ПОВРТАРСТВО
ЗА ШКОЛУ И НАРОД

ФОТОТИПСКО ИЗДАЊЕ

Приредио
БРАНКО ЈОКИЋ

Сомбор 2011.

УВОД

На зачетке огледног и истраживачког рада у Војводини наилазимо на крају османаестог и почетку деветнаестог века. То су били појединачни случајеви, али ипак значајни по постављеним циљевима. Безусловно светла појава у нашем пољопривредно-истраживачком раду је личност др Ђорђа Радића, првог пољопривредног научног радника у Срба и плодног стручног писца.

Проблем подизања пољопривредне производње, у време када је књига *Повртарство* Ђорђа Радића настајала, постајао је све актуелнији. У српским ученим круговима осећала се велика потреба систематског рада ради подизања пољопривреде, где је пољопривреднику било преко потребно дати стручно образовање ради рационалног газдовања. Културни ниво у економској пракси за наш народ представљао је збир свих услова који су деловали на развој и продуктивност нације као целине. Виши културни ниво донео би са собом и појачану примену пољопривредне технике, а ова би, опет, условила већи принос и бољу продукцију у свим гранама аграрне делатности.

Књиге које су се бавиле унапређењем пољопривредне производње у нашем народу, у другој половини деветнаестог века, нису биле бројне, и ретко која од њих могла је носити име *народне књиге*, књиге коју ће народ прихватити и користити у пракси. Изузетак су чинила издања Српског пољопривредног друштва, међу којима су се налазиле, између осталих, и *Пољска привреда* од Тодоровића, *Студија из земљорадње* од Спасића, *Гајење винове лозе* од Новаковића, те књиге Ђорђа Радића *О пшеници*, *О кукурузу*, *О кромпиру* и дело *Земљу посејавати*, које је наградио Књижевни одбор Матице српске као *дело написано добром терминологијом, са умно практичног гледишта.*

Књига *Повртарство* Ђорђа Радића написана је у време када је боравио у Црној Гори, по позиву књаза Николе I, и био управитељ Књажевске црногорске земљоделске школе у Даниловграду. Због рата са Турцима Радић се преселио на Цетиње, где се бави административним пословима и пише уџбеник *Повртарство,* са 378 страна, 5 табли са сликама у боји и 174 дрвореза у слогу, који је штампан по Радићевом повратку у Србију, у Панчеву 1878. године, у штампарији Браће Јовановић.

Као бивши уредник листова *Сељак* и *Тежак*, Ђорђе Радић хтео је овим штивом да поклонике вртларства упути и поучи о напретку и савременим идејама у овој грани пољопривреде. *Повртарство* је почео писати у намери да оно буде кратко упутство за ђаке, међутим, због обиља материјала, Радић је решио да уџбеник прошири, тако да од њега имају користи сви који се баве повртарством као својом основном делатности. Тако је настао овај пољопривредни спис, који је у повртарској струци могао служити као правило јер је у себи садржавао искуство других, напреднијих земаља, прилагођено нашем народу

и другим околностима.

Радићева књига је подељена на *Општи део*, који на разговетан и поучан начин говори о појму, користи и обиму повртарске производње, о поднебљу и земљишту подесном за подизање повртњака, затим о ђубрењу, заливању, сејању, плевљењу, производњи семена и расада, као и потребном алату. Други део књиге, *Посебан део*, говори о гајењу разних врста поврћа, зеља, варива, салате, спанаћа, лука, бостана, репе, шпарога, зачина, патлиџана, јагода и печурака. Странице књиге су прошаране сликама, а на крају књиге налазе се илустроване странице са ретким врстама поврћа. *Повртарство* употпуњава и додатак са адресама произвођача племенитих врста семена.

Иако је било тешко написати књигу за школу, која би истовремено била намењена и оном делу народа који се бави практичном производњом, Ђорђе Радић је потпуно одговорио оном чему је књигу и намењио.

Бранко Јокић

ПРИКАЗ ДЕЛА
др ЂОРЂА РАДИЋА
ПОВРТАРСТВО ЗА ШКОЛУ И НАРОД

Поштовани читаоци, пред вама је само једно од бројних капиталних дела др Ђорђа Радића. Уџбеник *Повртарство* настао је у другој половини XIX века на Цетињу. Светлост дана уџбеник *Повртарство за школу и народ*, као што сам аутор каже, угледао је о Илијину-дне 1878. године. Написан је на 382 стране, на народном језику и илустрован са 174 слике које верно прате текст. У прилогу је пет колор слика са седам повртарских култура.

Прва знања о гајењу и значају поврћа у исхрани др Ђорђе Радић стекао је пре више од 160 година у башти свога оца Јована, свештеника у Великом Бечкереку, садашњем Зрењанину. Вероватно су та знања и искуства из најраније младости допринела да се после завршене основне школе и гимназије определи за студије са жељом да унапреди пољопривреду у свом крају, али и на просторима где у сиромаштву живи српски народ. Успешно окончане студије у Прагу и практична искуства која је стекао радећи у области пољопривреде у Чешкој, подстакла су га на оснивање **Огледног пољопривредног**

добра у Новом Саду. На огледном пољу аутор уџбеника *Повртарство* експериментисао је различитим методама гајења пољских усева, упоређујући продуктивне особине домаћег и страног сортимента. На Бечком универзитету успешно полаже професорски испит из природних наука и природописа. Убрзо по окончању студија на Универзитету у Бечу, са свега 28 година први код Срба стиче докторат из области пољопривредних наука. За све то време др Радић путује по Западној Европи и, како сам то каже, стиче практична искуства код најпознатијих париских, ерфуртских, штутгартских и улмских повртара. Посебно истиче искуства која је стекао од највећег француског повртара Вилморина и Хајнемана из Немачке.

Успешно остварена идеја о оснивању Огледног пољопривредног добра, готово пре 150 година, и експерименти које је изводио, препоручују др Радића за утемељивача науке у области пољопривреде код Срба.

Да би се бар на тренутак вратили и боље разумели време у којем је живео и радио др Радић, подсећам читаоце да је у Европи у то време на сцени индустријска револуција, чији је резултат значајан технолошки напредак у свим областима привреде. Техничко-технолошки напредак има значајан утицај на промене у технолошком процесу производње хране. Битно се мења живот у селу, брже и квалитетније су обављани послови; расте продуктивност рада мерена већим приносом по јединици површине. Сиромашнији сељаци пропадају, а њихове површине преузимају велепоседници. Производња поврћа је на изузетно високом нивоу у Европи. Развијена је производња расада у топлим лејама (сл. 31), раног бостана у топлим купицама (сл. 107), раног поврћа у топлим лејама и на отвореном пољу. Краставац и диња

производе се на шпалиру, привезујући врежу за дрвену, од летава сковану, решетку коју је аутор назвао ***Вилморинов пузавац*** (сл. 105). Парадајз се гаји повезивањем стабла уз тачку (сл. 165). Аутор посебно истиче висок ниво и значај семенарства за успешну производњу поврћа.

Средином XIX века српски народ у Аустроугарској изборио је територијалну и политичку аутономију. Створено је Српско Војводство и Тамишки Банат. Формирање грађанског друштва и западноевропски утицај у начину живота у слободним градовима, као и пораст становништва, условио је оживљавање привреде, занатства и трговине, као и развој градова. Развој градова утицао је на ширење повртарске производње. Привредне и политичке прилике имају значајан утицај на културни и просветни развој Срба у Војводини. На селу је изражено сиромаштво, а производња поврћа је на малим површинама, у башти, за потребе вишечланог домаћинства. Тржни вишкови, као што сам аутор каже, завршавају на градском пазару.

Кнежевина Србија и Црна Гора су ослободиле већи део своје територије од турске власти и на Берлинском конгресу 13. јула 1878. године постају независне, међународно признате државе. Седамдесетих година XIX века већина српског становништва, као и код других европских народа, била је неписмена, живи у селу и бави се пољопривредом. Пољопривреда је на веома ниском нивоу на просторима где Срби живе. Сељак живи на ивици сиромаштва радећи на имању *од јутра до сутра* да би породици обезбедио храну, одећу, обућу и намештај. Приноси су веома ниски, а куповала се само со и луч. Становништво се хранило са свега неколико врста поврћа, кукурузним брашном, млеком и сиром, а месо је на трпези било само за празнике. Поврће у исхрани се

користи читаве године: пасуљ, лук, кромпир и купус, а лети боб, боранија, паприка и краставац.

Живећи и радећи у таквим условима, др Ђорђе Радић, по угледу на западноевропске земље, увиђа да је поред развоја занатства, привреде и културе неопходан развој просвете, па и у области пољопривреде, ради повећања производње хране и очувања прехрамбене независности свог народа. Служећи три господара, кнеза Михаила Обреновића и кнеза Милана Обреновића, потоњег краља Србије, и књаза Николу I у Црној Гори, отвара пољопривредне школе у Пожаревцу, Даниловграду и Краљеву. Пољопривредна школа у Краљеву и данас носи име др Ђорђа Радића. Издаје бројне књиге и часописе (*Сељак*, *Тежак* и *Домаћин*). Једно од дела др Ђорђа Радића је и ово фототипско издање уџбеника *Повртарство за школу и народ*.

Репринт издање овог дела идеја је Владимира Сабадоша, директора Пољоприредне стручне службе Сомбор д.о.о. у Сомбору и Миљане Зрнић директорке Градске библиотеке *Карло Бијелицки*, у којој се налази оргинални примерак уџбеника од пре 133 године.

Да је реч о заиста вредном делу потврђује чињеница да се већина поглавља на исти начин и данас обрађује у најсавременијим уџбеницима. Уџбеник ***Повртарство за школу и народ*** подељен је на ***Општи део*** и ***Посебно гајење разнога поврћа***.

Општи део написан је на 92 стране и богато је илустрован 31 сликом. Текст почиње поглављем ***О појму, користи и обиму повртарства***.

На самом почетку овог поглавља др Радић каже:

Повртарство је најсавршенија грана пољоприв-

редног рада; оно се је развило од обичне земљорадње, у шљед људског множења, јер је тим поводом и већа потреба у производима, за израну људску, настала.

Аутор у наставку даје прецизну дефиницију баште, и том приликом др Радић каже:

Онај комад земље или баштине, на ком се то поврће производи и гаји, зове се повртњак, или просто врт - башта. Повртњак може бити мален у крај куће, за извод поврћа само за домаћу потребу, а може бити и већи у пољу, за извод поврћа за трговину...

Једно рало земље (одговара површини од 1.820м^2) ***поврћем засијано и засађено, може изранити, кад се умно и обазриво обрађује, једну породицу са више чељади, и то тим сигурније, ако је то рало земље близу већега града, ће се сувишак наведеног поврћа, у свако вријеме за добре новце продати може...***

...У близини већих градова може се поврће у велико изводити...Овђе треба све оно поврће гајити, које се на пазару тражи, а нарочито оно, које се најбоље плаћа. Рано зеље је наскупље; и онај баштован, који не гаји рано зеље у отвореном пољу, и рани расад на продају, и који се не бави са изводом финога поврћа, томе је нуждан сразмјерно већи простор, да може себе и «своје» пристојно издржавати...

...Прољеће је највећа новчана берба за баштована, а доцније је све цјење (јефтиније) тако, да се на добит само онда рачунати може, ако се много производи на малом простору, са мало трошка и мало рада... у наставку текста аутор истиче чињеницу која је и данас актуелна; ***...па је њихово произвођење опет корисније од произвођења обичних пољских усјева.***

Свестан утицаја фактора спољне средине на раст и развој поврћа, аутор истиче значај поднебља и његов утицај на успех у производњи поврћа на отвореном пољу, у топлим лејама и у производњи семена поврћа. Др Радић скреће пажњу читаоцу и на значај положаја повртњака, посебно у раној производњи поврћа.

Избор земљишта је тада, као и данас, основ успешне производње поврћа и семена поврћа. Аутор упознаје читаоца са различитим типовима земљишта, начином на који је сваки од њих настао, са механичким саставом, водним и топлотним режимом. У зависности од типа земљишта и топлотног режима аутор препоручује којим ђубривом (***ђубретом***, како то аутор сам каже) ваља ђубрити и које поврће гајити.

У поглављу ***О ђубрету и ђубрењу*** др Радић каже: ***Ђубре је најпотребнија ствар у повртарству, и ђе га има довољно, онђе се може шњиме чудо учинити, само се мора као што то треба и у своје вријеме употребити, јер свака врста земље другу врсту ђубрета захтијева. Најпознатије и најобичније врсте ђубрета ове су: Коњско ђубре, говеђе ђубре, свињско ђубре, пиштевина*** (осока)***, људско ђубре, ђубре од голубова, ђубре са путова, буњиште или компост*** (у фусноти упућује аутор читаоца на његово дело ***Наука о пољодјелству које је,*** како сам каже, ***књаж. српско министарство финанције са 100 дуката наградило***).

Немам намеру да будем субјективан, али у свом овом одушевљењу, читајући ово дело, морам још да истакнем, па таман ми читаоци замерили, следећих неколико реченица које пуно говоре о самом делу, али и о аутору:

Наука нас је у новије доба упознала са мноштвом

драгоцјених природних, и као што сам аутор каже, ***вештачких производа за ђубрење, као што је коштано брашно, гуано, ланене и репичне погаче, разни фосфати итд. У земљоделству су с овијема производима чињени многи опити, који су и добро и зло испадали, без да се је и данас још до одсудних резултата дошло. Ја нијесам до сада имао прилике, да чиним опите са тијем стварима у повртарству, јер сам увијек имао довољно и доброг шталског ђубрета на располагању, те ми друга средства, нијесу нужна била, па зато не могу о тијем стварима-из мога сопственога искуства-ништа рећи, осим што сам о њима читао, те стога за сада овђе о њима шутећки прелазим на: вријеме, кад треба ђубрити...***

У наставку др Радић истиче значај воде у производњи поврћа, наводњавања као агротехничке мере, одводњавања и мелиоративних захвата, које је неопходно урадити на превлаженом земљишту (сл. 1-8). У поглављу ***О води*** др Радић каже:

...Ја у мојој 20-то годишњој пракси, нијесам до данас никада воду штедио, но сам увијек добро залијевао, па никад нијесам примјетио да је поврћу шкодило, но шта више, под угодним упливом воде, вазда је напредно и весело било. Но и то је истина, да се мора и вријеме у обзир узети, кад да се залијева, а није ни то све једно: с каквом се водом и које поврће залијева...

...Ја сам гледао, и то у повртњаку мога оца, ђе је прије 20 година била увијек с прољећа вода до појаса, а данас на том мјесту најљепше поврће расте, а околина, са свју странах, и данас је под водом, јер ништа није за исушивање предузимато...

До краја општег дела уџбеника аутор наставља да, у истом стилу на једноставан и себи својствен начин, упознаје читаоца са сопственим резултатима истраживања и са искуствима стеченим практично радећи код великих повртара у Француској, Немачкој и Белгији. Он инсистира на ***подјели баштине за повртарство***, односно на плодореду (сл. 17). Истиче неопходност поделе баште на четири поља. На сваком пољу праве се леје ширине 130-150 цм. Аутор у зависности од ђубрења и обраде предлаже повртарске врсте које ће се гајити на сваком од поља, предлаже њихову смену у времену и простору. Пише о: ***међу усевима, узроду, првенцу и међаку***. Аутор тврди да је плодоред добра мера борбе против ***непријатеља поврћа***, како аутор зове штетне инсекте и болести. Надаље описује начин сетве, производњу расада у топлим (***новим ђубрењацима***), млаким и хладним (***старим***) лејама, сандучићима (***кашетице***) и лонцима. Говори о обради и припреми земљишта за сетву и садњу, оруђу и неопходном алату, расађивању, разређивању, плевљењу, тачкању, привезивању и пинцирању (***шкоплењу***). Аутор посебан нагласак ставља на ***жетву*** и чување поврћа у траповима и подрумима. Занимљиво је поглавље ***о изводу сјемена у опште***. У овом поглављу аутор читаоца упућује на значај семена у производњи поврћа и начина на који сваки повртар може да изабере право семе. Затим говори о дужини чувања семена и даје препоруку колико старо семе треба сејати и на који начин се испитује клијавост (***клицавост семена***).

Други део уџбеника ***Посебно гајење разнога поврћа*** написан је на 289 страна и илустрован је са 143 слике и 6 колор слика у прилогу. Аутор је у овом делу уџбеника обрадио 58 повртарских врста. Занимљива је подела повртарских врста на 12 група (***право зеље; варива;***

салата; спанаћ; лук; бостан; репе, корјење и кртоле; шпаргла; зачинци; патлиџан; јагода и печурка).

За сваку од повртарских врста, као што је и данас у уџбеницима написано, аутор наводи латински назив, порекло врсте, даје опис и слику сорте. Том приликом се др Радић обраћа читаоцу и каже:

Нека ми читалац дозволи, да му ја начиним избор само од онијех врсти, о којима сам се ја собом увјерио да су добре, јер сам ја кроз више година (у Војводини, Србији и Црној Гори) ставио себи ту задаћу био, да са разнијем врстима опите чиним.

Аутор посебно наглашава избор земљишта, обраду, ђубрење, време сетве, односно садње. При томе, време производње везује уз доба године и важније црквене празнике.

Негу за време раста поврћа и семена чине заливање, окопавање и заштита од болести и штеточина. Болести и штеточине аутор назива непријатељима. За најважније непријатеље аутор даје латински назив, слику и предлаже мере борбе, у којој се користе природни приправци.

Добри познаваоци прилика у пољопривреди ће рећи да је пољопривредна наука тога доба на високом нивоу. Многе чињенице, принципи и законитости важе и данас. Остављам читаоцима да о овој мојој тврдњи, после прочитаног дела, сами суде.

Текст су рецензирали др Владан Р. Марковић, редовни професор у пензији, чија је ужа научна област повртарство, и др Ђуро С. Бошњак, редовни професор за ужу научну област наводњавање пољопривредних усева, са Пољопривредног факултета у Новом Саду.

Текст је лекторисала, лектор Радмила Бркић, професор књижевности у пензији.

На самом крају, не могу а да не захвалим господину Владимиру Сабадошу што је мени, доле потписаном, у име издавача поверио да напишем кратак приказ овог капиталног дела из 1878. године. С обзиром на велики историјски значај, топло препоручујем овај уџбеник ђацима и студентима свих биолошких студијских програма, посебно студентима студијског програма органска производња, али и научној и стручној јавности.

У Новом Саду, о Ђурђеву-дне 2011.

Др Жарко М. Илин, ред. проф.
за ужу научну област повртарство,
Департман за ратарство и повртарство при
Пољопривредном факултету у Новом Саду

РЕШАВАЈМО ПРОБЛЕМЕ У ЗАШТИТИ БИЉА НА ТРАДИЦИОНАЛАН НАЧИН

У својој књизи *Повртарство* за школу и народ др Ђорђе Радић указује на значај *повртарења* за пољопривредне произвођаче као *благодет за цјелокупно становништво* и остваривање материјалне користи, да би наши произвођачи данас препознали значај повртарске прозводње ради остваривања веће зараде у поређењу са ратарском производњом.

Др Радић је својом књигом значајно допринео ширењу повртарске производње. *Повртарство* и данас има једнако важан значај, јер може допринети ширењу органске повртарске производње пошто пружа многа решења, базирана на непестицидним мерама. Књига детаљно даје информације о свим питањима у вези са успешном производњом поврћа, и у области заштите, на веома приступачан начин, прилагођен свим заинтересованим читаоцима.

Његов осврт на *непријатеље* је значајан јер већ тада систематизује штетне организме по повртарским биљним врстама и у књизи даје опис чак већег броја штеточина но што су данас заступљени у стручној литератури.

Сваки штетни организам има и свој латински на-

зив, што указује да је пољопривредна наука била већ тада на високом нивоу, и мада је та номенклатура претрпела промене, читалац може препознати о којој штеточини или болести је реч.

Када говори о *травуљинама* (корови), дели их на једногодишње и двогодишње и придаје велики значај њиховом уништавању и повртаре *упућује да се морају својски заузети и издржљиво тај посао свршавати.*

Не треба остављати травуљину да нарасте, да у сјеме дође, јер онда никада нећемо бити готови са копањем и пљевљењем. Са стрешеним сјеменом послови се множе сваке године... зато треба *дочекати жарко и суво вријеме да избачена травуљина одмах увене и изумре.*

На тако сликовит начин др Радић упознаје читаоца са проблемима у заштити биља и препоручује сузбијање методама које данас имају место у органској производњи поврћа. Познато је да у гајењу повртарских култура има много више проблема у заштити биља од штеточина и болести. Права драгоценост књиге јесу оновремена искуства у сузбијању штетних организама. У том периоду није се знало за хемијско сузбијање штетних организама, нити се говорило о пестицидима, па се тако као једино могуће решење спомиње на пример, *да се гусенице тријебе са карфиола докле још нијесу улегли у средину сирца.* Данас постоји значајан број ефикасних инсектицида за сузбијање ове штеточине, што говори да су се технологије знатно развијале током времена као резултат развоја науке у пољопривреди.

Ево неколико примера:

За купусњаче наводи као главног непријатеља *шеснајестоногу гусеницу*, зељњака (*Noctuas brassicae*), која се данас среће као *Mamestra brassicae,* а познато је да има две генерације годишње. Др Радић не спомиње број генерација, док детаљно описује када у којим месецима се јавља, чиме потврђује да се биологија ове штеточине

није мењала.

Такође на расаду купусњача наводи бувач као значајну штеточину која је актуелна и данас, латинског назива *Haltica oleracea* (данас *Phyllotreta spp*.) за које предлаже практичне мере сузбијања:

1. треба расад довољно заливати јутром прије сунца јер бувач не трпи ни воду ни влагу,

2. посути леје стученом голубијом, кокошијом или коњском балегом, пепелом од каменог угља или обичним пепелом од ма каквог дрвета.

За многе штеточине као решење саветује *пабирчење и гажење,* што се и данас користи у производњи неких биљних врста на мањим површинама – сакупљање кромпирове златице.

Тада је главни непријатељ кромпира био *хрушт*, ронац (Gryllotalpa vulgaris). У препоруци како да се сузбије детаљно описује *…у јесен где је било много трагова од роваца, рупе ископати 60-80 цм дубине и 30 цм ширине. Испунити их коњским ђубретом – ту ће доћи да презиме и у марту их можемо поубијати ту.*

Радић детаљно говори о *луковој муви* (лукарица), њеним развојним стадијумима и штетности ларвице коју назива упљувак-црвић, и као меру за сузбијање и *спречање множења мухе* препоручује потапање луковица у топлу воду да се *упљувак удави*.

Аутор препоручује да тамо где их има треба *кртице штеђети* које се хране *црвићима* у земљи.

Као значајну *бољку* повртарских биљака наводи појаву *медљике*, а као последицу напада пламењаче и пепелнице *беличасту навлаку*. Данас је познато да се ради о две групе обољења потпуно различитих по својој епидемиологији.

Да би се спречила њихова појава, препоручује се

покривање биљака сламом уколико је време кишовито и магловито.

У важну групу земљишних штеточина за повртарску производњу др Радић уврстио је *упљувак од кокице*, данас познатији као *жичари*. Симптом о присуству ових штеточина је *кад биљка почне да вене*, а као главну меру сузбијања наводи копање и *убијање упљувка*, да не би прелазили са једне биљке на другу.

За пужеве голаће, који су данас значајна група штеточина на расаду, препоручује посипање ситним негашеним кречом који *убије* или *разћера* пужеве.

На крају, може се рећи да је књига као извор многих информација које се односе на заштиту биља засигурно допринела развоју ове области.

Надамо се да ће сви наведени примери у решавању проблема у заштити биља које наводи др Радић у својој књизи наћи примену у производњи поврћа као здравствено безбедне хране.

Пољопривредна стручна служба Сомбор

мр Гордана Форгић

ПОВРТАРСТВО
ЗА ШКОЛУ И НАРОД

Д^РА. ЂОРЂА РАДИЋА

ПОЉОПРИВРЕДНИ СПИСИ.

XV.

„ПОВРТАРСТВО.“

Задржавам право прештампавања.

У ПАНЧЕВУ
ШТАМПАРИЈА БРАЋЕ ЈОВАНОВИЋА
1878.

ПОВРТАРСТВО

ЗА ШКОЛУ И НАРОД

НАПИСАО

Др. ЂОРЂЕ РАДИЋ,

управитељ књаж.-црногорске земљодјелске школе; витез црногор. ордена Данила I., аустр. Франц-Јосифа, пруске круне и белгијског крста; притјажаоц златне медаље прве класе „за науку и вјештину“ и земљодјел. награде „златнога плуга“; члан многих пољопривредних друштава.

Са 5 табала бојадисаних слика и 174 дрвореза у слогу.

ПАНЧЕВО 1878.

ШТАМПАРИЈА БРАЋЕ ЈОВАНОВИЋА.

Спочетка мишљах ово дјело у кратко извести, ал ми се у течају рâда материјал тако изпод руке множио, да се нијесам могао ријешити много што-шта да изоставим, што би при прије предузетој цијели изоставити могао; јер изпрва мишљах написати науку ову само за моје ђаке, ал се сјетих, да ће ђаци ову књигу и дома носити, па ће и њихови старији имати прилике да се са овијема редцима користе.

Учешће за овај користан предмет, треба код нашег народа тек створити; треба му што опширније и простије ствар представити, а поред свега тога треба му и у сликама све оно показати, што му је непоњатно и непознато. Све сам то имао на уму, и тако сам дело ово и написао.

Добро уређен и чист повртњак (башта, зграда) пред кућом, даје домаћину најбољу свједочбу о његовој дјелателности и уредности. Уредног домаћина похвалиће васколико село; а ми несмијемо бити равнодушни према оцјени нашијех сугрâђанâ, — јер ко једном штовање другијех презире, тај га и незаслужује.

Многи залишни часи могу се у повртњаку најкорисније употријебити.

Добро уређен повртњак имам и ја овђе у виду; па и ако је само разнијем поврћем засијан и засађен, опет ћемо у њему наћи, осим користи коју нам даје, још и многе љепоте и поуке.

У онијем предјелима, ђе је земљоделство добро развијено, добива и повртарство с године на годину све већу важност, и сваки је напредак у том погледу осјетљива благодет за цјелокупно становништво.

Повртарство је разпрострањено свуђ, ђе год народ наш живи; но, нђе је усавршавано, а нђе опет, и то већином, тако је занемарено, да се и данас још у првобитном стању налази.

У разнијем предјелима ђе наш народ живи, разно је и земљиште и поднебије, па је с тога сасвијем природно, да се у свима тијем предјелима — због речених различности — не могу једне исте врсте поврћа по једном само утврђеном правилу гајити, ту ће морати помоћи разум, наука и искуство, који ће у сваком ванредном случају дати разлога и помоћи, да се до праве цијели дође.

Тодор Нитнер, један од првих пруских повртарâ и списатељâ, вели о томе баш у свом повртарству на страни VII. ово: **„Нико неће и не може то закључивати, да се моја искуства, поматрања и слједства тијех, сасвијем са његовијема, у истом**

неком предмету слажу; јер мјестни положај, климатичне прилике итд. у стању су вазда да произведу знатне разлике; међутим и ја и он можемо имати право!“

У осталом мора сваки признати, да све те разлике, ма колике оне биле, не обарају опште правило, но само условљавају у том правилу неко преиначење. Таковом преиначењу треба бити вјешт, а пута тој вјештини наћиће свак у овој књизи.

Мој положај и досадањи рâд на овоме пољу, у свјези са мојим 20-то годишњим искуством, а при том и избор најбољих страних књижевникâ, којих сам се при изради овога дјела припомогао, нека буду читаоцу јемци, да добива у руке књигу, која ће га у васколиком повртарству добро поучити.

На Цетињу о Илијину-дне 1878.

РАДИЋ.

ОПШТИ ДИО.

I.

О појму, користи и обиму повртарства.

Повртарство је најсавршенија грана пољопривредног рада; оно се је развило од обичне земљорадње, у шљед људског множења, јер је тим поводом и већа потреба у производима, за израну људску, настала.

Повртарство се занима са произвођењем разнога поврћа (зелени), које нам за рану служи. Осим наше обичне зелени, коју данас у нашијем вртовима гајимо, може се као поврће сматрати и свако друго рашће, од ког би нам меснати корјен, сочна пера (лишће) и стабло, за рану служити могло.

Васколико поврће дијелимо на двоје: 1. на оно које нам, ма којим својим дијелом непосредно за рану служи, као купус, цвијекла, кромпир, пасуљ итд., и 2. на оно, с којим се прво мирише и зачиња, да боље и пријатније за јело буде, као лук, паприка, петрожељ, мирођија итд.

Онај комад земље или баштине, на ком се то поврће производи и гаји, зове се повртњак, или просто врт — башта. Повртњак може бити мален у крај куће, за извод поврћа само за домаћу потребу, а може бити и већи у пољу, за извод поврћа за трговину.

Корист, коју повртарство човјеку материјално доприноси, тако је већ опште позната, да је овђе мало збора о томе нужно, јер је повртарство данас у свима крајевима постало прави извор тецива, нарочито по селима близу већијех градова. И опет зато не могу прећутати, а да не речем коју ријеч о користи повртарства у опште, а за земљорадњу на по-се.

Кад се на једној баштини повртарство са воћарством заједно работа, сад било то само за своју потребу, свој ћеф, или за трговину, — онда ће господар те баштине имати у свако годишње доба за своју совру свјеже и добро поврће, које би се иначе из околине набавити морало, те чешће и увело у довију — кухињу — донијело. Исто је тако и с воћем; па и воћарство доприноси властнику многе користи и пријатности. Јер то нико неће, а и не може рећи, да скорашње — фришко — поврће и воће није само пријатније и укусније, него је за човјека здравије и боље.

Узмимо само у обзир то, колико је корисно за домаћина једног, који многу чељад око себе има, кад он може за израну те чељади нужно поврће на својој баштини гајити, у шљед чега и већа новчана корист и олакшица у издржавању цјелокупног имања произтиче.

Понеко поврће, као н. пр. карфиол, ротквице, зелени грашак итд., могу се више као неке посластице сматрати; али опет зато много од овијех дају ненакнадима кријепила болнима и опорављеницима, те се с тога никако не могу сматрати само као разкошство за увеличање и љепшање нашијех совра. А напротив, обични раштањ, купус, боб, пасуљ, цвијекла, кромпир и друго

— то су нужна јестива за богатог и за сиромаха подједнако.

Што се гајење поврћа разумније предузима, тим већа и корист бива за онога, који се тиме занима, јер највеће користи доноси она земља, која се разноврсним поврћем засијава и засађује. Ту је доходак најсигурнији, а новчани промет најбржи, у шљед сигурне продаје изведеног поврћа. С тога се предпоставља гајење поврћа, гајењу њеких трговинских усјева, који у њека времена и више користи донијети могу, но је овђе промет далеко спорији, а доходак много несигурнији. За једнаки доходак, много је мањи простор земље нуждан за поврће, но за који други трговински усјев, изузимајући цвијеће, које ја овђе не узимам у обзир. Једно рало земље поврћем засијано и засађено, може изранити, кад се умно и обазриво обрађује, једну породицу са више чељади, и то тим сигурније, ако је то рало земље близу већега града, ђе се сувишак изведеног поврћа, у свако вријеме за добре новце продати може. Добро уређен врт треба преко године двије жетве да изда с главним усјевима и разнијем узродом, који се међу главним усјевом изводи, као н. пр. ротквице, салата и друго, међу раним и доцним зељем итд., и ни једна леја у повртњаку несмије ни једнога дана преко љета незасијана лежати.

Што се пак обима тиче, у ком разно поврће да производимо, то зависи од тога: хоћемо-ли га производити за трговину, или за своју сопствену употребу. Први случај големо зависи од положаја баштине, од својства земље и од начина продаје. Још се при том мора у обзир узети и то: да-ли је баштина близу ве-

њега града, или је од њега удаљена и да-ли се натопити даје, или не.

У близини већих градова може се повр̀ће у велико изводити, а да се човјек и не обзире на каквоћу земљишта, јер у већим градовима има вазда мноштво ђубрета, којим се мало по мало и најлошија земља у најбољу претворити може. — Овђе треба све оно повр̀ће гајити, које се на пазару тражи, а нарочито оно, које се најбоље плаћа. Рано зеље је најскупље; и онај баштован, који не гаји рано зеље у отвореном пољу, и рани расад на продају, и који се не бави са изводом финога повр̀ћа, томе је нуждан сразмјерно већи простор, да може себе и «своје» пристојно издржавати.

Прољеће је највећа новчана берба за баштована, а доцније је све цјење (јефтиније) тако, да се на добит само онда рачунати може, ако се много производи на малом простору, са мало трошка и мало рада.

Сасвијем је другчије са онијем мјестима, која су од већих градова удаљена. Овђе се може повр̀ће само под угодним приликама за већу трговину гајити, т. ј. онда, ако је положај такав, да се може рано, а земља опет такова, да се може добро повр̀ће, са маљијем трошком, производити. И то васколико повр̀ће мора такво бити, које може дужи подвоз издржати, а да се не уквари, као н. пр. купус, лук, краставци, разно корјење итд.

Гајење повр̀ћа у велико може само онда од користи бити, ако дотично повр̀ће у извјестном предјелу врло добро напредује, а сразмијерно мало трошка и рада стаје. Што се више производи, тим мање снаге треба да се потроши, јер се у том случају на добит ра-

чунати може. У близини већих градова, скоро је — као што мало прије рекох — свашто могуће, па ма земља и лоша била, само ако положај није баш неудесан и ако довољно воде на расположењу има. Али ће нема довољно ђубрета на расположењу, онђе мора земља предобра бити, која се још може лако и натопити. Ако је пак земља добра, а не може да се натапа, онда се мора баштован ограничити на гајење онога поврћа само, које и без многе воде успјевати може. Оно бива, да наиђу године, да и оно поврће «неће напријед», које за своје развиће не треба много влаге, као грашак, пасуљ, лук итд., а таково поврће и мало рада за вријеме растења потребују, па је њихово произвођење опет корисније од произвођења обичних пољских усјева. На исушеним барама, млакама, језерима итд. напредује поврће и у сушним годинама добро, јер онда земља на тијем местима из дубљине влагу на више повлачи.

У свијема случајевима дакле, треба оно поврће за трговину гајити, које у дотичном предјелу добро успјева и добро се продаје.

Кад се пак за породицу једну поврће гаји, или за неки завод, двор итд., онда се на друге околности пазити мора, т. ј. оне се врсте поврћа гаје, које су већ у дотичној породици у обичај ушле, које су домаћим чељадима омиљене, необзирући се на оне услове, који се предпостављају при гајењу за продају, т. ј., домаћин не гледи на то, колико ће га рада и трошка извод једног или другог, њему милог поврћа стати; он хоће сам да га изведе, па пошто по то, — ма да би га на пазару много јефтиније купити могао. Па и

овђе би добро било, да се оно поврће силом не гаји, које у неком предјелу неће никако да напредује, — боље га је купити, него природи уз пркос ходити, на своју очевидну штету.

У кућама веће госпоштине, ће се сваки дан много поврће троши, и ће је баштован приморан за свуколику домаћу потребу нужно поврће да произведе, — није могуће тачно опредијелити обим, колико да се производи, да буде доста и за совру и за чељад, а да се ништа од произведеног не баци или не прода. Права потреба могла би се само вишегодишњим искуством опредијелити, и то, кад се не би обичне околности у кући и газдинству мијењале; а иначе, вазда се мора више производити, но што би то права потреба изискивала.

Најцјење стаје извод поврћа при земљодјелским школама, казнителним и другијем заводима, ће ђаци, или осуђеници, сами нужне послове око извођења за њих нужног поврћа извршавају, те се у једно и уче раду и израњују.

У правом грађанском повртњаку пак, ограничава се домаћин на извођење само онога поврћа, које ће њега и његову чељад просто задовољити моћи. У повећем граду, ће домаћин није у стању да сам све послове у повртњаку изврши, но би морао скупе наднице плаћати, ђубре куповати итд., онђе се на држање већег повртњака не може без штете ни помислити. У том случају боље ће домаћин на крај изаћи, да за своју потребу нужно поврће купује, предпостављајући, да се на пазару добро и цјење поврће купити може. — Друго је, ако домаћин има довољно

ђубрета од своје стоке, и доста чељади, која би му повртњак као узгредан посао обрађивала.

На против, од веће је користи за сваког домаћина држање мањег повртњака, из ког ће он, за свакодневну потребу, нужно поврће имати моћи.

Код грађанског повртњака морамо се на три случаја обазрети: 1. или се домаћин ограничава са гајењем поврћа само за свакидашњу малену потребу; 2. или гаји само оно поврће, које се не може неђе у пољу гајити, што ту може бити не успјева, или се од покраће не може сачувати; или се 3. изводи васколико нужно поврће, изузимајући позни кромпир, суви пасуљ итд.

По себи се разумије, да то све зависи од простора који је на расположењу. Ако имамо осим повртњака још и други неки дио угодног земљишта, на ком би могли с успјехом гајити поврће, онда нам обоје служе за повртњак, јер повртњак је — као што још у почетку рекосмо — сваки за гајење поврћа опредјељени и употребљени комад земље; сад, био он спојен или одијељен, у крај куће ограђен, или у отвореном пољу, то је све једно.

Које ће се врсте поврћа у једном или другом повртњаку гајити, то ја не могу овђе опредјељивати, — сваки ће домаћин или повртар сам по својој вољи и потреби тај распоред учинити.

О поднебију за повртарство.

Разни предјели имају и разно поднебије, па с тога се морамо са поднебијем онога предјела, у ком се налазимо, задовољити — какво је тако је, јер су то ријетки случајеви, да се поднебије бирати може.

Осим општег поднебија једнога предјела, има и мјестног поднебија, које може особеним избором и заклоном угодно бити за повртњак, као што ћемо мало ниже вићети.

У већем обиму и разноврсности може се повртарство водити само у благом и умјереном поднебију. Ће је претопло, ту неће неко поврће да напредује, или неће подпуно да се развије; повртарство је ту могуће водити само с правилним и редовним натапањем (наводњивањем). Ако је поднебије кошљиво и студено, ту исто тако нехоће неко поврће да напредује, као и онће, ће је претопло. Рано поврће може се у студеном поднебију само у клилу под стаклом и у топлим лејама изводити, а извод сјемена скопчан је ту са многијем неприликама, јер њему шкоде ладни вјетрови, ране слане итд.— Овће у опште много смијетају поврћу пролетње и јесење слане (мразеви); јер у предјелима, ће краставце и пасуљ још и у месецу мају може слана да опали и убије, и ће у «међудневницама» већ редовне слане настају, — ту се извод поврћа у велико само онда с успјехом предузети може, ако се изведено поврће у томе предјелу скупо плаћа, или боље рећи — преплаћује. Но наравно, не треба се дати одма ни застрашити од неудесности поднебија, нарочито, ако се производи даду добро про-

дати, или ако их човјек у једној породици имати мора; па ако први пут и неиспадне за руком нешто, треба имати стрпљења, па опет поновити. Ако-ли се пак види, да неко поврће баш никако неће да успје, онда га треба оставити и више га не сијати. Обично поврће, које за своје развиће не потребује много топлоте, као што је раштањ и купус, репа и цвијекла, лук и целер, лобода и шпарога итд., може се сијати и у врло студеним предјелима. У опште може се узети, да у појасевима, ђе жито успјева, и свако поврће успјевати може.

О положају повртњака.

Ако имамо за повртњак на избор баштина, онда ваља ону изабрати, која је од југа к сјеверу мало узвишена, а од сјевера, сјевероистока и сјеверозапада дрвима, шумом, зидом, кућом или брдом од студених и жестоких вјетрова заклоњена. Ако не можемо наћи земљиште, које је сасвим југу обрнуто, онда треба потражити да је бар у положају западном, југозападном, или југоисточном, а избјегавати треба она земљишта, која су обрнута сјеверу, сјевероистоку и сјеверозападу.

Ако је баштина сјеверу обрнута, и ако је положај у опште студен и отворен, не може се на њој ни једно поврће подпуно развити, ма земља ту и најбоља била. Но како се то ријетко догађа, да ми по вољи нашој баштину бирати можемо, а нарочито ако своју баштину већ имамо, то ћу ја навести овђе нека сред-

ства, којима ће се неприлике и у незгодном положају лежећих баштина отклонити моћи, да се површе на њима с успјехом гајити може. Али прије свега да разјасним још разне положаје.

Једна баштина је отворена и слободна онда, кад ни с једне стране није високим предметима, као дрвима, оградом, зидом, кућама итд. опкољена, тако, да ваздух и свјетлост са свију страна слободног улазка имати могу.

Заклоњена је баштина, кад ју брда, зидови, шуме, куће, високе ограде итд. од сјеверних, источних и западних вјетрова заклањају, а јужна јој страна потпуном сунчаном упливу отворена лежи.

Тоњава је баштина онда, кад јој је површина са површином близу лежеће неке баруштине једнака, па с тога већој влази (тоњи) или поплави изложена.

Високо лежи баштина, кад је на греди једне височице, на главици, умци итд. Овђе је положај обично сувљи и суши изложен.

У шљед горереченога изводе се шљедећа општа правила:

Код заклоњеног повртњака треба у толико уклонити дрва, шуме, ограде итд., у колико ови предмети сметају упливу сунчаном, јер је овђе ваздa главно условље, да од југа несмију никакови предмети стајати, који би дебелу ладовину на површе бацали. На то се мора нарочито пазити при гајењу ранога површа под стаклом, јер је зими увијек ладовина дужа.

Код тоњавог повртњака треба добро пазити при залијевању, да се много земља не кваси, јер она ваља

увијек да је од озго трошна и прха, како би сувишна влага лакше одилазити могла.

Низко лежећи повртњак треба насипима, шанчевима, јендецима и дубљим браздама од шкодљивог уплива сувишне воде и влаге чувати, а при том треба и леје да се више од обичне површине подигну, а стазе дубље направе.

Код високо лежећих повртњака треба вазда довољно воде да има, и да се та вода не троши немилице, но употријеби само онђе, ђе је баш нужна.

Ако повртњак на сјеверном осојку једне главице лежи, онда треба ту сијати само оно поврће, које се с прољећа сије и рано доспијева, као грашак, пасуљ, салату, ротквице итд.

Тоњава и затворена мјеста вазда су најхрђавија, јер без ваздуха и свјетлости свака биљка јадно успјева и никад се подпуно развити не може.

Низка мјеста могу и добра бити, ако није мртвица (здравица) тако подводна, да земља остаје ладна и да у шљед тога жиле гњију (труну). Такова мјеста могу и топла бити, ако само довољно површне промаје има.

Висока мјеста обично су студена и кошљива, ако немају природног или вјештачког заклона, па с тога их само за гајење тврђег поврћа употријебити можемо.

Сасвијем отворена, вјетру и непогоди изложена мјеста, без икаквијех заклона, не могу се употријебити за гајење њежнијег поврћа.

На стрменим осојцима не може се оснивати повртњак с тога, што ту дажд (киша) земљу сплаче, у шљед тога поврћу жиле оголе и тако пропадне. Овђе

се може помоћи само грађењем батрицах. Овакове батрице могу се с успијехом употријебити и за извођење ранијег повр̀ња, а нарочито, ако се може то повр̀ње у своје вријеме асурама покрити и од случајне слане сачувати.

О земљи.

Добра земља, то је први и најглавнији услов за поспјешно повртарство, и прије но што повртарске послове отпочнемо, морамо се упознати са земљом и њезиним својствама, јер од тога зависи и начин приуготовљења и ђубрења, и избор повр̀ња за гајење, јер се свака земља једнако не обрађује, једнако и једним истим ђубретом не ђубри, па и повр̀ње на разним врстама земље, разно и напредује.

Ми имамо четир главније врсти земље, и то: глинушу, или гњилушу, пјескушу, кречушу и црницу.

Глинуша је постала од разноврсних разтворених, распаднутих кршевах, па с тога је и разне боје. Она се у води не растапа, а многу воду пије. Кад је већа суша, па кад ниђе влаге нема, онда је у глинуши за сигурно наћи можемо, јер она ону воду што упије, лако непропушта, па је с тога увијек ладна. Сама по себи не ваља за повр̀ње, јер у сушним годинама пуца па изкида повр̀ње, а у влажним је годинама врло мокра и ладна, те свако повр̀ње у њој кућа и гњије. — И оруђе се при обрађивању глинуше много квари, јер је она земља тешка и чврста, те се даје мучно обрађивати. За обрађивање глине,

најбоља је јесен, како ће преко зиме остати изложена мразу да измрзне, јер њу не може ни једно оруђе тако истрошити и иситнити, као мраз. Глинушу ваља гнојити коњским ђубретом, јер је ово ђубре топло, па ће ладну глинушу загријати. За повр̀ње треба глинушу сваке друге или треће године ђубрити, јер у њој ђубре најдуже траје. Што се год чешће копа и обрађује, тим боља постаје. Њу је лако познати: она се у влажном стању грудва, а под прстима је глатка и масна. На глинуши се повр̀ње најдоцније сијати мора, јер јој с прољећа дуго треба док се загрије.

Пјескуша је постала од разтвореног пјешчаног камена. Она има глинуши сасвијем противна својства: воду брзо упије, а брзо је и испушта; с тога је пјескуша лака и топла земља. Топлоту лако прима и лако се обрађује. Њу можемо обрађивати у свако вријеме, а најбоље испред самог сијања, да се урађена брзо не осуши, јер и послије највеће кише, нека пухне мало вјетрића, па је пјескуша сува. — С тога, што је пјескуша топла земља, ваља је ђубрити говеђим ђубретом, јер је ово хладно и водњикасто, па пјескушу хлади и везује. Њу треба ђубрити сваке године, јер у њој ђубре брзо гњије; с прољећа је прву засејати можемо, јер она се најприје загрије и од зимне влаге осуши. Ко има много пјесковити повртњак, тај се мора добро снабдјети с ђубретом и водом. На пјескуши може неко повр̀ње врло добро да успјева, као на пр. крумпир, мрква, ротква, шпарога итд. — Пјескуша је под прстима оштра, а под зубима се грицка.

Кречуша је земља сува и топлија је од пјескуше; она је постала од разтвореног кречног камена.

И њу можемо у свако доба обрађивати, а најбоље онда, кад је влажна, јер се она на ваздуху брзо осуши и истроши. И кречуши треба доста ђубрета и воде. Она је добра за грашак, пасуљ и остало поврће, које у себи кречних дијелова има. Ђубрити је ваља исто као и пјескушу са говеђим ђубретом. Кречушу можемо лако познати по њеној бјелини, и кад мало оцта (сирћета) на њу поспеш, она се пјени и баца клопце.

Црница је постала од изтрулих биљних и животињских остатака. Ње има, мање или више, у свакој доброј земљи, јер свуђе, ђе је год земље, ту биље расте и труне, ту животиње живе и умиру. Што је год тије остатака у земљи више, тим је земља јача и боља. У црници свако поврће добро успјева, јер налази у њој онога највише, што му је за растење и развиће нужно. — Црница је земља плодна и топла. Њу можемо одма познати, чим је у руку узмемо, јер ћемо у њој наћи још сасвијем неиструлих биљних и животињских остатака. Но и на ови начин можемо је познати: кад је бацимо у огањ (ватру), па је оставимо да се за једно четврт сахата усија. Ту ће изгорети све оне њене честице, које су биљног и животињског рода; онај ће остатак бити лакши, но што је цјелина прије горења била. Мирише-ли земља за вријеме горења на изгорели папир или изгорело перје, онда се, по јачини мириса, налазе више или мање животињских остатака у њој; а ако гори без мириса и ако је пламен плавичаст, онда су у њој биљни остатци.

Глина, пијесак и креч, више или мање са црницом смјешани, већином су саставни дијелови нашијех земаља.

Ако се смјеса састоји из глине и пијеска, онда се зове та земља **иловача.** Ће је више пијеска, онђе је пјесковита или лака иловача, а смјеса са више глине, зове се тешка иловача или **смољница.** Иловача са више пијеска лакша је, топлија и сувља, и даје се лакше обрађивати; а са више глине тежа је, ладнија и влажнија, и теже се обрађује. Пјесковита иловача, са лијепим сразмјером пијеска према глини, најбоља је земља за свако повр̀е.

Глинуша, пјескуша и кречуша, сачињавају уједно **лапорачу.** Она је глинаста, ако у њој највише глине има, пјесковита, ако је у њој највише пијеска, и кречовита, ако садржи у себи највећи дио креча. Својства се њена управљају поглавито по својству оне врсти земље, која се у њој највише налази.

И по дивјим травама, које на извјесној земљи расте, може се, у неколико само, врста земље познати, јер обично можемо на глинуши нађи да расте: подбјел (Tussilago farfara), раник (Bellis perennis), косан (Butumus umbelatus), сапуњача (Saponaria off.) итд.; на пјескуши: пјешчаника (Arenaria), лисичији репић (Echium), лоћика (Lactuca scariola), и друге; на кречуши: честославица (Veronica), Иванско цвијеће (Gallium verum), саса (Pulsatilla), граорка (Onobrychis) итд.

О ђубрету и ђубрењу.

Ђубре је најпотребитија ствар у повртарству, и ће га има довољно, онђе се може шњиме чудо учинити, само се мора као што треба и у своје вријеме

употребити, јер свака врста земље другу врсту ђубрета захтијева.

Најпознатије и најобичније врсте ђубрета ове су:

Коњско ђубре. Ово је ђубре за извод ранога поврћа у клилу и под стаклом, неопходно нужно, и без њега неда се, управо рећи, ваљано извођење ранога поврћа ни помислити. Оно изврсно дјејствује иначе у ладној, тешкој и чврстој земљи; кишу лако пропушта и брзо се суши; ће се у већој колицини нанесе, онће се и најтежа земља шњиме за повртарство поправити и дотерати може. И то му је једно од добријех својстава, што брзо труне и тако на поврће брзо упливише. Кад га стоваримо на гомилу, пиштевином или водом (с првом је боље) добро преливамо, добро угазимо и сваких осам дана изпревртамо, добијамо тада за 6 до 8 нећеља ђубре, које се за свако поврће прекрасно употријебити може. И оно ђубре, које се из клила избаци, врло је добро за ђубрење, кад се прије употребе пиштевином прелије, јер онако суво нема никакве снаге. Паризки баштовани изводе на тако сувом и изгорелом коњском ђубрету најљепши карфиол, али те леје наводњивају (топе) скоро сваки дан. Исто сам то и у Ерфурту, Штутгарту, Улму и другијем мјестима виђао, ће се такођер изврстан карфиол изводи. У осталом, и сама природа овога ђубрета показује већ, да оно није за суву и топлу пјескушу, па шта више, може оваковој земљи и штетно бити; а напротив, за тешку и ладну глинушу, остаје увијек једно од најбољих врсти ђубрета. У пола сагорелом стању најбоље дјејствује, нарочито, кад се чешће пиштевином прелијева.

Говеђе ђубре. Оно је неопходно нужно за суве и топле земље, и без њега на тијем земљама никад ништа успјети неће; јер у сувим годинама узалудно је на пјескуши, кречуши и другијем лакијем земљама свако залијевање, без овога ђубрета. У осталом не треба га употребљавати у свежем, сировом стању, јер би тада праву своју снагу тек друге године показало. Кад н. пр. леју са сировим ђубретом нађубримо, наћићемо друге године, при прекопавању те леје, да се у њој поједини дијелови истога ђубрета још добро распознају. Ако хоћемо да нам одма прве године дјејствује, онда га треба употријебити у пола сгорелом или струлом стању.

Ђубре од **оваца̂** и **коза̂** снажно је, добро дјејствује и најугодније је за тешке и тоњаве земље; лакој земљи може по околностима и шкодити. Осим тога има ово ђубре и неко особено својство, због којег се само у извјесно вријеме употријебити може. Оно се при трајућој суши стврдне, па се послије врло лагано раствара и троши. С тога треба само с јесени земљу шњиме ђубрити. Ове врсте ђубрета слабо се у повртарству и употребљују, а то с тога, што много површе, а нарочито корјење, које је овим ђубретом ђубрено, непријатно заудара. У смјеси са другијем врстима ђубрета, може добро поднијети. — Ђубре од коза̂ дјејствује силно на развитак лишћа, с тога се, ђе има доста воде за залијевање, употребљава за ђубрење спанаћа, раштања, салате итд.

Свињско ђубре врло је водњикасто и ладно, те се с тога за ђубрење топлих земаља употријебити може, и онда само с успјехом, кад је сасвим иструло

и с другим биљним ђубретом измјешано. И за ублажење коњског, овчијег и козијег ђубрета, може се у смјеси врло добро употријебити. Оно ђубре, које свињи зими избаце, боље је од онога летњега, јер се свињи зими више зрном рâне, а најбоље је од урањених свињâ.

Људско ђубре. Ово се ђубре у повртарству много цјени; паризки баштовани не могу, тако да речем, ни бити без њега. У Паризу има творнице (фабрике), у којима се то ђубре израђује, т. ј. суши и у прах туца, па у виду прашка продаје. Оно врло снажно дјејствује на површе. Људско је ђубре најснажније од свију других врсти, јер се човјек и најснажнијом рâном рâни, с тога се несмију топле земље њиме ђубрити. Са скорашњим људским ђубретом несмију се ђубрити цвијекле ни остало корјење. Кад се са биљем и кречом измијеша, неколико путâ изпревр-ће да добро сагориј, онда се добива изредно ђубре за свако површе.

Ђубре од **голубовâ** и остале наше домаће и дивље **пернади,** најснажније је после људског. Штета само, што се на њега у нас слабо пази. У мјесто да се испод сједалâ нашијех кокошакâ и из голубињака то ђубре скупља — нико за њега и не верма! Код шпарога, краставаца, диња (пипуна), лубеница итд., чудновато баш дјејствује ово ђубре. Кад хоћемо неко површе брзо да унапредимо, треба ово ђубре у води растопити и том водом оно површе залити; само то не треба чинити при сувом времену, јер онда би ономе површу више шкодити могло, но што би му користило. И у виду прашка може се употребити, па и у том случају с пажњом. Најбоље је и најсигурније: смјешати

га са другим добро сагорелим ђубретом и онда шњиме ђубрити.

И **ђубре са путовâ** врло је добро и јефтино. Неки баштовани неупотребљују радо ово ђубре, јер веле да има у њему и шкодљивих ствари, док сасвијем неструне. Нарочито су паризки баштовани у томе предосторожни, али се то њима не може ни примити за зло, јер су они у вршењу неких послова врло чудновати људи и веће цјепидлаке. Мени је чувени паризки баштован **Вилморин** једном рекао, да он ђубре са путовâ за свој рачун закупљује, држи га по двије године на гомили, прелијва га 5 до 6 пута преко године пиштевином, преврће га чешће, и тек га онда са добрим успјехом за ротквице, мркве, першун, цвијекле и остало корјење употребљује. Оно мора струнути толико, да буде као земља, па се онда без икаквог страха може за свако поврће употријебити.

Има случајева, ће понеки повртар са **кречом** (клаком), **гипсом** (садром), **чађом** и другим минералним врстима ђубрета, своје леје ђубри; но то су случајеви врло ријетки. Те врсте ђубрета употребљују радије земљодјелци, него баштовани, па с тога нећу овће ни да их даље описујем.[1])

Ја прелазим сад на једну врло важну врсту ђубрета, а то је **буњиште или компост.** Буњиште је стовариште сваковрсног ђубрета, разних одпадака итд. Оно се овако приправљ а: Скупљају се сваковрстни одпадци и отребине, н. пр. сува гора од кртола и патлиџана, слама од грашка и пасуља, плева и слама

[1]) О ђубрету и ђубрењу наћи ће сваки читалац опширније у мом дјелу „**Наука о пољодјелству**," које је књаж. српско министарство финанције са 100 дуката наградило.

од стрмнога жита, иверје, пилотине, струготине, трије-шће, трине, трус, шушањ, суве четине итд. на једну гомилу, па се измјеша све то глибом (блато-том) из шанчевâ (јарковâ, јендекâ), чађом, пепелом, гаром, свакојаким кухињским отребинама и што год се као „ђубре“ у авлији, у кући и на улици на-ђе. Све се то згрне на једну гомилу, која несмије височија од 5 стопа бити ($1^1/_2$ метар), да боље тру-не; ову гомилу треба неколико пута преко године изпревртати. Зими ваља ово буњиште шталском пиш-тевином прелијевати, да добије бољу снагу. Овакова буњишта не треба да су скривена неђе у влажном ћош-ку у башти ил авлији, но ваља да су на отвореном мје-сту, ђе сунце, ваздух и киша на сазријевање онијех саставнијех дијелова упливисати могу. Ово је баш противно шталском ђубрету, које треба од речених у-плива чувати. Кад буњиште сагориј и сазрене, да као земља изгледа, онда га тек треба употријебити.

Наука нас је у новије доба упознала са мноштвом драгоцјених природних и вештачких производа за ђубрење, као што је кошчано брашно, гуано, ланене и репичне погаче, разни фосфати итд. У земљо-дјелству су с овијема производима чињени многи опи-ти, који су и добро и зло испадали, без да се је и данас још до одсудних резултата дошло. Ја нијесам до сада имао прилике, да чиним опите са тијем ства-рима у повртарству, јер сам увијек имао довољно и доброг шталског ђубрета на расположењу, те ми дру-га средства, нијесу нужна била, па зато не могу о тијем стварима — из мога сопственога искуства — ништа рећи, осим што сам о њима читао, те с тога

за сада овђе о њима ћутећки прелазим на: **вријеме**, кад треба ђубрити.

За ђубрење је без сумње најбоље вријеме **позна** јесен, кад је земља већ толико смрзнута, да се преко ње ђубре разносити може. Како се ђубре на леје изнесе, одма га треба по земљи разтрети и површно претрпати; ако за тим брзо киша наиђе, она ће у ђубрету неке дијелове растопити, који ће као течно ђубре у земљу продријети; а то је врло корисно. Ако би пак наишли мразеви, онда ће и ђубре са земљом заједно измрзнути и до пролећа се изтрошити. Код стрменог положаја треба с пролећа ђубрити, да неби с јесени изнесено ђубре снежаница однијела.

Доста поуздано може се по доданашњим опитима назначити и то: које поврће на којој, и с каковим ђубретом ђубреној земљи најбоље успјева.

Послије вишегодишњих опита у том погледу, саставио је баштован и професор Сајц у Ашафенбургу, шљедећи списак, и потврдио је, да најбоље успјева на

Глинуши:	**Ђубреној са:**
Бијели купус	говеђим ђубретом
Кељ обични, главати	
„ кудрави	
Раштањ већи	
Каулин	
Бросква	
Келераба	
Проколац	
Спанаћ	
Паштрњак,	
Целер, селен.	

Карфиол Каулин Паштрњак Целер Мрква Цвијекла, црвена Шпарога Кромпир, кртола.	коњским ђубретом.
Карфиол Каулин Лук Паштрњак Целер Цвијекла, црвена Раштањ, вељи.	свињским ђубретом.
Келераба Бросква Карфиол Каулин Спанаћ Шпарога Салата Раштањ вељи Аљма и љутика Кромпир Грашак.	овчијим и козијим ђубретом.
Бијели купус Кељ обични, главати „ зимски, кудрави Раштањ, вељи Карфиол	мјешовитим ђубретом.

Каулин	мјешовитим ђубретом.
Келераба	
Бросква	
Проколац	
Спанаћ	
Аљма, лук и љутика	
Паштрњак	
Целер, селен	
Кромпир	
Грашак	
Мрква	буњиштем.
Љутика, аљма	
Пасуљ	
Грашак	
Салата	
Петрусин, першун	
Ротквица.	
Црни лук	пепелом.
Љутика, аљма.	

На **пјескуши:**	Ђубреној са:
Бијели купус	говеђим ђубретом.
Кељ обични, главати	
„ кудрави, зимски	
Раштањ, вељи	
Карфиол	
Каулин	
Келераба	
Бросква	
Проколац	
Спанаћ	

Целер Шпарога Салата Кромпир	говеђим ђубретом.
Карфиол Каулин Проколац Аљма, љутика Целер, селен Цвијекла црвена Шпарога Пасуљ Грашак Кромпир.	коњским ђубретом.
Бијели купус Карфиол Каулин Спанаћ Црни лук Паштрњак Ротквица мјесечарка Ротква летња Мрква Петрусин, першун.	свињским ђубретом.
Мрква Шпарога Кромпир Пасуљ Грашак Боб.	козијим ил овчијим ђубретом

Љутика Кромпир Водњача Цвијекла црвена.	људским ђубретом.
Све врсте купуса и раштања Аљма, љутика Црвена цвијекла Шпарога Кромпир Салата Пасуљ Грашак	мјешовитим ђубретом
Спанаћ Црни лук Љутика Грашак Кромпир	буништем.
Црни лук	пепелом.

На кречуши:	**Ђубреној са:**
Сваковрстно зеље Спанаћ Шпарога Кромпир Салата Цвијекла црвена Ротква Грашак.	говеђим ђубретом.

Крумпир Целер Проколац Цвијекла црвена Шпарога Салата Грашак Пасуљ Боб.	коњским ђубретом.
Каулин Црни лук Паштрњак Петрусин, першун.	свињским ђубретом.
Крумпир Грашак Пасуљ Салата Шпарога.	овчијим ил козијим ђубретом.
Аљма Љутика Крумпир Цвијекла црвена.	људским ђубретом.
Бијели купус Кељ, обични, главати „ зимски, кудрави Раштањ вељи Келераба Шпарога Крумпир Салата.	мјешовитим ђубретом.

Келераба Проколац Црни лук Спанаћ Аљма Салата.	буњиштем.
Црни лук Аљма Љутика.	пепелом.

О ВОДИ.

За сигурно напредовање повр̂ћа, вода је најпотребитија. Она служи повр̂ћу с једне стране као р̂ана, а с друге као разтапало других р̂анећих твари.

Вода је саставина од 12 дијелова водика и 100 дијелова кисика. Осим тога има у обичној води још и угљене киселине. С тога даје вода биљу његова главна три саставна дијела, т. ј. водика, кисика и угља; јер биљна киселина, влакнина, шкроб, теклина, слуз, шећер, смола, биљна маст и зеленило лишћа — само су из онијех трију твари састављени; а за стварање биљног бјеланцета, фибрина и казејина, нуждан је биљу душик и сумпор, а сувише има биље у себи још и по мало фосфора, земље и соли. Ове наведене твари налазе се мање или више у свакој ријечној води разтопљене, па се с тога биље шњима и р̂анити може.

Новији неки списатељи веле, да оно повр̂ће није никако нужно много залијевати, које је већ «узрастло,»

— али без довољно воде не можемо у повртарству ништа ни одпочети, нити се можемо без воде на подпун развитак поврћа поуздати.

Ја у мојој 20-то-годишњој пракси, нијесам до данас никада воду штедио, но сам увијек добро заливевао, па никад нијесам примјетио да је поврћу шкодило, но шта више, под угодним упливом воде, вазда је напредно и весело било. Но и то је истина, да се мора и вријеме у обзир узети, кад да се залијева, а није ни то све једно: с каквом се водом и које поврће залијева.

Ми имамо за залијевање живе и мртве воде. У живе воде рачунамо: изворе, потоке и ријеке, а у мртве: баруштине и бунаре (бистијерне).

За залијевање су боље живе воде.

Васколика вода изворска произлази из ваздуха, из ког се у виду кише, снијега, магле, росе, слане итд. на земљу спушта, у извјесној дубљини у земљи скупља, па послије опет кроз њу и кроз пукотине разнога камења као извор на виђело излази. На томе путу разтвара она разне соли, на које узпут наиђе, па с тога и има изворâ са слатком, грком, сланом, киселом водом итд. Од тијех може се само слатка вода за залијевање употријебити.

Вода из ријеках и потоках, не прима у себе само изворе разнијех својставâ, него носи узпут и гнојеће честице у већ разтвореном виду, и прима у себе топлоту дневнога ваздуха. Овака је вода наравно боља за залијевање, од воде изворске, која, не само да нема у себи разтворених гнојећих честицâ, које ће поврће у себе усисати моћи, него је на врелу много ладнија

од дневнога ваздуха; а за залијевање је она вода најбоља, која је исто тако топла као и дневни ваздух, јер ладнија шкоди површу.

Вода из ријеках и потоках, који теку кроз богате и добро насељене предјеле, а нарочито кроз села и градове, најбоља је за залијевање, јер се у њих баца свакојако ђубре, вòде отоци од помијâ, нужникâ итд. Са таковом водом заливено површе сасвијем јаче напредује од онога, које је заливено водом из онијех водâ, које теку кроз слатине, клисице, пјесковите предјеле итд., ђе немају никаквих гнојећих честицâ узпут да понесу. Осим тога, вода из ријеках и потоках много је топлија преко љета од воде изворске и задржи ону примљену дневну топлоту дуже од ваздуха; с тога је ријечна вода и послије захода сунца још дуго топла, и то баш онда, кад је и за залијевање површа најбоље вријеме.

И вода из баруштина добра је за залијевање, ако не лежи на земљи, која би имала у себи шкодљиве честице за површе.

Вода из бунара, ако није неко вријеме на ваздуху постојала, најгора је за залијевање.

Свака тврда вода пријатнија је за пиће, а хрђавија за залијевање. Меку воду можемо познати и по томе, што се при прању рубља сапуном пјени, јер се у тврдој ладној води неће никада сапун пјенити.

Од свију пак водâ, најбоља је за залијевање кишница, јер је она најмекша.

Вода за залијевање треба увијек да има топлоту дневнога ваздуха, био он топлији или ладнији, јер је

по њему и земља топлија или ладнија. Ладнијом водом заливено поврће болује.

Да пређемо сад на вријеме, кад залијевати треба.

С прољећа, док су ноћи још ладне, треба залијевати само јутром пораније; исто тако и с јесени, ако се има што залијевати; љети пак, не треба никад доцније од 7 сахати у јутро залијевати, а с вечера између 5 и 6 сахати тек започети. Љети је вече најбоље вријеме за залијевање, јер тада ужива оно заливено поврће преко читаве ноћи ону влагу, а иначе неби уживало ни 3 до 4 сахата, кад би се само јутром залијевало. У осталом важе за залијевање ова општа правила:

а) Ако се одпочело залијевати при већој суши, онда се мора непрекидно продужити, док се год вријеме не промјени.

б) Ако-ли се само мјестимице, и то у пола залијева, то ће оном повр̀у више шкодити, но што ће му помоћи.

в) Ако се вода у повртњаку само на једној страни налази, и ако површина њена није много нижа од површине земље, онда се може вода спровести помоћу узкијех «разорâ» (јарчића) кроз цијели повртњак, па онда у извјесна отстојања изкопати повеће рупе, да се у њих вода слијева, па одатле да се околина залијева. То залијевање бива са обичном залијевачом. У Француској, Њемачкој, Италији итд. прелијевају баштовани поврће одма из онијех разорâ дрвенијем лопатама, и то тако вјешто, да вода на поврће пада као блага киша. И Бугари исто то раде, само немају оне вјештине у бацању воде.

г) Ако није могуће спровести разоре, онда се мора вода у чабрици (бурилу) на колици кроз повртњак возити, нарочито ако је вода мало удаљена, па би то трудно било кад би се за сваку залијевачу непрестано ходити морало. Колица морају тако удешена бити, да се могу кроз вас повртњак возити.

д) Ако немамо друге воде но бунарске, онда ваља бунар на средини баште изкопати, како ће од свију крајева једнако удаљен бити. Бунарску воду несмијемо одма за залијевање употријебити, чим је из бунара извадимо, но је морамо прије залијевања бар 24 сахата у отвореном суду оставити, да се шкодљиве честице слегну и да вода добије топлоту дневнога ваздуха, о чему је напријед већ била ријеч.

е) Ће су повртњаци већи, онђе се за натапање употребљују долапи и друге справе, с којима се може помоћу коња или волова, већа количина воде по повртњаку разсути. Што ће се ће употријебити: долап или нека махина, то зависи од околности и средстава, с којима баштован располаже.

ж) Ми морамо вазда то имати на уму, и о томе увјерени бити, да ће у повртњаку, ће се довољно пази на добро залијевање и ће се иначе добро работа, свако повриће, не само боље се развити, но ће и за половину краће вријеме доспјети, од онога повриће, на које се толико не пази, и које је — тако рећи — себи самом остављено. У сушнијем годинама таково повриће пропада.

У осталом треба ово упамтити:

да прекомјерно залијевање или натапање може исто тако штетно бити, као и недовољно залијевање.

Ако је неко повр̀ће, н. пр. зеље, послије добре неке кише сађено и одма добро заливено, онда се обично не мора за неки дан залијевати, а прве нећеље довољно ће бити, да се само сваког топлог дана с вечери по мало пошкропи.

Сјемена која тешко ничу, и која су у влажној земљи усијана, не треба неко вријеме квасити; но ако за вријеме клијања суша настане, онда ваља леју свако вече скроз наквасити.

Оно има средстава и начина, да се влага на леји дуже време одржи и тако посао и вода уштеди. Најбољи начин тај је, да се по усијаној леји простре мало ђубрета, маховине, плеве, поздера итд.

У колико је умјерена, или управо рећи потребна множина влаге повр̀ћу угодна, у толико је прекомјерна влага шкодљива. У прекомјерној влази повр̀ће труне и пропада.

Оно се може догодити, да немамо баштине на избор, ђе би могли ваљан повртњак основати, но би н. пр. морали неко подводно земљиште за то узети, онда се морамо побринути, да таково земљиште одводњимо, како би на њему могли с успјехом повр̀ће гајити.

Прекомјерна влага, или управо да кажемо мокрота, смјета благодетном упливу ваздушном на жиле оног усијаног повр̀ћа; она смјета да се не може земља загријати, и уједно умањава топлоту окружавајућег ваздуха, те тако проузрокује шкодљива испарења: маглу и позне слане. Удесним пак изсушењем дотичног земљишта, све се ово предуприједи и отклони. Ако се на једној баштини вода с прољећа од многих киша и отопљеног снијега дуже задржава, онда нема ни спомена

о гајењу ранога поврћа на њој. С тога треба да се побринемо, да се такова баштина раније оциједи, те да се и за гајење ранијега поврћа употријебити може.

За исушивање земљишта има више начина, од којих ћу овде само важније навести, и од њих само оне, које ми у нашијем околностима и с нашијем средствима извршити можемо. Између осталијех начина морамо на прво мјесто ставити

Исушивање са отвореним разорима или јендецима. И ово исушивање може бити двојако: или су разори само за примање сливене сувишне воде, или су за спровођење те воде у неку рупу, из које се та сливена вода може за залијевање употријебити.

Разори, који су само за примање сливене воде опредјељени, копају се онђе, ђе су у баштини мјеста најнижа. И ову воду, која се у такове разоре слије, можемо употријебити за залијевање. С друге стране опет, нијесу практични ови разори, јер се у њима љети вода усмрди и окужи цијелу околину; такови се разори морају често чистити и поправљати, да воду боље примају, а тиме много посла и трошка проузрокују. Осим тога, шњима се много земље губи, јер се онај простор не може засијати, ког разори заузимају. Кад би се пак због превеље влаге овакови разори правити морали, онда ваља на најнижем мјесту у баштини изкопати једну повећу рупу, па у њу спровести са свију страна разоре, ђе су греде подводне. У тој рупи боље ће се задржати сливена вода, а боље ће се и за залијевање употријебити моћи, но што би то могуће било у засебним разорима, без икаквијех

отока. Из разорах избачена земља разтури се по лејама, па се том земљом леје у неколико узвисе и постану оцједније. Што је земљиште влажније, тим дубљи треба да су разори, јер ће моратн више воде примити. Ти разори треба да су горе шири, да се неби земља лако ронила и разоре загушивала.

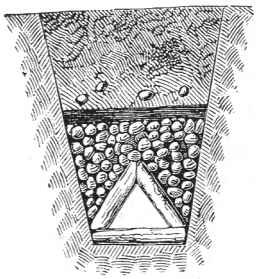
Ђе нема премного воде, онђе је далеко боље и корисније градити подземне, т. ј. прекривене разоре— отоке. И код ових је основа дубок јендек (јарак, шанац) од најмање 130—150 центиметара дубљине. До половине изпуне се ти јендеци камењем, разбијеним опекама (цигљама), дрозгама или шибљем, — чега у коме предјелу највише има, или се најјефтиније добити може, а поврх тога долази земља.

Ја сам гледао, и то у повртњаку мога оца, ђе је прије 20 година била увијек с пролећа вода до појаса, а данас на том мјесту најљепше поврће расте, а околина, са свију странах, и данас је под водом, јер ништа није за исушивање предузимато. Одводњивање то извршавано је овако: Најприје су изкопани јендеци $1^1/_2$ до 2 метра дубоки; у њих је бачено трске, сите и сламе, а поврх тога једно 80—90 центиметара земље; остала земља разтурена је по повртњаку, повртњак је тиме узвишен, а влага сва отклоњена. Дакле се може у мјесто шибља, с врло добријем успјехом: трска, шевар, рогоз и слама употријебити.

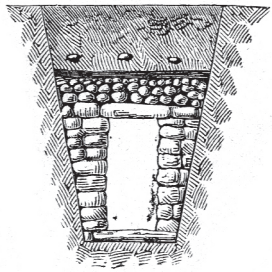
Камење, које ће се за одводњивање употријебити, може бити ломљено у већим комадима у виду плочах, или обично изтучено камење у малијем грудама, или може и шљунак бити.

Са плочама могу се подземни отоци на разне на-

чине направљати. То зависи од самијех плоча, т. ј. да-ли су више или мање плоснице, већег или мањег размјера, правилне или неправилне, дебље или тање итд. Ширина јендека зависи од дебљине плочах; ако су плоче дебље, тим јендек мора шири бити, да довољно празнине у средини остане за отицање воде.

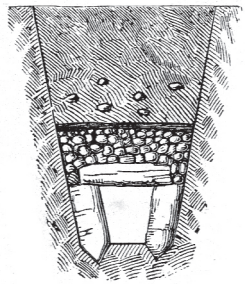


Сл. 1



Сл. 2.

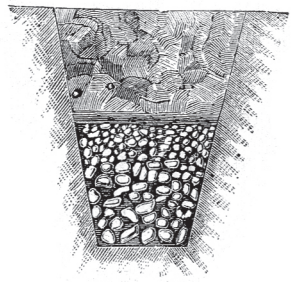
Како се ови отоци од плочах праве, то тако јасно слике показују, да није даљег разлагања нужно.



Сл. 3.

Прије свега морају прилећи плоче једна на другу, да неби међу њима земља у средини падала и може бити оток загушивала. Ако су плоче неправилне, да не могу баш сасвијем једна на другу прилећи, онда треба на њих ставити један слој сламе, па поврх сламе земљу нагртати. Вазда је боље, да се на плоче набаца ситније камење, на ово слама, па тек онда земља.

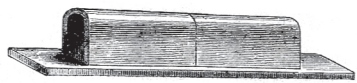
Ђе нема плочах, онђе се на дно јендека набаца повеће камење, или разбијени опеци, па поврх тога



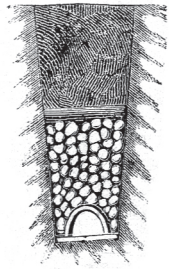
Сл. 4.

ситније камење; то се с тога тако чини, што између крупнога камења остају веће шупљине, па вода може лакше да отиче. Поврх ситнога камења долази слама, па онда земља. И ово прикључена слика довољно објашњава.

И ћирамиде могу се за одводњивање употријебити. По дну јендека ставе се цријепови, као да се хоће јендек да патоше. У мјесто цријепова могу се и опеци метнути, само су



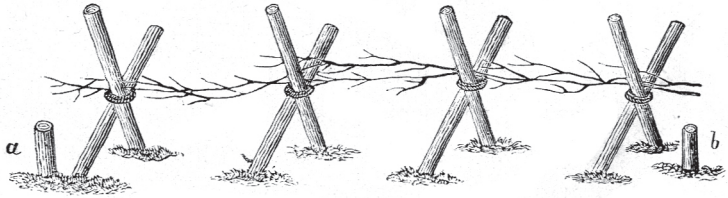
Сл. 5.



Сл. 6.

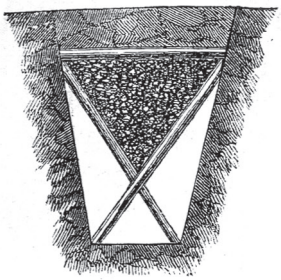
цријепови јефтинији. По тијем цријеповима или опецима поређају се ћирамиде једна до друге, као што пета слика показује, поврх ћирамида долази ситно камење и разбијени опеци, на њих слама, а поврх сламе земља.

Са шибљем праве се отоци најбоље овако: Пошто се јендек изкопа, изпрекрштају се по два коца у извјесном ра-



Сл. 7.

стојању, дуж цијелога јендека, па се онда између



Сл. 8.

горњијех рашаља наслаже сирово шибље од врбе, леске, брезе итд. Поврх тога шибља метне се мало сламе, па онда нагрне земља. И овај начин показују прикључене слике сасвијем јасно.

Осим тијех начина има још и више другијех, који се код нас из више узрока не могу употријебити, па их с тога нехоћу овђе ни да напоминьем.

О огради.

Оливије вели: «За свако је имање добро — кад је затворено, и засијане баштине много више доносе — кад су ограђене, но кад отворене леже.»

Ограда је свакојако нужна око повртњака, јер с једне стране чува поврће од тумарајуће стоке и крадљиваца, а с друге стране заштићава поврће од шкодљивих вјетрова, ублажава сунчану јару и увећава топлоту земље.

Ограда може бити мртва или жива. У мртве ограде рачунамо: зид од камена, зид од опека (цигаља), зид од сувих ваљака, од сурвина, од земље и од разне сухе дрвенарије; а жива је ограда: живим дрвећем засађен насип.

Зид од камена може бити са мелтом (блатом, малтером) зидан, или сув.

Зид, који је начињен од изабраног, или тесаног

камена, добрим мелтом од креча (клака) и пијеска зидан и плочама добро покривен, најбољи је, најсигурнији и најтрајашнији од свију других. Но с тога, што је такав зид скуп, ријетко се ће и прави, осим на добрима богаташкијем.

За зид од сувога камена најјефтинији је, наравно онће, ће камена довољно има. Код нас у Црној Гори ријетко је и виђети другчију ограду до сувог камена. Овће се наслаже камење једно на друго без икакве везе, т. ј. без блата и мелте, и ако га ко вјешто наслаже дуго може да траје. Но да би овакав зид чвршћи био, може се с једне стране само, блатом или мелтом облијепити.

Зид од опеках исто се тако гради као и од камена, а исто и од ваљака, само се овће може с успјехом, у мјесто мелте и блато узети, које ваљке врло добро спаја.

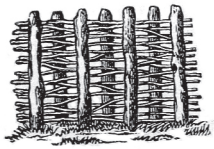
И сурвине од старијих зидина и срушених зграда, могу се такођер за зидање ограде употријебити, кад се с добром мелтом споје. Добро узидане сурвине могу исто тако дуго трајати, као и од цијелих опека, а нарочито онда, кад се бар с једне стране зид облијепи.

Кад нема ни опека ни камења, а има доста земље, нарочито иловаче, која се добро убити даје, онда се зид прави од набоја, т. ј. од земље, која се између двије даске (штице) набије, па онда цријепом, дугачком сламом, трском, ситом или рогозом покрије. Овакови зидови дуго трају и јефтини су, јер се само надница за набијање плаћа. Оваки набој дуже траје ако се с обје стране блатом сулејише.

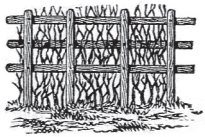
Ђе су предјели шумовити, онђе се праве дрвене ограде — плотови, прошће — на врло разне начине.

Плот се може градити од сваковрснијех огранака, и то ако је могуће, узму се најрадије бодљикасти и трновити огранци, јер су ови од уљеза стоке и лупежа сигурнији. Једино што се несмије губити из вида, то је, да се за плот несмију узети огранци од меке горе, као н. пр. од врбе, тополе, липе итд., јер мека гора и онако брзо труне, а кад је свакој непогоди изложена, онда труне још прије.

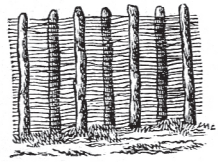
Овђе стављене слике врло јасно показују некоје



Сл. 9.



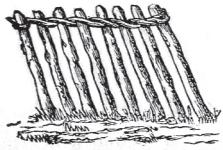
Сл. 10.



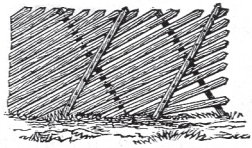
Сл. 11.

начине, како се плотови граде. Уздајући се дакле у јасност овијех слика, држим да је излишно моје даље разјашњавање.

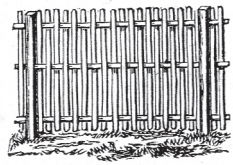
Дуговјечније су ограде од цјепаница, летава и паузница.



Сл. 12.

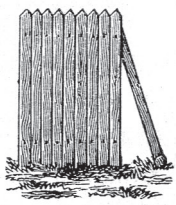


Сл. 13.



Сл. 14.

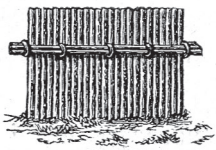
Ко је имућнији, да може себи направити ограду од дасака (штица), као што показује слика 15., тај



Сл. 15.

ће имати, не само лијепу, сигурну и дуговјечну ограду, него је и одржавање такове ограде много јефтиније, јер за много година није потребна поправка.

Осим тога ограђују се повртњаци и трском, ђе је довољно има. Оваки се плотови зову «еведре.» Најприје се ископа јендечић и у њега усађује трска, која се доље земљом загрне и добро убије. Сад се опаше — опшије — појасем да се боље свеже и да чвршће стоји. «Еведра» је најслабија ограда.



Сл. 16.

Од свију пак ограда, најкорисније је и лајљепша жива ограда — живица.

Живица, која се око повртњака сади, несмије бити од разнога дрвећа, или бар не од онаковога, које неједнако расте, јер би се тиме промашила цијељ, како у љепоти, тако и у густини, па се такове неједнакости послије ни с највећом пажњом и трудом поправити не даду.

Има у нас шибља и дрвећа које једнако расте и које се због својих бодљика за живу ограду препоручује, а то с тога, што је с једне стране сигурније од спољњег нападаја, а с друге стране опет лијепо изгледа ова смјеса око повртњака. Та је смјеса: бијели глог, трн или црни глог и дивји ђул — ружа. Ова три наведена шибља, а поред њих и жутиковина (Berberis vulgaris) расте сасвијем подједнако брзо, подједнако густо, а због њиховијех бодљика, једнако су и сигурна.

Осим овог наведеног шибља, има још и другог, које је за живицу способно и које ћу мало ниже навести. Но питање је: које од свега тога да узмемо?

На то питање ево одговора, који управо и као правило треба да служи при избору шибља за живицу:

За живицу изабрано шибље и дрвеће треба: да расте без многе неге и рада, да даје нужну одбрану, да подноси обрезивање ножицама (маказама), сјечу ножем, кресање сјекиром и да не расте на штету другог рашћа, које се у околини његовој налази.

Да се овијем условима одговори, мора то изабрано шибље

1) одговарати поднебију, мјестном положају и земљи,

2) несмије тако бујно растети, да снагу своју брзо изцрпи, а уједно несмије ни његово грање прекомјерно у висину растети, да неби ушљед тога при земљи празнине и лази остајали;

3) треба лако да «избија» из пања, а по околностима и из жилах, али да ти изданци не смећу другом рашћу, ни да буду на штету повртњаку.

Осим тога имала би се овђе још и друга питања у обзир узети, но ја се на овоме мјесту не могу тако далеко упуштати, али толико само још споменути морам, да при избору шибља треба у обзир узети и његову корист коју би дало у перу (листу) и роду.

Од бодљикастог шибља узима се за живицу:

бијели глог, Crataegus oxiacanta;

црни глог, Prunos spinosa;

жутиковина, Berberis vulgaris;

дивји ђул, Rosa canina;

обични багрен, Robinia pseudoacacia;
гледичија, Gleditchia triacanthos.
Од шибља и дрвећа без бодљикаx, узима се:
граб, Carpinus betulus;
раст, дуб, Quercus robur;
бријест, Ulmus campestris;
свиб, Cornus;
јоргован, Syringa vulgaris;
бреза, Betula alba;
јововина, Alnus:
лековина, лес, Corylus asellana; и
бијели дуд (мурва), Morus alba.
А од четинасте горе:
оморика, Pinus picea;
бор, Pinus sylvestris;
фења, смрека, Juniperus communis;
тиса, Taxus baccata, и
клека, смрекуша, Thuja orientalis.

Како свуђ по нашијем шумама има довољно глога, а од њега се може непроходни «природни жид» направити, кад се добро пази и негује, — то ћу њега узети овђе за примјер, да кажем, како се од њега и њему равнога шибља живица подиже.

У другој половини мјесеца маја, или у почетку јуна, треба изкопати — по потреби — широк јендек, т. ј. да-ли ће се живица из једне, двије, или три врсте (редовах) подизати. Овај јендек треба да је дубок 45—50 центиметара. Од изкопане земље треба бацити половину на једну, а половину на другу страну; тим ћемо начином ову земљу боље изложити упливу сунчаном и ваздушном.

Кад дође до пресађивања, које обично с јесени или зими бива, онда треба у неколико изпунити онај јендек оном земљом, и то по јачини „крљах“ (сађеница) и усадити крље у даљини од 16 центиметара једну од друге, и то поред конопа (ужета), да правије иде. Сад треба на жиле нагрнути од оне избачене земље и ногом је добро утапкати, да се боље приљуби жилама. Пошто су крље све усађене, треба их на 4—5 центиметара од земље скратити у једнакој висини, па ону осталу земљу тако нагрнути, да буде у виду крова (/\): доле шира, а горе ужа, да се може вода слијевати. Ако се доцније види, да се који комад није примио, треба га извадити и другим, здравим, замијенити. Још из почетка одма, треба ове врсте чисто држати од траве. Друге године треба већ с једне и друге стране кресати оне гране, које су на страну пошле; а оне, које у висину расте, не треба тицати, но их дотле пустити да у висину расте, док дорасте до оне висине, коју хоћемо живици једном за свагда да дамо, па онда тек треба од озго косити српом, или подстрићи ножницама. Шљедећих година ваља два пута преко године са стране и од озго лијепо подстризати, тако, да добије вид зеленога зида.

Ми можемо и оне најдоње, а најснажније гране једну с другом сплести, да доле при земљи не буду никако празнине ни пролази. Стризати и подкресивати треба у мјесецу мају и при свршетку мјесеца августа, и то сваке године, као што сам мало прије рекао. За повртњак је најудеснија висина од $1^1/_2$ до 2 метра, да не баца већу ладовину. Ја сам виђао живицу, која је била $3^1/_2$ до 4 метра висока, која је око

једног воћњака била; ту је могла тако висока подњијети, али у повртњаку не.

Кад се у ову ограду помјеша и по који струк дивје руже, онда ће бити и трајашна и лијепа. Доста је трајашна, а поред тога много кориснија живица од бијелога дуда (мурве), јер не само да даје јаку и добру ограду, него даје и пера (лишће) за израну свиленијех буба.

Од бијелога дуда подиже се овако живица:

Најпре се наберу сасвијем зреле дудиње од бијелога дуда, које се метну у један суд, добро изгњече и прелију водом. Овом се водом сјеме добро испере, па онда саспе на неко сито, да се вода оциједи. Пошто се неколико пута овако испере, стави се на једну дашчицу и метне неђе у ладовину да се осуши. Кад се је осушило, онда се саспе у једну ланену ћесицу и објеси неђе на промајно мјесто, ђе ће се до употребе чувати.

Тако приређено сјеме може се сијати и с јесени и с прољећа. С прољећа је боље.

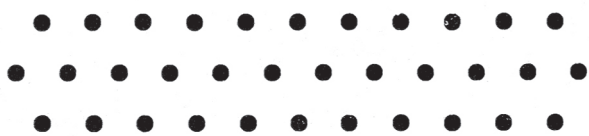
За сијање дудовог сјемена треба приредити леју још с јесени, т. ј. добро и дубоко је прекопати, зрелим ђубретом нађубрити и оставити тако, да преко зиме добро измрзне. С прољећа је ваља још једном прекопати, али плиће, па је добро иситнити и лијепо поравнити. Сад се конопом дуж цијеле леје затегне и украј њега плитке браздице — једним дрвеним шиљком — разору. У те браздице посије се сјеме и овлаж земљом покрије.

Кад сјеме никне, онда ваља дудиње прве и друге године приљежно плијевити, између појединих редова коп-

кати и увијек такав расадник чисто држати. — Треће године треба младице усадити на оно мјесто, ђе ће сачињавати живицу, и то на 20 до 25 центиметара (а може и до 35 центиметара) једну од друге, у крај затегнутог конона, да живица права буде. Овако усађене младице не треба прве године ништа тицати, а друге их године скратити на 10 центиметара од земље, да доцније снажније буду и више грана пођерају. Оне гране, које из реда на страну расте, не треба кресати, но их с другима из истог реда исплести, да живица гушћа буде. У осталом поступа се даље шњом исто онако, као што сам код глога рекао.

Да овака дудова живица сигурнија од спољњег нападаја буде, могу се дудићи у два реда, овако:

или у три реда, овако:



усадити.

На овај исти начин подиже се живица од обичног багрена, од гледичије и од оморике, само ја неби ником саветовао, да око повртњака подиже живицу од багрена, јер он на далеко око себе из жила многе изданке избацује. Далеко је боља и сигурнија гледичија.

О подјели баштине за повртарство.

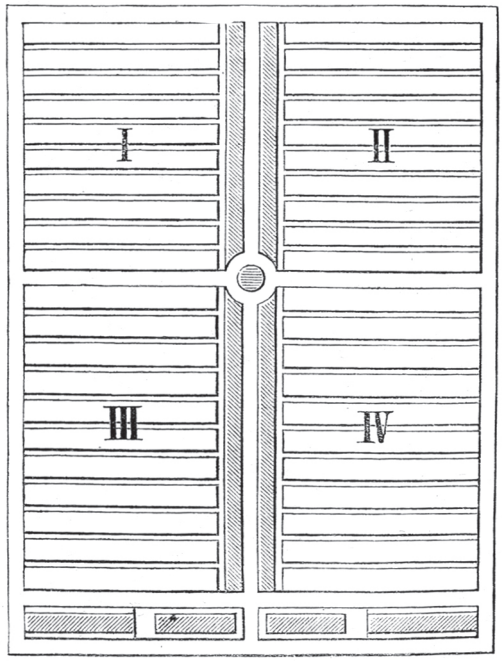
Ниже стављени нацрт показује правилно основан и подјељеп повртњак.

Кроз сред баште води главна стаза, украј које се може сијати и еадити цвијеће, украса ради.

У средини је бунар, или иначе за залијавање прикупљена вода; а осим тога, може сə још и на друго мјесто вода држати, н. пр. у неком буџаку близу ђубрењака, јер се ту много залијева.

Около повртњака, украј ограде, можемо усадити

Југ



Исток Запад

Сл. 17.

Сјевер

малине, огрозде и рибизле, и то са сјеверне, источне и западне стране; а с јужне стране, ђе има ладовине, сади се рен, чичок итд.

На I. одјељењу оснују се леје за шпароге, које 15 до 20 година остају; али, коме не треба толико шпарога, онај може одвојити неке за шпароге, а неке за јагоде, а остале употријебити за лук и друго поврће, које плитко расте.

Одјељења II., III. и IV. подијељена су на 130 до 150 центиметара широке леје, а између сваке је по 30 центиметара широка стазица, да се може згодно заливати и плијевити. Ова се одјељења сваке године прекопавају и сваке се године наизменце друго поврће на њих гаји, о чему ћу мало ниже опширније говорити.

Као што се са свачим на свијету по неком извјесном реду поступати мора, да се до праве цијели дође и успјех осигура, — исто тако мора бити и са повртњаком, односно повртем. У сваком раду или кућанству мора све своје одређено мјесто имати; послове треба по реду и у опредјељено вријеме свршавати, а издатци морају се вазда по доходцима управљати, јер се само на тај начин можемо надати некој користи.

Свако поврће треба да има своје, у напријед већ одређено мјесто; величина тога мјеста управља се по величини повртњака и по потреби домаћој, или трговинској. Но не треба заборавити ни на то, да ми кроз цијелу годину по нешто ново из повртњака хоћемо, па с тога и не треба од једне исте врсте поврћа више производити, но што се у извјесно вријеме, т. ј. дотле, док је поврће још добро и укусно, потрошити,

или продати може. Послије тога стиже друго поврће за употребу, на које треба напријед већ рачунати, јер се зна, колико је времена нужно једном или другом поврћу, да за употребу доспије.

Нама је то већ познато, да неко поврће захтијева за своје ваљано и потпуно развиће масну, дебелу, ђубревиту земљу, а другоме опет такова земља не одговара: па и с тога мора свака врста поврћа своје извјесно мјесто имати.

Послови се само онда у своје вријеме посвршавати могу, кад се по неком извјесном, утврђеном реду свршавају, јер се без реда нагомилају послови толико на једанпут, да се неки одложити морају, јер се нијесу у своје вријеме предузети могли, а због тога може се доходак за цијелу годину покварити и осујетити. Ако су пак послови тако разпоређени, да се све, што се прије свршити могло, одма сврши, онда ће увијек остати довољно времена за непредвиђене послове, који такођер на једанпут искрснути могу. Узмимо само за примјер ово: могу неких година да наиђу гусјенице у великом броју, па их ваља тријебити; у том случају морали би се сви други редовни послови оставити, па онда ето изненадне штете за дуго.

Тим једним примјером хтио сам да покажем, да је у свачему нуждан ред, па и у повртњаку, а то се већ односи и на подјелу путова̂ и на облик леја̂.

Само пра̀ви путови и правилни облици леја̂, угодни су. Величина појединих одјељења̂ треба, ако је могуће, да је једнака, како би при свегодишњој измјени плодова̂, свака врста увијек једне величине мјесто имала.

По сриједи баште треба направити $1^1/_2$ до 2 метра широк главни пут, а њега у накрст пресјећи са једним споредним путом. Већи повртњаци имају и више таковијех споредњијех путовâ. На тај ћемо начин добити четвртаста одјељења, која опет треба подијелити на 130—150 центиметара широке леје, или греде, између којих се од 30 центиметара широка браздица — покрај затегнутог конопа — ногама угази. Ове узке стазице међу лејама остају само дотле, док је на лејама површе, а куд се прекопавају леје, онда се прекопају и стазе. Главни и споредни путови остају једном за свагда, и с тога се патошу шљунком, бијелом глином, цјеском, или тријеслом (чим се коже штаве), да свагда суви и чисти буду.

Рекао сам напријед једном, да се украј главног пута може усадити цвијеће, а могу и јагоде, огрозде, или рибизле. — Тиме ће повртњак бити љепши и пријатнији, а нами ће осим тога и више задовољства чинити, јер човјек не треба да се брине само за своје тијело, но ваља и душевно да се наслађава.

Пошто је вода за залијевање нужна, то се морају за њу на више наручнијих мјестâ направити спремице, сад било то да су у земљи озидане рупе, или веће кàце (бачве). Да је тврда — бунарска — вода за залијевање много боља кад неко вријеме у тијем спремицама постоји, о томе је прије ријеч била. — За ђубрењаке, нарочито за буњишта, треба одредити по ваздан сунцу изложена, најтоплија мјеста, да прије сагорије.

Ако је баштина по обиму своме неправилна, било то у шљед околних зградâ, потокâ или комшијнских

баштина, — онда ваља настојавати да се колико је могуће исправи и да се бар неколико правилнијех одјељака добије. Неправилне, мале просторе, које се оном исправком од правилних леја одсјеку, треба засадити јагодама, или шпарогама, или кромпиром итд. Најглавније при свему распореду остаје то, да се до сваке леје ласно доћи може.

Тиме би дакле био повртњак подијељен, те се може у њему сијати и садити.

О мјенимом сијању.

И то није све једно, ма ће сијали и садили. Једно исто повр̀ће не треба никада више пуга једно за другим на једну исту лејy сијати, но и на другу. Са сијањем треба дакле мјењати. Једно исто повр̀ће, може тек послије неколико година на ту исту лејy доћи, јер разно повр̀ће и разне дијелове земљи одузима. Па и кад би јаким ђубрењем све ово надокнадити хтели, што је једна врста повр̀ћа земљи одузела, с том намјером, да је и идуће године опет на то исто мјесто посијемо, — то би било само узалудно расипање; јер, све оне хранеће твари, од којих је неко повр̀ће само мало за своје развиће потрошило, заосташе неупотребљене у земљи. Има још баштованâ, који и данас овако расипљу; а кад би се једном са сијањем извјесног повр̀ћа мијењало, онда нема, и неби могло бити неког узрока, да се ђубре тако немилице троши.

Довољно је познато, да скорашње, житко ђубре и јако нађубрена земља, неком повр̀ћу угађа, а неком

не. С тога ваља свеколико ђубре, које нам преко године стоји на расположењу, само на једно извјесно одјелење, н. пр. на одјељење I. (види нацрт повртњака на страни 48.) расути, и тада ово одјељење са онијем површем засијати и засадити, које такову земљу бегенише. Овамо спада парочито оно поврће, које нагло расте и мноштво дебелог и сочног лишћа развија, као купус, кељ, салата, спанаћ итд., а од корјењачâ целер и рен, а и пôри (прàс, празилук), на таковој земљи најбоље успјева.

Идуће године долази свеколико ђубре на II. одјељење, а на оно прошле године ђубрено одјељење I. посију се корјењаче сваке врсте, изузимајући целер и рен, ког смо горје напомијенули. Ако би вићели, да земља неби за једно или друго усијано корјење довољно јака била, онда јој треба припомоћи са с'горелим буњиштем; то бива чешће код роткавâ и лукова.

Ако имамо довољно ђубрета, а слабу земљу, онда идуће године опет ђубрити ваља; а ако немамо ђубрета, онда треба на I. одјелење без ђубрета посијати, сад по реду треће године, оне врсте поврћа, које и на слабој земљи добро рађају, као: грашак, пасуљ, боб и све оно поврће, од ког ћемо сјеме да изводимо. Ако би посијали или посадили неко зимско поврће, н. пр. купус, на те леје, пошто грашак, пасуљ итд. дигнемо, онда треба земљу подкријепити буњиштем и пиштевином.

Свеколико ђубре изнесе се ове године на III. одјелење, и дође тек идуће, дакле четврте године, на I. одјелење, које је трогодишњим засијавањем већ прилично изцрпљено, и ту се сад на ново сије и сади оно поврће, које масну и јаку земљу воле; о том се

поврћу онда вели, да стоји у првом роду; у другом роду стоји оно поврће, које идуће године на то исто одјељење дође, а у трећем роду оно, које на посну земљу, дакле треће године на то исто мјесто долази. Увјек треба дакле о томе рачуна водити, које су леје прошле године ђубрене, које су прије две године, и које нијесу ђубрене никако, па се онда може сваком поврћу одредити прилично мјесто, да дође по реду: у први, други и трећи рôд.

О употреби земљишта мјешовитим сијањем.

Земљу у повртњаку ваља тако употријебити, да не остане преко љета ни једна леја незасијана; па чим једно поврће шње скинемо, одма је треба — по времену — с другим засијати. Па и тиме није све учињено, него се неко поврће на једну леју усије између оног на њој већ постојећег усјева, па кад се онај први усјев скине, онај други дотле већ већи порасте. И ону празнину, коју морамо између неког поврћа оставити, употребљујемо за сијање другог, брзо растећег поврћа, док још није главни усјев цијелу леју прекрилио. Повртари, или баштовани зову то узрод. Први се усјев зове првјенац, а други међак. Међак је онај узрод, који се послије скинутог првјенца, још подпуно развити може. Као узрод сијемо ротквице и расађујемо салату међу луком, купусом, келерабом, и другим поврћем, које се на ријетко расађивати мора.

У неким повртњацима, нарочито по градовима, ће

је простор за повртњак ограничен, а земља много скупа, тако се далеко ћера, да вјешти баштовани толико поврћа на малом комадићу земље производе, да им се човјек дивити мора. Наравно, да се код таковог сијања несмије ђубре штедити. И ивице — окрајке — од лејâ, засађују такођер разним поврћем.

Ево један примјер таковог начина сијања: Најпре леју ваља добро нађубрити, с јесени је прекопати и оставити да преко зиме измрзне. С прољећа треба наново ову исту леју прекопати, или је само површно с мотиком разкопкати, грабљама поравнити и засадити рâним зељем, н. пр. рâним кељом. Између овога кеља дође главичаста салата, која се још у мјесецу мају потроши. Сад остаје сам кељ на леји, који се до конца мјесеца јуна скине. Послије њега на ново се леја прекопа, поравни и зимски купус расади, па кад се и овај скине, онда се леја и по трећи пут прекопа и остави да преко зиме измрзне. С прољећа се на ту исту леју посије нека корјењача, н. пр. мрква или першун, који се с јесени повади. Сад се опет леја прекопа, па идуће — треће — године посије грашак или пасуљ, а за овим се тек на ново ђубри и по горњем примјеру засијава.

XI.

О оруђу.

Да разне послове у повртњаку добро свршавамо, потребно нам је и добро оруђе. Сваки скоро предјео има на свој начин сковано и стесано оруђе, и сваки ће работник само оно оруђе хвалити, на које се он већ навикао, и многи нехоће да призна, да је друго неко новије и удесније оруђе, боље од његовога препотопскога. Са оруђем можемо се ми ограничити само на најпотребитије; а ко има довољно средстава, да себи разновидно оруђе, а поред њега и неке стројеве још набави, да послове брже и лакше свршавати може, тај ће моћи и на већу корист рачунати. Особито се мора препоручити сваком баштовану, да своје оруђе на једном одређеном мјесту чува, да га послије сваког рâда од земље очисти и да га вазда чисто држи. Да неби оруђе захрђало, јер га хрђа једе и квари, треба све гвоздене дијелове на оруђу, уљем, или нечесовом другом машћу намазати.

Најважније је оруђе за баштована ашов. По својству земље, управља се и облик и јачина ашова. Ашов је обично скован од гвожђа, а за сасвијем лаке земље може бити и садељан од тврдог дрвета, а доле

само окован гвожђем. Оваки ашов зове у нас народ риљ или бадиљ. Поједине дијелове на ашову зове народ:

перо, цијелу његову површину;

ивице, крајеве његове;

крило, извијен горњи дио пера, на ком се при копању ногом стаје;

ухо (уво), у што се држаље углављује;

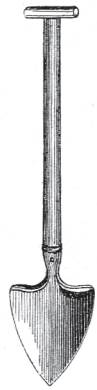
врат, између уха и пера;

хрбат (а неће кажу ребро), ону узвишену дебљину, која иде од уха до дојњег врха;

држаље или сапиште, и

ручка, горњи дио држаља, којим се десном руком држи и управља.

Сл. 18.



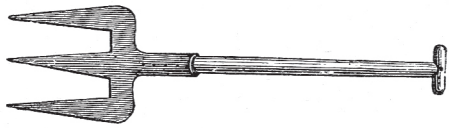
Сл. 19.

Што се облика «пера» тиче, оно може бити четвртасто или шиљасто, као што слике показују, или може бити доле окружено. Четвртасти и округли служе за копање лаких земаља, а при копању тешких земаља, не може се ништа без шиљастог ашова учинити.

„Перо“ треба да је по својству земље довољно јако, да се при раду не савија; „ивица“ мора бити очеличена; „крило“ доста широко да не убија ногу; „ухо“ да је јако и доста дугачко, да се у њега држаље добро углавити може; „врат“ да је толико дебео, да се не сломије, јер наши куповни ашови, ту су баш најслабији, па кад се једном сломије, онда га је тешко „кâлити» — настављати, јер врат несмије

бити са пером кâљен, но мора бити са ухом и пером из једног комада скован; „хрбат“ чува перо да се непревије. „Држаље“ треба да је обло стесано, да не жуљи руку и да је горе, ђе се руком хвата, снабдјевено са једном облом пречагом, као што је на слици шиљастог ашова, или да има полуокругло дугме, или пак изсјечену хваталицу, као што је на држаљу четвртастог ашова насликано. Пречага је врло удесна, али се лако ломи, ако се згодно неокује гвожђем; исто се тако ломи и хваталица, ако није са стране окована. Наше обичне држаљице, на којима од тога ништа нема, најгоре су и за управљање и за држање, јер сваки работник, послије копања са таковом држаљицом, која није ни довољно обла, дође са ожуљеном шаком дома. Дужина држаља мора се управљати по висини работника.

У тијем истијем видовима има и малијех, «ручнијех» ашова, с којима се нека површа при пресађивању са земљом заједно ваде и пресађују, н. пр. она површа, која се тешко примају, ако се са свијема жилама и нешто земље неиздигну.

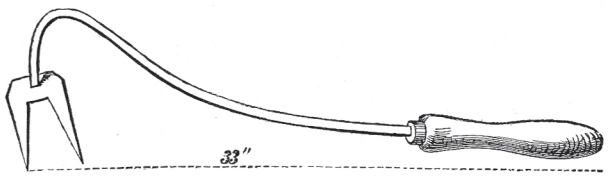


Сл. 20.

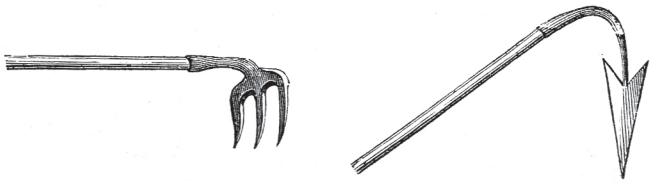
Исто као ашов, употребљује се и тропер, као што га слика показује. Осим тога, што се чврста земља шњиме добро риља, може се шњиме и ђубре товарити и разтуривати, а и корјење вадити, као што ћемо доцније виђети.

Друго је главно оруђе мотика. Ми можемо бити без ашова, али без мотике неможемо бити никако. У

Црној Гори, Брдима и многим другим крајевима, ђе наш народ живи, и незна нико за ашов, но се сваки посао мотиком извршава, и ни једно повртарско оруђе не прави се у тако разнијем видовима, као мотика. Обичне наше мотике ништа друго нијесу, но у врату извијени ашови, да земљу боље и лакше с једнога мјеста на друго пренијети можемо. И мотикâ има, као и ашовâ: трокутих, округлих и четвртастих, па онда:



двоперих (сл. 21.)



троперих (сл. 22.) и стрјеластих (сл. 23.).

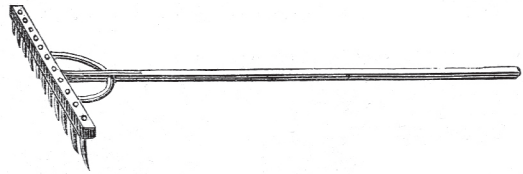
Прве се употребљују за копање, површно дробљење земље, за окопавање и за огртање; а друге, које су горе насликане, употребљују се за површно ситњење и копкање између растећег и у врсте посијаног поврћа, за плијевлење и изкорјењивање травâ, за вађење корјења и разтуривање ђубрета. — Као што има малијех, ручнијех ашовâ, исто тако има и ручнијех мотикâ, које се нарочито за огртање употре-

Сл. 24.

бљују. Барнес-ова је најзгоднија са високо извијеним вратом, као што је слика 24. показује. Оне су — по потреби — мање или веће.

За копање тврде земље, а нарочито ако је ова пуна корова, врло је потребан и трнокоп (цапица); и он може бити једнопер или двопер. Са трнокопом се земља с јесени, па и онда ако је мало смрзнута, у веће комаде разкопа и остави тако да преко зиме измрзне.

Грабље, грабуље или гребуље, са гвозденим и дрвеним зупцима, познате су свакоме. На грабљама имамо:



Сл. 25.

зупце, гвоздене или дрвене;

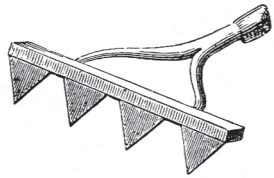
гребен, у ком су зупци углављени;

ухо, у које се држаље или сапиште углављује, и

прибој, који је ракљаст и који ухо с гребеном спаја. Прибој треба да је доста јак. Грабље се употребљују за поравњивање лејâ, за трошење и дробљење ситнијих грудавâ, за претрпавање усијаног сјемена и за чишћење путовâ.

Кад се сије на врсте, онда се браздице праве малом шиљастом мотичицом. Ће се повртарство у велико води, онђе је врло дангубно чинити браздице мотичицом; ту већ треба узети у помоћ мале стројеве — машине. Једна од такових машиница је брaз-

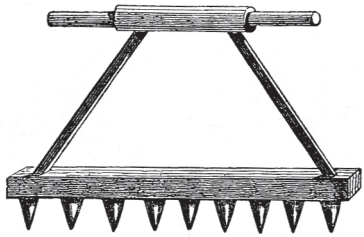
дар, као што га слика показује. Браздарâ има са укованим и помичним трокутима, који се по потреби могу размицати, т. ј. раширити, за даље бразде, и с'узити, за ближе бразде. Браздар може бити дрвен, или гвозден.



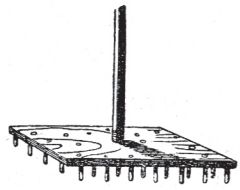
Сл. 26.

Конопъ, или уже, неопходно је нужно оруђе при подјели лејâ, при сијању на врсте и при објележивању путовâ. На сваком је крају конопа привезан по један колац, у ког је дојњи крај зашиљен, и боље је, кад је гвожђем окован, јер се по потреби и као садиљка употријебити може. Кад се конопъ око кôца смотава, треба га смотавати у накрст, да се боље суши.

При сијању неког површа, које треба ријетко и правилно, т. ј. у једнаком одстојању сијати, као н. пр. роткву, водњачу и друго, онда је боље кад се направи једно просто оруђе, као што га слика показује. Овим се оруђем осам рупица на један пут убоду; у сваку рупицу баци се по једно зрно и земљом претрпа. Зупци не смију бити дужи, но што треба да је рупа дубока.



Сл. 27.



Сл. 28.

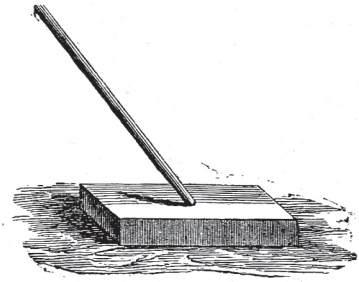
Ако хоћемо још више рупица на један пут да избодемо, онда можемо узети једну дашчицу, па у

њу углавити — у извјесном одстојању — зупце, и снабдјети је држком. Ово је врло проста справица, а много корисна, н. пр. при сијању ротквицâ.

Обична садиљка сваком је позната, но многи употребљују за пресађивање расада, ма какав дрвени шиљак. Слика представља једну садиљку, као што би требала у сваког повртара да буде. Држка треба да је извијена, а дојњи крај — шиљак — да је гвожђем окован; јер на тај начин, не само да је садиљка трајашнија, него и чистију рупу дуби и за собом оставља.

Сл. 29.

За убијање — тапкање — земље при сијању ситног сјемена, поврх којег несмије много земље доћи, н. пр. сјеме црног лука, празилука итд., употребљује се набој, као што га слика показује. То је једна глатка, 30 центиметара дугачка и 20 до 25 центиметара широка дашчица, са кòсо углављеним држаљем. Ће се тога сјемена много сије, онђе се употребљује ручни, дрвени ваљак.



Сл. 30.

Залијевача (канта) је у повртњаку у непрестаној употреби. Боља од наше обичне округле, за цијело је енглезка пљосната залијевача, јер се лакше и удесније носити може. Дршка треба да је са свијем обла, да се добро обухватити може. — Уза сваку залијевачу иде и решетка. Залијеваче су трајашније, кад се на

дну окују гвозденим обручем, и кад се премажу масном бојом.

У сваком су повртњаку нужна мала колица за возење и пренашање земље и ђубрета.

За пречишћавање сјемена, ће се сјеме у велико изводи, нужна су сита и решета, пољаве и карлице; а за покривање и чување нежнога биља и ранога расада од мраза, нужно је да сваки баштован има по неколико асура, или иначе покривача, који се могу од рогоза, сите, трске, кукурузовине, ражне читаве сламе, или ког другог материјала направити.

Осим наведенога напријед оруђа, има и разнијех машина и других стројева, који се при повртарењу употребљују, — али са мало више труда, могу наши баштовани и без њих бити.

О обрађивању и приуготовљењу земљишта.

Земљу поглавито зато обрађујемо, да је издробимо и смрвимо, да може ваздух и влага у њу боље продирати. Овај се посао извршује с прољећа у цијелом скоро повртњаку, кад се хоће све да засије и засади.

У несмрвљеној земљи неби се могле нежне жилице нашега поврћа, добро развити, а у шљед тога неби могло поврће добро ни напредовати. Бива, да се и љети мора по некоја леја прекопати, кад се н. пр. један усјев шње скине, па хоће други да се усије и усади.

Прекопавање с јесени, врло је нужно, кад је земља тешка; тако издробљена земља, ма и најтежа

била, може преко зиме добро да измрзне и да се умекша. С јесени ваља земљу до 30 центиметара дубоко копати, па је оставити у веће груде да презими. При овом послу ваде се уједно и жиле вишегодишњих травуљинâ, нарочито пиревине, јер ако од ове траве и једно окце само у земљи остане, «избиће» на ново и смијета ће питомом површу.

Ако је земља понорита, онда ће добро бити да се сваке 6.—8. године прерови, јер ће на тај начин доћи дојња, одморена земља на више, а ослабљена и изцрпљена горња земља, преврне се тада на ниже. Овако, 60—90 центиметара дубоко преривена земља, јако упливиште на снажно развиће васколиког површа.

При овоме послу треба тријебити камење, зубачу, веће гљисте итд. — Ће је могуће, онће ваља с јесени земљу преривати, јер ће тада зимња влага боље у земљу продирати и у њој се дуже одржати, а и земља ће се с прољећа, бар за 8 данâ, раније засијати моћи.

Окопавање је нужно онће, ће површе подаље једно од другога стоји, тако, да се између њега може мотиком радити и од травуљине чистити; или, да се по потреби разтроши окорела земља, да боље продиру ваздух и влага. Ово трошење земље нарочито је онда нужно, кад плàва киша удари, па одма за тим жестоко сунце сијне, те се површина земље као нека плоча окоре.

Ако се поглавито окопава за утамањивање травуљинâ, онда се мора дочекати жарко и суво вријеме, да избаћена травуљина на жестоком сунцу одма увене и изумре; на то је нужно пазити код травуљинâ, које

у бусу расте, јер, ако се и пресјеку, а од земље добро не очисте и не отресу, но само просто преврну, оне ће послије 8 данâ опет „избити», ако се само мало влаге дочепају, или ако на скоро киша падне; оне се само до прве прилике притаје. Ће је год могуће, ваља травуљину покупити на једну гомилу, па ако је сува, спалити је, или бацити на буњиште да иструне.

Никад не треба травуљину дотле оставити да нарасте, да у сјеме дође, јер онда никад нећемо бити готови са копањем и плијевљењем, а послови се са стрешеним сјеменом сваке године множе. То је наравно, да није могуће травуљину сасвијем изкорјенити, јер многе од њих задрже своју клицавост више година и под земљом, па се сваке године при прирећивању земље издижу на више и проклијају; али се постојаним трудом може бар то учинити, да се ређе указује.

Огртати се може уједно с окопавањем, и оно се чини, или да се површе на мјесту боље утврди и да право стоји, или да се жиле, које површно расте, земљом боље обаспу и прикрију, да се од жестоког сунца очувају и да из оне земље више пâне себи прибаве, као н. пр. кромпир, целер, неке врсте цвјекалâ итд. — Свако од овог површа наплаћује они малени труд огртања чешће и дуплим родом, само се мора преко љета чешће огртати. Овако огрнуто површе далеко је мање изложено шкодљивом упливу суше, а то је довољан повод, да се овај посао не пренебрегне.

Поравњивање. Кад се земља прекопа, онда се веље груде мотиком, а мање грабљама ситне и земља

поравњује. За лаку земљу и не треба мотика, но су довољне само грабље, и то са дрвенијем зупцима, а за тешку земљу, ваља да су зупци гвоздени. За тај су посао оне грабље најбоље, у којима зупци 5—6 центиметара раздалеко стоје. Са овакијем граблама лијепо се земља и поравнити и уситнити може.

Ако је земљиште веље, те се плугом преорало, онда се најприје већом дрљачом предрља, и тек пошто се на леје подијели, онда се ситни и равна с малијем грабуљама; а при копању с ашовом, одма се и грабуља.

Има баштованâ, који најприје све узкопају, па онда грабуљају; али је много боље да се комад по комад прекопа, па одма и пограбуља, јер се доцније не мора прекопана већ земља газити.

Кад је леја на овај начин поравњена и приуготовљена, онда се може сјеменом засијавати, или расадом засађивати. Сјеме треба послије сијања опет граблама заграбуљати. И овђе се изискује вјештина, да се не би сјеме, повлачењем грабуља, на једна мјеста нагомилало, а да друга мјеста празна остану, него га треба, у колико је више могуће, подједнако разгрнути. Кад земља између зубацâ од грабуљâ једнако и лако пролази, много ће се једначије сјеме по леји подијелити; а кад се земља пред зупцима гомила, никад се сјеме подједнако подијелити не може.

Ако се може одма послије копања грабуљати, то је много боље, јер се тиме многи посао уштеђује. Јер, кад се не грабуља одма послије копања, онда се груде, ако на скоро суша наиђе, као камен стврдну, те

се прије грабуљама морају мотиком трошити, разбијати, па онда тек грабуљати, — а то су одма два посла.

О плијевљењу.

Плијевљење или чишћење лејâ од травуљинâ, и изкорјењивање овијех са њиховијем жилама заједно, мора се пажљиво и с особитим приљежањем предузимати, јер је то при гајењу поврћа врло важан и нуждан посао, и мора се код усијаних лејâ што прије започети, и то одма, чим се изникло поврће од травуљине разпознати може. Јер, ако се овијем послом одуговлачи, онда ће травуљина предузети маха и питомину ће угушити, јер дивља травуљина вазда наглије расте од питомог поврћа; осим тога пак, уплешће се жиле од травâ са жилама питомине, па при чупању травâ, изчупаћемо и питомину.

За лакше изкорјењивање травâ са дугачким и дебелим корјеном, употребљујемо разне алатиће, или просте подуже ножеве.

Преко љета обично се два пута плијеви; први пут, као што сам мало прије рекао, кад се изникло поврће од порастле травуљине разпознати може; а други нут, кад поврће већ веље порасте, да се и она, случајно при првом плијевљењу превиђена, или ново порастла травуљина почупа. Што се тога тиче, ја се нијесам никад при плијевљењу неког правила држао, но сам плијевио свагда, кад год сам за нужно нашао, па макар то и сваки дан по мало било.

Под именом «травуљине» разумјевамо у опште оно

свеколико биље, које у нашим повртњацима само расте, и које својим брзим и бујним растењем нашем питомом повр̀ћу смјета, било то заузимањем мјеста, или одузимањем хране из земље. Све скоро травуљине такове су природе, да се чудо брзо расплоћавају и нагло порашћују, тако, да храну из земље прије одузму, но што питомо повр̀ће толико порасте и са жилама ојача, да може храну из земље повлачити, а то је онда сасвијем природно, да ће питомо повр̀ће у свом развићу заостати.

У нашијем повртњацима има мноштво трава̂, разнијех својстава̂. Ми ћемо их наћи са дуготрајним, многогодишњим приданцима, који, или само површно и плитко своје жиле шире, или јих пак по неколико стопа дубоко у земљу пружају. Неке од тијех трава̂ двогодишње су, неке су једногодишње, а неке су опет још краћега вијека. Далеко би се од мога садашњега предузећа удалио, кад би хтио описивати све те траве и средства и начине изкорјењивања; доста ће бити на овоме мјесту само то, да опоменем сваког баштована, да се за изкорјењивање мора својски заузети и издржљиво тај посао свршавати, ако жели имати од свога труда, односно повр̀ћа, праве користи.

При првом плијевљењу треба и на то пазити, да се у густо изникло повр̀ће повади и разриједи. Ово је врло корисно за оно заостало повр̀ће, кад се одма у почетку разриједи, јер што ређе стоји, тим ће боље жетва испасти.

За неко је повр̀ће врло штетно, кад се с простором штеди.

Ако се земља на суши стврдла, а овамо треба

да се плијеви, онда треба прије плијевлења дотичну леју добро наквасити, да земља омекша и да се трава, са жилом заједно, лакше изчупати може; јер, ако не изчупамо жилу, она ће у брзо поново избити, па ето нам опет посла. Леје, које треба чешће плијевити, не треба шире правити, но што је напријед на свом мјесту речену, како ће радник са стазе плијевити моћи, без да у леју гази.

О блијеђењу.

Кад се једном поврћу, или само неком извјесном дијелу његовом, свјетлост одузме, а оно одма изгуби своју боју, поблиједи или пожути, његове честице омекшају, и ако имају у себи неке грчине, нестане је. Овај природни појав употребљују баштовани у своју корист, да оно крто поврће умекшају и учине да буде слађе и укусније, које се иначе не би могло јести. Ово блијеђење бива или земљом, као код целера, или свезивањем пера (лишћа), као код гркуље салате. Неке се оставе само да у тмини расте, као женетрга (водопија) итд.

Код неког поврћа, као н. пр. код главатог зеља (купуса), кеља, главичасте салате, — савију се спољна пера тако чврсто, да унутарња поблиједе; овђе дакле не треба људске помоћи; и што је главица чвршћа, тим је унутри блеђа, а за јело увијек укуснија и мекша.

О сјемену и сијању.

Послије доброг приуготовлења земље, најглавнији је услов: добро сјеме, које се, или од поузданијех сјеменарâ купује, или у свом повртњаку изводи.

Разне и многе врсте поврћа, које ми данас имамо, постале су многогодишњим сијањем и умним гајењем, од неколицине дивље растећих врсти, и оне би опет пријешле у своје првобитно дивље стање, кад им не би умни баштовани у томе смијетали. У дивљем стању врло их је незнатан број, који би се за храну људску употријебити могао; а има рашћа, које је у дивљем стању отровно, а у питомом је здраво и слатко, као н. пр. целер, мрквеља итд. Све подврсте нашега поврћа, које једној главној врсти подпадају, постале су мјешањем цвјетнога прашка. То ево овако бива: Сјеме се само онда развије, кад онај жути прашак, који се у сваком цвијету на прашнијем кончићима виђети може, на неразвијено сјеме падне. Ово неразвијено сјеме, у виду ситнијех, бијелијех зрнаца, налази се у средини цвијета у једном зеленом завоју, и може се виђети, кад цвијет по средини пресјечемо. Цвјетни прашак учини тек, да од онијех бијелијех зрнацâ постане клицаво сјеме. Дође-ли овај прашак вјетром, или га човјек стресе вјештином, од једне сродне биљке на другу сродну биљку, онда се овђе изроди сјеме, које од обе биљке, од којих је постало, у себи нешто има; на несродне биљке, нема овај прашак никаквог уплива. Мрква и купус, лук и пасуљ, салата и цвијекла, могу слободно једно до другог растети, и никад се смјешати нећеду. Али кад би црвени, крецави и обични

зелени или жути кељ, који од једне исте врсте произиђоше, један до другога цвјетали, онда би се изродило сјеме, које би дало неки изрод чудноватијех својставâ; јер, нити би био лијеп црвени, ни кудрави, ни обични кељ. Овако се може смијешати цвјетни прашак и у приличној даљини, јер га и пчеле пренашају, слазећи с цвијета на цвијет, исто тако, као што га и вјетар с цвијета на цвијет пренијети може, и то тако бива, да је у многијем случајевима и немогуће, да се овом мјешању на пут стане.

Повртар мора свакако на то ићи, да, како новије, тако и од својијех приједака добивене и употребљиве старије врсте чисте одржи. С тога ће он за извод сјемена само најсавршеније комаде изабрати, који имају сва она својства, која повртар од једне извјесне врсте баш хоће да има; тако н. пр. купус са најчвршћим главицама, келерабу са најукуснијим килама, рâно зеље које најраније досцјева итд., од сваког дакле најбоље.

Неко, у ког је повртњак мален, може лако двоумити: да-ли да изводи сјеме од више, или само од једне врсте једног рода поврћа; но томе се да и помоћи. Ево како. Сваке године треба изводити само од једне врсте, али толико, да му буде сјемена доста за 3, 4 и 5 година, т. ј. докле у извјесном сјемену траје клицавост. Идуће године долази на ред друга врста, од које ћемо такођер за више година сјемена произвести. На тај начин можемо на малом простору извести чистог сјемена од више сродних врѐти, само морамо тачно знати вријеме: за колико које сјеме своју клицавост задржава. Ово је вријеме разно и опредјељено многогодишњом пажњом и биљежењем, а зборићу

о томе опширније на свом мјесту, и сада да пређемо на **сијање.**

Ми сијемо или одма на мјесто ће ће повр̀ће остати, или изводимо најприје расад, да га доцније расађујемо.

Одма на мјесто сијемо оно повр̀ће, које није нужно премјештати, или оно, које не подноси премјештање. Тако н. пр. першун, паштрњак итд. сијемо одма на мјесто, и ту га само разређујемо, да жиле буду дебље и дуже, а кад би га расађивали, разгранао би се у мале жилице и не би имао ни једног лијепог облог корјена, што се управо код першуна, паштрнака, мркве итд. хоће.

Ми сијемо наше разно повр̀ће:

а) на „сачму“, из руке,

б) на „врсте“, или редове,

в) на „рупице“ и

г) на „кућице“ или одаке.

Сијање на сачму.

Пошто је леја поравњена и земља уситњена, посије се сјеме по цијелој леји тако, да буде свуђ по леји подједнако подијељено, да не буде на нека мјеста сјеме нагомилано, а друга мјеста да остану празна. Послије тога измјеша се и претрпа сјеме грабљама саземљом. Ово је дакле сјеме посијано на сачму. На сачму добро сијати, треба вјештине, и за невјештога врло је тешко, ма да има људи, који мисле, да је овај начин сијања најлакши. Сијање на сачму може само у доброј земљи од користи бити, и то за оно повр̀ће, које у густо (у често) стајати може, и које се још и за вријеме растења троши,

као н. пр. першун, мрква, спанаћ итд. За сијање на сачму треба изабрати тихо вријеме без вјетра, и не треба стојећки из висине сијати, но чучнути и низко руку спустити, да се боље види куда сјеме пада При сијању на сачму врло ситнога сјемена, треба сјеме измјешати сувом ситном земљом, пијеском или пепелом, па тако га сијати; на тај ће га начин и невјешт сијач ређе и једначије посијати моћи.

Много је боље

сијање на врсте.

У извјесном одстојању треба повући, у крај затегнутог конопа, са једним штапићем, бразде, у које се сјеме посије и земљом претрпа. Бржије иде ово прављење бразда са браздаром, о ком је говорено при опису оруђа, јер се шњим више бразда у један мах чине. Ми можемо прије сијања те браздице наквасити и пепелом посути, да сјеме прије никне и да се од бубица сачува. На овај начин усијано сјеме у једнаку дубљину дође и мање га се за усијавање потроши, а поврће се лакше плијеви и разређује. И земљу можемо међу појединим врстама мотичицом копати и тропити. На овај начин посијано поврће далеко се боље и развије, јер међу појединих врста има довољно празнине. Сијање на врсте истина да је мало спорије од сијања на сачму, али је оно зато много корисније.

Сијање на рупице.

Роткве и ротквице н. пр. требају извјестан простор за своје развиће, а много је боље и љепше, кад

стоје у једнаком одстојању. С тога се прстом убоду у земљу — за роткве дубље и ређе, за ротквице плиће и чешће — рупице, и у њих се по једно здраво сјеме спусти и ситном земљом покрије. Прије ће сјеме нићи, ако се рупице најприје наквасе. Ово бодење рупицâ много се брже и једначије извршује са малијем справицама, које сам код оруђа описао.

Сијање на кућице.

Кад у извјесном одстојању, руком или мотиком земљу поплиће одгрнемо, и у ту дуб 4—6 крупнија сјемена, као н. пр. од пасуља бацимо, то се зове: „сијање на кућице“ или „на оџаке.“ Овако се сије с тога, да оно повр̂ће добије са свих страна довољно свјетлости и промаје. Овако се сије и оно повр̂ће, ком је за пуштање лозе и вр̂же своје, већи простор око корјена нуждан, као н. пр. диње (пипуни), краставци, тикве итд. Шире мотике боље су за овај начин сијања, јер је нужно, да дно дуба (рупе) равно буде, како ће свако сјеме у дотичној рупи у једнакој дубљини лежати, да једнако поникне и порасте.

Вријеме сијања.

Вријеме сијања не може се овђе у опште тачно опредијелити, јер оно зависи од врсте повр̂ћа, од времена кад хоћемо да нам повр̂ће успије, и од својства сјемена. Ја ћу вријеме сијања за сваку врсту повр̂ћа на своме мјесту опредијелити; али при свему томе треба сваки баштован да зна: за колико времена које сјеме ниче. Њека се сјемена морају одма пошто сазрјену, или бар прије зиме, усијати. Њека од њих

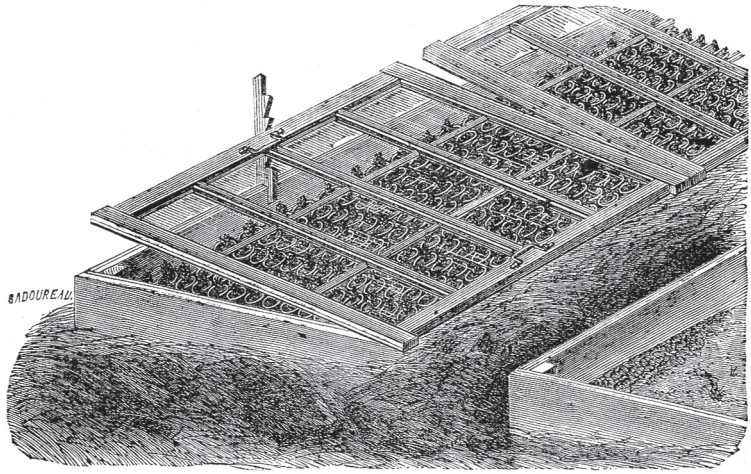
ничу за 5—14 дана, а њека леже по више нељеља у земљи док никну. Да њеко сјеме прије никне, натопи се у млакој води да набубри, или баш клицу да пусти. Ово се обично са старијим сјеменом чини. — У опште се може рећи, да скорашње, подпуно сазрјело сјеме, прије ниче од старијег сјемена, па и од овог прије ниче оно, које је боље очувано. У већој влази и топлоти свако сјеме прије ниче; с тога ће у клилу — ђубрењаку — свако сјеме прије нићи, но у отвореној, обичној леји. Једно исто сјеме не ће у свакој прилици у једно исто вријеме нићи, јер ницање посве зависи од својства земље, од њеног положаја, од топлоте и од влаге. У бољој земљи и бољем положају, у вишој топлоти и већој влази, свако ће сјеме прије нићи.

О извођењу расада за доцније расађивање.

Многе врсте поврћа не сијемо одма на оно мјесто, на ком ће остати, но се на то мјесто тек доцније расади, кад у расаднику до извјесне величине нарасте. Међутим се изводи гомилице на једном ограниченом мјесту, да се тако лакше чувати и неговати може. То је поврће, које хоћемо или рано да имамо, или му за развиће дуже времена треба, а при том изискује за то вријеме више неге и пажње. Међутим се и посао боље подијелити може; јер, док расад до расађивања у расаднику доспије, дотле се могу за њега опредјељене леје ваљано приуготовити.

Расад изводимо: на обичним лејама, или у ла-

дним (сгарим), или у новим (топлим) ђубрењацима. Ако пак немамо ђубрењака, а желимо имати рàно расада, можемо сијати и у просте сандучиће (кашетице), које у сваког трговца купити, или баш код столара направити можемо. Што су сандуци дубљи, тим су бољи, јер од таковних можемо направити мале ђубрењаке и то овако: ставити — по дубљини сандука — до половине или за једну трећину скорашњег (фришког) коњског ђубрета, а поврх њега добро пјесковиту и добру земљу, а озгор покрити стаклом, даскама, или асуром, кад је потребно, а нарочито преко ноћи; ако су пак сандуци мали, могу се преко ноћи и у кућу унијети.



Сл. 31.

И у расаднику можемо посијати сјеме на сачму, или врсте; и овђе је боље посијати у врсте, и то на ријетко, да расад буде снажан, а да се не «уфитиљи.»

У топлим ђубрењацима и у сандуцима можемо започети са сијањем већ у половини мјесеца фебруара са рâном келерабом, рâним купусом и кељом, мрквом, ротквицама и салатом. Ово троје последње остају више као узрод у ђубрењаку, те ће се одатле и трошити. По потреби извјесне врсте, посијаћемо дотично сјеме у мања или већа одјељења. Сјеме не треба дубоко усијати, јер оно у ђубрењаку лако ниче. У крај сваке врсте треба убости малу дашчицу, на коју се забиљежи име дотичне врсте, да се не би, нарочито почетник, побркао. Фришак ваздух потребан је младом расаду, да се на оштрији, спољни ваздух по мало навикава; с тога морамо топле — праве — ђубрењаке отварати, кад је вријеме топло. За држање отворених прозора служи ступасто исјечена летва, помоћу које се прозори могу по потреби ниже или више дићи и спустити. На слици се то јасно види. Како сунце зађе, одма треба прозоре сасвијем спустити и асурама или даскама покрити; то зависи од зиме. Ова покривала треба онда скинути, кад у јутро сунце огрије. Са залијевањем треба бити предосторожан; у ђубрењаку се расад залијева јутром, са добро устојаном водом, и то само онда, кад је земља прилично сува.

Што се год доцније сије, тим ладнија леја може бити, док се већ на посљетку на обичној, отвореној леји отпочне сијати. Доцнији су расади јачи и здравији, а при том није им нужна ни већа нега, осим што их треба преко ноћи покривати, али и то само онда, кад су ноћи студене. У густо стојећи расад треба разриједити, па ће се оне остављене биљке снажније развити; јер, што је год расад још у младости снажнији

тим ће и доцније површе снажније и развијеније бити.

Пошто се на тај начин расад изведе, било у топлој или ладној леји, онда се у извјесно вријеме приступи расађивању.

О расађивању.

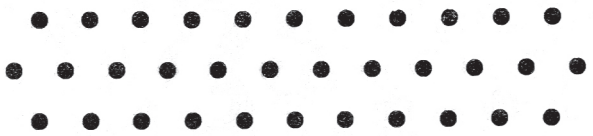
Док млади расад у расаднику за расађивање дорашћује, дотле се оне леје, на које ће се расађивати, приуготовљавају, а времена имамо доста, да тај посао добро извршимо, јер и само расађивање предузимље се повремено, пошто се најпре рâни, па онда познији расад расађује.

Прије но што ћемо расад из расадника за расађивање вадити, треба расадник на једно два сахата прије вађења добро наквасити, да се расад лакше извадити може, а што је при вађењу расада још важније, да му се жилице не кидају. Расад треба руком вадити, или садиљком изкопати, и то пажљиво, да се оне танке жилице не покидају, јер би без њих дуже времена расад кињао, док не би друге, нове жилице порастле. При расађивању треба жилице добро земљи приљубити. Вјешт баштован може то и садиљком добро учинити. Испод жилâ не смије остати празнине, но садиљком учињену рупу треба опет земљом испунити, и то тако, да садиљку кòсо у земљу убодемо и земљу к расаду притиснемо.

Најприје треба на леји мјеста обиљежити, ђе ће се расад расађивати; та мјеста ваља водом наквасити,

па онда расад у ону кашасту земљу усадити и унаоколо сувом земљом обасути, да се она мокра брзо не осуши. Ово је врло добар начин, и тако усађени расад ријетко да ће «издати» и при најсувљем и најтоплијем времену. Послије расађивања треба сваки расад добро залити и ону мокру земљу сувом покрити; то предупређује, да се мокра земља не окоре. Па и ако је прије расађивања кише било, те је земља влажна и наквашена, опет треба послије расађивања сваки струк добро залити; јер је овом залијевању главна циљел та, да се земља боље прилијепи онијем жилицама. Многи наши баштовани гријеше, што воду управо на струк сипљу; на тај га начин земљи оборе и „нанесу.“ Увијек треба са стране воду сипати, да влага полагано до жилâ дође и да струк право остане.

Даљина, у којој се има расад расађивати, управља се по врсти поврћа, и мјења се између 15 до 30 центиметара и једнога метра. Расађивати треба поред затегнутог конопа (ужста), да врсте буду праве, а расад другог реда да дође на измјенце према расаду првог реда, н. пр. овако:



и тако стоји расад у „савезу.»

Расад треба расађивати — ако је икако могуће, при облачном времену, или с вечера, да би се мало опоравити могао, докле га сунце не обасја. Од препеке можемо га сачувати и на тај начин, да га покријемо

грањем или већим широким лишћем, и да то покривало више њега оставимо за неколико данâ, док расад «расте» или се «ућули.“ И према највећој пажњи нехоће баш сваки расад — из разнијех узрока — да се прими, с тога треба сваки изумрли расад другим, новим, замијенути.

Врло је корисно, да се расад — нарочито од разнога зеља —, пошто се из расадника повади, стави за један сахат прије пресађивања у воду, у коју треба голубијег или кокошијег ђубрета размутити. Ово натапање много упливише: да се расад сигурније прими и да боље напредује. У недостатку голубијег или кокошијег ђубрета, може се и говеђе ђубре у води размутити, само онда треба расад 3—4 сахата у тој пиштевини да стоји. Ако би се морало неко поврће, као н. пр. купус, на нећубрену леју расађивати, онда је врло добро, да се свака рупа од расада са пиштевином, или у води размућеном говеђом балегом, залије; тако ће много боље узрастети.

Код поврћа, које би имало одвише дугачку жилу, да би се ова због дужине при расађивању с'вити морала, онда треба ту жилу ноктима, или још боље ножем скратити. Овђе разумјем само ону главну, средњу жилу, а оне ситне жилице треба, колико је више могуће, штеђети, јер што више овијех ситнијех жила има, тим ће се расад сигурније примити и боље ће напредовати. Што је више овијех жилица, моћиће се и она дебела жила краће одсјећи. Ово се нарочито код целера примјенити мора.

О разређивању.

Већина, на сачму посијаног повр̀ћа, гушће пониче, но што му је за напредно развиће потребно и добро; а то већином с тога бива, што је сијач, или због невјештине, или што се у доброту сјемена није поуздати могао, па с тога више бацио и тако нехотице гушће усијао. Оно повр̀ће, које ми корјена ради сијемо, као н. пр. петрожељ, мркву, паштрнак итд., несмије једно другога тицати, јер у густо стојеће корјење, које не може да се развија и дебља, него остаје танко и упредено, не ће и не може никад оне користи донијети, које доноси оно, што р̀еђе стоји и дебело, обло корјење р̀ађа. Сваки ће купац радије купити дебљи петрожељ, но неке ситне кончиће, а и сваки домаћин тражи и за потрошњу и за зимњу оставу само што дебљи корјен пер̀шуна, мркве, паштрнака итд. — Сад наведена, и још нека друга повр̀ћа, о којима ће бити доцније р̀ијеч, не вриједе ништа, ако у густо стоје; с тога се мора сваком корјену извјестан простор уступити, а остало око њега повадити. Тај се посао зове разр̀еђивање. Ово разр̀еђивање много је трудно код повр̀ћа, које је посијано на сачму, а много је лакше и правилније код онога, које је посијано на врсте, јер треба и на то пазити, да се корјен од корјена у једнаком растојању остави. Да би се посао олакшао, то треба са плијевлењем уједно и разр̀еђивати.

О тачкању и привезивању.

Неко од нашег поврћа вије се на високо, као н. пр. пасуљ и неке врсте грашка, некоје пушта вријежу, као тикве, а некоје високо и витко расте, па га морамо у некој извјесној висини за једну тачку привезати, да би га од вјетра сачували, да га ови не сломије; а с друге стране опет привезујемо неко поврће и с тога, да се с тешким родом на земљу не превали и да у шљед тога рôд не изтруне, као што би то био случај н. пр. код црвеног патлиџана (парадајса).

Пасуљу дајемо трске, или подуже прутове; грашку суво грање; тиквама мотке, или ћемо их уз неко дрво посијати, уз које ће се доцније вријежити и својијем чапама «чапити» моћи; а црвеном патлиџану убошћемо појачу тачку, као што се обично у виноградима употребљују. Уз овакве тачке привезаћемо и стабла оног поврћа, које је за извод сјемена намјењено.

Кад тачку уз дотично поврће забодемо, одма треба исто поврће с тачком заједно да огрнемо земљом и, ће је нужно, привежемо. Пасуљ, грашак и тикве није нужно привезивати, а патлиџан и сјеменаке морамо по степену како узрашћују и привезивати.

О шкоплењу.

Кад боб, црвени патлиџан, диње, краставци итд., довољно плода заметну, а ради смо да нам раније доспију но обично, онда им морамо врхове одкинути, да им стабло, односно вријежа, даље не расте и да

више цвјетова не замеће. У шљед тога сва ће снага отићи оним већ заметнутим плодовима, који ће се боље развити и прије сазријети.

Тај посао зову баштовани шкоплење поврћа.

Нешкопљено поврће рађа више, али ситнијег рода, које доцније сазријева.

О жетви у опште.

Како се поврће толико развије и усаврши, да се може јести, онда настаје жетва. Неко се поврће бере мало по мало још за вријеме растења, а неко се опет остави да до јесени подпуно узрасте и да се сасвијем развије. За укусност поврћа од превелике је важности, да се за жетву изабере право вријеме. Као што сам рекао, неко се поврће бере и троши још за вријеме док расте, као мрква, салата, першун, зелени грашак, спанаћ итд., јер је то поврће у младости својој укусније и слађе. С тога се таково поврће, да би га вазда младог имали, више пута преко љета сије, па се онда по потреби и бере. Друго је пак са оним поврћем, које се за зимну оставу изводи, и које се још и послије своје зрелости дуже времена утрапљено чувати мора. Таково поврће, у које се нарочито броји купус, разне репе и корјење итд., треба оставити и чувати на леји све дотле, докле год томе вријеме допустило буде, јер се на својој леји најбоље одржи; наступе-ли пак мразеви и јаке слане, да би се побојати могли, да ће нам употребљиви дијелови дотичног поврћа измрзнути, онда се не смије са жетвом и

вадењем оклевати. У погледу сазрјева и жетве, можемо свеколико наше поврће подијелити на: зимско и на летње, или на мјесечно.

Летње поврће треба жњети или брати на кратко прије саме употребе, јер, што је год поврће фришкије, тим је слађе и укусније, а устојано, увело, губи од своје сласти и финоће; тако н. пр. шпароге буду тврде и грке, ако неки дан одсјечене постоје; келераба отврдне и буде сува као дрво; салата увене и грчи итд.

И од самог времена зависи жетва неког извјесног поврћа; јер неко, на сунчаној препеци узбрато поврће, брзо вене, а на непрестаној киши труне или пуца, као што то често бива код купуса, ђе се главе до корјена разпукну. Љети је најбоље да се поврће бере прије сунца, или ако се тада не може доспјети (н. пр. за продају), онда се може брати и с вечера, али само оно, које не ће за једну ноћ увенути, као пасуљ, грашак, краставци итд., а салату не треба прије јутра сјећи, ма да се она у неколико и одржи, кад се водом попрска; али је скоро убрана, најслађа. У опште можемо рећи, да не треба поврће оставити да остари, но га одма брати, како за јело приспије.

Пошто се поврће убере или изкопа, нарочито летње, треба га у студену воду метнути и спрати; а ако се не би одма потрошило, онда га ваља на студено и влажно мјесто до употребе чувати.

За зимњу оставу довољне су суве рупе или подруми, у којима се разно поврће, или у влажном пијеску, или у сувом стању чува. Прије оставе треба до-

тично повр̀ће добро очистити од земље и ослободити га свију укварених и изтрулих дијелова̂, као н. пр. што кромпир, репе и корјене треба очистити од земље, купус од трулих горњих листова̂ итд. — Исто се и преко зиме то надгледати и чистити мора. Чешћим надгледањем и промајањем рупа̂ и подрума̂, у којима се повр̀ће чува, може скоро свако остављено повр̀ће, ново дочекати.

О посебном остављању разнога повр̀ћа, биће ријеч код сваке врсте на по-се.

О изводу сјемена у опште.

Повр̀ће наше разплођавамо и умножавамо већином сјеменом, јер је оно једногодишњег и двогодишњег вјека само, па с тога послије цвјетања и сазријевања изумре. Међу нашијем повр̀ћем налази се само врло незнатан број, које се корјеном разплођава и које је дужег вјека.

Узевши дакле оно изумирање послије једногодишњег или двогодишњег вијека у обзир, ми се морамо својски заузети око набављања или извођења доброг сјемена, јер ваљаност извјесног повр̀ћа зависи у првом реду од сјемена.

Сјеме треба да изводимо само од најбољих врсти, и оно мора бити подпуно развијено, зрело и имати савршену клицавост. Ако дотично сјеме нема сва ова наведена својства у подпуном смислу, онда не ће моћи ни најискуснији и највјештији повртар, на најбољој земљи, ништа лијепо ни добро произвести.

Извод доброга сјемена први је услов за ваљано повртарство. Но на жалост, не изводи сваки баштован сам својом руком потребно му сјеме, а то с тога, што је тај посао врло трудан и зактева веће пажње. Већином купују мањи баштовани сјеме од другијех баштованâ, који се понајвише само са изводом сјемена занимају и отуда веће користи и добити црпе.

Но имамо ми и таког повртња, од ког можемо без већи мукâ, сјеме изводити.

Ко хоће сјеме од свога повртња сам да изводи, мора се шљедећих правила држати:

За извод сјемена треба изабрати најизврсније комаће од извјесног повртња, то јест, оно, у ког су они дијелови најсавршенији, који човјеку за јело служе, или у право рећи, због којих се гаји. Дотични дакле комад са таковијем својствама, треба што прије обиљежити, како ће се још за времена моћи од осталога повртња његовога рода, боље пазити и неговати.

Од једногодишњег повртња оставе се изабрани комади одма на исто мјесто ђе су и растли, да у сјеме поћерају, па се онда у своје вријеме сјеме покупи и остави.

Са двогодишњим повртњем имамо већ више посла, јер изабрано комаће треба из земље извадити и оставити на сигурно мјесто да презими. Неко може и у земљи на леји презимити, само се ђубретом или сламом добро покрити мора, као н. пр. мрква, першун и много друго корјење. — Мјесеца марта или априла — то зависи од времена —, усаде се «изводњаци» на суве, сунчане леје у повртњаку, и то тако разда-

леко један од другога, да се изводњаци добро и подпуно развити могу.

Земља у коју се изводњаци усаде, треба да је добра и снажна, али да није фришким ђубретом ђубрена, јер би онда много било огранака и цвијета слабе плодности, а мало доброг сјемена.

Здрaво тврде и чврсте главице купуса, треба у накрст ножем урезати, да стапка прије избити може. Високо растеће стапке треба уз тачке привезати, да их вјетар не сломије. У осталом треба изводњаке добро гајити и пазити, а при сушном времену залијевати.

Сваки изводњак треба добро од птица чувати, нарочито онај, на ког птице радије слећу.

Преко драгоцијенијих изводњака (н. пр. карфиола), разапну баштовани пређе (черенце).

Да се не би изродили измети, треба поврће једнога рода, а разних врсти, подаље једно од другога усадити, да им се цвјетови не могу међусобно оплођавати. Том оплођавању тешко је на пут стати; али ако би од тога нехотичнога оплођења испала нека нова врста, која би имала добријех својстава, онда и ту врсту треба доцније очувати и одијељено гајити.

Некоја поврћа треба вјештачки оплођавати, т. ј. цвјетни прашак с једнога цвијета на други пренашати, и то се чини код оног поврћа само, које се по природи својој тешко оплођава и с тога мало сјемена рађа. Да више сјемена заметне, мора му човјек својом вјештином у помоћ притећи. Ово пренашање цвјетнога прашка, или управо рећи вјештачко оплођавање, не може се тако тачно описати, да би по опису само могао невјешти радник што учинити. Ту треба више

годишњег изкуства, треба све очима виђети и доста повртарске вјештине имати.

И збирање сјемења изискује такођер веће пажње и окретности, јер има сјемења, које је лако, н. пр. од салате, те га и најмањи вјетрић одпуха, ако се у своје вријеме не покупи. У неког изводњака опет меунке одма прсну, чим сјеме сазрене, те се по земљи проспе и ту већином пропадне, или је бар за наше цијели неупотребљиво.

Изводњаке треба бар два пута преко дана прегледати, па сазријело сјеме покупити, а остало оставити да још сазријева. Сјеме се најбоље јутром и на подне збира, и на тај се начин већи дио сјемена од пропасти сачува.

Исто је тако и чишћење сабраног сјемена од веће важности, јер се при том послу може непажњом много сјеме са плевом заједно да баци. Начин чишћења врло је разан и зависи од дотичног сјемена. Њека сјемена, ако су пажљиво збирана, и не треба много чистити, а с некијема има баштован доста посла док их очисти, јер, или му је чаура тврда, или месната, или бодљикава итд., па се мора неко млатилом млатити, неко више пута водом испирати и сушити, неко самом руком тријебити итд.

Очишћено сјеме, које ће се за више година чувати, треба оставити неће на суво, промајно и умјерено топло мјесто, и не смије зими близу топле пећи, или огња лежати или висити, јер би се у том случају клица у сјемену осушила, и тако би сјеме своју клицавост изгубило. С тога треба оно мјесто, ће се сјеме налази, чешће промајати, па и зими то исто чи-

нити треба, јер добро осушено сјеме не ће се смрзнути, као што нас о томе природа са довољним примјерима најбоље увјерава. Сјеме може само онда од мраза или љуте зиме пропасти, ако није добро суво и ако је овлажено и тим поводом неки степен клијања изазвало; тада се мора сјеме «окорамити«, као што то често бива код краставаца, тикава, диња и пасуља.

За колико времена можемо једно или друго сјеме чувати и употребљавати, то зависи од врсте разнога поврћа, од степена зрелости у ком је сјеме убрано и од начина како је чувано. Што је сјеме зрелије било кад је убрано, што је боље од влаге и топлоте чувано, тим ће своју клицавост дуже задржати.

Многогодишњим искуством доста је сигурно утврђено, колико времена које сјеме — при обичним околностима — своју клицавост задржава. С тога баш и треба на сваку ћесицу забиљежити годину кад је убрано, да се доцније зна, колико је година старо, и дали се по томе може још употријебити, или не.

Тако задржава своју клицавост сјеме од

Зеље.	Карфиола Каулина Кеља, обичног Проколца Купуса, главатог Кеља зимског Келерабе Паомовог зеља Раштања и Китајског кеља	5 до 6 година.

Варива

- Грашка 5 година
- Пасуља 2 до 4 године
- Боба 3 до 5 година
- Крилаша 2 до 3 године
- Састрице 5 година
- Чича 4—6 година.

Салате

- Главичасте сахате, Лоћике — 4 године
- Крецуље 4 до 5 година
- Мотовилца 3 до 4 године
- Драгушпца 3 године
- Честославице 3 године

Спанаћи

- Спанаћа, правог 4—6 година
- Лободе 2 до 3 године
- Новосêландског спанаћа 3—4 године
- Енглеског спанаћа 5 година
- Киселjака 1 (2) годину
- Леденике 3—4 године

Лукови

- Лука црног, Влашца, Козјака — 2 до 3 године
- Празилука
- Љутике, Ситног влашца, Бијелог лука — 2 године

- Краставца, Диње, Лубенице, Бундеве — 8 до 10 година

Репе и корјење

- Водњаче, Мркве, Першуна, Ротквице — 4 до 5 година
- Паштрнака 2 до 3 године
- Целера 3 до 4 године
- Роткве 6 до 7 година
- Цвијекле 5 до 7 година

Шпароге 5 до 6 година

Зачинци

- Мајорана, Драгуна — 2 до 3 године
- Мирођије 5 до 6 година
- Коморача 4 до 5 година
- Кима 3 године
- Аниже 3 до 4 године
- Коријандра 2 до 3 године
- Паприке 3 године

Патлиџана црвеног, « модрог — 4 до 5 година.

По овоме ће се дакле сваки баштован умјети управљати.

Ако пак са некијем старијем сјеменом нијесмо сигурни да има у себи још клицавости, онда га треба прије употребе опробати, да би се за сваки случај могло још за времена ново и добро сјеме набавити.

Често се може и по самом спољном изгледу познати, да ли је сјеме још добро или не. Пуна и свијетла сјемена, која кад се размрве, доста масти у себи имају, клијају обично још; али се о томе можемо сигурније увјерити, кад неку колицину сјемена усије-

мо у неки лонац, пињату или мало сандуче, па то сјеме мало само земљом покријемо, на врло топло мјесто ставимо и непрестано га влажног држимо. Овђе ће добро сјеме брзо нићи, а хрђаво ће изтрунути.

Ми можемо дотично сјеме и у једну влажну крпу замотати, близу топле пећи или огња ставити и непрестано влажно држати. И на овај ће начин брзо проклијати, а у мјесто крпе можемо узети и пролијевајуће хартије. Сјеме, које при тој проби проклија, можемо слободно посијати.

Као што је старост сјемена за клицавост мјеродавна, тако код неког поврћа много упливиште на плодност. Тако је н. пр. старије сјеме од диња, краставаца и осталога «бостана», за плодност најбоље, јер од старијег сјемена изведене биљке много су плодније и не избацују много «јаловог» цвијета, као што је то код онијех н. пр. краставаца случај, који су од скорашњег, млађег сјемена изведени.

При извођењу сјемена нужна су и нека спомоћна средства.

Ће се сјеме у велико за продају изводи, тамо су осим осталијех средстава, и «појате», «котарке» (чардаци) нужне, у којима се сјеме суши, чисти и чува. За мањег пак баштована, који само за своју потребу сјеме изводи, довољно је да има једно мало сито и решето, једну карличицу, прутић за млаћење и довољан број ланених ћесица, у којима ће изведено сјеме до употребе чувати.

ПОСЕБНО ГАЈЕЊЕ РАЗНОГА ПОВРЋА.

„Поврће“ је свако оно биље, које ми у нашијем повртњацима гајимо и од њега ма који дио за рâну нашу употребљујемо. Неколицина тога поврћа служи имућним људима као посластица, али већина служи као неопходно нужна рâна, имућноме и сиромашноме подједнако.

Мнозина је врсти поврћâ, које данас у повртњацима гајимо, а ја ћу овђе при избору и описивању поврћа имати у виду понајприје наше потребе и прилике, како у погледу домаћем, тако и у климатичном.

Васколико поврће, које у нашијем повртњацима гајимо, можемо овако подијелити:

I. **Право зеље**, од ког се пера (лишће) једу, као од купуса, раштања и врзине; или му се једе цвијет, као од карфиола и каулина; или киласто израшћен корјен, као од корабе (келерабе).

II. **Варива**, од ког кувамо цијеле плодове, као меуне зеленога грашка, пасуља и боба, или само суво зрно, као сув грашак, пасуљ и боб.

III. **Салата**, од које сирово и варено лишће једемо.

IV. **Спанаћ**, од ког се млада пера варе и једу.

V. **Лук**, од ког се, или лукови, или зелена пе-

ра сирова једу, или се као зачинци при готовлењу разних јелâ употребљују.

VI. **Бујаче (бостан),** од којих се плодови или сирови једу, као н. пр. диња (пипун) и лубеница; или зачињени, као краставац; или варени, као тикве, бундеве итд.

VII. **Репе, корјење** и **кртоле.**

VIII. **Шпарога,** од које се млади изданци вâре и једу.

IX. **Зачини,** од којих се пера, сјеме, корјен или плод за зачинање и мирисање разнога јела употребљује.

X. **Патлиџан,** од ког црљене плодове готовимо и једемо.

XI. **Јагоде;** и

XII. **Печурке.**

* * *

I. ПРАВО ЗЕЉЕ.

У ово одјелење увршћујемо: карфиол (цвјетачу); каулин; купус (главато или бијело зеље); врзину (кељ); раштањ (шумарицу); проколац и корабу (килато зеље или келерабу).

1. Карфиол.

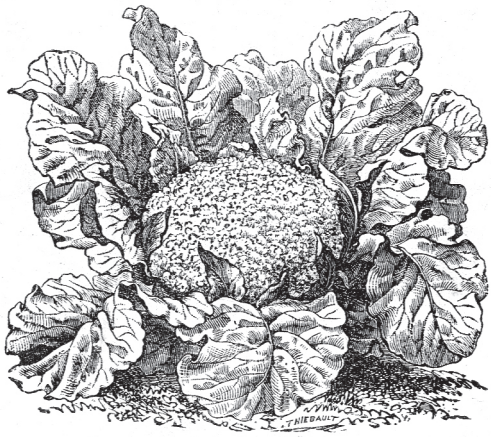
Brassica oleracea botrytis; Blumenkohl oder Carfiol; Chou-fleur.

Ово добро и здраво повр̀ће добисмо са острова Ципра. Од прије гајиште ово повр̀ће само у близини већих градовâ, а по селима не хће за дуго за њега да знаду, јер мишљаше, да је око њега радња

много трудније, но што је одиста у ствари. Мало по мало увјериште се и наши сељаци, да је могуће и карфиол гајити, не само под стаклом (цклом), но и на отвореној леји и баштини. Овће добар успјех зависи поглавито од времена, и ако вријеме није угодно, ту онда не помаже ни добро сјеме, ни добра земља, ни остале добре околности, а против неугодног времена ништа се учинити не може.

Карфиола има много врсти, које се по величини цвијета, по висини стабла и по времену доспијевања за употребу, једна од друге разликују. Најбоље су следеће врсте:

а. **Низки, рâни ерфуртски, Хâге-ов.** (Слика 32.) Ова је врста најранија од свију других и угодна је за гајење у ђубрењацима — под стаклом — због низког струка и прераног доспијевања, исто тако, као и за гајење у отвореној баштини. Цвијет, који је у пречнику по 30 до 45 центиметара широк, бијо је као снијег и дуго се држи. — Ово је од свију данас познатих врсти карфиола, најбоља врста.

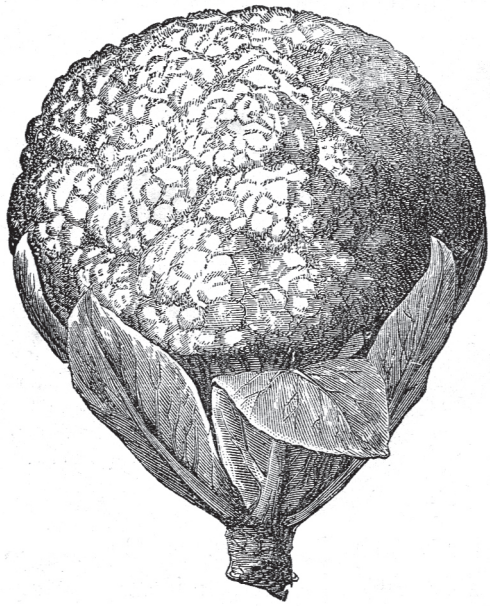


Слика 32.

б. **Ципарски рâни.** У свима добријем својствима, ова је врста преднаведеној врсти најсроднија. Она

истина замеће мање «сирчеве»* (цвјетове), који се могу дуго држати, али успјева много сигурније и у онијем околностима, у којијема Хаге-ов не би успјети могао; па с тога многи повртари овај карфиол у неким приликама много радије гаје

в. **Француски «Ленорманд»**. И ова је врста низка и изредно добријех својстава. Насловна литографисана слика показује ову лијепу врсту карфиола, у сасвим вјерним природним бојама. — Боље врсте карфиола, које су нам данас познате, не могу да напредују на мало сувљем земљишту, а ова врста може; а осим свију осталих добрих својстава, не захтјева ни веће неге, и може се у отвореном пољу и у затвореном повртњаку једнако гајити, и то, како за ранију, тако и за доцнију употребу.



Слика 33.

г. **Фајт-ов вељи јесењи**, са ванредно вељим и бијелим сирчевима (Сл. 33.).

Ова врста и с тога је добра, што под онијем истијем условима добро успје-

* Повртари зову цвијет од карфиола „сирац“ јер је груди сира приличан.

ва и веће сирчеве избацује, под којима и обични купус или кељ напредовати могу. Поред осталијех добријех својставâ, има ова врста карфиола још једно ванредно својство, што може да поднесе сушу и жегу, без да се икакве зле посљедице на њему примјетити могу. Ја сам ову врсту гајио и у прилично сувој пјескуши, и имао сам врло лијепијех сирчевâ, истина не ванредно већих, али већином 3—3 $^1/_2$ килограма тешких.

д. **Талијански или Наполитански** карфиол добар је за љето и јесен. У Њемачкој продају сјеменари ову исту врсту, под именом «франкфуртског» карфиола. Сирчеви су средње величине, бијели и чврсти, а струк је висок и добар за израну кравâ.

За добро успјевање карфиола, нужна је прије свега добра, снажна и умјерено влажна земља. За сађење карфиола одређену земљу треба 40 до 50 центиметара дубоко прекопати, и то с јесени, а при овом копању треба и мало ђубрета подкопати, да преко зиме у земљи до неког степена изтруне. С пролећа, чим се вријеме укаже, треба поново ту земљу прекопати и опет мало ђубрета придодати.

Карфиолу најбоље угађа влажан и топал ваздух, с тога врло добро напредује на исушеним баруштинама и млакама, а нарочито на онијем земљама, које пресијецају ријеке и потоци. Свака врста карфиола, ма у каквој год земљи била, најбоље се развија с прољећа и с јесени, јер је тада ваздух влажнији, а и земља је у та времена влажнија, јер јој с прољећа помаже још заостала зимна влага, а с јесени је влаже веће росе и чешће кише.

Тврђе врсте нехоће љети никако да напредују,

ако је земља лака и топла; а на против, у иловачи може карфиол и у сред отвореног поља веће сирчеве да рађа, ако је иоле само вријеме угодно.

У врло затвореним повртњацима успјева само рâни карфиол; али опет зато сваком карфиолу угађа заклон од сјеверо-источне стране, јер му студени вјетрови највише нашкодити могу. Врло добро успјева карфиол и на «новини», нарочито на разораној ливади, или на разораном излазу.

За ђубрење карфиола најбоље је фришко, масно, говеђе ђубре. И залијевање са говеђом пиштевином за вријеме растења, врло је добро и корисно, јер оно много упливише на развиће већих сирчевâ. Бива, да карфиол, из почетка још, нагло узбуја у стаблу и листу, те би човјек рекао по спољњем изгледу, да ће големе сирчеве избацити; кад на један пут, тек што се сирчеви указаше, а они заостану даље се развијати и закржљаве. У том случају треба око сваког струка земљу ситно разкопати и пиштевином залити. За кратко вријеме послије тога почеће сирчеви врло нагло да већају, и развиће се до своје обичне величине.

Да би ово врло цијењено поврће кроз цијелу годину за домаћу употребу или за продају имати могли, морамо га бар четири пута преко године сијати. — Први пут ваља сијати у другој половини мјесеца јануара, или најдаље у почетку мјесеца фебруара, у топлу леју — ђубрењак, тако, да расад до мјесеца марта ил априла за расађивање доспије; и ово је дакле први расад, од ког ћемо до мјесеца јуна већ сасвијем развијене сирчеве имати моћи. За доцније расађивање слједује даље сијање мјесеца марта у топлој

леји још, а у мјесецу мају и јулу изводи се расад на отвореној, обичној, добро приуготовљеној леји.

Од онога у мјесецу марту и мају посијаног сјемена, треба расад на стално мјесто расадити, чим се четврти или шести лист развије, и од њега ћемо до мјесеца августа и октобра подпуно развијене сирчеве имати. А од последњег усјева морају се струкови, са још неразвијеним сирчевима, прије зиме са земљом заједно извадити и у подрум у пијесак усадити. Ови ће се струкови у пијеску полагано развијати и избациће преко зиме лијепе сирчеве, ако се буде пијесак увијек на вријеме и довољно квасио, а подрум промахао. Ово може само онај домаћин чинити, који има доброга и пространога подрума.

Расад треба по врсти, како која сирчеве избацује: мале или веће, 60—70 центиметара раздалеко расадити, по начину, као што је речено на своме мјесту, кад о расађивању зборасмо.

Што се неге за вријеме растења тиче, она се поглавито у томе састоји, да се карфиол што чешће, и то добро залијева, да се праши и од травуљинâ чисто држи. Што се вријеме већма приближује да се сирчеви замећу, тим више залијевати треба, и то најбоље по два до три пута преко нећеље пиштевином, или у устојаној води размућеном говеђом балегом. При јакој жеги, ако би ова за вријеме избијања сирчева настала, треба 2—3 пута преко дана залијевати обичном устојаном водом.

Кад се почну сирчеви указивати, треба она околна већа пера преко сирчевâ пресавити, да се од сунца сачувају, те ће тако бити сирчеви њежнији и задржаће

своју бијелу боју. Пера се могу и уједно скупити па горе свезати. Овај посљедњи начин бољи је, јер се не само сирчеви од уплива сунчаног очувају, него и кишу одбијају, пошто је и ова сирцу шкодљива.

Да онај простор између расађених биљакâ за толико времена празан не стоји, док се карфиол развије, сију се нека поврћа као узрод, и то обично ротквице и салата.

Што се пак жетве тиче, т. ј правога времена кад треба сирчеве сјећи, то се само дужим искуством научити може. Сирчеви су онда и за варење и продају најбољи, док су неразвијени цвјетићи уједно згрудвани, док изгледају као једна једина груда набацаног сира, и док се нијесу поједини цвјетови раздвојили, јер им тада није ни изглед лијеп, нити се дају добро сварити.

За остављање карфиола на дуже вријеме преко љета, најбољи су ладни подруми. За остављање одређене и одабране сирчеве, треба са 2—3 прста дугачким струком одсјећи, па тај комад одсјеченог струка (стабла) у накрст пресјећи, што ће предуприједити, да се цвијет даље развија, па га онда канапом везати и објесити. За зиму треба га с корјеном заједно из земље извадити, ваља му пера покидати, и утрапити неђе на сигурно мјесто од студа (зиме), било то у подруму, ил некој комори, само га често треба прегледати и све дијелове, који би се почели кварити, уклањати. Пијесак, у ком се карфијол са жилама у подруму трапио буде, ваља за цијело вријеме да је умјерено влажан. Но и за зиму — али само на краће вријеме — може се карфиол очувати са подуже одсјеченим стаблом, које

се канапом обвеже и објеси као и онај љетњи. Онај карлфио, који се са жилама не трапи, но без жила одсјечен дуже времена чува, увене послије неког времена; с тога му треба на 24 сахата прије употребе стабло за нешто скратити и у топлу воду ставити. Тим ће се поступком у нешто поправити, али не сасвијем, као што неки писци трвде, јер сам ја у том погледу многе опите чинио и подпуно се увјерио о могућности и немогућности повратка у «сасвијем» фришко стање. Зато је најбоље да се карфиол дотле потроши или прода док је лијеп, и док има праве вриједности и за домаћу употребу и за продају.

Ништа теже у повртарству није, као извод сјемена од карфиола. То чине само вјешти повртари, који су се нарочито том послу одали. Нашијем би повртарима у том погледу узалудна мука била, кад би хтели доброг сјемена од карфиола да произведу, — па с тога и нијесам вољан да о томе узалудно трошим ријечи. Од карфиола треба нами у опште мало сјемена, па боље да купимо то мало из добре руке, него да потрошимо и више новаца и више труда узалудно.

Често бива, да младом расаду, док је још у расаднику, стабло више земље поцрни, и у шљед тога, на јачем сунцу увене. Још нико не зна сигурно одкуд ова болест долази, и поред свију средстава, која се онако «на слијепо» употребљаваше, најбоље је помогао ситни пијесак, који се на решету међу обољелим биљкама — на један центиметар високо — просијавао.

Од непријатељâ најжешћа је карфиолу шеснајстонога гусјеница **зељњака** (Noctua brassicae. Слика 34.) Она се указује у мјесецу јуну, августу, септембру

Слика 34.

и октобру, и може за чудо већу штету да учини, јер побрсти и упогани цио сирац, тако, да се овај не може ни зашто употријебити.

Што се средставâ за изтребљење тиче, то имамо само једно, а то је, да се гусјенице тријебе са карфиола, кад се на њему укажу, и то докле још нијесу уљегли у средину сирца, јер их онда није више могуће одатле извадити. Кад већ гусјеница у сирац уљеже, онда је најбоље да сирац одсјечемо и од њега оно још употријебимо, што није укварено. Ја сам на ђекојим струковима од карфиола — у мјесецу октобру 1875. — по 17 гусјеница налазио, од којих је понеколико и у сирцу било, но сам их за времена почео тријебити, те сам све моје сирце од оштете спасао.

2. Каулин.

Brassica oleracea botrytis cymosa; Spargelkohl; Brocoli.

Ово је поврће много сродно карфиолу, али које тек друге године своје сирце развија, те је с тога око њега и дужа нега нужна. Осим сирчевâ, једе се и сљуштено стабло, јер је онда шпароги прилично, и многи људи волију младо стабло од каулина, но и саму шпарогу.

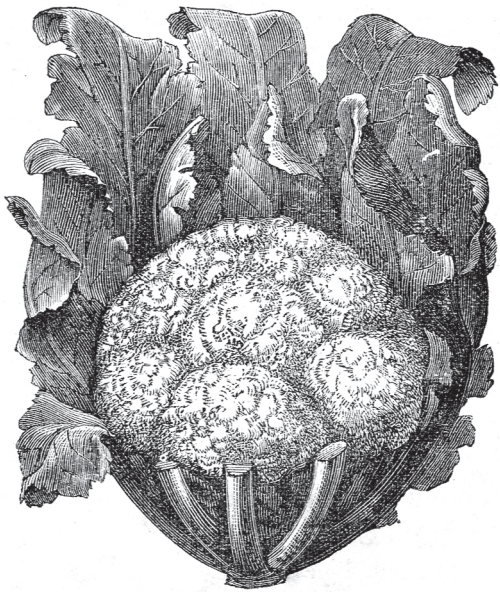
Каулин смо добили из Италије, ђе га на мјесто карфиола у велико гаје, јер карфиол не може ону вељу талијанску жегу да поднесе.

Каулина има много врсти, које се по боји сираца̂ и по времену доспијевања разликују, јер га има са жутим, бијелим, љубичастим и скерлетним сирчевима, а има га ра̂ног и позног.

Најбоље су врсте:

а. **Скерлетни, ра̂ни, каулин,** најранији од свију других; избацује зелене, са скерлетном бојом измијешане сирчеве од мјесеца септембра до децембра.

б. **Картер-ов бијели каулин.** (Слика 35.). У овога су сирчеви бијели као и у карфиола и најчвршћи су од свију других. Кад овај каулин мјесеца септембра у ладну леју усијемо и ту га под добрим покривачем оставимо да презими, па га тек с пролећа пресадимо, онда ће до мјесеца јула толике сирчеве избацити, да се могу трошити. И стабло ове врсте много је укусније од стабала̂ других врсти, па с тога у



Слика 35.

Италији многи и не чекају да се сирчеви развијају, но радије младе стабљике гуле и једу, јер су укусније и од саме шпароге (шпаргле).

в. **Црвени низки.** И ово је врло изредна врста због низког стабла и особитог укуса. Сирчеве врло доцне избацује, и ријетко се ови исте године до јесени развити могу на отвореној леји.

г. **Жути каулин.** Њега најрадије гаје у Енглеској; сије се с прољећа, па тек идућег прољећа избије сирчеве.

д. **Бијели наполитански**, са тврдим бијелим сирчевима.

е. **Низки „Мамут“**, са већим бијелим и љубичастим сирчевима. У Бијелопавлићима издржи зиму у отвореном пољу без икаквог покривала и избаци већ око ђурђева-дне толике сирчеве, да се могу трошити. Свуђ, ђе није зима строга, може без икаквог покривала презимити и онда најраније доспијева.

Што се тиче земље, ђубрења и неге за вријеме растења, важи све оно, што сам рекао код карфиола.

Сијање предузима се у три пута: први у мјесецу фебруару или марту у ђубрењаку — топлој леји —. Одавде изведени расади расаде се мјесеца априла или маја на отворену лејy, и доспију мјесеца септембра за употребу. — Други пут сије се у мјесецу мају на обичну, за расадник добро приуготовљену лејy. Пред зиму треба извадити сваки струк са нешто мало земље, и утрапити у подрум, или друго које од мраза и студени осигурано мјесто, ђе се до прољећа чува. Ово се чини ђе је зима јача, да не може расад на пољу презимити. Из тије трапова расади се идућег прољећа пораније

у повртњак, и ту доспије за употребу око Ђурђева-дне. — Трећи пут сије се мјесеца септембра; но са овијем расадом има толико посла преко зиме, да није вриједно ово треће сијање ни предузимати у данашњим нашим околностима и са данашњијем повртарскијем спремама. Ко има ђубрењак са прозорима покривен, томе препоручујем оно прво сијање, јер и други расад захтијева много простора за траплење. — У осталом, карфиол је за наше прилике далеко бољи, сигурнији и издашнији од каулина, ког сам овђе само цјелине ради овога рода поврћа напоменуо.

3. Купус.

Kopfkohl, Kraut; Brassica oleracea capitata; Chou-pommé.

Купус, главато зеље или бијело зеље — без сумње је најглавније и најпотребније поврће у нашијем повртњацима; јер, ми слободно можемо рећи, да без њега не може ни једна кућа бити, а нарочито зими, кад нема на избор поврћа за готовљење, па још кад не би било укишељенога, и по која главица остављенога слаткога купуса, — заиста би свака домаћица често у неприлику дошла: што да готови себи и својој чељади?

Купус добисмо са европских обалâ средиземнога мора, и од њега имамо врло много врсти. Вриједност појединих врсти зависи од мјеста и употребе. Врсте које прекрасно успјевају на једном мјесту, не ће тако на другом. С тога не можемо се никада ослонити на хваљење ил куђење другијех, докле се год ми сами у својијем околностима не увјеримо о доброти и успјевању неке врсте у онијем приликама, у којима се наш по-

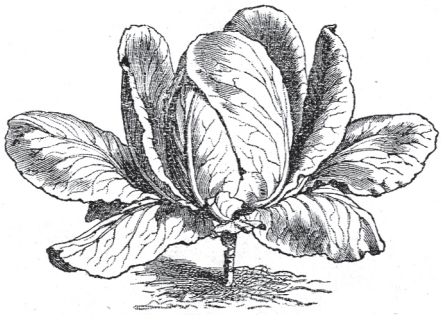
вртњак налази. Мање, ситније врсте, као да свуђ добро успјевају, а веће, крупне — не; а може бити да је томе неуспјевању узрок и начин гајења, јер ја се не сјећам, да ми је од силних врсти, с којима сам опите чинио, и једна једина лошије испала, но што је сјеменари описиваше, а имао сам и на врло посној земљи главицâ од 18 килограма тешкијех, али се ту за вријеме рâста није штедио труд, а по потреби ни гној.

На «слатко» варе се обично мекше, лабаве врсте, које не савијају чврсте главице, јер је у таковић перо дебело и слаће. За «кишелење» су пак боље чврсте главице, са танким сабијеним пером, јер се оне морају дати добро резати, а што је главица чвршћа, тим се боље резати даје; за «салату» пак и за зимско остављање одабирају се најчвршће главице. У врло већих врсти риједко се могу наћи тако чврсте и као камен тврде главице, као у средњих и мањих врсти. Што је год чвршћа главица, тим су јој тања пера, а у лабаве су главице пера дебља и меснатија. С тога су мале и осредње врсте са танкоперим и чврстим главицама боље за домаћу употребу, а веће и превеће врсте препоручују се, због њихове величине, за трговину.

По спољњем изгледу има врсти са шиљастом, округлом и плоснатом главицом. Нека ми читалац дозволи, да му ја начиним избор само од онијех врсти, о којима сам се ја собом увјерио да су добре, јер сам ја кроз више годинâ (у Војводини, Србији и Црној Гори) ставио себи ту задаћу био, да са разнијем врстима опите чиним.

Од шиљастих врсти препоручујем:

а. **Шећер-главу** (Слика 36). Ово је врло рâна врста, отворено-зелене боје; она може доспјети и прије Петрова-дне. Главице јој нијесу сасвијем чврсте, пера су јој дебелих ребарâ и слатка, с тога ову врсту за варење на слатко, најтоплије препоручујем. Од ове главне врсте, која је у нас од скора позната, има и неке друге подврсте са модрим или бјеличастим пером, но су од мање вриједностн.



Слика 36.

б. **Филдерски шиљак.** Рâна и врло укусна врста са тањим пером и мало чвршћом главицом.

в. **Енглезку шећер-главу;** врло рâна и изврсна врста за «слатко» варење.

г. **Поморски шиљак.** (Слика 37.) Ова врста мало доцније доспијева од првонаведене врсте и има веће шиљасте и чврсте главице. Пера су много слатка и пријатна. За салату и за кишелење могу ову врсту добро препоручити, јер јој пера немају

Слика 37.

дебела ребра, а и пера су сама по себи танка. И од ове врсти има више подврсти, које су мање вриједности, јер су мањих и лабавијих главицâ.

Од пљоснатих врсти препоручујем:

а. **Магдебуршки.** (Слика 38.) Главице су пљоснате, врло чврсте, а пера врло танка и модрикасто-зелене боје. Ова врста добро успјева у свима скоро приликама и може се као рâни и као доцни купус сијати. Од њега има и једна модра црвена врста, која је такође пљосната, али није тако чврста.

Слика 38.

б. **Брауншвајгски, зимски.** Ова врста заслужује, да се у сваком повртњаку гаји, јер је тако изредних својставâ, као што се само од једне најбоље зимске врсте, за наше околности, захтијевати могу.

в. **Штрасбуршки или Елсаски.** (Слика 39.) У добрим околностима врло већи нарасте и чврсте главице савија. Пера су му танка као и у брауншвајгског купуса, али ће нема доста воде за залијева-

Слика 39.

ње на расположењу, ту ће слабе вајде од њега бити, јер без многе воде нехоће добро да се развија, а иначе заслужује препоруке због изврсног укуса и неког особито пријатног мириса.

Осим овијех, добре су још и ове пљоснате врсте:

г. **Грчки центаш,** који такођер много воде захтијева, али сваки труд и трошак обилато наплаћује. Због огромне величине, врло је добар за трговину.

д. **Пожунски.** Овај је много сличан брауншвајгском, само су му главице мање.

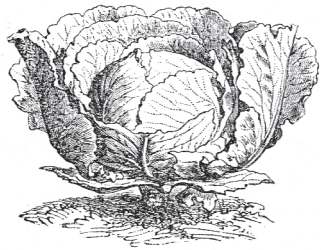
Од округлих врсти препоручујем:

а. **Вељи швајнфурски,** (Слика 40.) који врло веће главице завија, а уз то је од свију већих врсти најранији; брзо главице савија, па је с тога за продају у мјесеце августу и септембру од свију осталих најбољи. Израшћене главице лијепо су округле, плавичасте боје и бијелим пепељком обасуте. Према другим већим врстима, неурашћује му корјен дубоко у главицу у нутра, а то је врло добро својство, нарочито за ону врсту, која је намјењена за кишелење.

Слика 40.

б. **Ерфуртски, бијели, мали.** Врло је добар. Главица му је истина малена, али чврста као камен. Успјева скоро у свакој земљи и рàно доспијева.

в. **Сан-Дени,** (слика 41.) са осредњим, глатким главицама и дебелим ребрима; спољна му је боја плавичаста. Ова врста има то драгоцјено својство, да се до краја зиме добро држи, кад су друге врсте већ све изтруле. Ову врсту препоручио је мени чувени француски баштован г. Вилморин из Париза још године 1867., и ја је од то доба сваке године гајим, јер сам се о њеним добрим својствима подпуно увјерио.

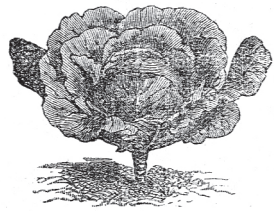


Слика 41.

г. **Холандезки рâни.** Ранији је од Ерфуртског, и чвршћи је, само је мањи од овога.

Од **црвених** врсти, које се изкључно само за салату употребљују, препоручујем:

а. **Мали ерфуртски, крваво-црвени.** (Слика 42.) У масној земљи тако је кроз и кроз угасито црвен, да му се црвенило чисто на црно прелијева. Главице су му малене, али врло чврсте, које се лако и брзо савијају. Мјеста много не заузима, па се може и као узрод међу пасуљом и грашком да сади, само се мора у том случају често залијевати пиштевином и у води размућеном крављом балегом, пошто знамо, да пасуљ и грашак — по правилу — на посну земљу долазе.



Слика 42.

б. **Вељи доцни холандезки.** (Слика 43.) Ова

врста може јаку зиму да поднесе, с тога се и оставља све дотле на пољу, док падне снијег. Од доцних врсти ову врсту најрадије баштовани гаје, што могу дуже времена и под самијем снегом да стоји, без да се оштети. Струк је испод главице висок, а не засијеца дубоко у главицу. Главица је чврста и врло танких перâ, и само су ребра на спољним перама мало подебља; унутри су ребра тања и финија.

Слика 13.

Кад баштован у своме повртњаку има доста од ове двије врсте црвенога купуса, онда су му друге врсте, које разни сјеменари препоручују, сасвијем излишне.

Купус најбоље успјева у пјесковитој иловачи. Врло добро напредује и на кошљивим висинама, а у сувом положају не може да расте. Отворен положај много му је угоднији од затвореног, ђе се само рâне, малене врсте развити могу. У влажним низинама, ђе има много магле, врло добро може да напредује, само треба у таковим мјестима леје мало узвисити, да би се сувишна влага оцједити могла; јер, ако му жиле у већој влази и леже, «ометиљи» купус и пропадне.

За купус треба земљу још с јесени што дубље изкопати и говеђим ђубретом нађубрити, а то ђубре при копању и закопати. Ни једно поврће не подноси толико ђубрета као купус, нарочито веће врсте, и зе-

мљу за купус не ћемо никад прегнојити, ма колико ђубрета на леју изнијели. Још ће купус бити напреднији, ако земљу и пред саму зиму још једном прекопамо у веће груде, па је оставимо да тако преко зиме измрзне. С прољећа треба опет ђубрета на дотичну леју изнијети и поплиће закопати, да у горњем слоју сва снага остане. Овако приправљену леју ваља оставити док расад за расађивање дорасте, а испред самог расађивања треба у сваку рупицу, ђе ће се расад усадити, говеђе пиштевине, или иначе течног гноја усути, јер се само на тај начин можемо надати сасвијем израшћеним и тврдим главицама.

Рâне врсте треба сијати од мјесеца фебруара започевши у топле леје, а кад мразеви престану, одма можемо правити расаднике у млаким, па онда у ладним лејама и повремено сијати; па како вријеме допусти и расади за расађивање приспиједу, треба их на приуготовљену леју пресадити.

Главно пак сијање пада мјесеца априла, тако, да расад најдаље до Видова-дана за расађивање приспије, јер доцнији расад може се само од малених, рâних врсти подпуно развити. Расад мора се у расаднику чисто држати и плијевити, и не смије у густо стајати; јер, што се год расад у расаднику боље развије, тим ће и купус бољи бити.

У сађењу много гријеше наши повртари. Негледајући на величину врсте, саде купус прегусто. Струк од струка ваља — по величини купуса — 45, 60 до 100 центиметара раздалеко расадити, јер пера једне главице, не смију тицати другу главицу. Расад треба у «савез» садити, као што сам на своме мјесту, говорећи о «расађивању», напоменуо и разјаснио, и у

свему треба при расађивању оних се тамо речених прописâ држати, а нарочито не треба заборавити на натапање расада у води, у којој се кокошије или голубије балеге размути, прије самог сађења.

Што се неге за вријеме рâста тиче, она се поглавито састоји у залијевању и окопавању. Чим расад почне своја пера развијати, одма га треба окопавати. Што га чешће окопавали будемо, тим ће купус бољи бити, а најбоље га је окопати послије кише, како ће она огрнута земља око струка боље влагу сачувати. Многи гријеше, што прије времена кидају она здрава доња пера, те их готове (кувају); они тиме више купусу и себи штете нанесу, но што мисле да су се користили, јер кидајући здрава пера у невријеме, почне купус у шљед тога да труне. Кад се тамо доцније — с јесени — купус углавичи и већ скоро приспије да се сјече, онда се само могу она доња пера за израну стоке кидати; а прије никако! — Залијевати треба што се чешће може, а преко нећеље бар једном са размућеном крављом балегом.

Што се год доцније купус унесе с поља, тим је бољи, јер се на леји — ако вријеме допусти — најбоље одржи, и пошто магле и веће росе наступе, онда купус још дорашћује. Има врсти, које нијесу на зими много осјетљиве, н. пр. холанденски црвени купус, као што сам већ на свом мјесту напоменуо, па се могу на пољу оставити и пошто већ снијег падне. Са уношењем пак бијелога купуса не треба чекаги док мразеви настану, јер он тада губи много од своје доброте. Кад се главице сјеку, треба — ако су опредијељене за оставу — на свакој оставити по 2 прста

дугачки корјен; тако се боље одржи. Посјечене главице остављају се у подрумима, траповима, или неђе од мраза сигурним одајама. У траповима се најбоље овако остављају: треба изкопати рупу на неком оцједном мјесту, а величина те рупе управља се по множини купуса. Ту рупу ваља обложити са свију странâ сувом сламом и у њу лијепо сложити главице у виду крова, с корјеном горе. Преко тих главицâ треба опет бацити сламе, а поврх сламе, земље. Ако се између појединијех главицâ гурне мало сламе, да се главице не дотичу, тим ће се боље и дуже купус одржати.

Оне меке главице, које још мало на пољу остану, зове народ «грушице», и оне су, пошто на њих неколико мразева падну, много слађе за варење «на слатко», но оне чврсте главице, које су боље за кишелење.

За извод сјемена треба још на леји обиљежити главице, али не оне највеће, но оне средње, које су најчвршће. Те ће главице најбољега сјемена дати. Ове главице треба са жилама заједно из земље извадити и утрапити као и оне пријашње, па кад престану мразеви, од прилике око Благовјести, онда их треба извадити и усадити неђе на отворено, ал од сјевера заклонито мјесто, 40 до 60 центиметара раздалеко. Ако нехоће тоболац дуго да пробије главицу, ваља је у накрст урезати, да тоболац прије пробије. Како пробије, одма ваља тачку уз главицу забости, и тоболац, по степено како узрашћује, привезивати, да га вјетар не сломије. Ове изводњаке треба по некад залијевати и одма послије тога земљом огрнути, да се влага дуже одржи. — Кад се већ приличан број меунакâ замет-нуо, онда треба све неоплођене огранке, и врхове од

оплођених гранчицâ, одсјећи, да снага не иде више у грање и цвјетове, но да сва иде у оплођене меунке, како ће сјеме боље и развијеније бити. Кад меуне пожуте, онда треба тоболац одсјећи и објесити наопачке да се добро осуши, послије га омлатити и сјеме до употребе чувати.

За вријеме рâста може купус и да болује, а најопасније су болести за њета: **а.** «метиљ» и **б.** «медљика.» Метиљ долази од сувишне влаге у земљи; зато не треба купус садити на онакову земљу, која дуго задржава воду; а медљика долази од нагле промјене времена, а нарочито онда, кад послије жестоке сунчане жеге, нагло настане студено вријеме. У овој болести поцрне пера ивицом, која треба откинути, јер другог лијека нема. Ова болест се указује док је још купус млад, па му много и не шкоди.

Купус има опаснијех непријатељâ за вријеме рâста а наиме

Бувач. (Haltica oleracea. Слика 44.) Горње бубице и гусјенице на слици представљају бувача у правој величини, а доња је и буба и гусјеница увеличана.

Слика 44.

Бувач може млади расад од купуса тако да нагрди, да не вриједи ни зашто, а одраслом купусу много и не шкоди. Средстава противу бувача има много, од којих следећа препоручујем: **а.** Треба расад довољно зали-

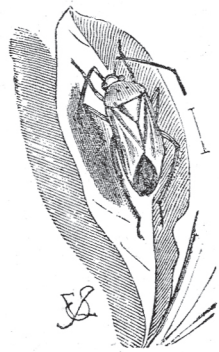
јевати јутром прије сунца, јер бувач не трпи воду ни влагу. — **б.** Треба посути леје при ницању расада са у прах стученом голубијом, кокошијом или коњском балегом, пепелом од каменог угља, или обичним пепелом од ма каквог дрвета. — **в.** Треба скувати пелена у обичној води, воду ту процједити и њоме расад залијевати, док се бувач одклони. — **г.** Скувати дувана, па том водом дотле разад прскати, док се бувач разћера. — **д.** У један суд ваља усути воде и у њу бацити: кравље балеге, исецканог пелена, голубије ил, кокошије балеге, неколико главица изгњеченог чесног (бијелог) лука и пелена. Све то ваља добро измутити и оставити да 48 сахати престоји; послије тога времена можемо том водом расад залијевачом залити. — **е.** Можемо у воду растопити обичне соли, па том слаком водом расад залијевати.

Шеснајсто-нога гусјеница купусњака. (Pieris brassicae.) Женка ове бијеле лептирице нанесе испред Илијина-дне по неколико стотина јајаца по перима купусним. Послије неколико нећеља излијегу се гусјенице, које немилице брсте купус. Средставâ има много, од којих наводим ова: **а.** По Илијину-дне треба потражити по купусу јајца, па она пера, на којима се јајца налазе, треба откинути и изгазити. — **б.** Ако су се гусјенице већ излегле, онда треба њих збирати и газити. — **в.** Треба по леји, између купусних главицâ, посути «поздера», и од тога ће се смрада гусјенице разићи. — **г.** Треба посијати који струк конопље — кудеље — по леји, и од тога ће се мириса разбјећи.

16-то-нога гусјеница „зелњака“ о којој је ријеч била код карфиола. Исто тако као што се увуче

у сирац од карфиола, увлачи се и у главицу од купуса и сву је нагрди.

Зелени кимак (стеница; Phytocoris bipunctatus. Сл. 45.). С јесени належе женка овога зеленога кимка (права је његова величина као она мала цртица с десне стране на слици) своја јаја на разне дијелове нашега поврћа, а нарочито купуса, карфиола, врзине и т. д. Идућег пролећа у мјесецу мају излегу се мали црвићи, који се већином у цвјетове наших изводњакâ увуку, ту прогризу «врат» и осујете даље оплођење, па не могу меунке да се замећу. Поузданих средставâ немамо никакових, јер су црвићи тако ситни, да их једва и виђети можемо.



Слика 45.

4. Врзина.

Herzkohl (Köhl, Börskohl, Wirsing); Brassica oleracea sabaunde; Chou de Milan.

У Војводини и у Србији познато је ово зеље под именом «кељ», од немачког «Köhl», но ће и «врзина» бити од немачког «Wirsing», само не знам: од куда се та ријеч у ове крајеве српских земаљâ увукла, ђе ни једног Њемца нема?! И врзину су разнијели са европских обалâ средиземнога мора, по цијелој скоро Европи, и свуд је омиљено зеље. И врзина савија више или мање чврсте главице и одликује се својим нарозаним, сабраним и кудравим перима. У њеких је врсти струк нижи, а у њеких виши.

Данас има много врсти врзине, које се по времену

доспијевања, по спољњем изгледу, по боји главицâ и по укусу разликују. Најбоље су:

а. **Рâна-улм-ска** (Сл. 46.). Ова је врста врло ниска и врло рâна, па се с тога може гајити и као најраније и као најдоцније зеље, јер да се још и у мјесецу јулу посије и у своје вријеме на добро приуготовљену леју расади, може доспјети до зиме, што ниједна до сада позната врста не може. Пера су зеленкасто-жута, мека и врло пријатног укуса.

Слика 46.

б. **Бечка, рâна, низка**. У ове су врзине главице велике као добра песница, а струк тако низак, да главица земљу дотиче. Због те низине препоручује се за сађење у ђубрењак под стаклом.

в. **Рâни „Марцелин“** (Сл. 47.). Прекрасна врста која нашу зиму под малим и слабим покривалом на отвореном пољу издржати може, ако се усади на онаково мјесто, ђе преко зиме сунце много не гријe, дакле према сјеверу, иза цбунôвâ, плотôвâ, зидôвâ итд. — Што год главице више измрзну, тим су боље и слађе. Сијати треба ову врсту при свршетку мјесеца јуна, како ће се до зиме добро развити. Прије но што ће пасти снијег, треба оне најразвијеније главице, које ће се најприје трошити, једнијем прутићем обиљежити, да се зими испод снијега разазнати и одсјећи могу.

Слика 47.

г. **Жути Блументалски** (Сл. 48.). Не могу пређутати, а да не похвалим изврсност ове врсте. Изврсност та не састоји се само удивним, кроз и кроз жутијем главицама, но и у томе, што се може и као рâно и као доцно зеље сијати, те даје и љети и зими фино јестиво. Ова врста доспјева тако, да се рâни расад преко љета, љетни с јесени, а јесењи кроз цијелу зиму трошити може. Ако главице послиједњег расада ставимо неђе у добар подрум, или га добро утрапимо, одржаће се прекрасно све дотле, док нове врзине на пољу доспију.

Слика 48.

д. **Улмска позна, већа врзина** (Сл. 49.). И ова је боља за кување кад мало измрзне, а још је укуснија, кад се испод снијега сјече. Главице су веће и сасвијем округле; спољна су пера угасито-зелена, а што ближе средини, све су блеђа. Корјен је врло кратак и, према обиму главице, танак. Браћа Келле у Улму, најзнатнији тамошњи баштовани, од којих сам добио сјеме од ове врсте, увјераваше ме, да они имају сваке године од ове врсте по 10 килограмâ

Слика 49.

тешкијех главицâ. И у мене су биле увијек доста веће главице, али ја нијесам никад наглио да ми главице превеће буду, а то просто с тога, што сам се увјерио, да онда нијесу тако укусне ни слатке, но имају у себи неку опорину.

е. **Зелена капуцинска**. Једна од старих, али врло добрих врсти. Има је рâне и позне, и обе су врло добријех својставâ. Главице су мале, али врло чврсте и у средини сасвијем жуте. Спољна су пера угасито-зелена и врло смежурана.

ж. **Француска „de Vertus“** (Сл. 50.). Од свију данас познатијех врзинâ, ова је највећа и више наличи купусу. Она успјева у свакој скоро земљи и сваком положају, па и на високим, студеним планинама рађа врло веће главице. Ако хоће неко да је гаји величине ради, може му бити, — али напомињем, да нема тако фини укус, нити је слатка као оне преднаведене. За трговину је добра.

Слика 50.

Врзина успјева добро само на доброј и масној земљи, на отвореном и слободном положају, а подноси исто тако много ђубрење као и купус. — Што се приуготовлења земље за врзину тиче, важи све исто оно, што сам и за купус рекао.

Врзину треба сијати с пролећа одма, чим вријеме допусти и земља се у неколико оциједи, и то неће на онакову леју, која је сунцу изложена. И код вр-

зине, као и код купуса, треба на то ићи, да се млади расад што прије унаприједи, јер тек што се она мала два сјемена листића развила, а ево одма њиховога највећег опустошиоца — бувача. Да би се дакле наглијим растењем млади расад од бувача што прије отео, треба сјеме овако сијати: На дотичну леју треба повући 7 до 8 центиметара дубоке и узане браздице, па их на 4 до 5 центиметара испунити ситним и добро изтрулим ђубретом; на ово ђубре треба метнути један центиметар високо добре и ситне земље, а на ову посијати сјеме, покрити га опет ђубревитом земљом и површину поравнити. — Одма затим послије клијања осјете биљчице снагу онога ђубрета, само их треба довољно залијевати, па ће пренагло порастети.

Кад порасте расаду шесто перо, онда се може сматрати да се расад отргао и успјео, јер му онда не може бувач много нахудити. Сад га треба плијевити. При плијевленју ваља разад уједно и разриједити, а слабе биљке изчупати и бацити. И у расаднику не треба биљка биљку да подсједне, но да стоје једна од друге 4 до 5 центиметара раздалеко.

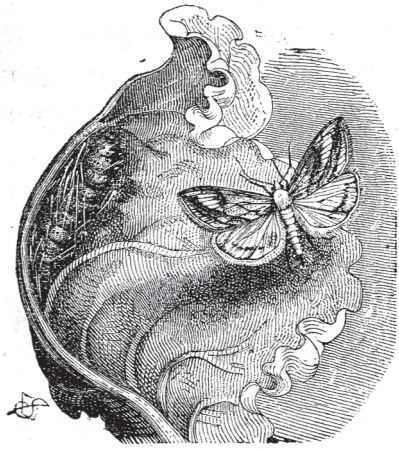
Ми можемо више пута преко године сијати, и то увијек по мало, да имамо преко цијеле године овог доброг зеља за домаћу употребу. Послиједњи пут ваља посијати послије Видовадана одма, а за ово послиједње сијање ваља узети рâне врсте, које ће се до зиме још развити моћи.

За расађивање пак важи исто оно правилио, које је и код купуса наведено. А што се неге тиче, она се још само у томе састоји, да врзину приљежније окопавамо. Рâне врсте доспјевају послије 6 до 7 нељеља

по расађивању; а да је главица за употребу добра, познаје се по њеној чврстини. Но при свему томе не треба са сјечом оклијевати дотле, док главице попуцају, јер тада ће у њих продријети сунце и киша, те ће у шљед тога много од укусности своје изгубити. Главицу треба оштрим ножем кòсò одсјећи, али тако, да најдолња пера остану на струку, јер ће између њих израстети још неке мале главичице, које се за јело врло добро употријебити могу.

Што се извода сјемена, траплења и осталога посла тиче, то све и овђе важи, што је код купуса речено, само што осим онијех онђе наведенијех непријатељâ, имају њежније врсте врзине још једног непријатеља више, а тај је

Шеснајсто-нога гусјеница „свјећарка“ (Botus [Pyrolis] forficalis. Сл. 51.). Слика показује и лептира и упредену гусјеницу. Пошто се у прећи презимјела гусјеница с прољећа у чаури, излетиће мјесеца маја лептир, који се ријетко виђа и с тога слабо ко на њега и пази. Од овога лептира произишле гусјенице брсте пера разнога зеља, а нарочито финије врсте врзине, и то мјесеца маја и јуна. Послије опетног пресвлачења порасте гусјеница до своје праве величине, завуче се плитко под земљу, ту се уча-



Слика 51.

ури и остане ту мјесеца јула, а мјесеца августа излети лептир другог кољена, који више јаја нанесе, па се и више гусјеницâ излијегу, које њеких годинâ већу штету могу да почине. Мјесеца октобра завуче се гусјеница опет под земљу, ту се учаури и ту презими до идућег прољећа. — Средставâ никаковијех немамо, до једино пабирчење гусјеницâ кад се укажу.

5. Раштањ.

Шумарица; Blattkohl, Winterkohl, Krauskohl, Kuhkohl; Brassica oleracea; Chou vert non pommé.

Овамо увршћујем свеколико зеље које се не главичи, премда су врсте међусобно врло различне. Неке врсте порасте поврх човјека, а неке остану сасвијем низке; неке имају цијела, мало само урезана пера; у неких су пера кудрава, срозана и т. д. И у боји су врло различне. Већина овога зеља издржи већу зиму, и тек је онда за јело фино и укусно, кад добро измрзне. Раштањ има и за кућанство тим већу вриједност, што се цијеле зиме, све до прољећа трошити може, и то без да се мора остављати, трапити и т. д. као што то бива са другијем зељем.

И врсте раштања већином су к нама донешене са острвâ средиземног мора и његовијех дијеловâ, ђе као и свака травуљина дивље расте.

Од раштања су ове врсте најглавније:

а. **Права шумарица, или вељи раштањ.** (Baumkohl; Brassica oleracea acephala; Chou molliér; Сл. 52.) Од свију данас познатих врсти раштања, ова је највиша. Нарасте по 2 метра високо и има дебео, меснат струк, ког краве врло радо једу. Пера су му

већа као у «репува» и дебела, па с тога и за израну стоке угодна. Прије мразева није добар за људску рâну, јер су му пера тврда и опора, и тек пошто неколико мразева на њега падну, може се кувати. Зими добре услуге чини, кад другога, бољега зеља нема. Шумарица издржи подпуно нашу зиму у отвореном пољу и задовољна је и са лошијом земљом, само ако се мало ђубретом подхрани. Расадити је треба на један метар раздалеко, да се пера могу подпуно развити. Шумарица и под снијегом расте и даје цијеле зиме изобиљно перâ за кување.

Слика 52.

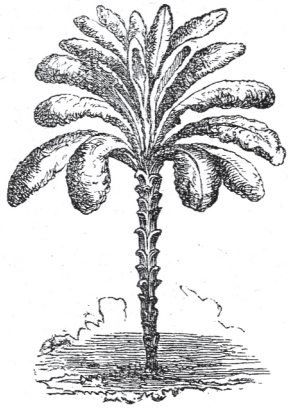
И од ње имамо двије врсте: са бијеличасто-плавим, и са црвенкасто-модрим листом, а иначе су обе врсте у свијема својствама једнаке, само неки људи волију прву, а неки другу врсту. — И струк се може — као што сам мало прије рекао — врло добро употријебити за израну стоке, а нарочито за израну кравâ музарâ. Ће у повртњаку сиромашнијих људи има до-

вољно шумарице, онђе има довољно зеља преко зиме, као што и сам народ вели: «и мамици и кравици.»

б. **Низки зелени, кудрави раштањ** (Niedriger, grüner Krauskohl; Brassica oleracea laciniata; Chou frisé. (Сл. 53.). Овај раштањ понекад је тако низак, да му пера и земљу дотичу. Кад се већ отргне и прилично развије, онда му се тек могу пера, од оздо почевши, за употребу брати. Овом приликом опомињем сваког повртара и домаћина, да се пера овога раштања не могу прије кувати, докле год добро не измрзну. Зато треба овај раштањ сијати тек у мјесецу јулу, да се у своје вријеме расађен, до зиме тек за употребу развије. Ни једно зимско зеље није испод снијега тако меко, укусно и слатко, као ово, а док не падне снијег, дотле стоји овај раштањ као лијепи украс у башти. Од њега има и једна виша врста, која по 4 стопе високо нарасте, а истијех је својствâ. — Овима је сличан и **модри, кудрави низки** и **вељи раштањ** (Сл. 54.) понекад са бијелим пругама на перу, које онда изгледа као нојево перо. —

Слика 53.

Све четири врсте избацују

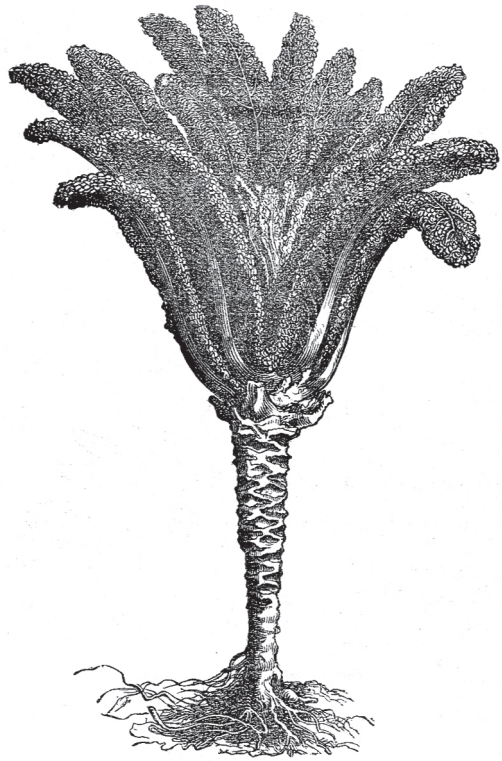


Слика 54.

с пролећа нове изданке на мјесто старијех перâ, која се такођер врло добро за кување употребљују, и то баш у оно вријеме, кад још никоје друго ново зеље приспјело није.

За извод сјемена треба изабрати и обиљежити најљепше комаће на мјесту и пустити да у сјеме пође.

в. **Паомено зеље** (Palmkohl; Brassica oleracea palmata; Chou-Palmier. Сл. 55.). Ово врло добро зеље нарасте по 90 до 120 центиметара високо, има узвишена, угасито-зелена пера са дебелим ребрима, а цијело рашће изгледа као мала паома. У нас је ово зеље још врло мало познато, а у Француској, нарочито пак у Фландрији, гаје ово зеље свуд на њивама у велико, и црпе од њега већу корист, јер га цио народ радо једе. Пера су тако лијепо кудрава, и на стаблу лијепо уре-



Слика 55.

ћена, да је дивотно вићети ово зеље у повртњаку, те га с тога многи повртари само по ивици од лејâ и то у крај пута, за украс гаје.

И ово је зеље само онда добро за готовлење, кад добро измрзне.

Због дебелих перâ многу хрâну из земље црпи, па зато треба за вријеме растења чешће да се окопава и пиштевином залијева. И овће се може у мјесто пиштевине узети у води размућена говећа балега.

Често окопавање и с тога је нужно, што у овога зеља жиле много површно леже, па га вјетар лако обалити може ако се добро не огрне.

г. **Китајски раштањ** (Chinesischer Kohl; Brassica oleracea chinensis; Chou Chinois; Pack-choi. Сл. 56.). Раштањ овај врло мале главице савија и још је у нас слабо познат; донешен је у Европу из сјеверног Китаја, ће између 35 до 40 степена сјеверне ширине дивље расте. — У своме отачаству порасте зеље ово, кад се потпуно развије, до 60 центиметара високо и отежа по 7 килограма. Најљепши и најбољи расте у предјелу Нијан-Сун.

Слика 56.

Има неколико година од како ово зеље у Њемачкој гаје и ја сам га још године 1865. вићео у

Ерфурту на излогу и јео сам га, кад су га опита ради кували. У краљевским повртњацима у Минхену и Нимфенбургу виђао сам га, ђе га на пространим лејама гаје, јер га цијела краљевска породица радо једе.

Ово зеље можемо у свако доба сијати. Расад, кад за расађивање доспије, треба једног облачног дана на 50 центиметара раздалеко расадити, а још боље послије неке кише. — За вријеме растења треба ово зеље довољно залијевати, а кад мразеви настану, ваља га сламом покрити, јер је на зими осјетљиво.

Што се пак земље, положаја, ђубрења и свега осталога тиче, то важи и код овог раштања све оно, што сам код врзине навео.

6. Проколац.

Sprossenkohl (Rosenkohl); Brassica oleracea gemmifera; Chou de Bruxelles.

Ово је управо неки мелез између кудравог раштања и врзине, али је сроднији врзини. И ову врсту зеља слабо још наш народ познаје, а заиста заслужује, да га у сваком повртњаку има, јер даје у сред зиме лијепо јестиво својим малим, дуж цијелога стабла израшћујућим главичицама. Ово се зеље гаји тијех главичицâ ради, а не поради онијех већијех перâ, која се и несмију кидати, док се главичице не развију.

Најбоље су врсте:

а. **Бриселски већи и низки** (Сл. 57), и

б. **Енглезки позни.**

За ово зеље најбољи је отворен, слободан положај, са меком, али не одвише масном земљом. У осталом, оно може у свакој земљи да расте, па и у ла-

довини под дрвима може да успјева, али не тако добро, као на отвореном мјесту.

Зими расте још и онда, када је 5—6^0 јака зима, а кад није веће зиме од 10^0, и кад нема зечевâ, онда може читаве зиме на пољу остати.

По потреби кидају се најпре оне веће главичице, а мање се вазда остављају да даље дорашћују и боље се развију. Ако-ли је проколац усађен неће у врло кошљивом положају, а бојати се је н. пр. још и љуте зиме, онда треба сваки струк са жилама и земљом пажљиво извадити и на неко заклоњено топлије мјесто усадити, и то кòсò, али поближе струк струку но што је прије стајао, да се у нужди може лако и покрити.

Слика 57.

Сије се у првој половини мјесеца јуна. Ако се раније посије, онда брзо оне главичице или ружице порасте и од врућине не могу добро да се савију, а и од своје доброте много губе.

Ко хоће ово врло фино зеље већ с јесени и преко цијеле зиме да има, било то за домаћу употребу или

за продају, тај мора још у мјесецу марту усијати сјеме на неку топлу и заклоњену леју, и тако повторавати са сијањем сваки 14 данâ, све до мјесеца јуна, а тада се са сијањем прекине.

При расађивању расада треба добро на жиле пазити да се неповриједе, и ко хоће да има лијепе струкове, тај мора струк од струка 60 центиметарâ раздалеко усадити.

За вријеме растења треба довољно залијевати, земљу око сруковâ ситнити и струкове огртаги. Ако пред саму јесен не хоће главичице да напредују и да се савијају, онда треба сваки струк са свијема огранцима шкопити, т. ј. одсјећи им врхове, да више у висину не расте, но да сва снага на боље и снажније развиће главичицâ отиде.

Најчистије сјеме добива се у Бислу, ђе баштовани у велико сјеме изводе, па и наши сјеменари већином отуда сјеме набављају и продају.

7. Кораба.

Kohlrabi (Oberkohlrabi); Brassica oleracea gangyloides; Chou a tige charnue.

И корабу, келерабу, или килато зеље, добисмо с европских обалâ средиземнога мора. Од ње се једу млада пера и онај, у извјесној висини од земље израшћен и набубрен струк — кила.

По времену доспјевања има: рâних и доцних корабâ, а по боји: бијелих и модрих. Најњежније су рâне бијеле корабе.

За најранију употребу, нарочито за гајење у клилу под стаклом, препоручујем:

а. **Ниску Дипе-ову бијелу** (Сл. 58.), која одма над земљом килу развија, па јој се од струка ништа даље и не види.

Ово је врста најнижа од свију данас познатих; пера су ситна и малена, па је са свега тога за најранији извод под стаклом најудеснија.

Слика 58.

За рâну употребу препоручујем за отворену, обичну леју:

б. **Бечку рâну са ситним пером** (Сл. 59.). Малена је разлика између ове и оне пређашње врсте, и та малена разлика састоји се једино у томе, што је ова мало виша од оне и што у неколико данâ доцније доспјева. И од ове, као и од преднаведене има бијелих и модрих. Бијеле су слађе и њежније, и дуже се одрже кад су одсјечене.

Слика 59.

в. **Енглезку рâну**. Бијела је и модра. Обе су за јело врло добре, као и оне преднаведене.

За доцнију употребу најбоље су:

г. **Бечка доцна** (Сл. 60.) Бијела и модра. Што се укуса и финоће тиче, ова се доцна врста бечке корабе, која је по свој средњој Европи као најбоља призната и највећма распрострањена, — не разликује ни мало од оне рâне врсте; једина је разлика у доспјевању,

Слика 60.

јер ова врста много више времена потребује да своју килу развије, но она рâна, али је у ове и кила много већа. И од ове је врсте бијела кила нježнија, као и од сваке друге, сад биле оне веће или мале, рâне или доцне.

д. **Енглезка доцна**; прећашњој у свему равна.

е. **Највећа јесења**. (Сл. 61.) Нарасте 3 до 4 килограма тешка, и остане нježна и слатка, поред све њене величине, до самога пролећа. Године 1866. извео сам ја, на не баш најбољој земљи, али особитом негом, 4 комада, од којих сваки тежаше $5\frac{1}{2}$ килограма. Све 4 бијаше слатке као јабуке и добиште у Штутгарту, ђе сам их на излог био послао, прву награду, која је за корабе одређена била. — Но у опште кад узмемо, не ћемо код веће, сасвијем израшћене корабе, никада онакову нježност и сласт наћи, као код мале и младе. За добру трпезу само су младе корабе добре. За продају много је корисније гајити веће врсте, јер се већина купацâ граби за веће корабе; а за сопствену домаћу употребу најбоље је изводити најраније и рâне врсте, па и то по мало на једанпут, али зато чешће.

Слика 61.

Кораба воле топал положај и трошну, не претешку земљу; но и то треба имати на уму, да је кораба једно зеље, које и у слабој земљи, са мало само гноја напредује. Она се и у ладовини под дрвима добро развије; с тога се и расађује као узрод међу грашком и пасуљом. Свака пјескуша, иловача или црница, добра је за извод корабе, ако се само мало подгноји.

Да би могли у разно годишње доба од овога красногa зеља имати, бар од прољећа до зиме, морамо корабу у разно доба сијати и расад изводити. Најранији расад изводи се у ђубрењаку под стаклом, а доцнији, од прилике у мјесецу марту, априлу, мају или јуну на отвореној, сунцу изложеној леји. Кад расад 4 до 6 перâ развије, онда га ваља на одређену леју, 25 до 30 центиметарâ раздалеко расадити.

Поред чистог држања дотичне леје од травуљинâ, најважнији је посао за вријеме рâста: трошење земље и окопавање. Понекад се може, да се киле боље развију, пиштевином или баљугаром залити.

За 2 до 3 мјесеца (то зависи од врсте) послије расађивања, доспије кораба за употребу. Најприје треба оне највеће посјећи, јер што дуже на њу остану, тим више губе од своје доброте и финоће, и буду дрвенасте и неукусне. Рâне врсте најбоље су онда, кад су 6 до 7 центиметарâ у пријечнику. Најгорња 4—6 пера треба на кораби оставити, јер то су млада и њежна пера, која се с корабом заједно кувају.

За зиму се или посјеку, или са жилама заједно изваде и исто као и купус утрапе у подрум, или у рупу.

За извод сјемена треба изабрати најљепше киле, па их са жилама и земљом заједно извадити и посебно

утрапити, с прољећа из трапа извадити и исто као са изводњацима од купуса поступити.

Двије болести, од које корабе болују, јесу: прво, што врло лако пуцају («прскају») а друго, што на корјену често израшћују чворови, који смијећу да се кила потпуно развије. Прскање долази од честе и нагле промјене времена, и то на сљедећи начин: при некој киши повуку пера и кила врло много хране у себе, па кад послије тога нагло и жестоко огрије сунце, и кад се ово чешће повторава, тада не може биљка сву усисану храну да потроши, и онда је сасвијем природно сљедство, да кила прснути мора; — против ове болести немамо лијека. — Чворови они пак, произлазе отуда, што нека бубица својијем жаоком убоде у корјен одма више земље, и у ту рупицу своја јајца нанесе. За неко вријеме излијеже се младина и потроши за своју израну све добре сокове, које биљка из земље добива, и у сљед тога губитка у храни мора се корјен понаказити и очворугати. Из искуства се сигурно зна, да се ова болест само онђе указује, ђе је леја фришким ђубретом ђубрена; с тога је први и најбољи лијек противу ове болести, да се леја, на којој ће се кораба расађивати, не ђубри фришким, но с'трулим, сагорелим ђубретом. Ђе се у повртњацима ова бубица улеже, онђе не треба кроз 2 до 3 године корабу изводити, па ће тога зла за сигурно нестати.

II. ВАРИВА.

У ово одјелење спада: грашак, пасуљ, боб и крилаш.

1. Грашак.

Erbse; Pisum; Pois.

Грашак добисмо са Истока, ђе по њивама расте дивље, као у нас граор.

Грашак је управо пролетно поврће, које само с пролећа па до Видовадне добро успјева; но у добро уређеним повртњацима можемо га и до Петковаче имати. Да га дакле од пролећа до јесени, у зрну и меуни имати можемо, морамо га у извјесна времена сијати и сијање чешће понављати. Тога ради мораћемо и добре врсте изабрати, јер не можемо за сво речено вријеме једну исту врсту сијати.

Овђе ћу навести неколико најбољијех врсти, које сам сâм до данас гајио и о доброти се њиховој увјерио, јер више путâ хвале сјеменари ову или ону врсту, прибјевају јој разна имена, а овамо није у самој ствари ништа особито.

Ми имамо грашка који се пужа уз притке, и зовемо га **тачкаш** или **штипавац,** а имамо га који се не пужа, и онда је **пјешак.** И од једног и од другог имамо **шећерца** и **крунца**.

Шећерац (Pisum arvense; Zucker-Erbse; Pois sans parchemin.) је онај, од ког се једу младе меснате меунке, које су без кончића, а **крунац** (Pisum sativum; Brockel-Erbse; Petit-Pois.) је онај, од ког зрна крунимо и једемо, јер су меуне суве и танке.

I. Тачкаш (штипавац).

α) Шећерац.

Од њега су ове врсте најбоље:

а. **Голијат.** Меуна му је дебела, месната, пуна, врло слатка, до 17 центим. дугачка и 4 центиметра широка. Расте 180 до 210 центим. високо. Врло родна врста.

б. **Сабљар;** у многом је налик на Голијата, само су му меуне жућкасте.

в. **Сигави флорентински**. Меуна му је 10—14 центимет. дугачка, а више од 3 центимет. широка. Расте 120, а у доброј земљи и 150 центимет. високо.

г. **Енглезки мач.** Врло рâна врста са дугачким зеленим меунама и руменим цвијетом. Расте 180 центимет. високо.

д. **Суперлатив.** Има највеће меуне од свију данас познатих врсти, јер могу и до 20 центим. дугачке да нарасте.

е. **Виљем I.,** једна од најранијих врсти, са свијема онијема својствама, која се од доброга грашка изискују.

β) Крунац.

а. **Рајски;** врло добра старија врста, са крупним зеленим зрном. Расте 150 до 180 центиметарâ високо.

б. **Мајски;** рâна врста, која 90 центиметарâ високо расте.

в. **Принц Алберт;** такођер врло рâна и добра врста, која 90—120 центиметарâ високо расте. Врло је родна.

г. **Маров;** доцна врста с кратким меунама, али врло лијепим крупним зрном.

д. **Најранији свију рâних**; врло добра и врло плодна врста.

е. **Пуни-кош**. Крупан, врло лијеп и издашан грашак, с чега му је и дато име да «пуни кош».

ж. **Омега**; најљепша позна врста, у које су зрна још и онда мекана, кад се меуна сасвијем већ осуши.

2. Пјешак.

α) Шећерац.

Најтоплије препоручујем ове врсте:

а. **Шимшир.** Ова врста расти само 15 центим. високо. Зрно је истина врло ситно, али му је меуна врло дебела, месната и сочна. Најраније доспјева од свију врсти, које сам до данас сијао.

б. **Викторија**; обиљато рађа, зрно му је врло крупно, па се с тога мора при сијању положити зрно од зрна на 8 центимет. раздалеко. Расте до 20 центимет. високо.

в. **„Nain de Hollande“**, врло добра врста и китњасто рађа.

г. **„Waite, Queen of the Dwarfs“**; меуна је у ове врсте врло већа, а расте врло ниско.

д. **„Flake, Dwarf Victory“**; обиљато рађа и зрно је крупно, с тога се мора ређе сијати.

β) Крунац.

а. **Малага**; има врло крупно зрно, и с тога препоручујем ову врсту свакоме, који жели зелено зрно за зиму остављати. Расте 20 до 25 центиметарâ високо.

б. **Мамут**; врло низка и родна врста, такођер добра за остављање, јер зрно остаје зелено, а крупно је.

в. **Уник (Unique)**. Ову сам врсту добио од париског баштована Вилморина, који ми је јако хваљаше. Расте 15 до 18 центимет. високо, а тако китњасто рађа, да је у жбунчићу више меунâ но перâ.

г. **„Bischof, longpood“**, врло рâна, дугачка и тешка врста. Расте 30 до 40 центимет. високо.

д. **Шпански „кепец“**, најнижа доцна врста.

е. **Капуцински**; ниска врло родна врста.

ж. **Trés nain de Bretagne**; врло добра ниска врста за гајење под стаклом.

Грашак добро успјева онђе, ђе је доста сунца и промаје. Земља је за њега најбоља она, која је једну годину прије за неко друго поврће, н. пр. за неко зеље ђубрена, а с јесени добро и дубоко ископана.

У скоро ђубреној земљи буја грашак истина врло снажно, ал не замеће ни близу толико и тако лијепијех меунâ, као кад је земља једну, или двије године прије ђубрена, те је ђубре до сијања грашка тако иструло, да се од земље не разликује. У опште, грашак успјева у свакој земљи без разлике, само ако земља није гњила и мочарна (локваста).

Грашак сијемо на два начина: на врсте и на кућице. Неки повртари радије сију на врсте, а неки на кућице. И једни и други доказују своју предпоставку практичним разлозима. На врсте посијани грашак — веле једни —, лакше је обрађивати. То је истина, о којој се сваки повртар у својој пракси увјерити могао; — други пак веле, да је на кућице посијан грашак, нарочито у лакој земљи, од суше боље осигуран.

На врсте треба га овако сијати: најприје треба направити три стопе широку леју и на њој раскопати

двије браздице, које треба да су 20 до 25 центиметарâ једна од друге удаљене, и по крупноћи зрна 4—8 центимет. дубоке. У те бразде треба сад полагати зрно по зрно, али тако, да зрно 6—8 центиметарâ раздалеко легне. Положена, или усијана зрна, не треба покрити земљом, но пепелом, па поврх пепела земље бацати. На тај ће начин грашак прије нићи, сачуван ће боље бити од бубицâ и много ће бољим родом уродити.

Кад га на кућице сијемо, онда треба да ставимо кућицу од кућице на 50 центиметарâ раздалеко и у сваку кућицу да ставимо 5 до 6 зрнâ. За бољу сигурност од птицâ и црви, можемо једно или два зрна више метнути, па ако све на миру остане, лако ћемо сувишне клице ишчупати. Противу птицâ можемо грашак и тиме очувати, кад га дубље усијемо, јер ће на тај начин клица добро отврднути, док се из земље промоли, а отврдлу клицу не хоће ни једна врста птицâ да такне. У сваку кућицу треба прије посути пепела, па ће и овђе, као што код сијања на врсте рекох, грашак бољим родом уродити, у неколико данâ прије проклијати и прије процвјетати, те ће тако и меуне прије заметнути.

Ако хоћемо да имамо врло рâног грашка, било за продају или за домаћу употребу, онда треба да изаберемо ону врсту, која је тврђа на зими, па је посијати још у мјесецу новембру или децембру, т. ј. ако у то доба није земља смрзнута, или снијегом покривена; или треба у првој половини мјесеца фебруара усијати сјеме у мале сандучиће (кашетице), па их држати у топлој соби да сјеме проклија. Чим вријеме допусти,

треба проклијало сјеме са земљом заједно из сандука (једним дрвеним шиљком) пажљиво извадити, и биљку по биљку на већ приуготовљену леју, у већ прије реченој даљини, прстом пресадити. Ерфуртски и париски баштовани сију рâне врсте још одма по Митрову-дне, најдаље до половине мјесеца новембра.

При сијању пред зиму, најглавније је то, да грашак добро никне прије, но што права зима настане, јер би иначе под земљом лако изагњио — иструнуо. Како се прва пера развију, треба их сламом покрити, и то само онда, кад не би снијега било, но би зима «гола» била, — а кад би земља снијегом покривена била, онда није нужно сламом покривати.

Бива, да се понекад вршци смрзну, али зато не треба помислити да је тај грашак пропао, шта више, то нема никаква уплива ни на саму родност, но је једино слѣдство то, да се у доспјевању мало закасни, јер у слѣд озебли првих изданакâ, пођерају на ново други, нови изданци са стране.

Пред зиму може се сијати само у сувим и лаким земљама, јер у влажним и тешким земљама не може грашак зиму издржати, мора у оној дугој студеној влази пропасти.

Сијање пред зиму и с тога је корисно, што у то доба посијан грашак с прољећа већ у велико расте и напредује, и то у оно вријеме, кад се због веће влаге и глиба (блата) не може у повртњак ни унићи, а камо-ли што сијати. Но ако прољетно вријеме раније наступи, и ако је одма суво и топло (што ми не можемо у напријед знати), да би могли већ у другој половини мјесеца фебруара у повртњаку копати, прире-

ђивати и сијати, — онда би прво усијали грашак, и тај, у то доба посијан грашак, заиста би достигао онај зимушњи; шта више, ако је врста добра, може и прије оног зимњег да доспије.

Главно сијање грашка у нас, пада у другој половини мјесеца Фебруара, или у опште да речем онда, кад вријеме допусти и кад се земља при обрађивању не лијепи за оруђе, но од њега отпада и троши се. Тад се сију рâне врсте; а доцније сију се од Благовјести до Илијина-дне.

Леје, на којима ћемо сијати грашак, треба — ако је икако могуће тако удесити — да су окренуте југу, а од горњака да су нечим заклоњене, као на пр. кућом, зидом, оградом итд. Истина, да осредњи мразеви не могу много да нахуде грашку, али је ипак корисно, да се, ако би у случају пао љући мраз, још прије сунца грашак водом попрска, те ће вода полагано извући мраз.

Кад је љето влажно и студено, онда добро успјева грашак и од Илијина-дне до Петковаче. Но прије но што грашак мислимо љети посијати, треба браздице или кућице добро наквасити, а кад грашак никне, онда га треба маховином, шушњом или ђубретом покрити, па ту кровину вазда влажну одржавати, да буде земља испод ње непрестано влажна.

Кад би се виђело, да ће у једно исто вријеме на једанпут многи грашак присцјети, те би га у једно доба и сувише било, а послије кратког времена на једанпут нестало, — онда треба оном грашку, ког хоћемо доцније да имамо, врхове посјећи, па ће у след тога бар 14 данâ доцније доспјети. Та сјеча врховâ

мора се одма предузети, чим грашак друго перо развије, јер ће онда други, нови изданци избити.

Никада не треба више лејâ једну до друге грашком засијавати, јер грашак густо расте, па многу ладовину прави, те не може тако меуне да замеће, но му без довољног сунца и промаје цвијет неоплођен одпадне.

Што се неге за вријеме растења тиче, она се састоји у плијевлењу, огртању и тачкању.

Како грашак изникне, одма га треба плијевити; за тим брзо доспије за огртање, а прије огртања треба тачкаша и тачкати, да се у један мах и грашак огрне и тачке утврде, да чвршће стоје. Висина тачакâ управља се по врсти грашка. За тачкање грашка не треба узети голе притке (штапове), као н. пр. трску, палице или што друго голо и обло, но треба узети гранате огранке, који су пуни гранчицâ; јер што су огранци или прислонци гранатији, тим се грашак већма разриједи, и тада има више промаје и боље ће уродити.

Берба је тројака: или се за употребу беру рогачићи (меуне) сами, или зелено зрно, или пак суво, зрело зрно. Меуне су за употребу онда најбоље, док су тако младе, да им се зрно развијати почело; ово важи за грашак «шећерац»; — а «крунац» се дотле бере, док му је зрно још меко и зелено. Суво, зрело зрно бере се онда, кад се меунке сасвијем осуше и зрно сасвијем отврдне.

При брању или кидању зелених меунâ, треба пажљиво поступати, јер грашкове жиле не леже дубоко у земљи, па се непажњом при брању врло лако и лоза изчупати може.

Зрио грашак вади се из корјена, т. ј. са лозом и жилом заједно, или се жње српом, ђе га много има. Тако повађен или пожњевен грашак треба да оставимо за некоји дан да се добро просуши, па пошто се сасвијем осуши, онда га смјестити треба на једну гомилу и омлатити, које се чини или млатилама, или дрвенијем вилама, или простом облом притком (палицом).

За сјеме треба она зрна из првијех, најкрупнијијех меунакâ оставити, јер су та зрна најразвијенија. Но онај, који је грашак сијао за употребу своју, и једва дочекао прве меуне да види и узбере, тај ће се тешко отважити на ову моју опомену, и с тога ће прве меуне и прво зрно потрошити, а за сјеме ће морати зрно купити од онога, који се изкључно са изводом доброг и за сијање подпуно развијеног зрна занима.

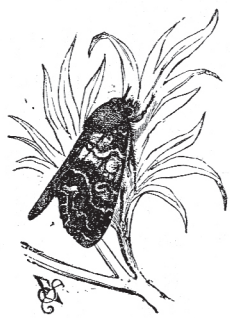
Као узрод међу грашком можемо посијати мјесечарке ротквице, расадити салату, корабу итд. Послије рâног грашка можемо на исту леју расадити јесењи или зимски кељ, корабу ил' купус, али се такова леја мора послије грашка најприје нађубрити, па онда речено зеље расађивати, јер знамо из прије, да то зеље много рâне треба.

Доцније врсте грашка болују од **„пикца“** и **„медљике“**, двије болести, које долазе од нагле промјене времена, па им не можемо ни стати на пут, али их можемо ублажити тим, да медљикави грашак, при сушном времену, сваки дан добро попрскамо водом.

Но грашак има за вријеме растења мноштво непријатељâ, који му више или мање шкоде. Неки од њих кваре му пера (лишће), неки цвијет, а неки опет зрно.

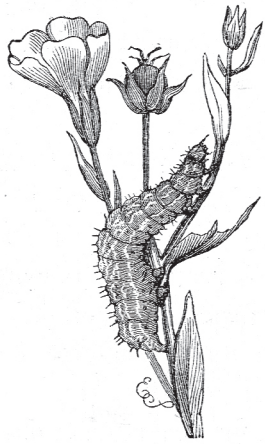
Пера му брсти између осталијех :

Граовњак (Mamestra pisi). Њега ћемо вићати у мјесецу мају и јуну у нашијем повртњацима ће се ноћу лепрша; у то се доба и пари. Оплођена женка (Слика 62.) леже своја јајца појединце по перу нашега повр̂ћа, а нарочито грашка. Гусјеница је 44 милиметара дугачка, свијетла, румењикаста, са 4 жуте цртице дуж цијелијех леђâ. Кад ју такнемо, а она се предњим тијелом веруга, па се сама на земљу спусти, ће згрчена неко вријеме остане, но брзо одатле побјегне, да себи другог мјеста нађе. До јесени подпуно израсте, одпузи под земљу, ту се учаури и као кукуљица презими. С прољећа се излијеже лептир, који је 15 милимет. дугачак у тијелу; крила вазда држи у виду крова (/\, види слику). Изтријебити се може само пабирчењем гусјеницâ кад се укажу.



Слика 62.

Дванајесто-нога зелена гусјеница „совице“ (Plusia Gamma. Сл. 63.). Преко ноћи оплођена женка леже своја јајца на дојну страну грашковог пера, као и на пера многог другог повр̂ћа. — Послије 10 до 14 данâ излијегу се гусјенице, које се ни дању не крију, но се по перу нашега повр̂ћа шећу и брсте га, а тешко их је и примјетити с



Слика 63.

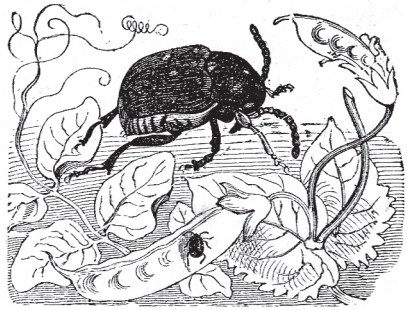
тога, што су зелене као и пера. Гусјенице ове могу већу штету да почине, а опростити их се можемо само набирчењем и гажењем.

Цвијет и младе изданке квари нарочито

Сисак (Aphis pisi). То је једна ситна «вâш», која из цвијета и младијех изданакâ сокове сиса. Ја сам их разћеривао овако: послије једне кише поспем оне цвјетове и изданке, ће видим да се ова вâш (ушица) нагомилала, ситним негашеним кречом; а кад нема кише, ја попрскам водом.

Зрна кваре:

Црни жижак (Bruchus granarius. Сл. 64.). На слици је престављен жижак увеличан и у правој величини. Бубица ова развије се у меунама наших варивâ. У својој колијевци, или неком другом скривеном мјесту презими ова бубица, а с прољећа се појави и летећи тражи себи пријатна површа, док су ова још у цвијету.



Слика 64.

Обљуба (парење) сврши се у том цвијету и оплођена женка одма на истом мјесту и јаја снесе. Јајца та снесе на младу плодницу; излијежен црвић продре у плодницу и израњује се онијем младијем зрном. Ће овијех бубицâ много има, онће ћемо наћи и више таковијех црвићâ у једној меуни, те онда доста квара почине. Ја сам, по упутству вјештакâ, стресао с прољећа — при облачном времену — онај грашак, на

ком сам те бубице вињао; а ћесице, у којима сам зрно чувао, увијек сам добро завезивао.

Грашкар (Grapholitha). Њега има у три руке:
срнастог (Grapholitha nebritana);
маслинастог (Grapholitha tenebrosana) и
скврњастог (Grapholitha lunulana).

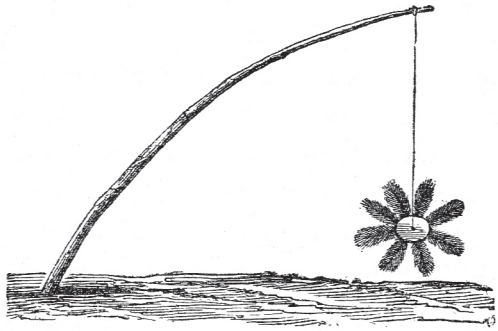
Све три врсте имају једнаки начин живљења. Кад грашак процвјета, онда га гомилама облијећу грашкари, и то одма чим сунце заће. — Оплођене женке снесу по једно, а некад и по 2 или 3 јајца на младу меуну, или на саму плодницу у цвијету. Послије 14 данâ од прилике, излијегу се црвићи и уврте се у зрно, које ће их рâнити. Улијегање то бива доста рàно, да оно мјесто, т. ј. она рупица, зарастети може, јер се на жишкавој меуни не може с поља ништа вињети, да је унутри оштећена. Зрно расте подједнако са онијем црвићем унутри, и тијем истијем зрном рâни се црвић. Нагрижено или угрижено зрно раније сазријева, и бар се у толико прије од здраве меуне разпукне, да се развијена и израсла гусјеница извући може. Из меуне одмили гусјеница поплитко у земљу, ту се упреде и у прећи тој презими, а тек се идућег прољећа учаури.

У повртњацима, ђе се грашак већином у зелено побере, пропадне много реченијех гусјеницâ, и само се може мален број у оном зрну развити, које се остави да за сјеме сазрије. Добро прекопавање леје кад се грашак скине, и дубоко копање пред зиму, утаманиће и онај остали дијо гусјеницâ.

У срнастог је грашкара гусјеница 8 до 9 милиметарâ дугачка и 2 милиметра дебела, има 16 ногу, а боје је блиједо-зелене. Љептир је сам 5 милимет.

дугачак и срнасте је боје. — У маслинастог је гусјеница 7 до $7^1/_2$ мм. дугачка, зеленикаста и такођер са 16 ногâ. — У скврнастог је гусјеница жућкаста, 14 мм. дугачка и 3 мм. дебела. Лептир је 6 мм. дугачак и има на сваком горњем крилу по једну бијелу скврну (©).

Грашку је врло опасан непријатељ и **врабац** (сврабац). Ђе има много врабацâ, онђе је тешко изводити грашак у зрну. У велико се може грашак за суво зрно изводити само на онијем баштинама, које су подаље удаљене од селâ и градовâ и ђе се може разнијем страшилама и пуцњавом лакше очувати од врабацâ и другијех птицâ. У повртњацима могу се са врло добрим успјехом ова два страшила употријебити: или се затегну црвени или бијели конци около сваке леје, у висини од једног до два метра (по висини грашка), те птице мислећи да су замке, не ће да слећу; или се исјеку котурићи од кромпира (кртоле), па се свуд унаоколо убоду пера кокошија, па се онда кроз средину котура провуче конац и привеже на један кòсо у земљу убоден прутић, као што слика 65. јасно показује. Она у котуру убодена пера причињавају, да се онај котурић и при најтишијем вјетру покреће и падајуће птице плаши. На једну обичну леју ваља 3



Слика 65.

до 4 овака страшила забости. Али и дубље усијавање грашка чува од птицâ, као што је већ напријед на свом мјесту речено.

2. Пасуљ.

Phaseolus vulgaris; Gartenbohne; Haricot.

Пасуљ подреклом није европско биље, нити га иђе можемо у Европи наћи да дивљачи. Обичан наш пасуљ (Phaseolus vulgaris) донијеше нам из јужне Азије (источне Индије), а «многоцвјетни» (Phaseolus multiflorus) из Америке, и овај је тек од неколико столећâ у нас Европљанâ познат. Пасуљ спада у онај малени број повртâ, која су врло краткога вијека и за то вријеме већу топлоту поднијети могу; јер при 19 ступњâ Ром. средње топлоте, расте пасуљ најснажније, а при 15^0 не опажа се ни мало баш да снага уступа. То баш и јесте узрок, што је ово поврће далеко разпрострањено: њега сију исто тако у жарким појасевима, као и у ладним, ђе је преко цијеле године само четир мјесеца топло. Пасуљ је њежнији од грашка, много лакше озебе, зактијева већи заклон, бољу земљу, пажљивију негу и јачу топлоту. Пасуљ добро расте при топлоти од 9^0—10^0 Р., али нехоће некако да почне отважније да цвјета, док топлота не скочи на 12^0 Р. — С тијех узрокâ не треба тако хитати са сијањем пасуља. Одпочети око Ђурђева-, а престати око Илијина-дне. Доцније не треба да га сијемо, јер га могу поранији мразеви прије опалити и уништити, но што меуне за брање доспију.

Ботаници дијеле пасуљ на много разних одјељенâ; а ми повртари узимамо само у обзир његов начин ра-

стења и његова за наше потребе мање или више употребљива својства, па смо из свију онијех одјељенâ изабрали оне само врсте, које, поред добријех својставâ за рâну људску, можемо у нашијем приликама гајити. — Ми дакле дијелимо пасуљ на тачкаша и пјешака.

Тачкаш или **вишња** онај је, који се вије око тачакâ — притакâ —, или око неког другог биља, које се тога ради с пасуљом заједно и сије, да се уштеде тачке, као н. пр. кукуруз што је.

Пјешак или **чучавац** онај је, што низко расте и круто се држи до извјесне висине и без ослонца.

1. Тачкаш.

Као најбоље до данас признате врсте, за наше цијели, ове су:

а. **Најранија шећер-боранија**, (Phaseolus vulgaris niger. Таб. III. Сл. 17.) позната данас као најранија од свију тачкашâ. Расте 1 до 2 метра високо. Зрно је у пола зрелом стању љубичасто, а зрело је сасвијем црно. Меуна је глатка, ђе су зрна онђе је чвораста, мало извијена, отворено жућкаста, 10—$10^1/_4$ центимет. дугачка, 9—13 мм. широка, а 7—9 мм. дебела, и носи 6—8 зрна у себи.

б. **Вилморинова чоколада** (Phas. compressus cervinus. Vil. Таб. III. Сл. 19.), од које више подврсти има, и све без изузетка богато рађају, нарочито у заклоњеном мјесту. Ова је врста добра за доцније сијање, јер замеће врло укусне меуне све до Митрова-дне. — Расте 2 до 3 метра високо. Зрно је мрко, и плавичасто. Меуна је дугачка, али није врло широка,

мало извијена, са кандастим крајем са 4—8 зрна. — Врло добра за боранију.

в. **Модри маслењак.** (Phas. compressus Lucasianus. Mart. Таб. II. Сл. 3. и 4.) Расте до 6 метарâ у висину. Отликује се својијем угасито-љубичастим меунама, које су до 17 центимет. дугачке, 14 мм. широке и 11 мм. дебеле, врло меснате, са мало чапорастим крајем. Она љубичаста боја ограничена је само на површину; месо и унутрашња кожа у меуни зелени су. Зрно је прљаво-жуто, пљоснато, буброжасто, 16 мм. дугачко, 9 широко и 5 дебело. — Кад се свари, нестане оног спољног плаветнила са меунâ, а вари се врло добро у зелено као боранија. Ужасно рађа.

г. **Бијела пасуљица.** (Phas gonospermum orysoides. Mart. Таб. III. Сл. 14.) Расте 1 до $1^1/_2$ метра високо. Меуна је углађена, чвораста, права, са јаким кончићима и скоро са свијем правим врхом; 50—80 мм. дугачка је, 7 до 9 мм. широка и 6—8 мм. дебела, у пола зрела је жута, а кад сазрене онда је рудаста; има у себи 3 до 6, а по некад и које више зрно. Зрно је бијело или бјеличасто-жуто, неправилно и неједнако, 4 до 9 мм. дугачко, 3 до 7 мм. широко и 3 до 6 мм. дебело. — Ово је најситнији пасуљ од свију, које у повртњацима гајимо. Његове меуне и зрна подсјећају више на вику и на грахорицу, но на пасуљ, па је опет зато много љубљења и далеко распрострањена врста, јер не заузима много мјеста, а врло обиљато рађа, а њене младе меуне употребљују се већином за салату; суво зрно пак много се боље и мекше вари, но свако друго.

д. **Њемачки рогач.** (Phas. compressus cerato-

noides. Schr.) Расте 5 до 6 метарâ високо. **Меуне** су 280 мм. дугачке, 27 мм. широке и 7 мм. дебеле, глатке, сасвијем праве и црвенкасто-жуте. Брати се морају док су још сасвијем младе, јер како мало остаре, одма отврдну и нијесу за готовлење. У свакој меуни има по 5 до 10 зрнâ. Што је год већа меуна, тим је ситније зрно; оно је обично 15 мм. дугачко, 9 мм. широко и 5 мм. дебело и сасвијем, или мало прљаво-бијело. — Ово је пасуљ с највећим меунама, које сам ја до данас виђао.

е. **Јалан-пасуљ из Алгира** (Phas. compressus xanthocarpus. Mart. Таб. II. Сл. 1. и 2.). Расте 3 до 5 метра високо и рађа 160 до 220 мм. дугачке, јалан-жуте меснате меуне без кончићâ; 19 до 21 мм. су широке и 9 дебеле. Зрно је чисто бијело, мало бубрежасто, осредње, 16 мм. дугачко, 9 широко и 5 дебело. Ова врста рано доспјева и обилато рађа; и у меуни и у зрну врло је добра. Посијао сам је 28. априла и 22. јула беше већ 3 метра порастла, а 10. септембра беше скоро све меуне подпуно сазријеле.

ж. **Бијели руски рогач.** (Phas. compressus candidus. Haber. Таб. III. Сл. 12.) Расте 4—5 метарâ високо. **Меуна** је 100 до 150 мм. дугачка, 14 широка и 7 дебела, црвенкасто-жута са 5 до 6 зрнâ. Зрно је најкрупније од свију до сада познатих бијелих врсти; оно је пљоснато, 20 мм. дугачко, 9 широко и 4 дебело, а бијело као снијег.

з. **Китајски масленак.** (Pahs. sphaericus niger. Mart. Таб. III. Сл. 7. и 8.) Расте 2 до 3 метра високо. У овога пасуља најзнаменитије су **меуне**; никад нијесу зелене, но већ одма из почетка блиједо-жуте,

доцније са сунчане стране сасвијем жуте, већином без пегицâ, љубичасто надахнуте, а при том фине, глатке и врло меснате, са тако меким кончићима, да их већина знатних повртарâ као и без кончића сматра; дугачке су до 100 мм., 12 мм. су широке, а скоро исто тако и дебеле, а у свакој је већином 4 до 5, никад више од 7 зрна. Зрно је лијепо, крупно, дебело, округло; полузрело је угасито-плаво, 16 мм. дугачко, 10 широко и 9 дебело. Сазрело је зрно црно са бијелим оком. — Ова врста није баш од најранијих, али је врло добра за боранију и добро рађа.

и. **Бијели „прдов“** (Feuerbohne). (Phas. multiflorus albus. Mart.) Због његовог већег листа, сије се већином около ладњакâ (чардакâ) ладовине ради; али заслужује да се и за јело гаји, јер рађа врло лијепе, меснате и велике меуне, које неки, особити мирис имају. Осим бијелог има и црног «прдова» (Phas. multiflorus niger. Mart.), исто као и двобојног (Phas. multiflorus coccineus variegatus. Mart. Таб. III. Сл. 11.). У бијелог је зрно чисто бијело, 18 до 25 мм. дугачко, 11 до 16 широко и 8 до 10 дебело. У црног је зрно као угаљ црно, и исто велико као и у бијелог. У двобојног је зрно разно бојадисано: или је $^3/_4$ црно па с тање стране љубичасто; или је главна боја црна, па поврх цијеле површине љубичасто мрамораста; или је на послијетку главна боја љубичаста, па само понеком црном пегом обасута. Зрно је до 24 милим. дугачко, 13 широко и 11 дебело.

ј. **Шарени вишња** (Phas. sphaericus haematocarpus. Savi. — Таб. III. Сл. 9. и 10.). У добријем приликама расте до 5 метарâ високо. Меуна је нај-

љепша од свију врсти пасуљâ, права је, или је врло мало извијена, 100-160 мм. дугачка, 13-18 мм. широка и 11 мм. дебела, месната и ванредно живог шаренила; има 3—6 зрнâ. Зрно је округло, 13 мм. дугачко, а 11 широко и дебело, бијело са црвеним мрљама. Ова врста не само да је најљепша, него и једна од најбољих. Већ оне са свијем младе меуне, које су скоро сасвијем без кончићâ, врло су добре; а исто је и зрно у полузрело — прекрасно. Ово је једна од најразпрострањенијих врсти, поред свега тога, што није давно у Европу донешена.

2. Пјешак.

И пјешака има врло много врсти и подврсти. Ако би узели при избору прије свега родност у обзир, онда ћемо одсудно морати тачкаша пјешаку предпоставити, јер тачкаш обиљатије рађа од пјешака; али и пјешак има некије својије врлинâ, које се не смију онако безобзирце прије̇ћи. Тако н. пр. бољи је пјешак за сијање у велико, а нарочито онђе, ђе су тачке скупе; пјешак много раније досцјева за употребу, те се може као првјенац и скупље продати, а пошто се боранија (зелен пасуљ) сва побере, може се на ту леју расадити јесењи купус, кељ, кораба итд., или се може усијати друго које озимно повр̇ће.

Најбоље су следеће врсте:

а. **Нови јалан-пискавац** (Phaseolus oblongus luteus. Mart. Таб. III. Сл. 13.) Од свију мени до данас познатих пјешакâ, овај је за боранију најбољи. Расте до 50 центимет. високо. Од онога сјемена, које сам добио од париског повртара Вилморина, бјеше меуне

100 мм. дугачке, праве и отворено жуте. Зрно је са угнутим оком 12 милм. дугачко, 6 широко и 4 дебело, јалан-жуто; дозријева прије Преображења. — Од другог сјемена, које добих од ерфуртског баштована Хајнемана, бјеше меуне у 3 мм. шире, а ни један струк не бијаше виши од 40 центиметарâ. Ја сам од једног јединог струка добио 1 оку и 37 драма лијепе, жуте бораније, а у свакој меуни 4—6 зрнâ.

б. **Шећер-пасуљица** (Phas. elipticus sacharatus. Moench.). У свему је налик на бијелу пасуљицу, само што ниско расте.

в. **Црвени пискавац** (Phas. oblongus purpureus. Mart. Таб. II. Сл. 5. и 6.). Цвјета отворен руменим цвјетом, а расте 40—45 центиметара високо Полузреле меуне скоро су сасвијем праве, са мало извијеним крајем; 160 до 215 мм. су дугачке, 11 до 13 широке и 9 до 10 дебеле, жућкасте, или црвенкасто жуте. Зрно је веће и лијепо, бубрежасто, 20—22 мм. дугачко, 9 широко и 7 до 8 дебело, свијетло и угасито румено. — Ова, од скора у Европи позната врста, омиљена је тако, да ју већ сваки ваљани повртар у свом повртњаку има. Она истина није врста рâна, али је врло родна и особито доброг укуса.

г. **Париска пасуљица: „100 за 1“** (Phas. ellipticus aureolus. Mart. Таб. III. Сл. 16.). Ниска врста, која не расте више од 30 центим. са бијелим цвјетом. Меуне су врло танке љуске, са слабим кончићима, извијене, са неправилно савијеним крајем и црвенкасто жуте, дугачке су 80 до 95 мм., дебеле 7, а широке 9 мм. — Зрно је јалан-жуто, 9 мм. дугачко, 6 ши-

роко и 5 дебело. Раћа обиљато, отуда је врста ова и име добила. Овој је сродна у свему

д. **Бијела пасуљица : „1000 за 1“** (Phas. ellipticus albus Mart. Таб. III. Сл. 15.). Расте до 50 центиметара високо. Меуне су блиједе, 90—100 мм. дугачке, 8 дебеле и толико широке. Зрно је чисто бијело 9 мм. дугачко, 7 широко и 4 дебело. Изванредно родна врста.

е. **Бијела урма** (Phas. oblongus albus. Mart.). Врло китњаста врста са бијелим цвијетом. Меуне су танане, праве, обле, са јаким кончићима и дугим врхом, 130 до 160 мм. дугачке, 10 широке и исто тако дебеле и отворено рудо-жуте. Зрно је некад сасвијем обло, некад бубрежасто, 15—20 мм. дугачко, 7 до 9 широко и толико дебело, прљаво бијело, налик боји филдиша (слонове кости).

ж. **Шарени пјешак** (Phas. sphaericus sanguinans. Haberle. Таб. III. Сл. 18.). Цвјета ружичастим цвјетом. Меуна је жута, са крваво-црвеним прљама изшарана, 100-160 мм. дугачка, скоро сасвијем права, 13 до 18 мм. широка и 11 дебела. Најдивнија меуна од свију пасуља, а носи у себи 3 до 6 зрна. Зрно је исто тако бојадисано као и меуна, а дугачко је 13—16 мм., 10—11 мм. је широко, а тако и дебело. Обиљато раћа.

За «вишњу» треба изабрати отворен, топал и сув положај, који је заклоњен од источних и сјеверних вјетрова. За «пјешака» није баш пријеко нужно да бирамо положај, јер «пјешак» може по нужди и у ладовини растети и прије се посијати од вишње.

Трошна и пјесковита иловача, то је најбоља земља

за пасуљ; али он врло добро успјева и рађа и на «наносима», исушеним слатинама и «наваљама». У тешкој, ладној земљи не замеће много меуна̂, па и што заметне, већином су празне, мало зрна, па и то нехоће потпуно да сазрене.

Ако је земља у повртњаку добра, онда ју није нужно ђубрити, но је довољно да се једном пред зиму и једном с прољећа добро прекопа само; но ако би се надали студеном и мочарном прољећу, онда треба — за сваку сигурност — у сваку кућицу ставити по једну прегријеш сасвијем струлога ђубрета.

И «вишња» и «пјешак» волу топлоту, урађену, изситњену земљу и изтруло ђубре. Снажну земљу воле пасуљ свакојако, ал никако не рађа добро онђе, ђе је земља фришким ђубретом ђубрена.

Тешку, ладну и влажну земљу треба још с јесени нађубрити, и то с коњским, у пола струлим ђубретом; а лаку, топлу и суву земљу, треба одма с прољећа ђубрити и то с говеђим ђубретом.

Сваки домаћин хоће у свом повртњаку да сије мало пасуља, да га може као «боранију» јести, не обзирући се ни на каквоћу, ни на својство земље: да-ли је она т. ј. тешка или лака, ђубрена или нећубрена, и да-ли је за ђубрење узето коњско или говеђе ђубре и у колико је то ђубре струло било. Но у мањем обиму није ни нужно сасвијем строго на све то мотрити; јер да је баш земља и најтежа, па и да није ђубрена никако, само ако је пред зиму добро изкопана и у већим грудама презимјела, и ако је с прољећа добро приуготовљена, може на њој пасуљ добро да ус-

пјева, само ће овај у 10 до 14 данâ доцније доспјети од онога, што је у ђубреној и топлој земљи усијан.

Пасуљ има у својијем саставнијем дијеловима много креча, с тога би човјек рекао да би добро било у кућице и нешто креча (клака) насути. То је доказана ствар, да кречом или гипсом (садром) ђубрена земља крупнога пасуља рађа, али се тај пасуљ у сувом зрну врло тешко вâри и никад се разкачкати нехоће. С тога не треба они, који пасуљ сувог, зрелог зрна ради сију, никад да ђубре земљу за пасуљ кречом или садром; а за зелену «боранију» може поднијети.

Као што мало прије рекох, треба земљу за пасуљ на сваки начин прекопати једанпут пред зиму, а други пут с прољећа, и то ако је икако могуће, пред само сијање. Први пут треба дубоко, а други пут може се и мало плиће копати, јер пасуљ по природи својој плитко жиле пружа, али ако нађе дубљу мекоту, оће их и дубље пружити, па је боље.

Ђе је земља подводна, тамо треба леје узвисити, а то се чини најбоље, кад се стазе између лејâ мало дубље ископају; у њих ће се сувишна вода слити, а леја ће — и при највећој поплави — сувља остати.

Пасуљ можемо, ако је баш потребно, и 3 и 4 године на једно исто мјесто сијати, без да ћемо и најмању неродицу примјетити моћи.

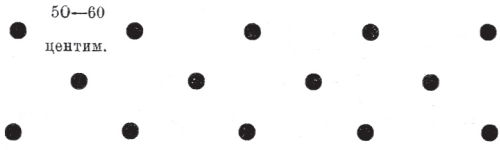
Пасуљ сијемо: или «на врсте», или «на кућице» (оџаке).

На врсте сијемо га овако: На леју, која је, као обично 126 центим. широка, треба разорати мотиком, најбоље стрјељастом (Сл. 66.), три, 4—5 центим. дубоке браздице, и у те браздице, полагати зрно по зрно у

Слика 66.

растојању од 8—16 центиметарâ. Ако врста китњастије расте, онда ваља сијати, или полагати даље, а ако слабије расте и рађа, онда ближе.

Кад на кућице сијемо, морамо прије свега у виду имати врсту пасуља, т. ј. да-ли је пјешак, или је тачкаш. Пјешака ћемо сијати овако: На обичну леју треба ставити кућице у три реда «на савез«. Најприје треба



обиљежити мјеста ђе ће кућице доћи, па онда на сваком том мјесту треба мотиком поплиће земљу издигнути и под мотику 3 до 6 зрна бацити и издигнутом земљом покрити. — А тачкаша сијемо овако: На обичну леју не треба више од два реда посијати, било на кућице, било на врсте. На врсте треба разорати браздице, па у њих полагати зрно по зрно, у растојању од 4 до 5 центиметарâ, исто као што је речено код пјешака; а и на то се код тачкаша мора добро пазити,

да зрно у једној врсти, дође сасвијем према зрну у другој врсти, да се доцније могу тачке правилније свезати. — На кућице пак сијемо га на два начина: или се на сваки 50 до 60 центиметарâ (по крупноћи

зрна) најприје по једна тачка (притка или трска) пободе, а около ње се руком у земљу по 5—6 зрнâ забоду, — или се, као и код пјешака, мотиком земља издигне и испод мотике 5—6 зрна баце и земљом покрију.

Ситније врсте треба 4, а крупније 5 центиметара дубоко усијати, јер дубље усијано зрно може лако да изтруне, нарочито ако влага послије сијања наиђе. Што год је земља ладнија и тежа, тим плиће ваља сијати. Кажу, да је зрно од 2—3 године старо боље усијати, јер веле да је родније од годишњега.

Ђе су повртњаци малени, ђе дакле нема много простора на разположењу, онђе се препоручује мјешовито сијање, т. ј. да се не засијавају читаве леје с пасуљом, нарочито не с ранијим, него се може пасуљ-пјешак сијати између рâног и доцног купуса, крумпира, корабе, кеља итд., а тачкаш може се сијати с кукурузом, јер ће му тада кукурузно стабло служити у мјесто притке; овђе ће дакле бити два рода о једном трошку, а један другоме неће смијетати. —

Никад не ваља више лејâ једну до друге са тачкашем засијавати, јер један пасуљ у том случају смијета другоме с тога, што велику ладовину баца и нема довољно сунца; а без довољна сунца слабо пасуљ замеће, јер цвијет одпада. Ђе се двије леје тачкаша посију, онђе треба једну леју у средини онаковијем повр̀ем засијати, које воле ладовину, као н. пр. салату, ротквице, купус итд.

Пасуљ воле топлоту, и тога ради треба га тек онда сијати, кад се земља довољно загрије, и кад није више страховања од мразевâ. Што је год земља тежа

и ладнија, тим доцније сијати треба. Тешку земљу ваља једног лијепог и топлог дана прекопати и одма пасуљом засијати. Обично се пасуљ у нас започиње сијати у првој половини мјесеца априла. Ако мислимо зрелог пасуља да жњемо, онда ваља раније сијати, да може зрно подпуно сазријети, јер се само подпуно зрио пасуљ дуже времена добро одржати може. Хоћемо-ли пак само бораније (зеленог пасуља), онда можемо сваки 14 данâ по неколико кућицâ, све до Илијина-дне сијати. Што год доцније сијемо, то све раније врсте за сијање узети морамо, и то само пјешака који ће доспјети моћи.

Ако би послије сијања настала суша, онда треба пасуљ залијевати; а ако наступи мочарно и хладно вријеме, онда усијани пасуљ у земљи изтруне. Зато треба послије трајања влаге погледати: еда-ли је усијано зрно у земљи здраво, или је изтрунуло; у послиједњем случају ваља поново посијати.

Ко хоће врло рâног пасуља да има, а нема клила (ђубрењака), тај га мора посијати у цвјетне лонце (саксије), па га онда, кад мразеви престану, са земљом заједно у повртњаку пресадити. Овај начин сијања трудан је и спор, али је зато врло пријатно кад можемо бораније у њеколико нељеља прије имати.

Неге и **рâда** захтева пасуљ само у почетку свога развића, јер већ на 8 дана прије цвјетања, престаје сав рâд и нега. Први се посао састоји у томе, да се прије клијања, ако је земља окорела, та окорела земља пажљиво раздроби, да пасуљ лакше проникне. Ја то најсигурније учиним руком, јер се грабљама,

као што њеки препоручују, врло ласно клица повриједити може, па је онда већа штета од користи.

Кад се пасуљу четири листа подпуно развију, онда га ваља «прашити», а у исто вријеме треба га мало и «огрнути». У лакој и прхој (трошној) земљи треба пасуљ пред само цвјетање «до грла» огрнути, а у тешкој земљи ваља га прије огртања два пута прашити.

Код тачкаша треба притке или тачке прије забости, но што се «розгва» укаже, јер ће се тада боље и лакше розгва око притке обвити. — Да би пасуљ довољно сунца и промаје имао, најбоље је, да се по четири притке скупе и у виду купе на врхунцу свежу. Тако је пасуљ и од вјетра најбоље осигуран, а осим тога и леја лијеп изглед добије. Розгве, које се нијесу саме на притки обвиле, ваља пажљиво обвити и мало привезати. Ако би се на пјешаку розгве указале, које бива код онијех врсти, које нијесу сасвијем чисте — то ваља те розгве, без даљег промишљања, одсјећи.

Често страда пасуљ од суше, јер његове жиле плитко у земљи леже; само мало да подржи суша, па се пасуљ одма осуши и пропадне, или бар престане цвјетати; с тога сваки онај повртар грдно гријеши, који има на близу воде на расположењу, па пасуљ бар два пута преко љета добро не залије; баш га можемо управо и сасвијем натопити. Неки мисле, да од заливања буде пасуљ тврд; то је сасвијем једна неоснована предрасуда. Ако се не може заливати, онда ваља чешће, али само до цвјетања, окопавати, да се земља већма смрви и да тако бар роса може боље до

жилâ допријети. Тиме се у неком виду залијевање надокнађује.

Жетва је двојака. Или се сије пасуљ да се у зелено троши, или да се зрело, суво зрно збере. У првом га случају ваља брати онда, док су меуне још сочне и меснате, док се у њима још није зрно развило, а меуна отврдла, и док се још нијесу кончићи развили; а у другом случају треба са жетвом дотле чекати, док зрно подпуно сазрене. Али није нужно чекати да на розгви баш свако зрно сазрене, јер би тако оне прво сазријеле меуне попуцале и зрно би испало док би друге сазријеле, те с тога ваља по сазријевању и меуне брати. Зрело зрно ваља млатити из меунакâ дрвенијем вилама (рогуљама) или млаткама (млатилама), па онда ваља омлаћено зрно растрти на сунцу да се подпуно осуши, па га онда тек можемо за даљу употребу на дуже времена оставити.

При сушном времену врло лако цвијет одпада; зато ваља при брању зелених меунакâ предосторожно поступати, да се розгва много не тресе. Најбоље је, да бораниjу ножицама сијечемо. Неком ће се може бити ово и смијешно учинити, али је сигурно, да се са овом маленом пажњом може доходак у трећи дио повисити.

За сјеме се оставља оно зрно, из првијех и најправилније израшћенијех меунâ, само ваља при том избору пазити и неузимати оне меуне, које су до земље допрле и гњити (трунути) почеле. Оне меуне, које су највише сунцу изложене биле, дају најбоље зрно за сијање. За сијање одређено зрно ваља у меунама оставити, јер се тако боље очува.

Пасуљ **болује** од двије болести, и то од «медљике» (Erysiphe) и «пикца» (Aecidium).

Медљика се указује по перу у виду пепељаве и љепкасте превлаке. Та превлака смијета биљци да се развија, јер јој шупљике запуши, па у сљед тога не може биљка да се испарава, нит' из ваздуха рâну да усисава, и у сљед те неправилности болује. Указује се највише у мјесецу јуну. Медљика је биће једне гљивице, која се у сљед нагле промјене времена на пасуљу и другом мехунастом површу указује. Тамо је највише има, ће је земља влажна, а положај затворен и задушљив. С тога ваља пасуљ да има доста сунца и промаје, па неће лако омедљикавити. Више од три реда пјешака, ил два реда тачкаша, не треба никад сијати на једну обичну лéју од 125 центиметара, само да буде више промаје и да сунце већма упливисати може, те ће се само на тај начин овој болести на пут стати.

Пикац (Aecidium Phaseolorum) указује се на перу, розгви и мехунама у виду хрђастих, округластих пјегицâ. Од пикца оболео пасуљ не може добро да се развија. Пикац се састоји из ситнијех гљивицâ и постаје као и медљика при наглој промјени времена, кад послије студене (хладне) кише, жестоко сунце сијне; с тога и немамо поузданога лијека против ове болести.

Непријатељâ има пасуљ много, од којих ћу следеће, као најглавније да споменем:

Црв од клишњака (Agriotes segetis) нагриза пасуљу жиле. Средства противу овога црва немамо другог, до једино то, да се земља дубоко копа и тиме црви на вићело избаце, како ће их птице вићети и појести.

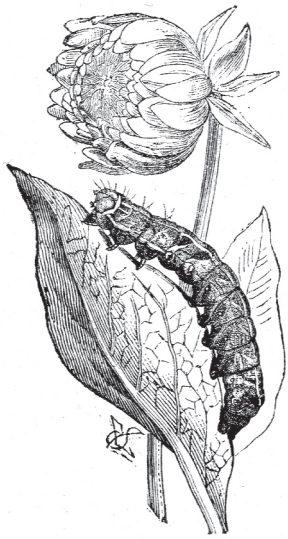
Гола гусјеница грашкара, о којој је, описи-

вајући грашкове непријатеље, ријеч била. Ова гусјеница брсти пера пасуљу и то ивицом. По средини га буше:

Сиви пољски пужеви (Limax agrestis). Ће се виде ти пужеви, онђе их треба посути пепелом, сланом водом, кречом (клаком), чађом или поздером, па ће поцркати. То треба посипати из јутра, док је још росе на пасуљу.

Врло често можемо наћи на перу пасуља и

Гусјеницу «пилâра» (Noctua persicariae). Кад у мјесецу мају из презимиле чауре лептир излети, а он се ноћу по врху нашега поврћа лепрша све дотле, док се спари. Оплођена женка леже своја јајца, већином појединце, на пера разнога поврћа, а у неким годинама понајчешће на пера од пасуља. Гусјеница је 45 мм. дугачка (сл. 67.), зелена, понекад смеђа, са жућкастом пругом дуж цијелијех леђâ. Наћићемо је већином у мјесецу августу и септембру, и тек пошто већа порасте, онда се изда својом прождрљивошћу. — Против овога непријатеља неда се ништа друго учинити, но га набирчити и газити.



Слика 67.

3. Боб.

Vicia Faba; Puffbohne, Pferdebohne, Saubohne ; Fève de marais.

Боб је једногодно, са Истока донешено поврће, које се мало ће у нас гаји, и већином га сиромашнији

људи троше. У Црној Гори и Брдама гаје га више као пољски усјев у пољу, него-ли у повртњаку. Млада меуна без сумње је пријатно јестиво, те заслужује да се гаји, тим прије, што се боб и с јесени сијати може, и онда даје с прољећа прву «зелен».

Ми имамо од боба двије главне врсте:

I. **Обични боб** са 3 до 5 зрнâ у меуни. Зрна су од прилике $2^1/_2$ центим велика и спљоштена.

II. **Виндзорски боб** (из Енглезке), са 1 или 2 зрна у меуни. Зрна су најмање $2^1/_2$ до 4 центим. велика и сасвијем спљоштена.

Од обе ове главне врсте, имамо и више подврсти, од којих су најзнатније:

I. Обични боб.

А. Са **жућкастим**, понекад **црно-педичастим** зрном.

а. **Доцни или ниски боб.** Расте 45—60 центим. високо. Меуне су мало спљоштене и носе 4—5 умјерено крупна зрна, која често доцне сазријевају. Сије се за љубав младијех меунакâ, које онда доспјевају, кад друге врсте оматоре.

б. **Рâни боб.** Расте 70—90 центим. високо. Меуне су кратке и врло непримјетно спљоштене и носе само по 3—4 зрна, која се рâно развију. Због рàног доспјевања ова је врста опште омиљена. Сије се прије, но што почну воћке да цвјетају, али у незгодном положају страда од мразевâ; но ако овијема избјегне, онда се брзо развије и заједно са оним с јесени усијаним као прва «зељен» на пазар дође.

в. **Дугачки боб.** Разликује се од прошлога ду-

жијем меунама, које по 4—5 пљоснатих зрнâ носе. Ово је у нас најобичнија врста.

г. **Холандски дугачки боб.** Прошломе скоро сасвијем раван, само му је меуна шира и носи више зрнâ. Ова је врста од скора позната и врло је родна, али је на хладном времену много осјетљивија од предназначених.

д. **Црвено-цвјетни боб.** Цвијет је отворено и загасито црвен, а меуне су мале и шиљасте. Сије се већином ријеткости и цвијета ради, јер, нити је плодна нит укусна врста. Зрно је већином црно-педичасто, или је баш сасвијем црно.

Б. Са руменим и зеленим зрном.

е. **Румени боб.** Цвијет је био и педичаст као обично. Меуна је дугачка и широка и носи по 3—4 широка зрна, која су с почетка румењикаста или љубичасто-педичава, а доцније буду угасито румена или љубичаста. И ову врсту ријеткости ради сију.

ж. **Зелени боб.** Прошломе у цвијету једнак, само има умјерено широке меуне, у којима се по 4 дугуљасто-округла зрна налазе, која у зеленом и сувом стању «зелена» остану. Ова је врста знатна због особито пријатног укуса.

II. Виндзорски боб.

з. **Обични енглезки**, са широким меунама, које само по 2 врло крупна, спљоштена, жућкаста зрна имају. Врста је врло нежна.

и. **Црљени Виндзорски боб**, са широким меунама, које такођер само по 2, али ванредно крупна,

с почетка отворено-, а доцније сасвијем угасито-црљена зрна носе. Само се ријеткости ради сије.

ј. **Зелени Виндзорски боб**, са широким пљоснатим меунама, у којима 2, и у сувом стању зелена зрна има. Ово је једна од најнежнијих врсти, која се у повртњацима гаји.

За добро успјевање боба, свакако је нужна добра и плодна земља, али се ипак несмије ђубрити скорашњим ђубретом, јер би тада било дебелих и високих стабалâ и много перâ, али мало меунâ. Најбоље успјева послије зеља, за које је земља једну годину прије ђубрена; но ако је земља слаба, а хоћемо на њу боб да сијемо, онда можемо пред зиму на дотичну леју или забразду мало ђубрета изнијети и одма га закопати да до прољећа изтруне.

И за боб ваља као и за грашак земљу приуготовити.

Боб можемо на два начина сијати: на кућице и на врсте. — Кад га на кућице сијемо, онда ваља на 50—60 цент. раздалеко кућице да изкопамо и у сваку од њих 3 –4 зрна подубље ставимо и земљом претрпамо. Сије-ли се на врсте, онда треба на 40 до 50 центимет. раздалеко изкопати 8 до 10 центим. дубоке браздице, и у њих, у растојању од 15 центим. по једно зрно метнути и земљом покрити.

Рекао сам, да можемо боб сијати и с јесени; али ако није за то прилике, онда га можемо сијати од мјесеца фебруара, све до мјесеца маја сваки 14 данâ по мало, како би за цијело речено вријеме могли имати младијех меунакâ.

За вријеме раста треба боб бар три пута окопати и огрнути, а како поједине биљке довољно меунâ за-

метну, ваља им све врхове покидати — «шкопити», да се меуне боље развију и прије доспију. Овим шкопљењем уједно се боб и од ушицâ сачува, које су неких годинâ прави намет на боб, и оне се већином само на млађим дијеловима биљке задржавају.

Осим ушицâ, има боб још једног опасног непријатељâ, а тај је грашкар, ког сам код грашкових непријатеља описао, и које исто тако бобово зрно квари, као и грашково.

4. Крилаш.

Lotus tetragonolobus; Spargelerbse; Lotier tetragonobole.

У Војводиии виђао сам ово поврће усијано међу цвијећем, ће га само поради лијепога црљенога цвијета гајише, незнајући да се оне крилате меуне исто као и грашкове меуне једу. Обарене младе меуне зачињене уљем и оцтом (сирћетом), дају врло добро јестиво у мјесто салате. — Ово је поврће у средњу Европу донешено у другој половини XVI. столећа, а у јужној Европи дивље расте, но је у том стању опоро.

Крилаша има само двије врсте:

а. **са бјеличасто-жутим** зрном, и

б. **са сигавим** зрном. У првог је цвијет отвореиији, а у другог угаситији; друге разлике међу њима нема.

У много пејсковитој иловачи, а на мјесту које је добро сунцу изложено, најбоље успјева.

Сије се пред Ђурђев-дан, али ако вријеме допусти, још и прије, и то на врсте као грашак, или на кућице као боб. Ми га не морамо сијати на особене леје, но у крај другијех лејâ, које су неким другим

површем засијане, па ће таква леја и љепши изглед добити.

За вријеме растења исто се тако обрађује и гаји као и грашак, а кад се оне крилате меуне дотле развију, да се још лако преломити дају, онда их ваља брати и готовити, јер кад су одвише младе оне су грке, а кад прематоре, онда су опет тако тврде, да се не могу употријебити.

Прве најразвијеније меуне треба оставити за сјеме.

III. САЛАТА.

У ово одјелење увршћујемо оно поврће, од ког се пера или пријесна, са оцтом и уљем зачињена, или као зеље варена, једу. Ми немамо у списку нашег васколиког поврћа, ни једно друго, које толико врсти има, као салата; а те су врсте постале разном негом у разним околностима, а највише непажњом при изводу сјемена, јер се ни једно друго поврће тако лако не «мелези», као салата.

По сјемену разликујемо салату са **бијелим** и **црним** зрном.

По боји пера разликујемо је са **жутим**, **зеленим**, **црљеним** и **шареним** пером.

По саставу пера пак дијелимо салату на **главичасту** и на **лоћику**; но осим ове двије праве салате, спада у ово одјелење (због употребе у мјесто праве салате) још и **крецуља, мотовилац, крêс и жуљеница.**

1. Главичаста салата.

Lactuca sativa capitata; Kopfsalat (Lattich, Garten-Salat); Caitue pommé.

Главичасту салату донијеше мрнари из Мале Азије и из Грчке. Она је у свијема њенијем дијеловима млијечна, а из жиле извируња пера смотавају се у средини у мање или веће, тврће или мекше, округле или дугуљасте главице, из чије средине порасте на послијетку 80—90 центим. висока бадрљица са жутим цвјетовима, који рађају бијело или црно сјеме. Како ова цвјетна бадрљица почне из главице да избија, онда се салата не може више као пријесна «салата» употријебити, али се као зеље кувати може.

У повртарству разликујемо ми: **прољетну, љетњу** и **зимску** главичасту салату.

А. Прољетна главичаста салата.

Код ове рâне салате негледа се толико на величину главицâ, ни на њихову доброту, колико на рàно доспијевање. Овамо спадају понајприје оне мале врсте са тврдијем главицама. Те врсте остају врло малене, а нарочито ако је прољеће хладно, те су с тога најбоље за гајење у ђубрењаку под стаклом. Све ове врсте без разлике брзо се главиче, али брзо и у сјеме прорашћују, ако иоле топлије вријеме настане онда, кад главице једно 8—14 данâ остаре.

Најомиљеније рâне врсте ове су:

Слика 68.

а. **Мала жута** (Сл. 68.), у које је мала, али као камен чврста главица. Пера су жута и мало потврда. Како се главица толико развије, да буде као пес-

ница, онда је одма ваља трошити, јер ће брзо у сјеме прорастети.

б. **Мала зелена**; у свему је преднаведеној равна, само су јој пера зелена.

в. **Холандска рâна** (Bruine Geel). Ова се у неколико данâ доцније савије од пријашњих, али је већа, њежнија и укуснија.

г. **Дауфине,** жутог, дебелог пера, прилично великих главицâ, које се брзо главиче, али брзо и прорашћују.

д. **Већа шарена пастрмица** (Forellen-Salat), исто је добра за најраније гајење у ђубрењаку, као и све преднаведене што су. Перо је врло лијепо жућкасто, а препуно црљених пегицâ. Средини идући главица је све жућа и млечнија, дакле и укуснија; јер, што су год пера млечнија, тим су мекша и слађа за јело.

е. **Већа азијатска.** Може се и у љето сијати.

ж. **Паризка са црљеном ивицом.** (Сл. 69.). Такођер једна врста, која се са својијех добријех својставâ, у прве уврстити може. Ова се врста дуго држи и у стању је да издржи и приличан степен зиме, те се и као зимска салата сијати може.

Слика 69.

Све врсте салате: рâне, летње и зимње, волу добру, јаку и скорашњим ђубретом ђубрену земљу, као и свако друго повр̀ће, које многа пера развија и

њих се ради гаји; јер, што је год земља ђубревитија, «претила» — тим су и пера млечнија, мекша и укуснија. То треба добро узети у обзир и знати, да се при зачињању «салате» много уља (зејтина) уштеди, кад су пера млечнија; а кад су пера сува, онда се може за зачинање узети најбоље уље и оцат, па ће опет зато остати салата без икаквог укуса, као дрвено иверје. — У осталом расте салата у свакој земљи, али се љети дуже држи на ладној иловачи, но на лакој којој земљи, коју и више ђубрити морамо. У опште да речем, да салата на **не**ђубреној леји — ништа не вриједи.

У топлијем положају боље успјева прољетна, а у ладнијем положају боље опет љетна салата, која осим ђубрета и довољно воде захтијева. Но у мјесто да се земља најприје ђубри, па доцније на њој расађена салата залијева, може се тај дупли посао тијем уштедити, да се говеђе, а нарочито кравије ђубре, у води размути и том мутљевином залије. Иста се цијел постиже.

Са **сијањем** треба започети мјесеца фебруара у топлој леји, а око Благовјести може се сијати на отворену, југу обрнуту лејy, која је од горњака заклоњена кућом, зидом, плотом, еведром итд. — Ко нема топле леје, т. ј. са стаклом покривен ђубрењак, тај може и у неко мало сандуче, које се може свако вече у кућу уносити, усијати сјеме, јер се од те прољетне салате увијек мало и сије. Ко за своју употребу само сије, и то сваки 14 данâ по мало, томе је довољна и једна кутија од цигарâ, или повећа саксија (цвјетни

лонац), за извод расада. Таково посуђе ваља само ђубревитом земљом напунити и засијати. —

Кад расад шесто перо развије, онда га ваља пажљиво, да се главна жила не прекине, из земље извадити и садиљком на добро приуготовљену већ лејy **расадити,** у растојању од 30—45 центим., па онда одма добро залити.

Како се салата у трошној и чистој леји врло брзо развија, то треба около сваке главице чешће земљу трошити и у опште цијелу лејy прекопавати и чисто је држати.

Залијевати треба салату кад наступе топли дани, сваки дан, а ако би у мјесецу марту и априлу још љућих мразевâ било, ваља расађену салату, ако је на отвореној леји расађена, преко ноћи нечим покрити.

У велико, н. пр. за продајy, може се прољетна салата само онђе с успјехом гајити, ђе је за то положај угодан, или ђе има много стаклом покривених ђубрењакâ на разположењу.

Осим тога можемо ми прољетнy салатy и на оне празне леје, као узрод, садити, које су за рâни купус, врзину итд. опредијељене и приуготовљене, само треба она мјеста, ђе ће купус ил врзина доћи, обиљежити, па између тијех мјестâ салатy расадити. Ово је врло користан и добар начин.

За **извод сјемена** треба изабрати и обиљежити најљепше главице, па их пустити да прорасте; даље пак са овијема изводњацима онако поступати ваља, као што је за изводњаке на свом мјесту речено; само треба добро пазити, да изводњаци разних врстâ, не стоје близу један до другога, да се врсте не би једна с дру-

гом «мелезиле»; а чим се оне бијеле павуљице на сјемену укажу, одма треба цијелу бадрљицу одсјећи, или са жилом заједно извадити, па опачке на суво, од вјетра заклоњено мјесто објесити, да сјеме још боље дозрене. За тим га треба омлатити и до употребе чувати.

Б. **Љетна главичаста салата.**

Од добре љетне главичасте салате захтјева се: да су главице веће, њежне и доброг укуса и да се у врућини дуго држе да не прорасту. На ово послиједње највише се пази, јер обично баш најбоље врсте најприје прорашћују.

Од љетне главичасте салате ове су најбоље врсте:

а **Већа жута „Могул“** звана. Главице су врло веће и чврсте, а перо је жуто са раштрканим црљеним пегама. Држи се дуго.

б. **Црвена из Пфалца**, са црним сјеменом. Ова салата добро успјева у свакој земљи и сваком положају, и најбоља је за доцније сијање.

в. **Већа пастрмка.** (Сл. 70.) Перa су жућкастозелена, обасута са крваво-црљеним пегицама. Ово је најбоља шарена врста. Шарене врсте обично нијесу меког пера, и с тога се у смјеси са жутијем врстима једу. Ове шарене врсте лијепо је вићети на чинији, па се због тога шаренила већином гаје.

Слика 70.

г. **Жута Дражђанска.** Врста је рâна, са плоснатим главицама, које се дуго држе.

д. **Рâна француска**, у које су главице врло веће, чврсте и трајашне, а пера су црљеном ивицом околомљене.

е. «**Двоглава**», у које су главице два пута веће (Сл. 71.) но обично што су у другијех врсти, па је с тога и име то добила. — Главице могу да јој порасте као средње купусне главице, али нијесу толико добре за пријесну «салату», колико за кување, јер је перо дебело и тврдо.

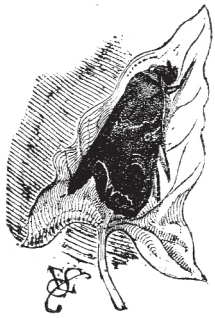
Слика 71.

Све летње салате већином су тако нежне природе, да се не могу за зиму сијати. У опште зактијева и љетна салата исти положај и добру земљу, као и прољетна; али, пошто она расте у топлијим већ дневима, то се по себи разумије, да јој боље угађа и ладнија земља и ладнији положај.

За повртара једног то је најглавнија ствар, да има преко цијелога љета довољно лијепе и добре салате, тим прије, што она за неко вријеме изгуби вриједност, а то је онда, кад доспију краставци, јер се ови радије у мјесто салате троше. Из тога баш и слиједује то: да треба од Благовјести до Илијина-дне сваки 14 данâ по мало салате сијати и то најбоље као узрод између другога поврћа, које је раздалеко расађено. Кад ту довољно порасте, онда је треба на одређено мјесто 40—45 центим. раздалеко расадити. Да треба

земљу около струковâ често ситнити, да треба леју увијек чисту одржавати и плијевити, и да треба салату довољно залијевати — то се по себи разумије.

Љетну салату брсти гусјеница зелњака (Noctua oleracea. Сл. 72.), једног ноћњака љептира, који се први пут у мјесецу мају, а други пут у августу појављује. Његова гусјеница брсти разно наше поврће, али као да јој је најмилије зеље, салата, лобода и шпарога. Ову гусјеницу тешко је на дотичном поврћу и виђети, јер је она на зељу зелено-плава, на салати жућкаста а на шпароги бјеличаста, дакле боју своју мијења по боји поврћа на коме се налази. — Ће се дакле ове гусјенице, које нијесу баш у реченим мјесецима ријетке, укажу, оне треба прионути и тријебити па их погазити. Другога лијека нема.



Слика 72.

В. **Зимска главичаста салата.**

Ово није никакав особени рôд салате, но су само неке врсте привикнуте полагано на зиму, поводом гим посташе тврће, те се и у зимно доба гајити могу.

Најбоље су ове зимске **врсте:**

а. **Жута и мрка холандска** салата.

б. **Капуцинска жута.**

в. **Дражђанска** жута и зелена са црљеном ивицом. — Све ове врсте брзо завијају главице.

За зимску салату не треба баш нарочито земљу приуготовљавати ни ђубрити; она ће успјевати на свакој леји, са које је њеки усјев већ тога љета скинут, као н. пр. послије љетњег спанаћа, мркве, црног лука

итд., само ако та земља није иначе сасвијем лака и ладна.

За зимску салату одређена леја несмије бити изложена студеним вјетровима, али несмије ни одвише према сунцу бити. За њу је најбоља она леја, коју тек мало из пред подна сунце огрије. Ова салата, а нарочито оне горе наведене врсте, могу већу зиму да издрже, али јој је опет зато снијег најудесније покривало, а најопаснији је онај лед, који се на салати од ојуженог снијега преко ноћи начини.

Са сијањем можемо започети већ од Преображења, па од то доба можемо сваки 10—14 данâ по мало сијати све до Мале Госпође, и обично успје најбоље она салата, која је около Госпођина-дне, или мало доцније посијана.

Расад се расађује садиљком и то 3—4 недеље послије сијања. Зимску салату не треба расађивати на преситној и трошној земљи, јер ту може мраз много штете учинити, то јест, он може у таковој земљи лакше извући и олабавити жилу, па би расад морао од смрзли пропасти. Свако мјесто, ђе ће се расад расадити, треба најприје добро убити, па онда расад расађивати, и то у растојању од 20—25 центим.

Прије но што љући мразеви наступе, треба млади расад сувијем огранцима прекрити, а преко овијех огранакâ сламе ставити, али тако, да расад под овијем покривалом још довољно ваздуха има. Ако би наступило благо вријеме без снијега, онда се може ово покривало повремено и скидати. Но има врсте, које и под снијегом расте, као што је Дражђанска зелена са-

лата, али и њој могу суви мразеви доста да нашкоде; свакако је боље и сигурније да се покрије.

2. Лоћика.

Lactuca sativa longifolia; **Bindsalat**; **Laitue Romaine.**

У ове су салате пера узка, дугачка и тврђа од перâ главичасте салате, те се с тога свезати морају да поблиједе и онда тек постану укусна, мека и слатка. У Италији, Далмацији, Боки которској и у Црној Гори, ријетко можемо и вићети главичасту салату, но свуђ сију лоћику, и ја сам први почео овђе уз остало корисно повр̀ће и главичасту салату разпростр̀ањавати, и које једном добру главичасту салату обидовао, тај ће тешко више пожељети лоћику, која је само онда боља кад се свари, или машћом опари. Многи је повртари хвале и препоручују, али ја увијек предпостављам главичасту салату и најбољој лоћики. Лоћика је истина издашнија од главичасте салате, али никако није од ове боља.

Од лоћике препоручујем ове врсте:

а. **Рâну зелену**, (Сл. 73.), коју можемо сијати

Слика 73.

Слика 74.

још прије Митрова-дне, па је онда преко зиме покрити, те ће до Ђурђева-дне доспјети.

б. **Шарену**, која рано доспјева и онда је врло добра, кад јој се пера за времена свежу.

в. **Црљену** (Сл. 74.). Од доцних врсти ова је најбоља, само брзо труне ако настану веће кише.

г. **Магдалену**. Врста је рâна, са жутим, црљенилом преливеним и њежним пером.

д. „**New giant white**“, једна од највећих енглезких врсти, која се у малу главицу сама завија и врло је добра за варење.

е. „**Gigantic brown**“, такође једна од већих енглезких врсти (Сл. 75), која се сама завија.

Слика 75.

ж. „**Romaine rouge dorée**“, у које су спољна пера неранџаста, а унутрашња бијела и мекана.

У опште да речем, расте лоћика у истом положају и у истој земљи, као и главичаста салата, али понеке врсте имају неке своје особине, које треба повртар да зна, ако хоће да бере добре лоћике.

И лоћике има раније и доцније, па се по томе и сијање управља. — Рâне врсте треба сијати при крају мјесеца фебруара, или у почетку мјесеца марта у топлу леју; доцне пак врсте почевши од Ђурђева па све

до Илијина-дне на отворену леју, и то од 14 до 14 данâ по мало.

Расад од пâне врсте треба расадити на неку заклоњену леју, а од доцне врсте ма на коју отворену леју, у растојању од 15 до 20 центиметара. И ова врста салате зактијева трошну земљу, плијевлење и залијевања, кад се год потреба укаже.

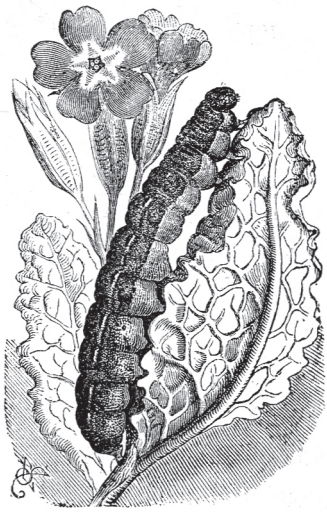
Пошто се пера ове салате већ подпуно развију и рашире, онда их треба уједно скупити и горе, на једно 5—6 центим. испод врховâ свезати сламком, концем, ликом и т. д. За овај посао треба изабрати ведро и суво вријеме. Тако свезану лоћику треба оставити 12 до 16 данâ, и за то ће вријеме пера изнутра поблиједити и омекшати. Свезану лоћику несмијемо од озго залијевати, но само при земљи около жиле.

Блијеђена лоћика даје се с јесени неко вријеме сачувати, ако је у подруму у влажан пијесак усадимо, али поједине главице несмију једна другу тицати.

Ова салата расте 15—25 центим. високо, а за сјеме треба оне главице оставити, које су најправилније израстле.

Као и свако наше повр̂ће већега пера, на ком се гусјенице разних љептировâ радо скривају, има и лоћика својих намјетницâ, које ју у нека времена немилице брсте. Између осталијех, највећма може да нагрди лоћику

Шеснајесто-нога гусјеница „Штавељаче“ (Noctua pronuba. Сл. 76.), која осим штâвеља и лоћику може ужасно да нагрди. Оплођена женка љептира «штавељаче», носи своја пепељаста јајца при дну нашега повр̂ћа, а нарочито лоћике, штавеља, ло-



Слика 76.

боде итд. — Послије 14 данâ измиле гусјенице, које се наведеним и још другим нашим повр̀ћем рâне, док до половине своје величине порасте, па се онда завуку под одпаднута сува пера, или поплиће под земљу и ту падну у зимски санак. Пошто се из овога санка пробуди, онда тек почне да чини чуда по повртњаку. Преко дана наћи ћемо је испод пера, ђе се савила и скрила, а само ноћу брсти оно повр̀ће на ком се нађе. По нагриженом повр̀ћу и по гомилицама избалеганих погани, познаћемо ђе је има. У мјесецу априлу или мају израсте сасвијем, тада се учаури и послије 4 недеље, од прилике, излети љеп тир. — Средства против ове гусјенице немамо другога, до пабирчења и гажења попабирчених гусјеницâ.

3. Крецуљ.

Cichorium Endivia; Endivien-Salat; Chicorée blanche.

Крецуљу донијеше у Европу из Китаја и осталих источно-азијатских земаљâ.

И крецуље има више **врсти**, од којих слиједеће препоручујем:

а. **Обичну жуту холандску**, са широким пером. Ова врста много наличе, по спољнем изгледу, на лоћику, само јој је перо по ивици крецуљаво.

б. **Зелену малу француску** (Сл. 77.). У ове је перо угасито зелене боје и тако јако ресуљаво и крецуљаво, да изгледа као да је самијем танкијем жицама изплетено. На оку је врло лијепа и згодна за украшавање друге салате кад се на трпезу износи, само је од природе тако тврда и неукусна, да се мора за јело добро ублиједити, иначе се неби могла од грчине и опорине јести.

Слика 77.

в. **Зелену вељу француску.** Исто је као и пређашња, са већим само пером. Ова је врста врло добра за доцније сијање, јер се даје неко вријеме и преко зиме одржати.

г. **Талијанску,** са мало ширим, ресастим пером; такођер добра за зимну оставу.

д. **Маовицу,** у које су пера танка као у маовине. Врло лијепа зелена врста и за украс око друге салате, и за јело ако се довољно ублиједи. Неки је баштовани препоручују и за зиму, ал ја сам се увјерио кроз више година, да ова маовица лакше гњије (труне) но свака друга врста.

Крецуља напредује најбоље у трошној земљи, која је ђубрена старим, сасвијем изгорјелим ђубретом. Осим тога може крецуља успјевати и у свакој другој, не претешкој, али добро урађеној земљи. И крецуља је много боља, мекша и слађа, која је растла у добро нађубре-

ној земљи, исто као и салата; а између гајења лоћике и крецуље нема веће разлике.

За вријеме рâста треба земљу чешће копкати, ситнити и плијевити, а крецуљу саму много залијевати, јер без тога, не само да неће бити мекана, него ће брзо и у сјеме да прорасте. Да би се ово прорашћивање предуприједило, добро ће бити, да леју, прије расађивања, покријемо мало плевом, ђубретом, поздером или шушњом, да се влага у земљи боље задржи.

Крецуљу несмијемо прерано сијати, јер би тада многе биљке врло лако прерано и у сјеме пошерале. С тога не треба, па и саме раније врсте, прије Ђурђева одпочети сијати, а доцније не одпочињати прије половине мјесеца маја. Од то доба започевши, могу се доцније врсте једнако по мало сијати све до Преображења, и тако би они, којима је крецуља мила, могли је имати кроз цијелу јесен и зиму.

Што се самога сијања и расађивања тиче, о томе немам ништа друго рећи, но што сам рекао код лоћике, само што крецуљи треба при расађивању пера скратити, која би се и онако осушила и изтрула; само срце треба здраво и читаво оставити при расађивању, а свако друго перо одсјећи.

Како поједини бусићи своја пера развију, одма их треба уједно скупити и горе испод врха свезати, исто као и лоћику, да и пера крецуље на тај начин поблиједе. Крецуљу треба много јаче привезати но лоћику, јер су у крецуље пера лабавија и прорешетана, па сунце и киша већма упливишу на штету блијеђења. Неки повртари покривају поједине струкове с цвјетним лонцима (саксијама), јер на тај начин прије пера по-

блиједе, али зато опет прије и труну. Врло брзо и добро пера блиједе, кад на сваки струк метнемо по један комад цријепа, или кад га земљом покријемо, или га са жилом заједно извадимо па неђе на траву наопачке поређамо тако, да жиле горе дођу, па онда те поређане струкове плевом, сламом, шушњом или земљом прекријемо. На тај им се начин одузме свјетлост и пера брзо поблиједе.

Рâне врсте треба брзо трошити, чим добро поблиједе, а доцне врсте оставити треба за зимњу потрошњу. За зиму треба крецуљу овако оставити: треба је заједно са жилом извадити из земље, па онда сва оштећена пера одкинути и бацити, а здраве струкове у подрум у влажан пијесак усадити, али тако, да половина струка буде пијеском претрпана. Кад би се пијесак осушио, онда га ваља пажљиво наквасити, али чувати, да се пера од крецуље не поквасе, јер би у сљед тога изагњила. Ако је подрум влажан, онда можемо и на земљу струкове просто поређати и то наопачке, као што је мало прије речено. Обично блијеђење не траје дуже од 8—12 данâ; послије тога времена можемо крецуљу трошити.

За извод сјемена треба од доцне врсте неколико најљепших бусићâ оставити, преко зиме сламом покрити и за идућу годину оставити да у сјеме пођерају. Кад се почну сјеменьаке сушити, ваља их посјећи и наопачке објесити да још боље на њима сјеме дозрене, па га онда омлатити и до употребе чувати. — Могу неке врсте тог истог љета у сјеме да пођерају, али то сјеме није тако добро, као од онијех струкова, који су пре-

зимели и тек друге године у сјеме пођерали, јер је ово поврће двогодно.

4. Мотовилац.

Пољска салата; Valerianella olitoria; Feld-Salat; Mâche.

Ово једногодно биље расте скоро по цијелој Европи на њивама, ливадама, у шумама итд. дивље, али га многи повртари у својијем повртњацима и сију, да имају и од њега преко зиме и рано с пролећа салате за продају или своју домаћу употребу.

Мотовилца има двије врсте:

а. **Већи талијански,** у ког су пера дугуљаста и дебела, али нијесу тако укусна као у

б. **Малог, простог** мотовилца, у ког су пера мала, округла и врло пријатна.

Мотовилац расте у свакој земљи, али је много напредији у трошној и лакој земљи, која није скоро ђубрена. Можемо га сијати и међу другијем поврћем, не морамо ми за њега баш нарочиту и засебну леју одређивати.

За прољетњу трошњу сије се у мјесецу октобру, или у мјесецу фебруару, и то не треба узети ново сјеме, но оно, које је већ једну, или двије године старо, јер ово старије прије ниче. Леју за сијање није нужно нарочито приуготовљавати, но онако само по леји каква се је нашла, сјеме бацити, па га грабљама мало претрпати; ако би пак послије сијања настала суша, ваља ту засијану леју једном или два пута с вечери залити.

За јесењу и зимну потрошњу треба га сијати од Илијина- до Крстова-дне.

Ову салату најрадије једу с прољећа, кад друге никакове нема, а док још има зимске главичасте салате, дотле на пољску салату нико ни главе не обрће.

Кад се неколико пера развију, одма се мотовилац вади и троши, с тога се може и врло угусто да посеје.

За извод сјемена треба оне у густо стојеће биљке мало само разриједити, па их пустити да у сјеме пођерају; па и ово је нужно само прве године, јер се послије мотовилац, као и сваки други коров, сам разплођава, па га је послије мука и изтријебити, но опет зато је користан, јер се може у свако доба трошити или продавати, а за вријеме pâста, никакве неге не зактијева.

5. Крêс.

Lepidium sativum; Gartenkresse; Cresson alénois.

Ово је биље љуто и многи га радо једу у мјесто салате, или као присмјесу уз месо и друго какво год поврће.

Од 20 годинâ овамо, нијесам ни за какве нове врсте чујао, нити их виђао, па се и данас још само ове три давна познате врсте гаје:

а. **Обични зелени крêс.**

б. **Кудрави** и

в. **Енглезки** или жути крес са широким пером. А што неки сјеменари у својим цјеновницима нуде неки «троструко-крецави», «машасти» итд., то је само маминовац, јер је то све она једна кудрава врста, у које под разним приликама бивају пера мање или више кудравија.

Крêс расте у свакој земљи, али је за јело нај-

бољи онај, који је гајен на врло јакој и пјесковитој земљи, која није одвише сунцу изложена била. Што је земља маснија, тим су и пера укуснија.

Крêс сијемо већином с прољећа, но се може и преко цијеле године сијати, коме би драго било. Сијемо га на врсте, или у густо на сачму. Крêс брзо ниче, и за 14 данâ или 3 нељеље послије сијања може се већ употријебити, јер су му пера донде само добра, док су сасвијем млада. Ко би дакле непрестано хтио да има крêса за салату, треба да га сваки 8 данâ по мало сије. —

Коме је драго, може и преко зиме имати крêса, и то на овај начин: треба узети један мали сандучић и напунити га добром земљом и засијати у густо добријем сјеменом, које само мало треба земљом покрити. Ово овако усијано сандуче ваља ставити на топло мјесто, залијевати млаком водом док сјеме проклија, па онда изнијети сандучић на вињело (свјетлост). Како се површна земља осуши, ваља је опет млаком водом залити и вазда је умјерено влажну одржавати. У топлим собама то врло лако иде.

Ко хоће да изводи сјемена, тај мора у повртњаку изабрати једну сунцу изложену леју и ту биљке толико разриједити, да једна од друге до 5 центим. одстоје. Крêс брзо поћера у сјеме, па кад се батрљице почну да суше, онда их треба одсјећи и сјеме омлатити.

6. Жуђеница.

Маслачак, попино гувно; Leontodon Taraxacum; Löwenzahn; Pis-en-lit.

Дуготрајна биљка, која у нас по ливадама, путовима и свуђ ђе само може, дивља расте, јер је њој

исто тако добра најлакша пјескуша, као и најтежа глинуша; а у Француској се нарочито сије, да се блијеђена млада пера за салату употребљују. И овамо на југу изкључно се само жућеница с прољећа у мјесто салате употребљује, и то онако зелена, неблијеђена, како се с поља управо донесе. Она је најмекша и најукусниja кад је блијеђена. Али ко ће на ливади блијеђети сваки струк жућенице? С тога што је то немогуће, треба с јесени изкопати жућенице са жилом заједно подубље из земље и пресадити на 20—25 центим. раздалеко на неки комадић земље у повртњаку. Још прије зиме треба ту усађењу жућеницу покрити сламом, шушњом или ђубретом, па ће с прољећа испод тог покривача прорастла пера сасвијем блиједа, врло мека и укусна бити. У повртњаку не треба пустити да жућеница цвјета, а то с тога, да се разпростирање сјеменом предуприједи.

Преко љета треба је само плијевити од друге травуљине и — више ништа.

Некима је жућеница милија од сваке друге салате, па је с тога и у тавне подруме са жилама заједно у пијеску усађују и тако у тмини блиједо лишће нађерају. На овај начин могу је преко цијеле године имати, као што то чине Французи и Холандези.

VI. СПАНАЋ.

Осим обичног, правог, спанаћа, навешћу у овом одјељењу и још нека друга биља, којих се млада пера

исто као и од обичног спанаћа готове и једу. Овамо дакле спада, и то са **слатким** пером: прави спанаћ, лобода, новоселандски спанаћ и леденика; а с **накислим** пером: штаваљ и кисељак.

1. Прави спанаћ.

Spinacia oleracea; Gartenspinat; Épinard.

Ово, из Азије и јужне Италије донешено поврће, једногодно је и гаји се његовијех сочнијех и укуснијех перâ ради. Од њега се гаје двије главне суврсте, и то

α) **Зимски спанаћ** (Spinacia spinosa), са стрјеластим пером и бодљикавим сјеменом. Овај је мање на зими осјетљив, те се с тога обично за пролетну употребу с јесени сије; но може се и за љетну употребу гајити, само што у топлијим данима брзо у сјеме пође.

β) **Љетни или већи спанаћ** (Spinatia inermis), са већим, округлим пером и облим, глатким сјеменом. Овај је осјетљивији на зими и сије се обично од мјесеца марта све до Видова-дне за љетну употребу, и за то је бољи од зимскога спанаћа, што не ћера лако у сјеме.

Штогод је у једне врсте спанаћа перо шире и дебље, и што се бокорић даје чешће сјећи без да у сјеме пође, тим је боља врста.

Најбоље су врсте ове:

а. **Ерфуртски** спанаћ, са дугим и широким пером и бодљикавим сјеменом.

б. **Улмски већи,** врло се добро на зими држи.

в. **Холандски,** с округлим пером и облим, глатким сјеменом.

г. **Фландерски,** лијепог и дебелог пера, али брзо прорашћује.

д. **Гудри-ов,** са широким пером; врло лијеп и добар.

е. **Нови, жути,** са вељим пером; и овај може добро сушу да поднесе, без да у сјеме порасте.

Све ове врсте захтевају добро урађену и добро нађубрену земљу, јер могу да поднесу скорашње ђубре, и зато ће послије ђубреног спанаћа свако слиједеће поврће добро успјети.

Што се пак положаја тиче, на њега се управо не мора пазити, јер спанаћ у сваком положају добро напредује, само не смије оно мјесто бити подводно, ће се хоће зимски спанаћ да сије, јер би на подводној земљи пропао.

Спанаћ треба сијати на следећи начин: мјесеца августа или септембра, треба леју старим, струлим ђубретом добро нађубрити, ово ђубре одма закопати, леју поравнити, па онда једнијем шиљком направити — дуж цијеле леје — 5 центим. дубоке и 25—30 центим. једну од друге удаљене браздице. Сад се усије сјеме, и то тако, да зрно од зрна 3 центимет. далеко падне, па се онда земљом претрпа и поравни. Може се неће и ђекоје зрно зимске салате бацити, јер ће ова под заклоном спанаћа врло добро растети; у осталом није свакоме мијо овако мјешовити усјев. Ако настане суша, онда треба ове усијане врсте залијевати, па кад биљке никну, онда се у једнака одстојања разриједе и уједно оплијеве. Ако би настала гола, сува

зима, онда ваља између појединих редовâ посути кратке сламе, плеве или ђубрета, да жиле од прозебли не страдају.

Кад би спанаћ сјекли у смрзлом стању, онда би га прије употребе морали ставити у студену воду, да се открави.

Још га можемо сијати и с пролећа одма, чим се узмогне земља у повртњаку обрађивати. Овај ће већ мјесеца маја у сјеме пођерати и не може се више од два пута сјећи, а још кад би доцније сијали, тога не би више од једном могли сјећи.

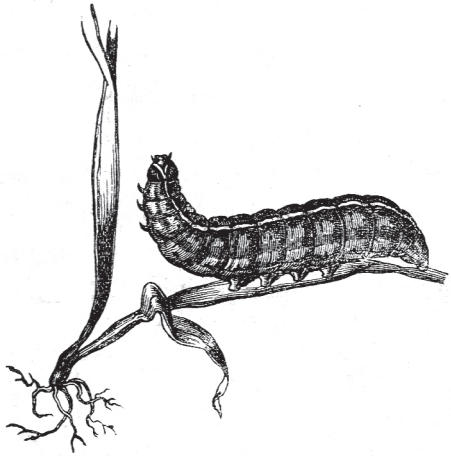
За вријеме растења сва се нега у томе састоји, да се — докле се од пера узмогне — између редова копка, плијеви и довољно залијева, јер спанаћ без довољног залијевања не може сочан ни укусан бити, а без тога ништа не вриједи, јер му пера сува као и слама остану и нијесу за употребу.

Сјеме се узима од презимљеног, или од прерано посијаног спанаћа. И у једном и у другом случају ваља спанаћ за извод сјемена разриједити и од онијех струковâ, који су за извод сјемена остављени, не треба пера брати, но оставити цио струк, да у свему снажно порасте. Кад изводњаци прецвјетају, онда треба струкове с мушким цвјетовима повадити, па оставити само оне са женским цвјетовима, који ће сјеме рађати.

Спанаћ није у нашијем приликама боловао, али има два већа непријатеља који га у младости брсте, а то су:

Гусјенице совице (Plusia Gamma), о којој је била ријеч код грашка, и

Подземница (Noctua segetum. Сл. 78.) Ова шеснајесто-нога гусјеница зеленкаста је, пепељаста и мало зелена, до 52 мм. дугачка и врло прождрљива. Дању се не вија, него савијена и скривена лежи испод сувих или одпаднутих зелених перâ, испод близу лежећих кршевâ. или испод неке груде земље. Ноћу измили из свога скривалишта и прегне на дотично поврће да брсти. У мјесецима августу, септембру и октобру највећу штету чини. Због своје прождрљивости, увлачи она и одпаднуте поједине дијелове онога поврћа, на ком је прегнула да брсти, и у своје скривалиште. Послије неког времена падне у истом свом скривалишту у зимски санак и у њему презими. Идућег прољећа свуче се последњи пут, брсти још неколико нећеља, па се онда учаури. — Противу ове несносне гусјенице неда се, осим збирања, ништа предузети. Кад се примјети да је има, онда је треба око оног обршћеног поврћа потражити ће се скрила, па је изгазити.



Слика 78.

2. Лобода.

Atriplex hortensis; Gartenmelde; Arroche des Jardins.

Ово, у половини XVI. вијека из Татарске к нама

донешено поврће, служи код нашега народа у мјесто правог спанаћа.

Лободе има три врсте:

а. Са жућкастим пером,

б. „ зеленим, и

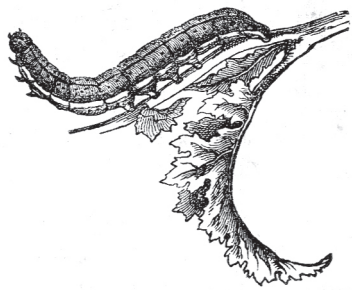
в. „ црљеним пером.

За јело се употребљују већином прве двије врсте, а трећа служи више за украс; она остане црљена и пошто се свари.

Лобода добро успјева у добро нађубреној и трошној земљи, која лежи у слободном и сунцу изложеном положају. С тога повртари и не сију радо ово поврће на особене леје, јер добру и сунцу узложену земљу остављају за гајење другог издашнијег и благороднијег поврћа, но што је лобода.

Већином разбацују баштовани — пораније с прољећа — појединa сјемена по лејама међу другим поврћем, нарочито међу онијем које споро клија, као н. пр. међу мрквом, петрожелом, луком итд., па кад лобода 4—5 перâ развије, онда је за јело најбоља, и онда је треба почупати, јер доцније изгуби онај пријатан укус; главни пак усјев остане и даље да расте.

За извод сјемена треба оставити неколико струкова да на њима сјеме сазрене; ал на послијетку није ни то нужно, јер ће је једном лобода растла, тамо доцније и сама ниче, као и свака друга једногодна травуљина.



Слика 79.

И лобода има својијех **непријатељâ** који је брсте, па осим гусјенице љептира «штавељаче», о којој је ријеч била код лоћике, брсти је још гусјеница зељњака (Noctua oleracea), слика 79. Љептир зељњак насликан је између непријатељâ салате, и тамо је описан начин живљења ове гусјенице, а овђе ево стављам и изглед саме гусјенице.

3. Новоселандски спанаћ.

Tetragona expansa; Neuseeländer-Spinat; Tetragone cornue.

Повртње ово донешено је у нас са острва Новога Сееланда, и гаји се тек од новијег доба у повртњацима због његовијех сочнијех и меснатијех перâ, која се исто као и спанаћ готове и једу. Повртње ово тим је за нашу кужину од веће важности, што баш љети онда најбујније расте, кад другога спанаћа нема; а кад још и његово бујно растење перâ у обзир узмемо, и кад се освједочимо, да су само 15 струкова довољни за једну средњу породицу, онда не треба много о користи овога повртња ни зборити, но га што прије и у наше повртњаке уводити. Једу му се пера и врхови младијех огранакâ.

У доброј и добро урађеној и добро нађубреној земљи, најбоље се развија, најсочнија и најмеснатија пера рађа. Подноси врло добро и скорашње ђубрење.

Ко има топлу леју, тај ће најбоље учинити, да сјеме ту усије, па кад расад за расађивање доспје, онда да се у растојању од 45—65 центимет. (у квадрат) на добро приуготовљену леју пресади. Ко нема топле леје, тај мора дочекати Ђурђевдан, па онда тек усијати сјеме на једну сунцу сасвијем изложену леју.

Сјеме врло тешко клија, па је с тога добро, да се прије сијања: или у топлој води натопи док набубри, или да се ножем поврх клице она горња, тврда кора сасјече. Но може се расад и у топлој соби у сандучићу извести, па га онда у своје вријеме расадити. Расађени млади расад мора се изпочетка нечим покрити и неко вријеме од сунца чувати, па кад се «уђули», онда се може покривало скинути и само расад добро залити. Што је год топлије, тим бујније ово површе расте, ако се само довољно залијева. Тако ће расад на брзо 30—50 центимет. у висину порастети, те га онда треба на 3 ока скратити, да са стране више пера избије.

Овај спанаћ може и приличну студен да издржи, те га с тога чак и у доцнијој јесени имати можемо.

Цијела нега састоји се једино у копкању између појединих стабљикâ и у залијевању, а ђе је једном овај спанаћ стајао, онђе идуће године и сам ниче, па онда треба само млади самораст лијепо са земљом извадити и на другу леју пресадити, да не би двије године узастопце на једном истом мјесту стајао. На тај се начин уштеђује труд око сијања, а не мора се ни сјеме нарочито изводити. Ко пак жели сјеме да изводи, тај мора пустити неколико струкова још из почетка да цветају и у сјеме поћерају, њих дакле не треба да скраћује као оне пера ради.

4. Леденика.

Mesembrianthemum cristalinum; Eiskraut; Ficoide glacéale.

Ја сам доста виђао леденике у Банату, Бачкој и у Сријему у цветним лонцима на прозорима нашијех

сељакâ, а вићао сам је и у повртњацима међ осталим цвијећем, ће је украса ради гајиште, — али леденика има у својијем перама већу вриједност као корисно повр̀ће, но као цвијеће; јер њена пера дају заиста врло фино и укусно јестиво, које се као обични спанаћ готови.

Што се сијања и даље неге тиче, то је у опште све једно, као што за новосееландски спанаћ рекох, само што ово повр̀ће не смије никако стајати у ладовини, но на против, мора му се одриједити отворено, топло и вас-цио дан сунцу изложено мјесто.

5. Штавaљ.

Rumex Patientia ; Englischer Spinat; Oseille-Épinard.

Штавaљ је много налик дивљем киселjаку, који у нас расте свуд по ливадама. Готови се, или сам за себе, или у смјеси са обичним спанаћем, па то јело буде онда мало накисело.

Штавaљ можемо преко цијелог љета — сваки 14 данâ — на доброј земљи сијати и гајити исто као и обични спанаћ. У осталом, њему баш није нужна ни већа нега, ни особена пажња, а даје све до Илијина-дне довољно перâ за кување.

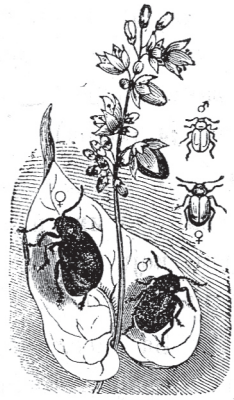
Штавaљ може више годинâ на једном истом мјесту остати и рађа много сјемена.

Да му не би пера отврдла, морамо га чешће сјећи, а како се пусти да који струк у сјеме пођера, тај струк, пошто му сјеме сазрене, одма и угине. Бокор од бокора, или струк од струка, треба да стоји у растојању од 25 до 30 центимет.

Осим «штавељаче» о којој бијеше ријеч код лоћике,

има штаваљ још једног опасног **непријатеља** за вријеме раста, и то је

Зелени трбоња (Gastrophysa raphani. Сл. 80.) Слика показује на перу мужјака и женку увеличане; а с десне стране опет у правој њиховој величини. Ова је бубица у стању да уништи сасвијем штаваљ, нагризањем пера̂. — Првог прољећа сједне ова буба на штаваљ, или које друго површе, па се ту обљуби; тако оплођена женка нанесе — по угодности времена — на дојњој страни пера 37 до 42 жутијех јајаца, и то сва на једну гомилу, па их превуче неком балавом превлаком. Послије 7 данâ излијегу се личине, па брзо затим и порасте, пâнећи се истим површем, којим и развијена бубица. За 14 данâ учауре се ове личине, а послије 8 данâ укажу се већ прве бубице, које се даље пâре, па ако је за њих вријеме удесно, могу и три порода за једно љето извести. — Кад се ове бубице укажу, треба их стресати и газити, јер нам друго средство није познато; а то утамањивање треба тим прије предузети, што ова бубица и на друга површа прелази и штети.



Слика 80.

6. Киселjак.

Rumex; **Sauerampfer**; **Oseille.**

У нас се ниђе не готови киселjак као спанаћ у мjесто присмока, но само као умака с месом, а неки га придаjу спанаћу, да овога мало закиселе.

Од више врсти које постоје, ми ћемо само сљедеће двије напоменути, пошто су остале, поред овијех, сасвијем излишне.

а. **Обични киселјак** (Rumex acetosa), који свуд у нас дивљачи, само је негом у повртњацима опитомљен и облагорођен. Од њега имамо са широким и с узаним пером ; прва је врста блажија, а друга је киселија (љућа).

б. **Штитар** (Rumex scutatus), са штитастим, горе заокруженим, плавичасто-бијелим, ситно орошеним пером, који се обично по повртњацима око других лејâ гаји. Кисео је као и онај обични са узаним пером.

За киселјак не треба земљу бирати, нити је особено приуготовљавати, нити ђубрити. Киселјак успјева на отвореној, сунцу изложеној леји исто тако, као и у ладовини под неком воћком.

И једну и другу врсту најбоље је сијати мјесеца марта или априла на обичну леју. Како биљке од прилике 4 пера развију, треба их покрај конопа на другу леју расадити, у растојању од 30 центиметара. Осим тога, могу се расади расађивати и у крај других, неким другим површем засејаних ил засађених лејâ.

Преко љета треба само често плијевити и тоболце сјећи да не цвјетају, јер ће онда пера дебља и боља бити, а за употребу само се млада пера узимају. Доцније могу се обије врсте разплођавати дијелењем бокора, и такови расади трају 6 до 8 годинâ, кад се чисто држе и сваке године — с јесени — старијем ђубретом по мало подкрепљују.

Обични киселjак има и једног већег **непријатеља,** а то је

16-то-нога гусјеница једног ноћног лептира (Noctua rumicis.) који ноћу лéће и пари се. Оплођена женка носи јајца појединце на разном површу, а најрадије на киселjаку. Овај се род лептира тако брзо плоди и развија, да се већ лептири другог полога у мјесецу јулу и августу налазе, а с јесени ево од њих већ и шарених гусјеницâ, које могу својом прождрљивошћу много квара да нанесу нашем површу. Једино је средство да се гусјенице тријебе кад се укажу.

V. ЛУК.

Лучаста површа служе већином за зачињање и мирисање других јестивâ, али се у нашем народу много и пријесна троше, нарочито у вријеме поста. Не само лукови, но и млада њихова зелена пера, употребљују се исто као и лукови сами.

Лука има са цjевастим и плоснатим пером. Цjевастог су пера: црни лук, влашац, козjак и ситни влашац; а плоснатог су пера: празилук, љутика, мисирски лук и чесни (бијели) лук.

1. Црни лук.

Allium Cepa; Gemeine Zwiebel; Ognon.

Црни је лук подријеклом из Шпаније, ђе по планинама дивљачи.

Лука гајимо врло много врсти по нашијем повртњацима, које се по облику главице, по боји љуске и по укусу једна од друге разликују. Лука има округле и пљоснате главице, са отворено- и угасито-црвеном, са жутом и бијелом љуском; има га са дугуљастом главицом, а жутом, руменом и бијелом љуском. Неке су врсте љутога, а неке благога ил' слаткога меса. Пљоснате и округле врсте тврђе су од дугуљастих, па су с тога и боље за зимно остављање.

Од пљоснате врсте најбољи су за наше прилике и потребе :

а. **Обични црвени и жути**, са љутим месом и чврстим главицама, које се, добро изсушене и на пропуху објешене, могу врло добро до самога новога лука да одрже.

б. **Француски** „Vertus“ (Сл. 81.) Љуска му је жута, месо сасвијем бијело, умјерено љуто и има неки особито пријатан мирис. Главице су сасвијем пљоснате, врло големе и чврсте, а поред свију тијех добријех својстава̂, даје се врло добро и дуго одржати.

Слика 81.

в. **Маковски црвени.** Ово је нова, врло красна врста, са пљоснатим и врло големим главицама, чисто бијелим и љутим месом. На јесенашњој повртарској изложби у Бечу, било

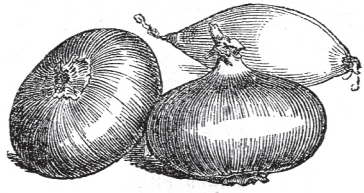
је изложено неколико комади од ове врсте, и свака је главица имала у пречнику 18 центимет.

г. **Највећи плоснати «Мадејра»**. На острву Мадејри нарасте ови лук 2—3 килограма тежак, али се преко зиме у нас не може дуго да одржи. Ову врсту треба још у почетку мјесеца марта посијати, па усијану леју покрити сламом ил ђубретом, док не престану мразеви. Око Ђурђева-дне треба га расађивати на врсте, које треба 20—25 центим. раздалеко ставити. У те врсте треба произведени ситни арпаџик (управо рећи расад) такођер на 20—25 центим. раздалеко расадити. На овај начин развиће се главице до мале Госпође.

д. **Петровски бијели.** Ова красна врста донешена је из Италије и има 8 до 10 центим. широке главице. Ова врста лука препоручује се својом љепотом и правилношћу својијех главицâ. Перо је дугачко и развијено, зелено и разтријешено, и врло је различно од пера нашег обичног лука. Кад се пред зиму усади, доспјеће до Петрова-дне.

е. «**Живи огањ**», назван због своје љутине. Врста једна, која је доста налик, и по боји и по изгледу, нашем обичном луку, само има много љуће месо.

ж. «**Нова краљица**» (Слика 82.). Премда ову врсту донијеше из Енглеске у средњу Европу, ипак је овај лук подријеклом својим из меридионалних земаљâ. Ово је једна од најмањих плоснатих врсти; има и једна подврста



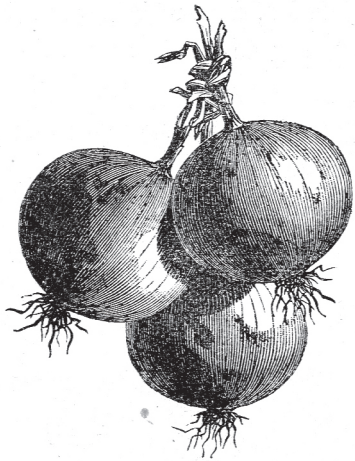
Слика 82.

с дугачким главицама (види слику). Главице су као сребро бијеле и свијетле, и одма се почну развијати, чим им перо 8—10 центим. порасте. Врста је ова врло рâна, и нарочито је они повртари радо сију, који хоће врло рâног лука за продају да изведу. Још се ова врста и тиме од другијех разликује, што врло мало перâ има, и кад је главица сасвијем развијена, нема више од 4—5 пера.

Од округлих врсти нека су препоручени:

з. **Житавски, жути**; врло је врста лијепа и голема. Љуска је чисто отворене жуте боје. Главице су сасвијем округле, чврсте и врло се добро држе; месо је врло пријатно и умјерено љуто, али у сувом положају може да буде и прељуто.

и. **Холандски** (Сл. 83.). Овај је лук сасвијем округао као лопта и може врло већи да нарасте. — Љуска му је крваво-црвена, месо љуто, а главице су врло чврсте, које се врло добро и дуго кроз зиму одржати могу.



Слика 83.

ј. **Голијат**. Главица му је врло већа и округла. Месо је чврсто, благо и дуго се држи.

к. **Округли црвени «Мадејра»**; исто је већа врста као и онај пљоснати «Мадејра», али се дуго не држи.

Од дугуљастих врсти препоручујем:

л. **Нашу обичну вељу аршламу** (Сл. 84.), која је за љетну и јесењу употребу врло добра, ком је блажији лук мијо. Од ње имамо 4 подврсте: са отворено- и угасито-жутом, са црљеном и руменом љуском. Угасито-жуте љуске најдуже се држи.

м. **Штрасбуршки жути и румени.** У жутог је месо сасвијем бијело, а у руменог је и месо румено. И један и други благог су укуса.

Слика 84.

н. «**Bellegarde**». Од прилике је оне исте величине као и вељa наша аршлама, која је као «цариградска аршлама» позната. Месо је бијело и слатко. —

Сви лукови са бијелим месом закгевају сасвијем топал положај, те се с тога и не могу гајити у кошљивим предјелима; овђе су само црвене врсте на свом мјесту.

Лук успјева у свакој земљи, и мора се у сваком повртњаку, без разлике земље и положаја, изводити, али се без сумње најсавршеније развије у трошној, топлој, јакој, више лакој но тешкој, више сувљој но влажној земљи, која је добро сунцу изложена, заклоњена, али не сасвијем затворена. Исто му тако добро угађа и благо, више суво но влажно поднебије.

За лук одређену земљу не ваља ђубрити скорашњим ђубретом, јер би се у тако нађубреној леји накотили многи црви, који би луку много штете нанијели. За лук је најбоља она земља, која је једну годину прије за неко друго повриће добро нагнојена била, али је ипак послије тога повриа остала земља у доброј снази. Ако-ли би земља за лук слаба била, онда је треба нађубрити снажним, сагорјелим буњиштем, а ако неби било буњишта, онда треба дотичну леју пред зиму прекопати и уједно шталским ђубретом нађубрити, или пиштевином прелити. Ако је земља чврста, треба јој, осим ђубрета, још и пијеска додати.

Леју за лук треба још с јесени, ил баш пред саму зиму добро прекопати, и то доста дубоко, па је оставити да у већим грудама презими. Да би се зимња влага што боље у земљи одржала, не треба с прољећа на ново земљу прекопавати, но је само површно разтрошити и то најбоље тропером мотиком (Сл. 85.) или грабљама, које су са дугачким гвозденимзупцима снабдјевене. Ово се мора учинити на неколико данâ прије самог сијања или сађења, како би се земља до тога времена довољно слећи могла.

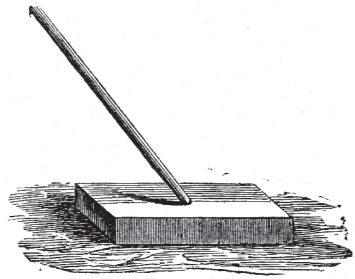
Слика 85.

Лук изводимо или одма из сјемена, или изводимо најприје из сјемена мале лукове — арпацик —, па овај тек идуће године расадимо и веће лукове жњемо. Први је начин једногодни, а други је двогодни.

Једногодни начин извођења двојаки је; јер, или се усијани лук остави на истом мјесту ће је и поникао, да дозрене, — или се поникао млади лук, тог

истог прољећа, с једне леје на другу пресађује. Овај други начин истина је спорији и зактјева више рада, али зато добијемо те исте јесени прилично веће главице за употребу.

Из сјемена, без доцнијег расађивања, изводи се лук овако: Пошто се леја, као што је мало прије речено, за сијање сјемена приуготови, усије се сјеме на сачму у почетку мјесеца марта, али најдаље до Благовјести, да би сјеме, које врло споро ниче, још у зимњој влази изникло; затим се овлаш само грабљама са земљом претрпа, и «набојом» (Сл. 86.) добро убије, да се влага у земљи боље задржи. На тај ће начин сјеме доста дубоко у земљу доћи. Ако се, пошто сјеме изникне, види, да је густо усијано, онда га треба одма, чим се прво перо развије, разриједити тако, да стручак од стручка на 7—8 центим. раздалеко дође. Затим се мора преко љета често плијевити, и по који пут — али само с почетка — залити. У Међудневницама сазрјеће ови лук. Да је сазрио, познаће се по сушењу перâ, и онда га треба вадити. Но да би се ово сазријевање лука ускорило, треба му одма, чим врхови на перју почну да жуте, поломити пера, набојом ил ногама, и тако поломљена оставити док се до саме главице сасвијем осуше, па га онда једног лијепог ведрог и сувог дана повадити; повађеног од перâ добро очистити, кроз више данâ на сунцу добро изсушити, јер што се боље из-



Слика 86.

суши, тим ће дуже трајати а да не проклија. Веће — крупније — главице овако изведеног лука троше се преко зиме у кући, а оне најситније треба оставити у ћеси или крошњи (котарчици) на суво мјесто — близу огња или пећи — пак их с прољећа усадити на начин, који ћу доцније описати. За овако извођење може се сјеме и на врсте посијати. На ту цијел треба разорати на обичну (100—125 цент. широку) лејy 6—8 плитких браздицâ и у њих сјеме усијати. На овај се начин може лакше плијевити и копкати, у густо стојећи лук лакше разриједити, па на тај начин и лукови крупнији бивају.

На други пак једногодни начин изводи се лук расађивањем изведеног расада.

За извод расада од лука треба изабрати једну лејy, која је цио дан сунцу изложена, па прије Благовјести усијати сјеме, и то доста у густо, али да опет један стручак другога не посједне. Ако настане вријеме топло, сјеме ће нићи за 2—3 нељеље, па кад биљке развију 2—3 пера, онда их треба расадити на лејy, коју ваља прије самог расађивања прекопати, како ће се расад у скоро изкопану, фришку земљу расадити моћи, што на развиће лука много упливише. Да би ово сађење правилније ишло, ваља преко леје затегнути коноп, па у крај конопа на сваки 10—15 центим. (по величини врсте) по један струк усадити, али не дубље, но што је у расаднику стајао, које се на сваком струку лако вићети може. При сађењу треба оне дугачке танке жилице и пера у нешто скратити. Сваки струк ваља добро залити, и у тешкој земљи не треба га много шиљком земљи приљубљивати. У опште

може се рећи, да све веће врсте треба расађивати, ако хоћемо исте године да добијемо већих главицâ.

Расађивањем добићемо младог зеленог лука за употребу ил' продају онда, кад арпаџиком изведени лук већ оматори и почне да се у велико главичи.

У васколиком нашем народу не изводе лук ни на један од горе наведена два једногодна начина, но га свуђ изводе арпаџиком. Од арпаџика добивамо најприје младог зеленог лука, а доцније највеће главице. То је начин двогодишњи; јер, прве године изведемо арпаџик, који друге године за извод већих главицâ садимо.

Чим с прољећа вријеме допусти, треба за извод арпаџика добро приуготовити леју, треба сваку груду разбити и уситнити, па онда сјеме на сачму у густо усијати, грабљама и набојом утапкати. Докле год сјеме непроклија, треба засијану леју бар три пута преко нељеље залијевати, а да се влага у земљи боље одржи, можемо по леји и мало ђубрета или плеве посути, јер би могло без тога и 6 нељеља сјеме у земљи лежати док би никло, а нарочито кад би сушно вријеме наступило.

Кад сјеме никне, онда треба плијевити и уједно оње само разређивати, ђе су биљке гомилице изникле. Осим плијевљења и одржавања умјерене влаге, не треба ништа даље радити и у томе ће се између Мале и Веље Госпоје (Међудневнице) почети да суше пера, а то је знак да је арпаџик сазрио.

Сад га треба вадити. Најбоље и најсигурније вади се дрвенијем шиљком, да се не би неким другим оштријим и ширим оруђем главице повриједиле. – Ми

ћемо при вађењу наћи крупније и ситније главичице; ако је било љето влажније и боља земља, онда ће бити и више крупнијих главицâ. Ове крупније главице треба у кући потрошити, или још исте јесени продати, а најситније оставити за сађење идућега љета.

Овај за сађење остављени и одређени арпацик треба најприје добро осушити, па га онда и преко зиме на неко суво мјесто, н. пр. близу пећи или огња, оставити, и то најбоље у котарчицама, сађурицама или старијем кошницама, или пак у некој честој прећи, па објесити да се још боље изсуши. Што је год ситнији арпацик, и што је боље осушен преко зиме, тим је бољи за сађење, јер такав неће брзо у сјеме поћерати, а главице ће много крупније — веће бити.

С прољећа, кад се земља одкрави, отопли и просуши, треба арпацик садити на приуготовљену леју, и то на врсте у даљини од 15 до 20 центимет., а дубоко треба арпацик само толико у земљу забости, да му се само врх од главице види.

За вријеме раста треба само чисто држати леју, и по потреби ситнити земљу између главицâ, нарочито послије неке кише; при овом послу треба увијек појединe главице земљом нагрнути, — тако ће веће порастети. Ако би која главица у сјеме поћерала, треба јој одма «бикове» одкинути, а бадрљицу више земље «заврнути», да главица боље порасте и да се већма развије. Главица, која у сјеме поћера, није добра за јело, ако се одма «бикови неушкопе», као што повртари веле. Главице могу веће да порасте, ако се једном преко љета поспе по леји сасвијем струлога и уситњенога ђубрета. Кад би суша настала, онда треба

леје и натапати, али с почека само, јер би доцније натапање задржало лук у сазријевању.

Кад почну пера да се на земљу обарају и суше, онда треба лук вадити. Вријеме, кад ће лук за вађење сазријети, зависи од времена преко љета и од земље, тако, да ће се моћи лук за 2 до 3 нељеље прије вадити, ако је вријеме било доста суво, ако је поднебије топло, а земља прха и блага. Ако је љето било много влажно, те се лук у сљед тога у сазријевању задржао, и још му пера нијесу почела у обично вријеме да се суше, онда треба поћи преко леје и сва пера ногама оборити и погазити, да се тако даље развиће предуприједи и да се пера силом осуше, а лук прије сазрене, но што би хрђаво вријеме наступило; јер лук треба вадити док су још лијепи и топли дани, да се може послије вађења и добро просушити, прије но што ће се оставити.

Пошто лук сазрије и пера му се сасвијем оборе и осуше, ваља дочекати лијеп и топал дан, па га онда без отлагања вадити; јер може наићи влажно вријеме, па ће луку да пођерају нова пера из главицâ, а то није добро. Такав лук не може се држати.

Лук се вади или руком, или двоперим или троперим мотичицама. Мотичицама је с тога боље, што је човјек сигурнији, да се при вађењу неће откинути пера, која су нужна да се лук у вјенце оплести може. Повађен лук треба на исто мјесто још који дан оставити — ако је вријеме суво — да се на сунцу добро просуши, па га онда у вјенце плести и у мале купице сађенути, да се још више просуши, како ће се дуже држати моћи. Кад се добро просуши, онда га ваља објесити

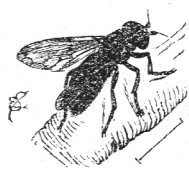
на суво, пропухљиво мјесто. Главице које од вјенца одпадну, треба прострти на асуре, или на једну сламну простирку. Те главице треба најприје трошити или продавати, јер се не могу дуго држати као онај у вјенце оплетени и објешени лук. Кажу да се онај лук најдуже држи, који је на диму сушен, као оно суво месо.

За извод сјемена треба одма при вађењу лука оне најкрупније и најљепше главице изабрати и на особ у вјенце оплести и оставити. Ове за извод сјемена одређене главице не ваља много сушити, нити их близу пећи ил огња објесити, јер ако су много осушене, онда неће дуго да поћерају у сјеме. — С пролећа, кад у повртњаку одпочну радови, треба ове главице усадити на већ приуготовљену и сунцу изложену леју, у даљини од 20 до 30 центим. једну од друге, а сваку треба 8 до 15 центим. дубоко усадити. Увијек је боље да се лукови за извод сјемена плиће усаде, јер предубоко усађене главице већином јалове бикове рађају, ал и преплитко их не ваља усадити, јер их лако може вјетар да обори, но се то привезивањем уз тачку предуприједити може. Плиће усађене главице много више и много пунијег сјемена рађају. Ове изводњаке ваља — као и сваке друге — чисто држати, а ако би било суше кад бикови поћерају, онда их треба залијевати, да не буде изведено сјеме «слијепо» (празно). — Пошто бикови порасте, треба између свака 4 бика по једну тачку у средину забости и бикове уз њу привезати, да их вјетар не обали и не поломи. Кад почну бикови да жуте, а сјеме да црни, онда треба бикове посјећи, у свежњиће свијезати и објесити да дозрјену и

да се сјеме боље осуши; затим се сјеме из чаурицâ изтрља и у ланену ћесицу саспе и чува, као што је код извода и чувања сјемена у опште (стр. 88.) речено.

Лук има два већа непријатеља, а то су: **лукарица** и **кокица**.

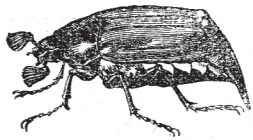
Лукарица (Anthomya ceparum.) Слика 87. јасно представља увеличану ову муху, јер је она у природи само у половину толико велика, као наша обична муха. Своја јаја лијеже на најдољња перâ лукова. Излијежени упљувак (црвић) уврти се кроз прво перо и уљеже између перâ у главицу до дна и сасвијем је уништи, у сљед чега почне главица на скоро да гније (труне). Преко љета можемо је наћи посебице или гомилице по више њих, у разнијем врстама лука. Упљувак је чисто бијеле боје, обал и 4—6.5 мм. дугачак. Да га у луку има, познаћемо по томе, кад почну пера на луку да се у невријеме суше, и може грдну штету да почине. Утаманити «лукарицу», врло је тешко; јер сва до сада употријебљена средства и помогла су, и нијесу помогла, — како ће прилике бјеше. С тога је најбоље, да се предуприједи множење те мухе, јер је то лакше и сигурније за будућа времена; и то овако: треба сваки пожућео лук извадити и у топлу воду бацити, да се ту упљувак удави; јер кад би сваку главицу сјекли и у њој тражили, то би био врло трудан посао.



Слика 87.

Кокица, Хрушт (Melolontha vulgaris. Сл. 88.). Она је за повртара у опште велика напаст, и једна од најшкодљивијих бубâ за свеколико повриће, па и за

лук. Њен упљувак може исто тако да уништи млади лук, као и упљувак «лукарице», па може бити још и жешће, нарочито у јуну и јулу мјесецу. — Да овога непријатеља уништимо, морамо гледати да саму кокицу таманимо, док се још није спарила и јајца нанијела, од којих ће се онако јако шкодљиви упљувци излијећи. То је истина посао трудан, али је још трудније тријебити упљувке, који се под земљу завуку и немилице нам тамане жиле, корјење и лукове нашега поврћа. При прекопавању лејâ, можемо такођер многе упљувке утаманити; а онђе, ђе их у повртњаку много има, треба и кртице (кртине) штеђети, јер се оне већином од кокичиних упљувакâ ране.



Слика 88.

2. Влашац.

Allium ascalonicum; Schalotte; Échalotte.

Влашац је у нас донешен из Палестине; крстоносци га управо донијѐше из мјеста Аскалона, па му је с тога и пријѐнуто ботаничко име «ascalonicum». Влашац има неки особити и мирис и укус, који је много блажији од укуса обичног црног лука, а мало заудара на чесни лук.

И влашца има више врсти, од којих су најбоље:

а. **Обични румено-жути влашац,** са финим чврстим месом; држи се врло добро до самога прољѐћа.

б. **Дански;** није тако финог укуса, али рађа много крупније главице, које су и на јачој зими издржљивије.

в. **Аљма,** врло се јако множи, и тога је доброга својства, да може преко љета подпуно да замијени

обични црни лук. Кад се добро осуши и чува, може пуне двије године да се држи. Ова врста влашца много је и крупнија од других, и с тога се мора сваки лук на 15 до 20 центимет. раздалеко усадити.

Влашац не подноси већу влагу, но је у опште на влази много осјетљив, па се с тога мора за њега сувљи положај изабрати.

Што се пак земље тиче, влашац нехоће као остали лукови, у ма каквој земљи да расте, јер он зактијева посве топлу и пјесковиту земљу, и што је год земља ладнија и чвршћа, тим је све слабији изглед за добро успјевање влашца. Земља не смије ни слаба бити, но доста снажна, мора се чисто држати и чешће прашити. Што је год више овијема условима одговорено, тим ће бити и обилатији доходак.

Како се влашац само малијем влашчићима разплођава, то је корисно, да се ови још у почетку јесени, или још боље при крају љета, усаде; јер с прољећа усађени много слабије рађају. На обичну леју треба усадити пет врсти, у које се влашчићи на 15 центимет. раздалеко и 3 центим. дубоко усаде. — Ако би земља много чврста била, онда ће врло корисно бити, да се у сваку рупу по мало пијеска метне, јер би н. пр. влашац у глинуши без пијеска гњио.

За вријеме раста треба леју чисто држати и копкати земљу около сваког буса; а ако је влашац с јесени усађен, онда треба пред зиму посути ђубрета поврх засађене леје, па га с прољећа опет скинути.

Како почну пера да жуте, треба влашац вадити; али ако је љето влажно било, онда га треба и прије вадити но што би био подпуно сазрио, да се избјегне

гњилење луковâ. Из земље повађени влашац треба добро опрати и на суво, пропухљиво мјесто простријети, да се добро просуши, па с тога треба га и чешће преко дана превртати. Још је боље да се близу огња или више пећи у неком решету суши и непрестано преврће, па пошто се сасвијем осуши, онда га тек можемо у сандучиће или бачвице за употребу чувати, и то на сувом и студном мјесту. — Најситнији влашчићи оставе се за сађење, а крупнији се троше или продају.

3. Козјак.

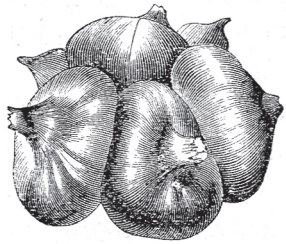
Allium ascalonicum variegat.; Kartoffel-Zwiebel; Ognon patate.

Козјак је нека подврста од влашца, само му нијесу главице дугуљасте ка у овога послиједњега, но су му округле и спљоштене, и у томе су више налик обичном црном луку.

Козјака ваља и у нашијем повртњацима да гајимо, јер је, не само много издашан, него се с прољећа и боље држи но обични црни лук.

Козјака има у главноме три врсте:

а. **Црвени** (Сл. 89.), са црвено-жутом љуском, сасвијем бијелим, чврстим и пријатним месом. Расплођава се само ситним козлићима.



Слика 89.

б. **Жути,** са сасвијем отворено жутом љуском. Месо није тако чврсто као у црвенога, али је укусније и има неки особито пријатан мирис.

в. **Бијели.** Ово је сасвијем нова врста, у које је љуска бијела и као сребро свјетла, витка и више

приљубљена месу но код осталијех врсти. Месо је врло чврсто, с неким својственим мирисом. Може се и сјеменом расплођавати.

Козјак се може само на доброј, снажној и трошној земљи ваљано развити, а неподноси никако скорашње ђубре.

Козјак се расплођава најситнијим «козлићима», које исто онако и у исто вријеме као и влашац садити треба. У доброј и добро уређеној земљи изроде појединн козлићи по 8 до 22 главице, од којих могу поједине да буду по 140 до 180 грамâ тешке.

Осим обичног рада који је нуждан при обрађивању лука, морају се још појединн бокорићи два до три пута преко љета земљом нагрнути, да се више и већих главицâ замјетну.

До Петкова-дне остаје козјак на леји, а у то доба је већ за вађење зрио. Повађени козјак треба добро изсушити и на студено, суво мјесто хранити, јер би на влажном и топлом мјесту гњио, а на хладном и сувом мјесту може се до прољећа сасвијем добро очувати. Још боље се одржи, кад се перо више сваке главице на 4 центиметра одсјече, па онај остављени комад пера до главице разцијепи, али да се при том главица не повриједи, па се онда добро осуши и остави.

При остављању треба «козлиће» од већих главицâ одијелити, и на по-се за расађивање чувати.

4. Ситни влашац.

Allium Schoenoprasum; Schnittlauch; Ciboulette.

Ова врста лука, коју можемо у цијелој средњој Европи у сваком скоро грађанском повртњаку наћи, а

у Војводини по немачком називу «шнитлинг», — употребљује се такођер за зачинање и мирисање разнога јела, на коју се цијељ само она танка, јако на лук миришљава пера, употребљују.

Ситни влашац не наличи ни једној другој врсти лука, до једино обичном влашцу.

Што се земље тиче, ситни влашац много ју не бира; он је задовољан са сваком земљом, но опет зато много боље успјева у лакој и топлој, не сасвијем сувој земљи, но у некој чврстој и подводној.

Разплођава се подјелењем бокора. Ово бива у мјесецу августу, а може се, и то најбоље, с јесени предузети. Ови су расади најдуговјечнији, пошто ситни влашац није ни мало осјетљив на зими. Неки га расплођују и с прољећа. Раздијељене влашчиће треба усадити на 10 — 12 центим. раздалеко. Најбоље се шњим опасивају друге леје, а обично се сади по крајевима од лејâ украј путовâ.

Да она ситна пера снажније поћерају, треба сваки бокорић са уситњеним струлим ђубретом, чађом из димњака, или кокошијим ђубретом пресипати; то ђубрење најбоље га подмлађује и снажи.

Ситни влашац не подноси многог рада ни шушкања около себе, а не трпи ни често помицање. Најбоље је, да се стари бокори сваке друге године раздјељују и пресађују, али могу се на једном истом мјесту и по 4 године оставити; дуже остављени бокори на једном истом мјесту изумру и сасвијем пропадну.

Што се год чешће овај влашац коси, тим бујније расте. Само се несмију косити или резати у вријеме кише, јер би киша кроз она шупља пера у кор-

јен продирала и у шљед тога би корјен трунуо, те би сва пера пожућела.

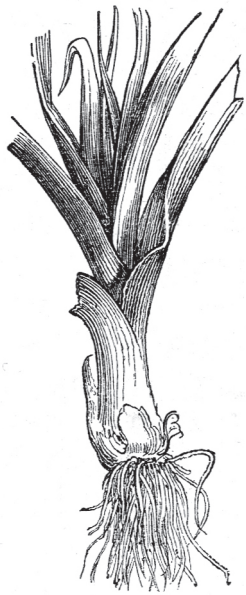
И за зимну употребу може се с јесени из земље извадити и у лонац или сандуче (кашетицу) усадити и у соби на вијељу — н. пр. на прозору — држати, па ћемо моћи цијеле зиме зеленог «шнитлинга» имати. Ако би се преко љета цвјетови указивали, треба их увијек кидати, да сва снага у пера иде.

5. Празилук.

Пурјан, прас, пор, порик; Allium Porrum; Spanischer Lauch; Poirreau.

У јужној Француској дивљачи празилук свуђ по планинама, а у нас се од вајкада у повртњацима гаји.

Празилука има летњег и зимњег. Летњи је дужи са дугачким перјем и нешто је на зими осјетљивији, па се с тога мора преко зиме покрити. Зимњи је краћи, има и краћа пера, али је зими трајашнији.



Слика 90.

Најбоље су врсте:

а. **Горостас,** који бива као човјечија рука дебео; лук му је бијо као снијег и врло пријатног укуса.

б. **Бранбантски** (Сл. 90.), са већим луком који се јако бокори.

в. **Шпански,** прилично велики, са врло миришљавим и пријатним луком.

г. **Лондонски.** Врло добра врста са мало жућкастим луковима. Много се бокори.

д. **„Court long“**, у ког су појединн лукови врло дебели; закшијева мало влажнију земљу, мора се раније садити, брзо расте, рано доспијева, али не подноси добро зиму.

Празилук свуђ успјева, па и на најкошљивијим, доста високим планинама по средњој Европи, с тога и јесте право планинско повриће.

Земља мора бити јака и добра, па била она тешка или лака, то је све једно, само ако је масна и свјежа, т. ј. да није сува.

Што се пак положаја тиче, празилук воле мало влажан, низак, али отворен положај; у осталом није се нужно на положај много освртати, јер празилук успјева и у ладовини, али наравно не тако добро, као на отвореном сунчаном мјесту.

Празилук подноси много ђубрета, те се с тога и мора дотична леја добро нађубрити; најбоље са говеђим ђубретом и то с јесени. Врло добро успјева празилук, кад се за вријеме раста два до три пута пиштевином залије. Празилук много циједи и слаби земљу, па послије њега само грашак, пасуљ, боб, или друго неко повриће успјети може, које се са слабом земљом задовољава.

За празилук треба земљу још с јесени дубоко прекопати, па је оставити онако у већим грудама да презими. Прије самога сађења ваља земљу уситнити и поравнити, па је одма поново с једног ашова дубоко прекопати.

Сјеме треба усијати на 10 — 14 данâ прије Ђурђева-дне, на отворену и као за сваки расадник добро приуготовљену леју, на сачму, као и оно од црнога лука. Тај расадник ваља да је добро сунцу изложен. Или се посије сјеме у ђубрењак (ко га има) већ мјесеца фебруара или марта. Засијан отворен расадник треба преко ноћи све дотле покривати асуром, док мразеви трају.

Кад биљке у расаднику као гушчије перо дебеле порасте, онда их треба на ону приуготовљену већ леју расадити. Расађује се пак овако: Дуж затегнутога конопа треба са стрјеластом, или иначе шиљастом мотиком, или баш у недостатку овијех, и обичном садиљком, разорати 8 — 10 центим. дубоке браздице, па у њих скоро изкопане биљке, у даљини од 15 до 25 центим. усадити. — Прије но што се усаде, треба им жиле сасвијем, а пера до половине сасјећи и са обичном садиљком 15 центим. дубоко усадити. Биљке не смијемо при сађењу јако земљи притиснути. — На овај исти начин треба и другу и трећу итд. врсту усадити, док леју напунимо. Врста од врсте треба 25 центим. да одстоји.

Одма послије расађивања ваља сваки стручак расада добро залити, па ће се сигурније и примити и напредовати, а и у опште кад је суша, треба добро заливјевати. Кроз неколико нећеља послије сађења, треба између биљакâ земљу разкопати, па у след тога разкопане и учињене браздице треба сад ситним, сувим ђубретом испунити. Послије другог окопавања ваља на празилук земље нагрнути, тако, да између сваке двије

врсте по један јарчић остане. Тако треба оставити празилук до саме јесени, или боље рећи, до самог вађења.

Пред саму зиму треба повадити само толико празилука, колико ће доста бити за домаћу употребу, или колико намјеравамо продати, а друго оставити на самој леји, да за пролетну употребу презими, јер зимњи празилук тешко ће промрзнути.

За зимњу употребу повађени празилук треба утрапити: или у подрум — ко га има — у пијесак, или неђе на заклоњено мјесто у један крај повртњака, или на послијетку ма ђе у повртњаку. Утрапљеном празилуку треба и пера земљом прегрнути; тиме ће ова поблијећети и много слађа за јело бити. Ако би наступила јака зима, онда је нужно да се трапови сламом покрију. Од овако утрапљенога празилука много су слађа пера, од онога у подруму утрапљенога.

Ко хоће да изводи сјемена, онај ће најбоље учинити, да остави за извод сјемена одређене струкове празилука да на истој леји презиме, или да од повађенога и утрапљенога изабере најљепше струкове и да их прије Ђурђева-дана на ново усади на добро урађену и сунцу изложену леју, јер празилук може само у топлом положају доста и пунога сјемена да рађа. — Са овијем изводњацима треба исто онако поступати, као и са изводњацима обичнога црнога лука. С јесени, кад сјеме у чаурама поцрни, знак је да је зрело, и онда треба оне кичице посјећи и објесити на пропухљиво мјесто да се још боље просуше, па их послије у чаури до употребе оставити, јер у чаури очувано сјеме ниче још и четврте године, а омлаћено и чисто чувано задржи своју клицавост само двије године.

6. Веља љутика.

Allium Ampeloprasum; Sommerlauch; Ail de l'Orient.

Љутика је по свему једнака празилуку, само јој је лук нешто другчији. Празилук има једноструčан лук, из чије средине израшћује стабло; а љутика изњерује по страни лука своје стабло, а доцније се овај лук подијели на више огруглијех луковâ, с којима се љутика врло лако разплоћава. Иначе се у свему гаји као и празилук, само се — као што сад рекосмо — другчије разплоћава.

Још има и једна подврста:

Ситна љутика, која се само са ситним луковима (Слика 91.) разплоћава, јер јој се врло ријетко цвјет развије, па ако би се овај и развио и сјеме родио, ипак се не смије сјеменом разплоћавати, јер сјеменом разплоћавано, брзо би се ово поврће у нас изродило.

Слика 91.

Да ових ситних, благих, али врло чврстих главицâ добијемо, које се већином у оцат мећу и у мјесто салате троше, — треба тоболац (стабло), прије но што цвјета, до саме земље одсјећи, и у сљед тога ће се они ситни лукови доњен на главици изродити. Кад се пера овог ситног изрода осуше, онда треба те ситне главице повадити и у половини мјесеца септембра на 16 центимет. раздалеко, као и арпаџик усадити. Идућег прољећа могу се исто као и празилук употријебити, а за разплоћење треба неколико струковâ оставити и од њих оне ситне главичице онако изводити, као што је мало прије речено.

7. Мисирски лук.

Allium Scorodoprasum; Luftzwiebel; Ognon de l'Égypte.

Ова врста лука има то својство, да на врху својијех стабалâ рађа ситне лукове, од којих по више комада на сваком стаблу има (Сл. 92.). — Ове мале главичице, тек што се образују, избију на ново стабла, на којима се такођер други слој главичицâ образује; из овијех поћерају, у доброј земљи, и трећа стабла са опет новијем главичицама. Свако стабло може 75 до 80 центимет. високо да порасте и да роди 10—20 таковијех главичицâ. Укус тијех главичицâ, приближан је укусу чеснога лука.

Слика 92.

Мисирски лук заxтијева јаку и добро урађену земљу, и што је год земља јача и ситнија, тим ће се више онијех главичицâ заметнути.

Овај се лук не разплођава сјеменом, но овијем луковима, што на врх стабла порасте.

Сади се с прољећа исто онако, као и обични арпаџик, а главице му у земљи порасте као осредње главице округлога црнога лука, и ове се у кући троше у мјесто младог црног лука. За извод онијех главицâ

пак, које су тврде и које се као и ситна љутика у оцту киселе, ил за разплођавање чувају, морамо неколико развијених главицâ расадити; и ове са стабла веће главице троше се у кући, а само се оне осредње и најмање главичице за разплођавање употребљују.

Уз сваки изводњак треба забости по једну тачку и уз њу привезати васколика стабла једнога бокора, јер их вјетар лако обалити и сломити може.

Главичице треба на стаблу дотле оставити, док подпуно сазрјену, а то је онда, кад главице лако одпадну, пошто се с прутићем олако по стаблу удари. Ове главичице треба преко зиме на суво, али хладно мјесто чувати.

Усађене главичице избијају около себе још по 2 до 3 друге главице, од прилике као и козјак, само се ове из земље морају брзо потрошити, јер не могу дуго да се држе.

Овамо спада и нека подврста бијелога лука (Allium oleraceum), коју су одприје гајили, док још није мисирски лук у Европи био познат; сад те подврсти слабо ће и има, јер за оне цијели, за које је Allium oleraceum гајен, много је бољи и издашнији мисирски лук.

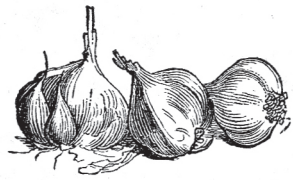
8. Чесни (бијели) лук.

Allium sativum; **Knoblauch**; **Ail ordinaire.**

Чесни лук донешен је у нас са Истока, али га у јужним европским земљама много има подивљаченог. У Европи највише се употребљује на балканском полуострву. Сок овога лука ускорава сваривање јела и

кријепи стомак, а има и толико биљног беланцета, да може стакло с порцуланом да утврди.

Чесни лук разликује се од празилука и љутике својим, из више шиљастих «чеснића» састављеним и бијелом љуском заодевеним луком (Сл. 93.). Осим тога има чесни лук још и неки, од свију врсти луковâ особени мирис.



Слика 93.

У нас су познате слиједеће врсте:

а. **Домаћи** чесни лук, који у доброј земљи и као човјечија песница може да нарасте; и

б. **Цариградски,** у ког су главице више и од двије песнице. Овај је лук много блажијег и укуса и мириса.

Чесни лук захтјева топлу земљу и топал положај. За њега је најбоља иловаста пјескуша.

Најлакше и најбоље се разплођава појединим чесницима, који се од главице одљусну, а поједине главице могу до 30 чеснића имати. Чесни лук може исто тако да рађа на врху бадрљице мале главичице у мјесто сјемена, али ове главичице могу тек послије двогодишњег пресађивања и расађивања добре главице да изроде.

Чесни лук сади се или с јесени, или с прољећа, на исти начин као и арпаџик. Јесенас сађени бољи је и крупнији, а осим тога већ је онда за употребу добар, кад се прољетни тек почне да сади.

Да би главице веће порастле, свезују неки по-

вртари зелена још пера у чвор, али то много не помаже; боље их је мало доцније погазити.

За вријеме раста треба леје чисто држати и около главицâ земљу мекотити -- ситнити.

Пошто се пера осуше и земљи оборе, треба вадити лук, и то при сувом и лијепом времену. При вађењу — мотичицом ил рукама — треба са сваке главице стрести земљу, па онда главице растрети да се добро просуше. Послије тога треба их у вјенце сплести и објесити неђе на пропухљиво мјесто до саме зиме; а кад љући мразеви настану, онда га ваља на мјесто неко унијети, ђе ће се од мраза до прољећа очувати моћи.

VI. БОСТАН.

У ово одјељење спада: краставац, диња, лубеница бундева и тиква.

1. Краставац.

Cucumis sativus; Gurke; Concombre.

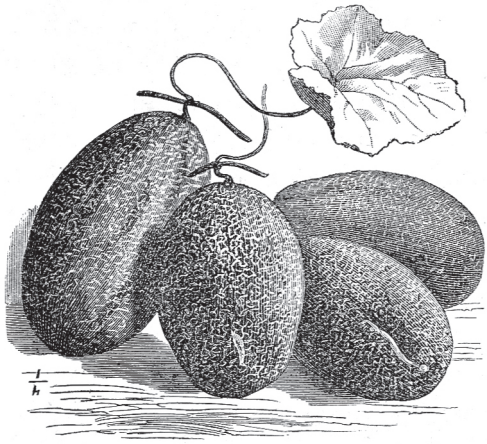
Отклен је у нас краставац донешен, извјесно се незна, толико је само сигурно, да су га у средњу Европу из Италије донијели. Неки веле да му је отачаство источна Индија.

Краставацâ има врло много врсти, од којих ћу следеће да препоручим:

а. **Обични домаћи зелени краставац,** од ког двије подврсте има; једна је с рапавим, а друга с глат-

ким краставцима. У првог су плодови 15 до 20 центиметра дугачки, а други порасте и до 30 центимет. Од обе врсте имамо са зеленим и бијелим краставцима.

б. **Мали гроздасти руски краставац** (Сл. 94). У овог су краставци кратки и ријетко да ће кад од 10 центимет. дужи порастети. Расте гомилице један до другог. Ова врста раније доспјева на отвореној леји, од другијех, јер се раније и посијати може, пошто је тврђа од другијех на зими.



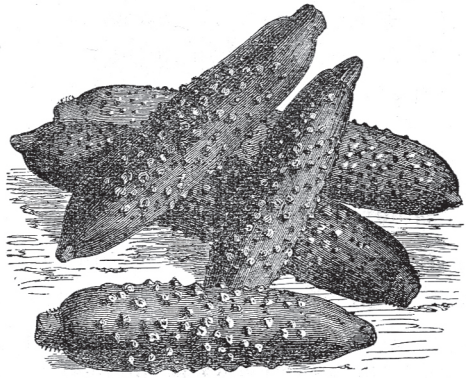
Слика 94.

в. **Цариградски дугачки.** У добрим околностима може врло дугачак да нарасте; површина му је рапава и врло мало сјемена има; с тога га најрадије за салату узимају. И од њега има са зеленом и бијелом кожом.

г. **Париски «корнишон»** (Сл. 95), дугачак је 5—7 цент. зелен и бодљикав, но ове бодљике спадну кад се краставац опере. За кисељење у оцат, ова је врста најбоља, нарочито за оне, који не киселе у бачвицама (буренцетима), но у стаклсним бочицама.

д. **Китајски зелени и бијели.** У овога су краставци мало извијени и врло дугачки, јер то није

ника кова ријеткост, да се од ове врсте по 40—45 центимет. дугачки краставци нађу. Ова је врста врло добра и за рâни извод, сад било то у топлој ил обичној леји.



Слика 95.

Осим ових наведених врсти, заслужује препоруке још и

е. Арнштатски зелени дугачки.

ж. Арнштатски бијели дугачки.

з. Ерфуртски, осредњи.

и. Холандски, бијели

ј. «Телеграф»,
к. «Non plus ultra»
л. «Himalayah»
м. «Roman Emperor»
н. «Gladiator»

} најбоље енглезке врсте, нарочито за извод у топлој леји.

Премда краставац на свакој иоле плодној, трошној и умјерено влажној **земљи** успјева, опет зато треба, за боље успјевање, ваљано приредити и приуготовити земљу за сијање краставацâ.

Земља, коју желимо с краставцима засијати, треба да има топал положај, те да је ваздан сунцу изложена, јер у ладовини растећи краставци, грки су. Ни високо на планинама несмијемо их сијати, јер је краставац на ладном вјетру и промаји врло осјетљиво поврће.

Краставце **сијемо** на врсте и на кућице. На врсте их треба овако сијати: По средини обичне леје од 120 — 125 центимет. треба изкопати 30 центиметарâ дубок и толико широк јарчић, па га до половине зрелим, струлим ђубретом и буњиштем напунити, а поврх тога ону избачену земљу нанијети и по цијелој леји разтурити. Сад треба по средини изкопати 3 цент. дубоку браздицу и у њу сјеме усијати, и то тако, да једно од другог на 10—15 центим. раздалеко дође, па га онда оном истом земљом покрити и површину мало убити, да се сјемену боље влага сачува. — Да сјеме прије и лакше никне, треба га ставити једно 24 сахата прије сијања у млаку воду или у млијеко да се натопи. За сијање треба узети најмање 3 године старо сјеме, јер млађе рађа врло много јаловог цвијета.

Ако би послије сијања настала суша, онда ваља оне усијане врсте све дотле залијевати, докле год сјеме никне. С почетка треба само изјутра залијевати, јер кад би с вечера залијевали, могао би преко ноћи ударити мраз, па би сјеме баш у клици пропало. Ако је сјеме добро било и свако изникло, онда треба биљке тако разриједити, да једна од друге на 45—50 центимет. одстоји. Кад биљке 4—6 перâ развију, треба их огрнути до испод самога врха, јер на тај начин и више влаге и више рâне добију. У будуће пак треба биљке по потреби на ново огртати и плијевити. Врло је корисно да се послије огртања и плијевлења мало у пола зрелога ђубрета или плеве по леји разтури; тим се даље огртање уштеди, а биљке много снажније порасте. — Кад почне вријежа да се пружа, онда је треба у положај ставити, како ће по цијелој леји

подједнако на све стране вријежити, да не расте једна вријежа преко друге.

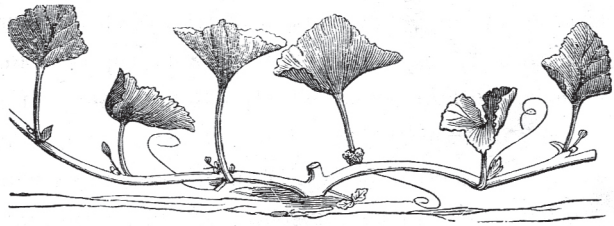
На кућице пак сију се овако краставци: Најприје треба обиљежити мјеста, ђе ће рупе доћи, и то у растојању од $1^1/_2$—2 метра. На обиљежено мјесто треба изкопати 30 цент. дубоке и толико широке рупе, до половине их напунити струлим ђубретом, а оно друго испунити оном избаченом земљом. У сваку рупу треба усијати 4—6 зрнâ, па ако свако изникне, ваља најјача 3 струка оставити, а оне друге струкове лијепо и пажљиво повадити и неђе их на друго мјесто пресадити. Остали посао је исти, као што за оне на врсте усијане краставце рекох.

Краставци се почињу сијати одма, чим вријеме допусти, или с другим ријечма, чим мразеви престану, а обично испред ђурђева-дне.

Сваком је домаћину мило да што раније има краставацâ. Сасвијем рàно могу се краставци наравно само у ђубрењацима изводити. Опет зато можемо и у отвореној леји много прије но обично имати краставацâ, кад шњима на следећи начин поступимо: У почетку мјесеца марта треба посијати сјеме у цвјетне лонце, које ваља напунити добром и масном земљом и помјешати мало крупнога пијеска (коме може бити да добави рјечкога пијеска, тим боље). У сваки лонац треба забости по 3 зрна са врхом доле, да прије никне, на 2 центиметра од обода, да у средини довољно празнине за растеће биљке остане. Усијана сјемена треба мало само ситном земљом покрити и поврх те земље маховине (машине) ставити, под којом ће земља боље влагу одржати.

Док сјеме не никне, треба засијане лонце ставити у топлу собу, и то тако, да добију сваки дан полудневног сунца. Ту ће за неколико данâ сјеме нићи. Кад биљке, осим супакâ, добију још два пера, онда их треба извадити из оне топле собе и метнути неђе у другу, ђе ће бити сигурни од мраза, па их преко дана износити на ваздух и сунце, кад је сунчан дан. Кад мразеви престану, онда треба ове биљке из лонацâ лијепо изтријести, а прије тога добро залити, да сва земља из лонацâ изађе; да овај посао сигурније испадне, треба ножем једним земљу од лонца свуд унаоколо одљуснути, па онда изручити, да цијела груда у руку испадне. Како се из лонца изтресе, одма треба у приуготовљену рупу усадити, а празнину у наоколо са добром земљом испунити. На овај начин не осјете биљке ни најмање да су пресађиване и расту даље, као да су ту из почетка стајале. Шест лонацâ са 18 биљакâ, дају већ приличну колицину ранијих краставацâ.

Многи повртари шкопе вријежу, кад ова у не-



Слика 96.

колико порасте, т. ј. одкину врх од главне вријеже (Сл. 96), да споредне, ограначке вријеже поћерају; и ја сам то покушавао и тачно пазио: е-да-ли ћу неку разлику опазити између шкопљене и нешкопљене ври-

јеже, али заиста ја нијесам могао никакве разлике ни користи од шкопљења примјетити.

Виђао сам у Арнштату, у Ерфурту и код Париза, ђе повртари праве дрвене решетке и за њих привезују врежу, непуштајући је да се по земљи пружа, и веле, да на тај начин краставци брже расте и више рода замећу, јер имају више сунца и промаје; даље, да се краставци боље и савршеније развију, при кишовитом и влажном времену не гнију (не трулу) и да су напосљетку црвима и пужевима мање изложени.

За извод ситних краставаца̂ за зимну оставу у оцат, треба сијати у мјесецу јуну и јулу.

За **извод сјемена** треба изабрати неколико сасвијем добрих, подпуно израслих и здравих краставаца̂, који су најближе главноме корјену растли. На ону вријежу, на којој изабрасмо краставац за извод сјемена, не треба више но тај један комад оставити, а друге почупати и исту вријежу скратити, да сва снага од те стране у онај један краставац оде. Испод тог изабраног краставца треба подметнути један цријеп или ћирамиду (тиглу), и то ко̀со̀, да се вода брзо послије кише оцједити може, те да се тиме трулење краставца одклони и сазријевање ускори. Кад краставци с јесени сасвијем угасито жути буду, онда је знак да су зрели. У то доба треба појединце сваки краставац одкинути и ставити на једну дашчицу (штичицу) на суво, сунцу изложено мјесто, и ту их, дотле оставити, док им горња кожа почне да гњије (труне). Сад их треба пажљиво на двије поле пресјећи, па с једном кашиком (ожицом) извадити сјеме са оним слузом заједно, па ставити у један земљани или дрвени суд. У овом

суду треба ово дотле оставити да стоји, докле год ова маса не пређе у вријење, у сљед тога ће се слуз разчинити и водом врло лако од сјемена спрати. Али не треба оставити да сјеме дуго у оном вријењу остане, јер би се тада оштетило и изгубило много од своје клицавости. Како она маса почне да избија клопце, знак је започетог вријења и одма треба сјеме испирати од слузи. Најприје треба неколико пути сјеме испирати чистом, устојаном водом, па га онда изручити на неко сито ил' решето, и ту га на ново прелијевати водом, док се сасвијем испере, па се онда изручи на дашчицу и стави на продухљиво мјесто да се осуши. Затим се стави у ланену ћесицу и објеси на студено мјесто до употребе.

И краставац **болује** и има за вријеме раста своје **непријатеље**.

Свима скоро болестима, које се код краставца указују, узроци су најглавнији: суша и влага. Кад би за вријеме суше пренебрегли залијевање краставацâ, осушиле би им се оне танке жилице и у сљед тога неби цвјетови замећали плодове, но би остали јалови. У суши се дакле може помоћи.

Много је пак теже очувати краставце од мокроте, која проузрокује **медљику**. Ова болест долази у сљед непрестане кише и магловитог времена. Ако је за то вријеме ваздух благ, тим ће ова болест жешће наступити; пера упију више водњикастих испарењâ, но што их могу употријебити; сочнице се препуне, набријекну и попуцају, тако, да сокови на све стране истичу. Огранци, нарочито млађи, постану недичасти и попуцају. На перама и плодовима покажу се свуд пукотине, пеге

и ràне. Од изтечсног сока направи се нека превлака, а испод ове се ствара грез и трулеж, у сљед чега цијела биљка пропадне.

Средства против ове болести нема, пошто узрок лежи у незгодном времену. Неки, кад таково вријеме настане, покрију своје краставце овлаш сламом, па у неколико ову болест отклоне.

Од непријатељâ могу да нанесу штете: мрави, миши, пужеви, ронци, које треба свима могућијем средствима гледати да се отклоне, али је краставцу још најжешћи непријатељ

Педичава стонога (Julus guttulatus. Сл. 97). То је једна као кончић танка, блиједа, с обје стране ситнијем крвавијем пегицама снабдјевена и врло хитра стонога,

Слика 97.

која се у влажној и лакој, трошној земљи највише задржава. Кад краставци најснажније почну да клијају, онда им врло често ова стонога одгриза клицу и прекине тиме растење. Средства против ње нема, јер се неда ухватити.

2. Диња (пипун).

Cucumis Melo; Zuckermelone; Melon.

Отачество је дињи Азија, од куда је у нас око половине XV. стољећа преко Италије и Грчке донешена.

Од како је ово пријатно, сочно и разхлађујуће поврће познато, од тада је вазда увршћивано у најблагородније плодове нашега повртњака. Што су год предјели јужнији, тим су за пипун угоднији, и што је у неком

предјелу топлије и дуже љето, тим је и укус пипуна миришљавији, слађи и дивнији.

Од сасвијем добре диње тражи се: да има лијеп спољни изглед, како у форми тако и у боји; кад је довољно зрела да има пријатан, фини, примамљиви и мирођијави мирис; да је особите тежине и чврстине при пипању и дизању; али прије свега да је особитог укуса, и да је преслатка и препуна сока. У диње добре врсте наћи ћемо сва ова наведена својства само онда уједињена, кад је у своје вријеме узаберемо; а код диње и код лубенице то је баш најтеже погодити онај степен зрелости, кад су сва та својства уједињена, јер за познати прави степен зрелости, немамо никаквог сигурног спољног знака, а она се својства мање или више губе, ако дињу прерано или предоцне узберемо.

Дињe дијелимо: на **канталупе** и на **пипуне.** **Канталупи** су већином малени, округли и спљоштени, имају дебелу кору и фино, слатко, миришљаво месо, али требају — због њиове дебеле коре — дуже љето и већу врућину, да могу подпуно сазрјети. Пипуни су понеђе врло големи, дугуљасти, изплетени и ребрасти (цероваче), и сазријевају у разно доба.

И канталупâ и пипунâ има са **руменим, жутим,** бијелим и зеленим месом; и једни и други могу бити по спољној кори: као концима **исплетени, изпрепредани,** храпави, нарецкани, прутасти, браздасти; зелени, жути бијели итд.

Канталупи су свакоме милији од пипунâ, јер су у свачему много благороднијих својставâ. У осталом нијесу ни канталупи сви једнаке вриједности; на прво мјесто морамо ставити оне са **зеленим месом,** које су

обично у свему најблагородније, за овима долазе са бијелим, послије са жутим и тек на посљетку са црвеним месом. Као што се између свију канталупâ оне црвеног меса најмање цијене, исто тако има и међу осталијема са бољим и хрђавијим својствама. С тога можемо наћи неку канталупу са црвеним месом да је боља од неке са зеленим итд. Исто је тако и код **пипунâ**. И међу њима су они са зеленим месом благороднији.

Највише се гледи на множину сока. Стварање сока не зависи од наше воље, нит од наше неге, но зависи једино од саме врсте и од више или мање угоднога времена преко љета. Неки мисле да ће им диње бити сочније, ако их много залијевају; а то је права тлапња, јер се многим залијевањем само одузима дињи мирис, па и сама тежина. Добра врста само онда своја добра својства задржи, кад се мало залијева.

Слиједеће су **врсте** најбоље:

А. Канталупи.

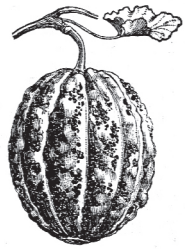
а. **Црни, храпави канталуп** (Сл. 98). Округао је и мален, кора је црно-зелена са брчним брадавицама, браздаста; немјења боју ни кад сазрене, али пуца. Месо је зелено, слатко и накисло. Сазриjева по Видову-дне.

Слика 98.

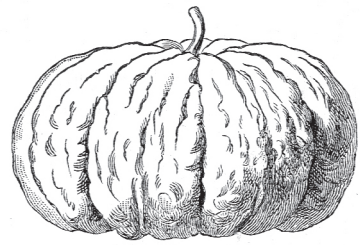
б. **Зелени канталуп.** Мален и мало је дугуљаст, има неколико брадавицâ кора је зелена,

а месо црвено и слатко. Кад сазрене, онда му сунчана страна мало пожути. И он сазријева око Видова-дне.

в. **Наранџасти канталуп** (Сл. 99). Има дугуљасту форму с лијепим брадавицама, мало је изплетена и пожути кад сазрене. Сазријева при концу мјесеца јуна.



Слика 99.



Слика 100.

г. **Ананас-канталуп.** Мало је дугуљаст, са незнатно развијеним ребрима. Месо је чврсто и врло пријатног мириса.

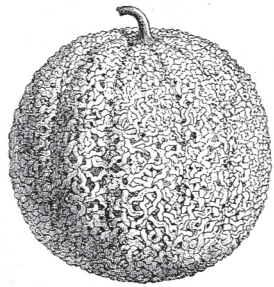
д. **Бијели канталуп** (Сл. 100). Округао је, спљоштен и прилично велик порасте. Месо бјеличасто, пуно сока и слатко. Сазријева у мјесецу јуну.

е **Канталуп-Прескот** (Сл. 101). Осредње је величине. Кора је врло храпава и чворугаста са промењивом бојом, јер може бити као сребро бијела, а може бити и сасвијем угасито зелена. И месо је различите боје, и увијек прекраснога укуса.

Слика 101.

Б. Пипуни.

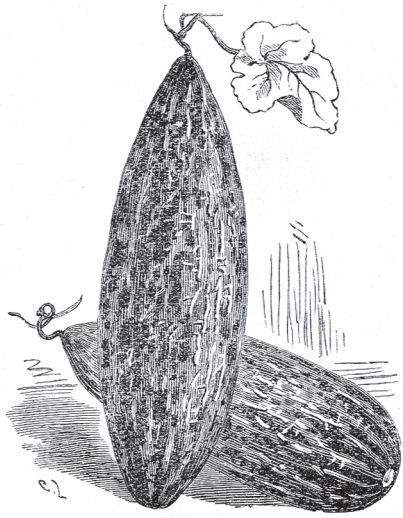
ж. **Вељи пипун из Тура** (Sucrin de Tours. Сл. 102). Неједнако је округао и вапредно изпрепредан. У вријеме сазријевања пожути мало. Месо је чврсто, црвено, слатког и мирођијавог укуса, пуно сока. Ово је прекрасна врста, која обично послије Илијина-дне сазријева.



Слика 102.

з. **Пипун св. Никола.** Једна од најлепших врсти, средње величине, дугуљаста, мало зеленкаста. Ребра (кришке) су правилно обиљежена; месо је чврсто, црвено и препуно слатког виновог сока. Сазријева изпред Илијина-дне.

и. **Пипун из Тексаса.** Зеленог меса, округао, са бијелом нешто мало храпавом кором. Обиљато роди.



Слика 103.

ј. **Цариградски пипун,** са зеленим месом. Вељи је, јајаст и при дршци мало зашиљен; глатке отворено жуте боје. Врло добра врста.

к. **Дугачки Кар-**

мелита* (Сл. 103). Сасвијем је вида јајастог и осредње величине, умјерено изплетен и без икаквог знака од ребарâ. Месо је мање или више румено, пуно сока и врло слатког, мирођијавог укуса. Само се овај пипун несмије оставити да много омекша. Сазријева прије Петрова-дне и онда она танка кора мало пожути.

л. **Грчка краљица.** Месо је отворено-жуто; облика је јајастог, а кора је зелена. Једна од највећих и најбољих пипунâ.

м. **Персиска кадифа,** са зеленим, слатким и миришљавим месом. Кора је жућкаста.

н. **Пипун из Изпахана**; месо је бијело, слатко али без икаквог мириса.

о. **Јајаста церовача из јужне Каролине** (Сл. 104). Средње је величине, обилато рађа, кора је угасито-зелена. Месо је зелено, препуно слатког и мирођијавог сока. Сазријева око Преображења.

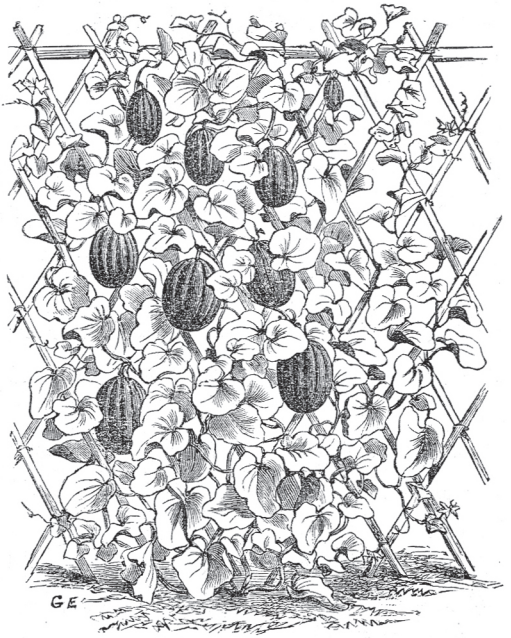
Слика 104.

п. **Мускат из јужне Каролине,** у три подврсте; све су малене, врло родне и прекрасног миришљавог и сочног бијелог, зеленог и жутог меса.

р. **Пругаста јабука из Тифлиса.** Врло мален, али лијепо шарен пипун, са ванредно мирођијавим, пријатним и укусним, слатким месом.

*) Долази и под именом „персијански пипун.“

у. **Вилморинов пузавац** (Сл. 105). Ова нова врста пипуна, коју је одгојио паризки баштован Вилморин, заслужује да је сваки домаћин и повртар гаји. Као што слика јасно показује, ова се дања пужа уз решетку, која се тога ради од летава̂ направи. Пипуни су малени, у величини нојевог јајета; месо је зелено, врло је слатко, пуно сока и миришљаво. Ова је врста много родна.

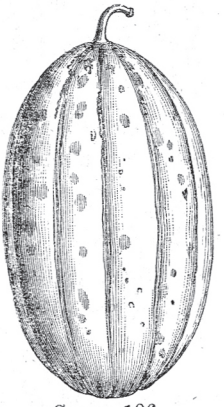


Слика 105.

ф. **Пипун из Сарента**, месо је зелено, без мириса, особито добро; кора је угасито зелена.

х. **Малтезки пипун**; месо је бијело ил црвено, врло слатко и мирођијаво. Вида је дугуљастог; рано доспијева.

ц. **Мускатело** (Сл. 106). Дугуљаста врста са глатком, жутом кором. Необично је родна. Месо је блиједо, слатко, препуно сока и врло миришљаво.



Слика 106.

ч. «Дутма» или «бећир.» Ово је чудновата врста пипуна. Величине је осредње, јајастог вида и дебеле, жуте, глатке и свијетле коре. Месо је зелено, врло сочно и много слатко. Неки закопају овај пипун — пошто га већ узаберу — 6 палаца дубоко у земљу, ђе га неколико нећеља оставе да тако под земљом дозри. Прошле године, мјесеца августа, ја сам 6 здравих бећирâ метнуо у сламу и у једно сандуче заковао, па на њих и заборавио. Кад сам се лицем на св. Саву сјетио, отворим сандук и нађем сви 6 комадâ подпуно здраве. Кад сам један комад расјекао и обидовао, био је у сваком обзиру прекрасан. Послиједња је изједена на Сретење.

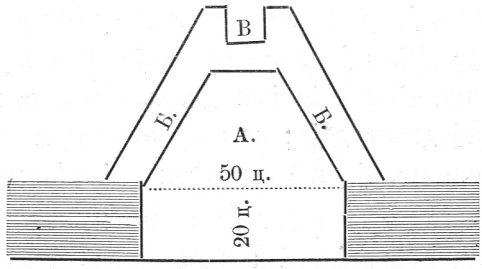
Што се **земље, ђубрења, сијања** и **неге** тиче, то је и код диње све исто онако, као и код краставца.

Овђе је само још то једино питање: колико дињâ да се оставе на једној вријежи? т. ј. хоћемо-ли много, или, само изредних дињâ да одгојимо? Ако хоћемо да имамо изредних и у свијем добријем својствама подпуно развијених дињâ, онда несмијемо више од 3—4 комада од већих врсти на свакој вријежи оставити, а од мањих можемо и више. Кад се на једној вријежи опредјељени број дињâ заметне, онда треба за два ока изпред послиједњег комада вријежу одсјећи да даље не расте, а доцније треба, за сваку сигурност, под сваки плод ставити цријеп, да диња не лежи на земљи, ђе би, ако би кишовито вријеме настало, најлакше могла трунути.

Ко жели да има раније дињâ, но обично, онај треба исто онако да изведе расад у цвјетним лонцима (у мје-

сецу марту треба сјеме усијати), као што за извод ранијих краставацâ рекох, па пошто биљке за расађивање доспију, онда их треба на слиједећи начин расадити: Треба на одређена мјеста изкопати 20 цент. дубоку и 50 цент. широку рупу, па у њу ставити полуструлога ђубрета у виду купице, и то на тај начин, да буде цијела купица ђубрета 50 цент. висока.

А. = ђубре. — Б. = земља. — В. = издубљена рупа за усађивање (Сл. 107.).



Слика 107.

Поврх тога ђубрета треба ставити добре, потеже иловаче (да чвршће стоји) на 12 — 15 цент. дебело свуд унаоколо, па је добро набити, а горе издубити рупу и напунити је добром ђубревитом земљом, па онда у ту рупу, из цвјетног лонца изручене биљке, са земљом заједно усадити. Преко ноћи треба ове усађене биљке непрестано дотле цвјетним лонцима покривати, докле су год ноћи ладне и док се је бојати мразев.â — На овај начин можемо у читав мјесец данâ, а ако буде угоднога времена, и раније још имати диња, но што у обично вријеме посијане, доспјевају.

Сјеме се оставља од оних појединих диња, које су и с поља лијепе и изнутра све оне врлине имају, које се од добре диње изискују и које сам упочетку још навео.

3. Лубеница.*

Cucurbita citrullus. Wassermelone (Arbuse). Melon d'eau (Pastèque).

Код лубенице имамo мање знаковâ за разликовање једне врсте од друге, и овђе се само боја меса може у обзир узети, које је црвено, жуто и зелено. Све три боје различне су, и могу бити блеђе или угаситије. Што је месо црвеније или жуће, тим се лубеници — ако је још довољно водена и слатка — већа вриједност даје; али су црвене, ма и блеђе биле, свакоме милије и од других најжућих.

И лубеницâ има много **врсти.** Све те врсте дијелимо понајприје: на европске и на американске.

Од европских су за наше околности најбоље оне, које су у нас већ од више стољећâ из Италије донешене и одомаћене. Те бивају и у нас врло веље, јер их има, као што су н. пр. у Сријему вуковарске, у Далмацији спљетске, у Угарској хевешке итд. до 25 и више килограмâ тешкијех. Месо је у њих већином црвено, сјеме црно, а кора зелена са разновитим угаситијим пругама, пегама, звјездицама итд.

Од европских најбоље су ове:

а. **Вуковарска**
б. **Хевешка**
в. **Из Куманије**
г. **Неаполитанска**
д. **Сицилијанска**

} Са црвеним месом.

*) У Црној Гори зову је диња.

е. **Шпанска**
ж. **Скадарска**
з. **Спљетска**
и **Подунавска**
} Са жутим месом

ј. **Талијанска** са бијелим месом, и

к. «**Lelopa**» са зеленим месом.

Од азијатских:

л. **Калмик** са бијелим месом;

м. **Јапанска** са жутим месом.

Од американских:

н. **Јагодњача,** са црвеним и на јагоду миришљавим месом.

о. **Неранџа,** са црвеним месом.

п. **Мускат,** врло малена али слатка и миришљава врста са црвеним и жутим месом. Много роди.

р. **Лимуника,** врло добра мала врста за кување «слатког».

с. **Чегртуша,** са зеленом врло танком кором, црвеним, врло слатким и воденим месом.* Врло дугачка, а танка врста.

Лубеница се сије и гаји као и диња, само што се залијевања тиче, код лубенице је баш противно ономе, што за дињу рекосмо. Лубеница хоће у већој топлоти да се много залијева, да буде пуна воде, јер неучинили се то, она ће поред све своје сласти остати сува и смежурана, па је онда сву вриједност изгубила.

4. Бундева и тиква.

Cucurbita. Kürbis. Courge.

Ова једногодна повртња донешена су у нас из Ис-

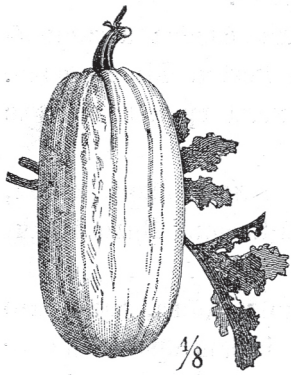
*) У мом школском повртњаку на Даниловграду бјеше једна лубеница те врсте 57 цент. дугачка и само 14 ц. у пријечнику.

точне Индије. Њихови разновидни, лијепо бојадисани и шарени плодови, не служе само за украс нашијем повртњацима, него многи од њих служе нам својим питателним, укусним и пријатним месом за рâну, чега ради их највише и гајимо.

Од силних **врсти** бундевâ и тикавâ, слиједеће се препоручују за домаће повртњаке:

а. **Дулек** (Cucurbita Pepo) ког и по њивама међу кукурузом сијемо. Он може врло већи да нарасте, а има га округлог, спљоштеног и дугуљастог. Од њега опет разликујемо:

α) Обични дулек (Сл. 108.) Он је средње величине; а зелене, бијеле, жуте и црне коре. Кора је или глатка, или је храпава, брадавичаста, или ребраста. Има од ове врсте зелених дулекâ са бијелим, руменим и жутим пругама. Све имају чврсто и пријатно жуто месо.



Слика 108.

β) Лудаја. Она је округла и може до 40 килограмâ да нарасте, особито она бијела врста. Осим њих има лудајâ сасвијем жутих и разно шарених, које исто могу врло големе да порасте. И од њих је месо чврсто, које се дуго држи и онда, кад је лудаја пресјечена ил начета. За јело се обично у пећи пече, пошто прије на њу неколико мразевâ падну, јер је тада слађа.

γ) Бундева; ова је лудаји налична, само је пљосната.

Слика 109.

б. **Бујача** (Cucurbita Melopepo), у нас мало позната, али има много боље месо за јело од дулека. У изгледу је дулеку слична, само јој је тврђа, и често брадавичаста кора, или је ребраста, те изгледа из далека као диња. Од бујаче гаје:

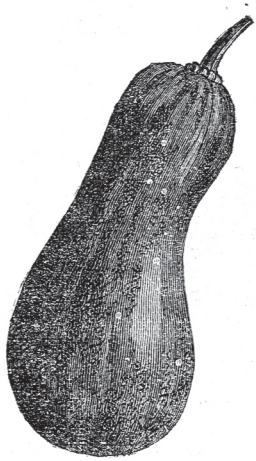
α) Обичну бујачу (Сл. 109.), са глатком кором, од чести жуте, бијеле и угасито зелене коре, а од чести шарене.

β) Брадавичаву бујачу, са брадавичавом кором, која је исто тако разне боје као и преднаведена.

в. **Буђа** (Mantelkürbiss), са већим, више пута и до 50 килограмâ тешким плодовима, који су са оба краја дебели, а у средини ужи, седласти. Ова се врста слабо у нас гаји, али јој је месо врло добро за јело. Од буђа су најбоље ове двије врсте:

α) Наполитанска (Сл. 110). Ова врста не пушта вријежу, лијепа је, чудноватог изгледа и врло рâна. Месо јој је жуто као злато, а печено је врло слатко.

β) Елсаска зимска. Плод је до 50 центим. дугачак, и 15—20 цент. у пријечнику. Месо је блиједо-жуто и врло добро, а није много ни водњикасто. Ову буђу једу у Елсасу као у нас краставац. И кад се начне, може се врло лако на дуже времена хранити, и може се по томе од ње одсјецати, колико је



Слика 110.

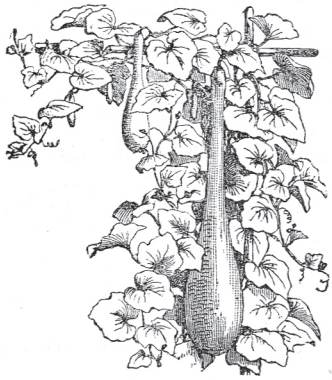
кад потребно. По боји и форми приближује се бући наполитанској, само је ова правија и није извијена као наполитанска.

г. **Тиква** (Cucurbita lagenaria). Тикавâ има врло много врсти, и од ових опет доста подврсти, од којих су у нас најобичније:

α) натегача (Сл. 111.) и

β) тиквица (Сл. 112).

И једну и другу врсту сију около колибâ, чардакâ, украј воћакâ по виноградима и тд.



Слика 111.

Слика 112.

Обе је врсте вријежа танка и лепкаста; пера су такође лепкаста и смрдљива; обе врсте имају бијо цвијет.

И бундеве и тикве волу топал, сунчан положај; а за ваљано развиће захтијевају врло снажну земљу

и расте најбујније на старим ђубриштама и буњиштама, која на сунчаним мјестима леже. Таковијех има довољно и у изобиљу по нашијем селима. Ко нема ђубришта, онај мора изкопати рупу и у њу усути старог, струлог ђубрета и у њега бундеве и тикве усијати.

Зато, што су бундеве и тикве врло њежне природе, с тога их и несмијемо прије Ђурђева сијати. У растојању од 2 до $2^1/_2$ метра треба изкопати 6—8 центим. дубоке рупе, па њих испунити са струлим ђубретом. У ово ђубре треба усијати 3—4 зрна и покрити их још са 2 центимет. добре вртске земље. Добро је на сваки начин, да се сјеме прије сијања кроз 12 сахата замота у влажну крпу, или измијеша са влажним пијеском или пилотинама; само се мора онда добро пазити на то, да земља послије сијања вазда довољно нужне влаге има, за даље снажно развиће клице. Да би се усијано сјеме од црвих, а нарочито од оне педичаве стоноге, о којој зборасмо код краставца, сачувало, треба узети пелена или ораховог пера, па у воду натопити и оставити да 24 сахати тако престоји; ту воду треба послије тога времена оциједити и њоме ону крпу, пијесак или пилотине наквасити.

Кад сјеме никне, онда се само ваља за то старати, да је земља непрестано довољно влажна, али се несмију ни бундеве ни тикве преко дана залијевати, јер ће пера обољети; најбоље по заходу сунца.

Даље немамо никаквог другог рада, осим да управљамо вријежу куда је мислимо пуштати; али ако немамо довољно простора, да можети пустимо вријежу да не-

прекидно расте, онда је треба скратити одма, чим се на свакој розгви по 2—3 заметка укажу.

Сјеме се оставља од најугледнијих и најбоље развијених комадâ. Остало све као и код краставца.

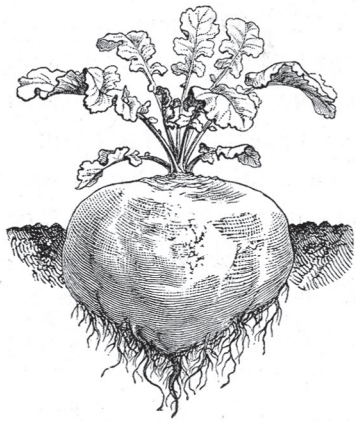
VII. РЕПЕ, КОРЈЕЊЕ И КРТОЛЕ.

Овамо спадају: брокава, репља, цвијекла, мрква, паштрњак, петрожељ, целер, ротква, ротквица, рен и кромпир.

1. Брокава.

Brassica Napus rapifera; **Unterkohlrabi**; **Chou-navet.**

Брокава или квака има већи меснати корјен, мало сјемена рађа, меуна и сјеме наличи сасвијем репици. Њу добисмо са холандских морских обалâ. У повртњацима сијемо двије главне врсте:



Слика 113.

а. **Бијелу или обичну брокву** (Сл. 113.), коју и на њивама у велико сију. Корјен може врло већи да порасте, округласт је и сасвијем гладак. Љупина је сасвијем бијела, понекад врло мало позелени поврх главе испод перâ, но то само онда бива, кад много из зе-

мље порасте. У доброј, трошној и дубоко урађеној земљи никад изван земље не израшћује, и онда је много слађа. Месо је бијело, чврсто и слатко као у корабе. Мање (ситније) израшћене много су слађе.

б. **Жуту броскву,** са жутом љупином и жутијем месом. Ова врста има много подврсти, које се по повртњацима гаје, од којих сљедеће препоручујем:

α. Са сасвијем **жутом** љупином:

1) Дугуљаста жута бросква, са већим, дугуљастим корјеном; у ове је броскве и љупина и месо угасито-жуто. Зактјева дубоку и јаку земљу. За јело је врло добра, јер има слатко и пријатно месо.

2) Шведска бросква, са умјерено већим, дугуљастим или округлим корјеном. Месо јој је прекрасно и слатко, а мирише на крêс.

β. Са **жутом** љупином, а **руменом** главом:

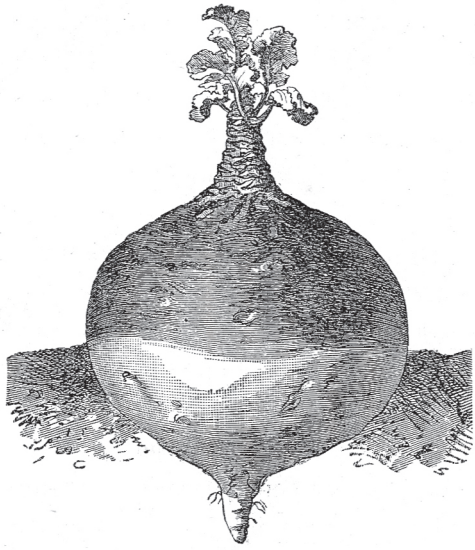
3) Румено-глава округла бросква, са прилично већим, сасвијем округлим корјеном, који је гладак и жут, само је глава румена, или румено-љубичаста. Зактјева дубоку и добро урађену земљу. Рађа добро. Може се и на отвореним њивама сијати.

4) Румено-глава дугуљаста. Није тако већа као преднаведена, а иначе је истој сасвијем равна.

5) Полурумена, врло већа шећер-бросква, у које се руменило по цијелој горњој половини разпростире, а дојња је половина жута. Месо је угасито-жуто, врло фино и меко; скувана пријa као крушка и добро рађа. Ову броскву треба сијати у благој, доброј и дубоко урађеној земљи.

γ. Са **жутом** љупином, а **зеленом** главом:

6) Зелен-глава, врло већа шведска бросква, са ве-



Слика 114.

љим, округлим корјеном. Љупина је жута, а глава зелена (Сл. 114.). Осим зелене главе има још и по цијелој површини зелене пегице. — Месо је врло добро и прија као и месо корабино. Као и друге веље врсте, зактјева и ова, дубоко урађену и добру земљу, а што је год земља ситнија и мекша, тим веће корјење бива, без да и најмање од својијех добријех својставâ губи.

Бросква зактјева у опште влажну, глинушасту земљу. Она треба да је у топлом положају и да има добру мртвицу. И пјесковите земље, које су у ладнијим и влажнијим положајима, н. пр. у планинама, угодне су за гајење броскве. У осталом, бросква успјева у свакој земљи са отвореним положајем, изузимајући једино суву пјескушу.

Ђубрета исто тако подноси као и купус.

За броскву одређену леју треба још пред зиму добро и дубоко прекопати; други пут треба прекопавати одма с прољећа, а трећи пут пред само сијање или расађивање.

Ми сијемо броскву: или одма на мјесто ђе ће и

растети, или је најприје у расадник посијемо, па онда расађујемо. Сијање одма на мјесто много је пробитачније са два узрока: прво, што се уштеди вријеме расађивања, а друго, што се на мјесто усијаној броскви не прекида растење, но се од сјемена до савршеног развића на једном мјесту нетакнута развија. — Сије се између Благовјести и Ђурђева-дне. Што се раније посије, тим ће корјен бити бољи и развијенији. Сије се на сачму. — Ако смо одма на мјесто сјеме усијали, онда треба изникле и мало ојачале биљке тако разриједити, да дође струк од струка у растојање — по величини врсте — 40 до 50 центимет.; што год струкови један од другога даље одстоје, тим ће и корјење бити развијеније и боље.

Ако се пак биљке из расадника расађују, онда их треба послије расађивања одма и залити.

Нега за вријеме раста врло се мало разликује од неге купуса, или осталога зеља. Често прашење и чисто држање леје, најглавнији су радови око броскве. Пошто бросква обично изван земље израшчује, па у след тога врло лако дрвенаста и неукусна постаје, то је добро, да се послије другог прашења сваки корјен и огрне. — Пера се не смију кидати до изпред саме жетве, јер се кидањем перâ смијета развићу самога корјена, који би у след тога остао мален и изгубио би сласт.

Жетва се може задржати до пред саму зиму, јер бросква не може тако лако да промрзне. Пера се морају пажљиво чупати, да се корјен при том послу не повриједи; а прије но што би корјење оставили, треба га добро просушити. Пошто у траповима и подру-

мима остављена брокава лако труне, то је најбоље да се остави у сувим одајама, па само за вријеме љутијех мразевâ да се нечим покрије, н. пр. покровцима, асурама, на послијетку и самом сламом.

За извод сјемена треба изабрати лијепо корјење, па га неће утрапити, али му се несмије срце повриједити. Сваку врсту изводњака треба с прољећа за себе подаље усадити и сасвијем онако поступити са овијем изводњацима, као што је речено код купусних изводњакâ.

Док је брокава још млада, нападају на њу **бувачи** и могу да је грдно оштете. Са ранијим сијањем може се ово предуприједити; а ће је бувач већ наишао, онће треба из прије позната средства употријебити и разћерати га.

2. Репља.

Brassica Rapa rapifera; Wasserrübe; Navet.

Отачество репље непознато је. Већину репаљâ гајимо поглавито за израну стоке, али међу њима има и неколицина врсти драгоцјенијих својставâ, које и за израну љуцку прекрасно јестиво дају, нарочито телтовска репља.

По облику дијелимо их на

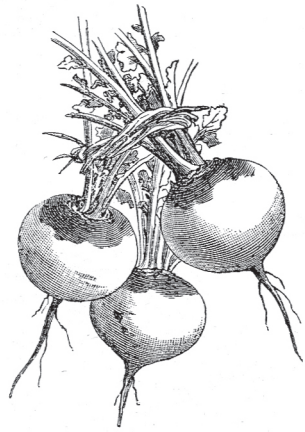
α) дугуљасте репље (Brassica Rapa oblonga), са дугуљастим корјеном, и

β) округле или пљоснате (Brassica Rapa depressa), са округлим, више спљоштеним корјеном.

По боји има их: бијелих, жутих, зелених и црвених.

Од дугуљастих најбоље су:

а. **Холандска бијела** (Сл. 115.), са зеленкастом главом. Ову врсту треба сваки повртар и домаћин да гаји, јер не само да је добра за просто варење, но је и за кишелење прекрасна.



Слика 115.

б. **Телтовска.** Ово је репља ванредно добријех својстава као јестиво, али има опет с друге стране и својијех већијех мана. Има је љетне и зимње. Љетна је у свима њезиним својствама од зимње тако разна, да неби човјек рекао да је једно исто поврће; јер, негледајући само на то, што се никада скоро нехоће подједнако да свари, но и не рађа добро, ако земља није довољно кречовита и масна, а осим тога и неки упљувци (црви) тако је преко љета укваре, да се од цијелога усјева не може ни десети дио употријебити. С тога би морали љетну телтовску репљу брзо трошити и то док је још сасвијем млада, јер је онда као јабука. — Зимња пак боље се и вари и може утрапљена дуго да се држи, као н. пр. мрква или друго које чвршће корјење. Месо је жућкасто, врло слатко и укусно. — Најбоље се развија и напредује у пјесковитој земљи.

в. **Румена пфалцска;** бијела је, већа и дугачка, а глава јој је отворено румене боје. Врло је добра за варење.

г. **Бортфелдска.** У ове је месо жуто, врло укус-

но и није много водњикасто, па је с тога за варење ванредно добро; добро и рађа.

Од пљоснатих добре су:

д. **Малтезка** (Сл. 116.), са чисто бијелим, слатким и укусним месом. Глава је румена. — У дубоко урађеној земљи бива ова репља више округла, а у плитко урађеној више спљоштена.

Слика 116.

е. **Ђурђевска бијела,** са бијелим месом, бијелом љупином и мало зеленкастом главом.

ж. **Финландска,** са сасвијем жутим месом и руменом главом.

з. **Американска бијела.** Ово је једна од најранијих врсти са руменом љупином. Месо је врло слатко и наличи некој доброј кораби.

Репља зактјева лаку, дубоку земљу, у којој ће свој лијепи облик и своја лијепа својства подпуно развити моћи. Она подноси и блатнави пијесак, јер такова земља може у вријеме већих кишâ много влаге да упије, ал и да пропусти, па само толико од ње да задржи, колико је за успјевање репље таман довољно. Ако се нађе у таковој земљи још и мало креча, онда ће тек на тој земљи репља добро да напредује. Из свега овога слједује, да све врсте репље на лаким зе-

мљама тим боље успјевају, што је год ваздух влажнији и што у дотичном предјелу при топлој температури чешће киша находи. Тога ради у Енглезкој најбоље репље успјевају, па отуда и највише нових и бољих врсти добивамо, јер су тамо околности за облагорођење репаљâ најудесније.

У повртњаку можемо сијати репљу и међу кромпиром као узрод. Изпочетка слабо ће ту напредовати усијана репља због високе циме од кромпира; али како ова почне да вене, одма ће се репља отргнути и развити. С тога ће репља тек онда почети бујно да се развија, кад се кромпир из земље дигне.

За ђубрење оне леје, на коју ће се рâна репља сијати, најбоље је сагорјело буњиште; али репља може врло добро успјети и на леји послије неког рâног зеља, за које је прије ђубрено. Скорашњим ђубретом несмије се никако за репљу ђубрити; јер, не само да ће се у таковој леји многи црви улећи, него ће и месо такове репље непријатно заударати.

За рâну употребу треба са сијањем одпочети већ изпред Благовјести, и то треба мало само посијати, па се онда може сваке 3—4 нељеље сијање понављати све до Илијина-дне; а од Илијина-дне треба већ одпочети сијати за јесењу, односно зимњу употребу. Сије се на сачму, али тако ријетко, да биљка од биљке мањих врсти до 10 центимет., а већих врсти 12 до 15 центим. одстоји. За рâну употребу најбоља је Ђурђевска репља, а за доцнију телтовска; само што се од ове посљедње не може у нас сјеме изводити, но се мора сваке године ново набављати; јер, не само да се у нас изведено сјеме одма прве године изроди, но и са-

ма репља није већ прве године онаква, као што је око варошице Телтове у Бранденбургу. Од сваке друге врсте репље можемо с успјехом и у нашим предјелима изводити сјеме.

Рàно усијане репље страдају преко љета од црви, а нарочито телтовска; с тога не могу никако препоручити ову врсту за рâно сијање, а и од других врсти треба само по мало преко љета сијати, јер се у том случају и виша пажња може на њих обратити, те се могу по потреби и средства против речених непријатељâ лако употребљавати, ако би се неко баш узхирио да има репље преко љета. — За зимњу употребу можемо репљу и на оне леје сијати, на ком је рâни грашак или пасуљ био. За сигурнији успјех можемо те леје прије сијања прелити и пиштевином. Овим ћемо и леју нађубрити и репљу од квара сачувати.

Ако су неће репље у густо изникле, треба их онако разриједити, као што је напријед речено, а за вријеме рâста треба их плијевити и земљу између њих ситнити.

Кад пера пожуте, знак је да су репље сазрјеле. То бива код позних репаљâ од прилике између Петковаче и Аранђела-дне. Репље не озебу на пољу баш тако да пропадну, али им мраз одузме много од укуса, па се зато морају до Аранђела-дне из земље извадити. За вађење треба изабрати суво вријеме, јер би иначе, у влази повађене, изтрунуле. Повађене репље треба од земље добро очистити, пера им до самога корјена одрезати, па или у подрум, или у рупу — као и корабу — утрапити. У топлом подруму, а у влажном пијеску утрапљене, поћерају репље преко

зиме из нова пера, која нијесу зелена, но у оној тмини у подруму поблиједјела, па их многи у мјесто салате једу. Пера од већих врсти могу се и у мјесто спанаћа готовити.

За извод сјемена треба од презимљених репаљâ изабрати најздравије, али не најкрупније, но осредње, па их, како с прољећа вријеме допусти, на 30—50 центимет. раздалеко усадити, а даље као и са изводњацима од корабе поступити. Но како се ми морамо у нашијем повртњацима са изводњацима разнога поврћа, на мален простор земље ограничити, то морам овђе при изводу сјемена од репље нарочито споменути, да се њени изводњаци не смију близу изводњакâ од ма којега зеља, или броскве, усадити, јер се могу цвјетови међусобно с реченим поврћем оплодити, па би отуда изашло неко треће поврће — ни права бросква, ни права репља. Сјеме сазријева око Видова-дне.

Репља болује од неке болести, коју народ овамо зове «расточ.» Расточ на репљи проузрокују неке наметне гљивице (Peronospora parasitica), које се као неки бијели пепељак по цијелом перу рашире. — Да се распростране ове болести предуприједи, треба одма она пера одкинути, на којима се тај пепељак укаже.

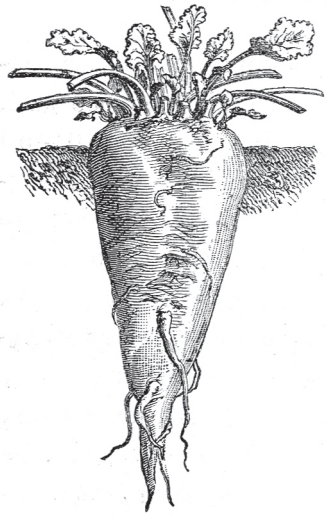
3. Црвена цвијекла.

Beta vulgaris; Rothe Rübe; Bete-rave.

Ово је једна врста обичне цвијекле, само јој је месо мање или више црвено, а готови се и једе у мјесто салате, или се употребљује за украшење других јестивâ.

Најбоље су врсте:

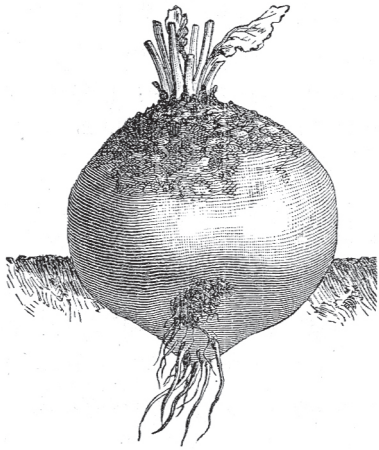
а. **Дугачка, угасито-црвена цвијекла** (Сл. 117.). У ове су цвијекле пера крваво-црвена, а месо је и с поља и изнутра тако угасито-црвено, да је чисто црно; сочно је, врло њежно и слатко.



Слика 117.

б. **Мала, нова, крваво-црвена,** са ситним, угасито-црвеним пером; цвијекла је већа као повећа јабука, а месо јој је врло финог укуса.

в. **Талијанска** «Brassano.» Има угасито-црвену љупину, а месо је бјеличасто, са црвеним жилицама исплетено; врло је укусно, само се мора употријебити док је још сасвијем млада, јер иначе ће брзо одрвенити.



Слика 118.

г. **Крвавица** (Сл. 118.), њера тако угасито-црвене боквице, да скоро црне изгледају. Цвијекла сама не расте већа, но што прикључена слика показује, па је с тога и за зачињање у цијело, ванредно добра. — У те-

жим врстама земље израшћује изван земље, па се мора при прашењу и мало земље на сваку израшћену цвијеклу нагрнути, ал се не смије сасвијем прегрнути, јер би тако изгубила нешто од својијех добријех својставâ. — Ово је облагороћена врста од старе врсте «Ананас», коју још и данас повртари најрадије гаје.

д. **Ананас,** једна старија врста, у које је месо угасито-румено, фино, слатко и миришљаво. Прије 15 до 20 годинâ донијеше ову врсту из Америке, па облагороћавајући је, извели су у новије доба напријед речену «крвавицу.» По величини је «ананас» два пута већа од «крвавице», а не израшћује тако много из земље као «крвавица». «Ананас» и данас повртари најрадије гаје, јер не само да је у свима својствама као цвијекла врло добра, но добро успјева у свакој земљи и свима околностима.

Осим наведених, могу још слиједеће енглезке врсте препоручити:

Castle naudery, која низко расте.

Carter St. Onyth, већа, угасито-црвена, слатка и пријатна врста.

Conventgarden, осредње је величине, лијепе боје и пријатно миришљавог меса.

Nutting dwarf red, цвијекла првога реда, угасито-црвена, њежног, слатког и пријатног меса.

Црвена цвијекла напредује у свакој скоро земљи, али је најбоља и најукуснија у трошној, претилој, пјесковитој иловачи, која је довољно влажна.

Ђубрење са скорашњим шталским ђубретом или пиштевином не подноси цвјекла с тога, што од таковога ђубрета губи много од своје укусности. Зато је

најбоље да се цвијекла на ону леју сије, на којој је једну годину прије ђубрен купус, или неко друго подђубрено зеље стајало и за собом још довољно снаге у земљи оставило. Но ако би се баш морало ђубрити, ма из ког узрока, онда треба на дотичну, за цвијеклу одређену леју, још с јесени струлога ђубрета изнијети и одма закопати, да се до прољећа од њега земља направи, како на укус цвијекле не ће моћи ни мало упливисати.

Цвијеклу ваља сијати око Ђурђева-дне, у 20 до 30 цент. удаљене редове, а у 2 до 3 центим. дубоке рупице, и у сваку рупицу треба метнути 2—3 сјемена. Сије се одма на исто мјесто ђе ће и остати, јер ова врста цвијекле добро неподноси расађивање, јер јој тада избијају многе споредне жиле, а осим тога губи много и од своје њежности. — Ако баш неби одма било празне леје, да се може на мјесто сијати, онда се мора у неки расадник усијати сјеме на сачму, па кад биљке развију четврто перо, онда ваља расађивати.

Кад на дотичној леји на мјесту усијано сјеме изникне и биљке треће перо развију, треба, ђе су више биљакâ на једном мјесту изникле, најслабије повадити, па на сваком мјесту само по једну најздравију оставити. Пошто сјеме споро ниче, треба га више пута залијевати док никне. Преко љета треба између биљакâ земљу прашити и поједине струкове по мало нагрнути.

Прије но што мразеви настану, ваља цвијекле повадити, пера им одрезати, од земље их очистити, па у подрум у пијесак, или у рупе као и корабу утрапити, да их мраз не оштети.

За извод сјемена треба изабрати — још на леји — осредње цвијекле, које су лијепо и правилно израстле, које немају много жилâ ни краковâ и које имају мало и ситних перâ, па им пера лијепо одсјећи, али неповриједити ни срце ни цвијеклу, па их на сигурно мјесто у пијесак утрапити. Тамо по Ђурђеву-дне, кад се земља добро загрије, треба изабрати неку сунцу изложену леју, па сваку цвијеклу усадити на 50—60 центимет. једну од друге, а доста подалеко од других сродних цвјекалâ, да се не би мелезиле. Како почне батрљица да израшћује, треба украј сваког струка убости по једну тачку и батрљицу привезати за тачку, јер је тоболац тежак, па га лако може вјетар оборити и преломити. Кад сјеме отврдне и почне да сигави, треба сваки тоболац одсјећи и који дан на сунцу оставити да се просуши и боље дозрјене, затим га треба омлатити и у ћесице до употребе чувати.

Цвијекла болује за вријеме раста од **грињe и трулежа,** а понекад се младе биљке **суше**. «Грињa» је болест, коју проузрокују неке мале мушице, које се обично само у вељој суши указују. У сљед паучине, коју ове мушице по перу учине, пожуте и поцрне пера из почетка, па послије изумру са цијелом биљком заједно. Лијека проти овој болести немамо. — На подводној земљи труне корјен, и ово се трулење може само одклонити тиме, да цвијеклу не сијемо на подводним лејама; а бива и то, да се младе биљке почну да суше и пропадају. И ово сушење долази од неких насјекомâ, којима се, кад наиђу, не може на пут стати.

4. Мрква.

Daucus Carota; Möhre; Carotte.

У аустро-угарским земљама зову је Срби «шаргарепа», од мађарске ријечи «Sárga répa», што ће рећи: жута репа; у Црној Гори, а наиме у Брдама, ђе мркавâ има доста у дивљем стању, зову ту дивљу «мрквеља», а питому «мрква», и то ону дугачку, коју Њемци Möhre зову, а за кратку вели Брђанин да је «мерлин» (Carotte). Ја ћу се дакле тијех, чисто народнијех називâ држати.

Ово поврће заузима у нашим, нарочито градским повртњацима, врло важно мјесто, јер осим што се на разне начине готови, не може се добра говеђа «супа» без мркве ни помислити. Петрожељ, паштрњак и мрква, то је у доброј «супи» нераздјелимо тројство.

По боји корјена, који је жут, црвен или блиједо-био; по дужини његовој; по начину растења, да ли је т. ј. цио корјен скривен у земљи, или му је један дио више земље израстао; и на послијетку по времену доспјевања за потрошњу, разликујемо мнозину врстих мркавâ. Препоручивати овђе једну смијешану гомилу мркавâ, није ми цијел; но ћу да препоручим од врснијих најврсније, и ограничићу се тиме само на оне врсте, за које и кувари и повртари веле: да су најбоље.

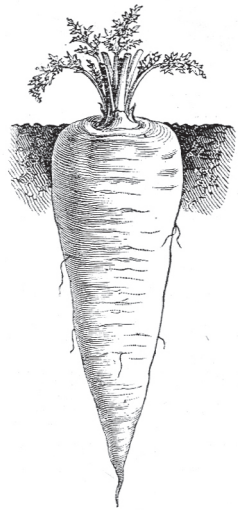
Најранија врста од свију, зацијело је

а. **Паризки црвени, најкраћи мерлин** (Таб. IV. Слика 1.). Он је само 2 до 3 пута већи од слике. Изгледа као мјесечарка ротква, само је облији. Месо је црвено и врло слатко. Паризки и сви други по-

вртари сију ову врсту већином у ђубрењаку, и то два, три и четири пута преко године.

б. **Холандски црвени, кратки, рâни мерлин** (Таб. IV. Слика 2.). Месо је угасито црвено, слатко и мекано. Перо је врло ситно и с тога слабо закриљује земљу, па због тога много страда од суше кад је сушно љето. Корјен је 10 центимет. дугачак кад се сасвијем развије.

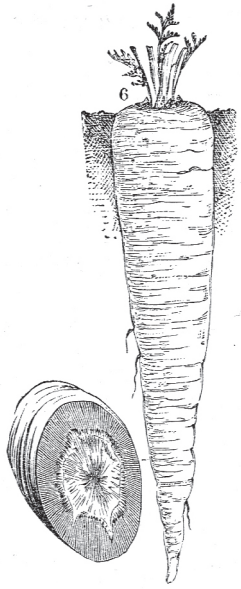
в. **Полудугачки црвени мерлин «de Saint Brieuc»** (Сл. 119.). Месо је жуто-црвено и сочно. Корјен је 15 центимет. дугачак. Од пређашње двије врсте за три до четири нећеље доцније доспијева.



Слика 119.

г. **Полудугачки румени карентански мерлин** (Таб. IV. Слика 4.). Нешто је мало дужи од холандског мерлина, али је половином тањи. Ова је врста сасвијем обла, на дојњем крају затупаста, врата танка и има врло мало пера. Месо је лијепе румене боје и без срца. Ова врста најбоље успијева на «новини».

д. **Црвена дугачка мрква** (Сл. 120.). Једна од најобичнијих врсти, коју и наши повртари обично сију. Врста ова отликује се са свима својствама, која се изискују од мрквe, опредијељене за обичну домаћу употребу, и која у свакој земљи добро напредује, али се — сасвијем наравно — по доброти земље и сласт у мркви мијења. Месо је румено, а срце је више жуто. Бива,



Слика 120.

да се ово руменило у некој земљи промјени и наиђе неко блиједило, нарочито у голој, влажној иловачи.

е. **Црвена дугачка обла мрква без срца** (Таб. IV. Слика 3.). Ову врсту најтоплије препоручујем, и то с тога, што сам у њој за прошле двије године нашао све врлине једне најваљаније мркве. Она је у неколико слична карентанском мерлину, али се разликује својим много већим обимом и 20 центимет. дугачким, сасвијем облим, озго затупастим, а доље шиљастим корјеном. Скоро је без перâ, веома црвенога меса и сасвијем без срца. Ова је врста врло добра за млàке и слатине.

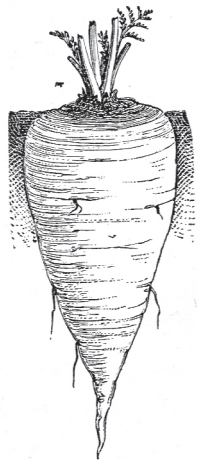
Црвене врсте лепше су на изгледу и с тога се боље продају, те их и повртари највише сију; али су жуте и блиједе врсте много слађе од црвених. Од блиједих препоручујем сљедеће три врсте:

ж. **Блиједу зеленглаву дугачку мркву** (Таб. IV. Слика 5.). У ове расте корјен скоро до половине изван земље, и тај изван земље израстли дио, зелен је, као што би и свака друга врста позеленьела, у које би корјен без земље оголео. Месо је блиједо, а срце бијело и танко. — Многима није ова врста мила с тога, што јој је онај изван земље порастли дио у сушнијем годинама мало грк (горак). Ова пак грчина може се сасвијем отклонити тијем, кад се овом мрквом засијана леја 2 до 3 пута преко љета натопи (за-

лије). На овај ће начин пера бујније растети, па корјен и земљу од сунца боље заклонити. Они повртари и домаћини, којима су миле веће мркве, сију са неком особитом вољом ову врсту, у које корјен по 30 и више центимет. дугачак нарасте; но ваља имати вазда то на уму, да су краће врсте обично слађе. Због њене крупноће сију ову врсту и за израну стоке.

з. **Блиједу зеленглаву полудугачку** (Таб. IV. Слика 6.). Добро успјева само на онијем мјестима, која су ваздан сунцу изложена. Што се пак земље тиче, најбоље јој угађа пјесковита иловача, на којој је једну годину прије било неко подгнојено зеље. И у ове врсте израшћује корјен из земље, али врло мало. Неки гурмани најрадије стављају ову врсту у оцат (сирће) и тако је зими у мјесто салате једу.

и. **Бијелу вогезку мркву** (Сл. 121.). Ова мрква заслужује заиста свако уважење нашијех повртарâ и домаћинâ, јер својом слашћу надмашује сваку другу врсту. Она није одвише дугачка, но је сразмјерно дебља од другијех. У доброј, плодној и трошној земљи тако дебела буде, да изгледа као водњача.



Слика 121.

Мрква успјева у добро и дубоко урађеној пјесковитој иловачи, најбоље. Ако је земља слаба и хрђаво урађена, онда је треба поправити, и то тако, да се с јесени најприје струлијем ђубретом нагнoји, па онда дубоко изкопа. У тако приуготовљену земљу можемо вр-

ло рано с прољећа мркву усијати. У хрђаво урађеној и каменитој земљи бива мрква ракљаста и кржљава.

Скорашње ђубре шкоди мркви, и шта више, смрди на њега, нарочито ако је земља свињским ђубретом ђубрена. Мрква свакако треба доста рâне, па је с тога најбоље да се посије послије неког поврћа, за које је једну годину прије ђубрено.

Мрква најбоље напредује на онаковим мјестима, која су вас-дан изложена сунцу, отворена и оцједна-суха. Истина, да су жиле у сухој земљи мање, нарочито ако земљу не можемо чешће, или бар по потреби, натапати, али су зато много укусније и слађе од онијех, које су у влажној и мочварној земљи растле. — У осталом расте мрква у свакој земљи, која је довољно сунцу изложена и у своје вријеме добро урађена и дубоко изкопана.

За раније сијање треба земљу још с јесени добро и дубоко изкопати; или, ако се није могло с јесени ништа учинити, онда треба то урадити што раније с прољећа, н. пр. у мјесецу фебруару, или најдаље у првој половини мјесеца марта. Дубоко копање свакако је нужно, нарочито за дугачке врсте, да се подпуно развити могу. Има љутијех земаљâ, које се због многе задржане зимње влаге, не могу с прољећа раније обрађивати. Такове земље треба по сваки начин с јесени дубоко изкопати, па с прољећа, чим се површина на 6—8 центимет. просуши, грабљама разграбуљати и засијати. За мерлине ваља земљу боље изтрошити и уситнити.

Сјеме мрквино обрашћено је ситнијем чекљунима, те се с тога једно с другим скопча, па при сијању

по више тако скопчанијех зрнâ на једно мјесто падну. С тога је добро, да се сјеме прије сијања изтрља и од чекињâ очисти, како би се правилније посијати могло, т. ј. како би се избјегло то, да при сијању више зрна на једно исто мјесто падну.

За сијање ваља узети двије године старо сјеме, јер кад се годишње сјеме пораније усије, хоће исте године и цвијет да поћера.

Мркву сијемо на два начина; или је сијемо омашке (на сачму), или на врсте. — Кад је на врсте посијемо, онда јој корјен боље расте, јер у даљем растојању бива корјен дебљи, а то је спојено са већим доходком. И сјемена се мање утроши, кад се на врсте сије.

При сијању можемо имати двије цијели: или ћемо онда посијати на ријетко, па нетицати ништа до са вршеног узраста, или ћемо посијати гушће, па младо корјење у мјесецу мају и јуну за употребу вадити и тиме разређивати, па пошто је на тај начин довољно разриједимо, онда ћемо остатак оставити до јесени, да се подпуно развије.

Код мањих врсти, дакле код мерлинâ, може доћи струк од струка на 8—10 центиметарâ раздалеко, а код мркавâ треба 12 до 16 центимет. растојања. Има мркавâ, којима је за потпуно развиће и веће растојање нужно, нарочито онијема крупнијема мрквама, које се за израну стоке у пољу сију; но ја се овђе ограничавам на домаћу — кухињску — употребу. Неки повртари сију за домаћу употребу само мерлин.

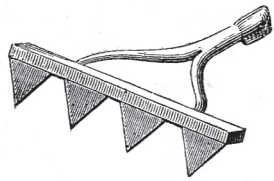
У опште можемо мркву у свакој земљи мало гушће посијати, јер се догађа, да још у клијању њеки паук сјеме уништи. Сјеме треба при сијању са сувијем пијес-

ком или пепелом измијешати, или га тијем истрти, јер заиста је тешко чисто сјеме подједнако посијати.

У сувљој земљи не хоће по некад ни за 4 нељеље да проклија сјеме, али се томе може врло лако доскочити, кад се сјеме једно 14 данâ прије сијања са влажним пијеском измијеша, на топло мјесто стави, сваки трећи дан по мало влажи да се пијесак не осуши, па кад сјеме набубри и клица провири, онда га треба сувијем пијеском, или ситном сувом земљом измијешати и посијати.

За сијање на врсте треба затегнути коноп (уже) дуж леје, па једним дрвеним шиљком, н. пр. садиљком, разорати 1 до 2 центиметра дубоку браздицу, посијати у њу на ријетко сјеме и покрити га земљом. До те врсте треба направити у растојању од 8 — 20 центимет. другу браздицу и тако даље, док цијелу лејy засијемо.

Да би посао брже ишао, има дрвених и гвозденних «браздарâ» (Сл. 122.), т. ј. оруђа, с којима се на једанпут 4—9 браздицâ разору. Сјеме се у те браздице што ређе посије и земљом покрије. Ако би земља била од више сува, онда треба преко усијанога сјемена у сваку браздицу воде насути, па онда грабљама поравнити.



Слика 122.

Ако желимо пораније мерлинâ и мркавâ имати, онда их морамо и раније посијати. Први пут треба посијати одма, чим се земља у повртњаку може обрађивати, дакле, ако је могуће још и у мјесецу фебру-

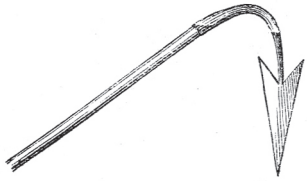
ару, па се од тога времена може сијати све до Благовјести. За доцнију употребу треба оне веће врсте мркавâ сијати око Ђурђева-дне, а мале мерлине можемо сијати и око Петрова-дне. Ја сам виђао (1865. г.) у Ерфурту, ђе су, заиста на гласу повртари, сијали мркву око Митрова-дне; ово чине, да рано с прољећа мркава за продају имају. Преко зиме покрију засијану леју сламом. Мимогред буди речено, да је тамо зима жестока. То ми је баш и дало повода, да сам овђе при блажијој зими посијао 18. децембра црвену дугачку мркву, која је 29. марта била као палац дебела, те сам је од тога доба вадити и употребљавати почео. Ситни, паризки мерлин можемо сваке 3 нећеље сијати, као мјесечарке ротквице, те га на тај начин непрестанце младог имати можемо, јер остарео није ни сладак ни мек.

Кад биљке развију пето и шесто перо, онда се може узети, да нам је усјев успјео, и тада треба предузети прво плијевлење и разређивање. Кад је мрква посијана омашке, онда је плијевлење и разређивање врло трудно. Много је лакше и плијевити и разређивати, кад је мрква на врсте посијана. — Послије тога треба плијевити, кад се год нужда укаже, н. пр. послије кише кад затрави итд.

При разређивању треба на то пазити, да струк од струка — по крупноћи врсте 8 — 16 центиментарâ раздалеко дође.

Огртање и окопавање може се у повртњаку само онда предузети, кад је мрква на врсте посијана, јер омашке посијана морала би много ријетка бити, да би се огртати и окопавати могла, а осим тога нужно

је за тај рâд и особито оруђе, које се не може свуђе наћи ни зготовити. За тај посао најбоља је мотичица у виду стријеле (Сл. 123.), са извијеним перама (крилама). Ова се мотичица повлачи као рàло између врстах, усјеца по средини и разривену земљу баца с обје стране на мркве. Шњом се може надницом много урадити. У осталом, огртање и окопавање мркавâ, у домаћем повртњаку, сасвим су излишни послови; јер, кад је леја дубоко ископана и добро урађена, и кад се у своје вријеме оплијеви и разриједи, — онда ће се и мрква за домаћу употребу, а и за продају, добро развити.



Слика 123.

Огртање и окопавање нужније је код већих врсти мркавâ, које се за израну стоке сију, а такове овђе не узимам у обзир.

Док сјеме не изникне, и док се мрква толико не развије, да својим пером око корјена свога земљу закрилити и од суше причувати може, дотле треба, особито ако је земља сува, сваки други дан добро залијевати. И ово залијевање много се лакше извршава, а и многа вода уштеди, кад је мрква у врсте посијана, јер се у том случају може само усијана врста залити, а празнина између врстâ не, а омашке усијану леју морамо цијелу залити.

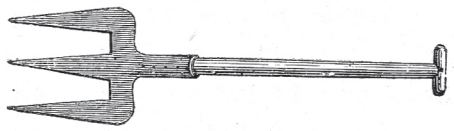
Напријед сам рекао, да при гајењу мркавâ могу бити двије цијели. Или гајимо за продају, или за сопствену употребу. Ко за продају гаји, тај ће вазда за себе корисније учинити, да до јесени већи дио сво-

јих мркавâ прода, јер утрапљене и презимиле мркве не пролазе на пазару боље од љетнијех, ма и да су много крупније, па се скоро ни у пола тако скупо не плаћају, као оне младе у мјесецу мају до мјесеца септембра.

За вађење мркавâ треба изабрати ведар и сув дан. Вријеме вађења не може се тачно опредијелити, јер оно зависи од времена кад је мрква усијана и које је врсте; али се свака мрква, која ће се трапити, до Митрова-дне извадити мора. Ко није могао до тога времена своје мркве извадити, тај ће вазда боље учинити, да их послије тога и не вади, но да их остави да у земљи, ђе су растле, и презиме. У земљи презимљене мркве много су и слађе и укусније од утрапљених.

Ситне врсте — мерлини — могу се и руком вадити, а крупније ваде се двоперим или троперим (Сл. 124.) гвозденим рогуљама (вилама), или ашовом.

Прије но што се мркве трапити почну, ваља им сва пера одкинути и само срце оставити, ал пазити, да им се ово не повриједи, јер ће иначе утрапљена мрква гњити (трулити).



Слика 124.

Извађене мркве дају се врло лако преко зиме одржати и очувати. Ђе има сувијех подрумâ, који се могу по потреби добро промајати, онђе треба изабрати једно заклоњено мјесто, донијети влажнога пијеска (мулине), па у пијесак исто тако мркве укопати, као што су од

прилике у земљи стајале, само се овће једна уз другу поређа. Ко има много мркавâ за траплење, тај ће најбоље учинити да ископа 80—90 центиметарâ дубоку рупу на њеком оцједном мјесту. Дужина те рупе управља се по множини мркавâ. Пошто је рупа изкопана, онда се успе у њу сламе, или суве папратине, па се лијепо и подједнако цијела рупа тиме обложи, онда се саспу мркве у виду купе (△), ако је рупа округла, или у виду кровнице (⌒), ако је рупа дугачка. Сад се мркве најприје сламом, па онда једно 20—25 центиметарâ дебело земљом покрију и до употребе тако оставе. У предјелима, ђе је зима љућа, поспе се још поврх земље и једно 5 центиметарâ пепела, да мраз неби до мркавâ продријети могао. У мркавâ, које су у подруму у пијеску утрапљене, хоће да пођерају пера, нарочито ако је подрум топал. Та пера ваља увијек без отлагања одкинути, јер ако се пусти да пера расте и неоткину се, онда ће бити мркве жилаве и несластне — безукусне.

Ко би оставио мркве да презиме у земљи на леји, тај их мора, ако би љућа зима настала, покрити ђубретом или сламом, па поврх сламе бацити мало земље, да неби вјетар сламу разнио. У земљи презимиле мркве боље су од утрапљенијех.

За извод сјемена треба још при вађењу с јесени одвојити оне мркве, које су најбоље развијене, али не оне најкрупније. За извод сјемена треба да су мркве осредње величине, да су здраве, правилно и лијепо израсле и да немају много ситније жилицâ. Ове мркве ваља посебно утрапити, да се неби с осталијема потрошиле. Прије или послије Благовјести, како

се кад прољеће укаже, треба за сјеме одређене и остављене мркве из трапа извадити, пера им одсјећи и само срце неповријеђено оставити. У повртњаку ваља сад изабрати неко оцједно, сунцу сасвијем изложено и отворено мјесто. Ту треба изкопати рупе и мркве у растојању од 50 до 60 центиметарâ усадити. За вријеме растења треба сваки струк огртати, около њега плијевити и ако би суша настала, онда и залијевати. Од вјетра је сигурније стабло, кад се колац украј њега убије и за-њ привеже.

Сјеме несазријева свеколико у једно исто вријеме, но од оздо почиње да зриј, па зрије постепено на више. С тога се мора постепено, како који штитац сазрјене и сабирати. Ко гаји сјеме за продају, тај ће наравно са цијелога стабла свеколико сабрати, јер је продавцу стало до множине и већег доходка. Но ко хоће сјеме за своју само употребу да збере, онај ће, кад сјеме на дојњијем гранчицама почне да зрене, средњи (главни) врх откинути, па ће му оно сјеме на дојњијем гранчицама прије сазрјети и боље се развити. То се сјеме омлати, саспе у ланене ћесице и објеси на неко промајно мјесто ће вјетар пропухује, и ту се до употребе чува.

У плеви остављено сјеме дуже своју клицавост одржи.

Мрква болује од више болести, но само се три од њих до сада у нашијем вртовима указиваше, и то:

Грињa. Од мјесеца јуна моћи ћемо на некијем мрквама опазити, да пера с врха почну да црне и да се суше. Неко перо сасвијем поцрни и осуши се, само му срце здраво остане, а у неког само врхови

остану црни, а болест се само на врховима и ограничи; остали пак дијелови перâ зелене се, као да су најздравији. Ће се ова болест у већем обиму укаже, онђе ће смијетати развићу корјена, те ће мрква танка, сува и неслатка остати. С тога је најбоље да се она пера покосе, која болују, па ће се даљем ширењу болести ове на пут стати. Болест долази у сљед развића неке гљивице.

Гњилење корјена. Бива, да извадимо неку мркву, у које је корјен неким модрим, бијелим, зеленим и жутим пепељком обасут. У таквог је корјена горња половина обично здрава, а доња је гњила и остане у земљи кад се извлачи. Онај пепељак ништа друго није, до мноштво ситнијех гљивицâ (Helminthosporium rhizoctonon), у сљед којих онај корјен гњили. Болест се ова указује само на подводним лејама, па се може најлакше избећи, кад се мрква само на сувијем лејама сије, јер се болест ова од иста на сувијем лејама ниђе указала није.

Ивуљица. Често сам вадио мркву из земље, која ми се у половини прекидала и у горњој половини, баш на прелому, нађох једног бијелога црва. Тај се црв зачне у дојњем крају, или управо да речем, у дојњој половини корјена, па се све полагано на више угриза; у сљед тога оболи цијела мрква, пера јој почну да вену и она цијела пропадне. Црв овај постаје од упљувка једне мухе (Psila rose), о којој ћу мало ниже прозборити. Кад се примјети да пера у мркве вену, одма ваља ту мркву извадити и бацити, да се даља штета предуприједи. Кажу, да се болест ова указивала онђе, ђе је леја скорашњим ђубретом

ђубрена, но ја сам је наилазио и ове године на једној леји, која случајно — по казивању газдином — четири године никако ђубрена није била.

Обично кад су године влажне, укаже се као непријатељ:

Педичава стонога, која корјен нагриза и противу које немамо средства.

Осим ње, квари и нагриза корјен у мркве: црв једне мале, свијетле, **црне мушице** (Psila rose. Сл. 125.) која у земљи, близу корјена мрквиног, своја јаја носи. Излијежен црв оде дубље у земљу, дође до корјена мрквиног, у њега се почне угризати и гризећи га све на више, избушти га сасвијем. То је повод да корјен гњије и пропадне. Да је овај црв у мркви, познаје се по увелом перу. Такову мркву ваља извадити, онога црва згазити и тиме му траг сатрти.

Слика 125.

Пера (лишће) брсте:

Већа, зелена, црнијем колутима снабдјевена гусјеница **ластавца** лептира (Papilio Machaon). Исто се тако некијех година укаже на мрквином перу и шеснајесто-нога, гола, у главној боји зелена, жутијем и мркијем пегама нашарана гусјеница лептира **пилара,** о којој је била ријеч код пасуља.

Осим овијех гусјеницâ нагомилају се на доњој страни пера по некад неке ситне, зеленкасте **ушице** (Aphis dauci), које се соком из перâ рâне и с тога се перо сковрчи. Ушице ове ваља пепелом посипати да поцркају. Ће их пак мање има, онђе се цијело перо узбере и изгази.

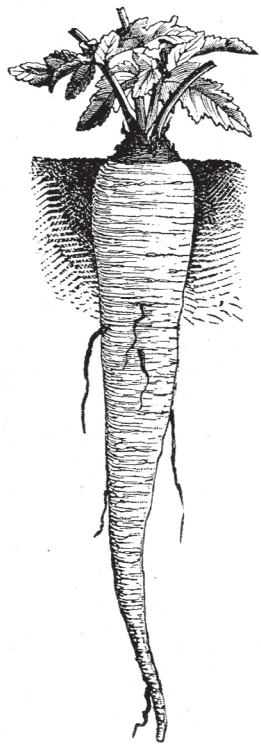
Но и цвијет мрквин не остаје на миру, јер и њега штети шарена гусјеница једног повећег мољца (Tinea daucella). Кад се примјети, да се цвијет мјестимице сушити почне, одма га треба прегледати, па ако би било на њему гусјеницâ, ваља их поскидати и погазити.

И сјеме квари мала гусјеница једног љептирића (Pyralis pelealis), коју такођер скидати и газити ваља.

5. Паштрнак.

Pastinaca sativa; Pastinake; Panais.

Говорећи о мркви као необходно потребном додатку у ваљаној «супи», споменуо сам у оном тројству и паштрнак, који «супи» врло пријатан укус и јак мирис даје.



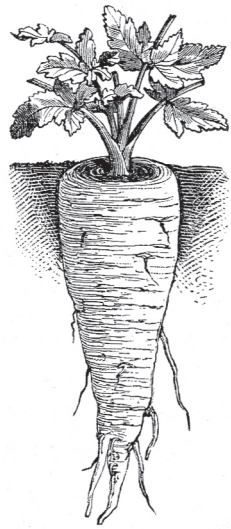
Слика 126.

Прегледајући цјеновнике разнијех сјеменарâ, наићићемо на многа разна имена, односно многе разне врсте паштрнака, с којима «произналазцима» дотични трговци само на бољу продају смијерају, и — ништа више; јер паштрнака одиста нема више но три праве врсте, које се једна од друге једино у облику свога корјена разликују. Те су врсте:

а. **Обични наш дугачки паштрнак** (Сл. 126.), са дугачким корјеном и вељим пером. Овај паштрнак може врло ду-

гачак да порасте, ако се раније посије и ако је земља јака и доста пјесковита, да се може корјен по могућству у ширину и дужину развијати. Ову исту врсту виђао сам ја са 40 центимет. дугачким корјеном, који је у црном пијеску у суботичком пољу растао; исти корјен имађаше 8 центимет. у пријечнику одма испод главе. — Од истога сјемена ја сам слао у разне крајеве мојијем пријатељима, опита ради, па ниђе није до оне дужине нарастао. Из извјештаја мојијех пријатељâ могао сам виђети, да је међу најдужијема, разне дужине било, а све је од једног сјемена извођено, али у разнијем приликама и околностима. Све је то једна врста; а сјеменари би ту прилику на своју корист употријебили и под разним називима исту врсту продавали. Отуда и изкрштавају сваке године нове врсте паштрнака, само да боље пролазе.

б. **Полудугачки енглезки паштрнак** «Guernesey» (Сл. 127). У овога је паштрнака корјен у половину краћи од нашег обичног паштрнака, али је сразмјерно два пута дебљи, и ову сразмјеру никад не губи, што га баш и карактерише као особену врсту.

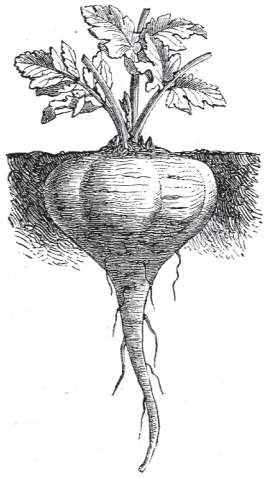


Слика 127.

Месо је мекше и финије од обичног паштрнака, кад је љето влажно; а кад је суша, онда је корјен жилав и сув као дрво. С тога је необходно нужно да се овај паштрнак при суши натапа. — У

најновије доба продаје неки енглезки повртар ову исту врсту, али поправљену, т. ј. облагорођену, за коју вели: да је истог облика и исте дебљине, да се на први поглед не разликује од Guernesey-a, али да је финијег укуса и да боље подноси сушу.

в. **Репљасти или округли паштрнак** (Сл. 128.). Зову га и «шећер-паштрнак», јер је много слађи од оба преднаведена. Не расте већи од једне мале репље или ротквe, па се с тога и не мора за њега леја дубо ко копати.



Слика 128.

За паштрнак је најбољи влажан и не претопал положај; зато и јесу кошљиви предјели за гајење паштрнака врло удесни.

За дугачке врсте треба да је земља дубоко изкопана; а све врсте паштрнака љубе трошну, влажну, јаку и црну земљу, али се добро развијају и у пјесковитој иловачи. У чврстој земљи остане корјен танак и сув.

Ђубрење са скорашњим ђубретом не подноси паштрнак добро, и најбоље му је онђе, ђе у земљи старе снаге нађе, т. ј. у оној земљи, која је једну или двије године прије скорашњим ђубретом добро ђубрена била. Много помаже — ако би нужно било — и ђубрење «преко главе» са ситним, сасвијем у прах сагорјелим шталским ђубретом, док је паштрнак још мален.

Ако мислимо паштрнак с јесени сијати, онда

треба земљу још прије Петковаче добро и дубоко прекопати, да се до сијања довољно слегне; мислимо-ли га пак с прољећа сијати, онда треба земљу пред саму зиму у веће груде дубоко прекопати, пораније с прољећа поравнити, на ново поплиће узкопати, па онда сијати.

Паштрнак сијемо с јесени, или рано с прољећа, док још довољно зимне влаге у земљи има, јер сјеме паштрнака врло тешко ниче, кад нема одма у почетку довољно влаге. Сијемо га или на сачму (омашке), или на врсте, исто онако као и мркву, па се доцније у толико биљке разриједе, да добију међусобно одстојање од 10 до 30 центимет.; то растојање зависи поглавито од земље и од врсте паштрнака.

За вријеме рâста треба леју чисто држати и док је могуће земљу ситнити са двопером или једнопером неком шиљастом мотичицом.

За зимњу употребу одређени паштрнак треба исто онако, и у исто доба из земље повадити, кад и мркву. Но можемо ми паштрнак преко зиме и на леји оставити, јер се он неће у земљи смрзнути, нити ће од своје доброте штогод изгубити.

Оставља се као и мрква.

За извод сјемена треба с прољећа од оног у земљи презимјелог паштрнака неколико лијепијех корјењâ изабрати, па ту на мјесту од њих сјеме изводити. Коме је пак до тога стало, да само изврсног сјемена изведе и да не гледи на множину, но само на доброту сјемена, онај ће најбоље учинити, да од оног у трапу презимјелог паштрнака изабере најљепше, најправилније израшћено и здраво корјење, и да таково

пресади с прољећа на 50 — 60 центимет. раздалеко, и да даље у свему онако поступи, као што је при извођењу сјемена од мркве речено.

6. Петрожељ.

Першун, петрусин; Apium Petroselinum; Petersilie; Persil.

Од овога поврћа употребљује се и корјен и перо. Корјен се поглавито употребљује као зачин у «супи», а пера служе исто тако за мирисање, а осим тога и за украшавање разнога јела. За ово посљедње узимљу се врсте с кудравим, крецуљавим пером. — Отачество је овога поврћа источна и јужна Европа, а нарочито Сардинија.

У истини имамо само двије врсте:

Слика 129.

а. **Обични петрожељ** (Сл. 129.), са дугачким глатким пером, и

б. **Енглезки или талијански петрожељ,** са кудравим пером, које се изкључно за украшавање јела употребљује. Од ове врсте има једна подврста, у које је перо тако ситно и кудраво, да изгледа као маховина. Осим ове двије врсте, имамо од скора и

в. **Најновији крецуљави петрожељ.** Ову врсту добих ја прије двије године од г. Кошена из Лоара, који је онда тек почео сјеме од ове врсте да распростире. Бусови су пуни, само су пера краћа и од оног енглеског, збијенија су, чудновато извијена и необично крецуљава. Пера су особито лијепог и пријатног зеленила, а осим тога тако је чврста ова врста, да се зими и љети могу пера брати. Корјен није за употребу, јер је врло танак.

У младости изгледа обични петрожељ као мала кукута (Aethusa Cynapium), па се с тога са овом више пута промијени. Бивало је, да су људи са пером од петрожеља заједно и пера мале кукуте брали, и зачињајући тако своја јестива, нехотице су се тровали. Мале кукуте има по нашијем повртњацима доста, па бива, да поникне и на леји засијаној петрожељом, те с овим заједнички узрасте. Мала кукута познаје се по несносном и смрдљивом мирису, кад јој перâ међ прстима протрљамо. — Ко хоће петрожељ само пера ради да гаји, тај ће много боље учинити, да само кудрави петрожељ сије, који се одма првијем погледом од кукуте разликује, а само корјена ради да сије обични петрожељ, у ког је корјен и много дужи и дебљи од корјена кудравога петрожеља. Али ако се сјеме од кудравога петрожеља са највећом пажњом, предосторожношћу, и, подаље од обичнога петрожеља неизводи, брзо ће се оно кудравило изродити, па ће као и у обичног — глатка пера порастети.

Петрожељ захтјева јаку и доста дубоко урађену земљу.

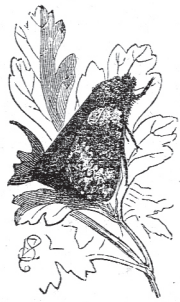
За извођење самога пера, треба одма с прољећа,

или још с јесени, тако угусто посијати сјеме на сачму, да на 2 квадратна центиметр. по 3--4 зрна падну, која добром земљом само мало покрити ваља. Сјеме од петрожеља дуго лежи у земљи док никне, кад-кад и по пет до шест нељељâ, ако нема довољно влаге за клијање, па ће по пекад бити од потребе да се «на слијепо» плијеви, т. ј. да се прије плијеви, но што је петрожељ изникао, да га неби она травуљина још у првој клици угушила. Чим се пера ухватити могу, могу се већ и сјећи, и то траје тако цијелога љета.

За извођење корјена пак, треба лејy с јесени добро прекопати, па одма с прољећа — што раније, тим је боље и сигурније — треба исто онако сјеме усијати, као што је код мркве речено. И остали, даљи послови, као: вађење корјена, трапљење и извођење сјемена, извршују се исто као и код мркве.

Понекад се укаже на петрожељу један његов непријатељ, а то је гусјеница:

петрожељове совице (Noctua dysodea), која цвјетне пупке, цвијет и младо сјеме нагриза и квари. Ова је гусјеница мање или више зелена, па ју је тешко на стаблу и опазити. Гусјеница ова сједи преко дана присојена на стаблу ил о-гранцима. Обично се послије Преображења у земљу завуче и ту се учаури; из презимјеле чауре излети мјесеца јуна идуће године љептирица (Сл. 130.). У топлим годинама може се догодити,



Слика 130.

да лептир прије излети, и да се из његових јајаца прије гусјенице развију, па се и доста рано учауре, тако, да можемо нове лептире већ мјесеца септембра виђети, а октобра већ и гусјенице од њих. Лептир сједи преко дана скривен и неда се никако поплашити. — Да повртар свој петрожељ сачува од овога непријатеља, не остаје му друго ништа, но да стабло петрожеља чешће прегледи, па да гусјенице, које се на њему налазе, збира и погази.

7. Целер.

Селен; Apium graveolens; Sellerie; Célerie.

Целер дивљачи по свима ливадама које су у крај мора, а гаји се, мање или више свуд по Европи. Гаји се поради корјена и пера. Корјен се једе пријесан или варен у мјесто салате, а додаје се и «супи», да ова пријатније мирише. Зелена пера употребљују се изкључно за мирисање неких јела, а блијеђена пера дају изврсну салату.

За извођење корјена најбоље су сљедеће врсте:

а. **Црвени големи манжестарски** (Сл. 131.). Расте много велик, али му је једина погрјешка та, што много споредних жила избацује, које код ваљаног целера несмије да буде; јер што је год корјен од споредних жила чистији, тим је целер бољи. У овога је целера месо блиједо, изплетено црвенијем жилицама, те га је с тога и лијепо виђети на трпези. Укуса је финог и пријатног.

б. **Вељи холандски**, са ванредно крупним корјеном. Месо је чисто бијело и миришљаво.

в. **Вељи ерфуртски,** за обичне околности најбоља врста.

Слика 131.

г. **Француски с ријеке Лоара** (Сл. 132.). Да добијемо крупних и добрих корјенâ, зависи највише од земље; али љубитељи целера, којима не стоји на разположењу да могу бољу земљу да бирају, могу с овом врстом такођер до своје цијели доћи, и то врло лако. По корјењу судећи, које сам ја виђао, не треба боље врсте тражити, јер је корјен доста голем и гладак, месо је бијело као снијег, а споредне жиле само на најдољњем крају изњерује. Пера су кратка,

а приспјева у 14 — 20 данâ раније но сваки други, а осим свега тога, није одвише осјетљив на зими.

Целер је једно од онијех повр̂ћâ, које је у погледу земље највећи избирач. За њега је најбоља земља: доста влажна црница или «новина», која се јаким ђубрењем још више оснажити мора. У пјескуши и сувој иловачи не може никако да се главичи.

Слика 132.

За целер одређену леју треба још с јесени добро нађубрити, а за тешку и влажну земљу најбоље је коњско ђубре. Опазило се је, да и свињско ђубре добро упливише на целер, и то подједнако на развиће корјена и на добар укус. Употребимо-ли сагорјело ђубре, онда смо сигурни да нећемо прегнојити дотичну земљу, јер прегнојена земља даје целеру непријатан укус. Целер најбоље успјева на сланим изворима, у крај мора — па га с тога многи за вријеме растења заливају по 2—3 пута сланом водом.

Земљу морамо дубоко прекопати, и то пред саму зиму; па послије није нужно до сађења више копа-

ти, но је довољно само грабљама земљу уситнити и поравнити.

Сјеме целерово много је ситно и врло тешко клија. Зато га морамо прије сијања са влажним пијеском измијешати, и ставити у неки подубљи тањир у топлу собу још мјесеца фебруара, па како се клица укаже, онда се усије на добро приуготовљени комадић земље, а за сијање најбоље је вријеме око Благовјести. Ако се овако са сјеменом непоступи, но се онако суво посије, за дуго ће у земљи лежати док никне; а кад би се нађе у топлој леји наклијало, ту би се много разњежило, па би доцније на отвореној леји слабо напредовало. При сијању у онај мали расадник, треба на то пазити, да се не посије одвише густо, и да се доцније изникле биљке, чим се прстима ухватити могу, тако разриједе, да једна од друге 3—4 центим. одстоје. Тај расадник треба непрестано, али умјерено, влажан одржавати, а да се то боље достигне, треба га посути с трулим коњским ђубретом, које ће непрестано нужну влагу одржавати. — Док су ноћи студене, треба онај засијани комадић расадника преко ноћи асуром, или нечим другим прекривати.

Како биљке за расађивање доспију, које обично бива у другој половини мјесеца маја, или у првој половини мјесеца јуна, — онда их одма треба расадити у 25 до 30 центимет. удаљене врсте, а исто тако да дођу и поједине биљке у тима врстама на 25 до 30 центимет. једна од друге. Прије усађивања треба и жилу и пера у нешто скратити, да се боље прими и да се корјен боље, округлије развије. Оне биљке, које у расаднику нерасађене остану, рађају крупније и љепше

главице. Што се пак времена за расађивање у опште тиче, важи и овђе правило: да је за боље развиће корјена пробитачније, што се год раније расад расади. Ако у вријеме, кад треба расађивати, не падне киша, или ако вријеме није влажно ни хладно, опет зато не треба оставити расад дуго не расађен, него, било вријеме како му драго, треба с вечера расад расадити, па га у јутро прије сунца добро залити. Послије тога, није много, ако се при сувом и топлом времену, два пута на дан залијева.

У Француској, ђе у велико целер гаје, виђао сам, ђе повртари изкопају мале јарчиће и у њих расад усађују; тако лежи расад сигурније у влази, а кад биљке порасте, онда их оном, из онијех јарчића са стране избаченом земљом, опет нагрну, а то све много доприноси добром развићу корјена. — У нас се неби овај труд исплатио. Довољно је, кад се биљкама непрестано влага одржава и кад се доцније неки пут опраше и огрну.

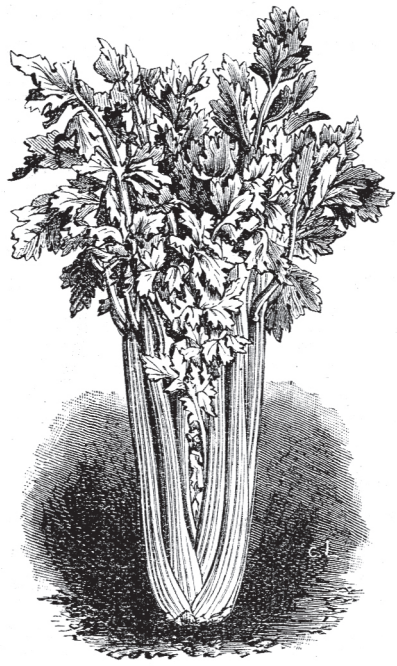
Нега за вријеме растења састоји се у томе, да се између појединих струковâ чешће земља ситни, да се довољно залијева и да се понекад погнојава. За погнојавање најбоља је пиштевина, или у устојаној води размућена говеђа балега. Може се послије неке кише и мало ситне чађи из димњака поврх перâ посути; ово ће сачувати целер од пикца и од насјекомâ. Кад биљке закриле земљу около себе, онда треба најдолња пера одкинути и сваки струк лијепо земљом огрнути. Кад корјен као мала јабука порасте, онда ваља около сваког струка земљу одгрнути и корјен од свију

побочних жилâ оштрим ножем очистити, па онда опет земљом нагрнути.

Корјење — главице — треба још прије мразевâ из земље повадити; па пошто се пера одрежу и све жиле уклоне, онда се утрапе као кораба у рупу, или у пијесак у подрум.

За извод сјемена треба изабрати најљепше главице, које најмање побочних жилâ имају, па их у пијесак утрапити, али не треба шњих пера почупати. Кад вријеме с прољећа допусти, ваља их усадити на 40 до 50 центимет. раздалеко, и поступити шњима даље као и с осталијема изводњацима.

У почетку сам рекао, да се блијеђена пера од целера употребљују за салату. Овај целер, ког ће се пера за салату блијеђети, сасвим се другчије гаји и друге се врсте за ту цијел употребљују, које не рађају веље корјене, но само им пера имају веља и дебела ребра.



Слика 133.

Врсте су те:

а. **Нови бијели енглезки** «Coles» (Сл. 133.). Овај се целер много разликује од осталих врсти које су на обичан прост начин гајене. Ребра поједи-

них перâ много су дебља, гране су шире и збијеније једна уз другу, а то баш много доприноси природном блијеђењу, које је далеко боље од вјештачког, јер природно блијеђена пера много су слађа и укуснија. Ова врста целера има још и то ванредно добро својство, што баш ни мало не дебља у корјену, но има просте танке жилице, а сва снага иде у снажније развиће перâ и њиховиx ребарâ.

б. **Енглезки црвени обични** и

в. **Енглезки црвени манжестарски.**

Ја сам увјерен, да се наш народ неће занимати са гајењем овога целера, него ће гледати да што већих и љепших главицâ од корјена добије; али кад је већ речено да се и пера за салату употребљују, онда ћу — цјелине ради — описати и начин како се пера за салату изводе, и то начин онај, како га Енглези изводе, јер су они то почели да раде и разтрубили су по цијеломе свијету: како је то ванредно добра салата!

За извод овог дебелог пера, треба изабрати много јаку земљу, па изкопати 30 центимет. дубоке и толико широке јарчиће, а јарчић од јарчића да је 60 центимет. удаљен. У те јарчиће треба усути 10 центим. високо сасвијем струлога ђубрета, па поврх њега мало оне избачене земље. Ту ваља сад у расаднику изведени млади расад усадити. Сад треба непрестаним залијевањем ускорити нагло растење усађеног расада. Како целер порашћује, тако га треба с обје стране оном избаченом земљом постепено загртати, па ћемо тијем начином добити дугачка и блиједа пера,

због којих се тако и гаји. Та се пера пред јесен одгрћу, сјеку и пријесна са оцтом, уљем и бибером једу.

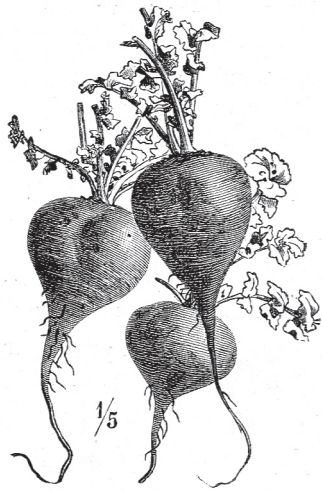
Од неког времена примјетише енглезки повртари, а у најновије доба и њемачки, да целер од неке болести болује. Тој болести узрок је нека мала црна мушица (Thephritis Onopordinis), која може толико целеру да шкоди, да га сасвијем нестане. Средства против ове болести, относно против ове мушице, нијесу још позната.

8. Ротква.

Raphanus sativus; **Rettig**; **Raifort cultivé.**

Ово је поврће донешено у наше предјеле из Китаја и Јапана.

Ротквe дијелимо на **летње**, које раније досцјевају, блажијег су укуса и преко љета се једу; на **зимње**, које су љуће, обично веље порасте и зими се троше.



Слика 134.

Јесење ротквe ништа друго нијесу, но доцније усијане љетне ротквe, како ће се с јесени моћи трошити.

Ја препоручујем сљедеће добре врсте:

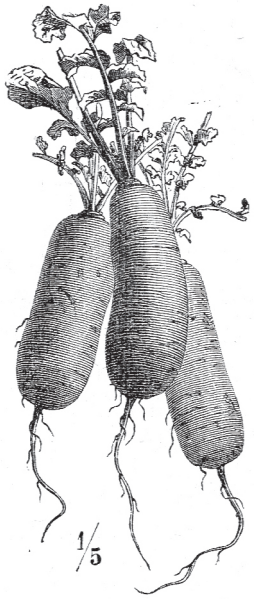
а. **Ерфуртску црну,** вељу, **зимску** роткву, која врло веља порасте, има црну кору и врло укусно месо, које на орах мирише.

б. **Китајску црну зимску** роткву (Сл. 134.), која није врло веља, али је

много сочна. Мирис је особито пријатан и није одвише љута. Месо је црвено, а кора црна.

в. **Китајску румену** (Сл. 135.). Не рађа истина веће роткве, али су ове врло фине, љуте, укусне, 15 центимет. дугачке, 5 центимет. у пријечнику дебеле и доле сасвијем затупасте. Кад ову врсту у мјесецу јуну усијемо, онда не ћера у сјеме.

г. **Бијелу бечку љетну.** Има кратке, округле, дебеле роткве, које су врло меканога и финога меса, а пријатног благог укуса.



Слика 135.

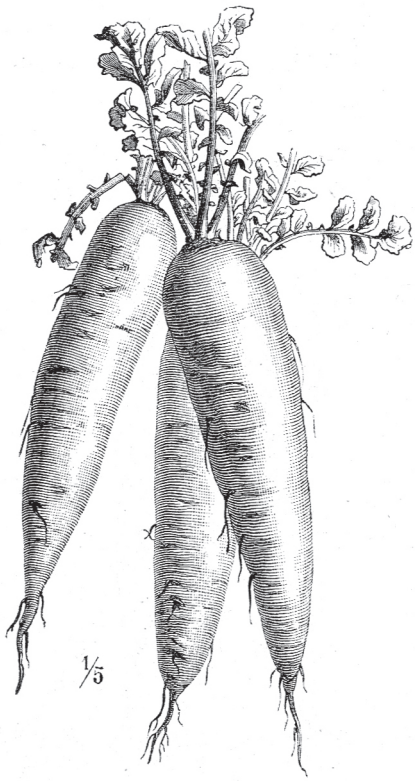
Слика 136.

д. **Горостас јапански** (зимска и љетна ротква). Рађа врло дугачке и дебеле роткве, које су врло љуте.

е. **Жуту љетну,** са врло финим месом.

ж. **Љубичасту јесењу** (Сл.136.); раћа до 30 центимет. дугачке и 5 центиметарâ дебеле, доњен шиљасте и сасвијем глатке, врло укусне роткве. Месо је бијело, фино, врло љуто, али пријатно.

з. **Бијелу** дугачку, **зимску, лаонску** (Сл. 137.), која врло дугачке и дебеле роткве раћа. Месо је бијело, врло љуто, и има неки особени укус, ког не може свако да поднесе.



Слика 137.

и. **Руску зимску бијелу,** у које је месо као снијег бијело, чврсто и врло укусно.

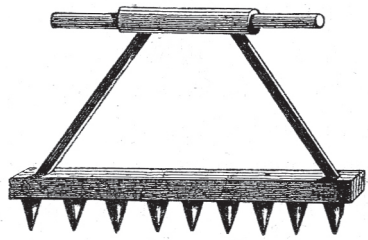
За добро успјевање роткве, треба да је земља трошна, добра, дубоко урађена, влажна и масна. Црни пијесак јој најбоље угађа.

Што се пак ћубрења тиче, ротква истина ћубревиту земљу зактјева, али не подноси никако скорашње ћубре, ма од које драго врсте стоке било, а нарочито не коњско, нити пиштевину, јер у тако ћубреној земљи не

само да добије ротква непријатан мирис, него гобави и црвља. Зато је најбоље да се сије на ону леју, која је једну годину прије јако ђубрена била.

Љетну роткву треба сијати око Благовјести, на леју, која је добро сунцу изложена; јесењу ваља сијати између љетњег Никољадне и Цара Константина, а **зимску** од Видова- до Петрова-дне, а увијек треба удесити — ако је могуће — да се сије одма послије неке кише. — Осим што сијемо роткве на особене леје, можемо их сијати и између другога поврћа које у ријетко стоји, као н. пр. између лука, крумпира итд. — У крај затегнутог конопа треба на редове, а на 15 до 20 центимет. раздалеко изчепркати прстом 2—3 центимет. дубоке рупице, и у њих бацити 2—3 сјемена, па га ситном земљом покрити. Ред од реда нека буде: за мање врсте 15—20 центим., а за веће врсте 30—40 центимет. удаљен. Ако би настала суша, онда ваља залијевати.

Да би пак брже и једначије сијали, употребљује се с врло добријем успјехом ова садилка (Сл. 138.), с којом се на један мах 9 рупицâ убоду. Зубци, који рупице праве, дугачки су 3 центим., т. ј. онолико, колико треба да је дубока она рупица, а она попријечна дашчица неда да се рупа дубље убоде.



Слика 138.

Како биљкама 7—8 центим. дугачка пера порасте, треба са сваког мјеста, ђе је више струковâ из-

никло, оне најслабије вадити, и по један само најјачи оставити. Да се бувачи, који на млада пера гомилице насрћу, разћерају, треба само чешће залијевати. Преко љета треба пријежно прашити и огртати. Роткве, које изван земље порашћују, треба толико огрнути земљом, да само пера неогрнута остану.

Љетне роткве доспијевају при крају мјесеца маја; јесење око Веље Госпође, а зимње по Крстову-дне.

За остављање треба роткама пера посјећи и утрапити их као и остало корјење у подрум, или нађе на друго од смрзли осигурано мјесто, и то у пијеску, јер би иначе роткве брзо увенуле.

Сјеме се може изводити само онда, ако су за то околности удесне. Тај посао скопчан је мало и с неким неприликама и тешкоћама. За извод сјемена треба још с јесени изабрати најправилније израшћене и најглаткије роткве, па им одсјећи пера тако, да се срце не повриједи. Тако их сад у пијесак утрапити. Мјесеца марта треба их из трапа извадити и нађе на отворено мјесто у повртњаку на 50 до 60 центимет. раздалеко усадити. За вријеме цвјетања треба изводњаке чешће водом шкропити и залијевати. — Сјеме сазријева у мјесецу августу. Кад меунке побијеле, а зрно руменити почне, онда треба тоболце одсјећи, или са ротквом заједно из земље извадити и објесити наопачке нађе на пропуху, па кад се тоболац сасвијем осуши, онда ће меунке саме пуцати и сјеме избацивати; но да се неби на тај начин сјеме узалуд расипало, треба га одма, чим се меунке међ прстима смрвити дадну, омлатити и шњиме као и с другим омлаћеним сјеменом поступити.

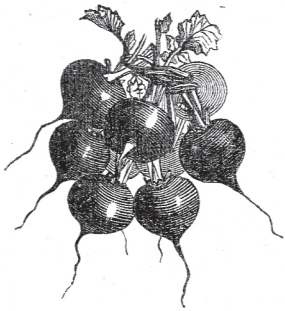
9. Мјесечарка ротквица.

Raphanus sativus Radicula; Monatsrettig; Radis.

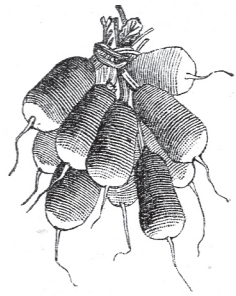
И ротквица нам је донешена из Китаја и Јапана, као и ротква.

Врсти има врло много, које се више по облику, а мање по укусу једна од друге разликују; неке су љуће, а неке блажије. Округлих има највише, па онда овалних (јајастих), дугих, затупастих и вретенастих. — По боји има их црвених, румених, бијелих, љубичастих, жутих и двобојних. За продају треба гајити разне врсте по облику и по боји, да се може сваки купац задовољити; а за сопствену употребу може се по вољи и облик и боја изабрати. — Најомиљеније су врсте сљедеће:

а. **Округла љубичаста** (Сл. 139.), са љубичастом спољном бојом и модрикастим месом.



Слика 139.



Слика 140.

б. **Затупаста** полудугачка **румена** са бијелим крајем (Сл. 140.). У ове је ротквице горња половина румена као ружа, а доња је чисто бијела. Месо је

бијело, умјерено љуто и врло пријатно. Не ћера брзо у сјеме, а то је једно од најбољијех својставâ код ротквицâ.

в. **Округла бијела** или румена, са нежном кожом и пријатним месом.

г. **Вретенаста** бијела,
д. „ „ румена,
е. „ „ љубичаста,
ж. „ „ жута
} са бијелим месом.

з. **Дугачка** бијела, у које је горњи крај, колико из земље израшћује, румен , а онај у земљи остаје бијо.

и. **Пастрмка,** са малом јајастом ротквицом, која је црвеним пегама обасута. Врло лијепа и добра врста.

ј. **Скерлетна,** јајаста, врло је нежна и доспије много прије од других врсти.

к. **Скерлетна,** полубијела, јајаста, истих својставâ као и преднаведена.

л. **Дугачка** јајаста румена, са љубичастом главом.

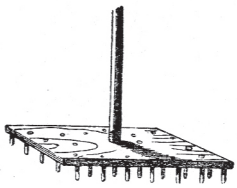
м. **Бек**-ова дугачка скерлетна, врло рâна и врло добра.

Ротквица добро успјева у доброј, масној, влажној и трошној земљи, која је вас-дан сунцу изложена.

Ако хоћемо заиста ваљане роткве да имамо, онда морамо за њих одређену леју добро уситнити и нађубрити. Али ми не морамо сијати ротквицу на особене леје у мањим повртњацима; ми је можемо сијати и међу другијем повртем као узрод, као на пр. међу зељем, кромпиром, луком итд.

За сијање треба узети сјеме од највећих и најразвијенијих меунакâ. За најранију употребу најбоље су округле и полудугачке врсте, а дугачке се препо-

ручују за доцније сијање и употребу. Ко хоће да има ротквицâ преко цијелога љета, тај их може по мало сијати сваких 14 данâ. Но како ротквице много страдају љети од бувача, па их је због тога врло тешко одгојити без већега труда, то се сваком повртару препоручује, да по Петрову-дне престане сијати ротквице, јер у то доба има већ и љетних роткавâ. Ротквице сијемо на сачму, али морамо тако ријетко усијати, да једна од друге 10 центим. растојања имају; ће год гушће изникну, треба их разриједити, јер ће само на тај начин лијепе ротквице нарастети; у густо усијане рађају танке жилице, које се не могу јести. — Кад се између другога поврћа као узрод сију, онда је најбоље да се прстом поплиће у земљу убоде, и у ту рупу по једно или два сјемена метне и ситном земљом покрије. На тај ће се начин правилније посијати и мање сјемена потрошити. Много се лакше и правилније сије са овим насликаним оруђем (Сл. 141.); у тој дашчици има 28 дрвених зубчићâ, те се у један мах 28 рупицâ убоду, па пошто се у сваку рупу по једно или два сјемена стави, онда треба сваку рупу изпунити ситном, сагорјелим ђубретом измијешаном земљом. Ако настане суша послије сијања, онда треба добро залијевати, јер ће без тога бити ротквице дрвенасте и неукусне, а осим тога ћерају брзо и у сјеме, које се такођер не може употријебити. — Са сијањем одпочне се изпред Благовјести, а ко има ђубрењак, тај може већ мјесеца јануара сијати, као што ће у другом дјелу бити ри-



Слика 141.

јеч, кад будем писао о ђубрењацима; сад се ограничавам само на сијање и гајење у слободном повртњаку.

Како ротквице четврто перо развију, а у доброј су земљи усијане, могу се већ вадити и јести, и онда су најукусније и најбоље. Ми не смијемо оставити да ротквице прематоре, јер ће окосмити, па онда нијесу за јело. Послије раних ротквица, које су биле на особеној леји усијане, могу се на истој леји усијати краставци или пасуљ.

За извођење сјемена треба изабрати оне биљке, које имају послије четвртог пера већ лијепе, свијетле и добро израшћене ротквице, које су без многих ситних жилицâ, и само једну танку жилу — репић — имају. Овако изабране ротквице треба повадити и на друго их мјесто усадити 50—60 центимет. раздалеко. Сваки дан треба ове изводњаке једном или два пута водом шкропити, да се одклоне бувачи и да тоболац напредније поћера. Како меунке почну да блиједе, а сјеме да румени, треба цијелу биљку извадити и као с изводњацима од роткве поступити. Оно сјеме, које је изведено од онијех на мјесту остављених ротквицâ, без расађивања, није сасвијем добро, много је од њега слијепо и не држи се дуже од 3 године.

И ротква и ротквица имају осим **бувача**, који им млада пера брсти, још два већа **непријатеља**, а то су:

Упљувак од ротквара (Anthomyia floralis), који се уврти у месо роткве и ротквице, те га избуши и поквари тако, да се не може јести; и

Гусјеница «пискавца» (Pyralis margaritalis. Сл. 142.), која се главом и прсима уврти кроз меуну

у сјеме и ово поједе. Овако оштећена меуна изгледа као пискавица (фрула), због чега том љептиру и име дадоше. Слика јасно показује како меуна изгледа, ђе се ова гусјеница уљеже. Да је има на тоболцу, познаћемо одма по оној финој паучини — прећи —, коју одма почне плести, чим се на тоболац попне. — Утамапити се другчије не може, до једино тријебљењем гусјеницâ из паучине. Против ротквара нема средства никаквога.

Слика 142.

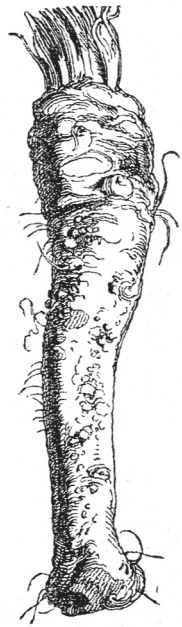
10 Рен.

Cochlearia Armoracia; Meerrettig (Kreen); Raifort sauvage.

Рен дивљачи по обалама сјеверних морâ, одклен је на југ донешен; али га има дивљег и по средњој Европи, ђе по млакама и јендецима расте. Корјен (Сл. 143.) му има етеричког уља и неку љутину.

Наши повртари много гријеше што мисле, да за извођење доброга рена не треба никаквога рада, но се пусти да по повртњаку расте како хоће, тако, да се може са сваким коровом сравнити. На тај се начин рен подивљачи, има више опор укус и прекомјерну љутину, а од доброга рена зактијева се: да је слађан и да је умјерено љут. Негајен рен мора двије године у земљи стајати да се може употријебити,

па и опет неби корјен ни за употребу ни за продају довољно одебљао.



Слика 143.

Рена има дивљег и питомог; других врсти нема.

Рен напредује у свакој земљи, почевши од најчвршће глинуше, па све до иловачасте пјескуше, предпостављајући само то, да земља није од природе сува, јер за добро успјевање рена треба да је земља довољно влажна. Што је год земља трошнија, тим је њежнији и блажији корјен у рена; а на против, што је земља тежа, чвршћа и љигавија, тим је корјен у рена љући и јачи. Земљу, која није баш удесна за рађање благога рена, можемо вјештином преиначити да добро корјење рађа. Лаку земљу треба убити, било ваљком или ногама, а љигаву и чврсту земљу треба чешћим копањем уситнити, па ћемо у оба случаја цијел постићи, т. ј. добићемо жилâ, које ће, поред извјесне благости, имати и умјерену љутину. Пошто рен дубоко у земљу продире, то је нужно, да земљу дубоко изкопамо.

Речено је, да рен у разним врстама земље успјева. Ја сам гледао у околини града Кутенберга и Малина у Ческој, ђе рен у велико гаје и вељу трговину шњим воде, па га ту изводе на јакој, ђубревитој иловачи. У Лужици гаје га у иловачастој пјескуши, ђе врло дебеле и као снијег бијеле жиле рађа.

Положај и поднебије имају већег уплива на рен. Он успјева и на сунцу и у ладовини; сунчан је положај наравно бољи, само ако земља није сасвијем сува; у ладовини пак не смије бити земља одвећ влажна, јер и ако је за добро успјевање рена нужна довољна влага у земљи, ипак несмије много влажна бити; у много влажној земљи поцрни корјен, добије неке пеге и не може дуго да се држи.

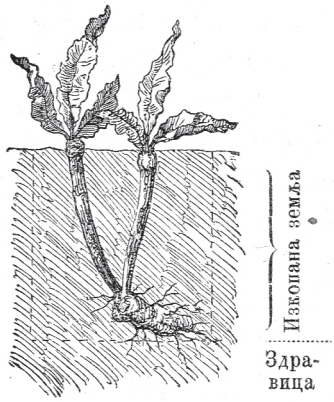
Приуготовлење земље управља се по њеном својству. Тешку земљу треба још с јесени прекопати, и то на два ашова дубоко. Врло је корисно, да дотичну лејy већ пред саму зиму нађубримо и ђубре олако земљом претрпамо. Ђубре не треба да штедимо. За рен је најбоље говеђе ђубре, јер од свињског и коњског ђубрета добију жиле црне и хрђасте пеге. У ђубрету несмије бити много сламе и треба да је у пола сагорјело — струло, јер би иначе жиле прекомјере љуте и опоре биле. Овако нађубрена леја остане преко зиме у грудама. С пролећа треба на ново прекопати, али само на 15 центимет. дубоко, послије поравнити и утапкати ; — сад је леја готова за сађење рена.

Рен разплођавамо «танчицама» (оним танким, влакнастим жилама), «побочницама» (оним танким жилама што на страни израшћују) и «главом». У разним крајевима ће се рен у велико изводи, разно га и саде. Највећи стручњаци у овоме послу, без сумње су: Хилдебрант, Хегер, Волф, Кригер итд., па сваки и од њих препоручује по више начинâ, како да се рен сади и разплођава. Ја ћу овђе изабрати онај начин, који сам сâм у својој пракси упражњавао и који сам

у Ческој виђао да се упражњава, а зна се, да је чески рен далеко чувен због своје изврсности.

Ко нема у своме повртњаку рена, да би могао од њега изводњаке узети, тај мора с друге стране себи изводњаке набавити. Најбоље су «побочнице» (изводњаци) које на крају дебелих жила̂ израшћују. Ове побочнице можемо с прољећа од старог корјења узети, или их можемо још с јесени при вађењу рена добити и до прољећа их у пијеску утрапљене чувати. Ове побочнице треба да су 20—25 центим. дугачке и на горњем крају да су 1—2 центим. дебеле.

Рен се обично у нас сади око повртњака у крај плота; јер, ђе се шњим не води већа трговина, онђе није ни нужно да се за рен засебне леје одређују. С прољећа, чим вријеме допусти, треба са једним с палца дебелим, дрвеним, облим шиљком убости ко̀сò (／) у земљу рупе, у растојању од 30 центимет. рупу од рупе, а у њих треба угурати оне побочнице, али тако, да горњи крај из земље мало провирује. Сад ваља земљу ногом побочници приљубити и добро залити, да се земља побочници боље намуљи. — Или: Треба узети 15 центимет. дугачке и 2 центимет. дебеле побочнице, па их исто као и прије у земљу забости, али овђе не онако плитко, као при прошлом начину, но сасвијем на дно изкопане земље (Сл. 144.). Из те побочнице



Слика 144.

поћераће толико изданака, колико год здравих окаца на побочници буду. Ако би прве године више од два изданка поћерала, треба све остале посјећи, па само два оставити, као што се и на слици види, а тек друге године можемо 3 и више изданака оставити да расте. С јесени могу се већ ови изданци сјећи и употријебити. Овако саде око града Малина у Чешкој, и изводе га на једном истом земљишту по више година, јер се рен као и сваки други коров даље сам разплођава, само га треба сваке друге године добро ђубрити. — Или: Треба с јесени од повађеног корјења одсјећи од главе 6—7 центимет. испод зеленог срца, па те комадиће укопати 20—30 центимет. дубоко у земљу, а испод сваког комада ставити комадић цријепа или крњаге (цаце), да не расте корјен дубоко у земљу, но да расте брзо на више и да већма дебља. — Још има много других начина, који се од ова три наведена у главноме ни у чему не разликују; а ко буде по ма којем од ова три наведена начина садио рен, може га имати вазда доброга и у изобиљу.

Кад рен почне да избија, треба око сваког изданка земљу уситнити, али чувати да се изданак не повриједи.

Сасвијем глатко корјење не може се простим само гајењем добити. Зато треба на сљедећи начин поступити: Кад изданци више земље прилично израсте, онда треба земљу око сваког струка на 20—25 центимет. дубоко, лијепо и пажљиво разгрнути, да корјен сасвијем го остане. Дојњи крај треба да неко добро нечим притисне, а горњи крај — докле је огољен — треба једном вуненом крпом дотле трти, док-

ле се све оне жилице очисте, тако, да корјен сасвијем гладак остане. Сад треба опет земљу на корјен нагрнути и набити. Ко хоће дебелих и глатких корјењâ да има, тај мора 2—3 пута преко љета то чишћење повторавати.

У нас и не пази нико на рен, пошто га једном усади; али се тако и на тај начин и не може никада доћи до лијепог и доброг рена.

До Петрова-дне треба најмање три пута ситнити земљу около изданакâ, јер у почетку треба рену највише снаге да се добро развије, а послије га треба једном за свагда огрнути.

Што се пак обдјелавања рена у сљедећим годинама тиче, то треба сваког прољећа земљу копати около изданакâ и бар сваке друге или треће године ђубрета наносити, и при првом копању са земљом га измијешати. Даље се поступа као и прве године, с једном само том разликом, што се друге године на сваком корјену 2—3 изданка, а трећe године и даље по 4 оставити може. — Пошто се једном са једне леје или једног мјеста сав рен повади, онда се послије тога несмије на исто мјесто прије 7 до 8 годинâ рен садити, јер би иначе било корјење црно и пегаво.

С јесени треба рен вадити, сад било за продају или за домаћу употребу. Са сваког извађеног корјена треба пера одкинути и само срце неповријеђено оставити, па га у подрум у пијесак, или у рупу утрапити, али тако, да не може у ту рупу точити вода, и у свему исто онако чинити, као што је код трапљења осталог корјења речено. У рупама се добро држи рен

и дуже времена, предпостављајући само то, да се није измијешало са здравим корјењем пегаво и црвљиво, које би и остало здраво укварити могло.

11. Кромпир.

Solanum tuberosum; Kartoffel (Erdapfel); Pomme de terre.

Кромпир је донешен у Европу из јужне Америке, наиме из Перу и Чиле у XVI. столећу, али га тек у XVIII. столећу почеше у опште гајити. Кромпир је због својијех кртолâ у сваком обзиру једна од најважнијих биљакâ за васколики народ.

У повртњаку треба само рâне врсте да садимо, а ту се разумију оне врсте, које од половине мјесеца маја до Илијина-дне за употребу доспјевају. Доцније има већ разнијех врсти на сваком пазару. Што год раније добрих кртолâ изведемо, тим је веће уживање за домаћина, а већа корист за повртара, који је за продају гајио. Добро је, да и у повртњаку имамо више врсти кромпира, којих ће кртоле повремено доспијевати, да их тако непрестано за употребу и за продају имамо. Добро је и с тога разне врсте имати, да би се случајном неродицом једне врсте, могла друга врста одма у замјену наћи.

Ја ћу дакле на овоме мјесту само неколико најранијих врсти навести, с којима сам ја у послиједње вријеме опите чинио, и у кратко ћу навести начин сађења и гајења, колико је једном повртару нужно да зна само за извод рâних кртолâ. Ко је пак рàд опширније се у овом послу обучити, тога упућујем на

моје дјело: «Све о крмпиру»*, у ком је све, што год треба о крмпиру знати, опширно изведено.

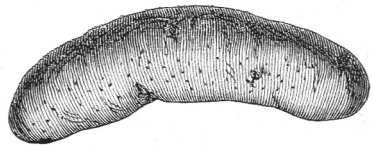
Врсте су те:

а. **Амерички орах** (Сл. 145.), врло рâна, малена врста, са бијелим чврстим месом. Цѝма не расте више од 15 центиметарâ високо. Много рађа ситних, али врло укусних и брашнавих кртолицâ. У добро урађеној, пијеском измијешаној и старијем ђубретом нађубреној земљи, рађају читави гроздови овијех кртолицâ.

Слика 145.

б. **Рâри** француски, **Петровски**; врло добар и родан крмпир, са умјерено вељим кртолама.

в. **Рогачић** (Сл. 146.), старија, али врло добра врста, са извијеним кртолама. Љупина је блиједа, а месо бијело, брашнаво и много укусно. Рађа врло обиљато. Ова је врста врло добра за пржење и подкићивање разних јелâ. Има и једна подврста са модрим месом, а у осталом истијех својствâ.



Слика 146.

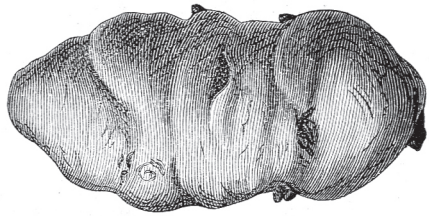
г. **Фридрих**; добро рађа, кртоле су врло брашнаве и осредње су величине, врло укусне и до данас нијесу боловале.

д. **Енглезки рâни** брашнави, са прилично вељим кртолама. Кртоле су јајастог облика, мало су

*) Ово је дјело награђено од „Друштва за пољску привреду“ у Београду са 30 дуката ћесарских.

спљоштене и имају мало окаца̂, врло фину љупину, жуто и много брашнаво месо.

е. **Јелена** (Сл. 147.), осредње величине, дугуљастог облика, са нешто храпавом љупином, мало удубљеним окцама и жутим месом. Много рађа.



Слика 147.

ж. **Црвен виртембершки,** са већим црвенкастим кртолама.

з. **Мали** бијели и црвени **миш**; први има малене, мало извијене бијеле кртолице; а други исте такове црвене. Месо је у обе врсте бијело.

и. **Лондонски спомен** (Сл. 148.). У овог је

Слика 148.

кромпира кртола доста већа, неправилно округла, са већим плитким окцама; љупина је румено-жута; месо је жуто, врло фино и брашнаво. Доспјева за 8 до 9 нељâ.

Бијели шестонељни. Кртола је облика крушкастог, глатка, бијела и врло рâна.

к. **Модри шестонељни**, са модро-мраморастом љупином; врло је родна и укусна врста.

Кромпир раља у свакој земљи, изузимајући подводне и иловачасте мла̀ке; али за извођење рâних кртолâ треба изабрати трошну, суву и пјесковиту земљу, а уз то мора имати и слободан положај. — У повртњаку може се земља за извођење рâних кртолâ нарочито приуготовити, и то овако: у сваку кућицу треба усути неколико прегрјеши пијеска, па шњим мало ђубревите земље измијешати и у ту смјесу кртоле усадити. Ја неби ником свјетовао, да при извођењу рâних кртолâ другчије поступа, пошто се само на тај начин могу добре рâне кртоле извести, ље није земља по себи пјесковита. Ја и с доцним кромпиром исто тако поступам.

За извођење рâних кртолâ, треба за сађење одређене кртоле сасвијем другчије приуготовити, но обично. Ево како. При свршетку мјесеца фебруара треба кртоле унијети у топлу собу и ставити их у пијесак. Пијеска несмије бити много, но само толико, колико ће се моћи кртоле покрити. Ако је соба непрестано топла, онда треба ставити кртоле у онај ћошак од собе, који је од пећи најудаљенији, да кртоле непроклијају пребрзо. Ако би за ову цијел употријебили неку одају, коју негријемо, онда ваља овај посао за 10 данâ прије

одпочети; само несмијемо ово чинити у подруму, јер у подруму проклијале клице нијесу за употребу. Ово стављање кртолâ у пијесак овако се извршује: најприје треба на пòд ставити 3 центимет. високо чистог бијелог или прног пијеска, на њега треба наређати 2—3 реда кртолâ, а поврх овијех насути 5 центимет. истога пијеска, па тако на измјенце, док се сва, за сађење одријељена кртола сложи. Поврх цијеле гомиле треба насути 10—15 центимет. пијеска и лопатом га са свију странâ добро утапкати. Ако би неудесно вријеме наступило, да се проклијале кртоле неби могле у почетку мјесеца марта усадити, онда ваља собу мало слабије гријати. Наступили пак удесно вријеме, онда се може клијање и ускорити, само треба преко гомиле бацити празне вреће, ћебета итд. — При разгртању ове гомиле, и при изношењу кртолâ у повртњак, треба добро пазити, да им се клице не поломе.

Ми можемо и клице нарочиго изводити и њих садити, без да садимо кртоле. За извођење клицâ треба испред Благовјести прострти један слој сламе у једну шталу, ђе крупна стока стоји, а ђе има довољно промаје; поврх ове сламе треба метнути 30—35 центим. високо говеђег, коњског или овчијег ђубрета. Ово ђубре ваља мало угазити и овлажити пиштевином; на ово ђубре треба нанијети 6—8 центимет. добре земље, а на ову земљу поређати кртоле подаље једну од друге, да се не дотичу, па поврх кртола опет насути 3—4 центимет. високо земље. За 12—14 дана почну клице да избијају. Кад ове клице 12—15 центимет. изван земље израсте, онда ваља ону гомилу добро наквасити (решетком), па кртоле с клицама заједно, врло

пажљиво, из земље извадити, клице до корјена њиховог лијепо одломити, у котарчицу (крошњицу) метнути и у приуготовљене већ кућице тако дубоко усадити, да им се само она најгорња зелена перца из земље виде.

Чувени повртар Хајнеман у Ерфурту, препоручује за извођење рâних кртолâ сљедећи начин: Треба, вели, узети једне густо изплетене љесе, на њих ставити мало сламе, да земља кроз оно пруће не пропада, на сламу метнути земље, а на земљу поређати кртоле и земљом их покрити. Ово се чини при крају мјесеца фебруара, а у студенијим предјелима мало касније. Ове љесе треба објесити у неку топлу шталу, или у неку другу одају ђе је топло. Кад клице до 15 центимет. порасте, онда их треба у већ приуготовљене, са старим ђубретом и пијеском испуњене кућице исто онако усадити, да им горња перца само 2 центимет. из земље провирују.

У малом праве се оне кућице обичном мотиком, а у сваку кућу положи се по једна мала кртола, или један одсјечени и с окцем снабдјевени комад од веће кртоле, пошто се за сађење само мале читаве кртоле узимају, а кад ових нема, онда се веће кртоле на више комадâ разрежу, а сваки од тијех комадâ мора имати окце, из ког ће избити клица. Прије сађења треба ово комаће ставити неко вријеме на сунце, да се она пререзина осуши и да комад сâм мало провене.

Како у већине рâних кртолâ не расте већа цѝма то није ни нужно да се крумпир много раздалеко сади, као што је н. пр. код позних врсти нужно. Довољно је, да је кућица од кућице 35 центимет. удаљена, а

може се и на 50 центимет. удалити, ако се која врста много шири. Више земљодјелских друштава̂ поуздано се увјериште вишегодишњим опитима, да кромпир више кртола̂ рађа кад је у ближе усађен, но кад су кућице у већем растојању једна од друге; истина, да у том случају не бивају кртоле веће, али их је зато више, а у рâних кртола̂ мора се прије свега гледати на множину, но на сва остала својства. — При полагању кртола̂ у земљу, треба пазити, да окце на више (горе) дође.

Што се пак дубљине тиче, у коју кртола да дође, или другијем ријечима: колико да је земљом покривена, то је посвједочено, да рâне кртоле најбоље роде, и да су најбољијех својстава̂, кад нијесу дубље усађене од 10 центимет., и то у лакој земљи; а у чврстој земљи, ђе ваздух не може да тако продире као у лакој, несмије се кртола дубље од 7 центимет. усадити. Сјећам се, да ми је у своје вријеме мој учитељ причао, а сјећам се, да сам и у новије доба неђе читао, да треба кртоле рâних врсти бар 18—20 центимет. дубоко усадити, да неби од случајних познијих мразева̂ пострадале. Но овај је савјет сасвијем погрјешан, јер познији мразеви, на пр. мјесеца априла који падну, не допиру тако дубоко у земљу, да би могли кртоли шкодити; па ако и опале врхове од цѝме, нијесу повредили плодницу, која дубље у земљи лежи, но што је мраз допријети могао. Дубоким сађењем уназађава се клијање и растење, закашњава се жетва, — а све на штету повртареву.

Сађењу слѣдује прашење. Прво прашење ваља што раније предузети, јер ће се тада најбоље и нај-

лакше травуљина утаманити; други пут треба прашити, кад цѝма 8—10 центимет. високо порасте, а трећи пут онда, кад је цѝма 15 центимет. узрастла. Рâни кромпир треба чешће прашити но позни, јер је ситнење земље, и умјерена влага у њој, најглавнији услов за добро напредовање рâног кромпира.

Послије другог и трећег прашења треба огртати. Посљедњи пут треба огртати прије, но што почне кромпир да цвјета, јер се може кромпир много да оштети, кад се у цвијету потријеса. Први пут треба ниско огртати, а други пут нешто више.

Најбоље рâне врсте обично не цвјетају; али ако би се цвијет указао, треба га откинути, и то само код рâних врсти, јер би се иначе кртоле доцније развиле, па би дотичне врсте изгубиле своју вриједност као рâне врсте. Код доцних врсти не треба цвјетове тицати.

Неки повртари имају тај неумјесни обичај, да прије времена покосе цѝму, мислећи, да ће тиме ускорити доспјевање кртола; а цѝму не треба прије до испред самога вађења сјећи, јер би се прераном сјечом цѝме уназадило растење и напредовање кртолâ.

Кртоле рâнога кромпира ваде се без обзира на својство цѝме; она може тога ради бити и сасвијем зелена. Истина да у то доба нијесу кртоле порастле ни у половину своје величине, а од зрелости њихове не може у то вријеме ни спомена бити; али се опет зато могу јести, и више су пута — како која врста — врло укусне; овђе је најглавније то, да се што скупље продају.

Пиршер препоручује један начин како треба рâне кртоле вадити — и то заиста добар начин. Он вели:

Кад се земља лијепо од цѝме одгрне, онда треба веће кртоле руком са стабла скинути, али треба пазити, да се главне жиле неповриједе, но да се опет у пређашње стање ставе и земљом лијепо претрпају. Цѝма ће кроз неколико данâ кућати, али ће се на скоро опет опоравити и подићи. Послије 6—8 нéдељâ настаће на овај начин друга жетва, при којој ћемо исто толико кртолâ добити као и при првој. Било би дакле дупле користи.

За извођење кртолâ за сјеме, треба оставити од сваке врсте по неколико кућицâ, да кртоле сасвијем сазрјену, а то се познаје, кад се цѝма сама природно осуши. Повађене кртоле треба на студено мјесто чувати, да неби прије но што треба проклијале.

Рâни кромпири слабо су до сада боловали, а од онијех напријед наведених врсти, није до данас још ни једна боловала.

Кромпир има више непријатељâ, од којих су за рâне кртоле најопаснији:

упљувак од хрушта, о ком је била ријеч код лука;
мрави, који кртоле сасвијем избуше, и
ронац (Gryllotalpa vulgaris. Сл. 149), који и

Слика 149.

главну жилу и кртолу нагриза. Да га има у кућици међу кртолама, познаћемо по обаљеној и увелој цѝми. За утамањивање ове врло шкодљиве бубе, имамо сље-

ђе средство, које се само с јесени с успјехом употријебити може. Онђе дакле, ђе се виђало много трагова̂ од ронаца̂, треба изкопати 60 –80 центимет. дубоке и 30 центимет. широке рупе, па их испунити коњским ђубретом. Свиколики ронци — извјесне околине — уљеђи ће у то ђубре да зимују, па их ту мјесеца марта све можемо поубијати. Сва друга препоручивана и употребљавана средства нијесу толико помогла, као ово горенаведено.

VIII. ШПАРОГА ИЛИ ШПАРГЛА.

Asparagus officinalis. Spargel. Asperge.

Шпаргла је домаће рашће, оно расте свуд на добрим ливадама, украј путова̂ и по жбуновима около шума̂, но су њени млади изданци — «тетици» — врло танки и неукусни. Многогодишњом пак негом облагорођено је и ово рашће као и много друго које у нас дивље расте, те је увршћено данас у ред нашега поврћа, које је много љубитеља̂ стекло. Од шпаргле једу се само млади «тетици».

Па како ово поврће све више и више љубитеља̂ налази, то ћу о њему овђе и опширније говорити, јер многи повртари у нас, не само, да јако гријеше при гајењу шпаргле, но и многе узалудне послове врше, који ни мало нужни нијесу. У Ерфурту, Улму, Арнштату итд., гаје од памтивека највише и најбоље шпаргле у цијелој Европи, и ја ћу овђе описати њихов начин гајења, јер н. пр. Французи другчије гаје, исто

тако и Енглези*, али обоје нијесу још достигли у изводу дебелих «тетикâ» Ерфуртћане и друге њемачке повртаре, који су тога ради чувени не само у цијелој Европи, но и у Америци, куда годишње преко 300.000 «чапоракâ» (то су жиле — изводњаци) од њемачких повртарâ одлази.

У нас гаје три врсте:

а. **Бијелу шпарглу,** у које су тетици бијели и обично на врху мало румени или зеленкасти. Ова је шпаргла њежна и добра, али се може само дотле јести, док је сасвијем млада, јер доцније, више од половине није за јело.

б. **Зелену, или Улмску шпарглу,** у које су тетици до земље зеленкасти; али ако се нечим покрију, н. пр. цвјетним лонцима (саксијама), или земљаним, зато направљеним звонама итд., онда буду — осим врха — сасвијем бијели тетици. Ова је врста највише разпрострањена по средњој Европи, јер је врло њежна и дуго се може сјећи.

в. **Љубичасту шпарглу,** у које је врх љубичаст. Ова врста може ужасно дебеле и веље тетике да рађа, који су врло често 4 до 5 центимет. у пријечнику дебели. Ову врсту гаје већином у Енглезкој; око Ерфурта, Арнштата, Хорбурга итд. у Њемачкој. Горња половина у ове врсте, врло је њежна; али у опште свака врста рађа њежне и добре тетике, ако се добро гаји; а свака, ма и најблагороднија врста,

*) Има по цјеновницима неки „енглезки Riesenspargel“ именован; али сам ја у Улму, Ерфурту и Хорбургу много већих и дебљих видио.

ако се не гаји као што ваља, брзо ће подивљачити и танке, неукусне тетике избацивати.

О положају и земљи за шпарглу.

Од положаја мјеста на ком ће се шпаргла гајити (шпарглиште), много зависи. Овђе је нарочито питање, хоћемо-ли пâне шпаргле да изводимо, што је нарочито за повртаре око већих градовâ од веће важности, јер се пâне шпаргле три пута скупље продати могу, — или хоћемо врло доцне да изведемо, које се такођер скупо продају, јер иначе, кад је пазар пун шпаргле, онда и оне цијену губе.

С тога мора се поставити слиједеће правило: ђе има довољно простора на расположењу, онђе ваља садити шпагрле на разна мјеста.

Југу обрнута, а од сјевера заклоњена леја, без сумње је најбоља за извод пâних шпарогâ; а за доцније извођење најбоља је западу обрнута леја, само несмије у том случају бити здравица подводна. У опште да речем, несмије земља од природе бити тешка ни хладна, јер би иначе било немогуће, на том мјесту изводити шпаргле. Ово важи и за сваки други положај, и једино се могу на јужном положају нека средства употријебити, као што ћу доцније навести, да се и у незгоднијим околностима може извести шпаргла.

Најбоља је земља без сумње: добро урађена и јака пјесковита иловача. Земља мора бити јака, јер мора кроз 25 — 30 годинâ непрекидно рађати шпаргле. Премда се ту нешто са ђубрстом и помоћи може, опет се зато не смије и својство саме земље по себи из вида пустити. Земља мора бити и трошна, да се могу жиле

по цијелој околини лако ширити, и да израшћујући тетици могу лако и право избијати, јер би у чврстој земљи многи тетици савијени избијали и тиме много од угледности своје изгубили. — Лака земља и зато је нужна, што се у тешкој земљи, без довољне припреме, много дуже вода задржава и не може да усапе, као што је за шпарглу добро и угодно, јер је многа влага у земљи, отров за шпарглу, — па зато многима повртарима и неиспада за руком извођење шпарогâ, што довољно не пазе на својство земље.

Но и одвише лака и сасвијем пјесковита земља такођер није добра. Кад би н. пр било у земљи $^3/_4$ пијеска, тада би истина лако продирале жиле, али неби нашле довољне pâне, да се на том мјесту дуже времена одржати могу. Тетици би у таковој земљи били грки и за кратко би их вријеме сасвијем нестало.

Шљунковита земља исто тако није добра за извођење шпаргле. Ђе се пак у малом обиму изводи шпаргла, само за домаћу употребу, онђе ће се наћи толико ђубрета, да се и такова земља на више годинâ за извод шпаргле дођерати може, јер се ту може дубоко копати, па с половином избачене земље може се ђубре измијешати, а друга половина нећe на друго мјесто употријебити. Све зависи од својства земље и њеног приуготовљења; па с тога треба одма у почетку, при оснивању леје, сва могућа средства употријебити, и земљу тако приуготовити, да може шпаргла на једном истом мјесту 25—30 годинâ остати. Ја сам виђео у Арнштату једно шпарглиште, које је данас 86 годинâ старо и непрестано још лијепе тетике рађа.

О риљању (копању) леје.

Риљање или дубоко копање леје при оснивању шпарглишта, најглавнији је посао. Овом се приликом изчисти земља од камена, пиревине, разне друге травуљине итд., што доцније, кад би се већ леја основала, неби тако лако ишло, јер се пиревина, која своје жиле на све стране и на далеко пружа, неби међу усађеном већ шпарглом изкопавати могла. Зато треба при овом послу добро пазити, да не остане ни једно окце од пиревине у земљи, које би проклијати могло; исто тако да не остане ни један камен, опека или нешто друго, што би развићу чапорака смијетало. Даље се мора свака груда земље разбити и уситнити, да сваколика земља око појединих биљака на развиће истијех дјејствовати може, и да снажноме развићу ни најмања стварка на пут не стаје.

Овим риљањем користимо се и тиме, што се при том послу дојња, снажна и одморена земља, са горњом урађеном, али ослабљеном земљом измијеша; даље, што се хрђава мјеста, која се у сваком повртњаку више или мање налазе, овим риљањем поправе и употребљива постају.

За ово риљање најбоља је јесен; у то вријеме није повртар са пословима тако оптерећен као с прољећа, а изриљана земља може боље и дубље преко зиме да измрзне. Истина да су с прољећа дани дужи, и да се онда и у времену и у новцу користити можемо, али се с јесењим риљањем много боље земља поправља, и за напредак много веће користи доваша.

Колико дубоко да се риља, то сасвијем зависи

од земље. Ако здравица није дубока, или ако је овђе земља хрђава, онда би дубоким риљањем само шкодили; али је на сваки начин нужно, да се 50 центимет. дубоко риља, ако се неби некако слиједећих годинâ могло на леју земље набацивати, те да се на тај начин плодница повиси.

У доброј земљи довољно је да се 60—80 центимет. дубоко риља; дубље риљање није нужно, јер шпарглине жиле (чапорци) не иду право у земљу, но кòсò, управо рећи у виду крова, овако: /\. Исто је тако непотребно и непрактично стављати по један метар високо ђубрета као подлогу или подставак, као што обично старији повртари чине. То је само узалудно расипање ђубрета, јер чапорци неће никад до ђубрета доћи, пошто је познато, да шпаргла горјен расте, а један дио чапоракâ сваке године изумре, па се преко изумрлих, на истом мјесту, нови рађају.

Камениту земљу треба кроз решетку просијати, јер је ово много лакше и јефтиније, но кад би руком сваки камичак тријебили. Земљу треба рјекомице риљати.

О ђубрењу.

Ако хоћемо само двогодишње чапорке за расађивање да изведемо, онда је довољно, да земљу само 30 центим. дубоко нађубримо. А при оснивању једне леје пак, која ће 30 и више годинâ да нам рађа шпаргле, треба земљу још прије 2 године прије оснивања шпарглишта приуготовити; а да неби тај комад земље за те двије године празан лежао, треба га са онаковим поврћем засијавати, које мало снаге из земље цр-

пи, како би оно изнешено и измијешано ђубре шпаргли доцније добро дошло.

Ђубрити треба с јесени, с риљањем заједно. Јесен је најбоље и најугодније вријеме, да ђубре подједнако измијешамо. Коју ћемо врсту ђубрета употријебити, то сасвијем зависи од својства земље. Јер, то је сасвијем природно, да тешку земљу не треба ђубрити говеђим ђубретом, које би ју још тежом направило. Исто тако не ваља ни пјескушу коњским ђубретом ђубрити. У сваком пак случају не треба узети скорашње ђубре, но вазда оно, које је неко вријеме лежало, у неколико дакле изтруло — сагорјело, па га прије употребе треба добро измијешати. Добро прирећено и сагорјело буњиште, најбоље је за шпарглу.

Ја сам гледао, ће неки повртари у нас слојимице ђубре, т. ј. они стављају у извјесну дубљину један слој ђубрета, па више њега један слој земље, и тако продужују, док ону рупу испуне. — То је сасвијем погријешно, јер у том случају не могу биљке никад подједнако растети. Ђубре треба свакако са земљом добро измијешати, јер што је год ђубре са земљом боље и једначије измијешано, тим ће и тетици бити бољи и правилнији ће израшћивати.

О извођењу чапорака у расаднику.

Ми можемо усијати сјеме на мјесто, ће ће биљка и остати, или можемо најприје извести чапорке у расаднику, па их одатле расадити на приуготовљену леју. За повртара је корисније, да изводи чапорке на особеном комадићу земље — у расаднику, па послије 2 године да их пресади, јер на тај начин може ону

леју, коју је за стално шпарглиште одредио, кроз 2—3 године неким другим површем засијавати, да му не стоји празна, а с друге стране опет, може од онијех у расаднику изведенијех чапорака̂ само најздравије и најбоље за разађивање изабрати. О извођењу чапорака̂ на мјесту самом, говорићу мало доцније.

Пошто смо дотичну леју с јесени још нађубрили, прекопали и уравнили, онда ћемо с прољећа, чим вријеме допусти, узети један плитки суд, н. пр. малу чинију, и напунићемо је сјеменом. Расадник треба само толико да је широк, како се може сијати, без да се на леју гази; најбоља је ширина од једног метра. — Сад треба преко леје затегнути конопац и поред њега по два зрна с два прста, 4 центимет. дубоко и 8 центимет. раздалеко убости у земљу. Другу, трећу итд. врсту треба на 10 центимет. раздалеко повлачити, док цио расадник тако засијемо.

Пошто смо леју засијали, онда треба просијане ђубревите земље све дотле по леји посипати, док се све оне рупице, које су сијањем учињене, уравне; исто се то може учинити и грабљама, али је први начин бољи и кориснији. Послије тога треба леју набојом, или неком дашчицом утапкати, да се земља брзо не осуши, јер је за клијање шпарглиног сјемена нужна довољна влага, јер сјеме и онако лежи у земљи 5 до 6 нељâ докле клија. Зато је врло добро, да се преко усијане леје поспе једно 3 центимет. старог коњског ђубрета, које ће боље сачувати влагу у земљи.

Како биљке изникну, треба то нанешено ђубре уклонити, па послије неког времена треба цијелу леју прегледати, да се онђе, ђе су двије биљке на једном

мјесту изникле, једна, и то слабија изчупа, а она јача само на мјесту остави, јер су два зрна само зато усијана, да не би на леји празнијех мјестâ било.

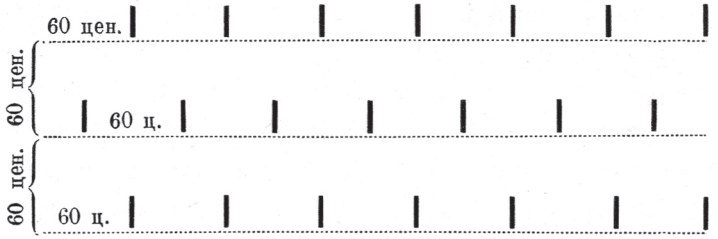
Послије тога немамо друга посла, но да леју чисто држимо и да неки пут земљу међ биљкама ситнимо. С јесени треба порастлу шпарглу до земље посјећи, или покосити. Кад се земља смрзне, онда треба на леју просути доста пиштевине, или у кишној води размућене кравље балеге. Ово ће учинити, да ће шпаргле идуће године врло бујно растети. Послије двије године могу се чапорци расађивати.

О сијању „на мјесто.“

Отворено ћу рећи, да нијесам баш највећи пријатељ овога начина извођења шпаргле; али га неки људи упражњавају, па ћу га с тога и ја овђе описати. Овај начин једино је с тога користан, што мање посла зактијева, т. ј. не мора се најприје на једној леји сијати, па онда на другој расађивати, али кад ја могу вићети и изабрати чапорке из расадника, који ће ми зацијело 10 и више годинâ дуже рађати, то је боље.

«На мјесту« овако се подиже шпаргла: Ону леју, коју смо већ прије неколико годинâ одредили за шпарглу, треба сваке године добро и дубоко копати, добро ђубрити, и, као прије што сам рекао, само је — до сијања шпаргле — са онијем површем засијавати, које не ће много слабити земљу. Леја та нека буде 2 метра широка. По средини ове леје треба, пораније с пролећа, повући конопом и поред њега једним дрвеним шиљком запарати плитку браздицу. С лијева и с десна ове браздице, на 60центиметарâ далеко, тре-

ба још по једну такову браздицу запарати. Дуж сваке браздице треба на 60 центимет. раздалеко забости по један прутић, да се њим управо обиљежи мјесто, ђе



ће по једна биљка доћи. Код сваког прутића треба изкопати 7 до 8 центим. дубоке руцице, и у сваку рупицу ставити у виду троугља (⁂) по три сјемена, па их онда ситном земљом покрити.

Кад биљке изникну, и довољно ојачају, онда треба на сваком мјесту по једну најјачу оставити, а остале изчупати, јер на речено растојање треба само по једна биљка да стоји. Мјесеца новембра, или баш пред саму зиму, треба посути на леју 8—10 центим. високо сасвијем струлога ђубрета; и сваке идуће године — кроз пет годинâ — треба у то доба по мало ђубрета наносити. — За сијање «на мјесто» најбоља је јесен. Сије ли се пак с пролећа, онда треба гледати, да се што раније усије; јер, што год топлији и сувљи дани настану, све спорије ниче сјеме и све дуже остаје без живота у земљи. Добро је, да сјеме прије сијања једно 48 сахата у млакој води натопимо.

Даље се поступа: прве двије или три године, као и с онијема биљкама у расаднику, а даље као с расађеним чапорцима.

О расађивању чапорака.

Пошто већ дотичну леју на 60 цент. дубоко прекопасмо и ђубретом добро измијешасмо, и онако подијелисмо као што је у предњаведеном чланку речено и нацртано, онда треба и овђе исто онако леју подијелити и прутићем мјесто обиљежити, ђе ћемо чапорке усадити, и на свако од тијех мјестâ изкопати 40 до 50 центимет. дубоке и 30 центимет. широке рупе. Сваку рупу треба лијепо изчистити и на средини направити једну 6—8 центимет. високу унчицу (гомилицу), као што сл. 150. показује:

Слика 150.

Затим треба пажљиво извадити из расадника чапорке, да им се жиле не повриједе и да се биљке не разкину. Тај ће се посао најбоље и најсигурније извршити неким троперим ашовом ил мотиком. При вађењу треба сад изабрати најљепше и најјаче чапорке, који од прилике овако изгледају, као сл. 151. и који се јаким жилама и снажним клицама отликују, и с њих треба само оно откинути и одрезати, што је баш случајно оштећено и повријеђено. Ако би у неког чапорка биле дуже жиле од 30. центимет., онда се сразмјерно морају и рупе шире и дубље изкопати.

Сваки појединн чапорак усађује се овако: Чапо-

рак ваља узети у лијеву руку, а десном руком треба из средине све жиле раширити и метнути чапорак да лијепо усједне на ону гомилицу земље у средини рупе, а жиле треба подједнако свуд по оној гомилици раширити. Сад треба добре и

Слика 151.

јако ђубревите земље полагано на жиле насипати, а лијевом руком чапорак мицати, да земља сваку празнину испуни и да ниђе празнине не остане. Тако ваља насипати све дотле, док се наспе с једне шаке више чвора од жилâ, па онда треба земљу добро утапкати. Али тиме још није рупа испуњена.

Ако се ови послови добро изврше, неће ни један чапорак оманути, но ће сваки лијепо поћерати. Кад биљка с једне шаке порасте, онда се опет може мало земље на њу нагрнути, и то постепено нагртање траје дотле док се цијела рупа изпуни. Ако се могу допуњавати рупе сасвијем струлим ђубретом, тим ће цио рад успјешнији бити; а још би боље било, кад би по цијелој леји таковог ђубрета повремено посипали.

Прве двије до три године можемо међу шпарглом

без штете сијати и садити салату, корабу, рâни кељ итд., јер се снага, коју наведено површе из земље потроши, надокнађава свакогодишњим ђубрењем. Доцније пак, кад биљке порасте, па се са жилама својима зближе, не смијемо ништа више међ шпарглом сијати ни садити.

О сјечи тетикâ.

Послије три године могу се први тетици сјећи, али први пут не треба много сјећи, да крња боље ојача и да у будуће много годинâ добре тетике избијати може. — Многи људи не могу то вријеме да дочекају, да прве тетике посјеку; они већ друге године почну да сјеку, а то не ваља, јер се таковим поступком поквари сав расад за у будуће. Овђе треба да важи правило: боље доцније започети, па послије много годинâ жњети.

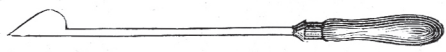
Тетици могу се одма сјећи чим се укажу и мало порасте. Од бијеле шпаргле треба тетике одма сјећи, чим 3—4 центимет. из земље израсте; од зелене пак шпаргле могу тетици 10—15 центимет. високо порастети, прије но што ће се сјећи. Да би тетици остали њежни и бијели, треба их од сунца чувати и покривати цвјетним лонцима, јер сунцу изложени тетици отврдну и позелене и тако изгубе много од своје доброте и вриједности.

Тетици се сјеку обично до конца мјесеца маја, послије тога времена треба све тетике пустити да у гору (грање) порасте, како ће крња моћи себи више снаге прибавити за идућу годину. Још је много боље,

да одма у почетку сјече оставимо неколико лијепих тетикâ.

При сјечи самој треба врло пажљиво поступати, да неби одвише близу жилâ насјекли, и да не насјечемо више тетикâ једним махом. Ово послиједње може нам се врло лако догодити, јер бива, да више тетикâ један до другога израшћују. Ово се може избећи на слиједећи начин: кад год тетике сјечемо, треба около сваког земљу одгрнути, па само онај тетик одсјећи, који је за сјечу доспио, а земљу опет нагрнути и поравнити. Тако се и види докле ће се одсјећи. — Они су тетици најбољи и најњежнији, који се јутром прије сунца посјеку; сваки доцнији одсјечени није тако добар.

Нож, који ћемо за сјечу тетикâ употријебити, несмије бити широк, но узан, дугачак и врло оштар. Али с тога, што при сјечи тетикâ само врх од ножа има посла и сјече, то није ни нужно да је цијела дужина ножа оштра, довољно је, да је само врх оштар, као што сл. 152. јасно показује. Ово је између других ножевâ те врсте, најбољи, и у средњој Европи најраспрострањенији.



Слика 152.

О скупљању сјемена.

За извод сјемена треба оставити неколицину најјачих тетикâ, да у сјеме поћерају. С јесени, кад стабла пожуте, а оне црвене бобице у којима је сјеме, омекшају, треба само оне гранчице посјећи, на којима

има највише онијех бобицâ, па их ставити неће на једну дашчицу да сјеме боље дозрјене. Доцније треба бобице поскидати, у један их суд ставити и добро изгњечити, па онда водом преливати све дотле, док се сво месо са сјемена скине и само гола и чиста црна зрна остану; затим се метне сјеме да се добро осуши и остави до употребе или продаје. —

За сијање треба изабрати најљепша и најкрупнија зрна.

Сви послови око шпаргле подијељени су преко године на слиједећи начин:

Прољетни послови и припреме.

При оснивању и засађивању новог шпарглишта, не треба много чапоракâ на једанпут извадити, да се не осуше. С тога се и мора ово сађење брзо обављати, и најбоље је, да тројица саде: један да вади чапорке и да их додаје, други да усађује, а трећи да насипа земљу; на тај ће начин вас посао ићи и брже и сигурније.

Ако су чапорци са стране добављени и случајно увенути, или суви приспјели, онда их треба у воду ставити да се опораве. Ако су неки чапорци путем оштећени горе на клицама, може бити баш они најјачи, онда треба те оштећене клице посути натрвеном кредом, да даље не труну.

Чапорке не смијемо садити прије, но се земља просуши; за сађење треба право вријеме изабрати, кад земља није ни одвише сува, а ни превеђ мокра, јер се иначе, ако се на то не пази, може цио посао покварити.

За сваки случај треба неколико чапорака̂ оставити у расаднику, ако се неби који од расађених примио, да се може другим замијенити. То замјењивање може се: или тек идућег прољећа, или истога љета још предузети; у последњем случају треба изабрати влажно вријеме, а чапорак из расадника врло пажљиво извадити и усадити. Ја ово сађење у сред љета нијесам покушавао, али су ме повртари у Ерфурту и Хорбургу увјеравали, да и у сред љета усађени чапорак може добро да напредује и дуго да траје.

На старија шпарглишта треба струлога ђубрета изнијети, лијепо га грабљама поравнити и површно само закопати, да се крње не повриједе. Ово се све одма учинити мора, како вријеме допусти, јер тетици почињу одма избијати, чим топлији дани настану, па ако се неби с горњим пословима пожурили, могли би доцније врло лако тетике повриједити, који су већ почели да избијају.

Бива, да почну тетици врло ра̀но с прољећа избијати, а овамо је још вријеме студено с мразевима. Ово је за шпарглу врло незгодно, јер су јој млади тетици много осјетљиви на зими, шта више, пропали би сасвијем, кад би их мраз дохватио; па и онда много не вриједе, кад би их и прије зоре посјекли и у студену воду бацили да се опораве, — јер од мраза такнути, много су од своје ваљаности изгубили. Но овоме можемо избјећи, кад за вријеме студенога и сумњивог времена покријемо преко ноћи тетике с лонцима, као што мало прије рекох. Ко нема лонаца̂, тај може и земљом нагрнути сваки проникао тетик, па ће га исто тако сачувати. Ово је истина трудан посао,

ће се шпаргла у велико гаји, — али што се даје другo чинити, кад иначе помоћи немамо?!

И то бива, да на једанпут многи тетици избију, па их нијесмо у стању ни појести ни продати. Онда треба оно што претече ставити у влажан пијесак, или бацити у студену воду; јер ако посјечене тетике онако само на суво оставимо, сасвијем ће увенути и неће ничему ваљати.

Ако је шпарглиште 20 и више годинâ старо, те је због старости попустило у рађању лијепих чапоракâ, те се више ни мјесто које заузима, ни труд не наплаћује, — онда треба послиједњих годинâ садити међу шпарглом салату, лук, корабу, ротквице итд. Тим ће начином шпарглиште до посљедње године још веће користи донијети.

Љетни послови.

Преко љета треба таманити шпарглине непријатеље, које ћу доцније набројити; треба даље површину послије плàвих киша окорјеле леје цијепати и ситнити, леју непрестано чисто држати и плијевити, јер се наношењем ђубрета и много сјеме од травуљинâ нехотице наноси.

За вријеме суше могли би смо скоро засађене леје натапати. Али ако је икако могуће, требало би то избјегавати, и вазда ћемо боље учинити, да мало ситне и ђубревите земље на леју поспемо, док се још није земља послије посљедње кише сасвијем осушила.

Да неби вјетар она за извод сјемена одријељена стабла сломио, треба их уз притку привезати. Чешће се морају старе леје прегледати, да није на њима ко-

ја нова биљка из сјемена поникла; оваке младице треба одма изчупати, да неби одузимале рâну старијим крњама. Многи остављају овакове младице, да, као што они мисле, опет лијепе тетике добију и тиме доходак увеличавају; то је пак погрјешно мишљење, јер ове младице одузимају старијим крњама рâну, а ни саме за себе не налазе довољно да ојачати могу, дакле обоје трпе, а ни једно не рађа довољно.

Јесењи послови.

С јесени морамо пазити на оно грање, које је родило, да га како-год привежемо, јер ће плод отежати, те би се грање при најмањем ветрићу преломило. Кад у мјесецу октобру јалово грање пожути, онда га треба на 4 центимет. више земље одсјећи и на буњиште бацити. Овом приликом зато треба мало више од струка оставити, да се види ће је корјен, како би се могло боље пазити с прољећа при копању и насипању ђубрета.

Сад се могу и оне слабије биљке вићети, па их забиљежити, како ћемо их идућег прољећа бољима замијенити моћи. Слабо, танко стабло, показује слабост цијеле биљке.

Кад стабла посјечемо, онда треба још једном леју прекопкати, травуљину са жилама заједно избацити, да може киша оно ђубре боље да разтвори и земљу новом рâном преко зиме да напоји.

Да врло рàно с прољећа тетикâ добијемо, треба с јесени шпарглиште на једно 15 центим. високо покрити шушњем (сувим лишћем) или сламом. Овако по-

кривена земља не може дубоко промрзнути, те ће и тетици раније с прољећа избијати, но на непокривеној леји.

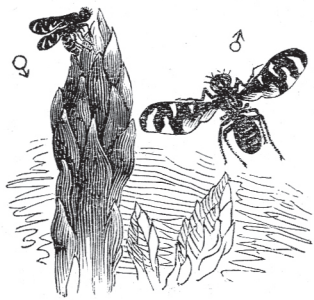
Зимњи послови.

И зими има око шпаргле посла. — Ђубре, које ће се на шпарглиште износити, треба превртати, да прије изтруне. Исто тако треба шпарглиште онђе пиштевином прелити, ђе нема сувог ђубрета довољно на разположењу. За млада шпарглишта боље је ово течно ђубре, но суво, па ма ово и најбољег својства било.

Сад се може и сјеме сасвијем разчистити, па само оно најкрупније за употребу оставити, а ситно и неугледно треба бацити. Ко не хоће сам чапорке за оснивање новог шпарглишта да изводи, треба сад већ дотичном повртару да се за њих пријави, како би прије на ред дошао и боље и снажније чапорке у своје вријеме добити могао, јер сваки поштен повртар по реду наруџбине одправља.

*

Шпаргла има доста непријатељâ, од којих су јој најопаснији:



Слика 153.

Муха шареница (Ortalis fulminans. — Сл. 153.). Како се први тетици из земље промоле, одма се ове мухе укажу и почну да се паре. Оплођена женка лијеже своја јајца иза чешањâ на тетику, као што баш и слика показује. Послије

2 до 3 нећеље измиле отуда упљувци и увуку ес у тетике и избуше их до самога чапорка. Избушени тетици сгрбаве се, горњи дио приклоне, пожуте и почну да труну још прије, но што се упљувци учауре. Упљувци се чауре у средини стабла. Ту презиме те животињице, врло често и гомилице, а с прољећа излете одатле мухе. — Овако обољела стабла треба без отлагања до корјена одсјећи и спалити, да се у њима излијежени упљувци униште и да се даље множење ове мухе предуприједи; или треба ове мухе зором, кад на тетицима мирно сједе, збирати и газити. То су најпоузданија средства против ове мухе.

Упљувак од кокице (Сл. 154.). Овај непријатељ разноврсног нашег поврћа, много је опасан и шпаргли, кад се у већем броју укаже. Он нагриза нарочито нове, њежне жилице на крњи, па се с тога и не може дуже времена да примјети. — На жалост немамо другог средства против њега, но да цијелу крњу изкопамо и другом је здравом замијенимо. А да га има, познаћемо по томе, кад почне биљка да вене. Ако крњу неископамо и упљувак неубијемо, а он ће прије̇ћи с једне крње на другу, трећу идт., па починити веће штете.

Слика 154.

Пужеви, нарочито они голи балавци, који при трајућој киши на младе, тек изникле тетике навале, нагризу их и тако оштете, да се не могу употријебиги. Кад је вријеме кишовито, онда можемо ове пужеве лако збирати и газити, а ђе их много има, онђе

их треба посипати ситним негашеним кречом (клаком); креч није шпаргли шкодљив, а убије, или разћера пужеве.

IX. ЗАЧИНЦИ.

У ово одјелење спада оно поврће, од ког се пера, сјеме, корјен или плод за зачинање и мирисање разнога јела употребљује, као: мајоран, драгун, (таркањ), мирођија, коморач, ким, аниж, коријандар и паприка.

1. Мајоран.

Oryganun Majorana. Majoran. Marjolaine.

Од мајорана употребљују се она пријатно миришљава пера, за мирисање разнога јела, а нарочито се добре кобасице не даду без њега ни помислити. Мајоран расте у топлијим предјелима, нарочито у Шпанији, дивље, а у нас се гаји по неки стручак у повртњаку.

Мајоран је једногодно поврће, и има га двије врсте:

а. **Њемачки,** који се даје врло лако сљуштити и у ког су пера ситнија, али миришљавија.

б. **Француски,** са већим пером, али слабијим мирисом.

Осим њих, има и

в. **Зимски мајоран** (Oryganum Majoranoides.), који може нашу зиму добро да издржи. Он је вишегодан.

Мајоран успјева у свакој земљи, изузимајући суву

пјескушу и мокру иловачу. У сувој пјескуши нехоће сјеме ни да ниче, па и кад би непрестаним залијевањем никло, пропао би струк одма, чим би мало топлије вријеме наступило. У иловачи би му жиле изгњиле, пера би пожућела и изгубила миришљавост. Најбоље успјева у пјесковитој иловачи и то тако бујно, да се може преко године три пута сјећи.

Ко има ђубрењак стаклом покривен, тај може око Благовјести у њега сјеме посијати, па одатле у мјесецу мају оне младице на одређену леју у повртњаку расадити, у растојању од 10—15 центимет. — Ко нема топле леје или ђубрењака, тај мора дочекати Ђурђевдан, па онда на једну добро приуготовљену леју посијати сјеме. Сјеме је врло ситно, па га је с тога нужно при сијању измијешати с пијеском ил пепелом, како би га боље, једначије и ређе посијати могли. Усијано сјеме треба мало само грабљама претрпати, а ако би суша наишла, ваља га све дотле залијевати, док никне. Кад никне, треба леју оплијевити и уједно мајоран разриједити, да стручак од стручка у горереченo растојање од 10—15 центим. дође.

За вријеме раста треба по потреби по мало залијевати, плијевити и између струковâ земљу ситнити. Кад мало струлога ђубрета по леји простремо, помоћићемо мајорану двојако: земљу ћемо оснажити и задржаћемо јој умјерену влагу.

Кад мајоран почне цвјетати, онда га треба сјећи. У доброј земљи може се — као мало прије што рекох — три пута сјећи, и то први пут како се први цвјетови укажу. Стабла треба одсјећи 3 центимет. од земље, како ће из онијех доле остављенијех окацâ по

други пут избити нова стабла. Послије 3—4 нећеље доспије мајоран за другу сјечу, а трећа сјеча приспјеће у саму јесен.

Посјечена стабла треба лабаво повезати у врло мале снопиће и објесити на вјетровито, суво мјесто, да се добро осуше, али не на сунце. Кад се на тај начин добро осуше стабла, онда се — за домаћу употребу — сљуште пера са стабалâ, и оставе у ланене ћесице до употребе; а за продају се и стабла ситно изломе и измијешају.

Зимски мајоран разплођава се идућих годинâ, подјељеним корјеном.

Извод сјемена врло је несигуран посао у нас; то је посао повртарâ јужних, топлијих земаљâ (у јужној Француској, Италији итд. много га изводе), од куда наши сјеменари и сами сјеме набављају.

Мајоран је — ђе се употребљује — врло корисно повриће, само се не смије двије године једно за другим на једну исту лејy сијати, јер мајоран послије мајорана не успјева.

2. Драгун (таркањ).

Artemisia Dracunculus. Garten-Bertram. Esdragon.

Од драгуна употребљују се млада стабла и пера за мирисање јелâ, за чињење миришљавог оцта итд. Расте до 1 метра високо.

За драгун не треба земљу бирати, ал му треба одриједити мјесто, које је вас-дан сунцу изложено.

Сије се с прољећа први пут, па се доцније сваке треће године раздјељењем корјена умножава, јер се драгун много бокори и изданке избија.

За употребу треба га прије сјећи, но што се цвјетови указивати почну, а о радњи за вријеме раста, не може овђе бити с тога разговора, што је један једини бокор за употребу једне породице довољан. Ко би га пак више гајио за продају, тај треба само леју чисто да држи, и — ништа више.

3. Мирођија.

Anethum graveolens. Dill. Anet fédite.

Ово једногодно повриће (Сл. 155.) расте 80—100 цетимет. високо, а употребљује се за мирисање разних јела, за умаку итд. За мирисање разнога јела употребљују се само она кончаста пера, а као додатак н. пр. при киселењу краставаца у води, употребљује се цијело стабло и незрело сјеме.

Слика 155.

Због те ограничене употребе и не сијемо мирођију на особене леје, него разбацујемо сјеме по разним лејама, нарочито онијема, које су засијане мрквом,

салатом, петрожељом итд., ће поједини струкови мирођије довољно мјеста имају да порасте.

Друге пак године није ни нужно сијати мирођију, јер ће је само један струк у повртњаку био, на ком је остављено сјеме да сазриј, биће ту мирођије по читавом повртњаку, јер мирођија много сјемена рађа.

Рâда око мирођије за вријеме раста, нема никаквог, јер она расте као и сваки други коров без неге и рâда.

4. Коморач.

Anethum Foeniculum. Fenchel. Fenouil.

Коморач много наличи мирођији, али се може врло лако разпознати од ње, јер коморач има сасвијем други мирис и расте до 2 метра високо.

Коморача има три врсте:

а. **Обични, домаћи коморач** (Foeniculum vulgare), ког у нас по селским повртњацима има, ће га сјемена ради гаје, које у ракију мећу, а неки га и у леб замјешују. Пера пак употребљују као и мирођију за мирисање јелâ.

б. **Талијански или слатки коморач** (Foeniculum creticum), ког највише у Италији сију; има много финији мирис и слади.

в. **Азорски мали коморач** (Foeniculum piperitum), који расте у Пијемонту. Осим што се у јела мође, употребљује се и као лијек.

Коморач не успјева у свакој земљи. У смољници расте много у стабло и перо, а врло мало сјемена рађа, па и то мало није добро. На пјескуши и на каменитој земљи најбоље успјева и најтеже зрно рађа.

Земља је она најугоднија коморачу, која је цио дан сунцу изложена.

Коморач хоће јаку земљу, али опет зато није нужно баш нарочито за њега ђубрити; он подноси и скорашње ђубре, које треба закопати још при јесењем прекопавању повртњака, како би до прољећа у земљи изтруннло.

Сијање може бити двојако: или га сијемо само за домаћу употребу због перâ, стабла и незрелог зрна; или га сијемо ради зрелог зрна за продају. За домаћу употребу треба с прољећа просути неколико зрнâ на прекопане леје, појединце, па кад биљчице изникну, треба их при плијевљењу оставити на дотичној леји, која је нечим другим засијана или засађена. Прве године избиће само поданачка пера, а друге године тек избија стабло, па пошто је ово повриће вишегодно, то и остаје више годинâ на једном истом мјесту. Слиједећих годинâ није нужно више поново сијати, јер се дотичне биљке и саме разплођавају. Овим начином добивамо висока стабла, много перâ, али мало зрнâ, па с тога није довољан овај начин гајења за извод зрнâ — сјемена.

За извод сјемена треба једну лежу приуготовити, која ће као расадница служити, јер се идуће године мора с те леје коморач на другу пресадити. На ту приуготовљену лежу треба посијати сјеме, па кад никне, треба биљке на 6—8 центимет. разриједити и оставити да до Митрова-дне порасту. У то доба треба све биљке повадити, пера и жиле им скратити, па их утрапити у рупу ил у подрум да презиме, јер би онако слабачке прве зиме прозебле и пропале, а с про-

ћења их треба на приуговљену леју, у растојању од 20—25 центимет. расадити, па за вријеме рâста само плијевити и земљу између појединих струковâ ситнити. Ако пак хоћемо само неколико струковâ да имамо, онда их не треба ни прве зиме из земље вадити, но их оставити ће су и поникле, па их пред зиму само земљом добро нагрнути. С прољећа треба земљу одгрнути, а слиједећих годинâ не треба ништа чинити, нити их од зиме даље чувати, јер пошто се друге године добро ужиле, онда им ни најжешћа зима не може више нахудити.

Кад зрно добије своју смеђу боју онда је зрело и онда га треба брати. Но како на једном истом стаблу неједнако сазријева сјеме, то се мора више пута преко љета збирати, прострти да се добро просуши и оставити га за употребу домаћу, или га продати.

Ронци могу да учине већу штету коморачу, јер му нагризају корјен, који им је мио. У сљед тога цио бокор пропадне и мора да се новим замијени

5. Ким.

Carum Carvi. Kümmel. Carvi cultivé.

Ким је вишегодно биље, цвјета и рађа сјеме због ког се сије, тек друге године. Расте до 120 центим. високо. Сјеме му се употребљује као лијек, даље при прављењу фиких сиревâ, за ракију, меће се у љеб, кисео купус и друга разна јела, циједи се љековито уље итд.

Кима има више врсти, а овђе је ријеч о обичном киму само, па и од њега има више подврсти, које се због врло незнатне разлике између себе, не могу узе-

ти овђе у обзир. Обичног кима има и по нашијем ливадама ђе дивљачи; и његово је сјеме врло добро за домаћу употребу. Ја сам виђао у Њемачкој жене, ђе по покошеним ливадама иду, и за неколико новчића што власнику дотичне ливаде плате, извлаче ким из одкосâ и носе га дома за употребу, или га даље продаду. Овај ким има много јачи мирис од онога гајенога.

Што се земље, ђубрења, сијања, пресађивања, рада за вријеме пâста и жетве тиче, то све и за ким важи оно, што је за коморач речено.

И ким има својијех непријатељâ за вријеме пâста, од којих му највише нахудити могу: мишеви, ронци и неки

Мољац (Haemylis Corvella). Гусјеница овога мољца живи у кимовим цвијету и ту се упаучи. Одавде се спусти на једном кончићу на земљу и ту живо тумара око стабла кимовог. Гусјеница ова може тако да поквари цвијет, да се ни једно зрнце сјемена незаметне. Овај се мољац указује само онђе, ђе се ким у велико и одавна гаји. У повртњацима пак, ђе се по неки струк само гаји, ријетко можемо овога мољца и виђети.

За сијање ваља узети љетошње сјеме, јер то ниче најлакше и најсигурније.

6. Аниж.

Pimpinella Anisum. Anis. Anis.

Аниж је једногодно биље, које 35 и више центиметарâ високо расте. Ово биље дивље расти у Грчкој и Мисиру, а у средњој Европи гаје га из давнашњих временâ још, ради оног миришљавог сјемена, од

ког пеку ракију, циједе уље, мијешају га у разна јела и употребљују за лијек.

Аниж добро успјева — кад би га на већем простору гајили — у пјесковитој иловачи и топлом положају, али ће има увијек умјерене влаге.

На земљи, која је скорашњим ђубретом ђубрена, расте аниж у стабло и пера, а сјемена слабо замеће; зато га је најбоље сијати послије ђубреног зеља, или другог којег поврћа, за које је једну годину прије ђубрено.

Аниж ваља сијати онда, кад и кукуруз. Најприје треба земљу добро уситнити и поравнити, па онда сјеме на ријетко усијати, грабљама га површно са земљом измијешати и набојом убити. Ако послије сијања настану топле кише, нићиће сјеме за 14 данâ; настане-ли пак суша, онда може сјеме 4—6 нећељâ у земљи лежати док никне. С тога баш многи и плијеве ону лију «на слијепо», т. ј. прије но што сјеме никне, у тој цијели, да неби трава доцније поникао аниж угушила.

Кад биљке четврто перо развију, онда треба опет плијевити и разређивати аниж. Плијеви се неким шиљастим кочићем, како би при плијевљењу и земљу мало разкопкали. Младе биљке ваља тако разриједити, да струк од струка на 6 центимет. дође. Кад аниж 6—8 центим. порасте, онда настаје поново плијевљење и ситњење земље са малим мотичицама, најбоље стријеластим, па се сад уједно и по други пут биљке разриједе на 12—15 центимет. Послије овога разређивања брзо биљке у висину порасте и почну мјесеца јула да цвате.

Како најгорњи штитац сазрјене и стабло почне да жути, одма се морају стабла посјећи, у снопиће повезати и неђе на покривено, суво и пропухљиво мјесто објесити да се сасвијем добро осуше и дозрјену; затим га треба омлатити и до употребе или до продаје чувати.

7. Коријандер.

Coriandrum sativum. Koriander. Coriandre.

Једногодна биљка, која 40—50 центим. високо расте. Од сјемена се пече ракија, употребљује као лијек, као зачин у разна слатка теста и друга јела, мијеша се у неке сиреве и кобасице, а пера су некима мила у чорби, салати итд. У свежем стању има цијела ова биљка јак, несносан, и на згњечену стеницу (кимак) миришљави задај, а сјеме има у сувом стању врло пријатан мирис и укус.

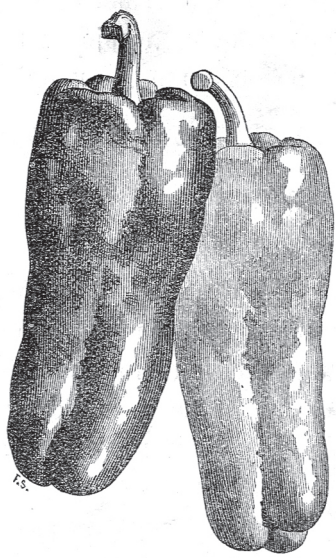
Свака блага земља угодна је за коријандер, нарочито пак иловача, која је с јесени ђубрена са струлим ђубретом и која је вас-дан изложена сунцу. На пјескуши не треба коријандер сијати, јер ту од њега ништа бити неће.

За сијање ваља узети двогодишње сјеме, које је најкрупније и које је у својој плеви чувано, јер је тако очувано, најбоље задржало своју клицавост. Сјеме од коријандра, ма оно и најбоље било, лежи по више нећеља у земљи докле проклија.

Што се пак самога начина сијања, неге и жетве тиче, важи све оно и за коријандар, што за аниж рекосмо.

8. Паприка.

Capsicum annuum. Spanischer Pfeffer (Pfefferschotte). Piment.



Слика 156.

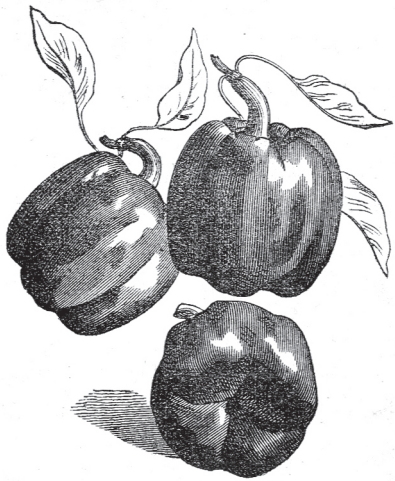
Паприку нам доније-ше из Америке; она дивља расте у Бразилији и Мексики. Употреба је њена свакоме од нас позната.

Паприка има много врсти, од којих слиједеће, као најбоље препоручујем:

α) Са слатким месом.

а. **Вељу слатку црвену** (Capsicum robustum. Сл. 156.), са дебелим, слатким и жућкасто-црвеним месом.

б. **Бабуру** (Capsicum grossum. Сл. 157.), са угасито-црвеним и ванредно слатким месом.



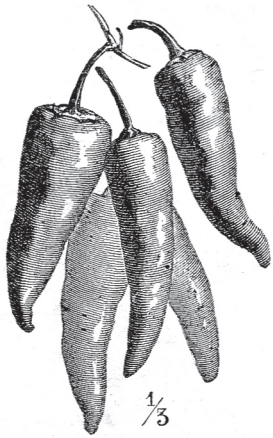
Слика 157.

β) Са љутим месом.

в. **Дугачку црвену** (Capsicum longum. Сл. 158.), која и по 20 центим. дугачка порасте и већином се у нас гаји за киселење.

г. **Кајенску** (Cap-

sicum Cayennse. Сл. 159.). У ове је паприке то својствено, да јој ни један плод није прав, но је сваки извијен и изгрбављен. Месо је прељуто.

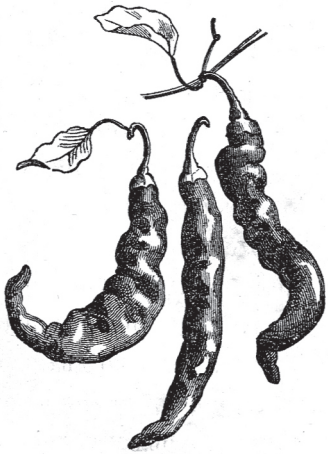


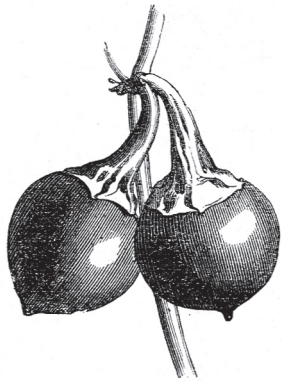
Слика 158.

д. **Малу округлу** (Capsicum cerasiforme. Сл. 160.), са врло љутим, танким месом. У ове је паприке цио унутарњи свод испуњен сјеменом и с стога се не може употријебити за киселење, но једино за папрење јела у зеленом и зрелом стању. Боје је црно-црвене.

е. **Мјесечарку** (Capsicum minor. Сл. 161.), са малим али врло љутим паприкама.

ж. **Чилску** (Capsicum Chilense. Сл. 162.). Па-


Слика 159.


Слика 160.

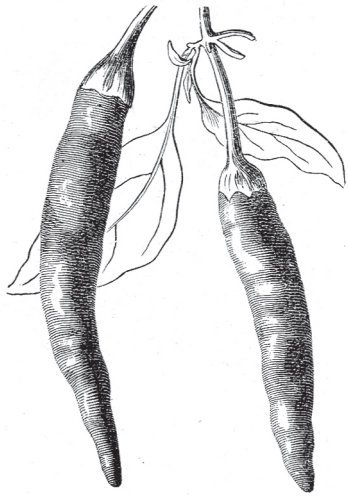
прика је боје модрикасте, а месо је врло љуто. Паприке су насликане у правој величини.

Слика 161.

3. **Ниску црвену** (Capsicum nanum. Сл. 163.), са врло ниским стаблом; с тога је саде по ивици около других леја. Врло је љута и црвена као крв. Паприке су два пута толике, као што их прикључена слика показује.

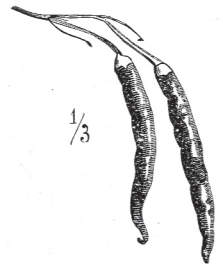
За паприку треба да је земља снажна, али не скорашњим ђубретом ђубрена, и мора вас-цијели дан бити изложена сунцу.

Ко хоће рàно да има паприкâ, а нема топле леје, тај може за своју употребу — а баш и за продају — извести нужну колицину расада у малијем сандучићима, који се могу преко ноћи у кућу уносити. Кад расад довољно порасте, а у то вријеме и мразеви престану, онда можемо расађивати, и то по два струка у једно, на одређену и приуготовљену леју. За овај рâни извод најудес-



Слика 162.

није су: мјесечарка, мала округла и низка црвена паприка.



Слика 163.

За већи извод паприкâ треба направити најприје расаднике, као обично за зеље што се праве, и у те расаднике посијати сјеме одма, чим вријеме допусти, и то за оне паприке, које мислимо оставити да сазрјену; расад пак од онијех паприкâ, које ћемо да гајимо за киселење (туршију), треба доцније мало извести.

Пошто расад расадимо, треба одма и добро да га залијемо, и непрестано дотле да га залијевамо, док се сасвијем отргне. — Доцније треба «прашити», а прије цвијета још, једном огрнути. Ако би за вријеме цвјетања наишла суша, треба расад залијевати или га наводњивати, нарочито оне врсте са већим паприкама.

За сјеме треба изабрати оне паприке, које су најправилније и најљепше израстле и подпуно се развиле. Њих треба оставити на стаблу да подпуно сазрју, па их онда на конац нанизати и објесити на суво и пропухљиво мјесто. Ту их треба оставити до самог времена за сијање, јер је много боље да сјеме све до тога времена остане у паприки, па испред самога сијања ваља га из паприке изтрести. Тако очувано сјеме најбоље је и најздравије за сијање.

X. ПАТЛИЏАН.

Овамо спада црвени и модри патлиџан.

1. Црвени патлиџан.

Lycopersicum esculentum. Liebesapfel. Tomate.

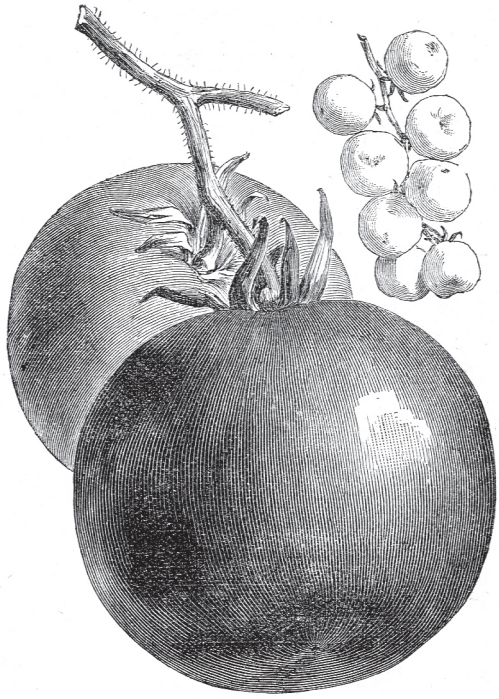
Црвени патлиџан, парадајс, парадичка или помидор, — као што га народ наш у разним крајевима, по називима страних народâ с којим је измијешан, зове, — донешен је у Европу из јужне Америке, и то баш из онијех истијех земаљâ, од куда и ѵаприку и кромпир донијеше.

И црвеног патлиџана има много врсти, које се по боји и по облику једна од друге разликују. Неки гаје — у Њемачкој на примјер — овај патлиџан и украса ради, нарочито оне китњасте жуге и црвене ситне врсте, у које плод није крупнији од плода дивље вишње. И ове врсте имају пријатан укус и добро роде, али нијесу толико од користи, као оне крупније врсте.

Ја препоручујем слиједеће врсте:

а. **Големи без ребарâ** (Табла I. Сл. 2.). Ова је врста врло знаменита како својом љепотом и добротом, тако и крупноћом свога плода. Француски један повртар у околини Париза, извео је и облагородио ову врсту многогодишњом и пажљивом негом. Врста је ова изведена од обичног већег црвеног патлиџана, али је сад овај новији и много ранији од оног обичног. Плод је скоро сасвијем без ребарâ и црвен као здраво месо, сасвијем је пун и врло сочан.

б. **Црвена јабука** (Сл. 164.). Слика показује праву крупноћу овога патлиџана, а с десна нацртана је једна умањена гранчица, да се може видјети, како ова врста гроздасто расте. Плод је савршено округао и пун врло пријатног накислог сока; боје је више румене, а у врло јакој земљи промјени се ово руменило у боју скерлетну.



Слика 164.

в. **Генерал Грант.** Ово је једна од најранијих врсти, са сјајно црвеним крупним и округлим плодом. Ова врста бјеше и на опитном пољу земљоделске школе у Пожаревцу (1874.), ђе сам је први пут гајио, врло добро успјела, јер бијаше неколико комада од 150 — 180 драмâ тешких.

г. **Американска јабука.** Врсту ову карактерише облик њенога плода, који је сасвијем сферичан и нема са стране никаковијех бразда̂, исто као и «цр-

вена јабука». Месо је врло чврсто и с поља скерлетно, а изнутра је бјеличасто.

д. **Grenier**-ов, исто је налик на наш обични патлиџан, само му је стабло круто, које не треба да се тачка, а ниже расте од обичног патлиџана. Грање је мало збијеније, а пера су кудравија и угасито зелена.

е. **Низки мексикански** (Сл. 165.). Ову врсту много гаје у Мексики, и у опште у средњој Америци. Стабло је врло јако, мало је гипко и низко, доста дебело и врло гранато. — Расте у најбољој земљи и при најбољој нези до 150 центимет. високо. Пера су угасита и свијетло-зелена. Цвјета од мјесеца маја, све до саме зиме. Рађа постепено врло лијепе, доста крупне, плоснате и жућкасте плодове. Зелени онај путирић покрива скоро сасвијем плод, докле год овај сазрјене. Месо је дебело и слузно. Гаји се као и обични патлиџан, само га треба разапети и раширити му грање — погледај слику —, јер обилатије рађа од обичног патлиџана, па му треба и више сунца и промаје за сазријевање.

Слика 165.

ж. **Трњиница**. Плод јој није крупнији од тр-

њине, а расте гроздасто. Ову врсту патлиџана беру у јужној Америци док је зелена и мећу је у оцат.

Патлиџан зактијева, топал, сунчан положај и скоро ђубрену и топлу земљу.

Сије се исто као и паприка, а кад биљке за расађивање дорасте, онда их треба — по величини врсте — 50 до 70 центимет. раздалеко појединце расадити. Патлиџан врло нагло расте, па онда морамо уз сваки струк по једну тачку забости, и како биљка порашћује, онако је морамо — постепено за ту тачку и привезивати, јер је стабло врло крто, па се лако ломи. Патлиџан можемо и као чардаклију у крај путовâ по повртњаку гајити, и то са много бољим усцјехом, но на засебним лејама, јер у крај путовâ има и више сунца и више промаје, а не запријема засебну леју, коју можемо за друго поврће употријебити.

Док се још може мотиком међу струковима, дотле треба прашити, леју чисто држати и по потреби залијевати; а кад се стабла разграњају, онда морају ти послови престати. При послиједњем прашењу треба свако стабло и огрнути.

Кад патлиџан почне плодове да замеће и кад ови већ прилично порасте, онда треба свако перо више тијех плодовâ постепено сјећи, да добију ови више сунца и ваздуха; овако ће прије сазрјети и боље ће се развити. — Како неке врсте патлиџана до самијех мразевâ цвјетају и замећу, то им треба прије, но што ће мразеви настати, и врхове и пера са свију гранâ и огранакâ посјећи, да даље не расте, но да заметнути већ плодови сазрјети могу.

За сјеме треба оставити неколико најљепших па-

тлицана̂ да подпуно сазрјену, па се онда сјеме из њих чисти и испира исто онако, као и сјеме од краставца.

2. Модри патлицан.

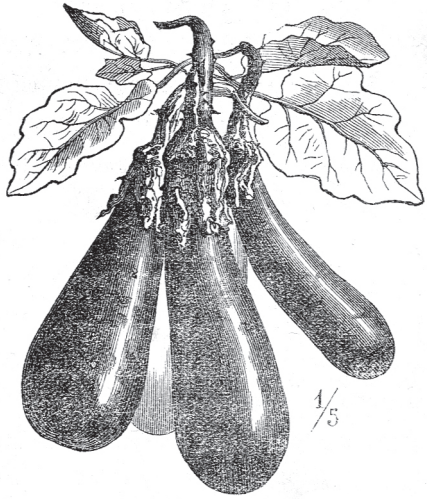
Solanum Melongena. Eierpflanze. Aubergine.

Неке врсте модрога патлицана добисмо из Америке, а неке са Истока, већином из Китаја. У средњој Европи гаје овај патлицан украса ради по повртњацима, а у нас се разно готови и једе.

И модрога патлицана има много врсти, од којих су најугледније и најукусније слиједеће:

α) С модром кожом.

а. **Дугачки модри** (Сл. 166.). У овог је патлицана месо врло дебело, зеленкасто-сигаво, сочно, доста чврсто и пријатно. Сјемена има мало, јер је срце врло танко. У доброј земљи могу поједини плодови до 25 центимет. дугачки да порасте. И највећи који порасте, задрже опет сва своја добра својства, што код других врсти није тако; јер у других је врсти месо у свему слабије, кад преко обичне величине порасте. — Од њега има



Слика 166.

и једна подврста са црном кожом, која се црвенкасто прелијева. Истих је својстава као и овај модри.

б. **Скерлетни округли**. Кожа је модра, а месо је прљаво-бијело и укусно. Добро рађа, али хоће више неге од обичног нашег патлиџана. Патлиџани су скоро сасвијем округли, осредњи и понекад браздасти са скерлетним преливом.

в. **Обични модри** (Сл. 167.), са умјерено крупним плодовима, који имају врло укусно, али танко месо и сразмјерно другим, бољим врстама, много више сјемена. Узбрани патлиџани не могу да се дуго држе, и најукуснији су онда, чим се узаберу и одма сготове, а скерлетни на против, бољи је онда, кад један дан узабран престоји.

Слика 167.

г. **Црни китајски**, са угасито-модром, чисто црном кожом. Сјеменари га врло много хвале, и веле да му плодови и до 4 килограма тешки порасте.

β) Са блиједом кожом.

д. **Блиједи** (бијели) **јајасти** (Сл. 168.) са сасвијем јајастим блиједо-бијелим плодом. Месо је блиједо, доста дебело и врло укусно. За добро усцјева-

ње зактијева цијели дан сунцу изложени положај и врло јаку земљу.

е. **Жути округли** (Сл. 169.), са округлим, ви-

Слика 168.

Слика 169.

ше или мање жуто-блиједим, сасвијем глатким, са сунчане стране жутим патлиџанима, у којих је месо добро и мало миришљаво.

Модри патлиџан сије се, расађује и гаји као и црвени, једино што му не треба тачке уз стабла забадати, јер не расте високо и има круто стабло.

XI. ЈАГОДА.

Fragaria. Erdbeere. Fraisier.

Ми гајимо пет главних врсти јагода у нашијем повртњацима, и то сваку од овијех врсти у више или мање подврсти.

Заиста нема ни једне врсте поврћа, које је за

неколико прошлијех годинâ тако усавршено, као јагода, коју смо силом у ред нашега поврћа ставили, јер по роду своме, спада она управо у ред низкога воћа. — Сваке године нам дају изврстни повртари нове јагоде, које у својијем добријем својствама превазилазе и најизврстније старије врсте. Многи ће се зачудити овом безкрајном производу нових врсти, и помислиће, да већ није више могуће бољих, од постојећих јагодâ одгојити; али кад само сравни оне најбоље врсте од прије 20 годинâ, са новијим врстима од прошлих годинâ, увјериће се одма о преголемој разлици између овијех и онијех јагодâ. Не може се пак ни то затајати, да има старијих јагодâ с којима се многи нови производи не могу мјерити; али се опет ни то затајати не може, да се је у производњи нових јагодâ страховито напредовало, и ми имамо данас врло големи број разних јагодâ, које су у укусу, мирису, крупноћи, родности итд. изредне, тако, да данас од њих већ ништа више пожељети не можемо.

Оно је могло у том обзиру и прије 30 годинâ исто тако изгледати у очима тадашних повртарâ, као и данас што је нама. Узмимо само старија њемачка дјела, која писаше о јагодама *, па ћемо у њима наћи читаву поворку разних описаних јагодâ а то нам јасно свједочи, колико су врсти већ и они у оно доба гајили. И онда је за цијело било људи, који су се чудили овом мноштву разнијех јагодâ, и мислили су да је тада већ врхунац производњи јагодâ достигнут. А ђе су те врсте данас? Још је мало од њих

*) Најопширније је: Das Ganze der Erdbeerzucht, vom Hofgärtner **Nietner**. Berlin. 1843.

данас у нашијем списцима; а остале су морале уступити мјесто бољима, новијима врстима, па је с тога сасвијем могуће, да ће се послије 30 годинâ мало и од данашњих најбољих јагодâ, само неки број моћи наћи. Оно се, по нашем расуђењу, мора полагано доћи до извјесне границе у савршавању доброте, крупноће и осталијех својставâ код јагодâ, као и код другог рашћа; али ће се с тога опет зато напредовати у савршавању појединих својставâ код множине данас постојећих врсти, којима извјесна добра својства још недостају, другима ће се опет нека својства, која су због немарности изгубљена, понављати, итд.

Ја ћу овђе у кратко обиљежити карактеристичне знаке оних пет главних врсти јагодâ, па ћу онда прије̂ћи на опис некојих, данас најблагороднијих подврсти, које су мени, или из виђења, или из сопственог опита познате.

1. Мамица (Walderdbeere).

Мамица рађа ситне, округле или чуњасте јагоде, у којих је путирић посувраћен. Биљке пуштају многе танке розгве; овамо принадлеже мјесечарке јагоде, које више пута цвјетају и скоро половину љета непрестано рађају. Јагоде су пријатне и лијепо миришљаве, али су већином накисле.

Мамица и мјесечарка јагода не бирају много земљу, оне су задовољне са сваком земљом, само ако су угодне друге околности. На њихово успјевање много упливише чешће посипање ситног, старог и сасвијем изтрулог ђубрета међу бокорима. На тај начин могу се бокори 5—6 годинâ на једној истој леји одржати, без

да се пресађују. Ове јагоде хоће сунчан положај, и ту су много слађе но у сусјени.

2. Китњача (Moschuserdbeere).

Китњача рађа најблагородније и најмиришљавије јагоде, само што слабије рађа и више пута има неплодног цвијета. Она има врло чврсто месо и с тога је радо узимају за кување «слаткога». Стабло доста високо расте, а путирић је посувраћен. Бокори су осредњи, а пера су с лица грушасто-свијетла и сабрана.

Китњача већ много веће услове прави за своје добро успјевање, нарочито хоће прије, а и за вријеме кад плод замеће, да има много влаге у земљи, јер само тако може добро родити. Неплодне биљке треба повремено чупати. Прави мирис добију ове јагоде тек онда, кад подпуно сазрјену. Леје треба свакако посипати са зрелим буњиштем; исто је тако необходно нужно да се сваке 2—3 године стари бокори пресађују.

3. Скерлетуша (Scharlacherdbeere).

Скерлетуша има одстојећи путирић, а пера су с лица глатка и свијетла. Плод је округласт и није крупан. Розгве су већином танке и црвењкасте. Најраније јагоде, ове су врсте.

Скерлетуше брзо рађају; добро рађају већ прве године, али се не смиједу више од 3 године на једном мјесту држати; морају се на друго мјесто пресадити. За вријеме плодње мора се добро залијевати.

4. Чилска јагода (Chilierdbeere).

Чилска јагода има усправљен путирић, пера су маљава и с тога изгледају као да су неким пепељком

обасута. Цвијет је већи, понекад јалов и има 7 до 8 цвјетних перâ. Плод је крупан, врло сладак и фино-га укуса. Ова врста обично најдоцније рађа.

Чилска јагода захтијева најбољи положај, и онда рађа најкрупније и уједно најкрасније јагоде, али за-то хоће и врло добру, јаку земљу. Неке врсте добро успјевају само на ледини и у шљигу. У добром по-ложају и пажљивој нези, па онда кад се пресађује сваке треће године, много је ова врста напреднија и плоднија.

5. Ананас-јагода (Ananaserdbeere).

Ананас-јагода има јаке бокоре; већа, кожаста, с лица доста глатка пера и већи цвијет са узвишеним лапицама, којих 10—12 има. Овамо спадају наше нај-драгоцјеније врсте јагодâ и то далеко већи број оних врсти, које данас гајимо. Међу њима су најкрупније и најљепше јагоде, са врло благородним, од чести јачим, а од чести слабијим мирисом. Много ђубрење с прољећа, квари укус. Ова врста захтијева јаку ило-вачу и сунчан положај, исто тако и много залијева-ње прије, и за само вријеме цвјетања. Влажно ври-јеме шкоди онда, кад јагоде сазријевају. Премного за-лијевање опет, уди доброти самијех јагодâ, јер у оп-ште: не мора крупна јагода и добра бити. Добро је, да се око бокорâ ђубри струлим буњиштем с јесени, или баш пред саму зиму.

Ананас-јагоде морамо сваке треће године премје-штати, управо рећи, на ново садити. Кроз двије годи-не треба све розгве одкидати, с јесени сваки бокор нађубрити и огрнути, па онда треће године оставити

толико розгава̂, колико нам потребно буде за оснивање новог јагодњака.

На основу преднаведенога, препоручујем овђе неколико најновијих јагода, које су ми најпознатије. Ја сам им приденуо српска имена, како би се под овијема у нашем народу ове врсте разпространиле, а ко их жели имати, нека се мени пријави, па ћу му их ја набавити.

а. **Књагиња Милена** (Табла V. Сл. 1.). Врло већа увораста (крестаста) јагода, са приљегнутим сјеменом. Боја је жива са угасито-црвеним преливалом. Месо је чисто бијело, масласто, које се на језику топи, са укусом ананаским и узвишеним мирисом.

б. **Књагиња Наталија,** са врло крупним и врло дугачким јагодама, које су свијетле нерандасте боје. Сјеме је мало утиснуто; месо је румено, чврсто, пуно, сочно, слатко и јако миришљаво. Јака, на зими тврда и родна врста.

в **Књаз Никола I.** (Табла V. Сл. 2.). Јагода првога реда и много крупна. Облик је правилан, а сјеме је приљегнуто. Боје је вишњеве, често угасито пурпурне. Месо је најприје румено, па онда средини идући бијело, а у средини самој опет је румено, разтопљиво, са неким особитим пакусом на добру дињу. Много рађа. Расте снажно и бујно, а при том није ова јагода осјетљива ни на најјачој зими.

г. **Српска независност.** Плод је врло крупан и облика уворастог. Сјеме је присојено у плитким рупицама. Боје је крваве. Месо је мало зарумењено, сочно, врло укусно и много миришљаво. Бокор снажно расте и може добро да издржи и појачу зиму.

д. **Зорка** (Табла V. Сл. 3.). Плод је крупан, овалног облика, црвен и свијетао. Сјеме је приљегнуто. Јагода је у средини шупља, а месо је бијело, сочно, врло слатко и ванредно миришљаво. Бокор снажно расте и врло је родан.

е. **Газда Сергије.** Непрестано рађајућа ананас јагода; она рађа од пролећа све до саме јесени, као мјесечарка. Бокор је збијен, врло снажан и јак на зими. Јагоде су прилично крупне, округле или јајасте, свијетло-црвене боје. Месо је бјеличасто, сочно, слатко и миришљаво.

ж. **Кнежевић Данило** (Табла V. Сл. 4.). Округла, чисто бијела, са сунчане стране мало румена јагода, са пуним, бијелим, чврстим, разтопљивим, врло слатким и много миришљавим месом. Бокор је трајашан и врло родан. Ова врста заслужује сваку препоруку.

з. **Даница.** Јагода је осредње крупна, округла са свјетлуцајућим руменилом. Сјеме је приљегнуто. Месо је румено, чврсто и много сочно с ванредно јаким и пријатним мирисом.

и. **Доктор Шафарик** (Табла V. Сл. 5.). Облик је чуњаст, спљоштен. Јагода је црвена, са присојеним сјеменом. Месо је чврсто, угасито-вишњеве боје, врло сочно, слатко и особито миришљаво.

ј. **Спомен на Даниловград.** Врло крупна, већином јајаста јагода, свијетле, вишњеве боје. Месо је угасито-сигаво, слатко и миришљаво.

к. **Књаз Милан** (Табла V. Сл. 6.). Јагода је врло лијепа, срцасто-округла, свијетло-румене боје. Сјеме је приљегнуто у малим и плитким рупицама.

Бокор је јак и врло бујно расте. Месо је румењикасто, много слатко и врло миришљаво.

л. **Змај Јован.** Јагода је округла, крупна и тако глатка, да се чисто не познају рупице у којима је сјеме присојено; јагода је горе ћошкаста, врло лијепе и живе румене боје. Месо је бијело и миришљаво, а врста је по себи врло добра.

м. **Кнежевић Александер.** Јагода је крупна, увораста и заокругљена у виду подковице. Боје је нерандасте. Месо је чврсто, бијело, мало виљагасто, али врло пријатно и много миришљаво.

н. **Делиград.** Једна од најблагороднијих и најплоднијих јагодâ. Јагоде су врло крупне, срцасте, крваво-црвене, са бијелим, слатким миришљавим и мало накислим месом.

Да изведемо лијепијех и савршенијех јагодâ, несмијемо их више од 2—3 године на једној истој леји држати. Послије треће године изгубе бокори снагу и почну много слабије да рађају. Исто тако почињу бокори због старости и неугодног времена, као ладноће, непрестане суше или мокроте — да изумирају; па је с тога нужно, да се за времена за оснивање нових, снажнијих јагодњакâ побринемо.

Јагоде изводимо: или из сјемена, или живићима (изданцима).

Из сјемена овако се изводи: Сјеме треба посијати или одма пошто је дотична јагода сазрјела, на коју се цијел неколико најљепших јагодâ оставе да презрјену. Ове јагоде треба онда узбрати, добро изгњијечити и у води испрати сјеме од меса. Или се пак ово сјеме очува до прољећа, па онда у млаку ле-

ју усије. Мјесечарке јагоде, које су с прољећа у ђубрењаку усијане и у своје вријеме расађене, рађају већ истога љета, ил јесени. — Усијано сјеме треба са врло ситном ђубревитом земљом само мало покрити; а најбоље је, да земљу кроз решето преко усијаног сјемена просијемо. Прије но што ћемо сјеме усијати, треба леју устојаном водом овлажити (попрскати), па онда, ако суво вријеме настане, треба сваки дан леју квасити, да буде непрестано довољно влажна. Добро је да метнемо преко леје мало шуме, јер ће то причинити леји ладовину, те се неће моћи брзо осушити. — Кад биљке толико порасте, да их можемо прстима ухватити, онда их треба на 6—8 центимет. раздалеко на другу леју пресадити. Идућег прољећа пак, треба ове пресаде на одријеђене — сталне — леје пресадити.

Најобичнији је пак начин разплођавања са «живићима» или изданцима. Познато је, да већина јагодâ пушта из свога бокора розгве; свака розгва има по више чворићâ, а сваки чворић избија жиле и даје нову биљку, коју ми најлакше и најбоље за умножавање и оснивање нових јагодњакâ употребљујемо. Ове розгве треба тек треће године пустити да избијају, а дотле их треба сјећи, да не расте бадава и да бокору из ког избијају, не одузимљу узалуду рâну. — Да снажне живиће добијемо, треба леју посути струлим ђубретом. Кад они чворићи пусте жиле, онда их треба од бокора пресјећи, и то 8—14 данâ прије, но што ћемо их расађивати. И на то треба пазити, да се оне розгве, од којих ћемо живиће узети, не пусте да много дугачке расте, но кад се три чворића ужиле,

онда треба розгву, иза првог чвора до бокора, пресјећи, да даље не расте. Из једног бокора не треба више од двије розгве пустити, а на свакој розгви, као што рекох, само по 2 до 3 чвора оставити. — Они чворићи, који су најближи бокору, најбоље и најкрепчије живиће дају.

За оснивање нових јагодњака, или боље рећи за расађивање оних живића, најбоље и најзгодније је вријеме од Илијина-дне па до Веље Госпође. До тога времена треба за јагодњак одријеђене леје приправити и на сваку обичну лејy од 120 центим. ширине, по 3 врсте усадити. Једну врсту или ред треба ставити по средини леје, а друга два крајња реда да буду по 20 центимет. од ивице удаљена; биљке пак међусобом треба расадити «у савез», а у растојање од 50 до 70 центимет.; то зависи од крупноће јагода. На сваки начин треба мало раздаље садити, нарочито онда, ако мислимо по 3 струка на једно мјесто усадити, као што многи повртари и чине; али не треба сва три струка у једну рупу усадити, но сваки за себе у виду троугља (⁂), како ће струк од струка на 5—6 центимет. раздалеко доћи.

У речено вријеме усађени живићи већ ће идућег љета и родом уродити, а с прољећа пресађени неће родити никако, или појединце само. Овље чине неки изузетак само мјесечарке, али и оне почну доцне да рађају. Неки повртари баш нарочито тога ради засађују неке леје с прољећа, да и доцније имају јагода, кад раније врсте престану да рађају.

Ако хоћемо да имамо добре јагодњаке, који ће нам добро и врло крупне јагоде рађати, онда морамо

добро пазити: да нам — прије свега — буду јагодњаци вазда чисти и да их од розгавах чувамо и за прве двије године да ни један изданак не пустимо да израшћује, јер би због њих главни бокор много слабио, па мање и ситнијих јагодâ рађао.

Јагоде волу нешто мало влажну, тешку, претилу и мало заосјењену земљу; у сувој и лакој земљи тешко је лијепих и крупних јагодâ произвести. Овђе се мора вјештина употријебити, т. ј. ми морамо ову лаку земљу муљом, или иначе тешком земљом поправити. Код лаке земље прије свега је нужно, да јагодњак при топлом и сувом времену довољно натапамо — залијевамо, а зато је најбоља ријечна или кишна вода, а ђе ни једне ни друге нема, онђе морамо узети бунарске воде, која је бар један дан сунцу изложена била.

Јагоде зактијевају много воде, и морају се добро и пријежно залијевати, нарочито за вријеме кад цвјетају и кад замећу, јер иначе остану многи цвјетови јалови, а јагоде ситне. Неки повртари праве подубље разоре између појединих редовâ, да се може у њима вода мало дуже задржавати. Оно је врло добро — ђе се само може — да воду за вријеме цвјетања и заметања кроз јагодњаке наведемо.

Ма да јагодњаци од зиме много не страдају, опет је свакојако добро, да леје преко зиме ђубретом покријемо, а с прољећа да ово покривало или скинемо, или да то ђубре међ бокоре у земљу претрпамо. На овај ће начин и јагоде с прољећа прије поћерати. При изношењу ђубрета ваља на то пазити, да се свуд лијепо и подједнако разпростре, и само да срце у сваког бокора непокривено остане.

Ако хоћемо да имамо врло крупнијех јагодâ, као што су овђе насликане, а и још крупнијих, онда морамо оставити да само прве дозријевају, а сваки доцнији цвијет треба одкинути и на једном бокору оставити од већих врсти само по двије јагоде, а од средњих по 4—5. Сваки бокор ваља опасати лȉком или нечим другим, али тако, да ни једна јагода не падне на земљу да труне, но да увијек слободно у ваздуху виси. На тај начин можемо довести поједине јагоде до тога савршенства и крупноће, да 6—8 јагода један тањи р испуне. Све ванредно лијепе и крупне јагоде, тако се изводе.

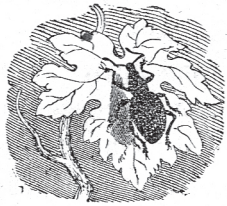
Да јагоде свјеже и лијепе на трпезу дођу, треба их до 8 сахати прије подне узабрати, предпостављајући да је вријеме сухо. При брању крупних јагодâ треба на свакој оставити онај зелени путирић и мало од држка, — тако љепше изгледају на тањиру (као што су насликане). Каљаве јагоде треба опрати, али и то не прије, но испред самог времена кад ће се јести, јер прије опране губе од своје доброте.

Јагоде можемо употријебити и за опасивање других лејâ. За овај посао најбоље су оне врсте, које не пуштају многе розгве, но које се већином раздјељивањем старога бокора умножавају. Сваки 6 до 8 годинâ треба све старе бокоре повадити и новима замијенити. За опасивање саде се јагоде на 15—20 центим. раздалеко. Мјесечарке су за ову цијел најбоље.

И јагода има за вријеме раста непријатељâ, од којих су јој најопаснији:

Упљувак кокице, о ком је била ријеч код шпаргле. И јагоди, исто као и шпаргли нагриза и пресјеца жиле; па онда

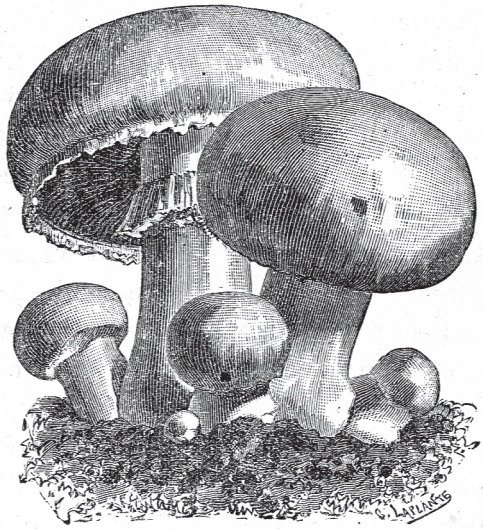
Прћеуснац (Otiorhynchus sulcatus. Сл. 170.), који се пред зиму завуче под земљу, ту презими, а с прољећа изађе и тражи низко поврће, нарочито јагоде, да на њима своја јајца нанесе. Упљувак његов живи на жилама разнога биља, па и на жилама јагодиним, које нагризе и пресјече. — Средства против овог непријатеља немамо другог, но кад видимо да који бокор болује, треба га прегледати, па ако упљувак на жилама нађемо, треба га убити.



Слика 170.

XII. ПЕЧУРКА.

Agaricus campestris. Champignon. Champignon. (Сл. 171.)



Слика 171.

Између свију гљивâ које се обично једу, печурка је једина, која се вјештачки изводити даје. Печурку ову можемо изводити у свако доба преко цијеле године и на сваком мјесту, и то све само са мало пажње. Многи нехоће овај посао

ни да започну, мислећи да је то одвише трудно, а неки опет држе да је и — немогућно. Ја ћу сав тај посао овђе у кратко, али јасно разложити, како ће ме и најневјештији разумјети моћи.

Да нам извођење печуракâ за руком испадне, најнужнији су услови: добра, врло ђубревита земља, под упливом једномјерне топлоте. Овака је топлота најпостојанија у добрим подрумима и у зимницама (подземним рупама). Осим подрума и зимнице, може се свако, које му год драго мјесто за извођење печуракâ употријебити, само ако се на том мјесту може неким природним или вјештачким заклоном, или неким другим начином непрестана топлота од 10—30° Цел. (8—24° Ром.) одржавати.

Сад треба на том изабраном мјесту направити «гомилу» или леју за печурке. Коњско ђубре је најглавнији саставни дио те гомиле, и то ђубре треба да је - ако је могуће — од јаких, гојазних коњâ, под које се није простирала многа слама, — једном ријечи, да је ђубре топло и да је што мање сламе у њему.

Ђубре се не може одма употријебити, чим се из коњушке изнесе, јер би тада било вријење врло јако и у сљед тога би се развила врло већа топлота. Све ово можемо ублажити, кад добро измијешамо са таковим скорашњим ђубретом четврти или пети дио добре, урађене земље.

Гомиле можемо одма од ове смјесе скорашњег ђубрета и земље направити, јер ће у таковој смјеси настати лагано вријење (трулење), а у сљед тога једномјерна и блажија топлота.

Гомилу треба основати на здраво и сувље мјесто,

т. ј. да није много подводно. Кад се гомила подигне, онда је треба са свију страна̂ ко̀сò и лијепо утапкати, сламу која би из гомиле вирила извадити, тако, да буде са свију страна̂ глатка и утврђена.

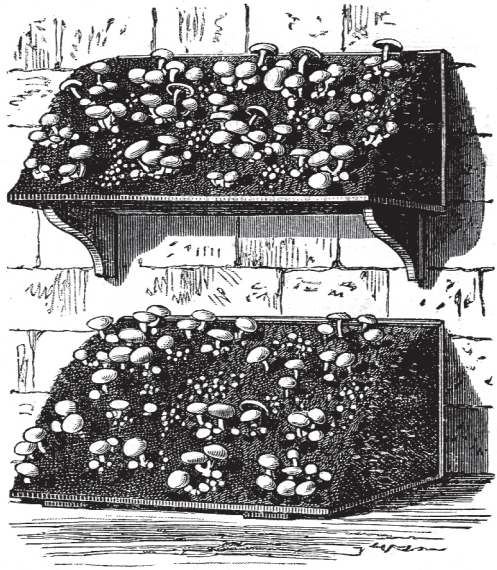
Кад би пак ову гомилу од самог ђубрета хћели подизати, као што то чине повртари око Париза, онда ју морамо најприје разхладити. То се овако чини. Ђубре треба изнијети из коњушке на одријеђено мјесто, ђе га мислимо приуготовљавати; ту га треба очистити од сламе, ако би је у ђубрету било, добро га измијешати, па га онда лијепо сложити у једну четвртасту, до 1 метра високу хрпу. Ако не би било у један мах толико ђубрета, може се у 2 или 3 пута до речене висине гомилати, али за 2—3 дана треба да је гомила на сваки начин готова, јер би иначе било вријење врло неједнако за овај посао. Ако би било сувијех дијелова̂ у том ђубрету, те дијелове треба пиштевином мало овлажити. Ту гомилу треба са стране лијепо утапкати, и од озго сабити што се већма може. Тако је сад треба оставити да лежи, докле се год ужеже, које ћемо по бјелоћи ужежених дјелова̂ познати моћи. Ово се дјејство укаже обично послије 6 дана̂, пошто је ђубре нагомилано. Тада треба гомилу растрвити, добро је измијешати и опет исто онако на гомилу сађенути; ту треба добро пазити, да они дијелови с поља дођу, који су прије у средини били. Тако ће се, кад се други и трећи пут ужеже, растрвљивати, мијешати и сађевати.

Ако је вријеме топло, може ђубре и послије другог растрвљивања већ бити добро за употребу, а то ће се познати, кад ђубре поцрни и по изтрулој већ

слами која би се у њему нашла; у то је вријеме цијела гомила гибка и мека кад се опипа, а и мирис већ није онакав, као што је у скорашњег ђубрета.

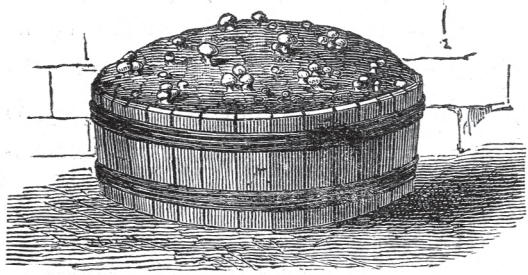
Ђубре, које је за извођење печуракâ одријеђено, не може се добро приуготовити, ако га није бар 1 кубични метар на гомили; мање га не смије бити. То и јесте управо узрок, што многима не испада овај посао за руком, кад у маломе изводе печурке. Зато треба и при маломе извођењу много ђубрета приуготовити, па што остане неупотребљено, може се на друге цијели употријебити.

Пошто је ђубре овако на гомили сагорјело, треба га однијети на мјесто, ђе хоћемо гомилу да сместимо. Гомили овој можемо дати облик какав хоћемо, али нас учи искуство, да је најбоље направити гомилу од 50—60 центим. у ширину и у висину, јер се код оваких гомилâ не можемо бојати од случајно накнадног вријења, као н. пр. код већих гомилâ, ђе се топлота јаче развија. Дужина гомиле



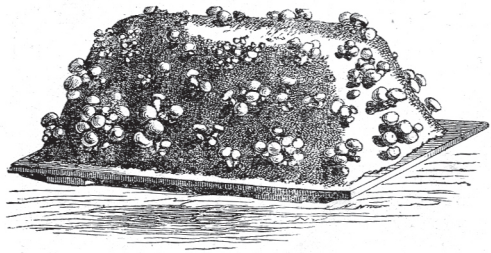
Слика 172.

управља се по дотичном мјесту, које нам за овај посао на разположењу стоји, или које смо већ одриједили. А ђе је гомила прислоњена н. пр. о неки зид или друго што, као што сл. 172. представља, онђе мора бити ширина гомиле мања од висине, т. ј. гомила мора бити узка а висока. Ми можемо оно ђубре сасути и у старе плитке шавоље (мистије), сандуке итд., па га ту нагомилати у виду купице △ (Сл. 173.) и по тој купици сијати сјеме; или на просте даске (штице), н. пр. заклопце од трговачких сандукâ, као што сл. 174. показује, па се на тај начин могу те гомилице и у кућу унијети, ђе неби могли обично ђубре унијети.



Слика 173.

Пошто су на овај начин гомиле готове, треба неколико данâ причекати, па онда сјеме усијати. И с тога је добро да се који дан причека, да се види: хоће ли се вријење ђубрета поновити, и у колико ће то бити. То се може осјетити просто руком, али је опет много сигурније кад забо-



Слика 174.

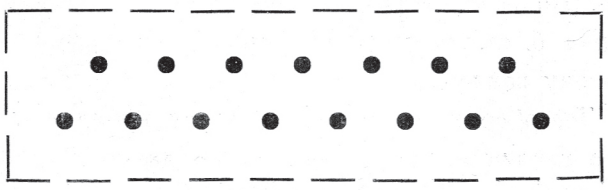
демо у гомилу један топломјер (термометар). Докле се год види на топломјеру да је у гомили више топлоте од $+30^0$ Целз., дотле се још не смије сијати, но или се мора чекати да се гомила полагано сама изхлади, или је треба колцем изпробадати, па ће се прије изхладити. Ако је наступила једномјерна топлота од $+25^0$, онда је вријеме да се сије.

Често се догађа, да се може наћи сјеме у старим гомилама, или украј старих ђубрењакâ, ће се од самог себе развило; и с тијем сјеменом можемо наше гомиле засијати, али је много боље, брже и сигурније, да употребимо суво сјеме, које у свако доба, преко цијеле године, можемо код сјеменарâ купити, и ово се сјеме држи више годинâ.

Неколико данâ прије сијања, треба ово сјеме изложити нећe умјереној, млакој влази; на овај ће начин прије и сигурније никнути.

При засијавању гомилâ, овако се поступа:

Сјеме се купује у виду опекâ (цигаљâ); те опеке треба на мале комадиће (од прилике 4—5 квадр. центим.) разкомадати, па онда треба прстима 3—4 центим. дубоко одгрнути земљу у гомили и турити у сваку рупу по један комадић сјемена у растојању од 20 –25 центим. У гомиле, које су обично 50— 60 центим. високе, стављају се обично два реда сјемена, и то овако:



Сјеме морамо добро угурати и оном земљом покрити.

Ако се ова гомила налази на мјесту ђе је једномјерна топлота, онда имамо само чекати на израшћивање садника; ако је пак гомила на отвореном мјесту, или неђе, ђе се топлота мијења, онда морамо гомилу покрити сламом, која ће у неколико одржати гомили једномјерну топлоту.

Ако је све као што треба справљено, па ако су при том још и околности угодне, онда ће усијано сјеме послије 7—8 данâ од себе живота показати, што ћемо по бијелим концима у слами познати. Ако се примјети, да се неђе нијесу кончићи развили, онда треба на то мјесто други комадић сјемена затрпати.

Послије двије до три неђеље, треба да је цијела површина гомиле тим бијелим кончићима, као неком паучином, изпрепредена; сада треба узети добре, мало влажне, али не мокре земље, па посути њом цијелу површину и добро покрити ону бијелу прећу. Врло је корисно, да је ова земља мало салитрена; ако није по природи салитрена, онда јој се морав јештачки припомоћи, па, или помијешати шњом старе кречне рушевине, што од куће одпадну, или још боље, навлажити земљу шталском пиштевином.

Овај земљани покривач треба да буде најмање 2 центиметра дебео и према осталој гомили добро узбијен. По себи се разуме, ако је гомила сламом прекривена била, да најприје треба сламу скинути, па онда ону земљу посути.

Често се може догодити, да су прилике, у којима се гомила налази, тако удесне, да се не мора за-

лијевати; ал' ако је површина гомиле сасвијем сува, онда је треба овлажити, и то врло пажљиво.

Послије неколико нељеља — по постојећим приликама, раније ил касније — почеће печурке да се указују.

При кидању печуракâ, треба ону учињену рупу опет лијепо земљом покрити и понунити.

На једној гомили расте печурке 2—3 мјесеца; но то се може и продужити, ако гомилу влажимо пиштевином, размућеном салитром, размућеном голубијом ил кокошијом балегом, или гуаном (да се купи: Guano). Ова вода за квашење треба да је $+15^0$ до $+25^0$ Цел. топла. При квашењу треба врло предосторожно поступати, да се печурке не укаљају, ил иначе оштете.

Кад би имали неђе под кровом преко године 3—4 гомиле оваковиx изводњакâ, имали би преко цијеле године непрестано печуракâ; а могли би и преко цијелога љета повремено правити такове изводњаке, па би на врло јефтин начин до лијепога доходка могли доћи.

ДОДАТАК.

Добро сјеме, први је услов за добар успјех код гајења разноврсног повр̂ћа. Риједак је домаћин у нас, који сâм изводи потребно му сјеме, јер је тај посао врло трудан и зактијева много пажње. С тога се нужно сјеме набавља од сјеменарâ, т. ј. од оних људи, који се само са продајом сјеменâ занимају; или пак од повртарâ, који се изкључно занимају са извођењем разноврснога сјемења. Од другога набављати сјеме, то је наравно најудобније и најлакше, али нам се онда може и то догодити, да га у трговини не можемо добити онаковог, каквог би хћели, а нарочито од сјеменарâ, који га и сами купују; јер ми можемо од њих и нехотице бити преварени, и искати и купити једно, а добити сасвијем нешто друго. — С тога се морамо у тој ствари узети добро на ум, а нарочито од путујућих трговацâ са сјеменом, који су покуповали стара сјемена, па тумарају њима по свијету, данас овђе, а сјутра онђе, — па што је њима стало до тога, да цио свијет преваре? Они не траже доброга гласа поштенога трговца, но гледе само, да на непоштен начин до своје веће користи дођу; јер

продати у мјесто карфиола, неки раштањ — то код њега није гријех.

Да би овоме избјегли, треба да познајемо неколико поштених и гласовитих повртарâ, који у својим пространим повртњацима сами, с највећом пажњом и трудом, сјеме разнога поврћа изводе и продају, на које се дакле ослонити можемо и који ће нас увијек лијепо и поштено, са правијем сјеменом послужити.

За 20 и више годинâ, ја сам упознао голем број повртарâ у Њемачкој и Француској, и сâм сам походио њихове повртњаке и изводњаке, и увјерио сам се лично о њиховом пажљивом и вјештачком рâду.

Ако који од нижеозначених повртарâ не узима у свом цјеновнику једну или другу врсту поврћа, коју би читалац желео, повртар ће је исти набавити од свога познатога друга, у кога је увјерен, да ће добро сјеме и праву врсту добити, па ће наручиоцу послати.

За набавку сјеменâ препоручујем дакле најтоплије слиједеће повртаре:

Vilmorin-Andrieux & Comp.

Marchands grainiers

Paris.

4, quai de la Mégisserie.

То је најбољи француски повртар, који за свако зрно из своје трговине добар стоји. Цјеновници излазе само на француском језику.

Од њемачких повртарâ, са њемачким цјеновницима:
F. C. Heinemann, in Erfurt.
C. Platz et Sohn, in Erfurt.

Chr. Lorenz, in Erfurt.
Haage et Schmidt, in Erfurt.
Franz Anton Haage, in Erfurt.
Carl Schickler, in Stuttgart, Hirschstrasse.
Rudolf Abel et Comp., in Hietzing (bei Wien).
A. C. Rosenthal, k. k. Hofgärtner, Wien.
Herrman A. Frommer, in Pest.

За набавку чапоракâ од шпаргле, препоручујем:

Ph. Obrecht, in Horburg (Ober-Elsass).
Gebrüder Kölle, in Ulm.
C. G. Möhring, in Arnstadt.

За јагоде:

Rudolf Goethe, in Cannstatt.
H. Maurer, Hofgärtner, in Jena.

За набавку нових врсти кромпира:

A. Busch, Gross-Marow (Pommern).

НА ЗНАЊЕ.

Засебна књига: **О мјесечним радовима у повртњаку; о прављењу ђубренака и гајењу поврћа у њему,** изаћиће доцније.

Ђе је што?

Општи дио.

		стр.
I.	О појму повртарства	3
	„ користи	4
	„ обиму	5
	„ поднебију за повртарство	10
	„ положају повртњака	11
	„ земљи	14
	Глинуша	—
	Пјескуша	15
	Кречуша	—
	Црница	16
	„ ђубрету и ђубрењу	17
	„ води	29
	„ огради	39
	„ подјели баштине за повртарство	48
	„ мјенимом сијању	52
	„ употреби земљишта мјешовитим сијањем	54
	„ оруђу	56
II.	„ обрађивању и приуготовљењу земљишта	63
	„ плијевљењу	67
	„ блијеђењу	69
	„ сјемену и сијању	70
	Сијање на сачму	72
	„ „ врсте	73
	„ „ рупице	—
	„ „ кућице	74
	Вријеме сијања	—

О извођењу расада 75
„ расађивању 78
„ разређивању 81
„ тачкању и привезивању 82
„ шкоплењу . . . . . —
„ жетви у опште 83
„ извођењу сјемена у опште 85

Посебно гајење разнога поврћа.

I. **Право зеље.**

1. Карфиол 96
2. Каулин 104
3. Купус 107
4. Врзина 119
5. Раштањ 125
6. Проколац 130
7. Кораба 132

II. **Варива.**

1. Грашак 137
2. Пасуљ 150
3. Боб 166
4. Крилаш 170

III. **Салата.**

1. Главичаста салата 172
2. Лоћика 180
3. Крецуља 183
4. Мотовилац 187
5. Крес 188
6. Жућеница 189

IV. **Спанаћ.**

1. Прави спанаћ 191
2. Лобода 194
3. Новоселандски спанаћ 196
4. Леденика 197
5. Штаваљ 198
6. Киселјак 199

V. **Лук.**
1. Црни лук 201
2. Влашац 214
3. Козјак 216
4. Ситни влашац 217
5. Празилук 219
6. Већа љутика 223
7. Мисирски лук 224
8. Чесни лук 225
VI. **Бостан.**
1. Краставац 227
2. Диња 235
А. Канталупи 237
Б. Пипуни 239
3. Лубеница 244
4. Бундева и тиква 245
VII. **Репе, корјење и кртоле.**
1. Бросква 250
2. Репља 254
3. Црвена цвијекла 259
4. Мрква 264
5. Паштрњак 278
6. Петрожељ 282
7. Целер 285
8. Ротква 292
9. Ротквица мјесечарка 297
10. Рен 301
11. Кромпир 307
VIII. **Шпаргла.** 316
IX. **Зачинци.**
1. Мајоран 336
2. Драгун 338
3. Мирођија 339
4. Коморач 340
5. Ким 342
6. Аниж 343
7. Коријандар 345

8. Паприка 346

X. **Патлиџан.**

1. Црвени патлиџан 350
2. Модри патлиџан 354

XI. **Јагода.** 356

XII. **Печурка.** 368

Додатак 376

Радика: „Повртарство" Таб

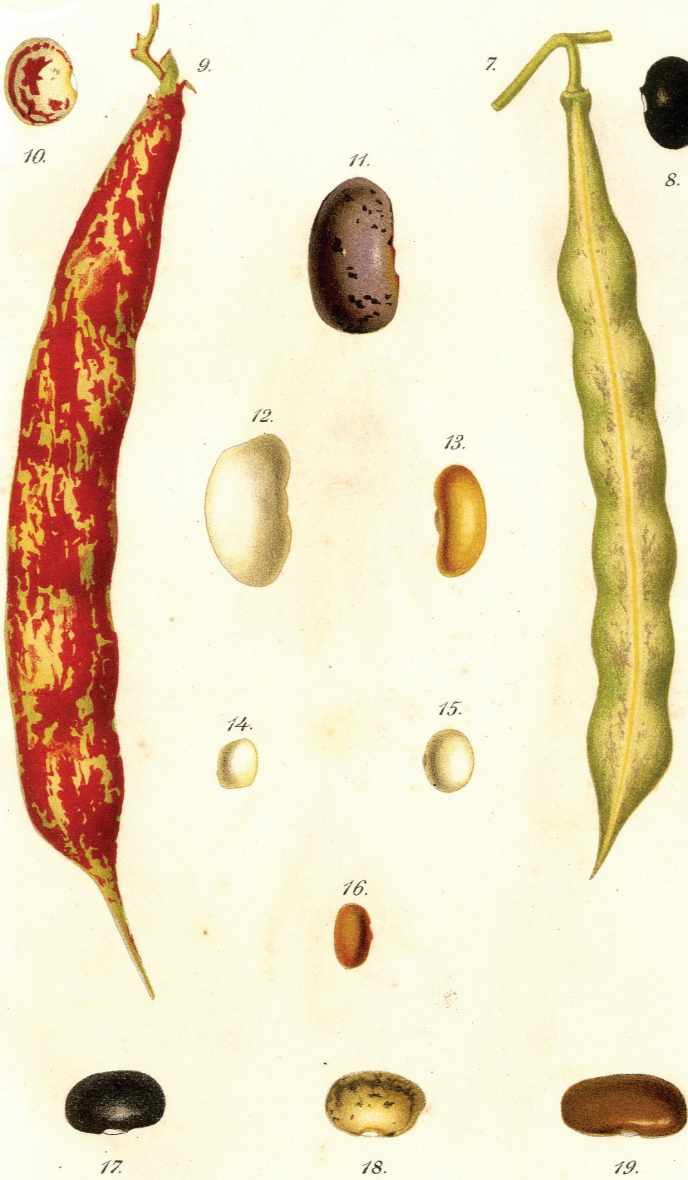
1.

2.

Lit G Ebenhusen, vorm. Bätsch, Stut

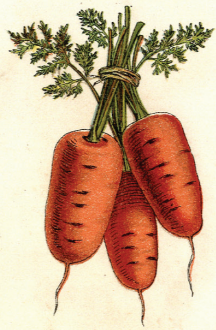
Радића: „Повртарство" Таб. II.

Lit. G. Ebenhausen, vorm. Baisch, Stuttgart

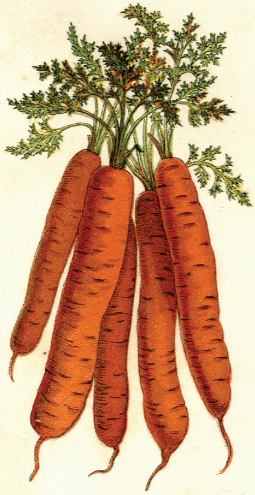


Lit. C. Ebenhausen, vorm. Baisch, Stuttgart.

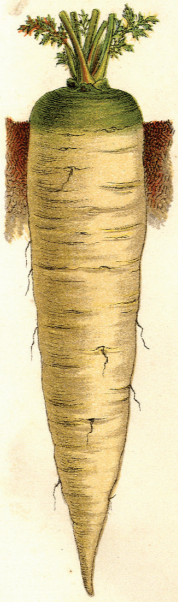
1.



2.



3.



6.

4.

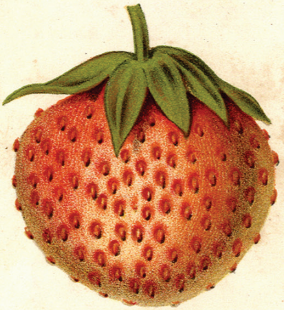
5.

lit. G. Ebenhusen, vorm. Baisch, Stuttgart.

1.

2.

3.



4.

5.

6.

Lit. G. Eberhausen, vorm. Baisch, Stuttgart.

О писцу

Ђорђе Радић је рођен 22. априла 1839. године у Великом Бечкереку. Основну школу завршио је у родном месту, а потом гимназију у Сремским Карловцима и Винковцима. По завршетку гимназије одлази на студије на *Пољопривредној школи* у месту Колчавка код Прага. *Велики пољопривредни испит* положио је пред кнезом Карлом Шварценбергом 1859. године. Желећи да се вежба у практичној економији, ступа на имања кнеза Шварценберга и грофа Туна у Фрауенбергу у Чешкој. Затим одлази на имања војводе Албрехта и грофа Чеконића у Угарској, где се у пракси поучава начинима обраде земље. Обилазио је и друга огледна добра у Швајцарској, Француској, Белгији, Холандији и Немачкој, да би се јануара 1861. године обрео у Суботици, где му је отац био свештеник.

Свој књижевни рад почео је као професор реалке, шездесетих година, у Новом Саду. Био је активан члан *Матице српске* у њеном *Књижевном одељењу*. Стручан економски лист *Сељак* покреће 1862. године. За лист *Сељак* Радић добија дозволу да га може штампати и латиничним писмом, и то наречјем и правописом ко-

јим су се служили Буњевци у Бачкој. *Докторат из пољопривредних наука* полаже 1867. године и по жељи кнеза Михаила Обреновића израђује нацрт за подизање *Земљоделске школе* у Србији. *Друштво за пољску привреду* га 1869. године бира за свог секретара и уредника друштвеног листа *Тежак*. *Прву Земаљску пољопривредну изложбу* организује 1870. године у Крагујевцу, а следеће године и у Београду, на Топчидеру. *Земљоделску* и *Шумарску школу* у Пожаревцу оснива 1871. године.

На лични позив књаза Николе I, одлази у Црну Гору 1875. године ради оснивања школе за земљорадњу. Због рата са Турцима бива премештен из Даниловграда на Цетиње, где је написао уџбеник *Повртарство*. У знак захвалности за његов допринос развоју пољопривреде у Црној Гори, књаз Никола I му је доделио високи чин *племенског капетана*.

Вративши се у Србију 1882. године, по налогу краљевске владе установио је *Ратарску школу* у Краљеву, у којој је био и управитељ до1889. године и одласка у пензију.

У свој богатој каријери Ђорђе Радић је био члан 117 разних економских друштава и носилац 12 одликовања за заслуге у својој струци.

Библиографија радова Ђорђа Радића

1. Воћарство, Београд, [б. г.]
2. Плуг од постанка његовог до данас : зашто се код нас слабо новији плугови уводе, Нови Сад, 1861.
3. Сељак : (недељни лист за кућу, поље и башту, са илустрацијама), Нови Сад, 1862-1869.
4. Карта бојишта херцеговачко-црногорско-турског, објављено у листу Сељак, 1862.
5. Воћа при газдовању, Нови Сад, 1864.
6. Упутство к правом пољоделству, књ. 1, 2, Нови Сад, 1864.
7. Воћа при газдовању српском народу, Нови Сад, 1867.
8. Списак у збирци Проф. Дра Ђорђа Радића налазећих се ствари, Нови Сад, 1867.
9. На многоструко зактевање излажем моју Збирку природних и економских ствари, Нови Сад, 1868.
10. Памук, Нови Сад, 1868.
11. Домаћи живинарски љекар, Нови Сад, 1869.
12. Тежак : (друштвени лист), Београд, 1869-[1941]
13. Гајење пољских усева, Београд, 1870.
14. Извештај о првом излогу српских производа, који је од 27. септ. до 1. окт. о. г. у Крагујевцу држан, Крагујевац, 1870.
15. Гајење пернате живине, Београд, 1871.
16. Мала земљоделска читанка : за основне школе у Црној Гори, Биоград, 1871.
17. „Очење" или Калемљење воћака на спавајуће и ћерајуће око, Биоград, 1871.
18. Све о пшеници, Београд, 1871.
19. Све о кукурузу, Београд, 1872.
20. Bácskai Emlény : (зборник), Суботица, 1873.
21. Извешће о стању пољопривредном у округу пожаревачком, Београд, 1874.
22. Мала земљоделска читанка, Панчево, 1875.
23. Мала земљоделска читанка (2. изд.), Панчево, 1876.

24. Очење или калемљење с листом, Панчево, 1876.
25. Очење или калемљење с листом (2. изд.), Панчево, 1876.
26. Повртарство за школу и народ, Панчево, 1878.
27. Наука о земљоделству : опште и посебно ратарство, Београд, 1879.
28. Кромпир, Београд, 1882.
29. Јагода, Нови Сад, 1883.
30. A magyar történelmi alakjai a délszláv költészetben, Сомбор, 1884.
31. Очење или калемљење с листом (3. изд.), Панчево, 1884.
32. Мала земљоделска читанка (3. изд.), Панчево, 1885.
33. Воћарство за народ и школу, Нови Сад, 1889.
34. Ливадарство, Нови Сад, 1889
35. Гајење пернате живине, Нови Сад, 1890.
36. Домаћин : (илустровани лист), Београд, 1890-[1891]
37. Повртар, Београд, 1890.
38. Наука о земљоделству, Београд, 1894.
39. Градинарство, Београд, 1895.
40. Познавање и нега цвећа, Београд, 1895.
41. Мала земљоделска читанка (4. изд.), Панчево, 1901.
42. О производњи раног поврћа, Београд, 1901.
43. О гајењу пиварског јечма, Београд, 1904.
44. Ђубре и ђубрење, Београд, 1907.
45. О производњи раног поврћа (2. изд.), Београд, 1913.
46. Наше отровне змије и биљке, Београд, 1909.
47. Воћарство, Београд, 1910.
48. Моја педесетогодишњица књижевнога и културнога рада на унапређењу српске пољске привреде, Београд, 1911.
49. Пољопривредна читанка, Београд, 1911.

Бранко Јокић

Литература:

Помен од последњега књижевног издања свог у години 1914 Матица Српска је изгубила, Летопис Матице српске за године 1914-1921, Нови Сад 1921, књ. 300, [152].

Милисавац, Живан, Историја Матице српске II, Нови Сад 1992, 68 - 78, 127 - 128, 226 - 231.

Милисавац, Живан, Историја Матице српске III, Нови Сад 2000, 518, 689 – 690.

Петровић, Мита, О важности мењања усева у земљорадњи, Летопис Матице српске, Нови Сад 1891, књ. 166, 1 – 24.

Поповић, Алекса, Пољопривредни календар за преступну годину 1892, Јавор 1892, 315 – 317.

Поповић, Емил Пеција, Из новије угарске пољопривредне књижевности, Летопис Матице српске, Нови Сад 1914, књ. 298, 75 – 81.

Практични сељаци, Јавор 1877, 453.

Радић, Ђорђе, Гајење пољских усева, фототипско издање, Сомбор 2009.

Ратарска читаоница, Јавор 1887, 110.

Стајић, Васа, Др Ђорђе Радић, Новосадске биографије II, фототипско издање, Нови Сад 2003, [213] - 220.

Тодоровић, Паја, Пољска привреда : уџбеник за школу и народ, Јавор 1886, 631 – 633.

Ћирић, Каменко, Матица српска и пољопривредна култура, Нови Сад 1927, 457 – 465.

ПОВРТАРСТВО
ЗА ШКОЛУ И НАРОД
Фототипско издање

Издавачи
Градска библиотека *Карло Бијелицки* Сомбор
Пољопривредна стручна служба Сомбор

За издаваче
Миљана Зрнић
Владимир Сабадош

Припрема и графичка опрема
Дејан Подлипец

Тираж
400 примерака

Штампа
Тампограф Нови Сад

Сомбор 2011.

CIP – Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

635.1 /.8

РАДИЋ, Ђорђе
Повртарство : за школу и народ / Ђорђе Радић ; приредио Бранко Јокић. - Фототипско изд. - Сомбор : Градска библиотека "Карло Бијелицки" : ПСС, 2011 (Нови Сад : Тампограф) . - 393 стр. : илустр. ; 22 cm

Тираж 400.

ISBN 978-86-81749-25-8

а) Повртарство
COBISS.SR-ID 264309511