пута мање крме пробитачније до великог.

Највише на то пазити треба, да то својство има, да се лако угојити може; јер од тога зависи добитак ил' губитак. Широка су прса најбољи знак, да се добро угојити може.

Крмећи пасмина има више, од којих су за нас од веће важности:

1. Угарско крме. Ово је обично прљаво-беле и шарене боје, дугачко, високих ногу, са висећим ил' управо этојећим ушима, добро се гоји и добру сланину даје.

2. Србско крме. Ово превазилази у гојењу угарско крме, и мање је болестима подложно.

3. Енглеzко крме. Од неко доба се и ово крме код нас уводи, због тога, што се при ваљаној неги страховито угојити даје. Имамо више примера, да се крме енглеzке пасмине до 900 фунти угојило.

Парење. Крмача показује у шестом, шта више још и у четвртом месецу вољу парењу, и ако се незадовољи, поврати јој се воља за три недеље опет на ново. Да је крмача парењу вољна, познаје се по тим, што непрестано немирује, скаче на друге свиње, уста јој се пене и непрестано тражи и дражи нераста. У том случају је треба један дан затворити, пак је други дан нерасту пустити, да сигурније ухвати.

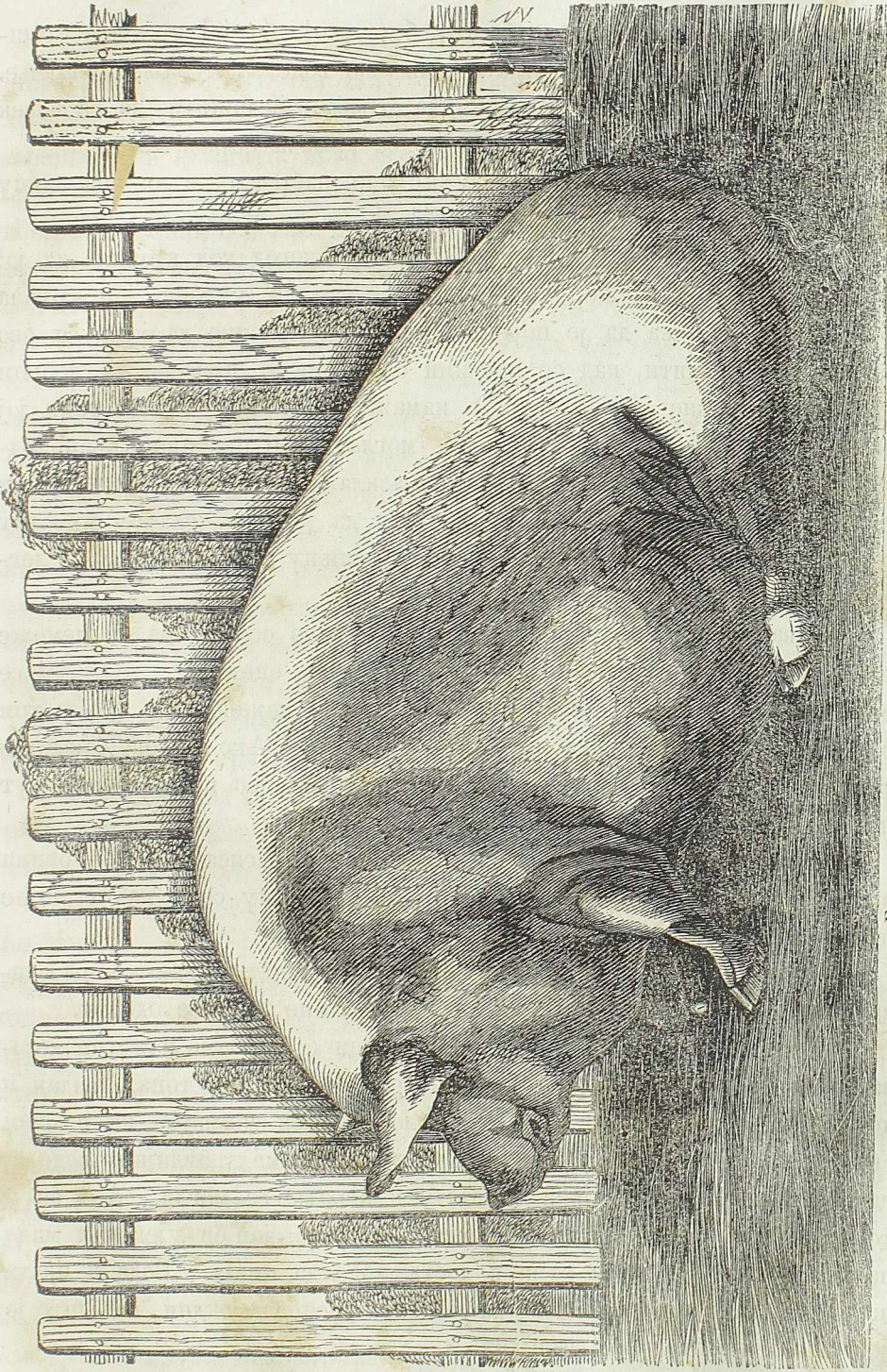
Да добру пасмину запатиш, мораш и доброга нераста и добру крмачу изабрати. Нераст нека је годину стар, или 18 месеци, ни пошто старијег неупотребљуј, јер је од две године сувише бесан. Три године може се нераст употребљавати за обично плодење, и може 20 крмача задовољити. И опет кажем, да су нераста од 18 месеци најбољи. И крмача нека је годину дана стара, јер од такове најздравији прасици бивају. После 3 године није за приплод.

Време за парење је најбоље око месеца новембра и децембра, пак онда маја и јунија. Редко се то догађа, да крмача први скок неприми, ал је опет сигурније, кад се крмача под нераста више пути пусти, особито онда, ако нераст више крмача има.

За време парења мора се нераст добро ранити, али не тако да одебља. Он треба да је жив и весео, а не лењ и трутав. Пшенична, зобна ил ражна прекрупна, пак онда слободно ходање, сасвим му угађају за то време. На дан може 4 крмаче намирити, ако је с њима затворен, ал кад га у гомилу са више крмача пустиш, онда тако ослаби, да га кадкад крмача и после 3—4 скока неприми.

Крмача носи 116—120 дана и може се за 14 месеци најмање три пута прасити, ако је довољно јака, а најбоље само два пута је пустити да се праси, да може прасице — без да слаби — ваљано одгојити. Тако треба удесити, да се крмача за времена опраси, како би прасици до зиме довољно ојачали. Код нас се обично то тако удеси, да се баш зими праси, а то зато, јер су онда прасици најскупљи; на то треба сваки да помисли, да прасицима зима јако шкоди.

Супрасна крмача мора пре него што ће се опрасити, особени свињац имати. За време док је супрасна, мора се снажном раном



Енглеско крме од 2 године, 900 фунти тешко.

ранити, ал не одвише, да nebude дебела, које би јој прасење отештало. Она мора пре свега имати довољно воде за купање и појење.

Кад је крмача нераста примила, треба забележити, да се човек може са местом приправити, гди ће се крмача опрасити.

Како видиш да су сисе у крмаче набрекле, и да она сламу око себе купи и гвездо прави, знај! да ће се скоро опрасити.

Нуждно је увек да је при прасењу когод код крмаче, да јој у невољи помоћи може, и да постељицу одма укљони, јер крмача оће после прасења да је поједе. Оће она и прасице да једе, ал ово се може одклонити, кад се прасици одма после прасења са добром ракијом (довољно је леђа само) намажу. Како се опраси, таки јој ваља ојачавајуће ране дати, да би могла своје прасице ваљано одгојити. Ако би она више прасаца опрасила, него што сиса има, таки ваља оне друге продати. Свињац треба да је чист, сламом прострт и видан, јер се догађа, да у таквом свињцу крмача на прасе легне и да га удави.

Бива то, да крмача после прасења тако ослаби, да се неможе ни мицати, прасице од себе одбија и сасвим онемогне. Ако јој се овде брзо не помогне, она утине. Ојачати је можеш, ако јој у том случају даш млака вина са нешто жалфије. Ако јој ово средство за 2 до 3 сата непомогне, а ти јој опет на ново подај; сваки пут по један сатљик.

Слабије прасице мети на предње сисе да сисају, јер у овима више млека има. Кад се прасици једном на једну сису науче, неће је после мењати, него увек при једној остану.

После 14—20 дана, можеш им по мало натопљени мегиња давати. После 6—8 недеља можеш већ прасице од сисе одбити.

Одма после сисања морају се прасици с великом пажњом неговати. Њив свињац мора доста простран бити, зими топал, видан и довољно прострт. Врло би добро било, кад би се могла на њивом свињцу тако врата наместити, која би у какову малу авлијицу водила, гди би прасици из свињца излазити и играти се могли. Ако би у тој авлијици траве било, то би јошт боље било, јер би уједно и мало пасти могли. Ту ваља одма и доста воде да имају. Вода и чиста штала су тако исто за добар нараштај прасица нуждни, као што је довољна и крепка рана нуждна.

У првом времену после одбијања, морају се прасици ранити четир или пет пута на дан; увек им ваља валов изпрати, и ону блатнаву рану, која је од пређег рањења у валову остала, треба пре напоље избацити, него што се нова успе.

За прасице је у то време најбоља рана: сурутка с мекињама и мрквама (шаргарепама). Ово се мало угрејати мора, ал им се пре несме дати, док не буде млако. Ако неби сурутке имао, можеш у место ње помије узети. Да би пак испадање млечних зуба ускорио, треба прасицима дати тврде ражи, јечма или грубо прекрупљена кукуруза, јер на тима здраво жвакати морају. Нетреба ни на то заборавити, да им треба и зелене ране дати; водопије, купусно лишће и младе коприве; то је врло добра рана за њи.

Неодбијени прасици врло лако шугу добију, ако им се мати за време њиовог сисања прерађује; исто тако и одбијени прасици, ако се сувише добро ране. Ова се болест лако позна на слепљеним очима, као и на крастицама, које се по глави и по оку указују. Ова се болест тиме лечи, кад се прасици слабије поране и кад им се очи са млаком водом два, три пута преко дана изпирају.

Одма после одбијања ваља мушке од женски прасаца одвојити — то је старо правило.

И слабије од бољи треба оделити, јер ће бољи слабијима увек рану отимати. Свињска се рана састоји из паше, помија, пиварске млате (гди је има), зрна и жира.

На пашу могу свињи само лети ићи, а зими се морају код куће ранити. Рана је двојака: т. ј. желим ли крме угојити, или га за приплод одрађивати. Кад се оће свинче да угоји, онда се престане на поље на пашу изтеривати, него се у што мањи свињац затвори и гојећом раном рани. Ја велим у што мањи свињац! а то зато, јер је изкуством посведочено, да се у соразмерно мањем свињцу пре и боље крме угоји. За рану се наравно оно изабере, што је коме лакше, јер није свако у стању кукурузом своје свинче гојити. Гди има жира, ту се најјефтиније свињи изранити дају. Само је од кукуруза сланина слађа. Помије, сурутка и други куњски остатци дају се зато, што у њима има масти, и што су помије слане, те им већи апетит за ждерање зрна прави. Натопљен јечам, кукуруз и друга зрна, то је најбоља гојећа рана; и увек је боље натопљена, него сува.

Сва крмад, мушка и женска, ако нису за приплод, но за гојење одређена, морају се штројити, јер неуштројена би се једнако плодити хтела, а у том ји случају никад нагојити нећеш. Одма ваља одређелити ону крмад за гојење; крмачице после 6 недеља таки штројити треба, ако ји после 7—9 месеци гојити мислиш. Ако ји тек друге године гојити мислиш, онда ји уштрој после 6 месеци. Исто тако и с нерастом бива. Пре него ћеш крмачу штројити, а ти је затвори на 24 сата и не дај јој ништа јести, само доста воде пити.

Први дана после штројења подај крмачи добре ране, ал не много; најбоља је онда за њу сурутка са јечменом прекрупом. Док рана не зарасте, затвори је у ладну кочину, да се неби у води ваљати могла, које би јој рану позљедило.

Чешће се догађа, да се супрасна крмача штроји, јер се незна, кад је с нерастом била; у том је случају она у великој опасности, јер се раније опраси и мањка. Ако се за времена дозна да је супрасна, онда ваља причекати са штројењем, док се не опраси и прасице неодрани.

Што се пак свињца тиче, то треба сваки газда да зна, да је свињче у чистоти здравије него у брљи. Што се свињче у брљама ваља, то је многе на ту мисао навело, да оно мора то чинити. Није тако! Свињче се истина у брљи ваља да се мало разлади, ал не да се укаља, ни због тога да се баш у блату ваљати воле. Изкуство је посведочило, да свинчету треба воде чисте да се пере и разлађује, а не блата, да се прља. Увек су се боље она крмад угојила која су се у чистим водама, него која су се у блату ваљала. Свињац нека је увек чист, исто тако и валов треба пре ранења увек ваљано испрати. Као код сваког кућевног скота, мора се и овде на чистоту пазити, ако желимо цјел нашу постићи.

V.

КОЗА.

Козу можемо назвати кравом сиротиње. Ко има малену башчицу или ливадицу, с' којом неможе краву изранити, а треба му у кући млека за децу, тај ће најпапетније учинити, да себи козу набави, особито онда, ако му је јошт и каква шума на близу.

Коза се неодгаја меса, или чега другог ради, ал је и козије месо тако слатко као и овчије. Ранење и одржавање козе тако је јефтино прама приходу, ког газди доноси, да нетреба о тим даље ни говорити.

Коза је од природе много паметнија и веселија од овце; она се брзо човеку привикне, туби ако јој се добра чине, много је јача, лакша и није тако бојазљива као овца. Она је ватрена, тражи непрестано јарца, врло је добра мати, после јарења добро своје јариће одрањује, а немора се на то силити.

Све траве козу питају, неколико јој само шкоде.

Има довољно примера, да је коза човеку увек пријатељ бивала, и да се тешко подивјачи. Кад је године 1698. енглезка једна лађа острову Бонависти допловила, дођоше два Црнца на лађу и нудише Енглезима толико коза, колико само понети могу; Црнци приповедаше зачуђеном капетану, да на целом острову само 12 људи станују, и да су се козе на том острову већ тако разплодиле, да су несносне постале, и у место да ји људи гоне и вијају, трче оне за људма, као да и оне породици принадлеже. У топлијим предјелима држе козе и преко ноћи и преко целе године на пољу без крова, а код нас то неможе увек бити. Козе су од године или 18 месеци до седме године плодне. Млеко је врло здраво и кадкад се за лек употребљује; од њега се и добар сир прави.

На зубовима и прстенима на рогови, познају се године. Број зубава код коза није извештан, оне имају обично мање него јарци.

Јарац је до 7. године, а по околностима и дуже плодан, код нас гди се не чува тако, ојалови јошт у 5. години. У том добу се гоји, јер није иначе за касапа.

Јарци живе 10—12 година, ал како ојалове, таки ји клати треба, јер што је јарац старији, све му је хрђавије месо. Јарци имају обично рогове, премда их има — ал редко — и без рогова. Јарећа је вуна много грубља, него козија.

Добра коза мора висока, а тело јој дугачко бити. Крста морају широка, а бутине меснате бити. При избору пази: да има велике брадавице и дугачко виме, живе очи, широка прса и чело. Коза живи 12—18 година, и даје се јошт и у том добу музти, наравно да јој је млеко слабије; најбоље је од 2. до 6. године.

Добар јарац мора млад и лепог стаса бити; од 2 године је за парење најбољи; врат му мора кратак а меснат бити, уши висеће, ноге јаке, брада пуна и дугачка; црни се јарци радије узимају. Јарац је већ после године дана плодан, а коза већ после 7 месеци; од овако младога пара је пород слаб, зато је најбоље причекати, док и коза и јарац небуду 18 месеци, до две године стари.

Да оће коза да се пари, познаћеш по њеном немировању — чешћем мекању, нос увек горе диже, као канда би јарца њушила; кад јој дођу — као што наши веле — виле у очима, онда заборави и пасти и пити, но само скакуће по пољу и врти главом. За то се време колицина млека умали, или коза сасвим засуши.

Јарац је врло ватрен, и може 2 до 3 месеца по 400 коза задовољити; по 40 на дан намири; ова ватра траје код њега само 3 до 4 године, а са 5-ом годином сасвим ојалови и остари.

Воља парењу указује се код коза обично месеца септембра, октобра и новембра, а и у свако друго време преко године, кад с јарцем живи, радо га прима; ал с' јесени најсигурније плодне остану. У Шпанији пуштају козе да се паре месеца октобра и новембра, да се онда месеца марта ојаре, јер су у том месецу најпуније млека; сад се јарићи одране, закољу или продају, а од доброга млека се сир прави.

Коза носи 5 месеци; у почетку шестога месеца се већ јари, а јарићи се пусте 4—5 недеља да сисају; од прилике можемо 6½ месеци рачунати од времена кад се коза парила, до првог терања јарића на пашу.

За време док коза носи, мора се чувати особито од ладног времена и непогоде. Из вруће штале на ладно време кад је пустиш, може први узрок бити да побаци.

Ја сам уверен да ће многи читалац рећи: Е, кад би ја на то све пазио! Добро, ал ако не пазиш на твоје марвинче, никад нећеш ваљана добита од њега имати.

Исто тако као и код друге кућевне живади, мораш и код козе пазити, д. јој пре јарења недаш сувише онакове ране, која ће је угојити, јер угојена коза тешко и несигурно рађа.

Пре јарења нека је штала добро прострта, да је довољно промајна и умерено топла.

После јарења изгубе више пута дојеће козе млеко, онда ваља виме са жутим воском, који се у зејтину разтопи, намазати, за тим ће кози виме омекшати и пустиће млеко.

За клање и продају опредељени јарићи нека један месец, највише 5 недеља сисају, а за приплод опредјелени бар 40 дана. Они јарићи, који се месеца марта, априла ил маја ојаре, ти су за приплод бољи.

Кад јариће од сисе одбијеш, а ти им јошт издаље дај прекрупљена натопљена јечма, и терај ји на пашу јутром кад већ сунце гране, и терај ји у шталу док још није сунце село, ал ји башка од матере преко ноћи затвори.

Преко лета им је рана на доброј паши, а кад дома дођу, онда им подај добра сена и мало зрна. Преко зиме пак остави за њи добра сена и мало репе, кромпира, купуса и т. д. Козу никад немој пуштати на подводне паше, јер страдају од папака, а та се болест после у друге претвара.

Ово је довољно упутства за сваког, који оће ваљане козе да одрани и од њи ваљана доходка да има.

О њиовим најобичнијим болестима наћи ћеш у лекару.

ДОКЛАДЪ ИМАРБЕНЪ ЛЕКАРЪ.





вде ћу да узмем оне болести, које се најчешће указују, и од које ће и сам домаћин излечити моћи своју марву. Код гдекоји болести има лекова, који се у апотеци набавити морају, зато ћу ји њемачким именима означити.

I. ГОВЕЋЕ БОЛЕСТИ.

а. СПОЉАШЊЕ.

Њламићање зубава.

Кад видиш да ти говече неће ваљано да једе, а ти му одма погледај зубе, дали се њињају. Примјетиш ли то, а ти узми **2** лота стипсе, растопи је у **3** лота воде и помешај ово са **4** лота меда, пак сваки дан два пута с' овим зубно месо триј, докле се год зубови њињају.

Рањав језик.

Ово добије говече од оштре ране. Примјетиш ли да је језик рањав, а ти узми две кашике сирћета и једну кашику меда; овим мажи језик два пута на дан, док непрође.

О болестним очима.

Ако је око ког вола или краве отечено, ако сузе из ока лете и ако га говеда затворено држе, мора се с' оне стране ока које болује, две фунте крви из врата пустити, и као сламка танко, на

горњу трепавицу сваки дан по једаред са alb. Camphor (у апотеци) намазати.

Ако се пак ова боља зими, кад марва у штали стајати мора, догоди, онда није нужно са горе реченим мазалом мазати, но само више пута око преко дана са ладном чистом водом испирати.

Ако се пак преко ока бело навукло, онда треба и с' ладном водом прати, и с' оним мазалом сваки дан по једаред донде мазати, док се год она навучена бела кожаца неразиће.

Може се и тај случај догодити, да се и око ударцем каквим, или убодом позљедило, онда нетреба крви пустити, но само с' оним мазалом мазати.

И у штали при рани, може се догодити, да марву каква бодља убоде. Ако је овај случај, онда се примети, да марва јако очи затвара, и да сузе из очију лете. Овде треба настојавати, да се око отвори и види, јели трн у оку остао, или је само убо. Ако је трн у оку остао, онда се постарати треба да га извадимо; и у овом случају, и у случају ако је око само убодено, треба га чистом и ладном водом испирати, докле год сузити непрестане. Докле год сузи, знак је, да око јошт излечено није.

Црви у ушима.

Кад видиш да ти говече једнако главом маше, а ти погледај у уши, пак ако нађеш да у њима црви има, а ти узми ивер, пак ји повади, а рану са терпентинским зејтином намажи. То чини сваки дан, док црви нестане. Неможеш ли са ивером извадити црва, а ти напуни пуно уво воде, пак ће они и сами изаћи.

Задавица.

Говече, које добије „задавицу“ снужди се, испрва врло мало једе, а доцније сасвим престане, ма најбоља рана била, тешко дише, а при том хрче, које хркање све јаче и јаче бива; уста су врела и сува, а испод врата види се на гркљану неки оток, који, кад га само додирнеш, јако боле; кад овако болестна говеда воду пију, нису у стању прогутати, него им на нос натраг удари, а при том је и куцање срца врло јако.

Како се ови знаци опазе, треба из врата две фунте крви пустити; 8 лоти салитре са 12 лоти горке соли Glaubersalz у пра

стући и с' по фунте меда помешати. Овог средства треба болестном говеду свака 4 сата по једну пуну кашику далеко на језик турити, (најбоље за тај посао начинити лопарицу од дасчице) главу подићи, и дотле је у висини држати, докле год лек непрогута.

Онда треба изтрти једну четврт лота (квинтл) камфора у пра, и усути на њега 6 лоти олаја (Leinöl), у ком ће се камфор растопити. С' овим се опет оток испод врата сваки дан двапут — јутром и вечером — лагано истре.

Ако ли за два дана хркање веће буде, и ако болови непопусте, треба трећи дан опет крв пустити. Ако-ли је пак говед у стању шта јести, и ако тому вољу покаже, треба ражна брашна у води натопити и у једном бурету пред њега ставити, да то пије, кад му год воља буде.

Сваком говечету, како младом тако старијем, отеку кадкад жлезде на гркљану тако јако, да им је тешко дисати и поводом тим се јако неко хркање изроди.

Ако се за времена овом злу не доскочи, отоци све већма и већма отичу и говече је онда у опасности, јер је најлакше угушити може.

Сљедеће средство употребљује се против ове болести, са добрим успјехом —

Узми:

Камфора стучена четврт лота,

Растопи га у 12 лоти ланена олаја и

Додај 4 лота ветреће нишадоровине,

смешај све у једно, и оно место испод врата, гди се гркљан налази, мажи два три пута преко дана, докле год говечету слободно дисање непочне.

За лекарницу:

Ein viertel Loth Kampher in Pulver.

Löse solchen in 12 Loth Leinöl auf

Mische 4 Loth flüchtigen Salmiak dazu.

Слинавка и шап.

Сваке се године с јесени указује „слинавка“ и „шап“ (Maul und Klauenseuche). А где се марва на пашњаке тера, тамо се и лети указује; и ма да болест ова велику штету доприноси у послу код волова и млеку код крава, опет зато слабо ко на то мисли: како би

се овоме злу доскочити могло т. ј. како би се од ње сачувати могла стока наша. — У местима, гди нема обштега самопаса, ту се указује болест ова тек од оно доба, од како по гдекоји газда своју стоку на своје собствене ливаде пасе, или гди читава чорда на сеоском травњаку или излазу пасе. Мора дакле да је паша узрок томе злу.

Нема човека, коме се то догодило није, да му се језик ојео, ако је у јесен шљива ил тургуња јео, на које је слана пала, после вишедневне суше. Пак онда веле људи: пао је отрован мед или медљика на шљиве, пак је то узрок, да се језик ојео; требало је шљиве најпре опрати.

То је истина! При топлом времену се пентрају многа шкодљива испарења по ваздуху, које роса са собом на земљу довлачи, и слеже се како на остале ствари, које се на земљи налазе, тако и на воће, а ваздух то после на односном предмету осуши. Кад се дакле таково воће поједе, без да се опере или убрише, тада се укажу на језику или зубном месу меурићи неки, који се разједу, ако се брзо нелече, а ако се одма затим стаје да се лечи, врло брзо прође.

Е тако је исто и код стоке са орошеном травом.

Ако се је дакле при ведром времену лака магла из испарења створила, а она се мора при ладној ноћи као роса на траву слећи, стока ту орошену траву пасе и по њој се шеће, те се и њој уста и мека места међ папцима орађаве од тога отрова; ту се најпре меурићи укажу, кои се у онако шкодљиву бољу претворе.

Кад се дакле овакова говеда непрекидно на пашу терају и пасу, при чему се отров из пукнути меурића на траву проспе, и кад за тако обољелим говечетом здраво марвинче пасе, шта сљедује? да се и ово здраво разболети мора. Кад болестно марвинче путем путује, пак исти тај гној ходањем по путу разсипа, и кад на тај траг здраво марвинче наиђе, мора ту бољу добити, без да је на оној ливади или пашњаку пасло, гди је болестно марвинче пасло и ходало; јер је ова болест исто тако приљепчива као и шуга.

У местима, гди се стока у штали рани, и само се једно или два говечета на пашу истерују да орошену траву пасу, пак кад овако говече оболе, таки пређе болест и на сву другу у дому налазећу се стоку, и тако мора невино марвинче са узрочним да болује; и шта више, ако се боља ова одомаћи, тада и људи на опан-

цима гној овај разнесу, пак га у своје стаје унесу и стоку своју окуже, и тако, кад једном болест ова узме мах, и неузхтемо стоку своју код куће од други сасвим одељену ранити, она тако страшна буде, да стока у целоге селу оболе.

Ко добро пази, наћи ће увек, да се болест ова у онима местима најпре укаже и најчешће се налази, гди се марва с' јесени сувише рано на пашу тера, док је јошт трава пуно орошена. У оваким местима може се напред рећи, кад ће ова боља доћи. Зар се сат два неможе пречекати с истеривањем, док се роса није осушила, и док већи део отрова није с влагом изветрио? Зар да сељани нису у стању, свога добра ради то предупредити? Зар да се они не каштигују, који сувише рано своју марву на росну и отровну пашу терају и другу марву упропашћују? — Многе државе су то рано терање на пашу забраниле; пак зашто да се неби то и код нас учинити могло?! Кнез треба строго да забрани говедару изтеривање дотле, док се роса неосуши, јер сат два што ће невино марвинче у штали дуже стојати, неће газди на терету бити.

Од кише може трава мокра бити, то је испрано, и нехуди марви ништа, — како је газди неправо, кад чобанин овце сувише рано из стаје на пашу истерује — он зна зашто! И овце као и говеда од тако росне траве исту ту болест добију.

За добро обштинско заузети поглавар, знаће од сада шта ће радити, да одклони бољу ову од обштине своје, која му је поверена; ако моји ово мало искрени речи саслушао и примио буде.

Р а н е.

Рана има истина разни, ал је за сваку рану ова маст добра (подај у апотеки направити:)

Feingepulverten Grünspan,

Mastix — Gummi,

Weihrauch,

Althee — Salbe,

Lorberöl,

Terpentinöl, von jedem 2 Loth und zusammengemischt.

Размажи од ове масти на чисту крпу, обложи рану и обмотај са кучином. После неколико дана погледај, пак ако је рана чиста, а ти је само онда ладном водом испирај док незарасте, ал опет само крпом — не више кучином — обмотавај.

Отечена вимена.

При телењу, или одма после њега, отеку често кравама сисе, пак се у њима изроде неке тврде чворуге; одма, чим се ово приметити, морају се сисе са следећим леком мазати докле год непрође, а крава се мора **3** пута преко дана измусти.

Узми дакле:

Rp.

Ol. lauri 4. Loth

Ung. althaeae 4. Loth

Оно може само једна, а могу и више брадавица отећи. Ове се дакле овим наведеним мазом сваки дан јутром и вечером добро намажу, али се пре сисе измусти морају, јер ће иначе засушити.

Ш у г а.

Код старији говеда долази шуга обично од недовољне ране, и заразом. Теоци напротив шугу добију, ако су топлом раном опарени, или ако гладовати морају. Како код старији, тако и код млађи говеда може шуга доћи од сена, које је на подводним, блатнавим и киселим ливадама растло. Зато се мора при лечењу у обзир узети узрок, одкуд је шуга постала.

Ако је дакле код старијег говечета шуга од недовољне ране дошла, онда је први корак тај, да му се боља, снажнија рана даде, пак му онда овога пра јутром и вечером по једну добру кашику давати треба (најбоље с мекињама помешати.)

Жуга сумпора 8 лоти

Горчице . . . 6 лоти

Фење 6 лоти

за апотеку:

Rp. Gelben Schwefel 8 Loth

Rothe Enzianwurzel 6 Loth

Wachholderbeerenpulver 6 Loth.

Alles zu Pulver gestossen und zusammen gemischt.

Кад се већ од овога пра марвинчету неколико дана давало, онда му треба шугава места с овом машћу мазати:

Сумпора 4 лота,

Салитре 4 лота

Обоје треба у пра стући и с 'по фунте ланена олаја помешати.

За апотеку :

Rp. Gelben Schwefel 4 Loth,
Salpeter 4 Loth.

Beides zu Pulver gerieben, und mit einem halben Pfunde Leinöl zu einer Salbe gemischt.

Ова се маст мора после три дана са млаком цеђу доле спрати; ако би се пак још гдигде шуга указала, треба ју с' том машћу намазати.

Ако је шуга од покварене ране дошла, то се одма, колико могуће буде, рања поправити, а марвинчету два пута на дан по једну кашику од овога пра, давати мора :

Сумпора . . . 6 лоти
Антимона . . . 6 лоти
Горчице . . . 4 лота
Фење 4 лота

Све ово треба у пра стући и добро измешати.

За апотеку :

Rp. Schwefel Loth
Spiessglanz . . . 6 Loth
Rothe Enzianwurzel 4 Loth
Wachholderbeeren 4 Loth

Alles zu Pulver gestossen und gut zusammengemischt.

Шугава пак места ваља са оном машћу мазати, коју сам пре навео.

Како ти која крава или во крастице добије, од којих би се шуга начинити могла, одма мораш такову стоку од друге одвојити, да неби се даље разпространити могла; јер кад се у шталу једну шуга увуче, тешко ју је искоренити.

Обично се овако болестној марви крв пушта. Ово је пак против природе ове болести, и то се несме чинити. Ако ли је пак марвинче са добром и здравом раном рађено, и кад је човек даље уверен, да се није заразом ошугало, и опет зато шуги подобне крастице по телу има, онда се мора посумњати, да није како од унутрашње ватре дошло. У овом случају само мора се 2 фунте крви из врата пустити, и фонтанелу на прса метнути, а крастице са истом машћу мазати.

Ако се је теле опарило, и од тога шугу добило, онда му се од следећег пра једанпут на дан у води давати мора :

Сумпорна цвѣта 2 лота,

Салитре 3 „

Овај се пра има на 10 једнаки делова поделити, па по један део телету, као што реко давати.

За апотеку:

Rp. Schwefelblumen 2 Loth,

Salpeter 3 „

Zu feinem Pulver gerieben und in 10 gleiche Theile getheilt.)

Кад је теле већ 6 делова овога пра узело, онда треба шугу по њему са оном машћу намазати, и после три дана са цеђом и са пуном добро спрати. — Ако ли је пак теле од хрђаве ране шугаво постало, онда му треба од сљедећег пра два пута на дан, сваки пут по један лот давати:

Rp. Schwefelblumen 6 Quentchen

Spiessglanzleber 6 „

Rothe Enzianwurzel 1 Loth

Wachholderbeeren 1 „

Zu Pulver gestossen und znsammengemischt.

Рана се при том поправити мора, а најбоље је у том случају кад и кад мало јечмене прекрупѣ давати.

б. УНУТРАШЊЕ.

П р о л и в.

Ова болест долази од водене и покварене ране и од назеба. Ако је од водене и покварене ране, а ти подај говечету сувљу и бољу рану, и подај јој два пута на дан по 2 лота у пра стучене горчице (Enzianwurzel), док пролива нестане.

З а т в о р.

Затвор долази највише, кад говеда заладне, и познаје се по овим знацима: марва престане сасвим јести, са стражњим ногама туче у земљу од муке, а тело напреже сасвим необично; више пута леже на земљу пак опет устане, обазире се на тело своје, или остане на земљи лежећа и онда јако дише.

Како се ови знаци укажу, таки треба десну руку у олај умочити, у црево турити што дубље и балегу утрудвану колико је могуће извући.

Ово је први корак, који се при овој болести учинити мора.

После овог треба скувати једно **3** шаке
прстењака (Kamellenblumen)
и толико исто

слезоваче беле (Pappelblätter)
у **6** холби воде, пак с овим болестно марвинче клистирати. Кад се
ово скува онда се наравно процеди, пак се онда дода добре две шаке
соли; клистир мора бити више него млак.

Врло је пак корисно, ако се у овај клистир мете и по квин-
тла у пра стучена камфора. Болестно се марвинче мора свако по
сата клистирати докле год болест непрестане.

Ако би болест дуже од једнога сата трајала, мора се и крви
2 фунте из врата пустити.

Н а д у н.

Како видиш да ти се говече надуло, тако без отлагања опле-
ти уже од сламе, мети му у уста и свежи горе иза рогова, да му
неизпадне те да може на њему жвакати. Уједно прели цело тело
с' ладном водом, и води краву или вола полагаано тамо амо, али при
оду том нека два човека са сламом цело тело снажно изтру. Ако
се стање овим непоправи, онда треба узети **2—3** лота негашена кре-
ча, загаси га у **1** холби воде, додај коју кашику брашна у то, и
успи јошт по фртаља (по фртаља холбе разумем) добре ракије у ту
смешу, пак саси говечету на једанпут у уста. Ово се средство сва-
ки **10** минута понаврати мора, докле год говечету небуде боље.

Добро! Ал' како ћу ја моју надулу краву или вола излечити
на пољу, гди ја немам ти ствари? Ево како! Ово је најпрече сред-
ство: узми бритву — нож — пак убоди говече с леве стране у
слабину — добро пази! — између последњега ребра и кука, да воз-
дух из њега изађе. Ако си дакле с ножом пробо, а ти тури у рану
један комад пробушене трске да воздух боље извирати може; не-
маш ли ножа, прободи је с вр'астим дрветом ил бичаљем, само не
сувише далеко! Ово је средство које се свуди имати може, само
при извршивању треба пазити.

Кашаљ.

Овај долази од назеба, од трули и смрдљиви паша, и од праш-
на и плесњива сена.

Треба дакле на говече пазити да неозебе, нетреба га на труле и блатнаве паше терати, и нетреба му давати плесниве и прашне ране.

Ако је говече већ кашаљ добило, онда му треба давати:

сумпорна цвета 6 лоти,
горчице . . . 8 лоти,
истучена семена од дивље мирођије опет 8 лота, и
по фунте натрвена рена;
* * *
6 Loth Schwefelblumen
8 „ Rothe Enzianwurzelpulver,
8 „ Fenchelsamenpulver
ein halbes Pfund Meerrettig mit Honig zu einer Latwerge zu
machen.

* * *
Ово треба све са медом смешати, куглице као кокошије јаје направити, и јутром и вечером болестном говечету по једну давати.

Пометање.

Вијање, скакање, пуштање стеоне краве међу водеће, тучење, назеби, нагло разлађење после зноја, појење с ладном водом или гоњење кроз ладну воду, узкисла, плеснива и трула рана, промрзло ил труло корење, и врло ватрена рана: кромшири, жито, зоб и т. д.; наго прелазак за суве ране на сирову и мокру, пак онда: вијање у шталу и из штале, гурање и разглављивање на уским вратима, јача у штали низа и стрмен испод стражњи ногу; по мокром патосу клизање и падање, особито крава, која широке кукове има и т. д. то су узроци, да часом крава побаци, јошт се може при том и јако разболети пак онда и мањкати.

Кадкад је пометање као редња нека, што у неке године на многе краве наиђе, без да се узрока томе зна, пак га онда по више година нема, док опет ненаиђе.

Која је крава једаред побацила, оће да побаци и други и трећи пут, и после увек, пак ако се други и трећи ред добро дочува (а то ваља ако је крава добра,) онда може од ње јошт шта и бити, ал ако је и други и трећи пут пометла, онда је одма клати треба, јер га никад више телета донети неће.

Да ће крава пометути укажу се ови знаци: крава стане јечати, стењати, ноге дизати и превијати као канда би трбобољу и мала, набује се, неће ништа да једе, бијуће жиле једва јој се осетити даду а из материце јој сукрвава водица и бала потече.

Чим се такви знаци у невреме ношње, особито после којег поменутог узрока укажу, треба најпре крави теле потражити и извидити, дал је на свом месту и јел живо.

Ако се ненаоди у десној страни трбуа, онда се пореметило, и тада га најпре на своје место сместити ваља; треба крави, али испод трбуа најван подвући, пак је са неколико јачи људи једаред два од земље полагаано подићи и спустити; тим се обично смести. Ако се тим несмести, онда је знак, да је теле врло слабо ил већ мртво.

Ако је на месту теле, а немиче се, онда је ил мртво, ил у умирању. Ако је дан два мртво већ, онда је крава врло болна, слаба и може најлакше угинути.

У случају, кад би теле мртво било, само ако је на свом месту, треба крави мало прженога леба са црним вином, или самога вина дати, ал топло и са мало цимета помешано; од овога се крава напињати почне, а теле се промили; сад га ваља приватити, пак полако вући, ал само за онај пар, док се и крава напиње, пак ћеш је курталисати.

Ако га ни са сви напона неможе крава сама да роди, а све већма малаксава, онда ваља што брже по вештака ићи, да је како он зна курталисава, ако је јошт у животу затече.

И иза тог незаконог телења, ако је олако прошло, треба краву, као и после законог телења, неки дан понеговати, ко није рад да је у болест скр'а.

II. ОВЧИЈЕ БОЛЕСТИ.

Шуга.

Ова болест долази од хрђаве и покварене ране, од нечистоће, или од врло топле и загушне овчаре (штале); али овде и то примећујем, да овце увек више зиме нег' врућине издржати могу, зато ји преко зиме више у ладним нежели у топлим држати треба; даље долази ова болест од чешћег рањења при стријбји с' маказама (ножницама) а обично се заразом разпростире.

Ако је шуга дошла од хрђаве ране, или од загушене штале, онда треба то таки поправити. Ако је пак овца при стријбји орањена, онда ју треба сваког трећег дана са сланом водом прати; овим прањем се предупреду све кожне болести, које се обично после стријбје указују. Акоје пак овцу песето на више места огребло ил јујело, и онда ју треба сваки дан двапут са сланом водом изпирати.

Кад се једном шуга у целом стаду разпростла, онда ју је тешко искоренити. Начини, којима се шуга лечи, врло су разни. На многи се мести дуван у води натопи, и с' том се водом шугава места на овци намажу; у место тога може се узети сумпора и салитре, од свачег подједнако, ово се у пра стуче, са ланенин олајом добро меша, пак се с' тим мазалом шугава места на овци намажу.

Најпоузданије је средство пак следеће, које се једно 8—12 дана употребити мора: Узми 1 лот суморног цвета (Loth Schwefelblumen) и толико исто у пра стучена омана (Alantwurz), помешај све то са 4 лота меда, раздели ово на 4 тала, пак кроз 4 дана сваки дан по један тал овци на језик премажи да прогута. Ово средство разтера у крви налазећу се јачину; јер није доста само шугу с поља лечити, него се треба побринути, да се и у њој сокови изчисте и поправе, јер ће се другчије болест опет за кратко време повратити.

Вуну са шугавог места треба уклонити, красту ону са тупим ножем или комадићем дрвета остругати треба, а место то са следећом машћу намазати:

Узми: говеђа сала 1 фунту, растопи га, и остави да се у пола олади, пак онда с' њиме помешај $\frac{1}{2}$ фунте терпетинска уља (Terpentinöl).

С' овим се овци шугаво место три дана једно за другим премазује. Озим ће се оно од шуге окорело место опет умекшати.

После лечења треба сваки дан добро прегледати овце, да нема на њима јошт гдигди шугави места, која одма с' горепоменутим салом премазати треба. Ова се маст мора добро чувати; но будући да оће радо зими да се окоре, то се у то доба и свињска маст, у место говеђег сала употребити може.

Оспице.

Оспице долазе на овце само једним јединим начином, и то заразом. Кад-кад се одвећ брзо од оспица поболе цело стадо, а кад-кад опет иде то одвећ полако. Зими, кад су овце заједно једно до друго у штали или прегради, распростиру се оспице по овцама много брже, нежели лети, кад су једна од друге раздаље. Једино средство, да без штете прође састоји се у том, кад се овце са оспицама каламе (пелцују), а никад не треба то пренебрегнути да се овце некаламе, особито онда, кад ова болест у околини или у самом стаду влада. Из мог искуства знам, да од 1000 каламљени оваца, тек ако једна угине. Скоро свако време, изузимајући одвећ топле дане, способно је и угодно за каламљење. Ја сам у највећој зими 900 глава оваца са оспицама каламијо, и то шпанско племе, које су много осетљивије на зими нежели наше, и ниједна од ти угинула није, узимајући у обзир, да је од некаламљени свака друга угинула.

Како се дакле оспице по оближним стадама укажу, треба таки једну овцу са сазрелим оспицама донети, и од ње толико оваца накаламити, колико је само могуће. Обично се оспице укажу после 6 или 7 дана после каламљења. Ја сам и то већ искусијо, да су се већ после каламљења одма указале; дакле је одвећ на то нужно пазити, у које се време оспице укажу, да се оно време непређе, у ком материја (гној) она подпуну снагу има да дјејствовати може, а каламити треба с првом најзрелијом оспицом, у колико ова није зле природе, цело стадо. Добре оспице морају увек округао и уз-

вишењи вид имати. Ако су оспице пљоснасте, широке и једна у другу утрпане, с тима неваља каламити, те нису добре.

Овчије оспице имају врло мало гноја, то јест, те за каламљење способне материје, која се у бубуљици између коже овчије и бешкице бубуљичне налази, и с њоме се врло мало оваца каламити могу; зато се мора бубуљица од коже пазљиво одцепити, кад је материја за каламљење већ истиснута, и мора се с палцем од десне руке на длан леве руке притиснути, пак ће онда онај гној истећи, који се јошт у бубуљици нашао буде, ког после на вр' игле узети и овцу с њиме каламити треба.

За каламљење су следеће ствари нуждне: 1.) игла за каламљење; 2.) једна трпеза, на којој се овца поставити мора, која ће се каламити; 3.) пред трпезом једна столица, на којој онај седи који калами, и 4.) с десне стране столице једна клупа, на коју се она овца положи, од које се материја за каламљење узима.

Овако се пак калами:

С оне овце, која је на клупу положена, скинесе пазљиво кожа са оспице, која ће се за каламљење употребити; овцу, коју ћемо каламити, треба на десну страну узети, ноге себи окренути, предасе на трпезу поставити, леву ногу предњу и обе стражње ноге нека јак какав човек предржи, онда се узме материја од оне на клупу лежеће овце, на вр' игле, увати десна предња нога, пак се оно место, гди нема вуне на нози, с палцем и првим прстом јако затегне тако, да се кожа сасвим на месо приљуби; сад се иглом и материјом убоде, с другом страном од игле материја месу боље утутка, а после се рана убрише; да би пак сигурнији били, да се калам прими, треба тако и на јошт једно место то исто учинити. При целом овом раду треба добро пазити, да се неучини којешта. Вештак може на дан 1000—1500 оваца накаламити. Пастир треба на то добро да пази, ако би која овца после каламљења рамала, које је знак, да јој се на каламљеном месу оток изродио; овај треба онда сваки дан по једаред осољеном водом прати, пак ће оток брзо проћи.

Лудило (вртоглавица).

Лудило или вртоглавица, die Drehkrankheit, је једна од најчудноватији овчији болести, која скоро рећи изкључиво само на јагањце напада, а ни једна болест тако јагањце не десеткује, као ова.

Болест се ова брзо позна, јер од ње нападнуто јагње изгуби тако рећи сва чувства, и постане лудо, због чега се на паши, од други оваца удали и престане јести, а кад иде, све посрђе, главу на крив држи и све се окреће.

Ова болест није непрестано у глави, него кадкад само дође, и то, што је време мутније, тим чешће.

На јагањце од 5—8 месеци најчешће напада, од 12 месеци врло ретко.

Да ће ова болест доћи, видити се може, што јагње на паши врло често стаје, главу држећи као да би нешто мислити хтело; при том страшљиво шмрка, а за мало час опет весело пасти почне. Доцније пак, кад болест узме већ мах, почне јагње слабити и непрестано лешка, док напослетку од тешки и јаки болова неугине. Од почетка пак праве болести до свршетка, прође подуже времена, и за цело то време мучи се јагње; обично 3—4 месеца.

Кад се болест ова већ сасвим укаже, то ћемо одма на глави примјетити моћи, кад на гдикоја места само притиснемо, да је кост мекана и да при тиску мало попушта. Испод ове кости налазе се бешикице неке, које могу бити велике као лешњик и као кокошије јаје. Ја сам летос у једном селу близу Беча извадио такову бешику. Кад оваку бешикицу погледите, видићете на површју њеном неке мале животињице, које са слободним оком гледане, као и ово семе изгледају, а са увеличателним стаклом ћете приметити, да су те животиње са сисајућим неким органима снабдевене. Ове се животињице могу у ту бешику увући, а могу се и на њено површије извући, и што живље ово у- и извлачење бива, тим већи болови јагњету. Кад је време ведро, онда су мирније, а чим је време облачно, одма се комешати почну. Ове животињице сисају с оним њиовим сисајућим органима мозак јагњету, и по положају ове бешикице, накрећу јагањци главе њиове, и желе тиме бол умањити. Лежи ли ова бешика на малом мозгу, које је врло ретко, или између великог и малог мозга, онда јагње нос подигне; лежи ли пак већма напред, онда главу пред собом држи, и због тога при оду више пута пада.

Ови бешикица има обично 2—3 али има ји ботме — но врло ретко — и до 7, и то је узрок, да јих је тешко излечити.

Лечити ову болест врло је несигурна свар, и ја је из дуже вре-

мена тим лечим, ако је бешика ближе, не дубоко у глави, да је иглом за тај посао начињеном прободем, те да она у бешики налазећа се ливотина изтече.

Ја свима препоручујем: пре јагње заклати, кад се болест укаже, нежели икаква покушаја за излечити је чинити.

Црвена мокраћа.

Ова болест налази на овце највише у лето при јакој препеки; ал иста болест може доћи, кад овце на мокрој и блатнавој ливади пасу; или кад с такове ливаде сено у штали једу.

Да неби ова болест на овце налазила, следећим се предупредује: око подне треба терати овце у лад, пак ји ту у ладу бар до 2 сата после подне оставити, да се издувају и одморе, пак ји онда опет после тог времена на пашу терати. Ако ли је пак од мокри и блатнави ливада, онда ји нетреба на такове пасти.

Болест се ова позна по црвеној, са крвљу помешаној мокраћи, и непобринемо ли се, да им брзо помогнемо, сневеселе се, изгубе глад, и нека ји гроза нападне, од које јако слабе и онемогну, те угину од „запаљенице“ (овако зову у Банату и Бачкој ову болест, коју Немци „Brand“ зову).

Како се дакле примети, да је у стаду која овца од ове болести нападнута, треба је таки од други одлучити и сваки јој дан јутром и вечером овај пра у води давати:

1 лот галичасте стрше и

1 лот салитре

За лекарницу

1 Loth vitriolisirten Weinstein

1 „ Salpeter

(Zu Pulver gerieben, zusammengemischt und in 4 Portionen abgetheilt.)

Горња два средства треба у пра стући, изметати добро и на 4 тала разделити, и сваки пут по један тал у води дати да попије.

Кашаљ.

Кашаљ долази или од назеба, или од прашне ране. Кад н. пр. после стријге ладна времена и кише наиђу, онда овце најлакше озебу и окашљава.

Ако је од назеба, треба ји у топлу шталу увести и у њој

дотле ранити, док кашаљ непрестане. Ако је пак узрок прашна рана, онда је треба најпре добро изпрашити, пак онда је овцама дати да једу, на које ће кашаљ брзо престати. Неће ли пак да престане, онда треба узети:

Пива и меда

у једнакој мери, пак окашљаваој овци сваки дан по једну кашику дати. Од овог најпрече кашаљ стане.

Запалење мозга.

Обични су знаци запалења мозга ови: Побољела овца неједе ништа или врло мало, и то без воље; спушта главу једнако к' земљи; уши су меке и вреле, очи црвене и жмираве, а чешће и сасвим затворене. Уста су сува, топла, и као што је и цела глава топла. Дисање је топло, а језик неким белим слузом превучен. Кад хода, посрће — као и при несвестици. Кад болестна овца легне, види ћеш, да место глави сваки час мења, јер ју час на једну страну, а час на другу страну баца, а ако је земља ладнија него воздух, онда јако главу земљи притисне.

Ова је болест врло опасна, не зато, што би овца од ње одма утинула, то се врло ретко догађа, него што у другу гору болест прелази, а то је у „лудило“ или „вртоглавицу“ коју смо пре описали; а ова болест је тим опаснија, што се на болестној овци до оног доба ништа неприродно указати неће, докле се год она вода у мозгу скупиљати почне.

Као што несвестица, исто тако и запалење мозга, од сувишне и јаке ране доћи може, а може и од друге какве мање болести доћи, гди се крв узбуни и у мозгу чуда направи. И лети може ова болест доћи при топлим данима, кад немају овце ладовине, него кад су највећој препреки изложене. Зато и наличе знаци обе болести јако једно на друго, пак се врло често догађа, да несвестица у запалење мозга прелази.

Кад се болест ова одма упозна и кад се одма за њом гледи, може се врло лако излечити. Понајвише се пак ова болест непозна, или овчари на њу много и непазе. Запалење по себи врло мало траје и пређе или у капљу (Schlagfluss) гди одма утине овца, или прелази са другим знацима у вртоглавицу.

Средства су и овде иста она, која се при несвестци употре-
бљују. Најпре треба пустити овци (по величини) крви, главу јој
ладном водом поливати и увек болестника у ладовини држати; за
то време нека једе мекану рану, а зрње му нипошто не треба дати.
Обољелој овци треба лек на два пута дати, и то:

(За апотеку):

Rp. Reines Wasser 1 Seitel
Brechweinstein 7 Gran
Salpeter . . . 1 $\frac{1}{4}$ Drachmen
Kampfer . . . 12 Gran.

Ово је течно, и слије се у два маха, као што реко', овци у
грло. Ако би болест јошт после два дана трајала, поновити треба
овај лек, и ако се за времена све то учини, оздрави ће ти овца,
и неће пасти у вртоглавицу.

Крпуша (Schafzäcke.)

Тешко је врло овце од овог гада ослободити. Многи мажу овце
са терпентином, којекаквим јаким олајима и т. д., ал ово не помаже
увек. Овце због овог гада стрићи, непомаже такођер, јер остане
глава у вуни, пак онда опет овце болују.

Најбоље је средство противу „крпуше“ бенцин. Ово се у сва-
кој апотеци добити може.

Овај је гад као крља, тако се под кожу увлачи.

Бенцин се овако употребљује: узми комад крпице, замочи у
бенцин, и покваси мало крпушу. За мало час ћеш видети, гди се
крпуша увлачи, гури њ таки угине.

Овај начин лечења је истина спор, ал зато најсигурнији.

П о м е т а њ е.

Врло се често догађа, да стада, која се добро ненегују, да се
такова умаљавају у место множе, због неприродног изласка јагњета
при јагњењу, будући овца или мртво јагње ојагњи, или накратко
после јагњења јагње угине. Пастир, који узрок овому незна, при-
писује то незгодним и злим случајевима; али од такови мисли, које
непостоје, треба се удаљавати; свако појављење има свој истинити
узрок, ког пронаћи треба. Гдикоји пута тражимо истина узрок јед-
ног или другог појављења и случаја, ал га у стању нисмо наћи,

особито ако је то ван нашег могућства, као што може то н. пр. какав случај бити, поводом поднебни узрока и појавлења, која сељаку целу наду у час уништити могу.

Пометање се највише догађа онда, кад овца по потреби није рањена, много и од тог зависи, како је за време ношења негована и како се на њу пазило. Узроци су пометању:

1. сувишна рана онда кад нетреба;
2. назеб, гди је овца или јагње назебло, ако је овца сувишној влаги изложена била;
3. ранење с онаком раном која овцу напише, и који напони јагњету у материци шкоде, а више се пута догоди, да се ту и угуши.

То је некако обично, да се оне овце, које се неће продавати, преко лета скоро хрђаво ране. Такове овце, које на овај начин неколико месеци прегладовати морају, налазе се за време парења у доста траљавом стању. Овчари тако поступају, а незнају да су при таквом газдовању у штети, а не у добитку. Много би боље било, оне овце, које се продати мисле, јошт при концу пролећа продати, пак преко лета сву пажњу и негу на приплодне овце обратити, да би до доброг, здравог и берићетног стада дошли.

Да овце у добром стању одржимо, мора им се око половине октобра мало боље ране дати; код добре ране јагњи ће најздравије јагањце.

При том је јошт нужно, да се овце добро надгледају, као што ношење зактева. Да ово докучимо, морамо овце испрва већ добро почети ранити, и незакасњавати, јер се доцније јагње све већма и већма развија, и матери све више ране одузима.

Тешке овце нетреба на далек пут терати, а особито кад почињу тешке бивати; а нетреба ји ни сабијене држати, јер је њима нуждна онда подужа шетња. У обште треба овце добро ранити и неговати; примјетили се пак, да у стаду која овца опада и слаби, треба је таки одључити, и посебце ранити и надгледати, докле год к себи недође и неојача.

Овце убија онајвише и то, кад су ветру и киши изложене, то је један од најчешћи узрока, да овце помећу. Један једини дан са ветром и кишом може цело стадо упропастити.

III. КОЊСКЕ БОЛЕСТИ.

а. СПОЉАШЊЕ.

Боolestна уста.

Обично се ови сљедећи шест случајева чешће догађају, да коњи од уста болујући немогу да једу, и то:

1.) Кад видиш да ти коњ на горњим наустницама изнутра, има мале водене бешичице, а ти узми оштар нож, пак те бешичице просеци, пак онда те мале ранице протри добро са сољом, пак ће за кратко време зарастити.

2.) Догађа се више пута, да при мењању зуба код ждребади, поред новоизишавшег зуба јошт и стари на том месту остане. Ово смета ждребету јести, а друго, и нов зуб хрђаво израшћује. Да овој незгоди на пут станеш, мораш стари зуб изчупати.

3.) Кад су ждребад једно 2—3 године стари, онда јим кад-кад горње небце подебље нег обично израсти, пак јим то у ждерање смета. Кад дакле ово приметиш, а ти узми оштар нож, просеци небце то на неколико места, остави да крви мало изтече, пак онда најпре водом чистом, а после тог медом и сирћетом пропери, пак ће зарастити.

4.) Код више коња можеш приметити, да под језиком, нека два кожна листића има, од прилике као зрно од сочива велика, пак гдикоји мисле, да коњи због ти листића немогу јести, и без отлагања ји маказама одсеку. Ово нико нег се неусуђује радити, јер су та два листића ту нуждна.

5.) Више се пута језик и небце израђави од бодљикаве ране; у том случају, треба уста добро испрати водом, пак онда медом и сирћетом протри.

6.) Кад коњу чешће пљувачка тече, кад је снужен, кад неће да једе, кад главу земљи приклања и кад се ране на језику и небцу тримете, то је знак, да кон ону болест има, која се „трулеж“ зове.

Кад се ово примети, треба узети комадић дрвета, пак га платненом крпом обвити, у воду замочити и трипут преко дана коњу уста испрати, док год неоздрави.

Болестне очи.

Кад је једно или друго око коњу отечено, кад чешће сузе теку и кад је јабучица с' трепавицом покривена, то је знак да ће се око упалити, и како се ово примети, треба му пустити једну фунту крви из врата; овде немој крв на земљу пуштати, но у чинију какву, да се види колико је крви изишло, јер није свака жила једнака, а зависи и од тог, колика је јама усечена: мања или већа. Треба дакле узети 1 фунту воде пак у чинију усути, и забележити докле вода допире, сад воду изручити, пак онда крв докле пуштати, док до оне забележене мере у чинији недопре, пак онда крв уздржати.

Болестно око ваља чешће преко дана ладном водом прати и горњу трепавицу са ung. alb. camphorat (Bleiweissalbe mit Campher) јутром на танко полагаано мазати.

Ако је јабучица, када се је оток већ разишао, чиста и ведра, онда је све добро, и ништа више употребљавати нетреба; ако ли је пак јабучица бела, или ако је с белим превучена, и непопустили ово за време од осам дана, онда се мора испод ока врло танко као кончић с' овим мазом намазати:

1 квинтл шпански мува и

1 лот свинске чисте масти.

Кад се коњ овим начином лечи, несме се с' другом раном рани, но са наквашеним житним мекињама, којима се дваред преко дана по 3 лота горке соли (Glaubersalz) помеша.

Ако је око каквом спољашном повредом повређено, онда треба крв пустити, и често га преко дана ладном водом прати. Овде онда нетреба мазало употребљавати.

Ако би се каква позледа из унутрашњи недостатака појавила, то је онда сасвим непријатно стање за сваког, који таквог коња има, јер позледа ока из унутрашњи недостатака, увек за собом слепоћу навлачи.

Чешће болести у око називају се „месечарице“, против које до данас лека нема.

Врло је обично, да очне болести и од слабости долазе, које обично оне коње постиже, који се у непрестано кишовитом времену на пашу терају. Овој су болести они коњи већма изложени, који на ниским и доланим пашама пасти морају, нежели они, који на бреговитим пашама пасу.

Знаци ове болести су: око отече а јабучица потавни. Средство: узми две прегрешни прстењака (Kammillenblumen) и поспи га са кључалом водом (на две прегрешни прстењака, узме се 1 фунта воде); кад је ово престојало и оладило се мало, онда ваља ту воду ода-сути и с' њоме око коњу прати, а за унутрашње чишћење треба узети:

6 лота анђелска корена (Angelicawurzel)

„ „ горчице (rothe Enzianwurzel) и

„ „ одољена (Baldrianwurzel)

ово у пра стући, једно с' другим помешати и сваки дан дваред по 2 лота, са раном измешати.

Неки лекари препоручују и следећу воду, за прање тако болног ока:

1 фунту ружичне воде (Rosenwasser).

2 лота Thedensche Arquebusade и

1 лот Bleiextract.

Све се ово у лекарници добије, и треба добро измешати и сваки дан 5—7 пута сунђер у њу замочити и очи коњу прати.

З а д а в и ц а.

Ова се болест на следећи начин укаже: коњ неће да ждере, неможе добро воду да пије, и кад се напише при пићу да продута, неможе вода доле, него му покуља на нос; уши су му ладне, главу сагне земљи, дисање му је тешко и запарно; испод врата има неки оток, и кад овај само с прстом додирнемо, осећа коњ велике болове; уста су му притом врела, а језик му је сув.

Како се знаци ови укажу, мора се тако две фунте крви пу-стити, а коњу следећи лек давати: Узми по фунте меда, и поме-шај с' њиме 8 лоти чисте салитре. Ако је мед сувише отопљен, треба му мало брашна додати, да као тесто испадне.

Од овог средства треба коњу сваки дан по четир пута, сваки пут по 2 лота са лопарицом на језик намазати.

Оток пак испод врата треба мазати са:

по лота истучена камфора,

8 лоти ланена олаја,

ово двоје треба добро измешати, да се камфор у олају растопи. Сад треба овим додати:

4 лота салмијакшипритуса (Salmiakspiritus).

и с овим онај оток дотле мазати, докле год коњ неоздрави.

При болести мора се коњ добро од назеба чувати, а кад пити почне, ни ошто му ладне воде недати, но утрејане. За јело му треба испрва натопљени мекшица дати; ако би се пак од ове ране гадито, треба му дати чисте зоби.

С а к а т о п л е ћ е.

Да је коњ у плећу сакат познаје се по следећем:

Кад коња напред водимо, а он са сакатом ногом кругове прави, повлачући ногу све већма напред, и никад ту ногу лако неподиге, као ону здраву. Пустимо ли га пак да на какво дрво или на виши какав праг стане, а он с болестном ногом неће никад стати, него ће је само повлачити.

Неукаже ли се поред ови знакова никакав оток на горњој цеву, ако нога није до кошце отечена, ако кошца сама није повређена, онда је коњ на плећу сакат, и онда се одма пригиб мора са следећим средством мазати, које се пре употребљења увек добро промућкати мора.

Треба дакле узети по сатљика јаке ракије и растошити у њу по лота камфора, пак онда додати тому јошт 2 лота терпентинског зејтина.

С овим средством можеш мазати једно 6—8 дана. Поправи ли се ова боља, онда не треба ништа више чинити, а ако се на горе окрене, онда треба са следећом смешом мазати:

Подај у апотеки нека ти смешају:

- Rp. 4 Loth Leinöl
 1 „ Schwalbenöl
 3 Quentchen Steinöl
 3 Loth Terpentinöl
 „ „ Spicköl
 1 „ Nervenöl
 1 „ Regenwürmöl и
 1 Quentchen Vitriolöl.

С овим можеш мазати једно 5 до 6 дана пригиб или дојна плећа, сваки дан по једаред, и од тог обично нестане боља.

Сакато плеће које из унутрашњи недостатака долази, врло је тешко сасвим основно излечити. Коњи исто тако од костобоље пате

као и људи; кад се костобољна материја на једно ил друго место наврзе, онда се изроде разслабљења, која се за неко време излече, али се опет поврате.

Против овакови разслабљења нема поуздана лека, најбоље је природи оставити, да она ту сама њено учини.

Овако сакатог коња треба за времена лечити, и после тог за неко време од свачега штедити, јер иначе не да му се помоћи неће, но може довека сакат остати.

Оток на прегибалу.

Ово је чешћа коњска болест. Ако је дакле главна жила у прегибалу отечена, пак зато коњ шанта, онда се мора на следећи начин лечити:

Узми 1 фунту црвене смурке (Rothen Bolus) стуци је у пра; узми исто тако у пра стучена нишадора 2 лота; помешај све ово са добрим, јаким винским сирћетом, пак намажи отечену жилу најпре, а после намећи од тог мазала од прилике с једног прста дебело на жилу; затим привежи целу дојну цев са вуненом крпом чак до колена. После узми 1 холбу винска сирћета и толико исто воде, пак у то 2 лота нишадора растопи. Од ове течности ћеш морати сваки дан три пута: јутром, на подне и вечером доливати за оном вуненом крпом, да би мазало оно на жили увек влажно остало. Завој тај треба после 2 дана скинути и нов метути, и то се дотле једнако понавља док отока нестане.

Ако је пак овај оток остарно, онда га је тешко излечити. Опет се зато може горепоменути начин лечења једно 14 дана покушати; ако се пак за то време лечења неби оток поболшао, онда се мора 2 дана једно за другим мазати с овим мазалом: (за апотеку)

Rp. Spanische Fliegen 1 Loth
Euphorbium-Gummi 1 „
Operment 1/2 „

Diese Species werden gepulvert und dann wird eine Salbe daraus bereitet, mittelst:

Terpentinöl 1 Loth
Schweinfett 4 „

Ако се дакле укаже, да је после овог мазања коњу мало боље, онда треба дотле једнако мазати, док са свим непрође.

Ако ли пак од ова два средства неби ни једно помогло, и ако

је оток већ отврднуо, онда се сљедеће средство употребити може:
(за апотеку)

Rp.	Pulverisirte spanische Fliegen	2 Loth
	Euphrobium	2 Quentchen
	Mastixgummi . . .	1 Loth
	Kolophonium . . .	1 Loth
	Safran Pflaster . .	1 Loth
	gemeinen Terpentin	1 Loth
	schwarzes Pech . .	6 Loth

(Bereite davon ein Pflaster.)

Кад оћеш дакле овај маз на ногу да метеш, мораш га најпре угрејати у земљаном лончићу. Кад се већ довољно олади, а ти узми на једну лопарицу мало од њега, пак тако триј, да кроз длаке прође и до коже дође. Ако метеш овај маз врућ на ногу, онда ће за 12 сати заједно са длаком спасти. Кад си дакле фластер тај намазао, а ти мораш преко њега истрцане вуне метути, и крпом привезати, и то све несмеш дирати, докле год сам фластер од себе не одпадне.

Ако оток не спласне после првог мазања, а ти јошт једанпут намажи. Не помогнели ни ово, онда нема друге помоћи, но оток усијаним гвожђем уздуж испећи.

Посјед (паук.)

Кад видиш да ти је у коња дојна част ноге отекала, и да одгуд водњикаста материја изтиче, то знај, да се та болест „посјед“ или „паук“ зове. Ако одма за раније негледиш шта ћеш, или ако противна средства употребиш, може се ова боља позљедити и даље се разпрострањавати, и у горњу цев ноге доћи.

Како дакле примјетиш, да нога отиче и да она материја изтиче, одсеци таки сву длаку с оног места, разтопи у 2 холбе воде 4 лота обична витриола, и пери оно место сваки дан по два пута, пак неће више тећи, него ће рана зарастити.

Ако је пак посјед већ заматоријо, а може бити већ цела нога заузета, а кост отечена, онда се мора коњу у слабину фонтинсла уметути, и сљедећи му пилула за балегане дати:

Rp.	Gereinigte Aloe	2 Loth
	Weinsteinrahm	2 Loth
	Jalappenwurzel	2 Quentchen

(Alles zu feinem Pulver gestossen und mit Seife zu einer Pille gemacht.)

Пре него што ћеш коњу овај лек дати, мораш га, ако је лето, три дана с травом ранити, а ако је зима, мораш му давати три дана најпре натопљени мекиња, а само мало сена.

У јутру четвртог дана треба му дати на гладан стомак ону пилулу, а ону горенаведену рану му после дотле давати треба, докле год коњ лаксирати непрестане. Ако је пак нужно, може се јошт једна пилула после осам дана дати.

Длака се на „посједу“ састриже а „посјед“ се преко дана трипут са сљедећим средством кваси:

Rp. Gemeinen Vitriol 6 Loth

Alaun . . . 6 Loth

(Pulverisire beides und löse in 2 halbe Wasser auf.)

Оток, који се због „посједа“ у кости укаже, спласнуће и сам, кад се „посјед“ залечи.

У случају, ако би „посјед“ већ тако застарео, да неке веле брадавица по нози изскапати почну, онда треба те брадавице са у-сијаним ножем одсећи и запећи, а „посјед“ као што је горе наве-дено лечити.

Ж р е б е ћ а к.

Почнели коњ кашљати, отекули му жлезде изпод врата, ако му очи потавну и ако су му пуне крмеља, то је знак да коњ има ждребећак. Ако коњ као и пре ждере, ако је весео и ако му без икаква натезања и бола из носа бала изтиче, то му онда никаква друга лека нетреба, но само га пазљиво неговати, од назеба чувати, ако је време лепо чешће га прошећати или пројашити.

Ако му пак по горенаведеним знацима никаква материја из носа нетече, то му треба — ако би јести хтео — трипут преко дана сљедећи пра давати, сваки пут по једну вр'ом пуну кашику, и то се мора поквасити, јер га коњи радо неједу и зато га одувају.

Rp. Rothe Enzianwurzelpulver 8 Loth

Wachholderbeerenpulver 8 Loth

Bockshorn-oder Fönungräcumsamenpulver 8 Loth

(Alles zusammengemischt)

Ако ли коњ неће да ждере, онда се мора пра овај са медом смесити, кугле као кошије јаје направити, и коњу јутром, на подне и увече по једну такову дати да прогута; но будући да коњи та-кове лекове радо негутају, то им треба уста отворити, лек на једну

лопарицу метути, и што дубље на језик му премазати. Зимѣ код ове болести треба коњу воду за пиће мало угрејати.

Н а б о ј.

Ово је најчешћа копитна болест, и ако се добро незалечи, може најлакше коњ ошантати. Набој долази од хрђавога гажења и повреде ма које копитне частице, и због тога се улије крв у кору копитну те се ова озлоједи, шта више и загноји, пак коњ ошантавити мора. Обично, и најчешће долази набој од хрђавог подкова, од камичака и други тврди ствари, кад се међу подковицом и копитом завуку, исто тако и од дугог хода по тврдом путу. Највише се набој видити може код узки, суви и пљоснасти копита. Можемо рећи да искључиво они коњи набој добију, који су подковани и по тврдој калдрми ићи морају, код неподковани сељачки коња је ово врло редак случај.

Коњи с' набојом рамају обично јако на набијеној нози; ошпамо ли ону набијену копиту, то ћемо наћи, да је она набијена страна кошите много топлија; куцнемо ли ову частицу прстом ма најмање, или ма гди на болестну копиту, приметимо, да су болови јаки, које коњ осећа. Кад скинемо са такове кошите подковицу и састружемо мало подплату са стругачем (Wirkmesser), видићемо да је то место модро — црвено и као крвљу пошкропљено, а и заиста се ту разливене крви налази. Одрежемо ли мало више коре од кошите, прснуће од једног маха разливена крв из оног места, гди је копита набијена, и то ако је набој скорашњи; ако је пак већ старији, и рамњали коњ јако, онда прене неки танки смрдљиви гној, на горњој части кошите, на круни, ако се за времена непробуши доле гди-где, да тај гној тако пропустимо.

Ако је гној чисто црне боје, то је знак, да је набој од хрђавог подкивања дошао, јер од хрђавог хода и тиска је гној жућкаст. При старом и нелеченом набоју, не само да се гној на табану кошите развије, него се и горе погне на круну, оједе целу копиту свуд унаоколо, копита одпасти, а коњ најлакше тако пропасти може.

Лечење набоја управља се по створу и по времену. При сваком случају се најпре подковица скине, а после тога са стругачем оно болестно место дотле струже, док се год мала јамица неизсече. Набој је обично на предњим ногама. Непокажели се при овом ништа друго осим изливене крви у копити, и ако је копита

јоште врела, то треба ону болестну ногу до колена у ладној води држати, или копиту кравијом балегом или жутом земљом облепити и водом једнако квасити, да копити влаге доста одржимо. Овим се поступком обично тако брзо копита излечи, да се 6—8 дана коњ опет подковати и употребити може.

Другчије се пак поступати мора, ако је копита већ загнојена, и ако је гној сам већ горе на круни себи пута за одток нашао, но и овде се мора табан састругати и побринуту се, да гној доле изтече. Кад је већ јама за оток гноја изсечена, онда треба пречекати да гној изађе, а после ту јаму са кучином лако испунити, а пре тога кучину замочити у смешу од 2 лота тинктуре од смирне и 2 лота од алоје, (2 Loth Aloe — und 2 Loth Myrrhentinctur, за апотеку). Ово се сваки дан дваред мењати мора, а коњ мора за време лечења на меком стојати. У лакшој болести може се коњ с оваким лечењем, после 4—6 дана за радњу употребити и подковати. Пре подкивања се мора она јама опет сувим кучинама запушити, да неби шљунци или песак унутра ушли и како повредили.

Ако се пак гној већ на круну попео, онда је лечење врло тешко; и опет се и овде најпре исто тако покушати мора као што је пре мало наведено; ако се пак овим начином неизлечи, онда треба тако поступати као са „жуљавом круном.“ Много ковача, по сели особито, имају тај хрђав обичај, да изсечени набој са витријолом напуне и другим горећим стварма. Оваког посла треба сваки да се окане, јер не да неће болестној копити ништа помоћи, него ће јој јошт горе болове нанети, и коња упропастити. Од оваковог поступка многим коњма „багаче“ (Maulsperre) дођу, и обично, као што ова болест са собом доноси, угину.

Рањаве ноге од пута.

Болест се ова тако укаже, или видима или невидима. Видима је болест онда, кад је изчешано место одерано и израњено, а невидима је кад се испод коже отоци изроде. Ако је одерано, треба само са ладном водом изпирати ону рану, пак ће проћи; а ако је отечено, има већ више посла.

Отечен тај део мора се по 3 пута на дан са следећим средством мазати, докле год не прође:

Узми дакле из лекарнице:

Rp. Ol. lauri . 3 лота и

Ung. allthaeae 3 лота

или узми чисте свињске масти, или несољена путера, пак с' тим мажи једнако, токле год оток неспласне.

Им. даље више средства за ову болест, ал су или одвећ скупа, а толико исто као и ова помажу, или пак нису у истини тако дјејство показала као ова. Треба дакле прво с' машћу свињском покушати, непомогнели ово т. ј. ако је оток већ старији, онда треба оно мазало узети што сам горе написао.

Ш у г а.

Кад коњи шугу добију, а наши сељаци ји мажу са свачим, шта год чују, да ко каже да је добро.

Ево овде наводим средства која су поуздана, јер су на искуству основана.

Узми дакле у 2 фунте воде 4 лота пепела, 2 лота живинске погани, и 1 лот јака дувана, скувај ово све заједно и мажи сваки дан по једанпут коња.

Или: 2 лота сумпора, 2 лота стипсе, 2 лота свињске масти и 2 лота терпетинска олаја. Кроз 4 дана мажи коња с' овим, а после тога опери коња са јаком сапуницом. Изнутра га пак ваља лечити са праом од 5 лота сумпора и 10 лоти фење. Од овог пра ваља сваки дан трипут по једну кашику коњу у уста сасути; а болестне коње од здрави оделити ваља.

Ћ у р ј а ч и н а.

Ову болест добију обично они коњи, који дуже време у снегу стајаше или радише. Најпре се укаже над коштом оток, и коњ не може да стоји. Да бол умалиш, мораш гледати да што пре оток тај пукне; то ћеш постићи, кад чешће преко дана оток тај са гушчијом или свињском машћу премазујеш. Кад пукне, онда ваља рану добро изчистити и машћу оном намазати, коју сам за ране код говеда прописао.

Р а н е.

Исто се тако лече као и код говеда.

Брадавице.

Као што коњи имају две врсте брадавица, исто тако имају и говеда. Обоје врсте, и код једни и код други се једнако лече.

Брадавице су дакле или суве или чорбасте. Суве се врло лако на следећи начин растерати могу. Узети треба један конац фунташка јака конца, пак брадавицу јако подвезивати, сваки дан све већма, на које ће се брадавица осушити и отпасти.

Чорбасте пак, које кадкад као голубије јаје нарасте, имају некако крвави изглед, са месом су испод коже зарастле и лече се овако:

Узми оштар нож, пак је сасвим начисто с' места одсеци, а рану са усијаним гвозђем запеци добро. Кад ова печена кожица одпадне, онда треба рану са негашеним ситним кречом обасипати, докле год рана не зарасте.

Ако је пак брадавица на ком зглавку, онда треба добро пазити, да се при сечењу неповреди површност или пак спајајуће частице на зглавку.

б. УНУТРАШЊЕ.

Сипња.

Ова болест може од разни узрока доћи: од хрђаво излеченог запалења цигерице, као и од назеба; од покварене, смрдљиве и труле ране; од подводни пашњака итд.

Знаци болести ове, ови су: коњ тешко дише, при том ноздрве страшно шири, а слабине и ребра испод коже му јако ђипају, јошт га неки таван кашаљ нападне. При радњи јако дише и јаче му слабине ђипају. Кад се ова болест код коња без кашља укаже, онда се назива: куцањем срца, а ако је с' кашљом, онда се зове: сипња; оба наименовања једну болест означају.

Кад је болест већ остарела, онда ју је тешко излечити, и свако је лечење несигурно; у почетку пак болести, добро дјејствују следеће пилуле:

Rp. Ammoniak-Gummi	2 Loth
Galbani-Gummi	„ „
Alantwurz	6 „
Pimpinellwurz	„ „
Schwefelbalsam	2 „

weisse reine Seife so viel, als zur Pillenmasse erforderlich ist.

Diese Pillen müssen 1 und ein halb's Loth schwer sein.

Ове пилуле дакле треба у апотеки направити дати, и сваки дан по једну болестном коњу дати. Поред тога треба коња двапут на дан, јутром и вечером парити, и то овако: узми једну мерицу јечма, скувај га у довољно воде, пак га онако врелог успи у један велики шавољ, и мети коњу под нос, да ту пару у себе увлачи; ако је можно, боље би било, да се коњу преко главе покровац баца, да пара боље дјејствовати може. Шавољ се дотле пред коња остави, док се год вода нелади. Ова се вода са јечмом 4 пута погрејати може да се коњ пари, а после се јечам осуши и болестном коњу да, да једе. Лечење ово траје обично 3 недеље дана. Ако је јошт нужно, треба му из врата 2 фунте крви пустити.

За рану му само мекану шићу дати треба, а особито зрно прекрупити и поквасити треба. — За време лечења се коњ несме за тешке радње употребити, а најбоље је кад неби ништа за то време радити морао.

Пролетња паша на сувој доброј ливади, приноси врло много к лечењу.

Н а д у н.

Ово се врло често догађа да се марвинче зелене или друге сочне шиће најдере, пак се онда надуне, а тај надун често и смрт са собом доноси.

Од велике је дакле важности за сваког економа да зна, како ће штету избећи и марвинче од смрти сачувати. Ако се марвинче (коњ ил говече) од премноге зелене детелине надуне, треба га најпре од тог чувати, да непије воде, пак га онда терати да трчи и напо-слетку сасути му једну добру кашику меда у уста, али не у води ил с каквом раном измешати, него чистог меда. Мед ускорав а овде слузно варење детелине, и талози унутрашњу ватру. Овако изба-вљено марвинче треба 2—3 дана у штали држати, и само га су-вом шићом ранити, пак помало суви мекиња са сољом давати, у шта-ли га појити и у воду мало меда и соли измешати. Оваки поступак поврати брзо надуло марвинче, а краве одма помало млека пуштају.

Н е с в е с т и ц а.

При овој болести стоје коњи сасвим ожалосћени, једу врло мало, спусте главе земљи и иду као луди, кад ји из штале пустимо. Гди-

које коње нападне несвестица при раду, и онда посрћу неко време, а на послетку падну. Како се ова болест на ма који начин укаже, треба коњу пустити мало крви, и три пута преко дана по 2 лота у води растопљене салитре давати, на које ће болест проћи.

Г љ и с т е.

Старији коњи добивају врло ретко гљисте, а на против код ждребади то већ чешће бива. Знаци, из који се закључити може, да коњ гљисте има, ови су:

Ждребад или коњи слабе и онемогну, и радије леже нежел што би стојали и погледају се по времену; најсигурнији је пак знак то, што при балегању гљисте испадају.

Овај се пра са успјехом употребити може:

4 лота од гљисте семена

„ „ вратића и

„ „ чемерике

* * *

4 Loth Wurmsamen

„ „ Rheinfarrenkraut и

„ „ Tausendguldenkraut.

* * *

Од овог пра треба одрастлом коњу 2 лота, ђушету 1 и по лот, а ждребету 2 квинтла преко дана у сатљик воде дати и то у јутру, док јошт ништа није јео. После осам дана, треба му дати на балегање и то:

2 лота чисте алоје

3 „ глауберове соли и

1 „ од јалале корена

* * *

2 Loth gereinigte Aloe

3 „ Glaubersalz и

1 „ Jalappenwurz.

* * *

Ово се са сапуном замеси, и да једном одрастлом коњу наједаред; ђушету се да две трећине, а ждребету једна трећина овог теста.

Пре него што ћеш коњу ово давати, мораш га неколико дана само чистим сеном и наквашеним мекињама ранити. У очи оног дана пак, кад ћеш почети давати ово тесто, несмеш коњу ни сена дати,

а исто тако и неколико дана после, докле год ово тесто дјејствовати не почне.

П р о л и в.

Ако се пролив деси код ждребета које је тек два месеца старо, онда му треба дати сваки дан по једанпут по квинтла ребарбаре са 2 квинтла магнезије (halb Quentchen Rhebarber mit Quentchen Magnesia) у води, докле год пролив не престане.

Ако су ждребад старија, треба им дати дупло оволико; ако су пак већ од сисе одбијена, и ако једу тврђу рану, или ако су у другој години пак на пашу иду, онда им треба дати по по лота пра од торментиле жиле (Tormentillwurzelpulver) сваки дан докле, докле год не престане пролив.

Ако је коњиц већ од 3 године, онда треба порцију удвојити.

Старијим коњма се пак даје по 2 лота тог пра.

При овој болести се јошт мора коњ топло држати, и више му треба суве ране давати, јер би сочна рана јошт већи уплив на пролив имала. Исто га тако ни с ладном водом не треба појити.

Црвена мокраћа.

Ако је мокраћа крвљом измешана и зато црвена, онда му одма треба 2 фунте крви пустити и два пута на дан, јутром и вечером, следеће средство давати:

Узми:

Салитре 1 лот и

витриолизирана стреша такођер 1 лот

пак то у пра стуци, у две холбе воде помешај, пак му подај у четир пута да попије (за апотеку:

1 Loth Salpeter

1 „ vitriolisirten Weinstein

zu Pulver gerieben und in 2 Halbe Wasser gemischt).

К о л и к а.

Ово је једна од најчешћи болести. Болест ова обично напрасно дође и по следећим се позна. Прво и прво престане коњ јести, удаљава се од јасала, копа с предњим ногама, а стражње к трбу'у скупља; обзире се чешће на трбу и почне се кезити; маше једнако

репом, врло је немиран и час на једну час на другу страну лута; покушава како би се ваљао и најрадије би лежао на леђи; хрче, напине се мокрити и балегати.

Ова немирноћа пређе за неко време, и коњ се мало умири, јео би, но наскоро се опет боља у пређашње стање поврати.

При првој бољи јошт се човек лако коњу приближити може, ал кад се боља поврати, недопушта ником да му се приближи, на кратко дише, врло ноздрве шири, и тако рећи побесни. При свем том остане затворен и у злим случају, ако му се незна на брзо помоћи, за 24 сата угине. Притечели му се одма у помоћ, одма грамзи за раном и чистије очи има.

Узроци су овоме понајвише, кад се коњ разлади, више пута и прекомерна рана, а особито кад коњ после добре ране наједаред трчати и много вући мора. Такођер колику навуче многа фришка детелина — треба увек да је мало увенута, ражна прекрупа преко обичне мере, брашно кад се на суво даје, такођер и задржавање мокраће при ходу и касању.

Најпростији и најпробитачнији лек противу колике сваком економу припорујем овај:

Кад на коњу примјетити оно што смо рекли, а ти га уведи у врућу шталу, на дебело му простри, трбу и ноге са сламом добро истрти и покри га покровцем или ћебетом.

Овим си сад само крв у боље стање довео, треба сад и ону у стомаку угрудвану балегу протерати, које је најглавније. Ово ћеш тим учинити, кад га са сапуњавицом клистираш. Ово је најбољи лек.

Такођер и јашење при колики помаже.

Бала (сакага.)

Будући је ова болест код коња и магараца најопаснија и неизлечима, то ођу мојим читаоцима обширно да кажем, њена својства по коме се позна, начин како треба коње чувати при овој болести, и узроке од куд долази.

Бала се по следећем познаје:

1.) Почне коњу изтицати бала из обадве ноздрве или више пута само из једне. Испрва је бала ова чиста и бристра, доцније је све загазитија и гушћа, пак је после сасвим густа и на форму лепка. Ова испрва чиста бала прелази у упрљано' белу боју, после је жућкаста,

па онда зелењикаста, пепељаста, црна па и црвенкаста, ако мало са сукрвицом истицати почне. Доцније се у њој налазе и мали комадићи иструли костију и други јако смрдљиви телесни частица. Због лепкастог својства њеног, навата се при истицању по крајевима носдрве, и ту се тако рећи окамени, и тога ради се носдрве чисто запале и оједу.

За докучити, дали су и друге частице у глави овом балом напуњене, морамо само на више места с прстом лупати, пак ће мо чути некакав глас, пак ако је тако таван као н. п. кад на пуно буре лупамо, то је знак, да је на том месту изнутра пуно бале, а ако бале нема, а оно је глас отворенији. Из очију му цури на подобје крмеља, само је загаситије боје од обичног крмеља.

2.) Унутрашњост је носдрве при балењу сува, тавна, пепељаста и по реду загасито црвена, с јошт загаситијим пегама.

3.) Одпусте се чисто све жиле од њеног природног положаја, и по тим је познати да су болестне, а друго, начичкане су са малим жутиим бешикицама, које су пуне нечистоте, и нарасте кадкад као грашак велике. Више пута су ове жиле и рањаве. Отоци, кад се већ бала указује, мали су испрва, али се после све већма разширују и носдрве једу. Ови се отоци најпре као неке мале пегнице укажу, пак онда ил у бубуљице, или баш одма у ране прелазе и увеличавају се; врло је редко наћи да су ове ранице са кожицом покривене, него су највише отворене.

4.) Ови отоци узму ма, пак прогризу носдрве кроз; кост у носу и даље у глави најпре отече, пак се после оједи и измрви.

5.) Жлезда отече и нарасте кадкад као кокошије јаје, а у свом здравом стању је само као лешњик велика. Овај је оток врло ретко болан, него је ладан и неосетљив, округлао или дугуљаст, тврд и често у кожи дубоко сакривен.

6.) Коњ у бали јако, а кад се миче или иде, врло брзо дише, и чисто звижди.

7.) Догоди се да се коњ кадгод и закашље; кашљање је ово врло тихо и слабо, и то више увече и ноћу, нежели дању.

8.) Бала је врло дуга болест; коњ може у бали више година живити, ал није ни за шта, с вољом једе, јер му у стомаку ништа није болестно, он може пун и снажан, и длака му може светла бити. Доцније тек мора мало изелабити од бола из носа, длака му лако

испада и неки га лепкасти зној подузме по свом телу; изгуби вољу на ждерање и јако смрдљиву балегу избацује, а после већ мора угинути. На послетку

Свака средства против ове болести су излишна и узалуд. Немогућност ову болест излечити у тим се састоји, што су оне у глави и носу с балом напуњене частице тако створене, да ји није могуће изчистити; и тако се све даље и даље отров овај по телу расте, да се и друге болести на дигерици и бубрезима изроде, од који коњ сваки дан више и више слаби, док неутине.

Да ће бала већ скоро код коња доћи, познаје се по тим, што се улење, омекшају јим кости, набрекну жиле, брз умор при радњи, дебеле и дуге длаке, дебела кожа, немарљивост итд. Стари изтерани коњи такође ову болест лако добију. Бала и подкожњак (црв) су наследне болести, и то тако, да ждребад од балавог ајгира или балаве кобиле, или балави на свет долазе, или за кратко време у балу падну. Узроци ове болести могу бити рђава рана и вода, нечистоћа у обште, премног губитак семена, особито код старији ајгира. Ово се све дуже потезати мора, док би коњ због тог у балу пао, него брзи долазак бале обично је са каквом другом болестју у сајзуу.

Узрок бале може бити и кад се коњ разлади, кад коња на ладан сасвим ваздух изведемо, кад коњ ознојаван дуго на зими непокривен стајати мора. —

Опасна је боља, ако се јошт и подкожњак при бали заметне.

Бала је јако прилепчива. Болест ова прећи може с једног коња на другог, ако здрав коњ из онога валова једе гди балав једе, а из оног суда воду пије из ког балав пије, ако га с покровцем од балавог коња покријемо, ако му узде балавог коња метемо, ако га чешајом чешемо, којом смо балавог коња чешали, итд. Здравом коњу, ма гди мало бале задобије, мора му се после 30—40 дана подпуно указати.

За човека је бала јако опасна, особито ако коњ, при прегледању прсне, па кад у очи, науснице или ма гди на друго место кап која падне, ту се одма разрањава и изгризе оно место. У најновијем добу приповеда др. Русхајм у Прагу, разболела су се четир момка у тамошњем гарнизону, и то од бале, која је с коња једног на њи четворицу пала, и сва су четворица под чудноватим мукама помрла.

Сваки нека се чува, да му како у око непрене бала, кад коња балавог има, пак око њега ићи мора.

Цес. кр. министарство унутрашњи послова издало је 31. октобра 1871. год. поучавање, како ваља штале чистити после балави коња, и оно гласи:

Да би при чишћењу штала, после балави коња, сви једнако поступали, и велике трошкове избегавајући, опет подпуну сигурност имали, наређује министарство унутрашњи послова у споразумљењу с министарством рата, и с учитељима бечко-марвенско-лекарског заведенија ово:

1. Велике штале морају се 7—8 стопа високо окречити. Ако је у једној штали само један балав коњ, треба ону страну окречити, гди он стоји, па онда и оне друге њему најближе лежеће стране.

2. Мале штале с мало коња, треба целе окречити.

3. Будући да се варењем свака зараза уништити може, зато се морају јасла, стубови, препреге и сви покретни и непокретни суди (ведра, чешагије итд.) који су са балавим коњем у смеши били, с врућом водом испрати, после тога добро на ваздуху осушити, пак онда са цеђом на ново испрати и осушити.

3. Имају се такође и сви гвоздени суди опрати, само што се код ови немора тако јако чистити, будући су чешћи, пак нечистоћу тако непримају као дрвени.

4. Ако је подплата с каменом и цигљом постављена, мора се врућим цеђом прелити, и метлом добро разчистити. А ако је међ каменом или циглом песак треба га изчистити и нов посути.

5. Ако штала ничим постављена није, треба земљу једно $\frac{1}{2}$ стопе изкопати и новом заменути.

6. Треба после свег тог шталу окадити, и то ваља све прозоре и врата позатварати, пак онда с обичним сумпором кадити, но пазити ваља, да се ништа не запали. Ово је најјефтинија ствар, а поуздано сваку у штали налазећу нечистоћу уништи, а и људма који раде, није јако шкодљива.

Наравно, да се морају сви коњи најпре из штале пустити.

7. После свег посла има се штала отворити, добро промајати и кроз 8 дана отворена и празна оставити.

8. Ако је у једној великој штали само један коњ балав бијо, треба оно место очистити, гди је он стајао, и од њега онда с леве

и десне стране, гди су здрави коњи стајали, јер зараза неможе целу шталу обузети.

Ако је коњ његово место мењао, и ако није своје сопствене суде имао, онда се мора све прати и чистити.

Ж а р.

У овој болести добије коњ најпре и најпре сув неки кашаљ, невољан је, изгуби вољу јести, уста су му врела и сува, дише брзо и шири при том ноздрве, и како дише тако му и слабине одскачу, ослаби и кламића при ходу, особито са стражњим делом тела. Код неки је кашаљ јачи, а код неки га опет нестане сасвим. Кад метеш руку на леву страну на ребра мало ниже, осетићеш сасвим точно удар срца, а што је код ове болести чудновато, да коњ, докле год болест траје, никад нелегне.

Како се ови знаци укажу, мора се коњу из врата 2 фунте крви пустити, и поред прса фонтанел уметути, а сваки 6 сати даје му се следећи маџун:

Салитре	6	лоти	и
Глауберове соли	8	„	„
Слатка дрвца	4	„	
			* * *
Salpeter	6	Loth	
Glaubersalz	8	„	
Süssholz	4	„	

Ово се све у пра стуче и направи са медом маџун.

Поред овога се мора коњ сваки 6 сати кристирати са: ливотином од 12 фунти воде и по три прегреши прстењака (Kamille) и слезоваче (Pappelblätter) у њој скуваној. Ова се вода после кувања процеди, и дода се јоште 4 лота салитре и 2 лота ланена олаја; од овог се мете 1½ фунте у шприцу и коњу ушприца.

Небуде ли коњу сутра-дан боље, онда се мора опет 2 фунте крви из врата пустити и она иста средства повторити. Трећи дан, ако куцање срца непопусти, треба трећи пут крв пустити и фонтанел у слабину уметути.

Развеселил се коњ и покаже ли вољу ждерању, треба му ситна сена и зоби, ал помало давати, ал зато чешће. Може бити да ће и наквашени мекниња јести. Ако би пак наблизу каква ливада са до-

бром травом била, онда би јошт најбоље било коња тамо истерати да пасе, и то само кад је време лепо.

Вода која му се даје да пије несме бити ладна, но устојана.

Како куцање срца престане, а коњ јести почне, може се мацун само двапут преко дана давати, и двапут га само клистирати, а и салитра онда као додатак изостати може.

Ако се коњ зноји, то га треба три пута преко дана са сламом добро изтрти и ћебетом га добро покрити. Ако су му ноге ладне, треба ји такођер са сламом трти. Најпозданији је знак поболшања, кад коњ стане легати; јер док је болест опасна, неће лећи. Више се пута укажу отоци на телу и стражњем трупу, којих са болешћу и добром раном нестане.

Више пута траје ова болест **10, 12—20** дана.



IV. СВИЊСКЕ БОЛЕСТИ.

П р о л и в.

Ова болест долази од назеба, и зато је најчешћа у пролећу и јесени.

При овој болести се морају свињи у свињцу задржати, и сламе им у свињац прострти, јер иначе падају са мяса и масти; па притом им више суве ране дати, и следећи лек, двапута преко дана: по 1 лот

„Tormentillwurzelpulver“

докле год не престане.

К а ш а љ.

Ако је свињче окашљавило од назеба, онда треба иштући:

3 лота слатка дрвца и

„ „ онајса (семена)

пак с медом тесто од тог направити, и свинчету јутром и вечером давати.

Ако је пак од прашине цигерица ил слезина покварена, најбољи и најпречи је лек „кисељак.“ Овог нзецкати и са раном помешати треба.

З а д а в и ц а.

Ова болест долази највише од назеба, особито пак онда, кад се свињи у пролеће и у јесен одвећ рано на пашу терају, док је јошт мраз на трави; кад из поља одвећ нагло трче, пак онда на ладну воду навале; и лети од ладне кише може ова болест наићи.

Знаци да ће ова болест доћи ови су: свинче се сневесели; из очију му тече нека течност; уши су му ладне, а из носа му теку неке беле бале; при ждерању дрма често с главом, јер му је тешко рану прогутати и при том осећа болове; уста су му врела и сува. Како се болест на горе окрене, таки му врат иза чељусту отече, а језик добије притом испрва отворено црвену, а затим угаситу боју;

кад дречи, види се да је глас промукао, а код гдикоји се укажу на врату угасита места, које је знак ближе смрти.

Како се дакле знаци ови укажу, треба се одма постарати и болест на пут стати, а то бива, кад се читавом чопору крв пусти, које само на репу и увету бити може. Кад се на репу крв пушта, онда се мора вр' репа одсећи; а из увета се пушта, кад се уво на дојној части, гди много жила има, једно два прста дубоко усече.

Ако се већ и болест сама укаже, треба опет крв пустити, и клистире правити, а оток на врату, чешће преко дана са жутом земљом и сирћетом премазивати.

Ово је врло опасна болест, и до данас је редко коме за руком испало да је излечи.

Др. Лел из Вецлара, уздао је књигу једну, под насловом: „Сигурно средство против свињске задавице.“

Његов начин лечења свиња од задавице у толико више пажње заслужује, што он никакова друга лека осим нишадора и креча не употребљава; он непушта крви, он неупотребљује клистире и т. д.

Овде је истина место, да цео поступак при лечењу опишем т. ј. оне најмање појединости, које се при лечењу употребљују, ал ћу ја оно да рекнем, колико је сваком нуждно, да своје свинче излечи.

Што други препоручују да се свинче чува од заразе, то он и неспомиње, него вели: да треба свиње у ладном свињцу држати, умерено ранити, чисту воду за купање подносити и букова пепела по једну шаку преко недеље са раном измешати и дати да једе.

Ово су средства, којима се свињче од болести чува.

Кад се пак болест већ укаже, онда овако лечити треба:

Rp.	Gereinigte Pottasche	1 Drachme
	Brunnenwasser	1 Unze
	Kaustischen Salmiakgeist	4 Unzen.

Sign: По наредби.

Ово дакле подај у апотеци направити, пак ћеш онда од ове смеше по две кашике на три сатљика воде усути и свинчету у грло сасути, или с' другом раном измешати и у валов сасути.

Свињи обично ово радо пију и сами, и ништа друго чинити не треба, него ји само 4—5 пута на валов терати, а у осталом ји треба на миру оставити.

Ако ли неће свињи сами да једу, онда им треба, као што сам горе рекао, у грло сасути.

Ако видиш дакле, да је свинчету боље, онда му опет немој премного ране дати, него нека јошт које време помало гладује, а лек му се мора јошт који дан давати. То морам примјетити, да се у киселу рану лек тај несме метути. Најбоље у мекиње — трице. —

После ове болести наиђе обично костобоља, која се по томе познаје, што свинче при ходу рамља, или баш непрестано лежи; онда му треба дати у пра стучена креча по једну малу кашику, које се са осталом раном помешати мора.

Болестне очи.

Овде друге помоћи нема, но испирати очи сваки дан са млаком водом.

Црви у ушима.

Ово се исто тако лечи, као и код говеда.

V. КОЗИЈЕ БОЛЕСТИ.

Ш у г а.

Узроци су ове болести најглавнији: нечистоћа, хрђава и покварена рана и глад, али то овде примјећујем, да је шуга приљепчива.

Шуга се укаже на кожи у виду мали меурића, који се после у кресте претворе. Кад кад их је кожа сва пуна. Чешће бивају и нека сасвим сува места, на којима длака опада: ова се зове сува, а она влажна шуга.

Како се дакле смотри, да су се ови знаци на кожи указали, тако је треба, ако је у чопору, из чопора одлучити, и у какву одељену шталу ил' кошару саму самциту оставити, тако треба дакле узрок ове болести тражити, и кад се пронашао, треба му на пут стати, да се и друге козе случајно нешугају, јер доцније сва средства, или ће врло мало, или баш нимало помоћи. Сад треба кози овај унутрашњи лек дати:

Сумпора 2 лота

фење 3 „

горчице 3 „

све у пра стући и с' медом на форму мацуна замесити; за апотеку:

Schwefel 2 Loth

Wacholderbeeren 3 „

Rothe Enzianwurzel 3 „

Alles zu Pulver gemacht und mit Honig zu einer Latwerge gemischt.

Од овог мацуна треба сваки дан по двапута на језик намазати, сваки пут од прилике по лота.

При давању овога средства, мора се коза са добрим сеном и мекињама ранити, без ког цео лек неби ништа вредио. Најбоља је рана у то доба: мрква (шаргарепа), или прекрупна зобна ил' јечмена, или кукурузна, а уз сваку треба помало зоби помешати. При давању које од горепоменуто прекрупне, или мекиња, мора се на то pazити, да се при мешању добро с водом измеша, да неостану суве грудве, јер то неваља; од тога може коза затвор добити, угнути;

и сена само мало давати треба, а ако газда довољно мекиња или прекрупне има, нетреба сена ни да даје.

После 5 или 6 дана, треба сва шугава места с овом машћу намазати :

Говеђа сала 6 лоти,

Терпентина 3 „

Rindstalg 6 Loth

Terpentinöhl 3 „

Говеђе се сало растопи, и кад почиње ладнити, измеша се у њега терпентин. Будући се пак ова маса зими јако стврдне, то се у зиму у место сала, свињска маст употребити може. После три или четири дана, треба маст ову са врућом водом и обичним сапуном испрати. Ако би се јошт и после шугава места указала, треба ји са овом машћу намазати, пак ће ји за цело нестати; а снажном оном раном треба козу дотле све једнако ранити, док се год сасвим не излечи, и док мало на снагу не дође.

Сува болест.

Кад видиш да ти коза при доброј рани слаби, то знај, да је пала у суву болест, која од слабог стомака највише долази.

У овој болести престане коза сасвим јести, и слаби поред најбоље и најшпитавије ране. Ово се средство има употребити, које брзо помаже :

Узми корена од горчице траве

анђелска корена и

мацине траве

од сваке по 4 лота, студи у пра, и направи с медом од тог густ пекмез, ког двапут преко дана, као голубије јаје велике комадиће, кози на језик намажи да прогута. Ово све дотле чини, докле болест не престане.

Ово су две најчешће болести козије.



Додатак.

О подкивању коња.

Коње, који по сели и по пољу раде, гди јим ништа копитама неможе шкодити, није нужно подкивати, ал' богме оне коње, који по калдрми вући и касати морају, те је нужно подкивати, ако желимо, да нам дуго за радњу способни буду. Коња подкивати није баш тако лак посао, као што неки мисле. (Ово је један од најтежи послова. Што толико много коња има, који од копита болују, то само рђавом подкивању приписати можемо, кад узмемо, да они коњи, који никад подкивани нису били, на копитама никад небољују.

Коње зато подкивамо, да им копите од брзог квара сачувамо.

Код подкивања се ово у обзир узети мора:

1. Од копите се мора само онолико одузети, колико је тврдо, иначе ће ковач одма покварити копиту ако у мекану частицу засеће.

2. Копита се мора тако сматрати као нокат на човечијем прсту. Ако дакле у живац, што кажу, усечемо, навући ћемо само болове; а код коња је још горе, јер он на ноктима сву тежину носи.

3. Кад ковач копиту за подков приправља, несме стругач у висину држати, јер лако засећи може мекану част копите, него га мора косо држати.

4. Копита се мора једнако доле изсећи, да терет на целу копиту једнако падне, а да је једнако изсечена тим дознати можемо, кад је на равно место метнемо, н. пр. на даску, пак ћемо одма видети моћи, да ли све частице копите даску једнако додирују.

5. Гдикоји ковачи копиту једнаку направе, кад сасвим првено усијано гвожђе на копиту метну, пак је изгору. Ово нико ковачу нек недопусти, јер је за копиту јако штодљиво.

6. Подковица се мора управљати по копити, а не копита по подковици, т. ј. нетреба допустити ковачу да изсеца копиту као што

је он гвожђе направијо, него мора гвожђе тако сковати као што је копита.

7. Ако је гвожђе од копите веће, то неваља, јер често коњ запиње, пак онда посрће пак и падне; а ако је опет мање, онда пређе нокат преко подковице, пак се копита кр'а и квари; дакле треба да је подковица са копитом једнака.

8. Подковица несме ни врло дебела (јер тешко коњ иде), ни врло танка бити (јер лако пукне), него у средњу руку.

9. Подковица мора целе величине њене, једнаке дебљине бити.

10. Клинови морају у подковици сакривени бити, да се неби брзо ојели.

11. Кланџе морају ниске бити, јер иначе цео терет на вр' копите долази.

12. Клинови морају од доброг гвожђа бити, да копиту некруну.

13. Клинови несмеду дебели бити, јер велике јаме у копити праве, и тим начином лако испадају.

Они такођер ни врло дугачки ни кратки несмеду бити; јер врло дугачак се клин превије при подкивању, а кратак добро недржи.

14. Свака подковица мора с' једне стране четир и с' друге стране четир клина имати, дакле у свему осам.

15. Вр'ови од ударени клинова морају се одкинути.

Познавање година код коња.

Мењање зубава је прилично сигурно средство, да коњма године погодимо. У осталом није ни то мењање увек једнако, јер то зависи од пасме, од ране и од особеног састава тјелесног. Сасвим су зубови оних коња другчији, који обичај имају јасла да гризу и т. д. тима се дакле пре оједу, дакле се преварити и за старије ји сматрати морамо. Ово су пак обшта правила којих се при погађању година придржавати морамо:

Коњ има **12** секутића зубава (предњи), у свакој вилици по **6**. Ови секутићи служе познавању година, и деле се на предње, средње и крајње секутиће. Млечни су зубови они, који се први укажу, а после ови долазе стални. Сви зубови имају у среди шупљину; млечни имају већу.

Зуб се састоји изнутра из кошчане масе, а с поља из тако званог емаила, оно бело и светло, што зуб обузима.

По старости се коњу овако горњи изглед зуба мења: најпре је дуг љасто округао, после је све округлији, а доцније буде на прилику једног нередовног трокута (троугља.)

Разне ове форме могу се најбоље видети, кад се један предњи зуб на више делова протестирише.

Што је дакле коњ старији, тим му се и зубови више оједу, и то редовно оједање (на годину по 1 линију) узели смо у помоћ при познавању година. Наравно да се ономе коњу точније године погодити могу, који се непрестано једнаком раном рани, нежели онима, који данас добију зоби и сена, а после недељу дана коров гризти морају. Тврђа рана већма, и у соразмерно краћем времену зубе оједе, него мекша, зато се код такови коња по две и три године фали, т. ј. држи се за старијег.

За шест до десет дана добије ждребе предње млечне зубе.

За 30 до 40 дана средње, а за 6 до 8 месеци крајње.

Мало по мало нестане оне шупљине на овим млечним зубовима тако, да круна буде у место шупља, сасвим равна. Код предњи зубова бива то после десет месеци, код средњи после године дана, а код крајњи после 15 месеци до две године.

Ово се само од прилике може рећи, јер по овом мењању се само године погодити могу, месеци никако.

Са $2\frac{1}{2}$ до 3 године изгуби коњ предње млечне зубе, и добије у место њи сталне.

Са $3\frac{1}{2}$ до 4 године изгуби средње и добије сталне. За то време се већ стражњи део предњи зубова оједати почиње.

Са $4\frac{1}{2}$ до 5 година изгуби крајње млечне зубе и добије у место њи сталне. Предњи су се зуби већ од части ојели, а средњи се почињу оједати. У петој години дакле нестане шупљине у предњим зубовима сасвим, и коњ је од 5 година, кад му крајњи млечни зубови изпадну и сталнима се замену.

Од 4 до 5 година добије као ве.

Са $5\frac{1}{2}$ до 6 година оједе се она црна прља у сред предњег зуба. Стражњи део ови зубова стоји у једној површини са предњим, и почиње се оједати.

Са $6\frac{1}{2}$ до 7 година нестане и у средњим зубовима она црна прља у среди. За то време се крајњи зубови оједати почињу, а круна предњи зуба се с'ужава.

Са $7\frac{1}{2}$ до 8 година нестане оне црне прље и у крајњим зубовима. Предњи су зуби за то време већ дугуљасти; у место црне прље види се сад жута.

Са 8 година престаје гледање на дојним зубовима; сад морамо узети у помоћ горње. И ови нам доста помажу, да можемо коњу и даље године погодити.

Са 9 година нестане оне црне шупљине на предњим горњим зубовима. За то време бивају дојни предњи зубови све округлији, а средњи и крајњи остају дугуљасти.

Са 10 година нестане оне шупљине на средњим горњим зубовима, а сад су и средњи дојњи већ округлији.

Са 11 година оједу се и крајњи горњи зубови, а на дојним зубовима бива горња површност све ужа, пружајући се с преда острга; а средоточије емаила приближује се све више крају.

Од једанајесте године већ је теже поуздано рећи колико је коњу година.

Са 12 година су дојни зубови округли, и тако да рекнем више трокутасти.

Са 13 година су предњи зубови сасвим трокутасти, а средњи почињу већ бивати. Емаилског средоточија већ нестане, и она жута прља се приближава све већма стражњем крајку.

Са 14 година су средњи зубови трокутасти.

Са 15 година пак крајњи, и за то време постају предњи: дугуљастим:

са 16, средњи, а

са 17, крајњи.

Са 18 година су све ужи, предњи,

са 19, су ужи средњи, као канда су двокутасти;

са 20, су ужи крајњи.

После су све ужи и ужи.

У осталом мора се човек у овом послу упражњавати, ако оће сасвим сигуран даје.

Преваре код продје коња.

Нигде толико немора човек пазити као код куповања коња; овде ће продавац на то ићи, да свакојака средства употреби, да свог неваљалог и фалинке пуног коња, за скупе новце прода. Ко дакле коња купити жели, нека добро пази, и нека ништа продавцу неверује, ако га у једном или другом обзиру фали, догод се сам својим очима не увери. Ако купац у куповању коња неразуми, а он увек нека поведе са собом једног, који разуми, и на ког се чест и реч он ослонити може. Између хиљада превара навешћу следеће:

Да старог коња за младог прода трговац, обојадисаће седе трепавице на црно; — познато ће бити да су трепавице сваког младог коња угасите; зубе ће изпилити и изнутра изгорети, пак ће млађе направити; овакови се зуби лако по форми познати даду, особито ако је коњ при горењу немиран бије, по оној шупљини, јер је неједнака. Ждребад се праве старијим, кад јим се она два у дојној вилицы последња млечна зуба изваде, а четир стална оставе, тим је ждребе од 4 године коњем од 5 година направљено.

Да велике фалинке продавци забашуре, направе му ма какве друге мање мане, пак показивајући на те, о већима и неговоре. Тако н. пр. кад је коњ хорав направе му око црвено, као канда би само мало болесно било и т. д.

Кад је коњ балав, бришу му обично ноздрве, или му мету чак горе у ноздрву мало памука да нецури.

Коњи који болесне језике имају, туку се пре него што ће се на трговину извести по ноздрви тако, да после недопуштају уста отворити.

Сипња се обично тим сакрије, што му се код куће неке траве дају, да кашаљ за дан два престане, ал тек опет при касању јаче дисати мора од здравог коња, а то обично продавци тиме сакрију, што коња узјаше и у највећем касу од купца далеко иду, како ће се после при лаганом повратку до купца издувати.

Да коњу реп у висини лепо стоји, метну му пре продавања куглицу од истученог бибера у ст. цу.

Коња дебелог и добро утојеног праве тим, што га са сочивом ране две три недеље пре продавања, наравно да је то врло штетно за будућност; они га тим само надувају.

Шантавог — штрупираног — коња јаше дуго и угреју га, онда се непознаје. Исто тако и с укоченим ногама раде.

Хрђаве кошите се тим сакрију, кад такове коње најпре у блато увуку, и тиме фалинку забашуре при продавању.

За лење коње, имају продавци код себе сакривен каишић са бодљикама, па га са тим при пробању мало на даље од купца туку, онда на сваки начин трчати мора.

Ово су најглавније преваре, и тог сваки нека се чува и добро пази кад коња купује.



ПРЕСУДА ОВОГА ДЈЕЛА.

„Матица Србска“ разписала је награду за најбоље написано економско дјело, и на тај разпис сам и ја ово дјело послао „безимено“ под знаком: „Земљу засејавати, а не гнојити је у своје време, то би толико значило: с' марвом радити, а неранити је.“ Књига је дакле ова била код пресудиоца, ког је Матица Србска изабрала и његова пресуда овако гласи:

„Славној Матици Србској

у Новом Саду!

Дне 16. рујна пр. г. примио сам допис славнога управитељства од $12/24$ коловоза о. г. бр. 59/к. о. ради процене економичнога дјела, написаног: „Земљу засејавати, а не гнојити је у своје време, то би толико значило, с' марвом радити, а не ранити је.“

Ма да сам одвише обтерећен службеним послом, ипак сам напредку нашега југославенскога господарства (газдовања) за вољу одључио латити се мучног посла те прочитати речену књигу, коју ми је госп. Шулек у Загребу дне 1. листопада био у ту сврху послао.

Мој суд је о тој књизи следећи:

Уважимоли, да је у обште задаћа веома тешка, писати популарно а ипак поучити обћинство (народ) свестраним и темељитим начином о појединим струкама господарства (газдовања), служити се дакле свима податцима, штоно данданас пружају напредне знаности наравословне и господарствене; заслуга је писцу горепоменутог дела велика, јер је ударио баш оним путем, којим треба тумачити економичку науку нашем народу.

Са гледишта строго знанственога и систематичкога могло би се додуше приговарати, да су поједине чести тога повећег дјела, н. пр. о управи илити руковању, прекратки; но по свој прилици није хтео писац дјело своје одвише раширити, а наурио је ваљда једном напосе писати о једној или другој струки и начелима господарења (газдовања).

Заслуга је саставитељева у овоме дјелу тим већа, ако уважимо, да у нашој младој литератури понестаје подпуне знанствене терминологије, коју састављајући морамо се увек обазирати на то, да нас разуме пук (простак) лако и недвојбено. — И у том погледу хвалим ово дјело, те будући да је писано са гледишта умно- практичкога, препоручујем га Славном управитељству Србске Матице за поделење награде тим више, јер је саставитељ тако рекући крчио пут за друге, којима ће бити посао у овом књижевном правцу лакши.

Желећи искрено, да се народ србски науком ове добре књиге успјешно користи и да колико могуће напредује у поболшању господарственога (газдачкога) благостања, остајем

најприправнији

Драгутин Ламбл,

управитељ кр. Хрват.-славон. господарско-шумарског
училишта и ратарнице.

У Крижевци д. 21. сјечња 1867.

ИМЕНА ПРЕДБРОЈНИКА.

- Ада.** Сл. Читаоница. Сл. обштинско поглаварство.
- Алексинач.** Сл. Читаоница. ГГ. Петар Поповић, проценит. Ђумр. Петар Стаменковић, практ. Ђумр. Стеват Ивановић, практ. Ђумр. Василије Х. Евстатијадеес (скупитељ).
- Аранђеловац** (пр. Крагујевца). Г. Павле Козељац, писар среза.
- Баваниште** (скуцио г. Сава Лазаревић трговац). ГГ. Ваца Тодоровић, трговац. Ст. Радивојевић, трговац. Арк. Урошевић, стражмештер. Савва Лазаревић, трговац. Лаза Никашиновић, трговац.
- Баја.** Г. Јосиф Николић, трг.
- Б. Ђомлош.** Г-ђа Марија Шишман.
- Бачинци.** Сл. Обштина (послао г. судац Младеновић).
- Боздин** (пр. D. St. Peter). Ч. Манастир.
- Беочин** (пр. Черевиха). Ч. Манастир. Пречаст. О. Генадије Поповић, намјестник.
- Бечкерек.** Г. Ђура Станковић, судија. Сл. Читалиште.
- Вечеј Нови.** Г. Дионисије Павловић, парох.
- Веркасово** (пр. Шида). Сл. Обштина (послао г. судац Младеновић).
- Вечеј Стари** (скуцио г. Ј. Шимић бележник). ГГ. Алекса Гавански, економ, Ђорђе Мартиновић, трговац. Ал. Бастић, прота. Ђорђе Петровић, учитељ. Србска Читаоница. Тада Елчић. Јован Савић, адвокат. Грга Бошковић, зидар. Ј. Шимић, бележник. Угљеша Крварић.
- Бешеново.** Обштина С. Бешенова. Обшт. пръав. Бешенова (послао г. судац Т. пл. Роголић).
- Бингула.** Сл. Обштина (послао г. судац Младеновић). ГГ. Павле Матић, економ. Коста Моић, економ.
- Бођан** (пр. Ваcs). Ч. Манастир.
- Врестовац.** Г. Коста Ђ. Теодоровић, трговац.
- Београд.** ГГ. Никола Христић, мин. вн. дела. Јован Протић, рачуводитељ мин. вн. дела. Лазар Јовановић, реалац. Милорад Медаковић, кавалер. Дим. Ристић, II год. правник. Ст. Магазиновић, пензион. Јефрем Ненадовић, советник. Сергије Станковић, (у Толчидеру). Тома С. Делимарковић. Народна библиотека. Матија Матић, чл. касац. суда. Никола Катић. Странци богословије београдске. Адам Богосављевић II год. философ. Велимир Протић. Миливој Прајзовић. Спасоје Протић богослѣв.
- (Скуцио г. Јанко С. Марковић I писар. у срезу врачарск.) Обштина Мокролушка. Обшт. Жарковачка. Обшт. Жељезничка. Обшт. Белопоточка.

Обшт. Ресничка. Обшт. Велико-селека. Обшт. Вишњичка. Обшт. Винчанска. Обшт. Кумодражка.

Беч. Васа Давидовић, техник. Мата Станисављевић техник.

Вел. Градиште. ГГ. Кузман М. Грбић. Пикола С. Николић, писар суда обшт. вел. град.

Ваљево. ГГ. Јефрем Кукић, судија окр. суда. Софроније Груичић, Павлов, учитељ у Рабровици.

Вашархељ (Х. М.) Г. Павле Ђорђевић.

Верешмарт. (пр. Herzegszöllös). Г. Дим. Поповић.

Винковци. Г. Ст. Илић, помоћн. Г-ђа Марија Поповић.

Вршка Чука (зајечарска пошта) Г-ђа Јелена, супр. М. Протића ђумрук. Г. Ђорђе Виор, надзиратељ састанка.

Вуковар. Resource Verein. ГГ. Јован Марковић. Мита Бирра. Јово плем. Рогулић. Коста Михајловић, старији.

Вршац (скупио г. Сима Бакић учитељ). ГГ. Преосв. владика Ем. Кећелац. Тима Кнежевић. Гавра Е. Обрадовић. Алекса Фрачка, из Бокше. Тима Војновић. Јосиф Јорговић. Марко Токин, трговац. Жива Теодоров, касанин. Бока Вукашиновић, парох. Коста Обрадовић, трговац. Ника Станишић, земљ. из Јабукe. Мита Вишацки, земљ. из Јабукe. Алекса Волић, сенатор. Тоша Г. Ђорђевић, трговац. Петар М. Маринковић. Јован Богдaновић, опанчар. Коста Константиновић, трговац. Г-ђца Ана Несторовић.

Враћево (пр. Н. Бечеја). Г. Јован Влашкалић, житељ.

Вргин Мост. Г. Јово Верга, парох.

Врдник. С. Обштина (послао г. судац Т. пл. Рогулић).

Гргетег. С. Обштина Прњавор (послао г. судац Т. пл. Рогулић).

Гргуревци. С. Обштина (послао г. судац. Т. пл. Рогулић). Г. Ђ. Марковић, парох.

Гуња. Г. Стева Влајковић, трговац.

Г. Милановац (скупио г. Алекса Јоцић, началн. среза моравск. окр. рудн.) Г. Ђорђе Божовић поштар. Обштина Таково. Обшт. Миоковце. Обшт. Мојсиње. Обшт. Бресница. Г. Алекса Николајевић, прот. кан. среза окр. рудничког у Пријељини.

Детeње. Ч. Манастир.

Добра. Г. Коста С. Пршић, трговац.

Долово. ГГ. Сава Колареки, парох. Мита Мишковић, трговац. Никола Стојанов, трговац. Матија Станковић, трговац. Пет. Болгарић, сврш. Богослов. Дим. Стојнов, закупник. Гена Поштић, кожуар. Ђорђе Мандровић, парох (скушитељ).

Ердевик. Сл. Обштина (послао г. судац Младеновић). ГГ. Јован Младеновић, срески судац. Коста Лонгиновић, парох. Давид Моић, трговац. Јован Ђорђевић, срески лечник.

Дивош. Сл. Обштица (послао г. судац Младеновић).

Даљ. Г. Антоније Миланковић. Друштво Дворане.

Делинешће. Г. Јован Раин Стојковић.

Дарда. Г. Илија Бачванин, парох.

Добровић. Г. Јов. Здјеларевић, парох.

Зајечар. Читаоница.

Земун. Србско грађанско читалиште. ГГ. Гаврил Николић. Љуб-
Лазих, у гор. вар. Игња Васиљевић.

Задар. Високопр. господин Ст. Кнежевић, владика. Г. Ђорђе Нико-
лајевић, рота.

Зодба. Г. Павле Ђорђевић, економ.

Ириг. Сл. Обштина.

Јагодина. ГГ. Ст. Николајевић, руковат. телегр. Петар А. Радој-
ковић, трговац.

Јазак. Сл. Обштина (послао г. судач Рогулић).

Јарковац. Г. Милош Х. Марковић.

Јозепово. Шандор Арновљевић, трговац.

Кањижа Стара. Г. Мита Поповић, трговац. Olvasó Kör.

Кларија. Г-ђа Јулијана Кузмановић.

Котор. Славјанска Читаоница.

Ковин (послао г. А. Будисављевић, капетан). Обштина Делиблато.
Обшт. Мраморак. Обштина Гај. Обшт. Дубовац.

Ковиљ. Пречаст. г. Исидор Коларовић, архим.

Карловци. ГГ. Сава Стојшић, професор. Мих. Маринковић, бого-
слов. Јован Поповић Зубан. Митар Пазарски богослов.

Кнез. Г. Ђорђе Николић, економ.

Книн. Г. Сима Кнежевић, тутор. Народна Читаоница.

Крча Манастир. Пречаст. г. Јеротеј Ковачевић. архим.

Кумане (пр. Меленаца). Сл. Обштина.

Куштиљ. Г. Павле Поповић, трговац (послао г. С. Бакић из Вршца).

Карлштат. ГГ. Ал. Мусулин. Васа Барако. Шандор Теодоровић.

Крушевац, горњи (послао г. срески начелник, Ст. Лукић). Су-
дови обштина: Горњо-крушевачке, Кучајиске, Буковске, Нересничке, Во-
лујске, Дубочке, Каонске, Туријиске, Раковобарске, Мишљеновачке.

Крагујевац. ГГ. Радован Пеић, професор (скупитељ). Ник. Остоић,
адвокат. Мојсеј Ђурић, руковатељ телегр. Јосиф Јанковић, артиљер. под-
поручик. Вуле С. Паштрмац, професор. Тодор Туцаковић, трговац. Никола
Петровић, капетан. Павле Ј. Вучковић, трговац. Петар Тодоровић. Коста
Невадовић, команд. шабач. нар. војске. Читаоница. Јаков Девић и син,
трговци.

Карановац. Читалиште.

Крижевац. Сл. Господарско училиште.

Крушедол (послао г. судач Т. Рогулић). Пречаст. г. Јефта Кузма-
новић, намјест. м. Крушедола. Сл. Обштина села Крушедола. Сл. Обштина
пръавора крушедолског.

Кувездин. Пречаст. о. Сава Стојичевић, игуман.

Лежмир. Сл. Обштина (послао г. судач Младеновић).

Липа. ГГ. Георг Јанковић. Браћа Антоновићи.

Лозница (послао г. А. Маринковић, началник среза јадранског).
Канцеларија началн. среза јадранског. Г. Јован Комарац, трговац у Вот-
њаку. Судови обштина: Коренитске. Брадићске. Јошавачке. Јаребичке.

Текеришке. Бадањске. Ковиљске. Дворачке. Зајачке. Грнчарске. Клубачке. Добрињске.

Митровица (скупио г. П. Панаотовић). ГГ. Јован. Ј. Поповић, трговац. Мита Радосављевић, трговац. А. Х. П. Адамовић. Сл. Читаоница. Мита Радишић. Панаотовић Павле. Ђорђе плем. Милекић. Сл. Касина.

Моле. ГГ. Никола Матић. Никола Гуић.

Мартонош. Г. Петар Петровић, парох.

Меленци. ГГ. Павле Бабић, парох. М. Трифунац.

Манђелос. Сл. Обштина (послао г. судац Младеновић).

Македонија (пр. Чакова). Висок. г. Барон Ј. Николић од Рудне.

Милошевац (преко Сараорке). Г. Мита П. Миливојевић, свештеник.

Нови Сад. Високопреосв. епископ Платон Аганацковић. ГГ. Стеван Николић, трговац. Илија Христић, адвокат. Ђ. Гавански, екон. Јован Полит, трговац. Марко Поповић. Ђ. Кода, екон. Данило Ђорђевић. Матица Србска. Кафана Николе Свилокосића. Јов. Кимшановић. сапунџија. Јов. Петровић, професор. Ант. Новаковић, трг. Коста Исаковић, адвокат. Јован Малетић, трг. Емил Чакра. Паја Стефановић, гимназиста.

Најдорф (пр. Панчева). Г. Паја С. Јовановић, трговац.

Неготина. ГГ. Браћа Димићи. А. Атанасијевић, учитељ.

Обреновац. Г. А. Јоксимовић.

Осек (скупио г. Глиша Аргировић). Народна Читаоница у гор. граду. Православна црквена обштина. ГГ. Дим. Вуић и синови. Петар Аксентијевић и син Глиша Аргировић. Алек. Јовановић, бележник. Г-ђа Паулина Георгијевић. Л. С. Месаровић.

Орловат. Г. Пет. Предић, парох.

Паланка (послао г. Ст. Добрић). ГГ. Арон Николић, адвокат. Ст. Добрић, адвокат. Касина.

Панчево (скупио г. Бранко Раић, ђакон). ГГ. Никола Драгичевић, крчмар. Петко Драгичевић, житар. Сл. Касина. Јован Војновић, трговац. Бранко Раић, ђакон.

Пазово Старо. Г. Петар Петровић, трговац.

Павловци. Сл. Обштина (послао г. судац Рогулић).

Перлез (скупио г. Марко Стефановић, вински арендатор). ГГ. Мат. Малбашки, форштанд. Ст. Радојчић, трговац. Ђура Илић, трговац. Петар Пвковић, трговац. Марко Стефановић, вински арендатор.

Пешта. Његова Светлост књаз А. Карађорђевић.

Пожаревац (послао г. А. М. Протић). ГГ. Апостол Зотовић, дућанџија. Живко Девић, земљоделац. Ђорђе Берисављевић, правозаступник. Др. Капарис, војени лекар. Илија Кузмановић, дућанџија. Живко Давидовић, пинтер. Богдан А. Вељковић, трговац. Никола Андрејевић, дјеловод. суда обшт. Арон М. Протић, кафеџија. Димитрије Ђирковић, чиновник у оставци.

Ракаждија. Г. Стеван Савић, бележник.

Рума (скупио г. Ст. Јаковљевић, трг.) Сл. Обштина. Вуковић, Јаносевић, Радић, земљ. у Стејановци. Ст. Милутиновић, трговац. Димитрије Јаковљевић, трговац. Стефан Јаковљевић, трговац. Ђорђе Ђорђевић, ске-леџија.

Реметица мала. Обштина прњаворска (послао г. судач Рогулић).

Ривица. Сл. Обштина (послао г. судач Рогулић).

Рудна. Сл. обштина.

Сентомаш (скупила браћа Р. Стефановићи, трговци). ГГ. Петар Нићин. Браћа Р. Стефановић. Сл. Обштина. Мат. Матић. Тодор Радишић, ковач. Сима Дебељачки, економ. Илија Јанковић, трговац. Исак Срђанов, економ. Петар Сивачки, економ. Исидор Сиваковић, економ. Мила Коланић, угоститељ. Сима Маински, пар. помоћ.

Сентјурђ (на Бегеју). Г. Алекса Христоворовић.

Сентјурђ, манастир. Преч. г. Ст. Михајловић, архимандрит.

Сивац. ГГ. Лазар Кретоношић, парох у Брестовцу. Србска школа. Алекса Јовановић, учитељ.

Стапар. Сл. Обштина.

Суботица. Преч. госп. Исак Лудаић, пар. и намјестник. Јован Радић, парох, члан конзист. и катихета вел. гимн. Јован Јовановић, парох. Тима Радић, трговац. Шандор Манојловић, трговац. Игња Димитријевић, трговац. Јосиф Хадић, проток. у грунтово. Јосиф Стојковић, економ. Ђорђе Гојковић, учитељ девојачки. Јефта Арацки, сенатор.

Сомбор (скупио г. Јован Бељански учитељ), Србско читалиште. ГГ. Арон Ползовић, трговац. Никола Тодоровић, трговац. Јован Бркић, трговац. Јован Бељански, учитељ.

Сента (скупио Јован Вуић, учитељ). ГГ. Браћа Вуићи, трговци. Сава Вуић, адвокат. Јован Вуић, учитељ. Варошка обштина.

Сиповац. Г. Јован Михајловић, ђумрукџија.

Скаковац. Сл. Обштина.

Сланкамен. Г. Алекс. Натшевић.

Смедерево (послао г. судач М. Петровић). ГГ. Дим. Гаичић, председатељ суда смедер. Илија Јагодић, секрет. суда. Мих. Михајловић писар суда. Милић Петровић, судија суда смедер. Јован Ђорђевић казнач. смед. нач. Мијаило Стајковац, јавни правозаступник.

Топола (пр. Крагујевца). Г. Коста Антоновић, надзир. књ. добара.

Тараш. Г. Нида Достанић, земљодјелац.

Темерин. Г. Јован Матић, адвокат.

Тител. Сл. Баталион за 14 своји обштина. М. Г. Јанковић. Мих. Крестић. Бура Крестић. 3 књ.

Товаришево. Г. Дим. Николић, тровац.

Турија (пр. Сентомаша). Србска школа. ГГ. Браћа Стефановићи. Гавра Јојкић, економ. Сл. Обштина.

Томашевци. Г. Јеремија Владисављевић, економ.

Темишвар (скупио г. Ђорђе Јовановић, учитељ). Висопреошвеш. епископ Антоније Нако. Србска црквена обштина. Алек. Стоић, инџинир. Срећко Михајловић. Ј. Д. Николић. Петар Васић. Др. Т. Стефановић. Дим. Николић, трговац у фабрици. Сл. Србска Читаоница у фабрици.

Уздин. Г. Тодор Максимовић.

Ужице. ГГ. Живко Митровић, практ. нач. Михаил Радуловић, свештеник. Читалиште.

Фелдварац. Друштво србске читаонице.
 Филипопољ (Бугарска). Г. Риста Данов, књигопродавац.
 Футог. Сл. Читаоница.
 Хопово (пр. Ирига). Преч. г. Василије Петровић, архим. Ч. Манастир.
 Цирих. Г. Ђорђе Љочић, техник.
 Црна бара. Г. Матија Чобанић, учитељ.
 Чалма. Сл. Обштина (послао г. судица Младеновић).
 Чаково. Г. Ст. Лазаревић, економ.
 Черевећ. Г. Јован Максимовић, парох.
 Чанад С. Г. Јов. Теодоровић.

Чачак (послао г. А. Петровић). ГГ. Аранђел Петровић, практ. нач. окр. чачан. Петар Стојковић окр. начал. Живан Стојановић, помоћн. нач. окр. Милош Стојановић, I. писар нач. окр. Милан Пајовић, прак. окр. нач. Мијаило Младеновић, практ. окр. нач. Василије Ивановић, кмет обштине. Димитрије Јовановић, кмет обштине. Јован Игњатовић, шпекулант. Глиша Митрић, поштар.

(Послао г. В. Здравковић). ГГ. Илија Јечменић, телеграфиста. Фердинанд Кренц, пинтер. Спасоје Тајсић, трговац. Никола Радовановић трг. Радивој Тодоровић, учитељ, Васа Вуковић, намјестник. Влад. Здравковић, руков. телегр. Алекса Радовић, трговац.

Шид (послао г. П. Цвеић). Сл. Обштина. ГГ. Петар Цвеић, тргов. Љуба Момировић, трговац. Ђока Симуновић, трговац. Мита Форешковић, Георг. Михајловић, пивар. Јов. Форешковић, сапунџија. Тома Симуновић, економ. Панта Спаић, кројач.

Шибеник. Библ. правосл. срб. обштине.

Шуљам. Сл. Обштина (послао г. судица Рогулић).

Шурјан. Г. Алекс. Трифунац.

Ђуприја. Сл. Читалиште.

Ђурђево (пр. Жабља). Г. Гавра Николић, парох.

Ђерђамош. Г. Михаил Коић, иконорезац из Кече.

ДОЦНИЈЕ ПОСЛАТИ.

Бања Јошаничка, (послао г. Милан Прибаковић писар среза Јошаничк. окр, Крушев.) Обштине: Криворечка, Бањска. Плочка, Јелашачка, Рватска, Шарпељска, Гокчанска, Пискањска, Новосељска, Планска.

Жабала. Г. прота шајкашки М. Пашић.

Нишевац, (послао г. срески начелник Коста Јовановић) Школе обштина: Св. Аранђелске, Црнољевске, Ницевске и Манојличке.



