



ИСТОРИЯ

УСТАВ

—
ОДНА

—
МУРА

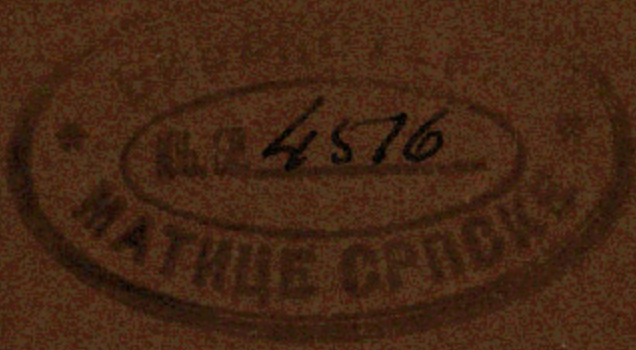


В. ПОПАДЕНЪ

205B53
VI 13

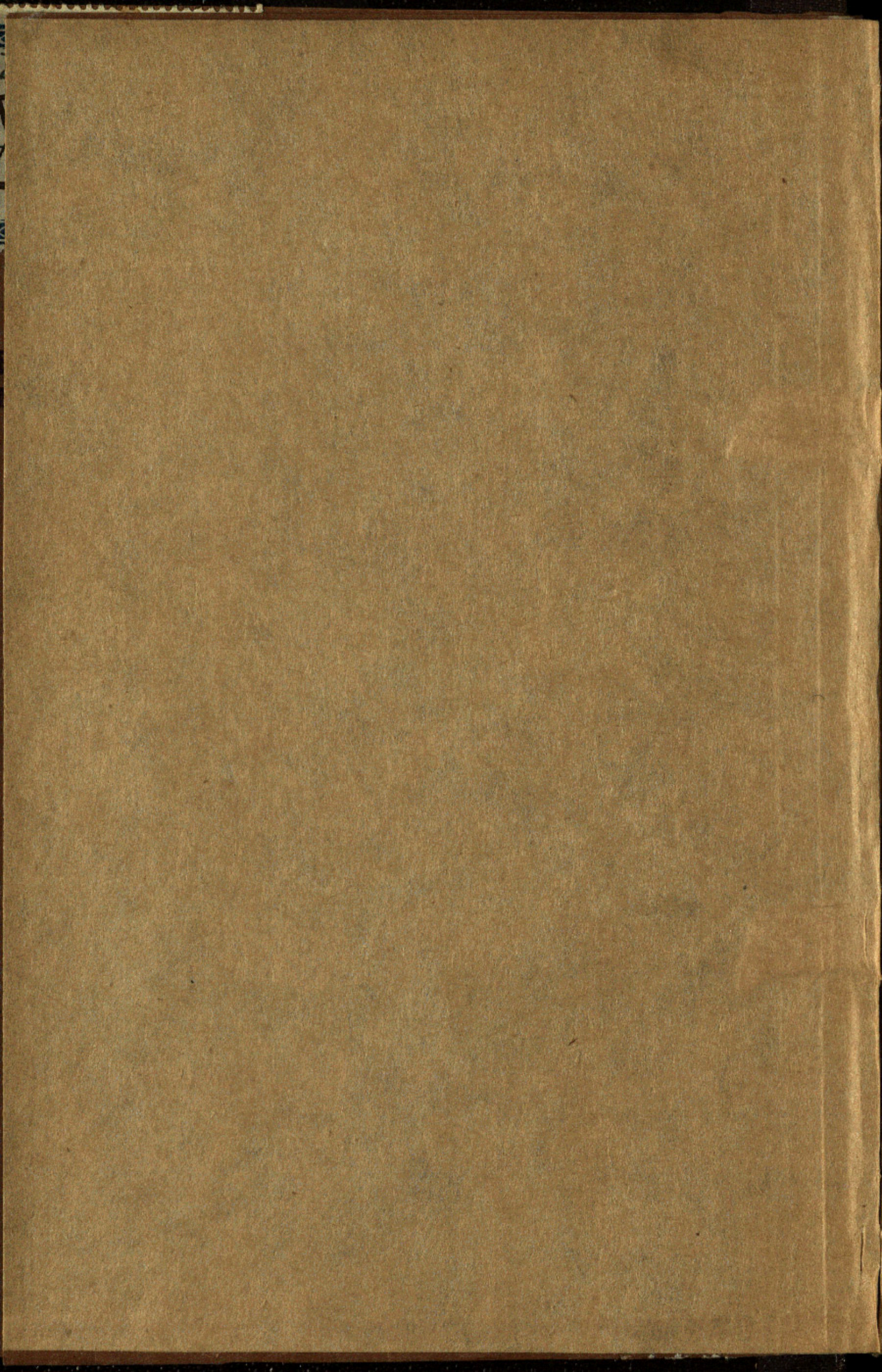
PI 46
Nov. 24

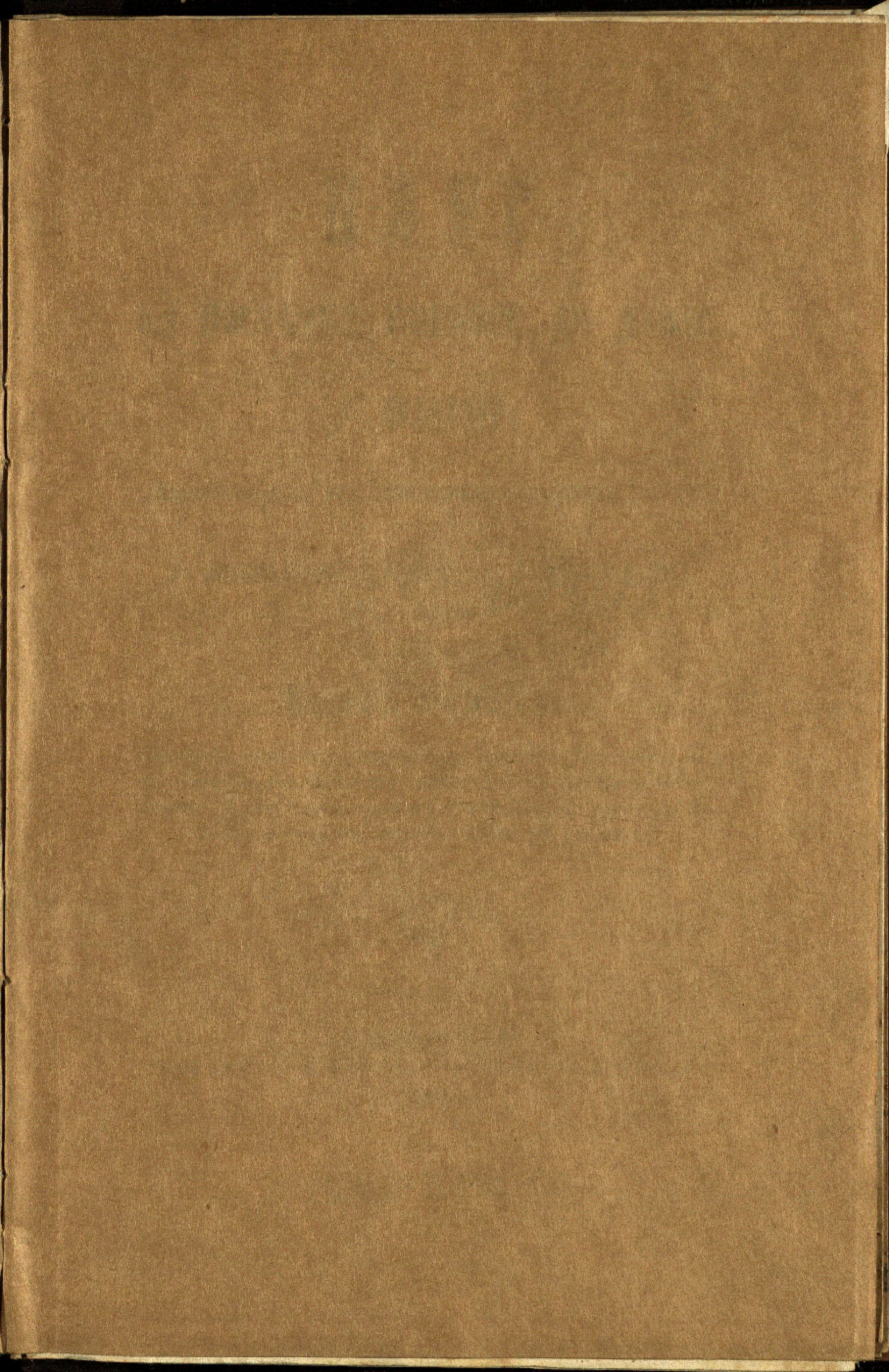
БИБЛИОТЕКА
МАТИЦЕ СРПСКЕ



~~1584~~

ПЕТАР ПОПАДИЋ





~~Р II 746~~ Лоп. II 24

~~15816/1.~~

ПЛУГ

ОД ПОСТАНКА ПЪГОВОГ ДО ДАНАС.

С' ДОДАТКОМ:

„Зашто се код нас слабо новии плугови уводе?“

ЗА ЗЕМЉДЪЛЦЕ И ЛОВИТЕЉЪ ЗЕМЉДЪЛСТВА



Ђорђа Радвића,

савршеног економа и земљомѣра, дѣйствуюћег члана и. и кр. отаческо-земљодѣлеског друштва за кралѣвину Ческу у Златном Прагу, члана окружног земљодѣлеског друштва Писечког и угарског шумског друштва у Пожуну.



СН 2399

У НОВОМ САДУ

Брзотиском Епископске Књигопечатниѣ.

1861.

ПЕТАР ПОПАДИЋ

П Л У Т

ОД ПОСТАВЛЕНА ИСТОРИЈА ВО ДИНАР

О. ДОДАТОК

„Вашто се код нас славо новина извором збоде“

ЗА РЕВИЗИЈУ И ПРОВЕРУ



Београд, 1881

Свако право заштите овог дела задржава себи издавач. Свако право заштите овог дела задржава себи издавач. Свако право заштите овог дела задржава себи издавач.



У НОВОМ БИР

Београд, 1881

1881

ПЕТАР ПОПОВИЋ

4516

ПРЕДГОВОР.

Прва и света дужност је сваког становника — ако му је могућно — старатисе, да своје сународнике на бољѣ станѣ њиово доведе.

Земљдѣлством најбољѣ се може човек подићи. К' овом' су пак нужна правила знати, како и коим начином се може земљдѣлством на виши степен доћи; правила су пак: сходно обрађиванѣ земља свои; а овим' су опет средства нужна, а то су: орудия с' ксима се земља обрађуе, и знанѣ како се обрађуе.

Орудия су данас разна, од кои ће мо ми овде прво плуг узети; а знаня, коим се начином земља обрађуе, прибавити може човек себи теориом — с' књигама — и практиком, т. е. своеручним обрађиванѣм.

Плуг је прво орудие без ког ни едан земљдѣлац бити неможе.

Плуг се јошт у најстариим времен'ма за обрађиванѣ земља употребљавао, но наравно није такав био, каквога ми сад имамо. Ми ће мо у овој књижници све оне степене прећи, које је наш данашњи плуг прешао, док до данашњег савршенства дошао није, а и данас није сасвим савршен.

По плугу се земљдѣлац познае, веле наши люди. А кадъ се човек оне истините пословице: „Плуг царство обдржава“ сети, дужан е онда сваки земљдѣлца почитовати, и нико нека се тог станя не срамоти, ер и славан земљдѣлски списатель Шверц, кои е земљдѣлство у Белгии подигао у свом дѣлу о плугу вели: „Я сам поносито у скупштине, гди су се год учени люди сабирали, ишао и поносито говорио, да сам и я паор!“

Многог богатог е плуг до нѣговог богатства довео, зато треба сваки земљдѣлац плуг, као найвеће благо да сматра, и паштити нам се треба да плуг, колико нам е могућно, у болъ савршенство доведемо.

С' овим мислим, да ће сваком, ком земљдѣлство на срцу лежи и ког земљдѣлство рани, ова књижица добро доћи.

Я љу се и у будуће старати и по снаги мојој душевной за подизанъ земљдѣлства радити, ако ми народ наш у помоћи буде.

У Субботици месеца Марта 1861.

Ђ. Раднѣ.

I.

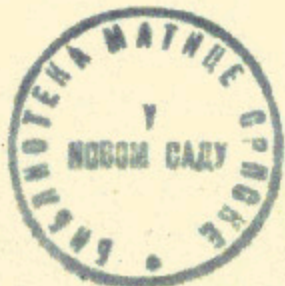
Я мислим да ће сваког нашег земљедѣлца занимати повѣстница, како, и на кои начин смо ми до данашнѣг плуга дошли; и то од постанка нѣговог, т. е. од како се по старим повѣстницама споминѣ.

Прво обрађиванѣ земаля било е с' мотикама, као што се у време, кад су шпаньолци у южну Америку дошли, код дивии Перувијанаца нашло; а становници канарски' острова, на западно-сѣверной страни Африке, обрађиваше земљу воловским роговима, док до плуга дошли нису; а Арапи са шпадама.

Овакова обрађивања бияше врло трудна.

Разни начини дакле, којима стари люди земљу обрађиваше, променуше се временомѣ, и едан од другог по нешто болѣ узимаюћи и свом додаваюћи, све су више своя орудия у болѣ и потребније станѣ доводили.

Изпрва е био плуг из едног едитог комада дрвета саделян, као што е н. п. плуг под ф. 1. на таб. I. ставлѣн.



Ово е плуг, кои у најстарија времена до-
пире. Оригинал изображенија овога плуга на-
лазисе на едном старом сиракусанском новцу
од туча, ког Монгец у дѣлу своме: *Mémoire*
sur les instrumens d'agriculture des anciens, —
Mém. de l'institut — у одсеку Histoire et Lité-
rat. anc. II. 116, 1815. наводи.)*

Кад би ми овај плуг с' нашим сравнити
хтели, то би онда α гредель а β раоник пред-
стављао. Но будући да су с' овим плуговима
люди сами радити морали, а доцније на ту ми-
сао дошли, да скотове за радњу употребе, пак
зато су морали гредель (ког смо назвали) већма
доле искривити, и на праве плугове ф. 2 и ф. 3
на таб. I.; ови су се плугови на хетрурским
гробним споменицима изрезани нашли.

Ф. 4 на таб. I. налази се на едном ста-
ром шпаньолском новцу.

С' овим плуговима се наравно није могло
право орати, ер нису имали такове частице на
себи, којом би могао ратар плуг при орану
управљати, дакле требало е такову частицу
додати; и тако дође на плугу ручица една, и
плуг онога века добије изглед ф. 5, 6, 7, 8,
9 и 10 на таб. I. (р).

*) Рау 1845.



Ови су плугови изображени у оригиналима:
 ф. 5 на едном римском споменику.

Ф. 6 на едном камену у Флоренцу (у збирки стародревности).¹⁾

Ф. 7 старо грчки.

Ф. 8 на едном у Ареццо нађеном споменику.²⁾

Ф. 9 на новцу цара Комода, а

Ф. 10 на новцу Юлија Цесара³⁾.

У ф. 8 налазеће се карике даю видети, да се већ и помало гвозђа на плуговима метало; а грчки списатељ Хесиод који е пре Христа на 900 година живио, споминѣ — по преводу Фосса — већ и гвозден раоник, и описуе плуг нѣговог доба, који е у ф. 11 таб. I. ставлѣн.

Овим се плугом већ болѣ могло руководити, ер е ручица много снижа од пређашни.

Ф. 12 се налази на едном старом римском новцу; овим су плугом римляни оно место, гди су населѣ какво основати хтели, обкопавали.

Ф. 13 таб. I. на едном надгробном римском споменику.

Ф. 14 таб. I. марокански стари плуг.

Ф. 15 таб. I. плуг у восточној Индији.

1) Рау, 2) Рау. 3) Монгец.

Ф. 22 таб. II. данашњи китајски плуг ¹⁾.

Ф. 23 таб. II. каукаски плуг.

Досад наведени плугови оскудјвали су у таковој частици, која би им у време нецослована за стојанъ служила, зато им тадашњи земљдѣлци начине дойну част дужу и ширу, на кои начин подплата или табан изађе.

Ф. 24. 25. 26. и 27. таб. II. представљаю старе сицилианске плугове, кои су са стари сицилиански новаца скинути, и такове подплате имаю.

Ф. 28. таб. II. на едном битинском новцу од времена цара Веспасиана.²⁾

Ф. 29. таб. II. с' едног старог сардинског новца.³⁾

Ф. 30. таб. II. с' едног старог римског новца; на овом плугу е то необично, што се точак острагу употребљавао, а то зато да би му се ход олакшао.

Ф. 31. таб. II. Ово е плуг из данашњѣ калабрије, а

1) Лудон I. 207 (Ray 27.) 2) Ray 38. 3) A de la Margueta I. 391. 1839.; Ray 39.

Ф. 32. таб. II. из данашњѣ Шпаније.

Ови су плугови имали истина подплату али им е козлац укинут био за неко време, но после га опет налазимо; и тако у Арабској добије плуг сад изглед, као што га Ф. 33. таб. II. представља.

Ф. 34. таб. III. показуе плуг данашњи јошт око Рима.

Ф. 35. таб. III. стари грчки плуг, а

Ф. 36. таб. III. у восточно-јужној страни Француске.

После овог добию плугови дасчице, као на плугу под Ф. 37. таб. III. код Грка.

Ф. 38. таб. III. код Неаполитанаца, а

Ф. 39. таб. III. у предѣлима околине Милана од Рау-а скинут.

Јошт ће вредно бити персиски плуг овде навести, на ком ручица и козлац едну величину имаю, и на горњѣм крају су едно с' другим сповни прецргом едном; Ф. 40. таб. III.

У новим времену, — будући е механика своя знаня веѣма разпрострла, а и околности времена су болѣ шта изискивали — domeћало се по кои део више к' плугу, а пређашњѣ бивше частице усавршенствоваше се, и тако те-чаем много година дођосмо до данашњѣг нашег

плуга, а најновије време жели и ове утама-
нити и болѣм заменути.

Да пређемо дакле на наш данашњи плуг,
па да кажемо колико нам могућно буде, како
се наш плуг има градити, како он дѣй-
ствује, и да споменемо јошт некое недостатке
на њму.

... да при ораню комад землѣ од извѣстне ширине одвѣстно од ораће землѣ, а водоравно од оздо одсече и сасвим превали тако, да му горня част сад найдольна буде, а дойна найгорня. После се он употребљава за подораванѣ ђубрета, за истребљиванѣ шкодљиви трава и т. д.

О плугу уобште.

Плуг е данашњим новим землѣдѣлским орудиама, многима подобан, али се разликуе од они у том, што нѣгов задатак ние само да землю дроби и меша, но задатак е нѣгов тай, да при ораню комад землѣ од извѣстне ширине одвѣстно од ораће землѣ, а водоравно од оздо одсече и сасвим превали тако, да му горня част сад найдольна буде, а дойна найгорня. После се он употребљава за подораванѣ ђубрета, за истребљиванѣ шкодљиви трава и т. д.

За болѣ изяснѣнѣ нека служи дакле ф. 14, у којой линиа α површе ораће землѣ а β дубљину ораће землѣ те представља. То онда мора плуг, да би подпуно свою цѣл постигао 1) равно, а не зубчасто од оздо землю одсећи, 2) цртало би морало одвѣстно с' леве стране (с' бразде) землю одсецати а 3) превалѣна земля треба едно на друго од прилике

тако да стои, као што е у фигури назначено — али наравно не тако правилно. Сваки ратар зна, да му при ораню ливаде правилније и леише та превала стои него код угара, гди е земля много више издробљена.

Плуг свой посао при ораню на слѣдећи начин у дѣйство превађа: пртало одсеца одвѣстно ораћу землю извѣстне ширине, а раоник му слѣдуе да тај одвѣстно одсечени комад водоравно од оздо подсекавајући преко свои леђа дасчици преда, коя добивену землю ту превали, а превальиванѣ то лепше и правилније бива ако е дасчица добро углађена.

Но у исто време послованя нѣговог, има плуг и многе препоне да побѣди, кое му тада на путу стое, а те су: тежина землѣ, каменѣ, жиле у земљи налазеће се, а и тежина самога плуга; и зато е нужна нѣму при послованю том сила една, коя ће га у землю терати. Та сила наравно у толико већа бити мора, у колико е земля тврђа и у колико су бразде шире.

Множина потребне те силе неуправля се само по горе реченом, но и по начину коим е плуг саграђен; ер, раоник са ширим леђма соразмѣрно нѣговой дужини теже у землю улази,

нежел едан исто тако са ужим леђма, из овог пак слѣдуе, да е првом већа сила потребна нежел другом.

У колико пак са дужим раоником плугови с' едне стране то добро свойство имаю, да плугу еднок ход осигураваю, у толико на против имаю то опет рђаво свойство, да на дужим раонику и више земљъ лежати мора нег на краћем, и да се едан дужи раоник доле више чеше него краћи, а с' овим дакле већу силу зактева.

Начин дакле, по ком се плуг градити има, зависи од предѣла у ком треба да ради; — ер, гди е земля каменита то наравно онде ячи плуг бити мора, нежел гди е земля мекша и од яко жилави трава очишћена.

Из горе реченог слѣдуе, да многи с' пуним правом различно грађене плугове за најпотребније и најболѣ извикую, на против други исте те плугове, као непотребне, и рђаве одбацую: ер сваки плуг у оном предѣлу свой посо само добро извршивати може, за кои е направлѣн.

III.

Поедине частице плуга.

Ове се разделяю у два одсека:

1. оне кое баш у земљи раде а
2. оне кое састав сочиняваю и од части за утврђенѣ, а од части за управлянѣ првима служе.

К' 1. спадаю :

- α) цртало,
- β) раоник (лемеш),
- γ) подплата (табан),
- δ) дасчица.

К' 2.

- ε) гредель,
- ζ) курюк,
- η) цимер,
- θ) козлац,
- ι) ручице,
- κ) распон,
- λ) колечка коя опет свое поедине частице имаю :

- μ 1) велика колечка
- μ 2) мала колечка
- μ 3) оић (оѣ, оит),
- μ 4) мачка
- μ 5) јстук овомо принадежи и
- μ 6) торбоноша.

А целом плугу принадеже:

- ν) оритак, о) орачица, (гужва) и
- π) курдель.

1.

αα) Ц р т а л о.

Цртало е као што смо рекли зато на плугу, да ону земљу која ће се орати од сто-
еће землѣ одсече.

Поедине части цртала су ове: 1. држалѣ, 2. лева и 3. десна страна. 4. леђа а 5. сеченица.

Што се форме нѣгове тиче, то ии има данасѣ различни, но код нас е у ф. 42. б ставлѣна.

Јчина цртала треба средня даѣ, ер као што обично нож дубео рђаво сече, а танак се опет лако пребие; тако исто и цртало де-
бело теже би у земљу улазило, и с' тим више

силе потребовало, а танко е опет изложено незгоди да се неће лако искривити, а шта више опасности да се неће пребити.

Дебљина леђа нѣгови треба дакле по рачуну вретни механикера да е на 3 палца ширине $\frac{1}{2}$ " ; *) овакова цртала добро секу и јака су доста за најтврђу земљу.

Што е год дужи нож т. в. сеченица у црталу с' тим сигурније сече, а право одрезана цртала ф. 42 увек су боља нежели она у форми полумесеца, кои се код наши плугова налазе, а зашто? казаће мо доцније.

Цртало е утврђено код наши плугова са три заглавка, од кои онај с' десне стране за забразиванѣ (забразњак) а онај с' леве за одбразиванѣ (одбразњак) цртала служи, онај напред (предњи заглавак) служи пак ако би требало цртало по нужди напред или натраг повући.

Цртало само онда добро на плугу стои, кад од половине цртала — испод гределя — узета мера, и у начину окружном од вр'а нѣговог вр'у раоника приближавајући вр' раоника додирне. Ф. 43 ц цртало, г гредель а р раоник. У обичном животу се то са сламком едном на пољу при удешаваню уради.

*) По некима опет $\frac{3}{4}$ "



Знатна една погрѣшка — кою смо већ ка-
зали — коя се на нашим црталама налази та
е: што е сеченица увек у форми малог полу-
месеца изрезана, а што смо рекли да су право
одрезана боля — или пак полумесечна дужа
ф. 42 в — то оѣемо да докажемо.

Кратка полумесечна цртала само у плит-
ком ораню свою цѣл постижу, за дубоко ора-
нѣ баш нису препоручителна; ер доѣели цр-
тало до линиѣ л м т. е. до половине свое
сеченице ф. 44 у землю, онда ону одрезану
и мало издигнуту землю држалѣ нѣгово раз-
цепљивати мора. А то е врло рѣаво; ер доѣе-
ли коров, жиле и т. д. пред нѣга, кое он у
том случаю ние кадар с' нѣговим држалѣм пре-
сеѣи, нити пак горе изтурати, вичуѣи га под
земљом далеко пред собом тако, да то ратар
невиди, а с' отим загушаваюѣи плуг већу силу
зактева, а шта више при таковим догаѣаима
плуг радо и лако наполь изскаче. Право од-
резана цртала избацую наполь таково шта, а
на дужим полумесечарма изклизи наполь, кое
ратар видити и оритком одтурати може. А и
то јошт валя споменути да што кривлѣ цртало
стои с' отим болѣ сече.



ββ) Раоник.

Раоник ону црталом одрезану земљу водоравно од оздо подкопавајући и леђма нѣговим издизајући за превалѣванѣ приуготовљава.

Форма е нѣгова у ф. 45 ставлѣна.

Частице су нѣгове: а) вр', б) сечсница, в) лева страна, г) яма у којој се цимер за-
пне, д) глава и е) леђа.

При ораню дѣйствуе раоник овако: вр' а убоде земљу, кои се убод сеченицом, б у урез разпростре а леђа е земљу ову црталом са стране а раоником од оздо одрезану мало подигну, и тако дасчици за превалу преда.

Ширина раоника меня се између 9 и 12". Шири раоник изискуе веђу, напротив ужи ма-
ню снагу.

Дужина раоника се пак управља по ширини нѣговой. Препоручително е вр' и сеченицу раоника — за сваку сигурност — по-
добро очеличити. Раоник е утврђен на

γγ) Подплати.

Подплата е код наши плугова продуженѣ дојни части ручица. Подплата се од бразде и

доле гвожђем окива, да се неби фришко оела (ф. 47 т).

дд) Дасчица (ф. 47 н).

Она служи да на горе поменути начин добивену земљу превали. Превальиванѣ цени плуг, зато е и дасчица најглавниа част у плугу. Ф. 46 представља форму наши дасчица.

Она е од доброг комада даске цѣли својој сходно саделана.

Дужина нѣна зависи од дужине целог плуга, а од нѣног стражнѣг края зависи превальиванѣ, и зато е дасчица мало узвишена, а што іој е стражнѣи край виши, сотим болѣ превалюе, ал опет нетреба ни сувише високо да стои.

Наше дасчице нису баш врло практичне, ер свое се нееднакости ради здраво чешу, а сотим плугу узалуд снаге одузимаю; препоручително би било, с' пояким е плеом оковати.

Висина се нѣна управля по највећој дубљини, кою е плуг у станю узорати, и опет мора мало виша бити да неби земля преко нѣ у унутрашњост плуга падала. Дойна нѣна част на стражнѣм краю треба бар $\frac{3}{4}$ " више од површия раоника и подплате да стои.

Дасчица е утврђена с' стражњим краем на десној ручици, насланиајући се пак предњим нѣним краем на цимер.

2.

εε) Гредель.

(Ф. 47 г)

Гредель е на плугу зато, да силу коју скотови проузрокую, и која е за теранѣ плуга у землю нужна, раонику преда.

Гредель мора имати извѣстну ячину, да би доста постоян био и дуго служити могао. Он се од доброг, тврдог и јаког дрвета прави, — најболѣ багрен — а на местима гди се пртало и козлац, углављую окуе се гвожђем (о о о о Ф. 47) и онамо гди е на ястуку наслонѣн а то е напреда.

Дужина нѣгова такођер извѣстна мора бити, из двоструког призрения: прво, дужи гредель осигурава плугу еднак ход, а с' друге стране е опет дужи гредель тежи, и опасности изложен да ће се пребити.

Што се правца нѣговог тиче, то он мора сходно на ястуку поставлѣ бити; ер стоили врло високо то онда оће да искочи плуг из

землѣ, а стоили на против врло сниско, то се онда тако у землю урие да се с' великом ячином орати мора, а шта више и тако, да ни на кои начин ние могућно с' њиме онда ни орати.

Гредель е утврђен на плугу едним зарезом —

џџ) Курюком —

(у левой ручици ф. 47 к).

џџ) Цимер. (ф. 48.)

Цимер се из едног $1\frac{1}{2}$ ' обично дугачког и 1" широког а 3" дебелог гвозђа направи, кое се на горњой части у шроф а на дойной у кваку претвара. (ц)

Цимер служи да се раоник дублѣ или пак млиће, по потреби удеси.

Он место свое на плугу заузима међу црталом и козлацом. (ф. 47 ц.)

џџ) Козлац. (ф. 47 х.)

Козлац састаля гредель з са подплатом и и пренаше силу од гределя дойной части плуга, а на именце раонику; и тако он највећи одпор одржати мора, и зато треба да е врло яко утврђен, а и сам да е од яког и твр-

дог дрвета начинѣн. Препоручително би било на плуговима нашим козлац гвоздени метути, онда би наравно ячи био, дуже би трајо а и дублѣ би се човек усудио с' таквим плугом, на ком е козлац гвозден, орати.

Козлац е утврђен едним краем у гределю, а другим у подплати. (Ф. 49).

и) Ручице. (Ф. 49.)

Ручице служе ратару да плуг при почетку — на увратини — путем своим намести, да му при ораню — ако би му жиле, каменѣ и т. д. на путу стаяло — не да вратити; да га далѣ при дѣланю руководи да неби нееднаке бразде правио, и да га при свршетку бразде — опет на увратини — из землѣ издигне и далѣ руководи.

Зато ручице треба да су тако направлѣне и тако намештене, да ратар с' њима плуг савим у свою власт задобие, и подпуно по својој желји а и нужди плуг без икаквог напрезана и усиливања у сваку дубљину и сваки правац удесити, али да при том и постоян остати може.

Положай њиов по законима и правилама механике треба да е слѣдуюћи: лева ручица

дижесе од оздо право горе, и само се мало на леву страну накривлюе, десна напротив треба тако на десну страну наслонѣна да е, да су краєви ручица едно од другог две стопе удалѣни, да ратар међу њи, стајати и плуг руководити може. А да би та даљина свагда непокретна остала, то су ручице на $\frac{1}{3}$ части висине њиове од оздо с' едном препрегом

жж) **Распоном**
углавлѣне, кои то осигурава (ф. 49 р).

лл) **Колечка**
(ф. 50 и 51.)

Ф. 50 представља колечка од остраг, а ф. 51 од озго гледајући.

Колечка се састое из мали колечка *к* и велика колечка *л*, јестука *м*, осовине *н*, оиѣа *о* и мачке *и*.

Код наши плугова е лева или мала колечка мања од десне или велике, а то зато да би цела колечка еднако ишла, и то е велика у висини њѣной од мали колечка двапут веѣа нежели дубљина бразде коју е плуг у станю узорати.

Оиѣ е између јестука и осовине на колеч-

кама углавлѣн, и има напред урез едан у кои се ланац меѣе и клином едним заквачи.

Мачка служи за управляѣнѣ колечка, чега ради су ямице *і і і і* избушене.

Гредель е с' колечкама

оо) О р а ч и ц о м

споен, коя се при том едним краем за клин едан у оиѣу доле налазеѣи се а другим за

пп) К у р д е л ь

заквачи (ф. 47 м).

Нико нетреба да мисли да су колечка зато да плуг лакше с' њима иде, то не; ер плуг у строгом смислу нележи на колечкама, он иде за њима, него е само гредель на њ инаслонѣн. Њиов е задатак пак тай, да плугу еднок ход осигураваю у тврдой и нечистой земљи.

Из горе реченог дакле у кратко свативши ствар онда плуг свою цѣл само постиже, ако му е: цртало сходно по предреченом удешено ако му е раоник добро углавлѣн и цѣли своіой сходну форму има, ако е дасчица с' раоником у добром саюзу, ако е доста углаѣена дасчица, и ако су частице друге све едно с' другим у добром саюзу.

Ортак пак служи за чиѣенѣ плуга.

И Т А Д О Д

Зашто се код нас слабо новини плугови уводе?

Чудно е врло како од толико столећа тако нужно и најпотребније земљдѣлско орудие као што е плуг, код нас никаквим баш променама обновљен ние, него се јошт и дан данас у нѣговој већ много година старој форми налази. Многе би узроке навести могао, али најглавнији узрок е тај, што наш прост земљдѣлац не да на свом плугу штогод променути нити поправити.

Ми смо сад у таквом времену гди се учени земљдѣлци и за свог простог земляка брину, и желе му да на виши и бољи степен свое дѣланѣ подигне, али слабо то наши мањни земљдѣлци — којима е баш нужно — и на ум узимљу.

Наш прост земљдѣлац би вальда за безчестие свога станя држао, кад би ма у чему год свој од прадеде наслеђени плуг, поправити морао, ма и увидио да би бољъ било.

Ми имамо данас и за наше земљѣ сходне плугове гвоздене, кои су баш показали да данашнѣ наше дрвене плугове у свачем превозилазе.

Я овде за сада морам о больим и имућним землѣдѣлцима говорити, кои би могли нашим маньим землѣдѣлцима за пример служити, и болѣ обраћиванѣ свои земаля започети, а с' овим и болѣ алате уводити; о имућниим велим, кои на болѣ тежећи и више знаюћи, жели ли би може бити и болѣ алате и увести.

Овакове дакле на среду узимаюћи, мислим ово за препоне навести, коє ии од тог задржаваю:

1. Има плугова разни и премного данас, кои се препоручю, и кои по оной земљи гди ии праве имена своя носе, као: брабантски, фландерски, енглески, чески и т. д. И заиста с' пуним правом се и могу препоручити, али не све ове за нас, и за наше землѣ, ер сваки само у оном предѣлу и у оной земљи за кою е наменѣн, свою цѣл добро извршує.

Но те премноге препоруке, начинише велику забуну при избираню овог или оног плуга, код наши економа. Землѣдѣлац при купованю гвозденог плуга ние у станю познати га, е ли му овай или други за свою потребу сходан или не; а добра и поуздана описиваня слабо се гди налазе, него купац мора с' оним малим

задовољан бити, колико му продавац при продавању каже, које пак није доста!

Многи су земљодјелци купивши гвоздене плугове у то положение дошли, да га или никакко или су га тек после многог удешавања кое в много трошка принело, употребити могли, и тако едан другом то приповедајући страшили су се до данас такове плугове и куповати, ер доста емства немаду, да ће овај или онај плуг њиовой потреби — као што сам реко — одговорити.

2. Друга в пак препона и та, што су такви плугови данас јошт и с' великом ценом обтерећени.

Колико пак увиђа гдикои, да су ови плугови постојани и ячи, на којима в много од гвозђа, лакше и болъ с' таквим орати, у толико се опет страши мног новац издати, кад нема довољног поузданя да ће му плуг тај за његову радњу способан бити, пак онда радије и ефтинии ма рђавии плуг себи саградити да.

3. Задржава земљодјелца и тај стра јошт, да би он при најманѣм недостатку на новокупљеним плугу, у тај незгодни положай дошао, да га неби имао у свој околини а јошт

Није дико
замисли
им савр-
шеним
плугове
отговори
плуга!
Слика
са новим
фотом.
Уже сав
човек

манѣ у селу свом, код кога — ма и найманя
Фалинка била — оправити.

До данас ми немамо по сели такови ко-
вача ни колара, кои би осим нашег простог
дрвеног плуга, какав други оправити, а јошт
манѣ саградити могли; а ни такови особа не-
мамо кои би новодобивени плуг удесити могли,
а то све зато, што нам на срцу не лежи да
такове уводимо; пак би ми онда полагаано ува-
ђајући све ово временом добили.

4. Нетреба сваки земљдѣлац своме ра-
тару све ни да веруе — ако се неби сам осве-
дочио —; ратари кадкад и из зле волѣ на
новодобивене плугове и из ленѣости да га
удешаваю, дођу и своме газди на кратко рекну:
неваля плуг!

Купац треба добро да се од продавца да
извѣстити и поучити, како, и на кои начин с'
купљњим плугом руководити треба, пак после
и свога ратара собом самим у тим поучи
и на пут доведе.

Ово су најглавнији узроци кои на путу
стое.

А како би се то дало исправити?

Средства којима би се ово исправити дало,
друштва и заведенија земљдѣлска су.

Дман су
Зависот
у отица
Купи су и др
Соботу

?? сва
Малена

Поєдини люди слабо ће шта израдити моћи,
код наших сународника.

На корист нашу би било таква друштва
и заведенија увести, ер ми видимо да свуда
гди друштва и заведенија таква обстоје, нови
и болји алати се уводе, болъ се земља обра-
ђуе и болъ земљдѣлство цвета.

Ми би баш имали у нашој земљи овде
више средства к' тому, нежели ма која друга
земља. Кад би наши имућнии и разумнии зе-
мљдѣлци овоме се приволети дали, да таква
друштва и заведенија установе, зацело би свом
народу а и себи самима велико благо прине-
ли. Кад би оваково друштво и заведение уве-
дено било, имали би ми онда земљдѣлски но-
вина, кое би нам много непознатог и ползова-
тог обнародовали, од кои би друштво велику
хасну вукло; морали би наравно земљдѣлски
годишњи измети бивати, при којима би, оно
новинама оглашено, овде у истини и дѣйствиу
приведено видели, од ког би такођер друштво
хасну имало. При осниваню таковог друштва
морали би се и чланови бирати, кои би друш-
тво другим ма којим начином подпомагали, а
такове би ми овде врло много нашли, кои би
срцем и душом оваково друштво и новцеи под-

помагали. Ми дакле, кад би овакова друштва установити хтели, неби никакови препона имали, или баш врло мало.

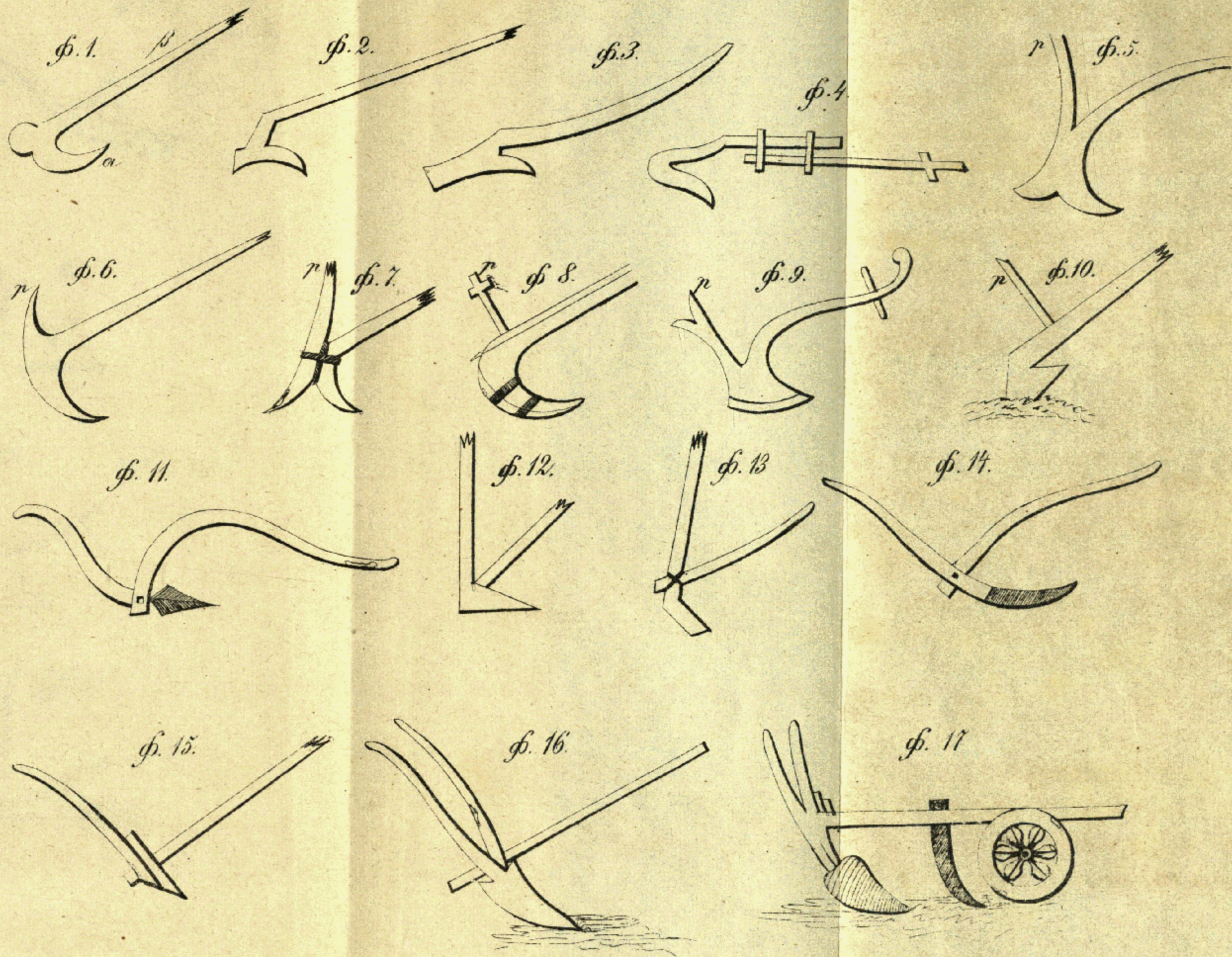
На кратко речено, сваки земљдѣлац треба ту цѣл пред собом да има, и да увек на то тежи, да му усеви више доносе; а држили се он тога строго, увидити мора, да е нужно у 19-ом столећу болѣ землю своју обрађивати, гди се иуждно зато данас све налази.

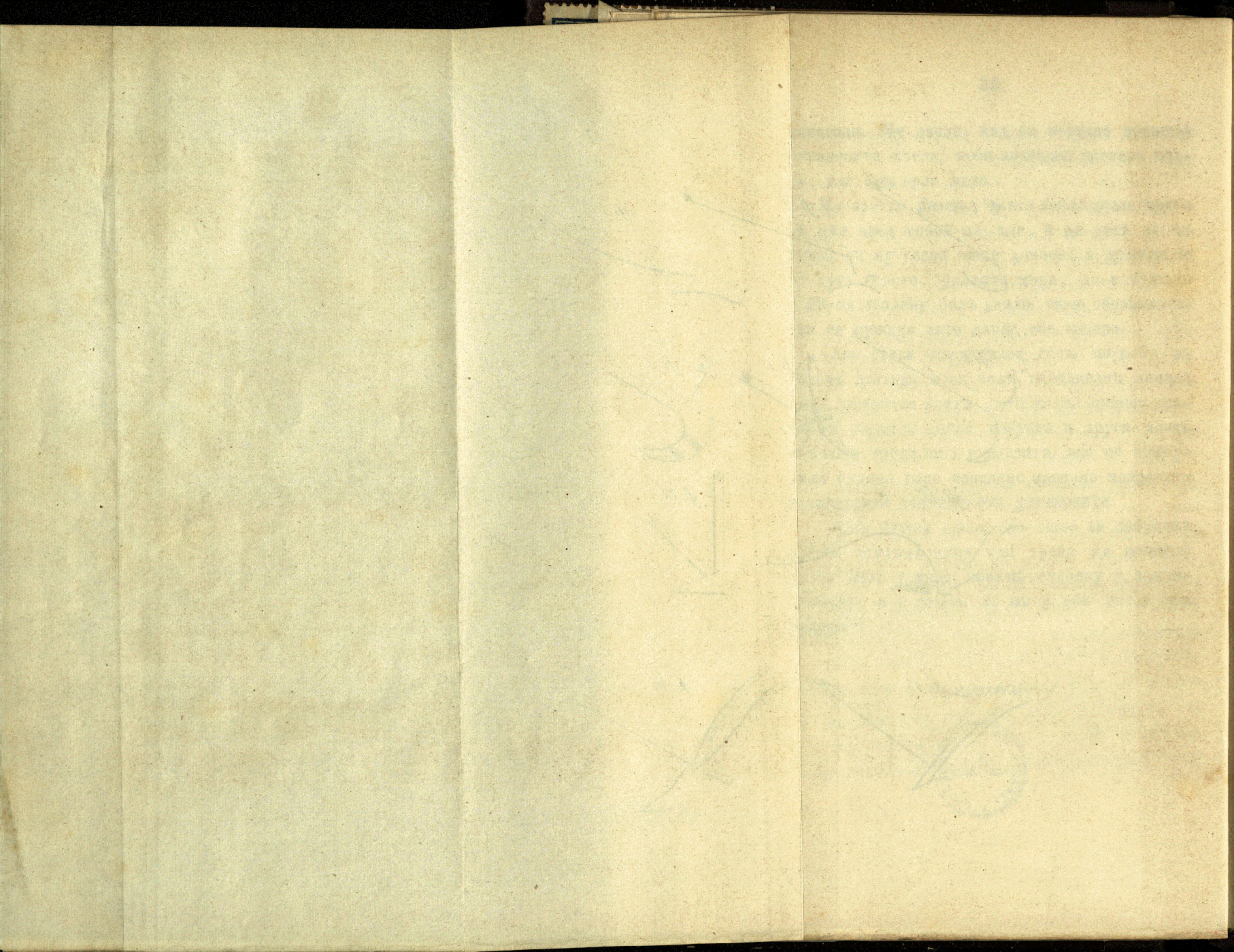
Ако сваки земљдѣлац своју потребу за болѣм алатима и за болѣ обрађивањем земаља свои, признати усхтѣ, то ћемо ми скорим временом разни и добри плугова и други алата у нашим предѣлима наилазити, ако се потрудили будемо горе наведене препоне исправити и заведенія земљдѣлска установити.

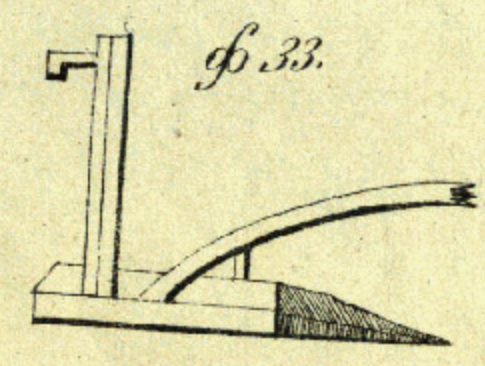
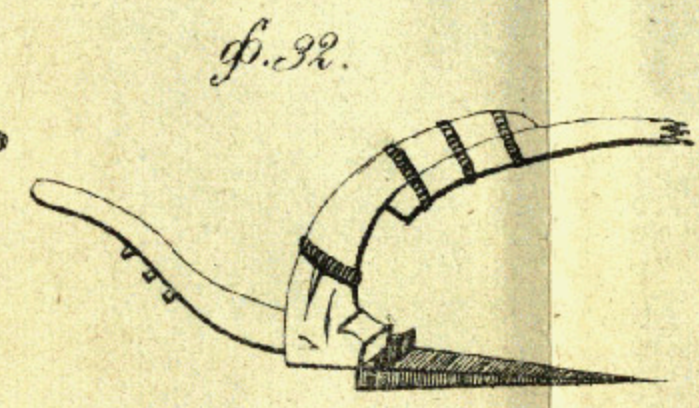
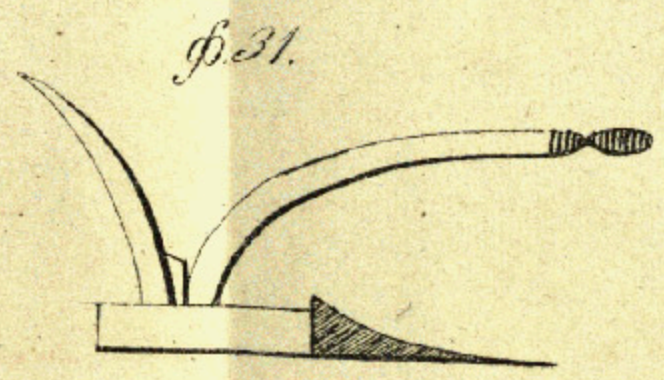
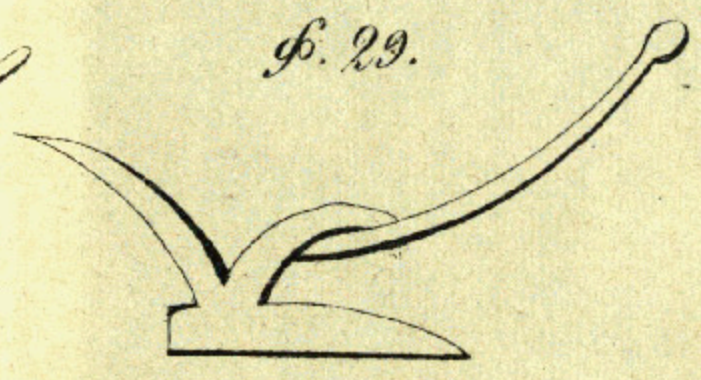
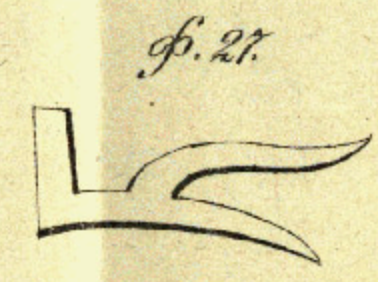
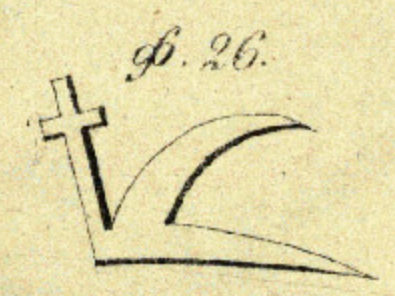
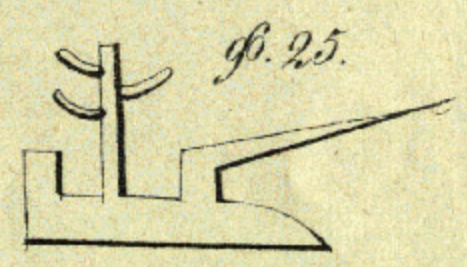
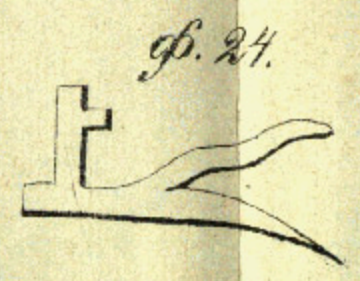
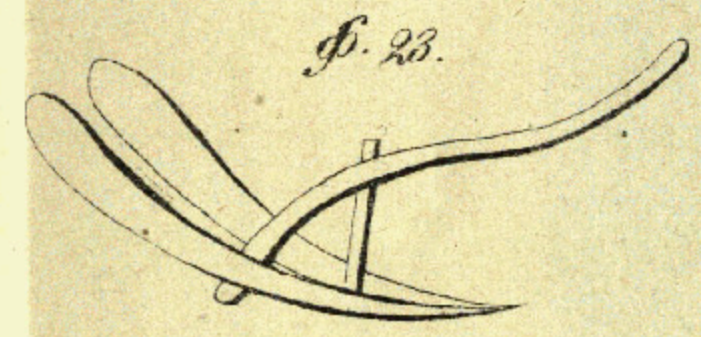
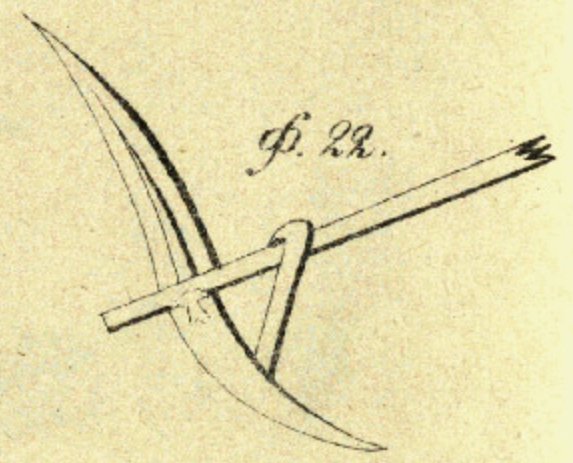
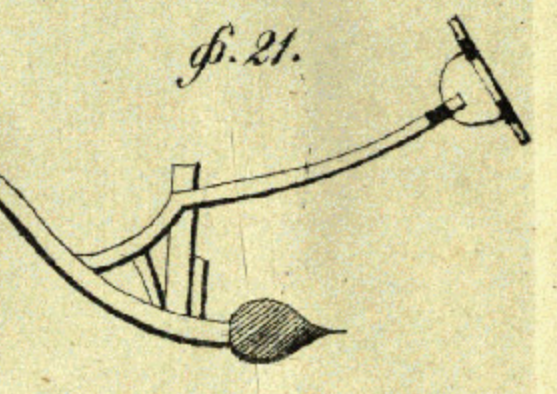
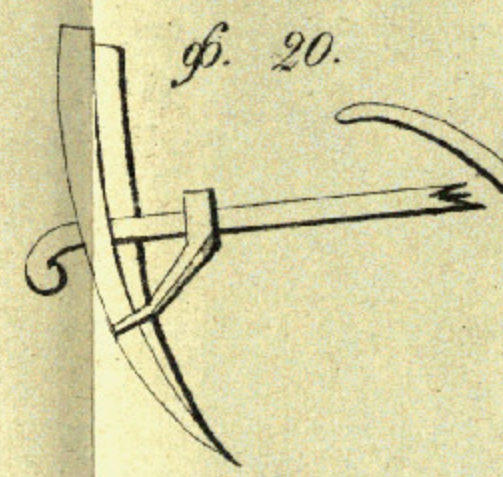
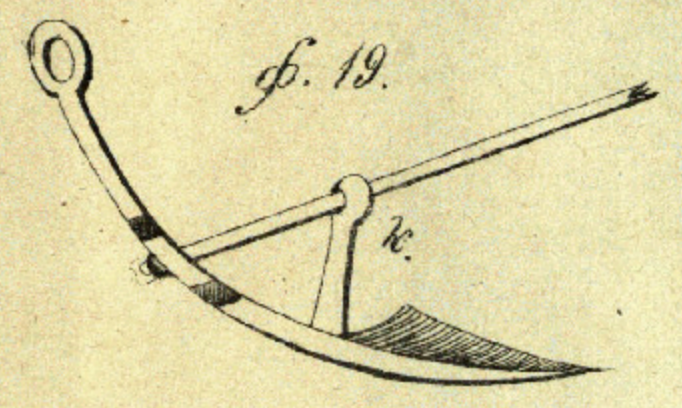
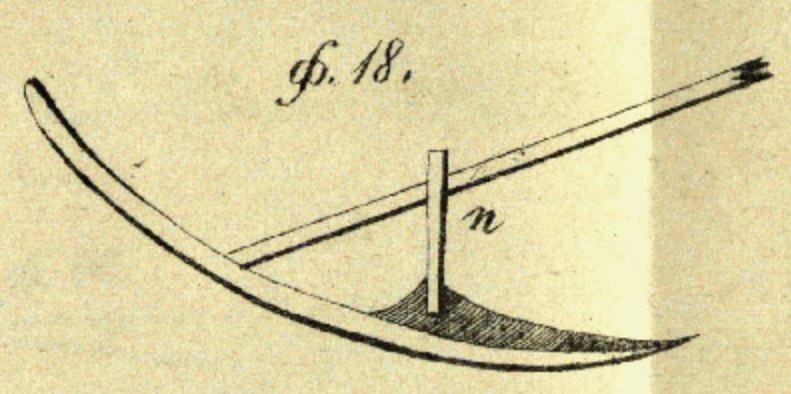
Нека служи дакле ово мало за побуђенѣ наших земљдѣлцима кои треба да помислу да су јошт у врло ниском степену у земљдѣлству, а и зашто да ми у том последњи будемо!?

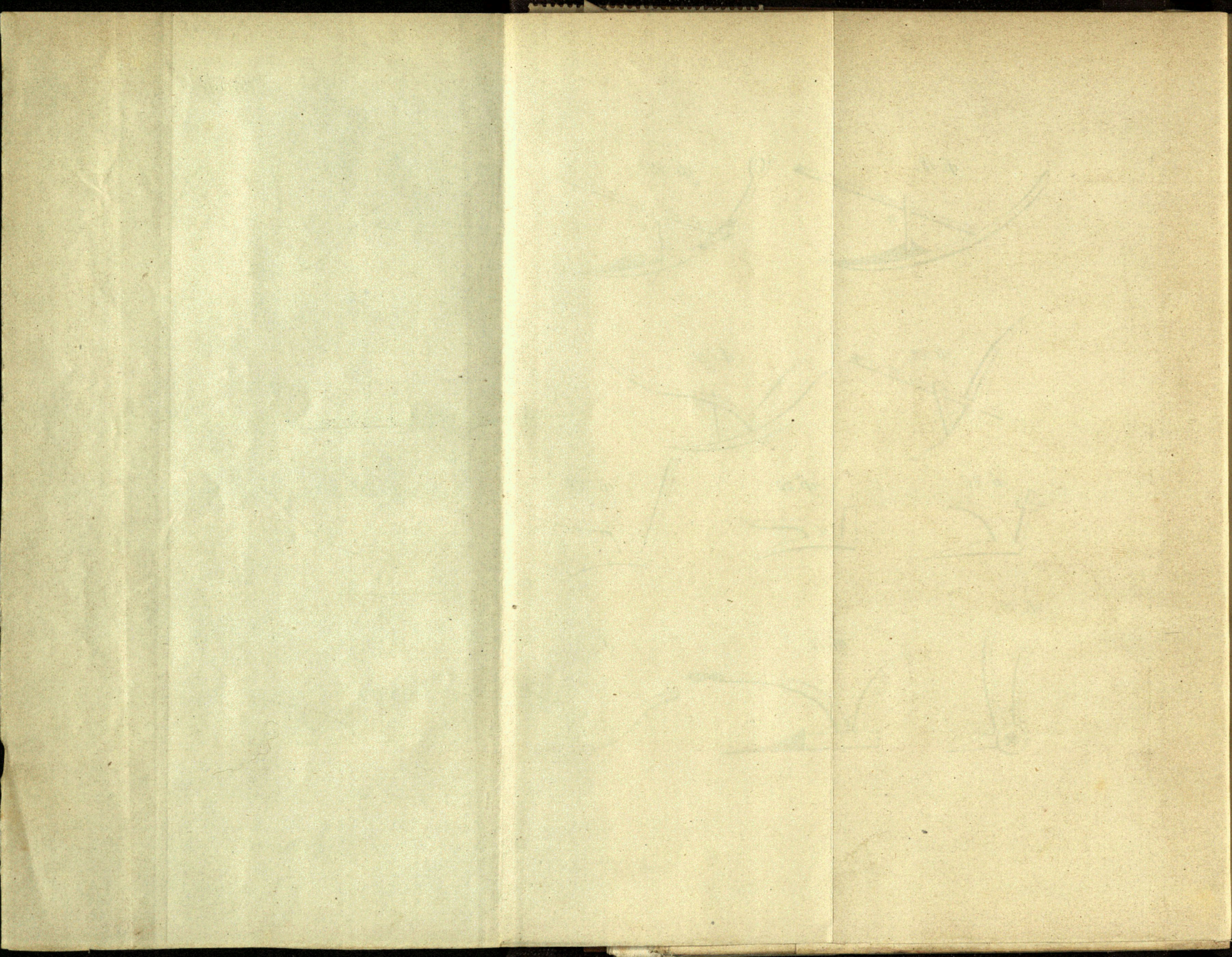


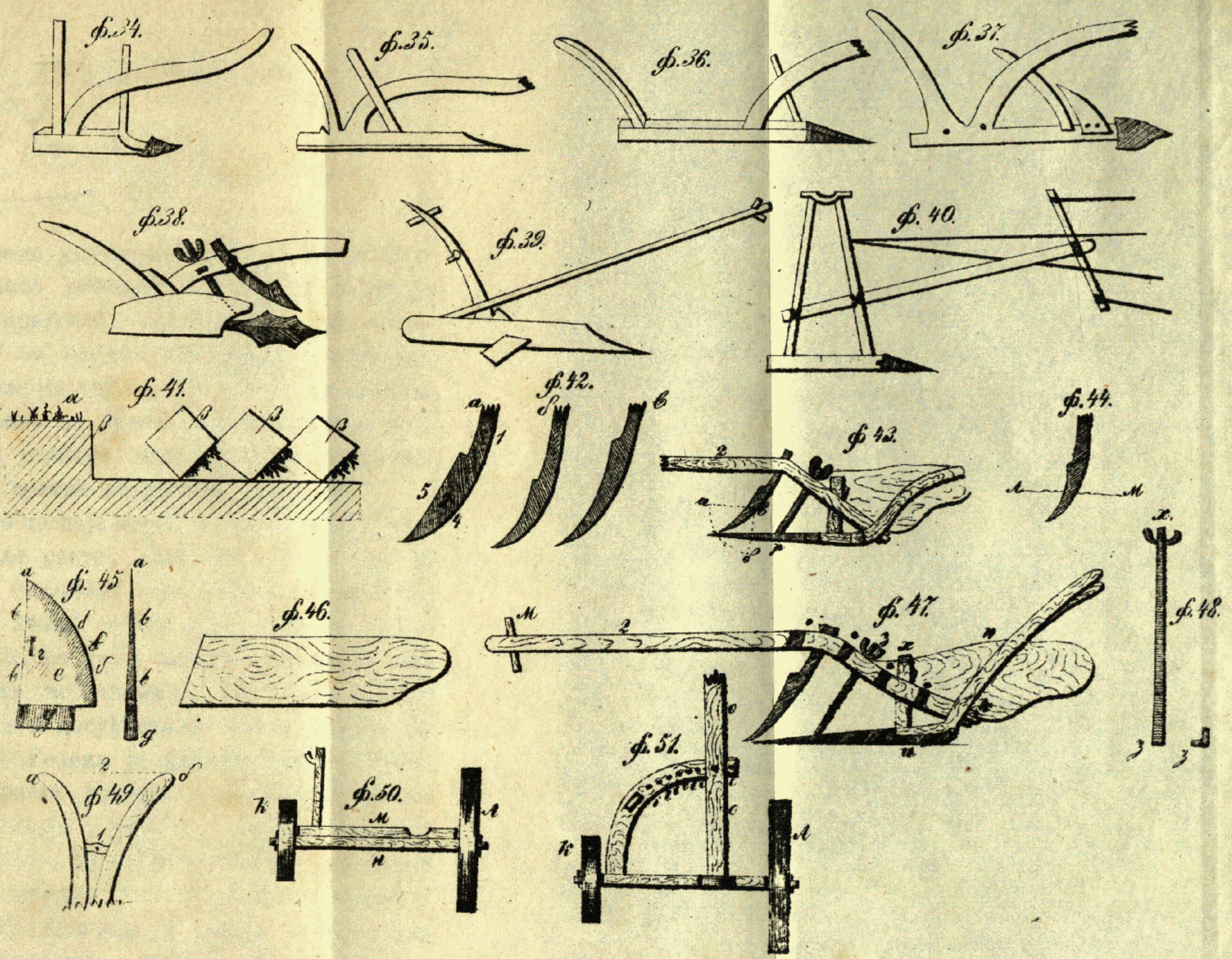
Tab. I.













ПЕТАР ПОПАДИЋ

J. Barst:

15816/2.

ПЕТАР ПОПАДИЋ

Погода

Кад погледамо јагодичасто воће, какво је било још пре неколико десетина година па какво је сад, морамо признати, да је од то доба веома много учињено за његово усавршење. Погледамо ли пак још даље на најстарије почетке, на прадеде његове, онда ћемо се дивити величанственим променама, што их је кадра била да изазове умалачка рука марљивог вртара поправљеном негом.

Сваки добро познаје морско грожђе (огроз), што по међама дивље расте, али мало ко зна да му потомство, кад се ваљано гаји, доноси најкуснији, голем, до 17 драма тежак род и да се у Енглеској сваке године држе стотине изложба, које се ничим другим не занимају, већ само оценом морског грожђа и досуђивањем награда његовим одгајоцима. — Голема је разлика између ситне малине, која расте дивља и оних великих фела, које два пут рађају и које су од неког времена привукле и све већма привлаче на се особиту пажњу! Али најјаснији пример тога усавршања имамо у острузи (купини), која нам је одавно позната, али само у њеној скромној, појетичкој усамљености у шуми. Једва пре неколико година поклониле јој Американци већу пажњу и то је учинило, те данас

имамо већ читав низ одабраних фела од купина, које се разликују не само по фарби, (јер их има белих, жутих, неранцастих и црно-модрих), него и по величини, доброти и мирису (ароми), са чега се веома цене и пуним правом упоређују са малинама.

Јагодичасто воће је љубимац одраслима као и деци; оно се препоручује не само тиме, што се даје ласно очувати, него што успева у сваком поднебју (клими) и не тражи велике просторије. Велика му је врлина у томе, што врло ускоро роди, што је многооблично, лепо, укусно, здраво и негледајући на то што роди од Маја месеца па до саме зиме. Његова се култура пуним правом све већма шири; али, да би сва показана лепа својства дошла до потпуног развића, мора претходити зналачко поступање са биљком. Нева се дакле прими ово кратко упуство што га овде саопштавамо о нези тога воћа, узимајући у њ за сад само: *јагоду, малину, остругу, рибизлу и огроз.*

Ј А Г О Д А.

Fragaria L.

За јагоду су знали још стари Римљани; али тек у 16. веку обратише Французи на њу пажњу, коју и заслужује.

Велика породица јагода дели се на шест племена, од којих су *американске*, које се зову и *енглеске јагоде*¹⁾, за нас од највећег значаја, јер њима припада већина јагода, које по нашим баштама расту. За њима иду *чилске јагоде*,²⁾ што су пореклом из *Чиле*, са врло великим родом; затим *алшијске* или *месечарке*,³⁾ које преко целог лета цветају и доносе ароматичан род већи од највећег италијанског лешника; даље *китњача*⁴⁾ са чврстим и меснатим родом; *мамица*,⁵⁾ која је боља кад расте у шуми, но кад се гаји у башти, и најзад *скерлетуше*, или *виргинијанске јагоде*,⁶⁾ које се с тога што рано сазревају особито препоручују за *терање*.⁷⁾

1) *Fragaria grandiflora*. — 2) *Frag. chilensis*. — 3) *F. semperflorens*. — 4) *F. elatior*; Zimmt —, или Moschus-Erdbeeren. — 5) *F. vesca*; Walderdbeeren. — 6) *F. virginiana*. — 7) Вештачки поступак, којим се јагоде нагоне, да пре обичног времена (на измаку Марта) роде.

Све јагоде вољу снажну, дубоко урађену и нешто влажну земљу и слободан положај; чилске успевају боље у вриштинској земљи (Haideerde). Све у опште саде се у Августу па до Октобра, или с пролећа до половине Маја, али зарад тога треба им земљу најпре дубоко прекопати и добро нађубрити. Овако урађену земљу треба поделити на леје 4 стопе широке, а између леја оставити по једну малу стазу. На свакој такој леји усаде се по два реда јагода, тако да биљка од биљке буде за $1\frac{1}{2}$ стопе размакнута; но месечарке и мамице могу се много ближе садити. После 4—5 година треба такав засад обновити т. ј. старе биљке повадити, земљу прекопати, нађубрити и изнова засадити другим младим биљкама. Други је начин овај: засади се само један ред и то на једној страни леје; друга страна леје остави се две године незасађена, па тек у трећој години довуку се на њу лозице с изданцима са засађене стране, те се тако попуни недостајући ред биљака. Кад се овај нови ред укорени, онда се извади онај стари и тек после две године засади и опет онако као што је отоич речено. На овај начин сачувају се леје да ускоро неослабе, празне се стране леја могу на доколици нађубрити колико ваља и имати у свако време снажне младе биљке, а то је управ оно, са чега се леп, голем и укусан плод одгаја. Да се биљке при овој методи могу у близо, до 9 цола раздалеко, посадити, то се већ и само собом разуме.

Само сађење ваља пажљиво извршити, зарад тога исчепркати најпре руком малу рупу, у овој хоризонтално раширити биљкине жилице, покрити их најпре ситном, после осталом земљом, иза тога притиснути земљу око биљке и најзад што изобилније залити да се тим скорије прими. Ако су биљке набављене са стране, од кабве удаљене вртарске куће, па су увеле, треба их пре него би се посадиле метнути да постоје неколико сахата у хладној води докле се неповрате. Јагодама, које се с пролећа посаде, треба пооткидати цвеће да у првој години захвате јачи корен; а ко хоће друге године да добије особито крупан род, нека остави на биљци само неколико савршених цвeтова. Лозицу треба пажљиво требити, особито кад род зре, па тек доцније може је се оставити колико нужно буде младих биљака за нов засад, али с пролећа треба чистити леје и од лозица и од изданака.

Месечарка доноси најлепши род, ако јој се не да да рађа дуже од две године, и међутим младе биљке беспрестанце одгајавају из семена за обнову засада (од свију јагода само се од месечарке добија истоветна сорта из семена); оне жуте и црвене месечарке, које по природи својој никако не пуштају лозину и које су с тога особито згодне за первазе леја, могу се множити деобом старих биљака, или и сејањем семена онако као и оне прве.

Крупан и тежак род американских и чилских јагода радо пада на земљу, те се на кишном времену укаља. Да се то предохрани у време зрења, треба око биљака покрити земљу плевом, сечком од сламе, или маховином. Ово користује биљци још и с тога, што јој држи влагу. Но маховину, која ће се на то применити, треба најпре за дан или и дуже оставити на сунцу, па је иза тога протрести, да се потамане инсекти (бубице), који могу нашкодити и роду и биљци.

Зреле јагоде најбоље је брати изјутра по сухом времену и то заједно са парчетом петељке. А за тај посао врло су zgodне оне маказе, које су тако уређене да пресеку и у исто време чврсто држе петељку докле се хоће, те се род може обрати а да се не дотакне прстима. Тај се инструменат може с коришћу употребити и за све остале, особито бодљиваве врсте јагодичастог воћа. — Покривањем леја са нешто ситног ђубрета преко зиме и употребом течног ђубрета у лето може се плодина знатно увећати, као што је у опште врло нужно уредно гнојење.

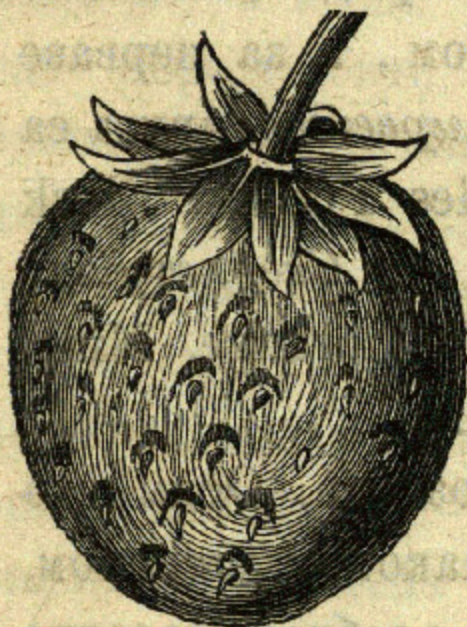
Ко хоће јагоде да *тера* (раније да му роде), нека још у почетку Јула одабере младе изданке са лепим жилама и нека их метне у мале саксије, па после неколико недеља нека их пресади у веће са снажном земљом. Преко зиме ваља их оставити у хладној стакленој башти, а у почетку Фебруара преместити у топлу и метнути близо код прозора,

те их сваки дан млаком водом прскати, лепим данима смотрено отварати прозоре, а на измаку Марта, кад род почне већ да зре, настојавати да ваздух обилно промахује.

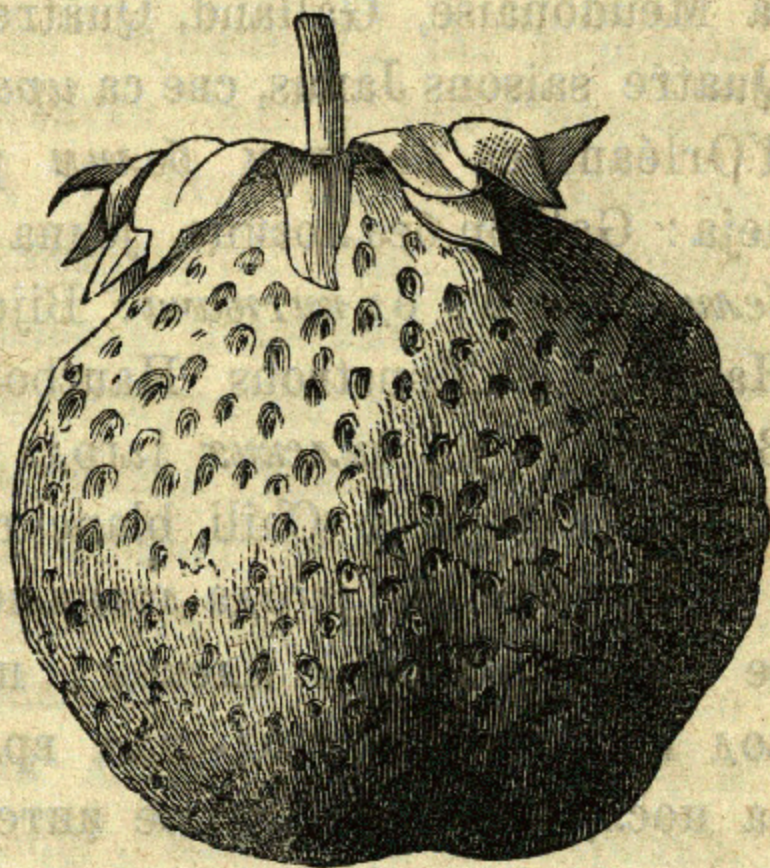
Сад се гаји на неких 300 фела јагода разне форме и величине. Неке су мање, (Сл. 1.) неке су веће, а неке имају род тежак до 40 драма. (Сл. 2.). —

СЛИКА 2.

СЛИКА 1.



МЕСЕЧАРКА.



ЕНГЛЕСКА.

Пре ових било је стотинама других, које су морале уступити поправљеним фелама, а и ове ће за неколико десетина година уступити другим. Међутим у свима нараштајима њихним има извештан број изврстних сората; ми ћемо их овде навести да би обратили пажњу на кориснији избор. По томе можемо особито препоручити од *американских јагода*: The Lady, White pine apple са белим

родом, la boule d'or, la Châlonaise, Duc de Malakoff, la Délicieuse, British queen, Sir Harry, Oscar, la Constante, Excellente, Empress Eugenie, Admiral Dundas, Wonderful, Marguerite, Lucas, Eclipse, Souvenir de Kieff, Président, Leonce de Lambertye, Sir Joseph Paxton, Graf Bismark, Director Fürer и Jucunda; од шумских јагода (мамице): de Jonghe's од алијских или месечарака јагода: Gilbert мрку, la Meudonaise, Galland, Quatre saisons de Versailles, Quatre saisons Janus, све са црвеним родом, Blanche d'Orléans са великим белим родом, а за первазе леја: Gallion без лозице, једна са црвеним, друга са белим родом; од китњача: Bijou des Fraises, Black Hautbois и Monstrous Hautbois; од Скерлетуша: Beshive; а од чилских јагода: Chili orange, Mme. Elisa Vilmorin и Chili blanc rosé.

Употреба је јагода довољно позната. Осим што се троше сирове с млеком, павлаком и шећером, код нас прави се од њих врло одабрано слатко за послуживање, а ко се интересује за то на колико се разних начина оне употребљују за астал, у кухини и посластичарству, нека чита оно, у овом обзиру веома поучљиво делце, што га је написала бароница *Биденфелд*: „Obstbüchlein für Tafel und Küche.“ Weimar. 1853. — Скорашњи покушаји да се прави вино од јагода, још нису успели.

МАЛИНА.

Rubus Idaeus.

Малина и њени варијетети луче се према томе, да ли само једном или два пута у години роде, и да ли им је род црвен, жут, или неранцаст. — Малина расте дивља по нашим шумама; али да јој род буде савршен, захтева снажну и топлу земљу. С тога јој боље прија сунце но хладовина.

Малине саде се или *појединце*, или у *једном реду* 3—4 стопе раздалеко, или у *више редова* и тад морају бити ред од реда као и биљка од биљке 3—4 стопа размакнуте. Где се употреби потоњи начин т. ј. сађење у редовима, онда треба од краја до краја леје затегнути по једну жицу дуж сваког реда, или направити какво постоље од летава, притака, или и појачег прућа. Лети треба оставити само 3—4 снажна изданка на свакој биљци; с пролећа треба оним малинама, које само једанпут рађају, отсећи лањско изумрло дрво, а изданке припети на жицу, или летве или притке, па их у висини од 4—5 стопа скресати. Кад се малине саде појединце, или у једном реду, сваки млад изданак треба да добије по једну сразмерно високу тачку, за коју ће се привезати. Што се малине редовно јако столицају, с тога треба немилице таманити сувишње слепиће, јер ти сишу земљу на штету саме биљке и праве неред у засаду. — Малинама, што двапут рађају, летњи се изданци, који су у прошлој јесени већ ро-

дили, не секу с пролећа, него им се скрате само побочне гранчице на неколико пупољака и врхови у колико буду зими промрзли, па тек пошто роде и пролетњи се род обере, отсеку се при самој земљи онако као и оне што само једаред роде. — С тога што малине троше много хране треба сваког лета гнојити земљу житким ђубретом, а ако такав засад почне у течају времена слабити, онда треба на две године пре но што ће се стари засад утаманити, нов усадити, а то за то да би непрекидно имали рода.

Ко хоће да одгаји од малина *пирамиде* од 12 и више стопа високе, нека с пролећа поред сваке биљке на $1\frac{1}{2}$ стопе далеко забоду у земљу по једну тачку од 15 стопа високу и на њу да припне оба лањска изданка. У почетку Августа пошто се са ових обере род и они, т. ј. лањски изданци, отсеку до саме земље, треба припети на мотку оба овогодишња изданка. Ти изданци, који су догде порасли 5—8 стопа, нарасту идућег лета до врха мотке, где од $2\frac{1}{2}$ стопе изнад земље па до самога врха са најлепшим родом покривени дају величанствен изглед а уједно и користну привреду (види сл. 3.). —

Од великог броја малина (око 50), које се гаје, заслужују спомена, и то од оних што *два пута* рађају, ове: Belle d'Orléans, Belle de Fontenay, Merveille rouge, три *црвене* феле и *жућкаста* Merveille blanche. Особито препоручују се

ове најбоље сорте: Surpasse merveille, Sucrée de Metz и Surprise d'automne све са великим жу-

СЛИКА 3.



тим родом и Surpasse Fastolff, врло велика, са црвеним родом. Ове четири надмашују издалека све старије сорте одвећ финим мирисом и укусом.

Од малина, које једанпут роде, одликује се: Fastolff, Vorster's, Antwerpner, Hornet и Paragon, све имају црвен, а обе последње и ванредно голем род; даље: Malta, Chili, Antwerpner и Magnum bonum, имају жути род. Прекрасна је Brinkle's Orange са крупним и одличног укуса угасито-жути родом.

Малине се употребљују на различити начин: троше се сирове, од њих прави се у наслатко, одиста најодличније за послуживање особито зими, што својим

рајским мирисом онако живо опомиње на пролеће и лето, а осим тога прави се од њих особито укусан сок (сируп) кога би требало да има свака кућа; јер је за све болеснике у опште врло добро и драго пиће. Тај сок прави се овако: У једној шерпењи, или у каквом налику на њу широком и глеђеисаном, танким и ретким платном покривеном земљаном суду изложе се згњечене малине сунцу за неколико дана да пређу врење, па кад се ово сврши и мехурићи престану на површини да се јаве, онда се оне процеде кроз платно. Процеђени сок, измешан са мало шећера, изложи се на ново сунцу опет да преври, па пошто то буде и талог се спусти на дно суду и бистар сок одаспе полако колико га буде изнад блећег талоба, талог се баци, а на један део бистрог сока узме се два дела шећера (н. пр. на 1 фунту сока 2 фунте шећера) и метне на тиху ватру, па чим баци кључ извади се из ватре и остави док се охлади. Овако справљени сок разлије се за тим у стаклета, па кад се добро запуши може годинама да се одржи а да се не поквари. После више година може се зар ушећерити, али никад прокиснути неће. За пиће меша се с водом колико се хоће. — Од малина је веома лепо сирће. Реће прави се од њих вино. А како се оне употребљују у кухини и посластичарству, то је показала бароница *Биденфелд*, која је тога ради 167 разних начина описала у своме делцу: *Obstbüchlein*

für Tafel und Küche. Weimar. 1853., на које и упућујемо.

КУПИНА.

Rubus L.

Купина, или оструга, много наличи на малину, а добро успева на нашој земљи. И на њој изумре старо дрво да направи места младим изданцима; с тога се и шњоме поступа онако исто као и са малинама. Но почем купина уопште бујније расте и с тога јој треба више простора но малини, то је нужно да се 6—8 стопа раздалеко сади.

Као што је у приступу напоменуто, култивисање је купине још са свим ново. С тога ју тек ретко кад и једва у појединим екземпларима налазимо у нашим баштама. Американци напротив обрађују је на пространим површинама и саде је у редовима тако да је једна од друге 4—5 стопа удаљена, а редови су 6—8 стопа размакнути. Свакој биљци треба оставити 3—4 изданка па их после поткресати тако да остану високи 4—5 стопа. Те плантаже обрађују се плугом. — И купине могу се онако као и малине пробитачно одгајати у облику пирамиде (види сл. 3.) Тај се облик препоручује још и с тога, што се тад слепићи, који изобилно избијају из земље, јер се и купина јако столица, — могу лакше савладати.

Од до сад познатих купина (око 24 фела) највеће су и пајуксније: Lawton, или New Rochelle,

Wilson's early, као врло ране, Kittatinny, Géant и Јерменска, све су *црно-плаве* (dunkel schwarzblau). Због других боја интересантне су: Crystal white са *белим*, Orange са *мрко-црвеним* и Американска са *жућкастим* родом. — А да се заодене и украси го дувар, или кабав хладник, на то су најзгодније ове феле: Laccineatus, са лепим режњастим лишћем, Rubus fruct. flore rosaeo pleno са пуним *ружичастим* и Rubus fr. flore albo pleno са пуним *белим* цветом.

Купине се већином једу сирове, но у германском Шварцвалду праве од њих воду, тако звани „Brombeeren Wasser“, која је са свим здраво пиће, а у Америци праве од њих вино, кога врло хвале са одличног укуса. —

Р И Б И З Л А.

Ribes.

Рибизла успева у сваком земљишту, али јој ипак најбоље прија снажна земља и слободан положај. — Разне феле деле се по боји, те по томе разликујемо црвене, беле, отворено црвене, беле ишаране црвеним пругама, црне и као маслине угасито зелене.

Рибизле саде се већином поред стаза, али се могу од њих и већи засади угодити и онда се саде у редовима тако да једна од друге дође ода свуд 4 стопа размавнута. При поткресивању треба

младо дрво особито штедити, а напротив све суве или излишне гранчице исећи, а тако исто и оне што угусто стоје; младе изданке треба кресати за $\frac{1}{3}$ -ћину њихове дужине. Рибизле дају се лако довести у форму какву хоће; но најобичнија је форма *пирамиде*, која почиње једну стопу изнад земље. Да би ту произвели, треба првог пролећа после засада отсећи све шибље до саме земље и од многих младих изданака, који се иза тога појаве, оставити само један, који буде најснажнији: Како тај изданак обично још у истом лету истера и побочне гране, то се у њима одмах добије и основа за форму пирамиде, која се после сваке године поступно дотерује удесним кресањем.

Врло лепо доликују рибизлама *висока стабла* (Hochstämmlen), која се могу добити на исти начин као и пирамиде само с том разликом, што се све побочне гране на најснажнијем изданку на 3—4 стопе од земље високо отсеку, а оне гранчице, које изнад те висине порасту, оставе, те тако од њих образује глава (круна) будућем дрвцету. Та дрвцета потвресују се у осталом онако као што већ напред показасмо, само је нужно да се после 5—6 година други млад изданак одгаји и старо стабло отсече и на тај начин форма подмлади. У новије време одгајава се рибизла такође врло практично у облику *ограде* (Cordon) поред стаза и то по оном истом начелу, које показасмо код обеју напредпоменутих форма. Пошто се ри-

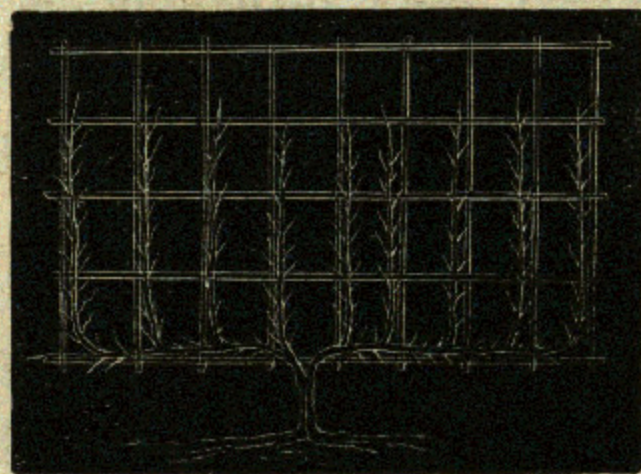
бизле зарад тога посаде на 5 стопа раздалеко и једну стопу од стазе удаљено и од сваке одгаји другога лета по један снажни изданак, затегне се поред њих водоравно на једну стопу изнад земље гвоздена жица, или утврде у истом правцу летве, или притке, па се онда изданци сагну један по један у висини жице (летве, или притке), те и припну за њу редом с десна на лево, или и обратно, бако ко хоће (види сл. 4.). Или пак: сваки из-

слика 4.



данак отсече се у висини жице изнад два млада и снажна пупољка (ока) па се онда гране, које из њих израсту, једна лево а друга десно утврде за жицу (летву, или притку). — Све побочне гранчице, које се на тим гранама појаве, откидају се ноштима изнад трећега листа. Рибизле, одгајене у овом облику, претстављају најлепше гирланде. — На исти начин могу се од рибизле одгајити

слика 5.



скоро сви облици малих *шпалира* (види сл. 5.). У једном и другом случају добивени род одликује се особитом величином и лепотом.

Што се тиче разних фела рибизле (око 50),

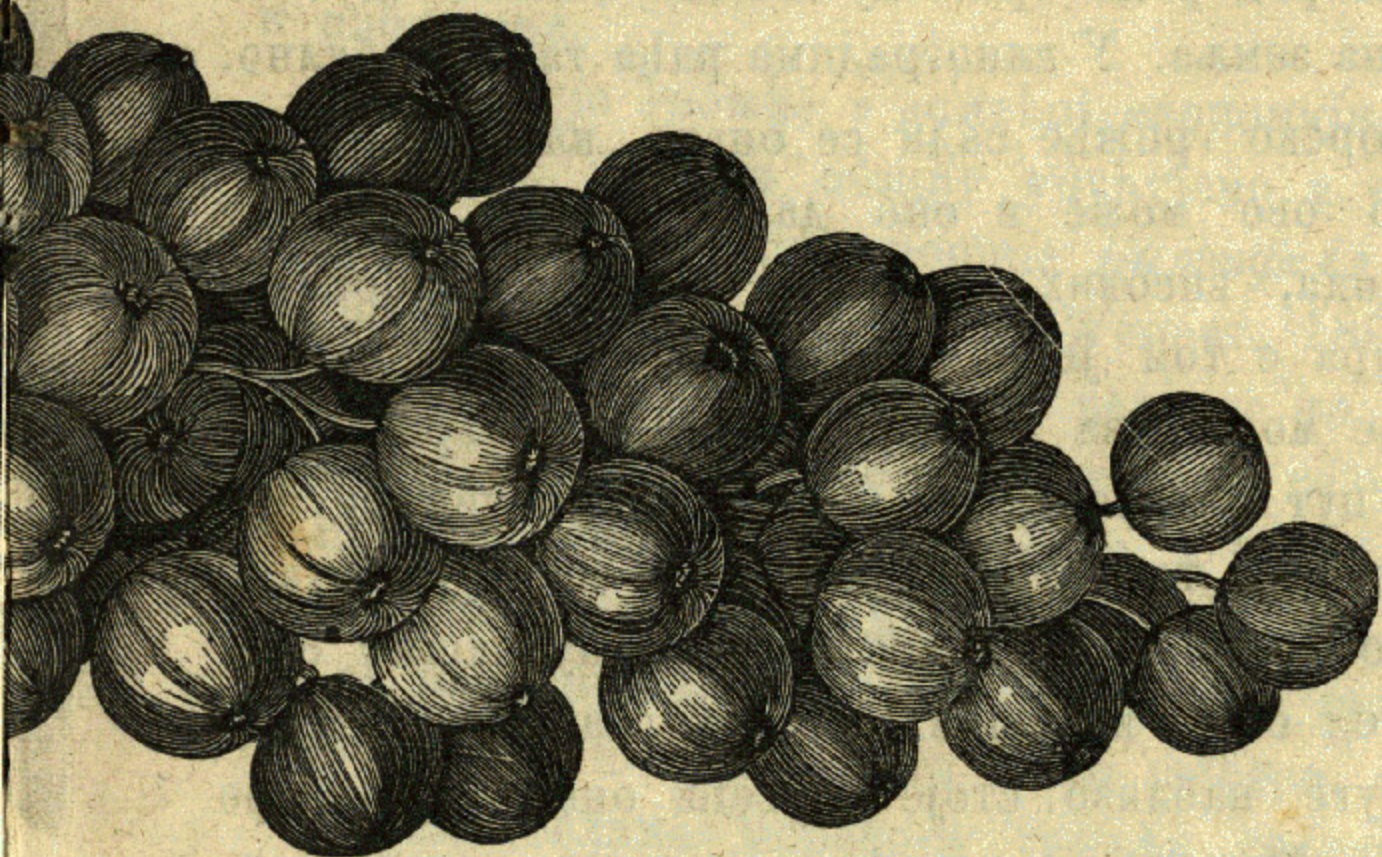
понајпре препоручују се оне са најкрупнијим родом: Трешњасте (Kirschjohannisbeeren), Rouge admirable и Fox's new red (види сл. 6. на стр. 18. и 19.), а иза ових Impériale Versaillaise, све са *црвеним* родом; а са *белим* родом: велика (трешњаста) холандеска, Impériale и енглеска. Имамо још да поменемо две феле са *црним* родом: Black Naples и Black bankup; *угасито зелену* Mutabilis, *црвенкасту* Champagnaise и бело- и *црвено-црвасту*: Gloire de Sablons.

Осим тога што се рибизле троше сирове, оне се на најразнији начин примењују у кухини и у посластичарству. Бароница *Биденфелд* даје зарад тога 160 прописа у њеноме напред поменутом делу: Obstbüchlein für Tafel und Küche, Waimar. 1853. — Овде помињемо само: сок, слатко, ликер, вино, једно пиће што га праве у Америци п теј од црних рибизала. Сок (сируп) од црвених рибизала прави се онако као и од малина (види горе); а *слатко* онако као и слатко од јабука. — *Ликер*, који се прави од црних рибизала, изгуби онај особени укус и мирис што га то воће има и бива све бољи, што дуже стоји. — Да се направи *вино* од рибизала треба узети $\frac{5}{6}$ од црвеног и $\frac{1}{6}$ од црног рода па добро исцедити, и на сваку литру сока додати $\frac{1}{2}$ оке воде и $\frac{1}{2}$ оке шећера, затим све заједно оставити да ускисне, па чим то буде, онда је и вино готово. Оно бива сваке године боље, дуго задржава своју лепу црвену боју, која

СЛИКА 6.



најзад пређе у загасито жуту. — У Америци се од црвених и белих рибизала прави, онако као и лимонада, тако звани „Currant Shrub“, једно у многим странама те земље у летње доба веома омиљено пиће, које је у многоме налик на познати



париски „Eau de grosseillers.“ — Најзад од зеленог а тако и од сухог лишћа од црних рибизала кува се теј од кашља особито за децу, а вода од ситно исецкане и куване коре, корена, и дрвета њихног користује против улџа (arthritis). —

МОРСКО ГРОЖЂЕ.

Ribes grossularia.

Морско грожђе, или огроз, врло је сродно са рибизлом, али тражи боље земљиште, а да леп и крупан род роди треба му снажна, топла и дубоко урађена земља. У виноградима рађа такође обилно.

Морско грожђе сади се онако као и рибизле, и као ово може и оно да се одгаја у обливу пирамида, високих стабаља, ограда (cordons) и шпалира с том једном разликом што се морско грожђе мора два пут преко године поткресивати. Први пут поткресује се у лето одмах чим се род обере; при томе треба уклонити све изукрштано и сухо дрво, ослободити шибљу унутрашњу средину од свију излишних и оних грана, које једна до друге наблизо стоје и исећи оне, које кваре форму. Морско је грожђе правилно поткресано, кад се може угодно брати и онај род, који је у унутрашњости цбуна, а да се рука не огребе. — Други пут вреше се огроз зими на лепом времену, кад је земља смрзла, но тад се управо само прегледа оно, што је лети поткресивано; при томе уклања се особито старо чворновито дрво и скраћују оне лањске гране, које су сувише одуљале.

Овако мора кресати своје морско грожђе свако, ко жели да му оно увек роди правилан и леп род. Оно, коме се ово не учини, враћа мило за драго посве ситним зрнима без икакве вредности.

За поткресивање најзгодније су обичне баштованске маказе; ножем се ради врло споро, а при томе није могућно учувати руку да се не рани од бодљика што их има дуж грана. — Уредно ђубрење је морском грозђу исто онако нужно као и рибизлама.

Морско је грозђе у домаћој економији на великој цени. У овом обзиру упућујемо и опет на напред показано делце баронице *Биденфелд* „Obstbüchlein für Tafel und Küche.“ Weimar. 1853., где је сто разних начина описано како се то грозђе примењује. Поред остале примене прави се од њега врло добро сирће и особито вино, с којим се нарочито Енглези задовољавају и веома га хвале. То се вино прави онако као и вино од рибизала, само што за њ треба узети више шећера.

Према фелама морскога грозђа налазимо се у оном истом положају, у ком смо и према јагодама; за сад гаји се од њега око 300 енглеских, 8 немачких и још неколико американских фела. У уводу напомену смо већ, да је гајење морског грозђа дошло у Енглеској до невероватног усавршења; ту су добивене феле (види сл. 7.), које и код нас доносе род до 17 драма тежак. По себи се разуме, да најмање половину цвета, који завеже, треба откинути, те да се добије тако голем род.

Између свију особито се препоручују ове феле и то од енглеског морског грозђа са црвеним родом: *Clayton, Conquering Hero, Companion, Dan's*

mistake , London , Speedwell , Roaring Lion , Jolly Miner, Alicant, Rockwood ; *са жутим родом*: Catharina, Criterion, Drill, Leader, Leveller, Peru, Yellow lion , Yellow eagle; *са зеленим плодом*: Grenock, Rough Green, Stockwell, Telegraph , Thumper, Lo-

сЛІКА 7.



vely Anne , Green Willow , Jolly Angler , Smiling Beauty ; *са белим плодом*: Antagonist , Careless, Hero of the Nile, Freedom, King of Trumps, Queen

Mary, Shanon, Primrose. *Немачко* морско грозђе: Grüne Zuckerbeere, grosse rothe, и grosse gelbe Behaarte; *американско* морско грозђе, које медљива никад не спопада: Naughton red. —

Остаје нам још да поменемо, да морском грозђу много пута веома уде неке феле гусеница, особито кад се на њих не мотри, па добију времена да се намноже. Једне су од тих гусеница црне, друге зелене, треће беле. Ове потоње прогризу петељку, са чега плод опадне. Црне и зелене потиру како пупољке тако и лист, који из њих израшћује. Шибље, које с тога остане без лишћа, не само се уназаћује у порасту и у плодини, него не доноси ни издалека онако леп и крупан род, као што га доноси оно, које је пуно покривено лишћем. Те гусенице ил легу своја јаја око шибља у земљи, или станују у њој као чауре до идућег пролећа. Да се утамане, пак биљка и род јој очува од штете, треба земљу око шибља више пута, а особито у јесен и с пролећа на 2 цола дубоко прекопати. Оне тад дођу или одвећ добоко под земљу, или остану на цовршини изложене мразу. У оба случаја пропадају. Остале мере, које се против тих гусеница препоручују, описане су у „Тежаку“ од године 1871. у броју 16. на стр. 128. и 129. —

Ово би отприлике било све што се укратко може рећи на поуку о значајном гајењу наших пет, највећма распрострањених родова јагодича-стог воћа.

Неоспорно је, да се за такво гајење иште нешто труда, али је и сасвим известно, да ће оно свакога, који се за њ потруди онако као што је овде речено, пуно наградити најкрупнијим, најлепшим, најукуснијим и у сваком обзиру најодабранијим родом.

Све напред именоване феле јагодичастог воћа, а тако и каталози (спискови) истих, у којма је и цена назначена, могу се добити или непосредно, или преко друштва за пољску привреду из трговине уметничког вртарства *Рудолфа Гете-а* у Канштату близу Стутгарта : Rudolph Goethe (Fürer'sche Beerenobstschulen) in Cannstatt bei Stuttgart. —

ПЕТАР ПОПАДИЋ





MA

