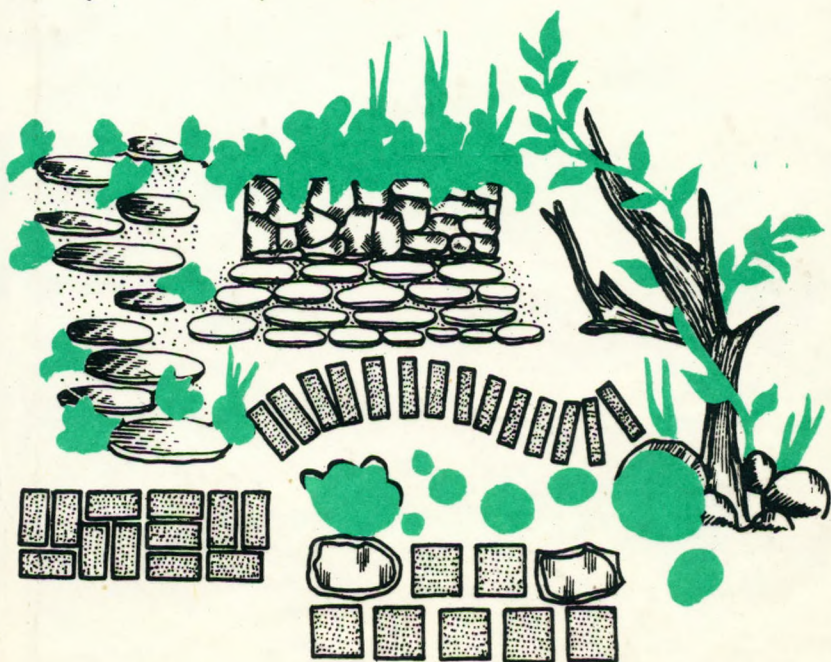


І. П. Апанасенка



# Ваш ПРЫСЯДЗІБНЫ УЧАСТАК



**І. П. Апанасенка**



**Ваш  
ПРЫСЯДЗІБНЫ  
УЧАСТАК**



**МІНСК  
«ПОЛЫМЯ»  
1993**

ББК 4  
А 76  
УДК 631.115.11+ 64.021

**Апанасенка І. П.**

А 76 Ваш прысядзібны ўчастак.— Мн.: Полюмя,  
1993.— 432 с.; іл.  
ISBN 5-345-00651-2.

Папулярна расказана аб рацыянальнай планіроўцы, афармленні і выкарыстанні прысядзібнага ўчастка, аб апрацоўцы глебы, угнаеннях і сродках аховы раслін. Дадзены неабходныя звесткі аб асабліва сцяж вырошчвання гародніны, садавіны і кветак, а таксама аб найбольш распаўсюджаных сартах гэтых культур.

370100000—035  
А ————— 26—93  
М 306(03) — 93

ББК 4+37.279

ISBN 5-345-00651-2

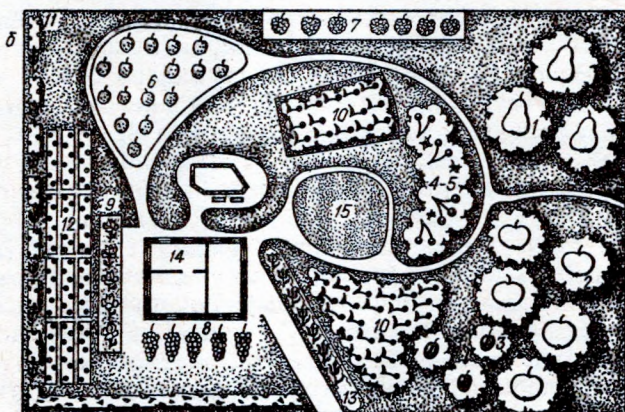
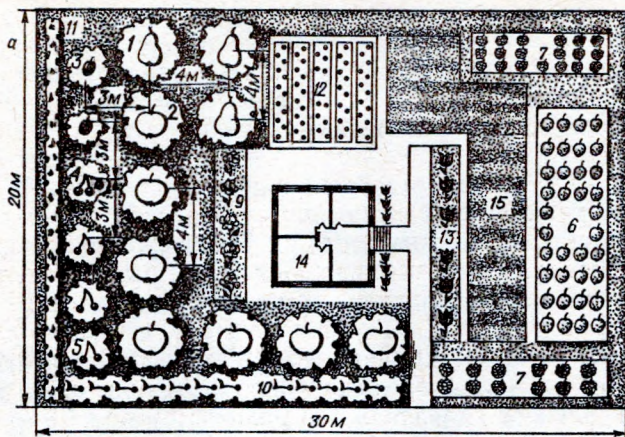
© І. П. Апанасенка, 1993.

## АРГАНІЗАЦЫЯ І ДОГЛЯД

### ПЛАНІРОВАЊКА І ДОБРАЎПАРАДКАВАННЕ

Пры планіроўцы і добраўпарадкаванні прысядзібнага ўчастка трэба ўлічваць асаблівасці яго агульнага размяшчэння і мікрарэльефу, канфігурацыю і памеры, матэрыяльна-тэхнічныя магчымасці ўладальніка ўчастка, яго прафесійныя схільнасці і пажаданні. Перш за ўсё трэба мець на ўвазе карыснае выкарыстанне плошчы, эстэтычнасць яе афармлення, зручнасць для працы і адпачынку. Зыходзячы з гэтых абставін, універсальнае рашэнне па планіраванні на ўсе выпадкі і густы наўрад ці магчыма. Аднак практыка выпрацавала мноства ўзорных варыянтаў-рашэнняў, якія дапамогуць пачынаючаму саадаводу-агародніку пазбегнуць памылак.

Перш чым прыступіць да асваення ўчастка, на міліметровай паперы ствараюць яго ідэальную мадэль — графічны план, дзе вызначаюць месца жыллёвых і гаспадарчых будынкаў, кветніка, агарода, зону адпачынку і сцяжынак з улікам агульнай забудовы паселішча, размяшчэння дарог і камунікацый (мал. 1). Пры асваенні новага ўчастка перш за ўсё вызначаюць месца забудовы жылля. Звычайна яго размяшчаюць фасадам да вуліцы, а перад домам пакідаюць паласу зямлі шырынёй 4—8 м для кветніка. Калі на праезджай частцы вуліцы інтэнсіўны рух транспарту, то дзеля зніжэння шуму дом размяшчаюць у глыбіні ўчастка. Памеры, колькасць і форма гаспадарчых будынкаў залежаць ад велічыні ўчастка і ад таго, хто яго ўладар — пастаянны жыхар сельскай мясцовасці (калгаснік, рабочы, арандатар, сельскі інтэлігент), альбо саадавод-аматар, член садовага таварыства. На сядзібе жыхара сельскай мясцовасці гаспадарчыя будынкi звычайна размяшчаюць у глыбіні двара, бліжэй да прагону жывёлы. Будынкi для ўтрымання жывёлы размяшчаюць не бліжэй як 15 м ад жылога дома, абсаджваюць іх дрэва-



Мал. 1. Планаванне ўчастка:

*a* — рэгулярны стыль; *б* — ландшафтны стыль.

1 — груша; 2 — яблыня; 3 — сліва; 4 — чарэшняя; 5 — вішня; 6 — суніца; 7 — маліна; 8 — вінаград; 9 — ружа; 10 — смародзіна, агрэст; 11 — дэкаратыўныя кусты; 12 — гародніна; 13 — кветкі; 14 — хата; 15 — газон

мі (бязрозай, клёнам, акацыяй, ліпай альбо язьмінам) для ачысткі паветра і глебы. У калектыўных садовых таварыствах звычайна гаспадарчы двор не выдзяляюць.

Перад распрацоўкай агульнага плана патрэбна ўважліва вывучыць асаблівасці свайго ўчастка. Планаванне ўчастка садова-агароднага таварыства мае свае асаблівасці: малая плошча і вялікая спакуса многа пасадзіць і пабудавець. Аднак і адной культурай праз-

мерна захапляцца нельга, напрыклад садам. Важна не перагружаць участак, а дасягнуць яго гарманічнай цэласнасці, адзінства збудаванняў з навакольным асяроддзем. Калі ўчастак размешчаны на пагорку, то з дапамогай падпорных сценак ствараюць тэрасы. Для сценак высаджваюць зеляніну. Вялікія камяні, што ляжаць на ўчастку, мэтазгодна пакінуць, стварыць ім фон з дэкаратыўных культур, кустоў альбо кветак.

Практыка паказвае, што на ўчастку садова-агароднага таварыства рацыянальным можа быць наступнае размеркаванне плошчы: домік павінен займаць не больш 10 %, агарод — 17 %, пладовыя культуры — 40 %, ягаднікі — 20 %, кветнік, газон, дэкаратыўныя кусты і кветкі — 13 %. Агародныя культуры размяшчаюць так: 40 м<sup>2</sup> плошчы адводзяць пад раннюю бульбу, 10 — пад моркву, пятрушку і буракі, 5 — пад радыску, салату, кроп і шчаўе, 10 — пад кабачкі і гарбузы, 8—10 — пад агуркі і памідоры. Астатняя плошча адводзіцца пад іншыя культуры, якія цікавяць гаспадара.

Пры размеркаванні плошчы ўчастка неабходна ўлічваць і працоўныя затраты. Аднаму чалавеку сярэдняй працаздольнасці на апрацоўку 1 м<sup>2</sup> плошчы патрэбна затраціць за сезон 1—1,5 гадзіны бесперапыннай працы.

Па гэтых звестках, з улікам вольнага ад асноўнай працы часу, выхадных дзён і часу адпачынку можна вызначыць магчымасць аднаму апрацаваць пасевы альбо спатрэбіцца дапамога. Адзначым, што каб забяспечыць аднаго чалавека гароднінай дастаткова 50 м<sup>2</sup> пасяўной плошчы. Па навукова абгрунтаваных нормах гадавое ўжыванне гародніны на аднаго чалавека павіна складаць не менш 200 кг у год, ды яшчэ патрэбна не менш 80 кг свежых і кансерваваных фруктаў. Засталася падлічыць, колькі патрэбна для вашай сям'і, колькі вы зможаце атрымаць і якая плошча для гэтага неабходна.

Пасадкі дрэвава-кустовай расліннасці можна разлічыць зыходзячы з наступнай формулы:

$$S_{\text{адл.}} = R_1 + R_2 + S_{\text{пр.}}$$

дзе  $S_{\text{адл.}}$  — адлегласць паміж стваламі бліжэйшых дрэў альбо цэнтрамі кустарнікаў;

$R_1, R_2$  — радыусы крон сумежных раслін;

$S_{\text{пр.}}$  — праход. На маленькіх участках праход паміж дрэвамі ў радзе робяць невялікім альбо зусім не робяць. Пераход у міжраддзях складае 0,8—1 м. У час

падрастання дрэваў асветленыя ўчасткі міжрадззяў можна выкарыстоўваць для вырошчвання гародніны, зеляніны альбо кветак. Дыяметр кроны дарослых дрэў яблыні, грушы складае 6—8 м, а на слабарослых прышчэпах — 3,5—4 м, у форм, якія сцелюцца, — 8—10 м, у слівы, вішні, абляпіхі і каліны — 3—3,5 м.

Лічыцца, што на сям'ю дастаткова пасадзіць 8—10 высакарослых яблынь альбо 20—25 яблынь на карлікавых прышчэпах, 2 грушы, 8—10 дрэў слівы і вішні, 2—3 абляпіхі, 4—5 кустоў агрэсту, 5—8 кустоў чорнай смародзіны, 2—3 кусты белаі смародзіны, альбо парэчак, каля 5 кустоў маліны і 250—300 кустоў суніц.

Дрэвы трэба саджаць такім чынам, каб яны не зацямнялі хату. Смародзіну і парэчкі нельга саджаць разам з яблынямі альбо вішнямі, а вішню, наадварот, лепш размяшчаць блізка каля яблыні. Чаргаванне садоных культур можа быць наступным: маліну трэба перыядычна мяняць месцамі са смародзінай, а суніцы — з агароднымі культурамі альбо кветкамі. Для забеспячэння раўнамернасці атрымання ўраджаю ягаднікі лепш высаджваць не ў адзін год, а праз некалькі гадоў інтэрвалам у 2—3 гады.

Прыкладная змена гародніннага севазвароту можа быць наступнай:

1) радыс (ранняя культура), салата, кроп, пятрушка (на зеляніну) і ў дадатак новыя пасадкі суніц (у жніўні — верасні);

2) маладыя суніцы;

3) суніцы першага году плоданашэння;

4) суніцы другога году плоданашэння;

5) суніцы трэцяга году плоданашэння;

6) бульба;

7) агуркі і памідоры;

8) морква і буракі;

9) часнок, цыбуля і гарошак.

Моркву і бульбу нельга высаджваць пасля цюльпанаў, а гародніну — у тых месцах, дзе раслі дэкаратыўныя культуры, для апрацоўкі якіх выкарыстоўваліся ядахімікаты.

Высокія дрэвы і кусты павінны ахоўваць тэрыторыю ўчастка ад халодных паўночных вятроў і не зацяняць святлолюбівыя культуры. Ягаднікі і дэкаратыўныя кусты можна выкарыстоўваць у якасці жывой агароджы.

Садовы ўчастак павінен адпавядаць эстэтычным запатрабаванням яго ўладальніка, служыць месцам адпа-

чынку. Градкам таксама можна прыдаць прывабны выгляд, калі спланаваць іх з выдумкай. Напрыклад, рэмантантныя суніцы з яркімі пладамі і чырванеючымі па восені лісцямі добра спалучаюцца з ажурным лісцем морквы ці кропу, а цёмна-чырвоныя чаранкі сталовых буракоў прыгожа выглядаюць побач з зелянінай цыбулі.

Градкі могуць быць не толькі прамымі. З іх можна стварыць цікавы геаметрычны малюнак.

Пладовыя кусты можна выкарыстоўваць у кампазіцыях з кветкамі альбо ў якасці фона. А фруктовыя дрэвы зусім не абавязкова саджаць строга па геаметрычных кропках.

Альтанку можна аздобіць лімоннікам, актынідыяй альбо хмелем. Гэтыя расліны-ліяны выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання тэрас, сцен, гаспадарчых будынкаў. Актынідыя лепш расце ў паўцені, лімоннік — у больш асветленым месцы, а хмель — нават з паўночнага боку.

Калі агароджу выкарыстоўваць як шпалеры, то з паўночнага боку ўздоўж яе можна вырошчваць маліну. Побач з малінай садзяць чорную смародзіну. Далей, перпендыкулярна напрамку паўночных вятроў, — дрэвы яблыні і грушы, а бліжэй да цэнтра ўчастка — слаборослыя культуры.

Спецыяльным упрыгожваннем усяго дома і ўчастка служаць палісаднік, газоны і розныя кампазіцыі. Кветкі для іх падбіраюць розныя па вышыні і тэрмінах цвіцення. Патрэбны таксама некалькі відаў з дэкаратыўным лісцем. З такога набору лёгка стварыць розныя кампазіцыі. Групы кветак размяшчаюць па прынцыпу: у цэнтры — самыя высокія (дэльфініум, лілейнік), навокал — крыху ніжэйшыя (флоксы, папоўнік), далей — зусім нізкія (арабіс, ясколка і іншыя). Па гэтаму прынцыпу складаюцца кампазіцыі і з аднагадовых кветкавых раслін.

Важна ўлічваць спалучальнасць колераў, захоўваць іх гармонію. Лішняя стракатасць стамляе вочы, а аднастайнасць выклікае пачуццё манатоннасці. Найбольш гарманічнае, прыемнае для вока сумяшчэнне колераў знаходзіцца ў спектры праз два. Успомнім парадак колераў спектра: чырвоны, аранжавы, жоўты, зялёны, блакітны, сіні, фіялетава. Значыць, гэта будуць спалучэнні аранжавага з блакітным, жоўтага з сінім, зялёнага з фіялетавым. Але дапушчальна кампануюка і праз адзін колер: чырвоны з жоўтым, блакітны з фіялетавым.



Сумяшчэнне колераў, якія размешчаны побач у спектры, лічыцца дысгарманічным: сіні з блакітным, чырвоны з аранжавым і так далей.

Асноўны колер расліннасці — зялёны. Ён добра аб'ядноўвае ўсю кампазіцыю, ладзіць гармонію спалучэнняў. У афарбоўцы кветак ёсць вялікая разнастайнасць пераходных адценняў. Умелае іх увядзенне дапамагае аддзяліць негарманічныя колеры.

У кветкавых насаджэннях-кампазіцыях таксама патрэбна ўлічваць адрозненні раслін па тэрмінах цвіцення. Кампазіцыі пастаянна мяняюцца: адны расліны толькі вянуць, другія ў гэты час ужо пышна цвітуць, трэція — засыхаюць. Таму для пастаяннага падтрымання кампазіцыі ў дэкаратыўным стане трэба маскіраваць альбо вырываць расліны, якія адцвілі, прыкрываць аголеныя сцяблінкі і глебу. Напрыклад, у цюльпанаў пачало жаўцець лісце — трэба тэрмінова выкопваць расліны, а плошчу, якая вызвалілася, выкарыстоўваць для пасадкі (з комам глебы) аднагадовых раслін, што цвітуць. Дэкаратыўны эффект успрымання ўчастка з вуліцы можна забяспечыць кустамі (бэзу, язіну), абрыкосавымі дрэвамі, клемантысамі, плёткавымі ружамі ля сцен хаты.

Адным з важнейшых кампанентаў функцыянальнага адзінства прысядзібнага ўчастка служаць сцяжынкi. Перад іх пракладкай пажадана зняць верхні ўрадлівы слой глебы, а на гэта месца насыпаць буйназярністы пясок, гравій альбо шчэбень. Сцяжынкi можна выкласці натуральнымі каменнямі, якія кладуць такім чынам, каб яны крыху ўзвышаліся над зямлёй. Можна выкарыстаць цэментныя пліты. Дарэчы, іх лёгка вырабіць на месцы. Трэба толькі мець пясок, цэмент, арматурную сетку ды форму-апалубку памерам 50×50 см і 5 см таўшчынёй. Адлеглаць паміж плітамі на сцяжынцы не павінна перавышаць 4—5 см. Запаўняюць гэтую прастору, звычайна, каляровым шчэбенем, напрыклад цагляным альбо каменным вугалем.

Замасціць сцяжынкi можна і драўлянымі каратышамі дыяметрам 5—20 см і даўжынёй 8, якія папярэдне змочваюць пакостам, машынным маслам альбо іншым антысептыкам. Спачатку капаюць канаўку глыбінёй 20—25 см, засыпаюць у яе пясок альбо гравій. Пясок насыпаюць слямі, паліваюць вадой і ўтрамбоўваюць. Зверху засыпаюць слой гравію. Спачатку ставяць каратышы максімальнага дыяметра, затым — меншага, якія

забіваюць паміж вялікімі. Каратышы ўстанаўліваюцца на адным узроўні па версе.

Калі ўчастак мае істотны ўхіл, то трэба патурбавацца і зрабіць спецыяльныя вадасцёкі-канаўкі ў выглядзе латкоў з цэгля альбо валуноў. Пры пракладанні іх неабходна звярнуць увагу на ўчасткі, дзе скапліваецца вада, і асушыць іх.

### ГЛЕБА І УГНАЕННІ

**Глеба.** Адным з важнейшых фактараў, якія вызначаюць урадлівасць глебы, з'яўляецца глебаўтвараючая рыхлая горная парода. Яна абумоўлівае механічны склад глебы. Па гэтаму прызнаку адрозніваюць тры асноўныя тыпы глебы: пясчаныя, гліністыя і тарфянабалотныя. Першыя два тыпы — гэта мінеральныя глебы, якія ўключаюць супясчаныя, што складаюцца пераважна з пяску, і сугліністыя, у якіх перабольшвае гліна. Тарфяныя глебы таксама неаднародныя па свайму складу.

Механічны склад глебы можна вызначыць раскатваннем яе паміж далонямі. Калі пры гэтым з вільготнага камячка можна скачаць трывалую каўбаску — глеба гліністая, каўбаска разламваецца — сугліністая. Калі з глебы скачаць каўбаску немагчыма, а толькі шарык — яна супясчаная. З пясчанай глебы нават шарык скачаць нельга.

Больш дакладна вызначыць механічны склад глебы можна з дапамогай прасцейшага доследу. Калі жменю глебы змясціць у высокі шклянны посуд, заліўшы вадой, і старанна размяшаць, то спачатку на дно пачнуць асядаць больш буйныя і цяжкія часцінкі — пясок, а затым — гліна. Калі прыняць агульную вышыню асеўшай глебы за 100 %, лёгка вылічыць працэнтныя суадносіны пяску і гліны. Пясчаныя глебы ўтрымліваюць менш як 10 % гліны, яны бедныя пажыўнымі рэчывамі. Супясчаная глеба ўтрымлівае гліны ад 10 да 20 %, сугліністая — 20—60 %. Далей ідуць чыстыя гліны.

*Гліністыя глебы і цяжкія суглінкі* добра паглынаюць і ўтрымліваюць вільгаць — вызначаюцца вялікай вільгацёёмістасцю. Яны вельмі марудна праграваюцца і прасыхаюць. Пры высыханні на іх утвараецца тоўстая трывалая корка, якая рэзка пагаршае доступ паветра і вільгаці да карэнняў раслін. Недахоп паветра ў глебе прыгнятае жыццядзейнасць карысных мікраарганізмаў.

У глебавай корцы ўтвараюцца капіляры і па іх хутка выпараецца вільгаць. Акрамя таго, глебавая корка перашкаджае з'яўленню ўсходаў. Пры высыханні яна пераціскае сцяблы і ў іх могуць з'явіцца растрэскванні-раны (адкрытыя мясціны для пранікнення хваробатворных мікробаў).

Палепшыць урадлівасць гліністай глебы можна ўнасеннем вялікай колькасці арганічных угнаенняў — да 2 вёдзер на 1 м<sup>2</sup>; драўляных апілак, якія праляжалі нейкі час, ашпараных кіпенем; альбо саламянай рэзкі, змочанай растворам мінеральных угнаенняў. На адно вядро апілак дабаўляюць 30—50 г мачавіны ці 70—100 г сульфату амонію і 10 г хларыду калію. Да іх можна дадаць 120—150 г молатай крэйды ці гашанай вапны (пушонкі). Для паляпшэння паветра- і вільгацеёмістасці глебы пры асенняй перакопцы апілак уносяць да 5 вёдзер на 1 м<sup>2</sup>. На цяжкіх гліністых глебах іх трэба ўносіць больш, а на пясчаных — менш.

Можна выкарыстоўваць сумесь гною з апілкамі з дабаўленнем саламянай рэзкі, якая змочваецца калійнай салетрай. Пры гніенні гэта сумесь выдзяляе цеплыню і вялікую колькасць вуглякіслага газу. Асабліва эфектыўна такая сумесь пры вырошчванні агуркоў.

Вырошчваць гародніну на гліністых глебах, асабліва цяплолюбівых культуры, трэба толькі на градках альбо грэбенях. На цяжкіх глебах насенне высаваюць заўсёды на меншую глыбіню, а расаду высаджваюць нахільна, каб размясціць яе карэнні ў больш прагрэтым месцы. Пры пасадцы бульбы на роўным месцы клубяні саджаюць не глыбей 6—8 см. Пры засыпцы клубянёў у глебу пажадана дабавіць кампаставаны торф. На гліністых глебах рыхляць і міжрадзі, і глебу вакол раслін.

*Супясчаныя і пясчаныя глебы* называюць лёгкімі. Яны бедныя пажыўнымі рэчывамі, але добра прапускаюць вільгаць і паветра. Разам з вадой у ніжнія слаі такой глебы вымываюцца і пажыўныя рэчывы, асабліва азотныя і калійныя. На лёгкіх глебах патрабуецца паўторная падкормка раслін калійнай салетрай, асабліва ў другой палове жыцця раслін. Недахоп магнію ў пясчаных глебах адмоўна адбіваецца на агурках, памідорах і капусте. Пясчаныя глебы хутка прагарваюцца, але пры недахопе вільгаці эфект ад гэтага невялікі. Арганічныя ўгнаенні, якія ўносяцца ў гэтыя глебы хутка перагніваюць і становяцца даступнымі для раслін.

Таму асноўны шлях паляпшэння ўрадлівасці пясчаных глебаў — унясенне арганічных угнаенняў, іншы раз гліны. У апошнім выпадку, на паверхню глебы насыпаюць пласт гліны ў 5—8 см таўшчынёй альбо гліністай глебы, а зверху — пласт сугліністай, тарфяной, супясчанай альбо дзёрнавай глебы таўшчынёй 20—25 см. Паступова ўрадлівы пласт глебы павялічваюць да 30—40 см.

Угнаенні ў пясчаных глебы ўносяць у некалькі прыёмаў і на розную глыбіню. Гэта стварае спрыяльныя ўмовы для жыццядзейнасці карысных мікраарганізмаў, павышае ўрадлівасць глебы. Асноўную частку гною альбо кампосту — 3—4 кг на 1 м<sup>2</sup> і 0,4 кг вапны дзеляць напалам. Першую палову ўносяць пад асеннюю апрацоўку глебы на глыбіню 20—25 см, другую — вясной на глыбіню 15—20 см. Попел лепш уносіць у радкі, лункі, барозны.

Калі няма магчымасці павысіць урадлівасць пясчанай глебы шляхам унясення гною альбо кампосту, можна выкарыстоўваць зялёныя ўгнаенні. З гэтай мэтай на ўчастку высаваюць лубін, гарох, сэрэдэлю, свірэпку, рэйграс, дзятліну, канюшыну, гарчыцу, віку, рапс, фацэлю. Гэтыя расліны высаваюць у чыстым выглядзе альбо ў сумесі з зерневымі культурамі альбо травамі. Зялёную масу закопваюць у глебу ў перыяд яе найбольшага назапашання — перад самым пачаткам альбо ў пачатку цвіцення.

Унясенне вялікіх доз мінеральных угнаенняў у пясчаных глебы стварае празмерна высокую канцэнтрацыю глебавага раствору, што шкодна для раслін. У бедныя глебы мінеральныя ўгнаенні ўносяць вясной і толькі разам з арганічнымі. Для гэтай мэты найбольш падыходзіць агароднінная сумесь. Перад унясеннем яе змешваюць з перагноем (1:2).

На лёгкіх глебах пры адпаведнай іх апрацоўцы і паляпшэнні можна атрымаць добры ўраджай ранніх цеплалюбівых культур: агуркоў, памідораў, белакачаннай і кветкавай капусты, салаты, кропу і іншых зелянінных культур. Вырошчваюць гэтыя расліны лепш на роўнай паверхні альбо нават у барознах. Насенне пры пасеве запраўляюць некалькі глыбей, чым на цяжкіх глебах. Клубяні бульбы, напрыклад, саджаюць на глыбіню не менш як 12 см.

У сугліністай глебе добрыя суадносіны памераў глебавых часцінак і адносна багаты запас даступных для

раслін пажыўных рэчываў. Яны больш прыгодны для вырошчвання гароднінных культур. Але і гэтыя глебы для захавання і паляпшэння ўрадлівасці патрабуюць рэгулярнага папаўнення запасаў пажыўных рэчываў.

Багатымі называюць глебы, якія ўтрымліваюць вялікую колькасць неабходных для раслін пажыўных рэчываў. Аднак для агародніка важна ведаць, наколькі ў даступным для раслін стане знаходзяцца гэтыя рэчывы. Урадлівасць глебы таксама залежыць ад структурнасці, кіслотнасці і хімічнага складу.

Часцінкі структурнай глебы маюць найбольш падыходзячыя памеры для паступлення да каранёў раслін пажыўных рэчываў, вады і паветра. Мінеральныя ўгнаенні ў такіх глебах ўносяць звычайна ў грануляваным выглядзе, што дае магчымасць для іх паступовага растварэння. Лепшы рост і развіццё раслін адбываецца ў тым выпадку, калі памер глебавых часцінак-камячкоў дасягае велічыні ад 1 да 10 мм. Склеіванне камячкоў глебы адбываецца за кошт каранёў раслін і перагною. Апошні з'яўляецца асноўным запаснікам неабходных для раслін пажыўных рэчываў. Перагной утвараецца пры раскладанні раслінных і жывёльных астаткаў. Ён афарбаваны і таму часта аб багаці глебы мяркуюць па яе афарбоўцы. Цёмныя глебы лічацца больш урадлівымі.

Уласцівасці *тарфяна-балотнай глебы* вызначаюцца горнай пародай, з якой яны ўтвараюцца, — торфам. Адрозніваюць тры віды торфу: верхавы, пераходны і нізінны. Верхавы ўтвараецца пераважна сфагnavым мохам і звычайна залягае на ўзвышанай мясцовасці (адсюль паходзіць і назва). Ён валакністы, з малой ступенню раскладання моху, жоўтай афарбоўкі, з нізкай кіслотнасцю. У асабістай падсобнай гаспадарцы яго звычайна спачатку выкарыстоўваюць на подсіл жывёле. Такі подсіл добра паглынае гноевую жыжу і захоўвае яе азот у аміячнай, даступнай для раслін форме.

Торф пераходных балотаў па свайму паходжанню з'яўляецца асакова-сфагnavым альбо драўнінна-сфагnavым. Раслінныя астаткі ў ім знаходзяцца ў сярэдняй ступені гніення. Кіслотнасць сярэдняя. Ніжэйшыя слаі пераходных тарфянікаў звычайна складаюцца з нізіннага торфу, а бліжэй да паверхні — верхавога.

Нізінны торф (лугавы і лясны) утвараецца з зялёнага моху і рэшткаў дрэвавай расліннасці (алешніку, бярозы, лазы) у паніжэннях, на месцы азёр, што паза-

расталі, і ў паніжэннях рэчышчаў. Арганічныя рэчывы гэтага торфу добра перагнілі. Такі торф звычайна бедны каліем і меддзю. Сярод нізінных тарфоў часта сустракаюцца вівіянітавыя (жалезістыя). Яны маюць праслойкі бялеса-шэрага колеру, якія сінеюць на паветры. Такі тарфянік багаты фосфарам, але для земляробства не вельмі прыгодны.

Нізінны торф утрымлівае больш азоту. Але гэты азот знаходзіцца ў недаступным для раслін стане. Толькі пасля праветрывання, калі закисныя злучэнні азоту прайдуць у вокісныя, ён будзе даступным для раслін. Гэтаму садзейнічае і ўнясенне невялікай колькасці гною. Кіслотнасць нізіннага торфу лёгка нейтралізаваць невялікімі дозамі вапны.

Тарфяныя глебы вясной вельмі марудна праграваюцца і адтайваюць. Таму апрацоўку іх пачынаюць раней, чым яны поўнасьцю адтаюць. У гэты час ужо можна высаіваць холадаўстойлівыя гароднінныя культуры. Перад увядзеннем у культуру тарфяна-балотныя глебы асушаюць. Затым распрацоўваюць тарфяны пласт, перакопваюць яго і ўносяць на 1 м<sup>2</sup> 1—1,5 кг гною, 30 г фосфарных угнаенняў, 2,5 г меднага купарвасу, якога дастаткова ўнесці адзін раз у пяць гадоў. Унясенне ядра пяску на 1 м<sup>2</sup> дапамагае палепшыць водны рэжым тарфянай глебы. Поўная вільгацеёмістасць тарфянай глебы пры гэтым зніжаецца амаль у два разы, значна ўзмацняецца цячэнне біяхімічных працэсаў.

Важнай уласцівасцю глебы з'яўляецца яе *кіслотнасць*. Кіслотнасцю ў многім вызначаюцца магчымасці атрымання пажыўных рэчываў раслінамі. Арыентавана меркаваць аб кіслотнасці глебы (глебавага раствору) можна па раслінах, якія растуць на ўчастку і вакол яго. Для вельмі кіслых глебаў характэрны такія расліны, як хвошч палявы, белавус, баганнік, асака. Для менш кіслых — дзьмухавец, малое шчаўе, люцік паўзучы, шчучка, мята, вераніка, трыпутнік, браткі, верас. На глебах з невялікай кіслотнасцю, на акультурных участках растуць уюн палявы, рамонак, падбел, зорчатка, пырнік паўзучы, макрыца, гусялапка; з нейтральнай рэакцыяй раствору — лебядка, крапіва, канюшына, люцэрна, а таксама дрэвавыя расліны: алешнік, бяроза, рабіна, лаза.

Вызначыць кіслотнасць глебы можна і з дапамогай лакмусавай паперы (прадаецца ў крамах хімічных рэак-

тываў). Для такога вызначэння абразчык глебы змочваюць дыстыляванай вадою і да яго шчыльна прыціскаюць палоску лакмусавай паперы. Калі папера пачырванее — глеба вельмі кіслая, прыме ружовую афарбоўку — кіслотнасць сярэдняя, жоўтую — слабакіслая, зеленавата-блакітную — блізка да нейтральнай, сінюю — кіслотнасць нейтральная.

Рэакцыю глебавага раствору абазначаюць паказчыкам рН: пры рН 7 рэакцыя глебавага раствору нейтральная, ад 7 да 5 — слабакіслая, 4 — вельмі кіслая. Калі рН больш 7 — глеба шчолакавая. Для большасці гароднінных культур інтэрвал рН знаходзіцца ў межах ад 6,5 да 7,5. Для цыбулі, часнаку, салату, агуркоў, буракоў і шпінату найбольш спрыяльная павышаная кіслотнасць глебы. Для крыжакветкавых раслін — капусты, радысу, рэдзькі, рэпы і бручкі больш падыходзяць слабакіслыя глебы. Аднак на кіслых глебах яны моцна пашкоджаюцца кілой. Для раслін сямейства сельдэрэйных — морквы, пятрушкі, пастэрнака, сельдэрэя больш спрыяльныя глебы нейтральнай кіслотнасці.

Палепшыць урадлівасць кіслай глебы можна вапнаваннем. Але дозу вапнавання не трэба завышаць. Інакш да карэнняў раслін зменшыцца паступленне фосфару, калію і магнію, а таксама мікраэлементаў: бору і марганцу. Лішак вапны пагаршае водны рэжым раслін і зніжае ўраджай такіх культур, як бульба, морква, пятрушка, радыс. Звычайна кіслыя глебы вапнуюць праз 5—6 год. На тарфяных — дозы ўнясення вапны павялічваюцца ў паўтара раза. Дзве трэціх часткі іх уносяць пад асеннюю перакопку альбо перапашку, а астатнюю — пад граблі ў барозны альбо лункі вясною. Лепш вапнаваць увесь участак штогод, але малымі дозамі. Нормы вапны залежаць і ад спосабаў іх унясення. Так, вядома, што 100 г вапны, якая ўнесена на 1 м<sup>2</sup> урасыпную, па свайму ўздзеянню роўны 20—30 г вапны, перамешанай з торфам (перагноем) альбо з падсыпанай глебай у радкі. Молаты вапняк утрымлівае да 56 % кальцыю, а пушонка (гашаная вапна) — да 75 %. Таму колькасць пушонкі трэба адпаведна паменшыць і ўносіць яе за тыдзень да пасеву. На пясчаных глебах вапнаванне лепш праводзіць даламітавай мукой, якая ўтрымлівае да 54 % калію і 26 % магнію. Даламітавая мука не выклікае пашкоджаньняў клубнянёў бульбы паршой.

Нормы ўнясення вапны для розных тыпаў глебы (г/м<sup>2</sup>)  
бачны з наступнай табліцы:

рН	Пясчаная	Супясчаная	Сугліністая	Гліністая
4,5	300	350	550	700
4,6	250	300	500	650
4,8	200	250	450	600
5,0	150	200	400	550
5,2	100	150	350	500
5,4—5,5	100	150	300	450

З агароднінных культур вапнаванне эфектыўна для буракоў, капусты, часнаку, салату, шпінату і сельдэрэя, морквы, агуркоў, фасолі, рэпы, кветкавай капусты і бручкі. Менш эфектыўна вапнаванне для радысу, рэдзькі, кабачкоў і памідораў. Для капусты і іншых крыжакветкавых вапнаванне служыць адным з спосабаў барацьбы з кілой. Бульба пераносіць кіслую рэакцыю глебавага раствору здавальняюча, але на вельмі кіслых глебах унясенне вапны сумесна з арганічнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі дае значнае павышэнне ўраджаю.

Істотна палепшыць урадлівасць глебы дапамагаюць угнаенні. Да іх адносяць розныя рэчывы, якія ўтрымліваюць у сваім саставе адзін альбо некалькі пажыўных элементаў, неабходных для нармальнага росту і развіцця раслін. Шырокае распаўсюджанне маюць наступныя групы ўгнаенняў: мінеральныя, арганічныя і бактэрыяльныя. Першай групе па свайму саставу блізкароднасныя мікраўгнаенні — бор, марганец, малібдэн, медзь і жалеза.

**Мінеральныя ўгнаенні.** Асноўнымі элементамі мінеральнага жыўлення раслін з'яўляюцца азот, фосфар і калій. Іх называюць макраэлементамі.

**Азот** — адзін з элементаў, неабходных раслінам для ўтварэння арганічных рэчываў. Вялікая колькасць гэтага элемента патрабуецца ў час фарміравання лісцяў і новых парасткаў. Галоўная крыніца паступлення азоту — арганічныя і мінеральныя ўгнаенні, а таксама розныя азотфіксуруючыя мікробы.

Недахоп азоту перш за ўсё затрымлівае рост парасткаў і карэнняў. Лісце раслін становіцца дробным, бледна-зялёным; пачынаецца асыпанне пладоў і ягад.



Калі ў глебе лішак азоту і недахоп фосфару з каліем, то рост аднагадовых парасткаў затрымліваецца, расліны спазняюцца з уступленнем у перыяд адноснага спакою, спазняецца паспяванне пладоў, памяншаецца іх цукрыстасць і здольнасць да працяглага захавання, паніжаецца марозаўстойлівасць і зімаўстойлівасць дрэў. Лішак назапашвання азоту гародніннымі раслінамі — непажаданая з'ява і з пункту гледжання медыцыны.

Дастатковая колькасць азоту забяспечвае актыўны рост парасткаў, развіццё буйных цёмна-зялёных лісцяў, інтэнсіўнае цвіценне і ўзмоцненае завязванне пладоў, своечасовае ўступленне раслін у перыяд плоданашэння.

*Фосфар* — ключавы элемент энергетычнага абмену ў жывых арганізмах. Ён удзельнічае ў рэакцыях фотасінтэзу і дыхання, уваходзіць у састаў некаторых бялкоў. Пры недахопе фосфару лісты раслін спачатку набываюць цмяны цёмна-зялёны колер, які потым пераходзіць у фіялетава, а ўздоўж жылак з ніжняга боку лісцяў — у пурпурава-чырвоны, пры засыханні чорны, замаруджваецца рост парасткаў, карэнняў і завязванне кветкавых пупышак. Наяўнасць гэтага элемента мінеральнага жыўлення паляпшае засваенне і дзейнасць другіх элементаў, станоўча адбіваецца на хуткасці завязвання пладоў і іх якасці.

У глебе фосфар знаходзіцца ў выглядзе арганічных і мінеральных злучэнняў, большасць з якіх цяжка раствараюцца ў вадзе і таму маладаступныя для раслін. Пры гніенні арганічных рэчываў фосфар мінералізуецца і пераходзіць у састаў рэчываў, якія даступны для раслін.

*Калій* удзельнічае ў звязванні раслінамі вуглекіслаты, садзейнічае паглыннанню вады і абмену рэчываў. Ён забяспечвае нармальнае дзяленне клетак і тканак, рост парасткаў і карэнняў, фарміраванне лісцяў і пладоў, павялічвае марозаўстойлівасць раслін. Пры вострым недахопе калію па краях лісцяў з'яўляецца бледнажоўты шляк, які затым становіцца ярка-жоўтым. Лісты набываюць няправільную форму, у сярэдзіне іх з'яўляюцца бурыя плямы, шляк становіцца бура-карычневым і пачынае рассыпацца.

*Мікраэлементы* дапамагаюць захаваць расліны ад захворванняў, узмацняюць працэсы апладатварэння, завязвання пладоў і засваення пажыўных рэчываў. Іх недахоп адмоўна адбіваецца на працэсах росту і развіцця раслін. Знешне гэта праяўляецца ў змяненні

афарбоўкі лісцяў. Пры вострым недахопе наступае адміранне раслін. У дзярнова-падзолістых глебах часцей за ўсё не хапае малібдэну і бору, а у тарфяна-балотных — медзі.

Недахоп б о р у затрымлівае рост раслін і іх развіццё. У кветкавай капусты, буракоў, бручкі і пладовых культур развіваецца гніль «сэрцайка». Акрамя таго, у кветкавай капусты не завязваецца галоўка, а пры нястачы малібдэну яна набывае жоўта-сіні ці жоўта-зялёны колер, моцна грубее. Лісцёвыя пласцінкі зрастаюць у чаранкі. Такую з'яву называюць зніценнем лісцяў. Адсутнасць малібдэну зніжае актыўнасць азотфіксуючых мікробаў.

Пры недахопе медзі ў раслін развіваецца няяркі хлароз лісцяў, бялеюць іх кончыкі, а у салату, шпінату, гароху і буракоў па баках лісцяў утвараецца жоўта-шэры шляк.

**Ж а л е з а** — элемент, які неабходны для ўтварэння хларафілу. Яго недахоп выклікае заўчаснае пажаўценне лісцяў (хлароз), сухаверхасць і адміранне парасткаў. Часта пакутуюць ад недахопу жалеза яблыня, груша, сліва, маліна, бульба і памідоры.

**М а г ні й**, як і жалеза, уваходзіць у склад хларафілу. Яго недахоп знешне праяўляецца ў затрымцы росту парасткаў. Назіраецца хлароз, ці карычневая плямістасць, і адбываецца заўчаснае адміранне лісцяў, у першую чаргу ніжніх. Зялёная афарбоўка знікае, і паміж пражылкамі з'яўляюцца жоўтыя плямы. Лісці становяцца стракатымі, у памідораў, акрамя таго, ломкімі і закручваюцца ўніз.

**Цынк** уваходзіць у састаў многіх ферментаў. Ён уплывае на ўтварэнне роставых рэчываў (ауксінаў).

Недахоп мікраэлементаў, якія неабходны для нармальнага росту і развіцця раслін, на практыцы звычайна папаўняюць замочваннем насення ў растворах, што ўтрымліваюць гэтыя элементы (мікраўгнаенні). Спосабы ўнясення і дозы мікраўгнаенняў (г/л) дадзены ў наступнай табліцы:

Мікраўгнаенне	Апрацоўка насення перад пасевам	Паза-каранёвая падкормка	Унясенне ў глебу
Сернакіслы цынк	0,3	0,2	0,1
Перманганат калію	0,2	1,0	0,1

Мікраўгнаенне	Апрацоўка насення перад пасевам	Пазакаранёвая падкормка	Унясенне ў глебу
Борная кіслата	0,1	0,2	0,05
Медны купарвас	0,05	0,1	0,03
Малібданат амонію	0,2	0,3	0,03
Жалезны купарвас	0,1	0,5	0,1

Мінеральныя ўгнаенні па свайму складу бываюць простымі (утрымліваюць адзін пажыўны элемент), складанымі і камбінаванымі (утрымліваюць 2, 3 і больш пажыўных элементаў). Працэнт карыснага пажыўнага рэчыва з'яўляецца асноўным паказчыкам каштоўнасці дадзенага ўгнаення і выкарыстоўваецца пры вызначэнні нормы ўнясення ў глебу. Напрыклад, аміячная салетра ўтрымлівае 35 % азоту. Гэта значыць, што пры ўнясенні ў глебу 100 г салетры мы ўносім толькі 35 г даступнага для раслін азоту. Калі ў глебу трэба ўнесці, напрыклад, 50 г даступнага для раслін азоту (па дзеючаму рэчыву), то неабходную колькасць аміячнай салетры разлічваюць наступным чынам:

$$\frac{50 \times 100}{35} = 143 \text{ г.}$$

**Азотныя ўгнаенні.** Аміячная салетра — асноўнае азотнае ўгнаенне, якое ўтрымлівае 35 % азоту. Вельмі добра раствараецца ў вадзе і хутка дзейнічае на расліны. З торфам, саломай, апілкамі і іншымі арганічнымі рэчывамі змешваць нельга — магчыма самаўзгаранне. Пры выкарыстанні на кіслых глебах, на 1 кг салетры трэба дадаваць 0,6 кг молатага вапняку альбо крэйды. Норма ўнясення салетры на 1 м<sup>2</sup> — 15—25 г. Аміячную салетру можна змешваць з суперфасфатам толькі пры папярэдняй нейтралізацыі (на 1 кг суперфасфату трэба дадаваць 0,1 кг вапны альбо крэйды). Нельга змешваць з мачавінай альбо шчолакавымі ўгнаеннямі (попелам, цэментным пылам, вапнай).

**Мачавіна (карбамід)** — канцэнтраванае ўгнаенне, якое ўтрымлівае 46 % азоту, вельмі добра раствараецца ў вадзе. Прымяняецца пры веснавой апрацоўцы глебы для сухіх, вадкіх пазакаранёвых падкормак. Падкісляе глебу. Для нейтралізацыі 1 кг гэтага

ўгнаення патрэбна 0,8 кг вапны альбо даламітавай мукі. Норма ўнясення — 10—15 г на 1 м<sup>2</sup>. 2/3 гэтай дозы можна ўнесці пры веснавой апрацоўцы глебы, а астатнюю — для падкормак у перыяд вегетацыі раслін. Для вадкай падкормкі 50—70 г мачавіны раствараюць у 10 л вады. Гэтага дастаткова для апрацоўкі 10 м<sup>2</sup> пасаваў альбо 20 раслін памідораў, 50 раслін агуркоў. Для пазакаранёвых падкормак у 10 л вады раствараюць 100 г мачавіны. Такой дозы дастаткова для апрацоўкі 100 м<sup>2</sup> пасаваў альбо пасадак. Пры змешванні з простым суперфасфатам мачавіну таксама нейтралізуюць, як і пры змешванні з салетрай. Змешваць з салетрай мачавіну нельга.

Сульфат амонію ўтрымлівае 20,5—21 % дзеючага рэчыва. Добра растваральны ў вадзе. Яго можна ўносіць пры асенняй апрацоўцы глебы альбо для падкормкі. Гэта ўгнаенне добра перамешваецца з глебай, а ў весну лёгка засвойваецца раслінамі. Сярэдняя норма ўнясення сульфату амонію залежыць ад глебы і складае 25—45 г на 1 м<sup>2</sup>. Ён яшчэ больш падкісляе глебы, чым аміячная салетра. Для нейтралізацыі да 1 кг гэтага ўгнаення трэба прыбавіць 1,2 кг молатага вапняку альбо крэйды (асабліва на кіслых глебах). Сульфат амонію нельга змешваць з гашанай вапнай, попелам.

Натрыевая салетра — утрымлівае 16,4 % азоту. Добра раствараецца ў вадзе. Угнаенне шчолакавае. Яго можна ўносіць на ўсіх глебах і пад усе культуры, але незадоўга да пасава, пасадак. Асабліва эфектыўна для буракоў. Сярэдняя норма ўнясення пад асеннюю апрацоўку ў залежнасці ад глебы — 40—50 г на 1 м<sup>2</sup>. Пры сухіх падкормках у барозны, радкі рассыпаюць па 130—180 г на 10 м, а пры вадкіх — 100—185 г на 10 л вады. Перад унясеннем у глебу натрыевую салетру можна змешваць з суперфасфатам і іншымі мінеральнымі ўгнаеннямі.

Кальцыевая салетра ўтрымлівае 15,5 % дзеючага рэчыва — азоту. Добра раствараецца ў вадзе і адзначаецца павышанай гіграскапічнасцю. Таму захоўваць яе трэба ў цэлых, добра завязаных поліэтыленавых мяшках. У глебу лепш уносіць у выглядзе вадкіх падкормак. У залежнасці ад культуры і ўзросту раслін у 10 л раствараюць не больш 100 г каліевай салетры. Нармальным расходам лічыцца выкарыстанне 1 л раствору на 1 м пасаваў альбо 0,5 л на адну зялёную расліну. Гэтае ўгнаенне робіць глебу больш шчолакавай і

таму яго лепш прымяняць на кіслых глебах. Непасрэдна перад унясеннем у глебу кальцевую салетру можна змешваць з іншымі ўгнаеннямі, але толькі не з простым суперфасфатам.

*Фосфарныя ўгнаенні.* Просты суперфасфат выпускаецца ў выглядзе шэрага альбо белага парашку, гранул. Утрыманне дзеючага рэчыва — 14—19,5 %. Раствараецца ў вадзе, але з-за прысутнасці прымесяў гіпсу ўтварае белы ападак. Грануляваны суперфасфат больш каштоўны, бо ён добра рассейваецца, мае меншую кіслотнасць і больш поўна засвойваецца раслінамі. Суперфасфат уносяць пад асеннюю апрацоўку глебы і вясной — у барозны, радкі, ямкі, а таксама ў якасці вадкіх падкормак. Сярэдняя норма ўнясення — 20—30 г на 1 м<sup>2</sup>, у барозны і радкі — 10—15 г на 1 м, у ямку — 2—3 г.

Фасфарытная мука ўтрымлівае 19—20 % дзеючага рэчыва. Не раствараецца ў вадзе. Таму фасфарытную муку лепш выкарыстоўваць на кіслых глебах, уносячы ўгнаенне пад глыбокую перакопку альбо пераворванне. Яно раствараецца паступова, і фосфар усвойваецца раслінамі на працягу некалькіх гадоў. Сярэдняя норма ўнясення — 35—55 г на 1 м<sup>2</sup>. Пры змешванні з кіслым торфам і сульфатам амонію растваральнасць фасфарытнай мукі значна павялічваецца. Угнаенне мэтазгодна выкарыстоўваць для нарыхтоўкі розных кампостаў, асабліва тарфяных. Вапну не рэкамендуецца ўносіць адначасова з фасфарытнай мукой. Яе лепш унесці на наступны год, пры пералapaчванні кампосту.

Дваіны суперфасфат утрымлівае 45 % дзеючага рэчыва. Без рэштак раствараецца ў вадзе, не злежваецца. Дваіны суперфасфат лепш уносіць прыпасеўна ў радкі і барозны. Норма — ў 2—3 разы меншая ў параўнанні з простым суперфасфатам. Аднак насенне не павінна сутыкацца да ўгнаення.

У томашлаку ўтрыманне дзеючага рэчыва складае 14 %. Угнаенне не раствараецца ў вадзе. Эфектыўна пры ўнясенні на кіслых глебах пры асенняй апрацоўцы. Норма ўнясення — 50—80 г на 1 м<sup>2</sup>.

*Калійныя ўгнаенні.* Хлорысты калій, альбо хларыд калію, утрымлівае дзеючага рэчыва каля 60 %. Угнаенне добра раствараецца ў вадзе, але моцна злежваецца і таму захоўваць яго трэба ў сухім памяшканні. Выкарыстоўваецца пад розныя культуры. Уносіць лепш увосень. Норма — 15—20 г на 1 м<sup>2</sup>.

Калійныя солі — гэта сумесь хлорыстага калію з сільвінітам і каїнітам. Дзеючага рэчыва ў сумесі — 30—40 %. Угнаенне добра раствараецца ў вадзе. Калійныя солі, як і хлорысты калій, утрымліваюць вялікую колькасць хлору і таму іх рэкамендуецца ўносіць у глебу восенню. У гэтым выпадку непатрэбны раслінам хлор вымываецца ападкамі, а калій добра паглынаецца глебай. На глебах з высокім утрыманнем вільгаці калійныя ўгнаенні можна ўносіць і пры ранняй веснавой апрацоўцы глебы і ў выглядзе падкормак. Норма ўнясення — у 1,5—2 разы вышэйшая, чым хлорыстага калію, — 25—35 г на 1 м<sup>2</sup>. Незадоўга да ўнясення ў глебу хлорысты калій можна змешваць з усімі азотнымі і фосфарнымі ўгнаеннямі. Угнаенні, якія ўтрымліваюць хлор, адмоўна ўплываюць на смакавыя якасці памідораў і бульбы, у апошняй, акрамя таго, зніжаецца крухмалістасць.

Сульфат калію, альбо сернакіслы калій — добра раствараецца ў вадзе, утрымлівае дзеючага рэчыва 48 %. Рэкамендуецца пад бульбу, бабы, гарох, фасоль. Эфектыўны ён таксама пад капусту, брукву, радыс, рэпу, рэдзьку. Сульфат калію павялічвае ўраджай і паляпшае яго якасць. Яго можна змешваць з усімі азотнымі ўгнаеннямі перад унясеннем у глебу.

Сульфат калімагнэзія (шэніт) утрымлівае каля 30 % калію і 10 % магнію. Найбольш эфектыўнае гэта ўгнаенне на лёгкіх пясчаных і супясчаных глебах, бедных магніем. Яго трэба ўносіць галоўным чынам пад бульбу. У апошняй калімагнэзія павялічвае ўтрыманне крухмалу і вітаміну С. Сярэднія нормы ўнясення пры асенняй апрацоўцы глебы — 30—60 г, у час ранняй падкормкі — 8—10 г і позняй — 15—20 г на 1 м<sup>2</sup>.

Калійна-магніевы канцэнтрат (калімаг) добра раствараецца ў вадзе, не злёжваецца. Угнаенні першага гатунку ўтрымліваюць 19 % калію і 9 % магнію, другога, адпаведна — 17,2 і 8 %. Прымяненне тое ж, што і калімагнэзіі. Норма ўнясення — 40—45 г на 1 м<sup>2</sup>.

Складаныя ўгнаенні. Каліевая салетра ўтрымлівае 44 % калію і 14 % азоту. Рэкамендуецца пад культуры, якія не пераносяць хлора. Уносяць у глебу вясной. Норма — 15—20 г на 1 м<sup>2</sup>. Калійная салетра карысна для сухіх і вільготных падкормак, асабліва ў час завязвання і фарміравання пладоў (агуркі, памідоры). Норма — 3—4 г на 10 л вады, па 1 л на расліну.

Калій вуглякіслы (паташ) утрымлівае 55 % калію. Рэкамендуецца для ўнясення на кіслых глебах. Норма ўнясення — 10—15 г на 1 м<sup>2</sup>.

Цэментны пыл (адходы ад вытворчасці цэменту) ўтрымлівае дзеючага рэчыва (калію) 20—35 %. Характэрызуецца нейтралізуючай здольнасцю і таму асабліва эфектыўны на кіслых дзярнова-падзолістых глебах. Сярэдняя норма ўнясення — 35 г на 1 м<sup>2</sup>. Угнаенне паляпшае смакавыя вартасці бульбы і павялічвае ўтрыманне ў ёй крухмалу.

*Попел* — эфектыўнае мясцовае ўгнаенне ўніверсальнага дзеяння. У яго састаў уваходзіць да 30 карысных і патрэбных раслінам элементаў. Эфектыўны пад бульбу, караняплоды, капусту, смародзіну пры асенняй і веснавой апрацоўцы глебы. Попел ад згарання травяністых раслін уносяць па 300 г на 1 м<sup>2</sup>, дрэвавых — 700 г на 1 м<sup>2</sup>, торфу — 1 кг. Яго можна ўносіць і ў барозны, радкі, ямки перад пасевам і пасадкай, старанна перамешваючы з глебай, дабаўляць у вадкія мінеральныя падкормкі, перад унясеннем у глебу, выкарыстоўваць для прыгатавання кампоставых сумесяў. Захоўваць попел трэба ў сухім памяшканні. Попел і шлак ад каменнага вугалю як ўгнаенне малакаштоўныя. Аднак кальцый, які знаходзіцца ў іх, паляпшае структуру цяжкіх, халодных глебаў і тым самым павышае іх урадлівасць. Унясенне ў глебу 1,5—2 л на 1 м<sup>2</sup> здробнага і прасяянага праз грохат шлаку зніжае пашкоджанне раслін драцоўнікам.

Попел ад торфабрыкету ўтрымлівае фосфар, калій і значную колькасць вапны. Сярэдняя норма яго ўнясення на цяжкіх глебах пад асеннюю альбо веснавую перакопку і на лёгкіх глебах пад веснавую — 1 л на 1 м<sup>2</sup>.

*Змешаныя і комплексныя ўгнаенні* (агародная, пладова-ягадная, кветкавая і іншыя сумесі) ўтрымліваюць у сваім саставе асноўныя пажыўныя рэчывы: азот, фосфар і калій у лёгкадаступнай для раслін форме. Утрыманне асноўных пажыўных элементаў (%) у гэтых сумесях бачна з наступнай табліцы:

Пажыўная сумесь	Азот	Фосфар	Калій	Усяго
Агародная	6,0	9,0	9,0	24,0
Пладова-ягадная	6,0	9,6	7,5	23,1
Кветкавая	6,4	9,6	6,4	22,4

Вырабляюць пажыўныя сумесі «А» і «Б». Сумесь «А» разам з азотам, фосфарам і каліем утрымлівае мікраэлемэнты: цынк, марганец, малібдэн, кобальт, бор. Яна рэкамендуецца для выкарыстання на любых глебах. Сумесь «Б» акрамя элементаў, што ўваходзяць у склад сумесі «А», утрымлівае жалеза і магній, уносіцца на тарфяніках і пясчаных глебах. Гэтыя сумесі можна ўносіць увосень і вясной, а таксама выкарыстоўваць для падкормкі. З гэтай раўнамернага размеркавання па плошчы перад унясеннем у глебу сумесь змешваюць з глебай (лепш з перагноем). На цяжкіх глебах можна змешваць з пяском. Пасля расейвання сумесі глебу пажадана перакапаць. лепшыя вынікі дае падкормка ў час завязвання і фарміравання пладоў (агуркі, памідоры). Норма расходу — 30—40 г на 10 л вады, па 1 л раствору пад дарослую расліну, а пад агуркі — 0,5 л.

*Комплексныя ўгнаенні* — (амофас, нітрафоска, крышталін і іншыя) утрымліваюць у сваім саставе па некалькі пажыўных элементаў.

*Амофас* утрымлівае фосфару 44—52 %, азоту 10—11 %. Ён эфектыўны пад буракі. Норма ўнясення — 20—30 г на 1 м<sup>2</sup>.

*Дыамофас* утрымлівае азоту 18 %, фосфару — 46 %. Рэкамендуецца на нейтральных глебах для ўсіх агароднінных культур. Норма ўнясення такая ж, як і амофасу.

*Нітрафоска* ўтрымлівае азоту 11 %, фосфару 10 %, калію 11 %. Норма ўнясення — 70—80 г на 1 м<sup>2</sup>.

*Нітраамафоска* ўтрымлівае азоту 13—17 %, фосфару 17—19 %, калію 17—19 %. Норма ўнясення — 50—60 г на 1 м<sup>2</sup>.

*Фосфат калія-амонія* ўтрымлівае азоту 5 %, фосфару — да 50 %, калію 23—25 %. Асабліва каштоўны для культур, што адчувальны да хлору.

*Крышталін* (растварын) добра раствараецца ў вадзе. У залежнасці ад маркі ўтрымлівае азоту ад 10 да 20 %, фосфару ад 2,2 да 17 %, калію ад 8,3 да 16,6 %. Гэта ўгнаенне лепш прымяняць для падкормкі раслін, якія вырошчваюцца ў ахоўваемым грунце.

*Магніевыя ўгнаенні* (калімаг, калімагнэзія) эфектыўны пад памідоры і агуркі, асабліва для тых, што вырошчваюцца ў ахоўнай глебе. На адкрытых участках у якасці магніевага ўгнаення, а таксама для нейтралізацыі кіслых глебаў выкарыстоўваюць *даламітавую му-*



ку. Яна ўтрымлівае магнію каля 20 %, кальцыю — 28 %. Даламітавую муку ўносяць пры асенняй перакопцы глебы (20—30 г на 1 м<sup>2</sup>), у час вапнавання — 150—300 г (у залежнасці ад кіслотнасці глебы).

Да *бактэрыяльных угнаенняў* належыць нітрагін, азотабактэрын, фосфабактэрын і прэпарат АМБ.

Нітрагін утрымлівае культуру азотфіксуючых клубяньковых бактэрыяў, якія ў садружнасці з бабовымі раслінамі здольны звязваць недаступны для раслін азот атмасферы. Нітрагін выкарыстоўваюць для бактэрызацыі насення фасолі, гароху, лубіну і іншых раслін сямейства матыльковых.

Бактэрыя азотабактэрыну таксама здольны звязваць атмасферны азот. Але ў адрозненне ад клубяньковых бактэрыяў нітрагіну гэты працэс яны могуць ажыццяўляць без «дапамогі» раслін. На кіслых глебах азотабактэрын карысці не прыносіць.

Бактэрыя фосфабактэрыну здольны ўзбагаціць глебу даступным для раслін фосфарам.

Прэпарат АМБ утрымлівае сумесь розных мікраарганізмаў. Яго выкарыстоўваюць на бедных арганічнымі рэчывамі дзярнова-падзолістых глебах пры вырошчванні гароднінных культур і бульбы.

Усе бактэрыяльныя ўгнаенні трэба выкарыстоўваць у год прыгатавання (пакупкі). Распакоўваюць іх толькі непасрэдна перад выкарыстаннем. Захоўваць гэтыя ўгнаенні трэба ў захаваным ад сонца месцы пры тэмпературы 5—15 °С.

**Арганічныя ўгнаенні.** Да гэтай групы належаць гной, каравяк, птушыны памёт, гноевая жыжа, торф, мача жывёл, фекаліі, розныя кампосты, раслінныя і жывёльныя астаткі. Арганічныя ўгнаенні ўтрымліваюць усе рэчывы і элементы, неабходныя для жыцця раслін, паляпшаюць структуру глебы, яе водны, паветраны і цеплавы рэжымы, паляпшаюць дзейнасць мікробаў, павялічваюць утрыманне вуглякіслага газу ў глебе і прыземным слоі атмасферы. Пры наяўнасці арганічных рэчываў паляпшаецца і паглынанне мінеральных угнаенняў.

**Гной.** Яго састаў залежыць ад жывёлы, яе кармлення і падсцілкі. Найбольш багаты азотам, фосфарам і каліем конскі і авечы гной, а таксама галубіны і курыны памёт. Адна тона гною буйной рагатай жывёлы ўтрымлівае ў сярэднім азоту 4,5 кг, фосфару 2 кг, калію 5 кг і кальцыю 4 кг. Ёсць у ім таксама і ўсе мікраэле-

менты, неабходныя раслінам. Гной адрозніваецца працягласцю свайго ўздзеяння. Прыбаўка ўраджаю пры яго ўнясенні на лёгкіх глебах адзначаецца на працягу 3—4 гадоў, а на цяжкіх — 5—6.

У залежнасці ад ступені гніення і вырошчываемай культуры гной уносяць у глебу ўвосень альбо вясной. Пад раннюю бульбу і капусту гной лепш уносіць пры асенняй апрацоўцы глебы, а пад познія — можна і пры веснавой перакопцы альбо ўзворванні. Агуркі і гарбузы лепш вырошчваюць па добра перагніўшаму гною, які ўносяць пры веснавой апрацоўцы глебы. Моркву, цыбулю і зелянінныя культуры лепш сеяць на другі год пасля ўнясення гною. Лепшы ўраджай атрымліваюць і пры ўнясенні пад гэтыя культуры перагною.

Зберагчы карысныя якасці гною дапамагае яго правільнае захоўванне. Для гэтай мэты адводзяць спецыяльную пляцоўку з досыць трывалай глебай. Калі глеба пясчаная — падсцілаюць плёнку. Затым для збору гноевай жыжы насыпаюць слой торфу, глебы, сухіх лісцяў альбо слой саломы (25—30 см). Гной складаюць у штабель і добра ўтрамбоўваюць. Каб зменшыць страты азоту, праз кожны слой гною (15 см) яго пасыпаюць фасфарытнай мукой альбо суперфасфатам. На 1 м<sup>3</sup> гною трацяць 20 кг мінеральнага ўгнаення. Гной лепш захоўваецца, калі яго пераслойваць з праветраным нізінным торфам. Слаі гною і торфу павінны быць аднолькавымі па велічыні. Укрыццё гною торфам альбо зямлёй дапамагае зберагчы яго ад уздзеяння дажджу і прамязання. Пры кароткатэрміновым захоўванні штабель можна накрыць поліэтыленавай плёнкай.

*Перагной* утвараецца ў выніку поўнага перагнівання гною, а таксама бацвіння, лісцяў. Першы больш багаты па ўтрыманню пажыўных рэчываў. Перагной выкарыстоўваюць для прыгатавання цяплічна-парніковага гнету, гаршочных і глебавых сумесяў, пажыўных гаршочкаў і кубікаў, сумесяў з бактэрыяльнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі для мульчыравання пасеваў і пасадак, дабаўляюць у глебу пры пасадцы дрэў і кустоў. На 1 м<sup>2</sup> уносяць у сярэднім па 2—3 кг.

*Гноевая жыжа* адрозніваецца хуткасцю свайго ўздзеяння. Элементы мінеральнага жыўлення знаходзяцца ў ёй у лёгкадасупнай для раслін форме. Але для падкормкі раслін у перыяд вегетацыі яе патрэбна разбаўляць вадой у суадносінах 1:5 ці 1:10. Выкарыстоўваюць гноевую жыжу і для прыгатавання тарфяна-

жыжавых кампостаў. Для паляпшэння якасці да гноевай жыжы дабаўляюць мінеральныя ўгнаенні: на 10 л дабаўляюць 30—50 г суперфасфату альбо 20—30 г бясхлорных калійных угнаенняў. Выкарыстанне гноевай жыжы набліжае паспяванне ўраджаю. Калі расліны бледныя альбо патрабуецца хутка нарасціць зялёную масу, то да вадкіх арганічных угнаенняў дадаюць аміячную салетру: 10—20 г на 10 л раствора.

*Торф* як угнаенне у чыстым выглядзе мае невялікую каштоўнасць, бо азот, які маецца ў торфе, знаходзіцца ў маладаступнай для раслін форме. Але торф садзейнічае павелічэнню запасу арганічных рэчываў у глебе і паляпшае яе структуру. Глеба становіцца больш цёплай, рыхлай, вільгаце- і паветрапранікальнай. У натуральным стане дзярнова-падзолістыя глебы звычайна утрымліваюць 1,5—2,0 % арганічных рэчываў. Норма лічыцца 4—5 %. Каб павысіць утрыманне арганічных рэчываў неабходна ўнесці на 1 м<sup>2</sup> 40—50 кг торфу. Далей для падтрымання такога ўзроўню назапашвання арганічных рэчываў у глебу трэба штогод уносіць 0,2—0,3 кг торфу на 1 м<sup>2</sup>.

Добры эффект дае і выкарыстанне торфу ў якасці мульчы, асабліва на цяжкіх і сплываючых глебах, дзе пасля дажджу ўтвараецца шчыльная корка.

Вельмі высокая эфектыўнасць выкарыстання торфу ў сумесі з перагноем, дзёрнавай глебай і іншымі кампанентамі. Такія сумесі часта выкарыстоўваюць для запаўнення цяпліц і парнікоў.

Торф звычайна мае павышаную кіслотнасць. Таму перад унясеннем у глебу яго папярэдне нейтралізуюць шляхам дабаўлення вапны альбо даламітавай мукі з разліку 4—5 кг на 100 кг торфу.

*Кампосты.* Вядома шмат спосабаў прыгатавання розных кампостаў. Тарфяна-фекальныя кампосты рыхтуюць так. Пад павеццю кладуць пласт торфу таўшчынёй 40—45 см па перыметру пляцоўкі. У сярэдзіну, па меры збору, накладваюць фекаліі і адразу ж засыпаюць іх торфам так, каб ён поўнасю паглынуў усю вільгаць. Калі кампасціруемая сумесь пачынае перасыхаць, яе трэба змачыць. Паколькі аб'ём сумесі павялічваецца паступова, разагравання не адбываецца. Абеззаражванне праходзіць марудна. Па санітарных нормах такі кампост можна выкарыстоўваць не раней як праз год пасля закладкі. Тарфяна-фекальныя кампосты ўтрымліваюць павышаную колькасць пажыўных рэчываў і таму

ў глебу іх лепш уносіць вясной па 2—3 кг/м<sup>2</sup>. Іх не рэкамендуецца выкарыстоўваць пад суніцы і гародніну, якія ўжываюць у ежу ў свежым стане.

Для прыгатавання торфа-гноевых кампостаў можна браць любы сухі торф. Вільготнасць яго не павінна правышаць 60 %. Торф з гноем змешваюць у суадносінах 3:1 альбо 4:1. Спачатку на зямлю накладваюць слой торфу таўшчынёй 30—40 см, а затым — 10—15-сантыметровы пласт гною. Пры далейшым нарошчванні штабеля гэта паслядоўнасць чаргавання і таўшчыня пластоў захоўваецца. Рыхлая ўкладка, без спецыяльнага ўтрамбоўвання, садзейнічае лепшаму пранікненню паветра і паскарае перагніванне арганічных рэчываў. Калі надвор'е сухое, сумесь змочваюць некалькі разоў пералапачваюць. Гатоўнасць яго наступае праз 4—5 месяцаў пасля закладкі. На 1 м<sup>2</sup> рэкамендавана ўносіць па 3—4 кг кампосту. Лепшы час для закладкі кампосту — чэрвень — кастрычнік. Кампоставыя кучы-штабелі размяшчаюць не бліжэй як 20 м ад жыллёвых будынкаў, калодзежа.

Зборныя кампосты можна прыгатаваць з бацвіння, раслінных астаткаў (калі яны не пашкоджаны кілоў альбо фітафторай), сухіх лісцяў, шалупін, пустазелля (да паспявання насення), апілак, дваровага і хатняга смецця. Для прыгатавання кампосту адводзяць спецыяльную пляцоўку, якую добра ўтрамбоўваюць альбо пакрываюць плёнкай. На гэтую пляцоўку спачатку складваюць матэрыялы, якія добра паглынаюць вільгаць: сухі торф, здробненую салому, сухое лісце, затым — усе сабраныя адыходы і рэшткі, якія пераслойваюць торфам альбо зямлёй. Для больш хуткага перагнівання і паляпшэння якасці да кампосту дабаўляюць гной, гноевую жыжу, фекаліі. Сухія рэшткі пры кампоставанні неабходна змочваць. Якасць кампосту істотна паляпшаецца, калі да яго дадавіць фасфарытнай альбо даламітавай мукі (20 кг на 1 м<sup>3</sup> кампосту). З бакоў куча павінна быць больш высокая, чым у сярэдзіне. Гэта садзейнічае затрыманню дажджавой вады альбо іншай вадкасці, якой паліваюць штабель. Кампост пастаянна павінен быць вільготным. Перад наступленнем замарзкаў штабель пакрываюць зямлёю, а затым сухім лісцем, лапнікам, іншым «уцяпляючым» матэрыялам. Агульная таўшчыня пакрыцця — 35—40 см. Зімой на штабель трэба дадаткова накідаць снег. Кампост уно-

сяць пад усе гароднінныя і зелянінныя культуры, бульбу. У час веснавой перакопкі яго рассыпаюць па ўсяму ўчастку, уносяць у барозны пры пасеве і пасадцы. Незаменна кампоставая зямля і для падсыпкі да раслін, асабліва да агуркоў.

*Драўнінныя апілки* выкарыстоўваюць галоўным чынам у якасці арганічнага матэрыялу ў час рыхлення глебы для павышэння яе паветра- і вільгацеёмістасці. Для гэтай мэты на цяжкіх гліністых глебах іх уносяць па 4—5 вёдзер на 1 м<sup>2</sup>, а на лёгкіх пясчаных — па 2—3 вядры. За месяц да ўнясення ў глебу апілки трэба апрацаваць растворам мінеральных угнаенняў. Калі гэтага не зрабіць, то бактэрыі, што дзейнічаюць пры перагніванні апілак, знішчаюць даступны для раслін азот і тым самым будуць садзейнічаць зніжэнню ўрадлівасці глебы. На адно вядро апілак трэба дабавіць 30 г мачавіны альбо 70 г сульфату амонію, 20 г суперфасфату і 10 г хларыду калію. Акрамя таго, апілки трэба нейтралізаваць дабаўленнем 120—150 г молатай крэйды, гашанай вапны альбо даламітавай мукі (на вядро апілак). Мінеральныя ўгнаенні старанна перамешваюць з апілкамі. Апілки драўнінныя можна выкарыстоўваць і для мульчывання. Таўшчыня пласта павінна складаць 2—3 см.

### КАЛЯНДАР РАСЛІНОВОДА

**Студзень.** Пачынаюць падрыхтоўку да работ у парніках і па вырошчванню гародніны на падаконніку. У канцы месяца перабіраюць гной, гэта значыць разграваюць яго рыхлай укладкай і дабаўленнем да халоднага гною гарачага (конскага гною). Нарыхтоўваюць попел, мінеральныя ўгнаенні. Для вырошчвання гародніны пад плёнкай рыхтуюць біяпаліва (конскі гной, гаспадарчае смецце), насенне гароднінных культур, правяраюць іх стан. Пры неабходнасці перабіраюць пасадчны матэрыял цыбулі, бульбы, часнаку. Снегам ухутваюць прыствольныя кругі вакол пладовых дрэў, ягадных кустарнікаў. Для папярэджання зломаў атрасаюць снег з галінак дрэў. Правяраюць ахову ствалоў дрэў ад грызуноў. З дрэў збіраюць і спальваюць сухія, зморшчаныя плады і лісце. Згорнутае, абцягнутае павуціннем лісце — зімовыя гняздоўі баярышніцы, златагузкі і іншых шкоднікаў. З парасткаў знімаюць кладкі яек кольчатага шаўкапрада альбо такія парасткі выра-

заюць секатарам і спальваюць. У месцах захоўвання матэрыялу для прышчэпак не дапускаюць павышэння тэмпературы. Гэта можа выклікаць несвоечасовае распусканне пупышак, з'яўленне плесені. Пры празмерным высаханні пяску, у якім захоўваюцца чаранкі, яго змочваюць. Можна нарыхтаваць і новыя чаранкі для веснавых прышчэпак.

У садзе развешваюць кармушкі для птушак, робяць новыя і рамантуюць старыя шпакоўні, птушыныя хаткі. Правяраюць і рамантуюць садова-гароднінны інвентар, нарыхтоўваюць падпоры для багатапладаносных дрэў.

Не пазней першай паловы месяца праводзяць стратыфікацыю (пескаванне) насення яблыні і грушы. Для гэтай мэты на адну частку насення бяруць 3—4 аб'ёмных часткі добра прамытага рачнога пяску. Насенне змешваюць з пяском і сумесь засыпаюць у кветкавыя вазоны, скрынкі, паліваюць вадой і закопваюць у снег альбо размяшчаюць у падвале з тэмпературай не больш 3—4 °С. Вазоны закрываюць ад грызуноў.

Для тых, хто вырашыў вырошчваць агуркі, памідоры на падаконніках, трэба патурбавацца аб набыцці насення. Агуркі пакаёвыя — Рытава, Гібрыд F<sub>1</sub>, Маскоўскі, Красавіцкі, Нерасімы 40, Гібрыд F<sub>1</sub> Зазуля і Гібрыд F<sub>1</sub> Малахіт. Два апошніх гібрыды партэнакарпічныя, г. зн. на іх жаночых кветках завязь можа развівацца і без апылення. Памідоры сартоў Перамога, Мінскі ранні, Глебавы Грыбаўскі, Маяк, са штабавых — Неўскі, Акпаццева 909.

Аглядаюць цыбуліны цюльпанаў і нарцысаў, што захоўваюцца для выганкі. Пры неабходнасці іх паліваюць.

**Люты.** Заканчваюць усе мерапрыемствы, што трэба правесці з восені да снежня. Рыхтуюць насенны і пасадчны матэрыял, інвентар, угнаенні. Праводзяць сартыроўку насення, правяраюць яго ўсходжасць. Прадаўжаюць нарыхтоўку чаранкоў для веснавых прышчэпак.

Праводзяць пабелку штамбаў і асноўных галін плодовых дрэў. Правяраюць укрыцце клумбаў, барджюраў, градак з кветкавымі шматгадовымі раслінамі і з познімі пасевамі клубняплодаў гладыёлусаў, геаргін, бягоніяў, карнявішчамі калаў, цыбулінамі цюльпанаў і нарцысаў. Пачынаюць падкормку шматгадовых культур, накрываюць аголення плантацыі суніц перагноем, сухой травою ці лапнікам.

У першыя пяць дзён месяца высаваюць на расаду памідоры. Калі жадаюць атрымаць спелыя плады ў чэрвені, то пасеў насення праводзяць да 15 лютага, а агуркі — да 20 лютага. У канцы месяца на расаду для адкрытай глебы высаваюць насенне сельдэрэя. Для працяглага прагрэву і прасушвання закладваюць насенне агуркоў. Рытуюць шклянкі і гаршкі для вырошчвання расады.

Правяраюць біяпаліва. Цёплыя ачагі астуджаюць. Робяць гэта такім чынам: запасы гною раскідваюць тонкімі пластамі, а пасля астывання зноў збіраюць і ўтрамбоваюць.

У канцы месяца, пасля канчатковага адступлення марозаў, праводзяць выбарачны зрэз галінак дрэў і кустарнікаў. Галінкі, пажадана маладыя парасткі, вытрымліваюць на працягу 2—3 гадзін у халаднаватым месцы, а затым пераносяць ва ўмовы звычайнай пакаёвай тэмпературы. Канцы галінак змяшчаюць у шклянку з вадой на глыбіню 7—10 см. Праз 2—3 дні на частцы галінак, што змешчаны ў ваду, робяць папярэчны зрэз. У здаровых — драўніна і сарцавіна застаюцца светлымі, а ў падмёрзлых — цямнеюць ці становяцца карычневымі. Галінкі з падмёрзлай драўнінай і карой нежыццяздольныя. Іх трэба зрэзаць.

Прыступаюць да асваення парнікоў. Папярэдне іх ачышчаюць ад снегу. Разаграваюць гной (біяпаліва) і ўкладваюць у парнік, зачыняюць рамы і зверху ўцяпляюць. Праз нейкі час у парнік уносяць новую порцыю гною, а зверху насыпаюць слой глебы (10—14 см).

**Сакавік.** У пачатку месяца пажадана пабяліць ці ўзнавіць пабелку ствалоў і аснову шкілетных галін пладовых дрэў. У трэцяй дэкадзе месяца, у цёплае надвор'е можна пачынаць абрэзку і фарміраванне кроны яблыні, грушы, зялёнай агароджы. Закончыць гэту аперацыю неабходна да абуджэння пупышак. Да гэтага часу яшчэ можна зразаць чаранкі для веснавых прышчэпак.

Калі ад штамбавай часткі дрэў альбо ад іх каранёў утварыліся парасткі — іх выразаюць да самай асновы. Зрэзаныя галінкі пажадана спаліць: на іх могуць быць ачагі небяспечных шкоднікаў і хваробаў. У гэты час праводзяць амаладжэнне дрэў — зразаюць старыя галіны, развязваюць кусты, паднімаюць сагнутыя ўвосень парасткі маліны і падвешваюць іх на шпалеры. Парасткі мінулага году выразаюць, калі гэта не зроблена

ўвосень. Верхавінкі прадуктыўных парасткаў маліны ўкарочваюць на 10—15 см, а калі яны пашкоджаны — да здаровай пладовай пупышкі, каб на зрэзе былі добра бачны здаровая белая драўніна і кара. Спіленыя буйныя галіны спальваюць, а дробныя выкарыстоўваюць для прыгатавання перагнойнай глебы, кампостаў. Адначасова праводзяць прарэджванне загусцеўшых пасадак смародзіны і агрэсту. Збіраюць прыстасаванні для затрымкі снегу, а ва ўкрыццях руж робяць вентыляцыйныя адтуліны.

Апрацоўваюць прыствольныя кругі і міжраддзі, уносяць арганічныя і мінеральныя ўгнаенні. Пры неабходнасці, да набухання пупышак, дрэвы і кусты на ўчастку апрацоўваюць адпаведнымі ядахімікатамі, каб знішчыць шкоднікаў і ўзбуджальнікаў хвароб, папярэдзіць іх з'яўленне. Іншы раз у канцы месяца, у загадзя падрыхтаваныя ямкі, можна высаджваць пладовыя дрэвы. Развешваюць шпакоўні, сінічнікі, дуплянкi. Разбіваюць ледзяную корку і адводзяць талую ваду, асабліва з пасадак суніцы.

Аглядаюць прышчэпкі. Калі пупышкі на іх крануліся ў рост, то чаранкі пераносяць у больш халоднае месца.

У пачатку сакавіка рыхтуюць плёначныя ўкрыцці, прыводзяць у парадак парнікі. Вызваляюць ад снегу катлаваны, выкідваюць глебу, гной, перамешваюць іх і буртуюць. За лета змесціва бурта перагнівае і можа быць выкарыстана зноў як запас перагнойнай глебы для набіўкі парніка ў наступным годзе. Парнік дэзінфіцыруюць 10%-ным растворам каустычнай соды альбо растворам хлорнай вапны малой канцэнтрацыі. Пачынаюць разагрэў гною. Праз 3—4 дні пасля набіўкі парнікоў прыступаюць да пасеву зелянінных культур, радысу і да высадкі цыбулі на пярэ.

Пачынаюцца веснавыя клопаты па вырошчванню гароднінных культур. Канчаткова вызначаецца схема іх пасеву, пасадкі, тэрміны. Насенне морквы, пятрушкі і сельдэрэя пасля прарошчвання змяшчаюць у ляднік. Непасрэдна перад высевам іх злёгка прасушваюць (правяльваюць). Уздзеянне прамых сонечных праменяў на такое насенне непажадана.

У першыя пяць дзён сакавіка высаваюць на расаду насенне памідораў, перцу, баклажанаў, цыбулю-чарнушку салодкіх сартоў. У сярэдзіне месяца высаваюць радыс, салату, кроп, салатную капусту, садзяць цыбулю на зеляніну, капусту белакачанную і браколi. На па-



чатку месяца частку парнікоў займаюць пад расаду ранняй белакачаннай і кветкавай капусты, а ў канцы — пад расаду позніх сартоў гэтай культуры. Насенне для вырошчвання расады ў парніках, скрынках высаваюць густа. З іх праз 2—3 тыдні атрымліваюць сеянцы, якія перасаджваюць (пікіруюць) на пастаяннае месца вырошчвання. 15—20 сакавіка высаваюць агуркі для веснавой цяпліцы на біяпаліве і раннія памідоры для вырошчвання ў сонечным парніку альбо ў адкрытым грунце пад плёнкай, ў гаршках на адкрытай верандзе. Астатнюю частку парнікоў у гэты час можна заняць пад радыс, цыбулю на пярэ, пекінскую капусту.

У канцы месяца пачынаюць высаваць на расаду астры, петуніі, ляўкоі, духмяны тытунь, бархатцы, настурцы і іншыя кветкі. Пасля з'яўлення ўсходаў скрынкі з насеннем пераносяць ва ўцеленыя памяшканні, размяшчаюць у добра асветленых месцах. Своечасова трэба пікіраваць сеянцы капусты, памідораў, перцу, баклажанаў, бо расліны, што перараслі, цяжка прыжываюцца. Вельмі цяжка прыжываюцца на новым месцы агуркі. Таму да наступлення ўстойлівага цяпла іх расаду лепш за ўсё вырошчваць у тарфяна-перагнольных гаршчочках, у спецыяльных слоіках (можна папяровых), якія запаўняюць перагнойнай глебай. Тым самым пры перасадцы на пастаяннае месца вырошчвання можна захаваць іх карнявую сістэму ад пашкодванняў.

У канцы сакавіка закладваюць на яравізацыю (прарошчванне) клубяні ранніх сартоў бульбы.

**Красавік.** Адводзяць талыя воды ад парнікоў і цяпліц, штабеляў з біяпалівам і месц захоўвання гародніны. З зацененых месц раскідваюць снег.

Да набухання пупышак заканчваюць абрэзку і фарміраванне кроны дрэў і кустоў. Адначасова займаюцца прафілактычнымі работамі па барацьбе са шкоднікамі і хваробамі: знішчаюць гнёзды баярышніцы, залатагузкі, кольчатага шаўкапрада, пладажоркі, дарослых медзяніц, даўганосікаў, яйкі кляшчоў і шчытоўкі, муміфіцыраваныя і пашкоджаныя пладовай гніллю плады. З кустоў смародзіны збіраюць шарападобныя ўздутыя пупышкі, пашкоджаныя пупышачным кляшчом, шкляніцай. Пабелка дрэў свежагашанай вапнай альбо мелям дапамагае знішчыць шкоднікаў і патагенныя грыбы, што зімуюць на штамбах. З мэтай прафілактыкі супраць тлей і патагенных грыбоў дрэвы і кусты апрацоўваюць растворами нітрафену (300 г на 1 л вады).

Гэтым прэпаратам можна апрацоўваць і глебу пад дрэвамі, кустарнікамі. Такую аперацыю праводзяць шляхам «блакітнага» апырсквання 3%-ным растворам бардоскай вадкасці. Збіраюць, знішчаюць мінулагадняе лісце і травяную расліннасць, а глебу перакопваюць. Гэта дапамагае знішчыць грушавую медзяніцу і жукоў-даўганосікаў. Растворам калоіднай серы (100 г на 10 л вады) пры тэмпературы не ніжэй 20 °С па спячых пупышках альбо пасля цвіцення апырскваюць чорную смародзіну.

Дуплы і ракавыя раны пладовых дрэў апрацоўваюць медным купарвасам (50 г на 1 л вады), папярэдне іх зачышчаюць. Пасля такой апрацоўкі дуплы замазваюць цэментным растворам, а ракавыя раны — нітролавай замазкай (6 частак нітролу, 2 часткі расплаўленага парафіну і 2 часткі расплаўленай каніфолі), абвязваюць марляй. На аснову штамбаў накладваюць самагубныя лоўчыя паясы, якія робяць з гафрыраванай паперы ці з мешкавіны, якая змочана карбафосам (100 г на 10 л вады).

Пасля наступлення станоўчых начных тэмператур можна пачынаць веснавую прышчэпку (асабліва семечкавых культур). Невялікія замаразкі ў начны час не аказваюць істотнага ўплыву на прыжыванне прышчэпак. Заканчваюць работы па прышчэпцы і перапрышчэпцы трэба да распускання пупышак. Больш позняя прышчэпка можа выклікаць у костачкавых цячэнне камедыю і аслабіць прышчэпленыя расліны. У костачкавых (вішня) у перыяд інтэнсіўнага перамяшчэння сокаў (пасля распускання пупышак) сок на павярхні ран хутка падсыхае, а плёнка, што ўтвараецца з яго, перашкаджае зрастанню прышчэпак. Прышчэпку палепшанай капুলіроўкай можна пачынаць нават перад пачаткам інтэнсіўнага сокаперамяшчэння. Аднак лепшым часам для правядзення веснавых прышчэпак рознымі спосабамі лічаць пачатак перамяшчэння сокаў. Перапрышчэпку можна праводзіць з моманту набухання пупышак на прышчэпе да пачатку яго цвіцення (прыкладна з сярэдзіны красавіка да трэцяй дэкады мая), а ў костачкавых — да распускання пупышак.

Здымаюць абвязку з акуліровак. Развешваюць шпакоўні і сінічнікі. Для прадухілення магчымых замаразкаў рыхтуюць матэрыял дымавой заслоны (смецце, скошанае пустазелле, хвоя, зрэзаныя голлі). Можна выкарыстоўваць і гатовыя дымавыя шашкі.

Пры веснавой (красавіцкай) пасадцы пладовых дрэў лепшае прыжыўленне назіраецца ў яблыні, грушы, слівы, вішні, чарэшні. У трэцяй дэкадзе красавіка звычайна наступаюць спрыяльныя ўмовы для пасадкі саджанцаў чорнай смародзіны і агрэсту.

З мэтай захавання вільгаці нельга спазняцца з веснавой апрацоўкай глебы. З верхняга пласта (10—12 см) бяруць ком глебы, сціскаюць яго і кідаюць з паўтарамятровай вышыні. Калі пры падзенні ком лёгка рассыпаецца — глеба перасохла; калі ён вільготны і не распадаецца пры падзенні — глеба не паспела; і толькі калі ком раўнамерна развальваецца — самы час пачынаць апрацоўку глебы.

Адразу пасля адтайвання глебы пад пладовыя дрэвы і кустарнікі ўносяць асноўныя ўгнаенні: гной і торфагновую сумесь. На бедных глебах штогадовая норма ўнясення арганічных угнаенняў — 2—3 кг на 1 м<sup>2</sup> прыствольнага круга. Угнаенні хутка запраўляюць у глебу. З арганічных угнаенняў пад пладовыя дрэвы і ягадныя кусты можна выкарыстоўваць гноевую жыжу, каравяк, разбаўлены вадою ў суадносінах 1 да 3—4, а таксама птушыны памёт і фекаліі, разбаўленыя ў суадносінах 1 да 10—12. Вадкія ўгнаенні лепш за ўсё ўносіць у кругавыя канаўкі, якія размяшчаюцца па перыметру кроны дрэў. Паверхню прыствольных кругоў, што апрацаваны такім чынам, пажадана мульчыраваць.

Пры адсутнасці арганічных угнаенняў уносяць мінеральныя з разліку на 1 м<sup>2</sup>: 20—30 г мачавіны, 30—50 г суперфасфату і 15—20 г хлорыстага калію. Пры камбінаваным унясенні (арганічныя і мінеральныя) дозу апошніх трэба паменшыць у два разы. Азотныя ўгнаенні лепш за ўсё ўносіць вясной, а фосфарныя і калійныя — восенню, нітрафоску восенню і вясной. Норма азотных угнаенняў пад смародзіну, агрэст і маліну — 20—30 г на 1 м<sup>2</sup>. Калі стаіць сухое надвор'е, то пасля ўнясення ўгнаенняў расліны паліваюць.

Разуцяпляюць кампост. Рыхтуюць участкі для пасеву і пасадкі ранніх холадаўстойлівых культур, вызваляюць ад укрыццяў ружы, геаргіны, разакучваюць і рыхляць вакол іх глебу. Абразуюць ружы: у рэмантантных пакідаюць па 6—8 пупышак на кожным парастку, а ў чайна-гібрыдных і паліянтавых па 2—3 пупышкі, у плёткавых і парніковых выразаюць толькі засохлыя, паламаныя, слабыя голлі. Яравізуюць насенне морквы. Разакучваюць пакінутую на зіму пятрушку і сельдэрэй,

падрыхляюць усходы часнаку. Знімаюць укрыцці з пал-зімніх пасадак цыбулі. Як толькі стане магчымым выйсьці на ўчастак, рыхляць міжраддзі шматгадовых культур. Праводзяць першую падкормку шматгадовых гароднінных культур (па 10 г азотных і 5 г калійных угнаенняў на 1 м<sup>2</sup>), першае рыхленне міжраддзяў шчаў'я, цыбулі-батуна, рэвеня. Здымаюць зімнія покрывы з суніц і прысыпаюць аголеныя карэнні. Плесень лепш не чакаць. Пасля абрэзкі «вусоў» і ачысткі суніц ад сухіх і хворых лісцяў праводзяць рыхленне глебы ў міжраддзях. У канцы красавіка суніцы можна размнажаць расадай.

Правяраюць стан газонаў. Пасля таяння снегу і прагрэву глебы на глыбіню 5—10 см у месцах выпадзення раслін падсяваюць травы. Перад высевам насення траў глебу перакопваюць, рыхляць. Травы высаваюць з разліку 6—10 г на 1 м<sup>2</sup>. Глебу пасля пасеву прыкатваюць.

Глыбіня веснавой апрацоўкі (перакопвання) глебы залежыць ад яе механічнага складу і асаблівасцей асенняй апрацоўкі. Калі на сярэдняй і лёгкай па механічнаму складу глебе ўнесены ўгнаенні і праводзілася асенняя апрацоўка на глыбіню 18—22 см, то вясной лепш перакопваць на глыбіню да 15 см. Гэта дапамагае захаваць на глыбіні запраўленыя ўвосень угнаенні і насенне пустазелля. Цяжкія гліністыя глебы вясной даводзіцца перакопваць на ўсю глыбіню. Пры перакопцы глебы выбіраюць карнявішчы шматгадовага пустазелля — дзьмухаўца, люціка, пырніку і асоту. Адразу пасля перакопвання ўчастак барануюць і прыкатваюць. Адразу ж можна прыступаць да пасеву, асабліва дробнага насення, якое высаваюць у вільготную глебу і на малую глыбіню. Памятайце, што затрымка (нават на некалькі гадзін) паміж падрыхтоўкай глебы і пасевам вядзе да істотных страт вільгаці. Рыхтуюць градкі пад зеляніну і расаду.

У веснавую цяпліцу на біяпаліве можна высаджваць расаду памідораў (5 красавіка) і агуркоў (15 красавіка), весці масавы пасеў расадных культур для парнікоў, ахаванага і адкрытага грунту. Да канца месяца парнікі вызваляюць з-пад агуркоў і іншых культур, рыхтуюць градкі для пікіроўкі расады і пасеву зелянінных культур. Не пазней як 1—5 красавіка закладваюць на прарошчванне ў светлым памяшканні (тэмпература 12—15 °С) клубяні ранніх сартоў бульбы.

Насенне сярэднеспелых сартоў белакачаннай капусты Слава грыбаўская 231, Ласінаастроўская 8, Слава 1305, Стаханаўская 1315, Беларуская 455 у адкрытых расадніках пачынаюць высаваць нават у той час, калі ўранку паверхню глебы нават ледзь-ледзь прыхоплівае марозец. Але такі пасеў праз тыдзень пажадана паўтарыць. Калі глеба крыху прагрэлася (тэмпература на глыбіні 10 см не менш 6—8 °С), прыступаюць да пасеву ранніх халадаўстойлівых гароднінных культур: морквы, пятрушкі, радысу, гароху, кропу, салату.

У плёначных цяплячах і парніках высаваюць радыс, познюю капусту, а таксама салату і рэпчатую цыбулю на зеляніну. У першай палове месяца высаваюць насенне памідораў на расаду для адкрытага грунту. Лепшыя тэрміны для пасеву пятрушкі — канец красавіка, пачатак мая. Тады са жніўня па першую палову кастрычніка можна мець яе лісце і караняплоды. У сярэдзіне месяца высаваюць насенне сельдэрэя. Пасеў зелянінных культур цыбулі, кропу, радыскі, шпінату, пятрушкі, сельдэрэю, рэвеня, шчаў'я, салату лепш ажыццяўляць па ступенчатаму графіку, праз 7—15 дзён. Сталовыя буракі высаваюць толькі пасля ўстойлівага прагравання глебы. Разам з імі высаваюць расаду ранніх сартоў белакачаннай капусты, а таксама цыбулю-сявок.

Каб папярэдзіць з'яўленне агароднай блошкі, іншых шкоднікаў, усходы альбо ўчасткі, якія заняты пасевамі рэпы, радыскі, рэдзкі, ранкам (па расе) пасыпаюць тытунёвым пылам, попелам альбо іх сумессю.

У красавіку праводзяць перасадку дэкаратыўных дрэў і кустарнікаў. Высаджваюць расаду віёлы, маргарытак, незабудкі, календулы і іншых летнікаў, якія выносяць раннія веснавыя замаразкі. У канцы красавіка высаваюць духмяны гарошак, мацыёлу і мак. Усходы гэтых раслін пераносяць нават кароткатэрміновыя замаразкі. Мінеральнымі ўгнаеннямі з разліку 20 г мацавіны, 20 г суперфасфату і 15 г калійнай солі на 1 м<sup>2</sup> падкормліваюць нарцысы, цюльпаны і гіяцынты. Пасля ўнясення ўгнаенняў глебу вакол раслін узрыхляюць.

У апошнія дні красавіка, калі глеба прагрэлася, можна прыступаць да пасадкі яравізаваных клубянёў бульбы.

**Май.** Выконваюць усе работы, якія па тых ці іншых прычынах не выкананы ў красавіку. Галоўная задача раслінавода ў гэтую пару — зберагчы дрэвы, і кусты, якія цвітуць ад веснавых замаразкаў, стварыць

спрыяльныя ўмовы для добрага апылення кветак. З мэтай засцярогі ад замаразкаў акрамя дымлення дрэвы і ягадныя кусты апыркскваюць вадой, а таксама багата паліваюць глебу, заканчваюць апрацоўку прыствольных кругоў пладовых дрэў. Гэта лепш рабіць садовымі віламі. Калі для гэтай мэты выкарыстоўваць лапату, то яе палотнішча трэба размяшчаць па радыусу прыствольнага круга. Для захавання вільгаці глебу пасля перакопкі барануюць і мульчыруюць. У якасці мульчы звычайна выкарыстоўваюць тарфяную крошку, хатняе смецце, бацвінне, траву, салому. Апаўшае лісце для гэтай мэты не выкарыстоўваюць — вялікая рызыка распаўсюджання шкоднікаў і хваробаў. Каб у матэрыяле, які прымяняецца для мульчыравання, не заводзіліся мышы, да яго дадаюць рамонак, палын, піжму. Рыхляць глебу і пад дэкаратыўнымі дрэвамі і кустамі: бэзам, чубушнікам (язмінамі), ружамі; пад шматгадовымі кветкамі: цюльпанамі, нарцысамі і іншымі. Праводзяць іх падкормку з разліку 15 г мачавіны, 30 г суперфасфату і 15 г хлорыстага калію на 1 м<sup>2</sup>.

Раны на дрэвах дэзінфіцыруюць 2—3%-ным растворам меднага купарвасу. Як можна хутчэй высаджаюць пладовыя саджанцы, аглядаюць саджанцы, якія высаджаны восенню. Лішне заглыбленыя асцярожна прыпаднімаюць. Дрэвы, што моцна пашкоджаны грызунамі, прышчэпліваюць мосцікам. Раны, якія прасціраюцца не больш, чым на 10 см, у маладых дрэў добра зарастаюць і без прышчэпкі. Аднак кару такіх ран трэба зараўняць, а пашкоджаныя месцы замазаць петралатумам і абвязаць. Заканчваюць перапрышчэпку яблынь.

Перад цвіценнем пладовыя дрэвы пажадана паліць з разліку 1,5—2 вядры вады на кожны год жыцця дрэва. Калі лісты дрэў светла-зялёныя, праводзяць падкормку раслін азотам. На кальцо выразаюць штабавыя і каранёвыя парасткі. Па бутонах і пасля цвіцення апрацоўваюць дрэвы сумессю мікраэлементаў.

Аглядаюць, як прыжыліся веснавыя і асеннія пасадкі суніц. Заглыбленую і высокую пасадку трэба папраўляць, садзіць новыя кусты. На наступны год ад гэтых раслін можна атрымаць добры ўраджай. У канцы месяца праводзяць праполку глебы ў міжраддзях. Міжраддзі мульчыруюць саломай, мохам, мульчпаперай, сухімі лісцямі, плёнкай. Каб захаваць кветкі суніц ад ранніх веснавых замаразкаў, расліны накрываюць поліэтыленавай плёнкай, шчытамі, рагожай, мульчпапе-

рай. Добры вынік дае таксама дажджаванне цвітучых раслін.

Не радзей як адзін раз у 2—3 тыдні праводзяць праполку і рыхленне глебы вакол маладых саджанцаў парэчак і агрэсту. Калі ёсць неабходнасць размножыць высокапрадуктыўныя кусты, робяць адводкі і прышпільваюць іх да глебы. Праводзяць праполку і праэджванне залішніх парасткаў у маліны.

У час распускання першых 3—4 лісточкаў на расліны смародзіны і агрэсту з глебы выпаўзаюць матылькі агнёўкі. Самкі яблыневага кветкаеда-даўганосіка імкнуцца адкласці яйкі ў яшчэ не разгорнутыя бутоны. Ажыўляецца тля, пачынаюць паўзці на дрэвы шкодныя кляшчы і жукі. Прасынаюцца споры ўзбуджальнікаў грыбковых захворванняў: паршы яблыні і грушы, мучністай расы агрэсту, антракнозу парэчак, белае плямістасці суніц, ржаўчыны. У гэты час праводзяць розныя прафілактычныя меры барацьбы з нязваным нашэцем. Трэба ведаць, што ў час цвіцення садоў іх нельга апрацоўваць ядахімікатамі. Гэта пашкодзіць кветкі і заб'е пчол-апыляльнікаў. Лепш атрэсці на падсцілку і знішчыць жукоў яблыневага кветкаеда. Для барацьбы з рознымі насякомымі па бутонах сад можна апырскваць хларафосам (20 г на 10 л вады) ці карбафосам (30 г на 10 л вады). Каб папярэдзіць грыбковыя захворванні, у раствор хларафосу, карбафосу можна дадаць каптан, цынеб, фталан (на 10 л па 50 г любога з гэтых рэчываў). Можна выкарыстоўваць таксама куправан (хамецын) — 40 г на 10 л вады, хлорвокіс медзі — 30 г на 10 л вады, калі дзеючае рэчыва складае 90 %, і 70 г на 10 л, калі дзеючае рэчыва складае 50 %. Такім чынам можна апрацоўваць кусты парэчкі і агрэсту. Для апрацоўкі апошняга пасля цвіцення можна выкарыстаць 1%-ны раствор бардоскай вадкасці, хлораксід медзі. Гэта дапаможа пазбавіцца ад антракнозу, септарыёзу і іншых захворванняў. А супраць тлі расліны апрацоўваюць тытунёвым настоем (300—400 г тытунёвага пылу альбо махоркі на працягу 24 гадзін настойваюць у цёплай вадзе). Атрыманы раствор даводзяць да 10 л і дадаюць да яго 40 г мыла. У гэты час знішчаюць вусеняў шаўкапрада і златагузкі. Чорную смародзіну ад пупышкавага кляшча апрацоўваюць калоднай серай (100 г на 10 л вады) з дабаўленнем 20 г карбафосу. На перавернуты парасон ці плёнку раницой страсаюць маліннага жука. Апырскванне кар-

бафосам, хларафосам, хімічную апрацоўку можна праводзіць не пазней чым за 20—30 дзён да збору ўраджаю.

Сочаць за ростам мінулагодніх акуліровак, асцярожна падвязваюць іх, каб парасткі набывалі вертыкальнае становішча.

У маі наступаюць спрыяльныя ўмовы для правядзення асноўных пасяўных і пасадачных работ у адкрытым грунце. У пачатку месяца завяршаюць пасеў холадаўстойлівых гароднінных і зелянінных культур, высадку расады ранняй белакачаннай капусты. Загартоўваюць расаду позняй і сярэдняпозняй капусты і памідораў для адкрытага грунту. У першыя дзесяць дзён месяца заканчваюць высадку яравізаваных клубняў ранніх сартоў бульбы, а позніх — да 25 мая. У сярэдзіне месяца расаду агуркоў альбо памідораў высаджваюць у плёначныя цяпліцы, а ў канцы — у парніках альбо ўкрыццях. У канцы месяца звычайна высаваюць у адкрыты грунт насенне цеплалюбівых культур: агуркоў, кабачкоў, патысонаў, фасолі (з 20 мая сухім, а ў апошняй пяцідзёнцы — прарошчаным насеннем). Высаджваюць расаду позніх сартоў сельдэрэю. Пры больш ранняй пасады сельдэрэю расліны стралкуюцца.

Збіраюць зеляніну шматгадовых культур: шчаўя, цыбулі-батуна, шпінату, рэвеня, спаржы, кропу, крэс-салаты, ліставой капусты, абрываюць іх кветканосы. Аглядаюць пасевы цеплалюбівых культур. Загусцелыя прарэджваюць, рыхляць міжраддзі, знішчаюць пустазелле, падкормліваюць і пры неабходнасці паліваюць.

Высаваюць насенне летніх кветак: настурцыі, дэкаратыўнай фасолі, сальвіі, бархатцаў і іншых, высаджваюць расаду летнікаў і шматгадовых кветак. Для паскарэння прарастання цыбуляпадобныя клубяні і дзетку гладыёлусаў перад пасадак на двое сутак замочваюць цёплай вадой. У гэты ж час высаджваюць геаргіны, нацягваюць шнур для павойных раслін (клемантысаў, гарошку і іншых).

**Чэрвень.** У першыя дзесяць дзён яшчэ магчымы пахаладанні і нават слабыя замаразкі. Заканчваецца цвіценне пладова-ягадных культур, завязваюцца плады. Час інтэнсіўнага росту і развіцця ўсяго жывога. У гэты час рыхляць глебу вакол маладых дрэўцаў на глыбіню 8—12 см. Пры неабходнасці праводзяць паліў і мульчыраванне. Каб замарудзіць рост парасткаў, якія развіваюцца няправільна — іх прышчываюць. З дрэў



пачынаецца масавае ападзенне завязі. Гэта нармаль-ная з'ява. Ападаюць галоўным чынам недаразвітыя завязі. Аднак магчыма ападзенне і здаровай. Прадухі-ліць празмерны апад дапамагае падкормка. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць разбаўленую вадой гноевую жыжу (1:10), птушыны памёт (1:5), раствор аміячнай салетры (25—30 г на 10 л вады). Рэгулярна збіраюць, знішчаюць альбо закопваюць у глебу на глыбіню не менш 50 см падаліцу (апад). Так перакрываецца адзін са шляхоў распаўсюджвання заразы. Дрэвы, якія пла-даносзяць, пасля чэрвеньскага ападу завязі падкормлі-ваюць азотам, паліваюць. На пясчаных і тарфяністых глебах, акрамя азотных, уносяць калійныя ўгнаенні. Але лепш за ўсё правесці падкормку з разліку 9—12 г аміячнай салетры, 15—20 г суперфасфату амонію і 8 г хларыстага калію на 1 м<sup>2</sup> плошчы прыствольнага круга. Паліваюць кусты смародзіны і агрэсту і праз 2—3 дні пасля гэтага глебу трэба перакапаць.

Каб пладовыя дрэвы штогод давалі ўраджай (у год багатага плоданашэння), абрываюць усе кветкі альбо нават завязь з адной паловы кроны. Такое лепш ажыц-цявіць пасля натуральнага ападзення завязі.

Знішчаюць пустазелле — сховішча для шкоднікаў. Калі на верхавінках парасткаў з'явіліся згорнутыя ма-ладзья лісточкі альбо лісце пачынае пакрывацца буры-мі, шэрымі, чырванаватымі плямамі,— пачалі сваю дзейнасць вусені шкоднікаў: яблыневай молі, лістакрут-кі, пядзеніцы, пілільшчыкаў, тлі, медзяніцы, шчытоўкі і кляшча. Развіваецца парша і іншыя грыбковыя за-хворванні. Для барацьбы з гэтым нашэсцем лепш за ўсё выкарыстоўваць камбінаваныя саставы, якія адначасо-ва забіваюць лістагрызучых вусеняў, смактуноў — тлю і кляшчоў, папярэджаюць развіццё грыбковых захвор-ванняў. Для знішчэння насякомых звычайна выкарыс-тоўваюць (інсектыцыды): карбафос (30 г на 10 л ва-ды), хларафос (20 г на 10 л), фазалон (20 г на 10 л). У барацьбе з грыбковымі захворваннямі прымяняюць (фунгіцыды): цынеб (50 г на 10 л вады), каптан (50 г на 10 л), фталан (50 г на 10 л), купразін (40 г на 10 л вады), хлорвокіс медзі (30 г 80%-нага альбо 70 г 50%-нага прэпарату). У раствор аднаго з названых фунгіцыдных прэпаратаў пажадана дабавіць яшчэ 30 г аміячнай салетры. З біялагічных сродкаў аховы для знішчэння вусеняў (адразу пасля цвіцення раслін) можна выкарыстоўваць энтэрабактэрын (50 г альбо

100 г прэпарату на 10 л вады). Сюды таксама можна дадаць 2 г хларафосу.

У другой палове месяца праводзяць наступную прафілактычную апрацоўку пладова-ягадных культур. У якасці камбінаванага саставу для барацьбы з грыбковымі захворваннямі і яблыневай пладажоркай прымяняюць фазалан (20 г на 10 л вады), карбафос (30 г на 10 л вады), хларафос (20—30 г на 10 л) альбо адзін з інсектыцыдаў у раней азначаным развядзенні. Але паўторную апрацоўку лепш правесці прэпаратамі, якія не прымяняліся раней. У якасці прэпаратаў спецыяльнага прызначэння выкарыстоўваюць:

супраць тлі — сайфос (10 г на 10 л вады), карбафос (20—30 г на 10 л), трыхлорметафос-3 (15 г на 10 л), парашок пірэтрыума, тытунёвага пылу альбо адвар з іх;

супраць яблыневай, грушавай медзяніцы — акурванне дрэў, у якасці гаручага матэрыялу, які спальваюць для акурвання, выкарыстоўваюць адходы апрацоўкі драўніны, хвою, сухую траву з дабаўленнем 1,5—2 кг тытунёвага пылу альбо махоркі;

супраць шчытовак — галінкі дрэў пасля цвіцнення апыркваюць карбафосам альбо хларафосам у азначанай раней канцэнтрацыі;

супраць кляшчоў — апрацоўваюць карбафосам (30 г на 10 л вады), кельтанам (20 г на 10 л вады), калойднай серай (100 г на 10 л вады), трыхлорметафосам-3 (15—20 г на 10 л).

На штамбы дрэў можна накладваць самагубныя лоўчыя паясы з мешкавіны, гафрыраванай паперы, якія змочаны ў растворы карбафосу.

Аслабляюць павязкі і знішчаюць парасткі на шыпах прышчэпленых раслін. Падвязваюць маладыя парасткі, прышчываюць парасткі ў гарызантальных адводках агрэсту і парэчак. У маліны ў першыя два гады пакідаюць усе замяшчаючыя парасткі і каранёвыя адросткі на адлегласці да 50 см ад асноўнага сцябла. Сярэдняя адлегласць паміж асобнымі сцяблямі павінна быць не менш 20 см. У кожным кусце маліны пакідаюць 10—12 лепшых парасткаў, а лішнія знішчаюць. Голлі, якія вельмі багата пладаносяць, умацоўваюць спецыяльнымі падпорамі.

У пачатку чэрвеня заканчваюць рыхленне глебы і падкормку ягаднікаў. Абразваюць «вусы» — плеці суніц, а тыя, што пойдучь для размнажэння, больш развітыя, трэба прышпіліць да глебы і паліць. Каб пазбег-

нуць забруджвання пладоў і распаўсюджвання гнілі пад кветканосы, у прамежках паміж раслінамі суніц падсцілаюць салому альбо мох. Пікіроўку расады звычайным спосабам (для летняй пасадкі) пачынаюць за 3—4 тыдні, а з выкарыстаннем штучнага туману — за 12—15 дзён да пасадкі.

Рыхляць глебу міжраддзяў гароднінных культур і бульбы, знішчаюць пустазелле. Міжраддзі рыхляць спачатку на глыбіню 3—5 см, а праз некаторы час — да 12—14 см. А міжраддзі капусты, памідораў і агуркоў, наадварот, спачатку рыхляць глыбока, а потым па меры разрастання раслін — больш мелка. У бульбы спачатку рыхляць толькі міжраддзі, а затым, калі расліны дасягнуць вышыні 10—12 см, праводзяць першае акучванне. За лета гэту аперацыю пажадана правесці 2—3 разы. У сухое надвор'е рыхленнем глебы займацца не мэтазгодна. Гэтую аперацыю лепш праводзіць пасля дажджу альбо багатага паліву. Адначасова трэба ўважліва сачыць за станам раслін. Ці няма на іх адзнак якіх-небудзь захворванняў альбо шкоднікаў, напрыклад каларадскага жука? Апошні паядае ў першую чаргу аслабленыя расліны. Таму да ліку прафілактычных мер барацьбы з каларадскім жуком можна аднесці і правільнае правядзенне аграэхнічных мерапрыемстваў, якія садзейнічаюць добраму развіццю раслін, а таксама адпаведны севазварот. Яйкі і лічынкі каларадскага жука гінуць у выніку высокага акучвання раслін. Пасля збору ўраджаю зялёнае бацвінне апырскваюць хларафосам.

З хімічных прэпаратаў для барацьбы з каларадскім жуком можна прымяняць наступныя: хларафос (10 г на 10 л), дыбром (70—100 г 10%-нага эмульсіруючага прэпарату на 10 л вады), дыхлор (15—20 г 80%-нага парашку, які замачваецца на 10 л вады), факсім (100—200 г 5%-нага эмульсіруючага канцэнтрату на 10 л вады). Аднаго развядзення любога з гэтых прэпаратаў хапае для апрацоўкі 100—150 м<sup>2</sup> пасадкі бульбы. Не менш чым за 20 дзён да збору клубняў апрацоўку раслін ядахімікатамі спыняюць.

Адразу пасля з'яўлення лічынак каларадскага жука расліны можна апырскваць энтэрабактэрынам альбо боверынам. Для гэтай мэты на вядро вады бяруць 80—100 г энтэрабактэрыну альбо 30—50 г боверыну. Да раствору біяпрэпарата пажадана дадаць 2—5 г хларафосу. У якасці прафілактычных мер барацьбы з кала-

радскім жуком можна прымяняць моцны настой палыну, попел ад згарання драўніны. Не лішнім бывае і ручны спосаб збору, знішчэння дарослых жукоў і іх лічынак.

У пачатку месяца (да 10 чэрвеня) высаджаюць расаду сярэдняспелых сартоў капусты. Высяваюць шчаўе і познюю кветкавую капусту. Прадаўжаюць догляд агуркоў і памідораў. У парніках і цяпляцах на ўчастках, што вызвалены з-пад расады і зелянінных культур, высаджаюць перац, баклажаны і памідоры. У апошніх сістэматычна ўдаляюць пасынкi. Пажадана прышчыпваць цэнтральную плётку раслін агурка, бо на бакавых парастках больш завязваюцца жаночыя кветкі. Кветкі памідораў, асабліва калі заўважана іх ападзенне, апырскваюць стымулятарам росту ТУ альбо ПП. Калі на пасевах крыжакветкавых і іншых культур з'явілася зялёная тля, яе знішчаюць кантактнымі ядамі, напрыклад анабазінам, нікатын-сульфатам з мылам (20 г прэпарату на вядро з дабаўленнем 40 г гаспадарчага мыла).

Праводзяць падкормку буракоў, морквы, прарэджаюць іх. Збіраюць свежую зеляніну салаты, радыскі, кропу, цыбулі. У канцы месяца можна збіраць гарох і гароднінную фасоль. Белую і чорную рэдзьку высаваюць не пазней першых дзесяці дзён месяца. Можна паўторна высаіваць і летнюю скараспелую рэдзьку.

Для закладкі кампостаў выкарыстоўваюць толькі бацвінне здаровых раслін і пустазелле да яго абсемянення.

Праводзяць фарміраванне жывой агароджы і асобных дэкаратыўных кустоў, абкашваюць газоны. Траву выкарыстоўваюць для прыгатавання кампосту. Высаджваюць расаду летнікаў: сальвіі, геаргін, фуксіі, лабеліі, бягоніі. Калі пачынае жаўцець лісце — гэта сігнал для выкопвання цыбулін цюльпанаў і гіяцынтаў. Сабраныя цыбуліны падсушваюць у зацenenым месцы і трымаюць да асенняй пасадкі ў памяшканні, якое добра праветрываецца. Калі пажоўкне лісце, выкопваюць таксама і цыбуліны падснежнікаў, мышыных гіяцынтаў і крокусаў; раздзяляюць іх гнёзды і высаджаюць цыбуліны на новым месцы.

Адзін раз у 2—3 гады праводзяць раздзяленне нарцысаў. Да самай асновы знішчаюць дзікія парасткі на прышчэпленых кустах руж і бэзу. Праводзяць праполку кветкава-дэкаратыўнай расліннасці, іх падкормку і пры

неабходнасці паліў. Для падкормкі мінеральнымі ўгнаеннямі 1 м<sup>2</sup> кветкавай расліннасці рыхтуюць раствор наступнага саставу: 15 г мачавіны, 30 г суперфасфату і 15 г хлорыстага калію на 10 л вады. Распраўляюць і падвязваюць да падпорок плеці клемантысаў, а слабыя знішчаюць.

Прасушваюць, праветрываюць, ачышчаюць і дэзінфіцыруюць скляпы і падвалы. Прыводзяць у парадак маты, рагожы, ачышчаюць поліэтыленавую плёнку, размяшчаюць іх на захоўванне.

**Ліпень.** З мэтай рэгуліроўкі росту парасткаў, асабліва маладых прышчэпак, праводзяць прышчыпку і адгібанне. Калі лета засушлівае, то трэба паліць пладаносячыя дрэвы і кустарнікі. Пад багатапладаносячыя дрэвы падстаўляюць падпоры, знімаюць з іх недаразвітыя плодзікі. Агульная велічыня ўраджаю ад апошняй аперацыі амаль не змяншаецца. У буйнаплодных сартоў у кожным пункце плоданашэння пакідаюць па адной буйнай завязі. Інтэрвал паміж асобнымі завязямі павінен быць не менш 10—20 см. У слівы іншы раз прыходзіцца такім чынам удаляць больш чым палову завязяў. Гэта садзейнічае лепшай закладцы і фарміраванню пупышак для будучага ўраджаю.

Па меры паспявання збіраюць плады смародзіны, агрэсту, чарэшні і вішні. Праводзяць пазакаранёвую падкормку пладовых дрэў фосфарна-калійнымі ўгнаеннямі з дабаўленнем мікраэлементаў.

Рыхтуюць глебу для пасадак суніц: уносяць арганічныя і мінеральныя ўгнаенні, за выключэннем азотных; глебу перакопваюць. Другая палова ліпеня — лепшы час для пасадкі суніц. Нарыхтоўку разетак для новых пасадак праводзяць да 15 ліпеня, астатнія «вусы» знішчаюць. Рэгулярна праводзяць збор паспяваючых пладоў, пры неабходнасці паліваюць і падкармливаюць расліны.

Пры выяўленні сунічнага кляшча расліны пасля ўборкі ўраджаю скошваюць і спальваюць. Участак апрацоўваюць эмульсіяй кельтану. На адным участку не рэкамендавана вырошчваць суніцы больш як 3—4 гады. Расліны суніц са светла-зялёным лісцем у першы год пасля пасадкі падкармливаюць азотнымі ўгнаеннямі. Збіраюць плады і паліваюць ягаднікі маліны.

Ліпень — час фарміравання пладовых пупышак для ўраджаю будучага году. У канцы месяца праводзяць акуліроўку — прышчэпку спячым вочкам. Для сама-

стойнага вырошчвання прышчэпаў слівы альбо вішні іх насенне (костачкі) адразу ж пасля аддзялення ад мякаці пладоў змяшчаюць у падвал, ва ўмерана вільготны пясок. Пасля збору пладоў, тэрмін даспявання насення гэтых культур складае больш 5—6 месяцаў. У час захоўвання сочаць, каб плады не пакрыліся плесенню.

У першыя дзесяць дзён месяца яшчэ не позна сеяць шматгадовую гародніну: цыбулю-батун, шчаўе, шніт-цыбулю, рэвень. Для паскарэння працэсу прарастання насенне шчаўя і цыбулі-батун за 1—3 сутак да пасеву замочваюць. Яшчэ лепш правесці іх барбатыраванне кіслародам ці паветрам, гэта значыць — прапусціць названыя газы праз ваду, у якой размяшчаецца насенне.

Пасля збору падзімніх, ранніх зелянінных і гароднінных культур на вызваленую плошчу можна пасеяць кроп, радыску, салату, шпінат, крэс-салату, цыбулю на пер'е і іншыя культуры. Для паскоранага з'яўлення другасных усходаў (кроп, салата, шпінат) насенне падвяргаюць праграванню, папярэдняму прарошчванню. Пры правядзенні паўторных пасеваў-пасадак трэба ўлічваць парадак чаргавання культур. У гэты час можна высаіваць зімнія сарты рэдзькі.

Нельга пазніцца з правядзеннем праполак, бо культурным раслінам можа быць нанесена непапраўная шкода (прыгнечанасць пустазеллем і пашкоджанне каранёвай сістэмы пры знішчэнні магутнага пустазелля). У першую чаргу праводзяць праполку сталовых буракоў і капусты. Важна да абсемяннення знішчыць пустазелле і на ўчастках, што не апрацоўваюцца.

Прыступаюць да збору пладоў ранніх агуркоў. Пры гэтым важна непатурбаваць плеці раслін. У сухое надвор'е пажадана іх багата паліць. Адначасова праводзяць штотыднёвыя падкормкі. Нельга паліваць расліны ў сонечны дзень і халоднай вадой. Асабліва эфектыўна падкормка калійнай салетрай. Але ў залежнасці ад стану раслін падкормкі можна мяняць. Калі ў раслін агуркоў тонкія плеці і дробныя бледныя лісці, то дозу азотных угнаенняў павялічваюць. Калі моцна растуць плеці і лісце, а плады ўтвараюцца марудна, — у падкормцы трэба павялічыць дозу фосфару і калію, а азоту — зменшыць.

Гароднінныя культуры, асабліва капусту, падкормліваюць арганічнымі (каравяк, гноевая жыжа) і мінеральнымі ўгнаеннямі. Паліў і падкормку праводзяць

адначасова з акучваннем. Апошнія дапамагае захаваць капусту ад захворвання кілой. Уважліва аглядаюць расліны з мэтай выявіць, ці няма на іх павуціннага клешчыка і мучністай расы. Калі расліны агуркоў часта захворваюць мучністай расой (белы налёт на лісцях), то можа дапамагчы рэгулярны паліў і прымяненне павышаных доз калійных угнаенняў. Расліны можна апрацаваць адным з наступных прэпаратаў: 50%-нага раствору бенталанту (10 г на 1 м<sup>2</sup>), 25%-нага раствору каратыну (10—30 г на 1 м<sup>2</sup>), калоіднай серы (20—40 г на 1 м<sup>2</sup>) альбо 70%-ным тапсінам-М (10 г на 1 м<sup>2</sup>). Апырскванне праводзяць вечарам.

У выпадку захворвання раслін агуркоў антракнозам на лісцях і пладах з'яўляюцца жоўтыя плямы і быццам бы ўціснутыя язвы на пладах. Потым на лісцях з'яўляецца ружова-буры налёт, рэзка пагаршаецца якасць пладоў, пачынаецца адміранне раслін. Прафілактычным сродкам барацьбы з гэтым захворваннем з'яўляецца апрацоўка насення 80%-ным раствором ТМТД. Пры з'яўленні захворвання расліны можна апырскваць адным з наступных прэпаратаў: 80%-ным раствором купразіну (24—32 г на 1 м<sup>2</sup>), 90%-ным раствором хлорвокісу медзі (24 г на 1 м<sup>2</sup>), 50%-ным раствором бенталанту (10 г на 1 м<sup>2</sup>).

У памідораў трэба своєчасова ўдаляць пасынкi, не пазней 5—10 жніўня верхавінкі ўсіх пладаносных парасткаў і пладаносных гронкі, плады на якіх не паспеюць развіцца. У высакарослых сартоў, з пладоў якіх мяркуецца нарыхтоўка насення, прышчываюць, а ў нізкарослых, акрамя таго, удаляюць сухія лісты і «выварочваюць» да сонца гронкі з пладамі. Калі ад раслін нейкага сорту жадаюць атрымаць насенне, то плады для гэтай мэты лепш браць з другой гронкі. Аднак у раслін, якія апрацаваны стымулятарам ПП, не бывае добра развітага насення.

Збіраюць кветкавую і раннюю белакачанную капусту, капусту-браколі. Пасля збору асноўных галовак на цэнтральных парастках раслін браколі, могуць сфарміравацца дадатковыя і на бакавых парастках.

Настала пара збору часнаку, які вырас з бульбачак. У перыяд адкладвання яек і вылуплівання вусеняў капуснай і цыбульнай мух, капуснай соўкі пад кожную расліну выліваюць па 100 г 0,2%-нага раствору (20 г на 10 л вады) хларафосу альбо гэтым жа раствором апырскваюць расліны. Супраць мучністай расы і фітафто-

ры расліны апырскваюць слабым растворам меднага купарвасу альбо марганцоўкі (10—20 г на 10 л вады). Апрацоўку праводзяць у канцы дня і праз 10—12 дзён апырскванне паўтараюць. Можна выкарыстаць таксама і настой лісцяў дзядоўніка (вадро на  $\frac{1}{3}$  запаўняюць лістамі, заліваюць гарачай вадой і настойваюць трое сутак) альбо 4%-ны раствор кухоннай солі. Адвадзіць шкодных насякомых дапамагаюць і расліны кропу, морквы.

Канчаткова прарэджваюць караняплоды: пятрушку, моркву, буракі, рэдзьку, акучваюць бульбу, высаджаюць расаду кветкавай капусты другога тэрміну. Падкошваюць, паліваюць і падкормліваюць газоны. Паліваюць, падкормліваюць, прапалваюць і рыхляць міжраддзі кветкава-дэкаратыўнай расліннасці. Для захавання дэкаратыўнасці кветкі, што засохлі, зразаюць, калі плануецца атрымаць ад іх насенне. Знішчаюць наружныя парасткі і бутоны ў хрызантэм. Прышчыпляваюць верхавінкі дробнакветкавых кветак. Каб пазбегнуць палягання і паломкі сцяблоў падвязваюць да падпорок геаргіны, гладыёлусы, мальвы, напярсянкі, ляўкоі. У глебу вакол кустоў піёнаў (пасля заканчэння іх цвіцення) уносяць перагной, торф альбо кампост. Ружы, хрызантэмы і іншыя кветкі апырскваюць 0,5 %-ным растворам хлорвокісу медзі альбо іншымі ядамі-фунгіцыдамі. Праводзяць апрацоўку кветкава-дэкаратыўных раслін супраць тлі, белакрылкі, трыпса і розных вусеняў.

Працягваюць закладку кампосту, а мінулагодні паліваюць вадой з каравяком, птушыным гноем альбо навознай жыжай, пералапачваюць. Нарыхтоўваюць дзёрную глебу. Прыводзяць у парадак маты, сховішчы, інвентар. Рыхтуюць тару для заквашвання і засолу гародніны, пладоў, фруктаў.

**Жнівень** — пара збору ўраджаю. Збіраюць ураджай позніх сартоў вішань, летніх яблык, слівы. Нельга пакідаць пад дрэвам чарвівыя ападышы, бо вусені пакінуць плады і знойдуць спрыяльнае месца для зімоўкі. Апад выкарыстоўваюць, напрыклад, на корм жывёл альбо закопваюць у глебу на глыбіню не менш 50 см. У пачатку месяца збіраюць ягады позніх сартоў парэчак.

Знішчаюць вусы паміж радамі суніц альбо перамяшчаюць, накіроўваюць іх у рады. Закладваюць новыя плантацыі суніц. Высаджаюць укаранёныя пад плёнкай раслінкі паземак. Раннія пасадкі спрыяюць лепша-



му прыжыванню раслін, а на будучы год яны прынясуць больш багаты ўраджай. Пасадкі трэба закончыць да пачатку верасня. У канцы жніўня — пачатку верасня іх падкормліваюць мінеральнымі ўгнаеннямі і апрацоўваюць глебу (40 г суперфасфату, 10 г калійнай солі і 10 г мачавіны на вядро вады).

У апошнія дзесяць дзён жніўня паліваюць кусты агрэсту і смародзіны, а пасля падсыхання — падрыхляюць глебу. Для самай зямлі выразаюць сцябліны маліны, якія адпладаносілі, слабыя і пашкодзаныя парасткі. У маладых парасткаў для паскоранага паспявання тканак прышчыпваюць кропкі росту. Жнівеньскі паліў і падкормка спрыяюць лепшай закладцы і фарміраванню пладовых пупышак. Рыхленне глебы прыствольных кругоў садзейнічае росту каранёвай сістэмы і прадухіляе пашкоджанне пладоў пры падзенні.

Праз 20 дзён пасля пачатку нармальнага тэрміну збору крону пладаносных дрэў апырскваюць прэпаратам КАНУ. На 10 л раствору бяруць 300—600 г прэпарату. Такая апрацоўка памяншае апаздзенне пладоў, аднак пры больш позняй уборцы змяншаецца іх лёжкасць. Апырскванне праводзяць па сухіх лісцях, увечары.

У гэты ж час працягваюць барацьбу са шкоднікамі і захворваннямі. Правяраюць лоўчыя паясы. Знішчаюць голлі, якія засохлі і небяспечна хворыя, штамбавыя і каранёвыя парасткі, пустазелле (да абсемяннення). Праводзяць апрацоўку дрэў супраць паршы тым жа саставам, што і ў ліпені. Збіраюць і знішчаюць плады, што пашкодзаны пладовай гніллю.

Да 10 жніўня трэба закончыць акуліроўку, правярыць яе прыжыванне. Тыдні праз два пасля акуліроўкі іх павязкі аслабляюць. Закладваюць на стратыфікацыю насенне вішні і сліў.

У парніках і цяпліцах у жніўні з'яўляюцца першыя спелыя плады салодкага перцу і баклажанаў. У другой палове месяца завяршаецца плоданашэнне хуткаспелых сартоў памідораў, а ў канцы месяца — агуркоў майскай пасадкі. Пасля збору гэтых культур з участкаў ахаванага грунту яшчэ не позна высаіваць радыску, цыбулю, салату, кроп.

У адкрытым грунце паспяваюць агуркі, памідоры, сярэдняспелая капуста. Іх соляць, марынуюць. Збіраюць і спальваюць лісты агуркоў і памідораў, якія пашкодзаны хваробамі. Для паскарэння паспявання па-

мідораў знішчаюць бакавыя парасткі (пасынкi) даўжынёй больш за 5 см. Прышчываюць кропкі росту і зрываюць кветкі, што не распусціліся, а лішнюю завязь знішчаюць. Бурья, пабялеўшыя і нават зялёныя (выбарна) плады зрываюць і кладуць на даспельванне ў светлым, цёплым і сухім месцы. Для гэтай мэты можна выкарыстоўваць частку плошчы парнікоў альбо плёначных цяпліц. Плады раскладваюць роўным слоём на падсцілку з саломы, фанеры, лапак, кардону. Работу па збору памідораў завяршаюць да наступлення замаразкаў. Плады, што пакінуты для атрымання насення, зразаюць і насенне збіраюць у шклянны альбо фарфаравы посуд.

Пры масавым паляганні і пажаўценні лісцяў збіраюць цыбулю-рэпку. Калі стаіць сухое надвор'е, то выбраную з зямлі цыбулю 5—6 дзён прасушваюць на барознах. У даждлівае надвор'е, каб папярэдзіць загниванне, цыбулю сушаць дзе-небудзь пад павеццю. Калі цыбуля яшчэ зялёная і мае тоўстую шыўку, то ў канцы месяца яе карэнні падразаюць.

Часнок збіраюць адразу, як толькі ў яго пажаўцее лісце. Пакінутыя стрэлкі з бульбачкамі звязваюць у пучкі і вывешваюць для даспявання ў сухім месцы.

Настала пара збору ранняй морквы, кабачкоў і патысонаў, гароху і фасолі. Зразаюць і сушаць сцяблы спелых семянікоў караняплодаў, капусты, радыскі, кропу, пятрушкі і іншых гароднінных і зелянінных культур, вядуць засолку і марынаванне памідораў.

Працягваюць догляд караняплодаў, позняй капусты і бульбы. Вядуць барацьбу са шкоднікамі, хваробамі і пустазеллем. Клубяні ранніх і сярэдняспелых сартоў бульбы прасушваюць.

Правяраюць стан кустоў, жывых агароджаў, газонаў. Праводзяць усе тыя ж мерапрыемствы, што і ў ліпені. Знішчаюць дзікія парасткі прывітых раслін бэзу і руж. Праводзяць апошнюю падкормку шматгадовых раслін і кустоў (30 г суперфасфату і 20 г калійнай солі на 10 л вады). У дажджлівае надвор'е гэту дозу ўгнаенняў можна проста рассяваць з разліку на 1 м<sup>2</sup>. Жнівеньская падкормка садзейнічае лепшай закладцы і фарміраванню пупышак, паскарае наступленне дзержаністасці ў парасткаў і павышае марозаўстойлівасць раслін. Раздзяляюць кусты і перасаджваюць флоксы, дэльфініумы, піёны, астыльбы і іншыя шматгадовыя кветкавыя расліны. У кожным з новых кустоў павінна

быць па 3—5 сцяблінак, а ў піёнаў — не менш як 1—2 буйныя пупышкі. Перасаджаныя расліны шчодро паліваюць і на першы час закрываюць іх ад прамых сонечных праменьняў, навокал мульчыруюць глебу.

Заканчваюць пералапачванне мінулагадняга кампосту. Спальваннем серы прадымліваюць падвалы і скляпы (100 г серы на 10 м<sup>3</sup> памяшкання). Пасля спальвання серы памяшканні шчыльна зачыняюць на суткі. Затым праводзяць пабелку сцен і столі свежагашанай вапнай (2,5 кг вапны на 10 л вады).

**Верасень.** Як і ў жніўні, сістэматычна збіраюць і знішчаюць плады, якія пашкоджаны гніллю, пладажоркай. Па меры збору пладоў вынімаюць падпоркі з-пад дрэў. Не трэба спяшацца са зборам позніх сартоў. Больш позні збор ураджаю садзейнічае павышэнню яго якасці.

Калі пладовыя дрэвы пашкоджаны паршой і глеба прыствольных кругоў не апрацоўвалася, то да пачатку лістападу праводзяць апырскванне дрэў 4%-ным растварам мачавіны. Знімаюць і знішчаюць лоўчыя паясы. Прышчываюць моцнарастучыя парасткі маладых дрэўцаў.

Калі пачне жаўцець лісце, прыступаюць да апрацоўкі і ўгнаення прыствольных кругоў пладовых дрэў. Калі на працягу жніўня і верасня стаіць засушлівае надвор'е, праводзяць паліў. Для яблыні і грушы глыбіня перакопкі складае 10—20 см, а для вішні і слівы — 10 см. Разбіваюць глебавыя камякі, паверхню выраўноўваюць і рыхляць граблямі.

У першыя дзесяць дзён месяца найбольш спрыяльны час для пасадкі дзеравяністых чаранкоў чырвоных і белых парэчак. Агрэст лепш акараняецца ў другой-трэцяй дэкадзе месяца. Праводзяць прарэджванне кустоў агрэсту і парэчак, выразаюць лішнія голлі, што адпладаносілі альбо пашкоджаны хваробамі. Выкопваюць акаранёныя чаранкі і адводкі. Нарыхтаваныя восенню чаранкі можна высаджваць і ранняй вясной (у гразь). У такім выпадку чаранкі захоўваюць ва ўвільготненым пяску альбо ў снезе.

Выразаюць парасткі маліны гэтага году, якія аслаблены і адпладаносілі. Знішчаюць «вусы» і рыхтуюць глебу на ўчастках суніцы, якія адпладаносілі. Да канца месяца завяршаюць пасадку новых сунічных дзялянак.

Працягваюць догляд позніх сартоў белакачаннай капусты. Да сярэдзіны верасня высаджваюць бульбачкі

і зубкі сартоў часнаку, якія стралкуюцца. Пры больш позняй пасадцы ўкараненню раслін часнаку могуць перашкодзіць замаразкі.

Своечасова ачышчаюць, рамантуюць і дэзінфіцыруюць сховішчы (падвалы, скляпы), рыхтуюць тару, рэйкавыя шчыты.

Плады памідораў трэба сабраць да таго часу, калі начныя тэмпературы паветра не апускаюцца ніжэй за 5 °С. У такім выпадку плады памідораў пры даспелванні не загниваюць, а тыя, што пашкодзаны фітафторай, безумоўна, збіраюць як мага хутчэй.

З халадаўстойлівых культур першай збіраюць цыбулю. У залежнасці ад стану раслін, асабліва сорту і мэты вырошчвання праводзяць збор ураджаю капусты, сталовых караняплодаў, морквы, буракоў, рэпы, рэдзькі, сэльдэрэю, пятрушкі і пастэрнаку. З наступленнем халоднага надвор'я ў пастэрнака і пятрушкі, якія пакідаюць на зіму, на вышыні 5—7 см зрываюць лісты і рыхляць глебу вакол. Зверху і з бакоў раслін робяць укрыцці таўшчынёй 8—10 см (торф альбо апілки).

У параўнанні з іншымі культурамі сталовыя буракі больш церпяць шкоды ад першых замаразкаў. Таму іх збіраюць першымі з караняплодаў. Рэзкія ваганні вільготнасці глебы і тэмпературы садзейнічаюць растрэскаванню караняплодаў морквы. Бацвінне абразаюць на ўзроўні плечыкаў, але не кранаючы тканак. Можна пакідаць ліставыя чаранкі даўжынёй да 0,5 см. Для захоўвання адбіраюць толькі здаровыя, буйныя караняплоды. Моркву, напрыклад, дробную, надтрэснутую, выкарыстоўваюць для засолкі, квашэння капусты, сушкі, кансервавання альбо прыгатавання соку. Каб дабіцца большай працягласці ўжывання свежых лісцяў сельдэрэю і пятрушкі іх разам з лісцямі прыкопваюць у грунт.

У верасні здымаюць ураджай кветкавай, белакачаннай і чырвонакачаннай капусты. Да канца месяца расліны кветкавай капусты выкопваюць з адкрытага грунту і прыкопваюць у грунт цяпліцы альбо парніка для даспелвання. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць расліны з добра развітай разеткай лісцяў і галоўкай, што завязалася і мае не менш як 5 см у дыяметры.

Да наступлення замаразкаў збіраюць агуркі.

Бульбу выкопваюць да 15—20 верасня. Здаровыя клубяні масай 60—100 г адбіраюць як насенны матэрыял. Клубяні бульбы перад закладкай на захоўванне прасушваюць. Караняплоды звычайна не прасушваюць

і не ачышчаюць ад глебы. Лепшай тэмпературай для захавання бульбы лічыцца 2—3° цяпла. У халаднаватых месцах захоўваюць і караняплоды, а цыбулю і часнок пажадана захоўваць у скрынках альбо плецях пры пакаёвай тэмпературы. Калі цыбулю-рэпку захоўваць пры паніжанай тэмпературы, то на будучы год з гэтых цыбулін пачнуць развівацца «пукі», альбо «стрэлкі», — жорсткія кветканосныя парасткі, якія непрыгодны для ўжывання ў ежу.

Усе ўчасткі, якія вызвалены да 10—15 верасня з-пад ранніх гароднінных культур і бульбы, мэтазгодна засеяць жытам. Гэта культура можа паслужыць добрай крыніцай для ўзбагачэння глебы свежымі арганічнымі рэчывамі, аздараўляе яе ад распаўсюджвання грыбковых захворванняў. Акрамя таго, пры значным нахіле плошчы зямельнага ўчастка карані жыта добра ахоўваюць глебу ад вымывання. Участкі, засмечаныя пырнікам, пасля збору ўраджаю можна апрацаваць раствором трыхлорацэтату натрыю (30—40 г растваранага прэпарату ў разліку на 1 м<sup>2</sup> плошчы).

У канцы месяца ў плёначных цяпляцах пачынаюць збор зелянінных культур. Калі на памідорах, перцах і баклажанах, што высаіваліся ў парнік, яшчэ многа недаразвітых пладоў, то расліны трэба адвязаць ад колляў, а парнік на ноч зачыніць рамай. На вызваленай пасля збору ўраджаю плошчы парніка яшчэ можна сеяць радыску.

Калі глеба парніка альбо цяпліцы аказалася заражанай хваробамі (кіла, чорная ножка, белая гніль, галавая нематода, стрык, фітафтора і іншыя), яе нельга выкарыстоўваць на ўчастках адкрытага грунту без папярэдняга абеззаражвання. Заражаную глебу апрацоўваюць вапнай з разліку 200 г парашку на 1 м<sup>2</sup> глебы пластам 20 см. Наступным летам такую глебу пералачваюць і паўторна выкарыстоўваць толькі праз 1—2 гады. Глебу, якая заража кілой, апрацоўваюць карбачынам (400 г прэпарату на 10 л вады). Такой колькасцю можна апрацаваць 1 м<sup>3</sup> глебы. Акрамя апрацоўкі глебы штогод праводзяць дэзінфекцыю парніковых рам, пасяўных скрынак, тары. Апырскваць 40%-ным раствором фармаліну (200 г прэпарату на 10 л вады) альбо настоем хлорнай вапны (400 г на 10 л вады настойваюць 3—4 гадзіны). Асадак хлорнай вапны можна выкарыстоўваць для абмазкі стэлажоў, драўляных частак парнікоў, тары. Супраць павуціннага кляшча дозу

хлорнай вапны трэба павялічыць да 1 кг на 10 л вады.

Збіраюць насеннікі, пасля сушкі і даспельвання з іх абмалочваюць насенне. Участкі пасля збору караняплодаў ачышчаюць ад рэшткаў раслін і перакопваюць. Раслінныя рэшткі і лісце выкарыстоўваюць для прыгатавання кампостаў.

Прыступаюць да пасадкі цюльпанаў, гіяцынтаў, нарцысаў. Дзяленнем куста можна размножыць шматгадовыя кветкавыя расліны: астыльбы, ірысы, флоксы, хосты, прымулы, купальніцы. Робяць праполку, рыхляць глебу і пры неабходнасці паліваюць расліны клематысаў. Буйныя кусты падзяляюць і робяць глыбокую пасадку на 5—7 см. Сцяблы геаргін перад наступленнем замаразкаў абразаюць да вышыні 4—5 см, а клубяні выкопваюць, злёгка падсушваюць і пакідаюць на месцы пастаяннага захоўвання.

Збіраюць цыбулікі і дзеткі гладыёлусаў. У канцы месяца можна заняцца пасадкай дэкаратыўных кустоў і дрэў.

**Кастрычнік** для раслінавода — гэта месяц завяршэння збору ўраджаю і падрыхтоўкі да зімы. Заканчваюць збор зімніх сартоў яблык, закладваюць іх у сховішчы, перапрацоўваюць. Праводзяць прарэджванне кроны у плодовых дрэў. Тоўстыя шкілетныя галіны дрэў ачышчаюць ад часцінак кары, што адмерла. Ачыскі збіраюць на спецыяльную падсілку і знішчаюць. Калі ёсць дуплякі, іх замазваюць. Пры пашкоджанні плодовых дрэў грыбковымі захворваннямі іх кроны да лістападу апырскваюць растворам аміячнай салетры альбо мачавіны (700—800 г на 10 л вады).

Штамбы і аснову шкілетных галін беляць растворам свежагашанай вапны. Гэтым жа растворам можна апырскваць і крону дрэў. З мэтай прафілактыкі, а таксама для знішчэння моху і лішайнікаў, што з'яўляюцца на кары, плодовая дрэвы апырскваюць 6—8%-ным растворам жалезнага купарвасу. Штамбы маладых дрэў абвязваюць яловым лапнікам, трыснягом альбо сухімі сцябламі маліны. Салому выкарыстоўваюць для гэтай мэты нельга. Яна прываблівае мышэй. Разам з іншымі рэшткамі, што засталіся пасля збору ўраджаю, збіраюць і кампастуюць апаўшае лісце.

У першыя дзесяць дзён пасля ападзення лісцяў можна высаджваць на пастаяннае месца саджанцы яблыні. На першую зіму іх акучваюць глебай альбо торфам на вышыню 30—40 см. На прыствольныя кругі

раскідваюць рамонак, палын, піжму, яловы лапнік, ядловец. Гэта засцерагае саджанцы ад мышэй. Перад закладкай саджанцаў для захоўвання і веснавой пасадкі ў іх абрываюць усе лісты.

У канцы месяца высаджаюць саджанцы агрэсту і чорных парэчак. Іх шчодрa паліваюць, угнойваюць і мульчыруюць торфам, гноем альбо перагноем.

Але пажадана, каб гной не кранаўся раслін. Маладыя кусты звязваюць для захавання ад разломаў ветрам. Адвязваюць ад шпалер, прышпільваюць і звязваюць на вышыні 30—40 см парасткі кустоў маліны, што пладаносяць. Вядуць апрацоўку глебы на сунічных плантацыях. Міжрадзі мульчыруюць торфам альбо перагноем, каб не загарнуць «сэрцайка» раслінак.

Нарыхтоўваюць насенне для веснавога пасеву і вырошчвання з яго прышчэпаў пладовых дрэў. Насенне прасушваюць пад павеццю, сартыруюць і захоўваюць у сухім, але халаднаватым памяшканні (можна ў шклянках альбо запоўненых пяском і закрытых ад пранікнення мышэй вазонах. Незадоўга да наступлення замаразкаў пры спрыяльных для пасеву ўмовах іх высяваюць і пад зіму.

Лічаць, што ў глебава-кліматычных умовах нашай рэспублікі найвялікшая прадуктыўнасць дрэў слівы, вішні і чарэшні складае 8—10 гадоў. Пасля гэтага тэрміну дрэвы мэтазгодна знішчаць. Тэрмін найвялікшай прадуктыўнасці чорнай смародзіны 5—6 гадоў ад пачатку плоданашэння. Амаладжэннем кустоў гэтыя тэрміны можна падоўжыць яшчэ на 2—3 гады. Агрэст дае паўнаважкія ўраджаі на працягу 5—8 гадоў ад пачатку плоданашэння. Пасля гэтага тэрміну пажадана замяніць кусты. Чырвоныя парэчкі ва ўмовах Беларусі нармальна пладаносяць 15—20 год. А суніцы з нагоды старэння раслін пажадана мяняць на працягу 2—3 гадоў. Пасля трэцяга году плоданашэння яе пасадкі поўнасю абнаўляюць: высаджаюць новыя расліны на новым месцы.

Каб атрымліваць багатыя ўраджаі, трэба ажыццяўляць пладазмен, чаргаваць палі альбо дзялянкі пад рознымі культурамі. Гэта выклікаецца тым, што адбываецца натуральнае старэнне раслін, змена характару уплыва раслін адна на другую, стомленасць глебы, назапашванне шкодных каранёвых выдзяленняў, хваробатворных мікробаў і пустазелля. Правільнае чаргаванне культур дазваляе пазбегнуць усіх гэтых бед.

Гароднінныя і зелянінныя культуры пажадана мяняць штогод. Паўкусты і кусты ўзаемазамяняюць праз 8—12 гадоў. Пладовыя дрэвы мяняюць не ўсе адначасова, а выбарачна, каб склад асобных груп мяняць на працягу 6—7 гадоў. Лепш ажыццявіць пладазмен на садоагародным участку, калі шматгадовыя расліны (напрыклад яблыні і грушы) займаюць 50 % плошчы ўчастка, а костачкавыя пароды, ягадныя кусты, маліна, суніцы і агародніна на 10 % плошчы.

Для прадухілення асенне-веснавога змыву глебы і лепшага захавання вільгаці (асабліва на ўчастках, якія маюць вялікі ўхіл) поперак нахілу ўчастка робяць некалькі глыбокіх перарывістых баразён альбо земляных валоў. На паніжаных участках накіраванасць такіх баразён павінна быць уздоўж схілу. У сухую восень і пры багатым ураджаі ягад і пладоў праводзяць асенні вільгацезарадкавы паліў. Глебу пад пладовымі дрэвамі прамочваюць на глыбіню размяшчэння каранёвай сістэмы (50—60 см).

Першыя маразы ( $-8-10^{\circ}\text{C}$ ) могуць паслужыць прыкметай для нарыхтоўкі чаранкоў пладовых дрэў для веснавых і зімніх прышчэпак. Чаранкі захоўваюць у вільготным пяску ў склепе, падвале альбо ямцы.

Перакопваюць глебу прыствольных кругоў і ўносяць угнаенні (калі такая работа не праводзілася ў верасні). Рыхтуюць ямы для веснавой пасадкі саджанцаў, запраўляюць іх угнаеннямі. Пры першым выпадзенні снегу яго накідваюць на прыствольныя кругі. Да пачатку кастрычніка збіраюць бульбу і перакопваюць альбо пераворваюць участак, знішчаюць карэнішчы шматгадовага пустазелля (асоту, пырніку, дзьмухаўца і іншых), а таксама лічынак майскага хрушча і жукоў-шчаўкунчыкаў.

Паверхню глебы не зараўноўваюць, а пакідаюць у грабенчатым выглядзе. Гэта дапамагае пазбавіцца ад пустазелля і шкоднікаў, забяспечвае лепшую захаванасць вільгаці.

Настаў час рыхтаваць глебу да падзімных пасадак і пасеваў. Глыбіня восеньскай перакопкі глебы павінна складаць 22—24 см. На дзялянкі, дзе будзе праводзіцца падзімні пасеў альбо пасадка, уносяць арганічныя ўгнаенні (кампост, торф), вапну, попел, а таксама крыху фосфарна-калійных угнаенняў. Падзімнюю пасадку часнаку, цыбулі-выбарка, цыбулі-сяўка на зялёнае пер'е праводзяць за два-тры тыдні да наступлення



ўстойлівых халадоў. Пасадкі мульчыруюць торфам, глебай альбо перагноем пластам таўшчынёй у 2—3 см, а пры наступленні замаразкаў дасыпаюць яшчэ 6—8-сантыметровы пласт.

Пасля першых асенніх замаразкаў, калі наступае ўстойлівае халоднае надвор'е і тэмпература глебы знізіцца да 2—3 °С высаваюць мелканасенную гародніну і зелянінныя культуры: моркву, буракі, салату, шпінат, кроп, цыбулю-чарнушку, насенне рэвеню на расаду. Ва ўмовах Беларусі звычайна гэтым займаюцца ў канцы кастрычніка — пачатку лістапада. Калі падзімні пасеў праводзіць вельмі рана, то насенне можа прарасці і з наступленнем маразоў загінуць. Падзімнія пасевы праводзяць на добра захаваных ад паўночных вятроў, урадлівых глебах. Норму высеву насення ў такім выпадку павялічваюць у 1,5 раза ў параўнанні з веснавымі пасевамі, а пры пасеве дражыраваным насеннем у 1,2—1,3 раза. На лёгкіх глебах глыбіню пасеву насення яшчэ павялічваюць на 0,5 см за кошт мульчыравання. Падзімнія пасевы даюць больш раннія ўсходы вясной і забяспечваюць больш раннія ўраджаі на 10—15 дзён. Для падзімніх пасеваў трэба браць насенне ўстойлівых да стралкавання сартоў. Найбольш падыходзячымі для гэтай мэты з'яўляюцца: морква — Нантская, Маскоўская зімняя А-515, Непараўнальная; буракі — Халадаўстойлівыя-19, Падзімнія А-474, радыс — Ружова-чырвоны з белым носікам; салата — ліставая Маскоўская парніковая, салата качанная Бетнеком альбо Берлінская жоўтая; цыбуля — Стрыгуноўская, Бяссонаўская мясцовая, Спаская мясцовая палепшаная, Арзамаская мясцовая палепшаная; пятрушка — Звычайная ліставая, Барадавіцкая і Цукровая (каранёвая); пастэрнак — Круглы, Студэнт.

З надыходам замаразкаў выкопваюць цыбуліны гладыёлусаў, клубяні геаргінаў і карэнішчы калаў. Іх прасушваюць на паветры і ставяць у сховішчы (падвалы, скляпы). У канцы кастрычніка — пачатку лістапада накрываюць дрэвападобныя піёны, вейтэлы, фарзіцыі, родадэндроны і іншыя цеплалюбівыя кусты. Іх голлі нахіляюць і крыху акучваюць торфам альбо пяском, засыпаюць лісцямі. Пры наступленні халадоў з апор здымаюць парасткі клемантысаў, скручваюць іх пярэсёнкам і кладуць на зямлю. Ніжнія часткі кустоў засыпаюць торфам альбо апілкамі (пластам 15—20 см).

Заканчваюць збор ураджаю позніх сартоў качаннай

капусты. Частку здаровых качаноў сартоў, што добра захоўваюцца, пакідаюць для ўжывання ў свежым выглядзе. Нізкія тэмпературы і нават слабыя замаразкі (да 4—5° марозу) не зніжаюць якасці качаноў. Перад наступленнем замаразкаў збіраюць таксама брусельскую і кветкавую капусту. Пасля збору ўраджаю з адкрытых дзялянак частку раслін дарошчваюць у плёнчатых цяпліцах альбо ў парніках. Завяршаюць збор і сартыроўку хрэну, караняплодаў, пятрушкі веснавой сяўбы і цыбулі-парэю. Сушаць на зіму беляя карэнні пятрушкі і сельдэрэя. Пакідаюць для захоўвання матачнікі караняплодаў і капусты.

**Лістапад.** Пасля масавага ападзення лісцяў у садзе становяцца добра бачнымі зімуючыя гняздоўі баярышніцы, златагузкі, кольчатага шаўкапрада і іншых шкоднікаў. Іх здымаюць і знішчаюць. Да наступлення марозаў завяршаюць збор лісцяў і рэшткаў расліннасці на ўчастку. Усё гэта выкарыстоўваюць для прыгатавання кампосту альбо спальваюць. Здымаюць лоўчыя паясы з дрэў, а штаблы абвязваюць лапнікам, толем альбо руберойдам. Апошнія накладваюць на ствалы дрэў у нахлестку, а ніжнюю частку заглыбляюць у глебу альбо крыху прыкопваюць.

Адсутнасць снегу пры працяглых марозах небяспечна для карэнняў раслін, трэба паклапаціцца аб мерах іх аховы. Калі глеба прамерзла на глыбіню 5—8 см, прыстольныя кругі пладовых дрэў і дзялянкі суніц мульчуюць торфам, яловым лапнікам. З мэтай захавання маладых пладовых дрэў ад мышэй зверху мульчы раскідваюць расліны піжмы, рамонкаў, палыну альбо кладуць атрутныя прывабліванні. Але вельмі ранняе мульчаванне можа прывесці да выправання каранёў суніц. Пры гэтым трэба сачыць, каб не закідвалася «сэрцайка». Абразуюць і фарміруюць кусты чорнай і чырвонай смародзіны, агрэсту. Расліны слабаўстойлівых да марозу дэкаратыўных кустарнікаў (вейолы, садовай гартэнзіі, родаэндэронаў і іншых) нахіляюць да глебы і накрываюць рагожай, плёнкай, а зверху насыпаюць сухое лісце, траву альбо мох. Сухой глебай альбо торфам акучваюць прышчэпленыя і каранёўласныя расліны руж (на 10—15 см, накрываюць іх лапнікам, сухім галём, плёнкай). Нахіляюць да зямлі, і таксама накрываюць плечевыя і штамбавыя ружы. Засыпаюць глебай альбо торфам аснову раслін клемантысаў. Здымаюць з апораў сцяблы раслін, якія ўюцца. Вядуць падзімні

пасеў кітайскіх астраў, календулы, духмянага тытуню, снатворнага маку. Да наступлення замаразкаў насенне не павінна прарасці. Нарыхтоўваюць чаранкі пладовых культур і засцерагаюць іх ад плесені, пашкодванняў мышамі.

У першыя дзесяць дзён месяца завяршаюць пасеў холадаўстойлівых гароднінных культур, а таксама збор ураджаю позняй капусты. Пасля дарошчвання збіраюць з парнікоў апошнія галоўкі кветкавай капусты, а таксама пятрушку, сельдэрэй, цыбулю-парэй з зелянінай.

Завяршаюць асеннюю перакопку альбо пераворванне і ўгнаенне глебы на ўчастку. Вядуць нарыхтоўку сушанай гародніны: морквы, каранёў пятрушкі, сельдэрэю, пастэрнаку. У падвал альбо склеп закладваюць на захаванне качаны позняй капусты: Амагер 611, Зімоўка 1474, Беларуская 455, Зімняя грыбаўская 13 і інш). Для гэтай мэты адбіраюць шчыльныя непашкоджаныя качаны. Моркву і пятрушку для захоўвання пажадана перасыпаць пяском. Але караняплоды морквы можна захоўваць і ў глінянай абалонцы, а буракі, бручку, рэпу і рэдзьку звычайна захоўваюць навалам. Аднак і яны, безумоўна, лепш захоўваюцца ў пяску. Цыбулю і часнок лепш захоўваць пры тэмпературы 18—25° цяпла. Пры гэтым яны крыху падсыхаюць, але затое менш псуюцца і не страляюцца пры наступным вырошчванні. Безумоўна, цыбулю і часнок можна захоўваць і пры тэмпературы 1—3 °С. Пачынаюць нарыхтоўку мясцовых угнаенняў: торфу, попелу, птушынага памёту. Займаюцца рамонтам парнікоў і цяпліц, рыхтуюць глебавыя сумесі для іх, а таксама для гаршчочкаў, пасадачных скрынак.

**Снежань.** У гэтым месяцы акучваюць снегам ружы і іншыя кусты, а пры адсутнасці снегу — мульчыруюць іх. У адлігу утоптваюць снег вакол ствалоў пладовых дрэў і іншых шматгадовых раслін. Страсаюць лішак снегу з галінак пладовых і хваёвых дрэў. Аглядаюць дрэвы з мэтай выяўлення на іх небяспечных шкоднікаў.

Да наступлення моцных марозаў нарыхтоўваюць чаранкі слівы, грушы, яблыні. Для гэтай мэты наразаюць аднагадовыя парасткі з добра развітымі пупышкамі (даўжынёй 40—50 см), да якіх мацуюць этыкеткі. Чаранкі захоўваюць пад снегам альбо ў пяску падвалаў, скляпоў.

Звяртаюць увагу на захаванасць насення, клубня-

цыбулін гладыёлусаў, клубянеў gearгін і бягоній, карэнішчаў кал. Прыводзяць у парадак садова-агародны інвентар: лапаты, граблі, вілы, секатары і інш. Рыхтуюць пажыўныя гаршчочки, папяровыя шклянкі, паяўныя скрынкі. Дома ў скрынках вырошчваюць цыбулю на пярэ і сельдэрэй. Працягваюць нарыхтоўку мясцовых угнаенняў.

### **КАЛЯНДАР МЕРАПРЫЕМСТВАЎ ПА БАРАЦЬБЕ СА ШКОДНІКАМІ І ХВАРОБАМІ РАСЛІН**

Лепшы спосаб аховы раслін ад шкоднікаў і хвароб — не дапусціць іх з'яўлення. Правільная агратэхніка тут галоўны гарант. Таксама важна мець адпаведны набор сартоў. Пры рэзка выражаным праяўленні захворвання альбо паражэнні шкоднікамі асобных раслін, у прыватнасці травяністых, іх лепш проста знішчыць. Нельга дапускаць распаўсюджвання заразы. Значна цяжэй весці барацьбу са шкоднікамі, хваробамі, калі яны атрымаюць масавае распаўсюджанне.

**Яблыня і груша.** Да распускання пупышак знішчаюць гняздоўі баярышніцы, златагузкі, сухія плады, абразваюць загінуўшыя і пашкоджаныя голлі. Дуплоўі і марозабоіны зачышчаюць да здравых тканак і дэзінфіцыруюць іх растворам меднага купарвасу (300 г на 10 л вады), а затым замазваюць садовым варам, петралатумам альбо іншым саставам. Штамбы і шкілетныя голлі ачышчаюць ад мёртвай кары (ачысткі спальваюць), дэзінфіцыруюць іх вапнавай пабелкай з дабаўленнем меднага купарвасу (10 : 1). Адзін раз у чатыры гады дрэвы апрацоўваюць нітрафенам (25—30 г на 10 л вады). Прыствольныя кругі дрэў, якія пашкоджаны паршой, таксама апрацоўваюць растворами нітрафену альбо растворами мачавіны (700 г на 25 л вады) з разліку на 100 м<sup>2</sup>. Супраць грыбковых захворванняў, мхоў і лішайнікаў дрэвы апырскваюць жалезным купарвасам (500 г на 10 л вады) альбо медным купарвасам (200 г на 10 л вады). Такое апырскванне праводзяць адзін раз у 4—5 год.

Натуральныя прэпараты (настоі, адвары), а таксама біялагічныя прэпараты (біяпрэпараты) на аснове мікраарганізмаў і грыбоў маюць перавагу над хімічнымі сродкамі: яны бяшкідныя для чалавека і цеплакроўных жывёлін, не надта шкодныя для карысных насякомых. Сумеснае выкарыстанне біялагічных прэпа-

ратаў і ядахімікатаў недапушчальна. Для біялагічнай аховы раслін выкарыстоўваюць і розных насякомых, напрыклад, трыхаграму. Як толькі тэмпература паветра дасягне 5 °С старанна апрацоўваюць з дапамогай апырсквальніка голлі і штамбы дрэў, а таксама глебу пад імі. Першае апырскванне праводзяць растворам наступнага саставу (кожны кампанент пажадана рыхтаваць у асобным посудзе і затым усё змешваць у адным вядры): сінтэтычнай мачавіны 50 г, нітрафоскі 50 г, адну таблетку мікраўгнаенняў і 50 г мыла. Растворы гэтых рэчываў змешваюць у вядры і дадаюць туды 0,5 л перцавага адвару, 2 л пірэтрумнага настою, 2 лыжкі хваёвага экстракту альбо 0,5 л хваёвага настою, 1 л лугі (адвар попелу). Затым вядро даліваюць вадою да 10 л змесціва, старанна перамешваюць і раствор гатовы да ўжывання.

Калі дрэвы падсохнуць на іх пачынаюць будаваць лавушкі: лоўчыя жгуты-кольцы, клеевыя павязкі, лоўчыя паясы. Яны засланяюць шлях на дрэвы паразітам і шкоднікам, якія зімавалі ў глебе.

Лоўчыя жгуты-кольцы скручваюць з ваціну, ваты, паклі і апрацоўваюць настоем пірэтруму, энтабактэрынам альбо баверынам. Жгуты пажадана захаваць ад пападання прамых сонечных праменьняў «парасонікам» з руберойду, пергаменту, цэлафану. Звычайна іх размяшчаюць на вышыні 30—40 см ад зямлі.

Клеевыя паясы рыхтуюць такім чынам. Са шчыльнай паперы выразаюць пояс шырынёй 8—10 см, абвіваюць яго вакол штамба і замацоўваюць шпагатам пасярэдзіне. Бакі ў некаторых месцах надразаюць у напрамку да шпагату і адгінаюць ад ствала. Затым на паперу і штамп дрэва наносяць садовы клей.

Лоўчыя паясы шыюць са старых ануч, мяшкоў, паклі, рагожы. Шырыня пояса 15—20 см. Паясы мацуюць на штамбах, а таксама ля асновы шкілетных голляў. Апрацоўваюць іх пірэтрумам, энтабактэрынам альбо баверынам. Верхнюю і ніжнюю частку пояса адгібаюць ад ствала з такім разлікам, каб у нішы, што стварыліся пры адгібанні, маглі лёгка запаўзаць вусені, якія шукаюць для акулівання патаемныя месцы.

Штамп і голлі дрэва папярэдне трэба ачысціць ад старой кары, зачысціць трэшчыны, тым самым ліквідаваць прывабныя для вусеняў месцы. Праз кожныя 15—20 дзён выбіраюць і знішчаюць шкодных насякомых, што сабраліся ў лоўчых збудаваннях, а самі паясы

і жгуты падвяргаюць 15—20 хвіліннаму кіпячэнню.

Лавушкі-прыманкі рыхтуюць наступным чынам. У звычайныя шклянныя слоікі наліваюць адвар пладоў альбо лісцяў і размяшчаюць іх у цэнтры кроны пладовага дрэва. Адвар павінен быць у адпаведнасці з відам пладовага дрэва. Банкі таксама можна запаўняць кіслым малаком альбо сывараткай. Час ад часу лавушкі ачышчаюць ад насякомых, якія трапілі туды, адвар мяняюць альбо робяць іншую прыманку.

Калі ў гародзе жыве жаба, то яе не толькі нельга знішчаць, а наадварот неабходна стварыць для яе найбольш спрыяльныя ўмовы. Укрыцці для жаб робяць наступным чынам. Устанаўліваюць на рабро некалькі цаглін, можна іх паловак. Адтуліны паміж цаглінамі 5—6 см. Зверху такое збудаванне накрываюць руберойдам альбо гарбылём і засыпаюць зямлёй. Жабы паядаюць шкодных насякомых, смаўжоў, слізняў і іншых шкоднікаў.

У *пару распускання пупышак* пачынаюць праяўляць сваю актыўнасць вусені баярышніцы, златагузкі, кольчатага шаўкапрада, яблыневай мухі, развіваюцца лічынкі яблыневай тлі, пладовых даўганосікаў, грушавай медзяніцы і грушавага галавага кляшча. Таму ў гэты час прымаюць меры па барацьбе з гэтымі шкоднікамі. Рэгулярна, не радзей чым праз 12—15 дзён, пладовыя дрэвы апырскваюць наступнымі саставамі: хваёва-перцава-попельны раствор з дабаўленнем пірэтрума, 50 г гаспадарчага мыла і пазакаранёвай падкормкі.

У самым пачатку распускання пупышак (злёны конус) супраць паршы кроны дрэў апырскваюць 3—4%-ным растворам бардоскай вадкасці (300—400 г меднага купарвасу і 400 г нягашанай вапны на 10 л вады). Такую апрацоўку праводзяць, калі раней не выкарыстоўвалі нітрафен.

Кроны грушы апрацоўваюць суспензіяй калоіднай серы. Але сера не змочваецца вадой і таму прыходзіцца спецыяльна займацца падрыхтоўкай яе суспензіі. Серу папярэдне старанна перамешваюць з глінай.

У *пачатку бутанізацыі* супраць грыбковых захворванняў, асабліва паршы, калі раней не праводзілася «блакітнае» апырскванне бардоскай вадкасцю дрэвы апрацоўваюць растворам наступнага саставу: 100 г меднага купарвасу і 150 г нягашанай вапны на 10 л вады. Таксама можна выкарыстоўваць раствор хлорвокісу медзі (30 г на 10 л вады), полікарбацыну (40 г на

10 л вады) альбо поліхому (40 г на 10 л вады).

Супраць мядзяніцы, кляшчоў і іншых лістагрызучых і смокчучых насякомых да бардоскай вадкасці альбо яе заменнікаў дабаўляюць: хларафос (20 г), карбафос (90 г), трыхлорметафос-3 (50—100 г) альбо бензафасфат (60 г).

Супраць пладовых кляшчоў дрэвы апырскваюць кельтанам (20 г) альбо ізафенам (60 г на 10 л вады).

Для барацьбы з вусенямі можна выкарыстоўваць біяпрэпараты: энтабактэрын альбо дэндрабацылін (100 г). Аднак гэтыя прэпараты эфектыўныя толькі пры тэмпературы паветра вышэй за 16 °С.

На ўчастку карысна высяваць фацэлію, кроп, гарчыцу, якія прывабліваюць карысных насякомых.

У час цвіцення і ападзення пялёсткаў папярэдзіць распаўсюджанне паршы дапамагае апырскванне раслін бардоскай вадкасцю (100 г меднага купарвасу і 100 г нягашанай вапны на 10 л вады), хлорвокісам медзі альбо поліхомам (40 г на 10 л вады).

Супраць яблыневага пілільшчыка, мядзяніцы, тлі, кляшчоў і іншых шкоднікаў да бардоскай вадкасці дабаўляюць тыя ж прэпараты, што і ў час бутанізацыі. Супраць пладажоркі дрэвы апырскваюць адным з наступных прэпаратаў: карбафосам (100 г на 10 л вады), трыфосам (80 г на 10 л вады), хларафосам (30 г на 10 л вады), бензафасфатам (10 г на 10 л вады).

Грушу, якая моцна пашкоджана галавым кляшчом, апрацоўваюць калоіднай серай (100 г на 10 л вады). Можна таксама выкарыстаць энтабактэрын, дэндрабацылін, раствор попелу, часнаку, гарчыцы і тытуню з дабаўленнем пазакаранёвай падкормкі.

На працягу лета, калі ёсць вострая неабходнасць працягваць барацьбу са шкоднікамі і хваробамі пасля завязвання плоду, выкарыстоўваюць хларафос, трыхлорметафос, карбафос альбо равікурт. Паўторную апрацоўку можна праводзіць не менш як праз 12 дзён, а ў выпадку прымянення равікурту — 18 дзён.

Пасля ападзення лісцяў здымаюць лоўчыя паясы і знішчаюць вусеняў, што сабраліся зімаваць. Апалае лісце выкарыстоўваюць для прыгатавання кампосту. Рыхтуюць яго наступным чынам: тоўсты пласт лісцяў засыпаюць пластам зямлі, торфу. Збіраюць і знішчаюць сухія і гнілыя плады. Штамбы і галіны дрэў ачышчаюць ад адмёрлай кары, раны і дуплякі замазваюць. Штамбы і шкілетныя голлі пладовых дрэў беляць растворам

вапны (2 кг) і гліны (1 кг) альбо каравяка (1 кг). Скарыстоўваюць і спецыяльныя пабелачныя матэрыялы «Ахова» і ВС-511. Калі прыствольныя кругі не залужаны, то іх перакопваюць.

**Вішня, сліва і чарэшня.** Ранняй вясной да набухання пупышак абразаюць і знішчаюць голлі, якія пасохлі альбо пашкодзаны хваробамі, збіраюць і знішчаюць гняздоўі шкоднікаў і муміфікаваныя плады. Дрэвы і глебу над імі шчодро апырскваюць нітрафенам (300 г на 10 л вады), альбо хваёва-перца-попельным раствором з дабаўленнем пірэтрума, 50 г гаспадарчага мыла і пазакаранёвай падкормкі. У апошняяй долю сінтэтычнай мачавіны павялічваюць да 60 г, а аміячнай саветры — да 100 г.

У час набухання пупышак, калі раней не выкарыстоўвалі нітрафен, супраць узбуджальнікаў грыбковых хвароб глебу пад дрэвамі апрацоўваюць растворам мачавіны (700 г на 10 л вады) з дабаўленнем аміячнай саветры альбо хларыстага калію (100 г на 10 л вады). Замест усяго гэтага можна правесці «блакітнае» апырскванне бардоскай вадкасцю (300 г меднага купарвасу і 300 г гашанай вапны на 10 л вады).

Супраць вішнёвай парасткавай молі дрэвы апырскваюць карбафосам (75 г на 10 л вады), а ў барацьбе супраць вішнёвага даўганосіка, лістагрызучых вусеняў, слівавай апыленай тлі, слівавага і вішнёвага пілільшчыка і лістакруткі выкарыстоўваюць хваёва-перца-попельны раствор з дабаўленнем пірэтрума і гаспадарчага мыла.

У час заканчэння цвіцення супраць узбуджальнікаў грыбковых хвароб прымяняюць бардоскую вадкасць (100 г меднага купарвасу і 100 г вапны на 10 л вады) альбо хлорвокіс медзі (40 г на 10 л вады). Супраць насякомых-шкоднікаў выкарыстоўваць можна таксама трыфас (80 г на 10 л вады) альбо хларафос (20 г на 10 л вады). Лістагрызучыя вусені, пілільшчыкі і даўганосікі гінуць пры апрацоўцы дрэў бензафасфатам (60 г на 10 л вады), трыхлорметафосам (50—100 г на 10 л вады) альбо карбафосам (75 г на 10 л вады).

З натуральных прэпаратаў можна выкарыстоўваць раствор з попелу, часнаку, гарчыцы і тытуню з дабаўленнем пірэтрума і мыла, а таксама пазакаранёвай падкормкі.

**Парэчкі і агрэст.** За два-тры тыдні да распускання пупышак аглядаюць на прадмет выяўлення бледна-



жоўтых пупышак, што пашкоджаны пупышкавым кляшчом. Такія пупышкі вышчываюць і спальваюць, а пры моцным паражэнні куст выразаюць да асновы, каб засталіся толькі ніжнія галіны, якія прыгінаюць і засыпаюць пластам зямлі таўшчынёй 10—15 см. У пупышках, што трапілі пад зямлю, клешч не развіваецца, страчвае здольнасць перамяшчацца і заражаць новыя пупышкі. У такіх абставінах нават з заражаных пупышак развіваюцца здаровыя парасткі, якія можна выкарыстаць у якасці пасадачнага матэрыялу. З пашкоджаных пупышкавым кляшчом кустоў нельга браць чаранкі для размнажэння. Галінкі для размнажэння ягаднікаў зразаюць бліжэй да асновы куста. Калі пупышкі пачнуць распускаяцца, іх аглядаюць праз лупу з мэтай выяўлення шкоднікаў у садзе. У працэсе агляду выяўляецца патрэбнасць правядзення ранневеснавай апрацоўкі нітрафенам.

У гэты ж час выразаюць сухія, слабыя і моцна пашкоджаныя мучністай расой, шклянцай, какцыдамі і парэчкавай пупышкавай моллю голлі, зграбаюць і знішчаюць апалае лісце, перакопваюць глебу пад кустамі. Каб стрымаць развіццё тлі і грыбковых захворванняў, кусты і глебу пад імі апрацоўваюць нітрафенам (300 г на 10 л вады).

Для апрацоўкі кустоў агрэсту і парэчкі выкарыстоўваюць тыя ж адвары і настоі, што і для апырсквання яблынь з дабаўленнем 50 г бярозавага дзэгцю.

Супраць агнёўкі, пілільшчыка і іншых насякомых, кукалкі якіх зімуюць у глебе, скарыстоўваюць прыём механічнага збору. З гэтай мэтай глебу вакол кустоў накрываюць пергаментам альбо шчыльнай паперай. Па баках паперу прыкопваюць зямлёй. Лічынкі не могуць выбрацца з-пад паперы і там іх знішчаюць жукі-жужаліцы. У цэнтры куста раскладваюць змочаныя садовым клеам палоскі паперы.

У перыяд распускання пупышак з'яўляюцца тлі, медзяніцы і кляшчы. Для барацьбы з медзяніцай выкарыстоўваюць сілікатны клей (100—200 г на 10 л вады), які плёнкай зацягвае яйкі насякомых. Супраць дарослых медзяніц дапамагае дымленне саду. Эфектыўным сродкам барацьбы са шкоднікамі раслін з'яўляецца карбафос (75 г на 10 л вады), трыхлорметафос (50—100 г на 10 л вады), альбо ровікурт (25 г на 10 л вады). Супраць павуцінных кляшчоў, якія з'яўляюцца на кустах парэчак, эфектыўным сродкам з'яўляецца

раствор калоїднай серы (50—100 г на 10 л вады). Але гэтым растворам нельга апрацоўваць кусты агрэсту. Да цвіцення парэчкі апырскваюць кожныя 5—7 дзён па 2—3 разы, а ў час апылення — па аднаму разу. Такой жа апрацоўцы падвяргаюць пашкоджаныя галавай тлэй, шклянiцай, сцябловай мухай галiны смародзiны.

Асяродак пашкоджаных шклянiцай галiнак парэчак запоўнены цёмна-бурымі выдзяленнямі, у сярэдзiне якіх знаходзiцца белы альбо ружовы з карычневай галоўкай вусень. Скручаныя тлэй альбо пашкоджаныя лiстовай галiцай лiсты купаюць у растворы наступнага саставу: 100 г зялёнага мыла альбо 300 г гаспадарчага мыла, 1 л адвару з попелу, альбо дзве сталовыя лыжкі хваёвага экстракту, альбо 20 лыжак настою на ядро вады.

Калi ў час распускання пупышак верхавiнкі кустоў скрыўлены, пакрыты шчыльным брудна-белым войлачным налётам з чорнымі кропкамі, значыць яны пашкоджаны мучнiстай расой. Хворыя верхавiнкі абразваюць да здаровай часткi парастка i спальваюць. Таксама аглядаюць апалыя лiсты — ці не захавалiся на iх споры плямiстасцей, антракнозу, ржаўчыны. Для барацьбы з мучнiстай расой выкарыстоўваюць iзафен (60 г на 10 л вады). Супраць мучнiстай расы на раслiнах агрэсту выкарыстоўваюць настой гною з-пад кароў (1:3). Першы раз апрацоўку праводзяць да цвіцення, другi — пасля i трэцi — перад лiстападам. Мучнiстую расу можна знiшчыць i наступным раствором: 50 г кальцынiраванай соды альбо пiццавой i 40 г мыла на 10 л вады. Апрацоўку паўтараюць у тыя ж тэрмiны, што i папярэднiм раствором.

Знiшчаюць кусты смародзiны, якія пашкоджаны махровасцю. Пашкоджаныя гэтай хваробай голлi выразаюць да асновы i спальваюць. Кусты апырскваюць растворами гною з-пад кароў з дабаўленнем попельнага адвару (1 л на ядро вады).

З мэтай прафiлактыкi кусты чорнай смародзiны можна апрацаваць суспензiяй калоїднай серы. Лiсце, што пашкоджана лiстовым пiлiльшчыкам, i глебу пад ягаднымi кустамi апырскваюць растворами, у 10 л якога знаходзiцца адна сталовая лыжка сухой гарчыцы i 30 г мыла.

У перыяд цвіцення i пасля моцна пашкоджаныя мучнiстай расой кусты агрэсту праз 5—6 дзён пасля першай апрацоўкi зноў апырскваюць растворами кальцынiраванай соды (50 г на 10 л вады i 100 г мыла).

Апрацоўку паўтараюць 2—3 разы праз кожныя 5—6 дзён. Можна апырскваць і ізафенам (60 г на 10 л вады).

Кусты смародзіны супраць кляшча апрацоўваюць растворам калоіднай серы (50—100 г на 10 л вады). У гэты час можна апрацоўваць кусты і глебу прыствольных кругоў часночна-гарчычным растворам з дабаўленнем хваёвага экстракту і попельнага адвару з мылам і пазакаранёвай падкормкай. Такая апрацоўка можа праводзіцца і з дабаўленнем энтабактэрыну альбо баверыну.

Пасля заканчэння цвіцення кусты апрацоўваюць палына-пірэтрумным растворам з энтабактэрынам (50 г) альбо баверынам (100 г), хваёвым экстрактам (2 лыжкі), попелным адварам, мылам і мачавінай (для яблыні і ягаднікаў 30 г, грушы — 20 г, вішні — 60 г). У гэты раствор дабаўляюць 50 г нітрафоскі і таблетку мікраўгнаенняў. Дозы разлічаны на 10 л раствору. Апрацоўку раслін пажадана праводзіць вечарам, а раніцой выпушчаюць трыхаграму.

Летам, у перыяд развіцця пладоў, расліны можна апырскваць перцава-тытунёвым адварам. Але чысты ад шкодных насякомых сад не варта нашпігоўваць ядахімікатамі.

Каб адвадзіць лятаючых насякомых-шкоднікаў ад ягаднікаў, можна развесіць на кожным кусце па 2—4 флаконы бярозавага дзэгцю. Пах дзэгцю пужае матылёў агнёўкі, пілільшчыкаў і яны не змогуць адкласці яйкі.

**Маліна.** Да распускання пупышак знішчаюць парасткі, што адпладаносілі, адмерлі, а калі на сцябла маюцца круглыя ўздуцы — «галы», у сярэдзіне якіх зімуюць дробныя ружова-аранжавыя лічынкі галіцы, выразаюць да самай асновы і спальваюць. Пры моцным пашкоджанні ягаднікаў ранняй вясной іх апрацоўваюць 3—4%-ным растворам нітрафену. Вясной на маладых сцяблах маліны могуць быць буйныя расплыўчатыя чырванавата-сінія альбо пурпуравыя, ліловыя плямы. Пасля перазімоўкі кара такіх парасткаў у месцах пашкоджання становіцца бялявай і пакрываецца чорнымі кропкамі, адлупліваецца. Папярэдзіць распаўсюджванне гэтага захворвання дапамагае апырскаванне мачавінай (500 г на 10 л вады) альбо нітрафенам (300—400 г на 10 л вады).

У перыяд распускання пупышак і бутанізацыі пры

выяўленні вусеняў малінавай пупышкавай молі, тлі, даўганосіка і малінавага жука кусты апырскваюць карбафосам (75 г на 10 л вады). Супраць павуцінавага кляшча расліны апырскваюць суспензіяй калоіднай серы (50—100 г на 10 л вады) альбо кельтанам (20 г на 10 л вады). Пасля цвіцення знішчаюць расліны, якія пашкоджаны віруснымі хваробамі.

**Плантацыя суніц.** Пасля выхаду з-пад снегу ачышчаюць ад сухіх лісцяў і іншых раслінных рэшткаў, якія спальваюць. Для знішчэння грыбковай інфекцыі ўчастак апрацоўваюць растворам нітрафену (200 г на 10 л вады) альбо бардоскай вадкасцю (300 г меднага купарвасу і 400 г нягашанай вапны на 10 л вады). Калі вусеняў малінавай і пупышкавай молі, тлі і іншых насякомых-шкоднікаў у перыяд адрасцання кветканосаў вельмі шмат, пасадкі суніц апырскваюць растворам карбафосу (75 г на 10 л вады), а пры наяўнасці мучністай расы — растворам кальцыніраванай соды (50 г на 10 л вады) з дабаўленнем гаспадарчага мыла (50 г на 10 л вады) альбо зялёнага мыла (200 г на 10 л вады) і меднага купарвасу (10 г на 10 л вады).

Пры наяўнасці вялікай колькасці кляшчоў, пашкоджанняў шэрай гніллі і мучністай расой пасадкі суніц апрацоўваюць калоіднай серай (100 г на 10 л вады). Каб папярэдзіць пашкоджанне ягад шэрай гніллі у перыяд цвіцення, вакол кустоў раскладваюць салому, кавалкі пластмасы, фанеры, мох альбо сінтэтычную плёнку. А калі пачынаецца завязванне і паспяванне пладоў, знішчаюць засмечвальнікі: бахмутку, падвеску, жмурку, а таксама расліны, што пашкоджаны сунічнай альбо сцябловай нематодай і вертацылэзам. Кусты выразаюць, а глебу, дзе яны раслі, апырскваюць варам.

Пасля збору ўраджаю супраць малінавага жука, сунічна-малінавага даўганосіка і іншых насякомых-шкоднікаў плантацыі суніц апырскваюць растворам карбафосу (75 г на 10 л вады) альбо калоіднай серай (100 г на 10 л вады).

У канцы вегетацыйнага перыяду трэба знішчыць сухое лісце, «вусы» і іншыя пашкоджаныя плямістымі гнілямі часткі раслін, вяляы і пашкоджаныя хваробамі расліны.

**РЭЦЭПТЫ ПРЫГАТАВАННЯ НАТУРАЛЬНЫХ ПРЭПАРАТАУ  
ДЛЯ БАРАЦЬБЫ СА ШКОДНІКАМІ І ХВАРОБАМІ РАСЛІН  
(НАСТОЯЎ, АДВАРАЎ)**

З натуральных прэпаратаў рыхтаваць загадзя можна толькі настой часнаку, а таксама перцавы і попельны адвары. Іх захоўваюць у добра ўкупораных бутлях у цёмным і халаднаватым месцы.

Для прыгатавання настояў і адвараў пажадана выкарыстоўваць «мяккую» ваду. Большасць натуральных прэпаратаў рыхтуюць непасрэдна перад выкарыстаннем.

*Настой часнаку.* Для яго прыгатавання старанна расціраюць (можна на мясарубцы) 500 г зубкоў часнаку. У атрыманую кашыцу даліваюць 3 л вады, размешваюць і пакідаюць на 5—8 сутак у закрытым посудзе для настойвання. Затым сумесь адціскаюць і працэджваюць. Для лепшай захаванасці лятучых рэчываў-фітанцыдаў усе аперацыі пажадана праводзіць хутка. Настой захоўваюць у добра ўкупораных бутлях у цёмным сухім і халаднаватым месцы. Для апырсквання пладовых дрэў і кустоў бяруць 60 г настою на 10 л вады і 50 г мыла.

*Настой каравяка альбо перагніўшага сена.*  $\frac{1}{3}$  вядра каравяка альбо перагніўшага сена заліваюць 3 л вады. Сумесь вытрымліваюць трое сутак, фільтруюць і фільтрат разводзяць вадой у суадносінах 1:3. Настой прыгодны для апырсквання раслін супраць мучністай расы.

*Настой насення наготкаў.* Для яго прыгатавання бяруць 400 г насення, здрабняюць яго і заліваюць 2 л вады пакаёвай тэмпературы. Сумесь настойваюць на працягу 5 сутак у цёплым месцы. Затым асадак адціскаюць і ўсю сумесь працэджваюць. Для апырсквання ў настой даліваюць ваду да 4 л.

*Настой гарчыцы.* 25—30 г парашка сухой гарчыцы заварваюць у 1 л вады, расціраюць і настойваюць 2—3 сутак, а затым працэджваюць. Для апырсквання аб'ём настою даводзяць да 10 л.

*Адвар чырвонага перцу.* Бяруць 300 г стручкоў горкага чырвонага перцу, кожны з іх разразаюць на 4—5 частак і ўсё змешваюць у эмалираваным альбо шкляным посудзе, заліваюць 2 л вады і кіпяцяць адну гадзіну. Ваду па меры выпарвання даліваюць. Потым адвар настойваюць двое сутак, перац старанна расціраюць. Змесціва адціскаюць і працэджваюць. Для

апырсквання пладовых дрэў і кустоў бяруць 0,5 л адвару на вядро вады, а для кветкавых раслін — 0,125 л. Рэшткі адвару можна захоўваць у шчыльна закрытым посудзе.

*Пірэтрумны настой.* Для яго прыгатавання бяруць 500 г пірэтрума, заліваюць 5 л цёплай вады і настойваюць двое сутак у цёплым цёмным месцы. Затым пірэтрум праціраюць і адціскаюць. Аб'ём настою пасля працэджвання зноў даводзяць да 5 л. Для апырсквання выкарыстоўваюць 2 л настою на 10 л вады.

*Адвар попелу (попельны адвар)* рыхтуюць наступным чынам. 3 кг прасеянага дрэвавага попелу заліваюць 10 л вару і кіпяцяць на слабым агні на працягу адной гадзіны, настойваюць двое сутак, а затым фільтруюць. Падрыхтаваны адвар можна захоўваць у драўляным альбо керамічным посудзе, пажадана закрываць ад пылу. Для апрацоўкі раслін 1 л адвару і 50 г каліевага (зялёнага) мыла, якое папярэдне раствараюць у гарачай вадзе, разбаўляюць вадой з такім разлікам, каб атрымалася 10 л раствору. Замест зялёнага можна выкарыстоўваць гаспадарчае альбо дзягцярнае мыла.

*Настой хвоі.* Для яго прыгатавання бяруць 1 кг хвоі з елкі альбо сасны, расціраюць яе ў ступцы і заліваюць 0,5 л цёплай вады. Сумесь настойваюць 6 сутак, а затым адціскаюць і працэджваюць. Для апрацоўкі раслін 0,5 л настою разбаўляюць да 10 л. Можна выкарыстоўваць і хваёвы экстракт. Для прыгатавання 10 л рабочага раствору экстракту бяруць 1—2 лыжкі.

*Калоідная сера.* Папярэдне серу змешваюць з пэўнай колькасцю гліны, а потым па крысе даліваюць цёплай вады і расціраюць да сметанковага стану. З атрыманай сумесі рыхтуюць суспензію для апырсквання раслін.

*Бульбяны настой.* 1,2—1,5 кг свежага альбо 0,6—0,8 кг сухога бацвіння заліваюць 10 л вады і настойваюць 3—4 гадзіны. Затым настой працэджваюць і выкарыстоўваюць для барацьбы супраць тлі, кляшчоў.

*Адвар памідораў.* 4—5 кг здробненага зялёнага бацвіння, пасынкаў і іншых вегетатыўных часцінак раслін памідора альбо 2 кг яго сухога бацвіння, заліваюць 10 л вады і кіпяцяць на слабым агні 30 хвілін. Калі адвар астыне і адстаіцца, яго працэджваюць. Для апырсквання да 2—3 л адвару дабаўляюць да 10 л вады.

Для лепшага прыліпання ў раствор дабаўляюць

40 г гаспадарчага мыла. Выкарыстоўваюць для барацьбы з лістагрызучымі шкоднікамі і тлэй.

*Адвар горкага палыну.* 5 кг здробненага сырога палыну альбо 800 г сухога заліваюць 10 л вады і настойваюць 24 гадзіны, пасля чаго 30 хвілін кіпяцяць. Пасля астывання адвар працэджваюць і дабаўляюць вады ў суадносінах 1:1. Выкарыстоўваюць для барацьбы з вусенямі.

*Адвар чамярыцы Лабеля.* 1 кг здробненых сырых альбо 250 г сухіх раслін чамярыцы, альбо 100 г карэнішчаў і каранёў настойваюць 3 гадзіны ў 10 л халоднай вады, пасля чаго кіпяцяць 30 хвілін. Пасля астывання працэджваюць і ўжываюць для барацьбы з лістагрызучымі вусенямі.

*Настой аптэчнага рамонку.* 2—3 кг лісцяў і кошыкаў суквеццяў, якія сабраны ў час цвіцення, альбо 1 кг сухой сыравіны настойваюць у 10 л халоднай вады 12 гадзін. Перад апыркваннем настой працэджваюць і разбаўляюць вадой у суадносінах 1:3. На кожныя 10 л атрыманага раствору дабаўляюць 40 г гаспадарчага мыла. Выкарыстоўваюць супраць тлі, кляшчоў і вусеняў.

*Адвар тытуню.* 400 г махоркі альбо іншых адыходаў тытуню настойваюць у 10 л вады 24 гадзіны і кіпяцяць 2 гадзіны. Пасля астывання змесціва працэджваюць, дабаўляюць ваду да 10 л і 40 г гаспадарчага мыла. Выкарыстоўваюць супраць тлі, медзяніц, клапоў, вусеняў, трыпсаў і інш.

*Адвар крываўніку звычайнага.* 2 кг сырых раслін, якія сабраны ў пачатку цвіцення, альбо 800 г сухіх кіпяцяць 30 хвілін у 10 л вады. Пасля астывання змесціва працэджваюць і дабаўляюць 30 г мыла. Выкарыстоўваюць для барацьбы з медзяніцай, павуцінным кляшчом, трыпсамі і інш.

*Настой рэпчатой цыбулі альбо часнаку.* 300 г неачышчанай цыбулі альбо часнаку прапускаюць праз мясарубку, настойваюць 40—48 гадзін у 10 л вады, працэджваюць і дабаўляюць 30 г мыла. Выкарыстоўваюць супраць тлі, павуціннага кляшча, медзяніц.

*Настой блёкату чорнага.* 1 кг дробнанарэзаных сухіх раслін альбо 0,5 кг каранёў блёкату заліваюць 10 л вады, настойваюць 12 гадзін, працэджваюць, дабаўляюць 30—40 г мыла. Выкарыстоўваюць супраць тлі, медзяніц, павуціннага кляшча.

*Настой адуванчыка.* 400 г лісцяў альбо 200 г цэлых

раслін разам з карэнішчамі заліваюць 10 л цёплай вады, настойваюць 2 гадзіны, працэджаваюць. Выкарыстоўваюць для барацьбы з насякомымі-шкоднікамі.

*Трыхаграма* — маленькае насякомае-паразіт, здольнае знішчаць яйкі больш 80 відаў шкоднікаў. Жыве мушка 5—8 дзён і адкладае свае яйкі ў яйкі іншых насякомых, а сама гіне. Сярэдняя пладавітасць 30—40 яек, з якіх вылупліваюцца лічынкі. Лічынкі кормяцца змесцівам свайго месца жыхарства і ператвараюцца ў дарослых насякомых.

Трыхаграму спецыяльна вырошчваюць на яйках зерневай молі. Размяркоўваюць яе праз раённыя і між-калгасныя станцыі аховы раслін. Звычайна яйкі і трыхаграму насыпаюць тонкім пластам на дно паўлітровага слойка, шчыльна накрываюць тканінай і вытрымліваюць у светлым, цёплым памяшканні (22—24 °С). Мушкі з'яўляюцца праз 2—3 дні. Выпаўзаюць на сценкі слойка. Выпускаюць іх на расліны раніцою, яшчэ да ўсходу сонца, а калі сонца ўзыйдзе — на цэневы бок лісцяў. У гэты час нельга выкарыстоўваць ядахімікаты, акурваць і шчодро паліваць расліны.

#### **ХІМІЧНЫЯ І БІЯЛАГІЧНЫЯ СРОДКІ АХОВЫ РАСЛІН**

Для аховы раслін прымяняюць толькі дазволеныя для продажу прэпараты. Хімічныя і біялагічныя сродкі аховы патрэбна выкарыстоўваць толькі ў тых выпадках, калі існуе пагроза масавага паражэння раслін шкоднікамі альбо хваробамі. Вядучае месца ў штодзённых клопатах земляроба павінны займаць аграгэаграфічныя мерапрыемствы. Тады расліны будуць устойлівымі супраць хвароб і шкоднікаў.

Да пачатку работ з прэпаратамі неабходна ўважліва азнаёміцца з правіламі (звычайна яны ўказаны на ўпакоўцы). Нормы расходу хімікатаў нельга павялічваць адвольна. Гэтыя рэчывы могуць назапашвацца ў гародніне і садавіне ў небяспечнай для чалавека колькасці. Трэба строга вытрымліваць тэрміны апошняй апрацоўкі раслін. Праводзячы апыркванне, навакольныя травяністыя расліны накрываюць сінтэтычнай плёнкай альбо шчыльнай тканінай, асабліва тыя, сцяблы і лісты якіх ужываюцца ў ежу і апыляюцца пчоламі. Там, дзе ёсць пасекі, апыркванне праводзяць толькі раніцою альбо позна вечарам, калі пчолы не лятаюць.



Вуллі пры гэтым надзейна накрываюць тканінай і закрываюць лёткі. Небяспечнымі для пчол з'яўляюцца карбафос і прэпараты з серы.

У спіс, што прыведзены далей, уключаюцца мала-таксічныя прэпараты. Але пры рабоце з імі таксама трэба ў абавязковым парадку захоўваць пэўныя меры засцярогі: нос і рот закрываць распіратарам альбо павязкай з марлі, вочы — акулерамі, рукі — гумавамі пальчаткамі, абуць спецыяльныя боты, апрануць халат альбо фартук. У час работы нельга курыць, прымаць ежу, піць, а пасля яе трэба старанна памыць рукі і прапаласкаць рот. Посуд, у якім захоўваліся прэпараты, абясшкодзіць растворам кальцыніраванай соды (50 г на 10 л вады).

Максімальная колькасць вадкасці для апрацоўкі раслін:

Расліны	Норма, л
<i>Хімічныя сродкі</i>	
Дрэўца да 6 гадоў	2,0
Пладаносячае дрэва	10,0
Куст смародзіны	1,5
Куст агрэсту	1,0
10 кустоў маліны	2,0
10 м <sup>2</sup> суніц	1,5
10 м <sup>2</sup> гародніны альбо бульбы	1,0
10 м <sup>2</sup> агуркоў і памідораў у ахаванай глебе	2,0
<i>Біялагічныя сродкі</i>	
Дрэўца да 6 гадоў	2,0
Пладаносячае дрэва	10,0
10 м <sup>2</sup> гароднінных культур	0,5—1,0
10 м <sup>2</sup> бульбы, памідораў, перцу (ад каларадскага жука)	0,5
<i>Гербіцыды</i>	
100 м <sup>2</sup> для ўсіх культур	5,0

Прэпараты супраць шкодных насякомых, раслінных кляшчоў і слізняў<sup>1</sup> (расход вадкіх прэпаратаў у грамах на літр вады, цвёрдых — у грамах на 10 м<sup>2</sup>):

Назва, кароткая характарыстыка, спосаб выкарыстання	Расліна	Шкоднікі і хваробы	Расход прэпарату	Тэрмін апошняй апрацоўкі (дзён да збору ўраджаю)	Максімальная колькасць апрацовак
1	2	3	4	5	6
Анаметрын — 25%-ны КЭ (канцэнтрат эмульсіі), сінтэтычны прэпарат. Апыркваюць у час вегетацыі	Бульба, яблыні, грушы, капуста, бруква, турнепс, смародзіна, агрэст, сланечнік, тытунь	Смокчучыя і лістагрызучыя насякомыя, у тым ліку і каларадскі жулік	10	20	2
Равікурт — 25%-ны КЭ. Апыркваюць у час вегетацыі	Вішня Агуркі, памідоры ў ахаванай глебе Суніцы		10 10 10	15 3 Да цвіцення	1 4 1
Антытлін — прэпарат на аснове тытуноў. Апыркваюць у час вегетацыі	Цыкламены, хрызантэмы, герберы ў ахаванай глебе Аднагадовыя астры, гваздзікі, гераніны, дэльфініум, аканіт, ружы Шыпшына (у пачатку бутанізацыі)		10 10	5 Да і пасля цвіцення	1 2
	Смародзіна, агрэст	Тлі, трыпсы	500	Да цвіцення і пасля збору ўраджаю	2
	Вішня, слівы, чорнаплодная рабіна.		500	15	2

<sup>1</sup> Хімія і жыццё. № 5, 1988

1	2	3	4	5	6
	Алісум і іншія крыжакветкавыя, гваздзікі, геаргіны, гладыёлусы, дэльфінумы, аканіт, ірысы, піены, флоксы, ружы і іншія дэкаратыўныя кусты		500	Да і пасля цвіцення	2
Бензафасфат—10%-ны КЭ (канцэнтрат эмульсіі) і 10%-ны ЗП (значнае парашок). Фасфат—арганічны прэпарат. Працягласць дзеяння 15—21 дзень. Апыркваюць у час вегетацыі	Бульба, баклажаны, памідоры Яблыня, груша, сліва, вішня, чарэшня, капуста Тытунь Алісум, ляўкоі і іншія крыжакветкавыя, гваздзікі, геаргіны, гладыёлусы, дэльфінумы, аканіт, ірысы, флоксы, піены, ружы і іншія дэкаратыўныя кусты Азімая пшаніца, кукуруза	Смокчучыя і лістагрызучыя шкоднікі, у тым ліку каларадскі жук	60 60 60 60	30 40 10 Да і пасля цвіцення	2 2 2 2
Дыазанін — базудзін, 5%-ны фосфарарганічны прэпарат. Уносяць у глебу з насеннем.		Хлебныя жужаліцы, драгатавікі	40	—	1
Гранулы раскідваюць па паверхні глебы пасля пасадкі расады і пазней Уносяць у глебу пры пасадцы	Капуста	Капусная муха	20	30	1
Уносяць у глебу перад пасадкай	Бульба	Драгатавікі	30	—	1
Уносяць у глебу перад пасадкай	Алісум, ляўкоі і іншія крыжакветкавыя, гваздзікі, цюльпаны, нарцысы		30	—	1

Дылор: 80%-ны ЗП, 5%-ны ЗП. Апырскаюць у час вегет. Зялёнае мыла. Апырскаюць у час вегетацыі	Бульба Пладовыя і ягадныя культуры Алісум, ляўкоі і іншыя крыжакветкавыя, геаргіны, гваздзікі, цыбуля, піёны, дэльфініумы, акант, ірыс, ружа, дэкаратаўныя кусты	Каларадскі жук і яго лічынкі Смокчучыя шкоднікі	50—100 200—400 200—400	20 5 3 3
Карбафос — 10%-ны КЭ і ЗП. Апырскаюць у час вегетацыі; супраць раслінных клішчоў апрацоўваюць з інтэрвалам 7—10 дзён	Яблыня, груша Сліва, чарэшняя, вішня, агрэст, парэчкі Агуркі, капуста, памідоры Буракі Маліна, суніцы	Смокчучыя і лістагрызучыя шкоднікі	75—90 75 60 60 75	2 2 2 3 2
	Капуста, гарох, сланечнік Тытунь Алісум, ляўкоі і іншыя крыжакветкавыя, анцірунум, аднагадовыя астры, гваздзікі, геаргіны, гладыёлусы, дэльфініум, акант, ірысы, флоксы, піёны, ружы і іншыя дэкаратаўныя кусты	Да і пасля ўраджая Да і пасля цвіцення Да і пасля цвіцення	75 75	2 2
Апырскаюць чаранкі і сажанцы і вытрымліваюць 24 гадзіны пад плёнкай	Абляпіха	Ад галавых клішчоў і тлі	200	1
Кілзар (перметрын) — 5%-ны КЭ і ЗП. Апырскаюць у час вегетацыі	Бульба, яблыня, груша, капуста, парэчкі, агрэст Вішня	Смокчучыя і лістагрызучыя, каларадскі жук	50 50	2 1

1	2	3	4	5	6
Агуркі, памідоры ў ахаваным грунце			50	3	4
Сунцы			50	Да цвіцення	1
Тытунь			50	20	2
Хрызантэмы, цыкламены, герберы ў ахаванай глебе			50	5	1
Аднагадовая астры, гваздзікі, гераніны, дэльфініумы, аканіт, ружы і іншыя дэкаратыўныя кусты			50	Да і пасля цвіцення	2
Шыпына (у пачатку бутанізацыі)			50	80	1
Бульба		Каларадскі жук	70—140	20	4
Каларцыд (дыбром) — 10%-ны КЭ. Апырскаюць у час вегетацыі					
Мезокс — 25%-ны КЭ. Апырскаюць у час вегетацыі		Каларадскі жук	60	20	2
Метальдэгід — 5%-ны гранулы раскідваюць на паверхню глебы, сцяжынак і міжраддзяў	Гароднінныя, пладовыя, ягадныя і кветкавыя культуры, тытунь	Слізні	30—40	20	2
Нафталін. Уносяць на паверхню глебы каля кветкавых культур	Алісум і іншыя крыжакветкавыя, цыбульныя, ірысы	Блошкі і мухі	30—50	Па патрэбнасці	1

Нітрафен — 60%-ная паста. Фітатаксіны. Апырскаваюць пры сярэднесутачнай тэмпературы 4—5 °С да распускання пупышак Перметрыны — 10%-ны КЭ і ЗП. Апырскаваюць у час вегетацыі	Яблыня, груша, вішня, сліва, чарэшніа, агрэст, парэчкі, маліна, дэкаратаўныя кусты Суніцы	Зімуючыя стадыі шкоднакаў і нектарыя хваробы	200—300	—	1
	Бульба, яблыні, грушы, капуста, парэчкі, агрэст, буракі, тытунь	Смокчучыя і лістагрызучыя, каларадскі жук	25	20	2
	Вішня		25	15	1
	Агуркі, памідоры ў ахаваным грунце		25	3	4
	Суніцы		25	Да цвіцення	1
	Хрызантэмы, цыкламены, герберы ў ахаваным грунце		25	5	1
	Аднагадовая астры, гваздзікі, гергіны, дэльфініумы, аканіт, ружы і інш. дэкаратаўныя кусты Шыпышына		25	Да і пасля цвіцення	1
Прэпараты № 30, 30а, 30с, 30сс, 30м. Крыху фітатаксічныя. Апырскаваюць пры тэмпературы не ніжэй +4 °С да распускання пупышак	Яблыня, груша, вішня, сліва	Зімуючыя стадыі шкоднакаў: шчытоўка, павуцінавая кляшчы, лістакрутка, медзяніцы, молі	300—400	80	1
Апырскаваюць летам	Дэкаратаўныя дрэвы і кусты Агрэст, парэчкі, маліна Яблыня, груша, дэкаратаўныя дрэвы	Шчытоўка-валасуга I і II пакаленняў	400 300 200—250	— — 7	1 1 2
Тытунёвы і махорачны пыл. Апыляюць у час вегетацыі	Капуста, тытунь Алісум і іншыя крыжакветкавыя, гваздзікі, гладыёлусы, дэльфініумы, аканіт, ірысы, пёны	Смокчучыя блошкі	30—50 30—50	15 Да і пасля цвіцення	2 2

1	2	3	4	5	6
Тытунёвы і махорачны адвар альбо настой. Апыркваюць у час вегетацыі	Гароднінныя і пладовыя культуры				
Факсім (інсектафаксім) — 5%-ныя КЭ і ЗП. Працягласць дзеяння 3—5 дзен.	Булба, памідоры, баклажаны	Каларадскі жук	100—150	20	3
Апыркваюць у час вегетацыі	Капуста	Вусені бялянак і іншыя вусені	100—150	30	2
	Бручка, турнэпс	Блошка, хрэнавы лістаед	100—150	20	2
	Сланечнік	Лугавы матылёк	100—150	20	2
	Алісум і іншыя крыжакветкавыя	Лістагрызучыя	100—150	Да і пасля цвіцення	2
Факсім — 5%-ны гранулят. Уносяць у глебу з насеннем	Азімая пшаніца, кукуруза	Хлебная жужаліца, драгавікі	50	—	1

Прэпараты супраць шкодных насякомых, расліннаедных кляшчоў і раслінных хвароб — інсекта-фунгіцыды і акарафунгіцыды

1	2	3	4	5	6
Алеакупрыт. Апыркваюць да распускання пупышак	Яблыня	Павуцінныя кляшчы, тлі, медзяніцы, парша і інш.	400	—	1

Сера калюйдная — 70%-ная паста, 70%-ная змочвае-мая, 80%-ны ЗП і 80%-ная грануліраваная. Апырска-юць у час вегетацыі	Усе пладоваыя, гароднінныя і ягад-ныя культуры (акрамя агрэсту)	Кляшчы	50—100	1	5
Паліваюць глебу пры вы-садцы расады	Яблыня, груша	Парша, мучністая раса	80	1	5
	Смародзіна	Амерыканская			
	Агуркі ў ахаваным грунце і ў ад-крытым, дыні, арбузы	мучністая раса	30—40	1	3
	Капуста	Мучністая раса	40	1	5
	Усе кветкавыя і дэкаратыўныя расліны	Кіла	40—45	—	1
		Кляшчы, мучні-стая раса	50—100	Да і пасля цві-цення	5
Сера молатая. Апырска-юць у час вегетацыі	Усе культуры, акрамя агрэсту	Тыя ж	30	1	5
Серныя брыкеты, таблеткі з сумесі серы, калёвай са-летры і дыатаміту	Парнікі, цяпліцы	Шкоднікі і ўзбу-джальнікі хвароб	80 г/м <sup>3</sup>	Пасля высадкі раслін	1
	Скляпы		25—30 г/м <sup>3</sup>	Перад заклад-кай ураджаяу	1
Сульфарыд — 85%-ная па-ста. Апырскаюць у час ве-гетацыі	Яблыні, грушы	Кляшчы	40—100	10	3
	Смародзіна		50—100	14	2
	Яблыні, груша, парэчкі	Парша, мучні-стая раса, ант-ракноз	50—100	14	2
	Агуркі ў ахаваным грунце		40—80	1	5
	Усе кветкі	Кляшчы, мучні-стая раса	50—100	Да і пасля цві-цення	5



Хімічныя і біялагічныя сродкі барацьбы са шкоднікамі, хваробамі раслін і пустазеллем, а таксама сродкі догляду за раслінамі дадзены ў табліцы:

Назва, кароткая характарыстыка, спосаб выкарыстання	Назва		Расход прэпарату, г/10 л вады	Тэрмін апошняй апрацоўкі да збору ўраджая	Максімальная колькасць апрацовак
	расліны	шкоднікі і хваробы			
1	2	3	4	5	6

*Біялагічныя сродкі (бактэрыяльныя прэпараты)*

Бітоксібацылін — сухі парашок. Апырскваюць з інтэрвалам 6—7 дзён пры тэмпературы 20 °С і вышэй і 8—10 дзён пры тэмпературы ніжэй 20 °С у час мавага з'яўлення лічынак	Бульба	Каларадскі жук	40—100	5	Да 3 апрацовак праз 10 дзён супраць кожнага пакалення шкоднікаў
Апырскваюць у перыяд вегетацыі	Памідоры, перац, баклажаны	Супраць лічынак ўзросту	40—100	У час паспявання пладоў і адразу пасля збору ўраджая	Да 4 апрацовак
Апырскваюць у перыяд вегетацыі	Лекавыя расліны (рамонак аптэчны, шышына, валерыяна, нагаткі)	Вусені (1—3 узросту), лістакруткі, моль, соўкі, лугавы матыль	50—70	10	2 апрацоўкі праз 6—10 дзён супраць кожнага пакалення шкоднікаў

Апырскаваюць у час вегетацыі (у час цвіцення апырскаваць нельга)	Агуркі ў захаваным грунце	Павуцінны клешч	80—100	5	Шмагразовае апырскаванне праз 15—17 дзён
	Капуста, буракі, морква	Вусені 1—3 узросту, капусная соўка, лугавы матылёк	40—50	5	1—2 апрацоўкі праз 7—8 дзён
	Яблыня, сліва, груша, вішня, чарэшніа, шаўкавіца	Вусені яблынай і пладовай молі, баярышніцы, яблыневай пладажоркі, амерыканскага белага мятля, лістакруткі, шоўкапрадаў, пядзённы	40—80	5	Тое ж
	Парэчкі, агрэст	Парэчкавая лістакрутка, агрэставая агнёўка	80—100	5	1—2 апрацоўкі праз 7—8 дзён супраць кожнага пакалення шкоднікаў
		Пядзённы пільшыца (вусені), лістова галіца, павуцінавы клешч	80—100	5	
	Плодовая культуры	Маладзя лістагрызучыя вусені (яблынай молі, лістакрутак і іншых)	60—100	5	2
Дэдрабацылін — значнае мы парашок. Апырскаваюць з інтэрвалам 7—8 дзён	Гароднінныя культуры	Маладзя лістагрызучыя вусені	40—60	5	2

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

*Фунгіциды (препараты для барацьбы з грыбковымі і бактэрыяльнымі хваробамі раслін)*

Бардоская сумесь. Апырскаюць да пачатку і ў час распускання пупышак	Яблыня, груша, сліва, вішня, чарэшня	Парша, маніліёз	300 г меднага купарвасу і 400 г вапны	—	1
Апырскаюць у перыяд вегетацыі	Смародзіна, агрэст, маліна, суніцы Яблыня, груша	Плямістасць лісцяў і іншыя Парша, маніліёз, філастыкоз і інш.	Тое ж 100 г меднага купарвасу і 100 г вапны	— 15	1 6
	Сліва, вішня, чарэшня	Клітэраспарыёз, камікоз, маніліёз	Тое ж	25	4
	Памідоры, буракі	Фітафтароз, макрацэркаспароз	» » »	8 15 15	4 3 3
	Цыбуля (нельга апрацоўваць вырошчваемую на пер'е)	Перанаспароз	»	15	3
	Дэкаратыўныя і кветкавыя культуры	Ржаўчына, плямістасці і інш.	100 г меднага купарвасу і 100 г вапны	Да і пасля цвіцення	2
	Парэчкі, агрэст	Антракноз, септаспарыёз	Тое ж	Да цвіцення і пасля збору ўраджая	2
Жалезны купарвас — 5%ны растваральны парашок. Апырскаюць да пачатку і пасля вегетацыі	Маліна, суніцы Пладовыя, ягадныя культуры	Плямістасць лісцяў Хваробы ствала і голляў, парша, плямістасці, маніліёз	200—300		2

Қарбаран. Апырскваюць у час вегетацыі	Агрэст	Мучністая раса	50	—	3
Кефалон — 10%-ны, водная эмульсія. Апырскваюць у час вегетацыі	Агуркі, кабачкі, парэчкі	Мучністая раса	750	10	3
Медны купарвас — 98%-ны растваральны парашок. Нельга раствараць у металічным посудзе. Апырскваюць да распускання пышак	Пладовыя і ягадныя культуры	Грыбковыя хваробы	50—100	—	1
Апрацоўка ран 2—3%-ным растварам	Пладовыя дрэвы	Дэзінфекцыя ран			
Апрацоўка каранёў 2—3 хвіліны ў 1%-ным раствору, потым прамыўка вадой		Дэзінфекцыя			
Медны купарвас — 50%-ны з кальцыніраванай содай «Медэкс». Апырскваюць у час вегетацыі	Бульба, памідоры	Фітафтароз	100—150	15	4
Мыльня-медны прэпарат. Апырскваюць у час вегетацыі	Кветкавыя культуры	Мучністая раса	20—30 г меднага купарвасу і 200—300 г зялёнага мыла	Да і пасля цвіццення	Да 3 разоў
Натрый фосфарнакіслы, двузамешчаны (НАТ).	Агуркі, кабачкі, гарбузы	»	50	20	3

1	2	3	4	5	6
Апырскваюць у час вегетацыі	Пладовыя дрэвы, ягаднікі Дэкаратывныя расліны Тытунь		100	30	3
Полікарбацын — 80%-ны ЗП. Заменнік бардоскай вадкасці. Апырскваюць у час вегетацыі	Яблыня, груша Бульба, памідоры адкрытага грунту Агуркі адкрытага грунту	Парша, маніліз Фітафтароз, мікраспарыі Перанаспароз	40 40 40	20 20 20	6 4 3
Апрацоўка клубняў суспензій прэпарату. Апрацаваныя клубяні нельга ўжываць у ежу і на корм жывёле	Тытунь, цыбуля (нельга апрацоўваць цыбулю на пер'е)		40	20	2
Поліхом — 80%-ны ЗП. Заменнік бардоскай вадкасці. Апырскваюць у час вегетацыі	Насенная бульба Яблыня, груша Бульба	Парша, мокрая гніль	400	—	1
Хлорвокіс медзі — 90%-ны ЗП. Заменнік бардоскай вадкасці. Апырскваюць у час вегетацыі	Яблыня, груша Сліва, вішня, чарэшня	Парша, маніліз Клястэраспарыі, камікоз, курчавасць, маніліз	40 30—40	20 20	6 4

Бульба	Фітафтароз, макраспарыёз	40	20	5
Агуркі	Перанаспароз, антракноз, бактэрыёз	40	20	3
Памідоры	Фітафтароз, макраспарыёз, бурая плямістасьць	40	20	4
Цыбуля	Ржаўчына, розныя плямістасьці і іншыя хваробы	40	20	3
Кветкавыя і дэкарэатывныя культуры		30—40	Да і пасля цвіццэння	2

*Прэпараты для барацьбы з немагоднымі хваробамі раслін — нематэцыды*

Бульба	Бульбяная нематода 0,5 кг на 10 м <sup>2</sup> , восенню пасля збору ўраджаю альбо ў весну за 30 дзён да пасадкі			
Кветкавыя культуры	Каранёвая гніль і комплекс глебавых паразітаў			1

*Сродкі для барацьбы з пустазеллем — гербіцыды*

Буракі	Аднагадовыя злакавыя і двухдольныя сорныя расліны	280	—	1
Тытунь		160	—	2
Буракі	Аднагадовае пустазелле	50; 150	—	1

Тыазон — 40%-ны парашок. Раўнамерна, старанна перамешваюць з глебай на глыбіню ворнага пласта

Дыхларальмачавіна — 50%-ны ЗП. Апырсваюць глебу да пасеву, у час пасеву альбо да з'яўлення усходаў культуры  
Да высадкі расады

Ленацыл — 45%-ная канцэнтраваная суспензія. Апырсваюць глебу да пасеву альбо да з'яўлення усходаў культуры

1	2	3	4	5	6
Апыркваюць глебу да пасадкі (вясной альбо восенню). Пладаносячы суніцы — апыркваюць глебу да з'яўлення пустазелля	Суніцы		130; 400	—	1
Прапінат (далапон) — 80%-ны растваральны парашок. Апыркваюць глебу восенню пасля збору ўраджаю ў садах і агародах, а таксама пры падрыхтоўцы участка для пасадкі.	Яблыневая і грушавая сады (не маладзей 3—5 год), агрэст, парэчкі, маліна, бульба, буракі	Пырнік, курынае проса, шчацінік, паллявіца, лісахвост паллявы, мятлік аднагадовы, іншае злакавае пустазелле	300	—	1
Утал — 36%-ны водны раствор. Апыркваюць пустазелле ў час яго вегетацыі. Напружана апыркваюць вясной і летам	Пладовыя культуры	Аднагадовыя злакавыя і двухдольныя	40	—	1
Апыркваюць вегетыруае пустазелле пасля збору ўраджаю	Участкі пад кукурузу, зерневыя і гароднінныя культуры	Аднагадовыя злакавыя і двухдольныя Шматгадовыя злакавыя і двухдольныя	40 80	— —	1 1
	Участкі пад аднагадовыя кветкавыя культуры	Аднагадовыя і шматгадовыя злакавыя, двухдольныя	130	—	1

## ЦІКАВА ВЕДАЦЬ, КАРЫСНА ЗРАБІЦЬ

Там, дзе расце вярба, не жывуць мухі.

\* \* \*

Мышы і пацукі пазбягаюць месц, дзе растуць чорная альбо чырвоная бузіна, каралеўская фрыцілярыя, чорны карань, багун, каляндра, кашачае мыла, мышыны дух, касталом лекавы.

\* \* \*

Каб мухі не заляталі ў памяшканне праз вокны, рамы змазваюць воцатам. А калі падлогу і вокны памыць вадою з дабаўленнем керасіны, то ўсе мухі выляцяць з пакою. Такое ж назіраецца і пры націранні падлогі шкіпідарнай мастыкай. Для знішчэння мух можна выкарыстаць 2%-ны раствор фармаліну з дабаўленнем невялікай колькасці цукру. Такую атручаную прыманку разліваюць у сподачкі і расстаўляюць у недаступных для дзяцей месцах.

Добрым сродкам супраць мух лічыцца піжма. Дастаткова пакласці ў пакоі пучок кветак гэтай травы, каб назойлівыя насякомыя прысмірэлі, а то і павыляталі. Некаторыя гаспадыні, ведаючы пра непрыязнасць мух да піжмы, пасыпаюць мяса таўчонымі кветкамі і лісцямі гэтай травы. Піжму выкарыстоўваюць таксама і супраць молі, клопоў і блох.

\* \* \*

Пазбавіцца ад блох дапамагае палын. Дастаткова пакласці пучок гэтай травы пад матрац, а венікам з яе некалькі разоў падмесці падлогу, каб блохі пакінулі жыллё.

\* \* \*

Тараканы баяцца паху свежаразрэзанай лупіны агурка. Многія насякомыя не пераносяць паху папараці-арляка, лісцем якога набіваюць матрацы і падушкі, раскладваюць іх па кутках, а ў выніку — з памяшкання знікаюць мухі і тараканы. Папараць дапамагае захаваць фрукты. Загорнутыя ў лісце папараці яблыкі і грушы доўга не гніюць і не пакрываюцца плесенню.



\* \* \*

Супраць мурашак рэкамендавана выкарыстоўваць мясную прыманку. Для яе прыгатавання бяруць дзве сталовыя лыжкі мяснога фаршу і палову чайнай лыжкі молатай буры, старанна перамешваюць і раскладваюць у месцах скаплення насякомых. Баяцца мурашкі і паху сланечнікавага алею, лістоў бузіны, дзікай мяты і палыну.

\* \* \*

Моль адважваюць арэхам і тытунёвым лісцем, сухой цэдрай апельсінаў, перачнай мятай, кветкамі і лісцем язіну, піжмай.

\* \* \*

Пазбавіцца ад кратоў на прысядзібным участку дапаможа флюгар-вяртушка. Яе выстаўляюць на шасце 2,5—3 м. У цэнтры прапелера ў якасці ўтулкі на вось пажадана надзець трубочку (з бляхі ад кансервавай бляшанкі). Вецер арыентуе і прыводзіць у рух вяртушку, стракатанне якой перадаецца глебе. Крот, пэўна, успрымае гэтыя гукі за цоканне свайго прыроднага ворага — ласкі і пакідае «небяспечную» зону.

\* \* \*

Калі ў склепе з'явіліся смаўжы — месцы іх скопішча паліваюць раствором звычайнай солі. На зямлю ўчастка раскладаюць старыя мяшкі, рагожы, кавалкі фанеры, кардону, лісты дзядоўніку альбо капусты. Пад іх днём хаваюцца смаўжы. Вечарам іх застанецца сабраць і знішчыць.

\* \* \*

Для аховы сценак скляпоў і падвалаў ад плесені выкарыстоўваюць прэпарат «Купраль». Яго рыхтуюць з дзвюх частак меднага купарвасу і адной часткі алюмінева-кіслых квасцоў. Гэты прэпарат дабаўляюць у вапну для пабелкі (10 частак вады і 7 частак гашанай вапны-пушонкі). Перад пабелкай з памяшкання неабходна абавязкова вынесці прадукты харчавання.

\* \* \*

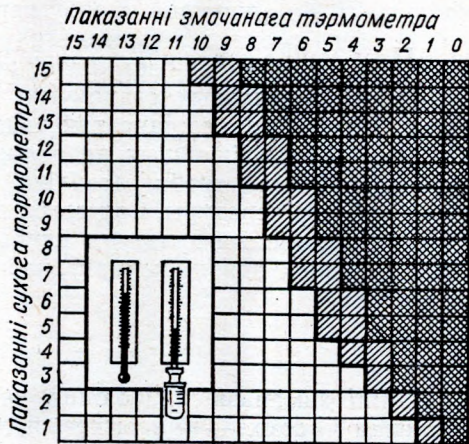
У якасці прафілактычнай меры барацьбы з замаразкамі праводзяць затрымку цвіцення раслін. Гэта дасягаецца двума шляхамі:

1) аграбаннем і абтоптваннем снегу вакол плодовых дрэў і кустоў, што затрымлівае адтайванне глебы і пачатак вегетацыйнага перыяду;

2) пабелкай штамбаў і голляў дрэў — яны менш награваяцца сонцам, затрымліваецца рух сокаў.

\* \* \*

Самаробны псіхрометр (мал. 2) дапамагае правільна прадказаць магчымасць замаразкаў у маі і нават у пачатку чэрвеня, а таксама ў верасні, што



□ *Замаразкаў не будзе*

▨ *Замаразкі магчымы*

▩ *Замаразкі будуць*

Мал. 2. Самаробны псіхрометр і шкала для вызначэння верагоднасці замаразкаў

ў значнай меры можа вызначыць выніковасць працы раслінавода. Прагноз надвор'я па радыё і тэлебачанні, на жаль, не заўсёды збываецца. Замаразкі часта распаўсюджваюцца не суцэльным покрывам халоднай расы альбо інею, а асобнымі ачагамі. Іх праяўленне залежыць ад напрамку руху халоднага паветра, прагрэву глебы, акружаючых збудаванняў, кустоў і дрэў.

Самаробны псіхрометр дапаможа вам вызначыць

неабходнасць правядзення ахоўных мерапрыемстваў і тым самым дазволіць пазбегнуць страт ад замаразкаў. Аснову псіхметра складаюць два звычайныя «надворныя» тэрмометры. Іх мацуюць на адным узроўні невялікай дошчачкі альбо непасрэдна да слупка, а паміж імі размяшчаюць табліцу для вызначэння магчымасці замаразкаў. Пад адным з тэрмометраў ставяць слоік з вадой. Бяруць фланелевую альбо льняную тасьму, адзін канец якой апускаюць у ваду, другі мацуюць вакол запоўненага спіртам рэзервуара тэрмометра. У выніку атрымліваецца, што рэзервуар аднаго тэрмометра пастаянна змочаны, а другі — сухі. Для большай надзейнасці вызначэнняў замеры тэмпературы па абодвух тэрмометрах пажадана правесці ў некалькіх месцах участка ў 20—21 гадзіну. Пры кожным замеры па табліцы трэба адшукаць кропку перасячэння паказчыкаў сухога і змочанага тэрмометраў. Калі гэтыя кропкі акажуцца ў зоне С — замаразкі непазбежны, а зона А — зона спрыяльных станоўчых тэмператур. Паміж гэтымі зонамі размешчана так званая зона рызыкі — В. Аднак і на бліжэйшых да апошняй зоны ўчастках супакойвацца не трэба, асабліва калі працягваецца паніжэнне тэмпературы. Сад трэба засцерагчы дымленнем, а гароднінныя культуры накрыць поліэтыленавай плёнкай. Трэба звярнуць увагу, каб плёнка не краналася раслін.

\* \* \*

У маі замаразкі здараюцца часцей за ўсё ў час цвіцення чаромхі — «чаромхавыя халады» і пры распусканні лісцяў дуба.

\* \* \*

Рэгулярна чуецца куванне зязюлі — замаразкі мінулі, настаў час цёплага надвор'я.

\* \* \*

Чакай добрага надвор'я: пасля дажджу засвяціла вясёлка, дзень птушкі сустракаюць песняй, стрыжы і ластаўкі лятаюць высока.

К дажджу: птушкі лятаюць нізка, моцна пахнуць кветкі акацыі, смародзіны, бружмелю, на якіх збіраецца шмат насякомых, пчолы з ранку не вылятаюць з вулляў.

У якасці арганічнага ўгнаення можна выкарыстоўваць рачны і азёрны іл, іл з саджалак, калі ў іх не траплялі хімічныя сродкі аховы раслін. Перад унясеннем у глебу іл праветрываюць і прасушваюць. Норма ўнясення 2—4 кг/м<sup>2</sup> у залежнасці ад урадлівасці глебы.

Для таго, каб пастаянна падтрымліваць урадлівасць глебы і неабходны запас у ёй пажыўных рэчываў, штогод неабходна ўносіць 0,8—1,6 кг гною альбо 3—4 кг кампосту на 1 м<sup>2</sup>.

У звычайным вядры (10 л) утрымліваецца (кг): свежага гною — 3-пад кароў — 9, конскага — 8, птушынага памёту — 5, перагною — 8, сухога торфу — 5, попелу ад згарання драўніны — 5, дзёрнавай зямлі — 12, старой парніковай альбо кампостнай зямлі — 10

У адной гарэнай шклянцы змяшчаецца (г):

аміячнай салетры, сернакіслага амонію — 160—180,	сернакіслага калію — 260,
суперфасфату — 185—215,	попелу ад згарання драўніны — 90—120,
фасфарытнай мукі — 310—360,	пладова-ягаднай, гародніннай
хларыстага калію — 185—190,	альбо іншых сумесяў — 180—200.

У адным карабку 3-пад запалак (ёмістасцю 20 см<sup>3</sup>) змяшчаецца мінеральных угнаенняў (г):

аміячнай салетры — 17,	фасфарытнай мукі — 34,
сульфата амонію — 17,	калійнай солі, калімагнэзіі, удабральнай сумесі (пладовай, гародніннай) — 20,
мачавіны — 15,	сернакіслага калію, калійнай салетры — 25,
кальцыевай салетры альбо хларыстага калію — 18,	попелу ад згарання драўніны — 10,
натрыевай салетры альбо грануляванага суперфасфату — 22,	вапны-пушонкі — 12,
парашкападобнага суперфасфату — 24,	

Маса прадукта (г) у шклянцы з тонкага шкла ёмістасцю 250 см<sup>3</sup>:

цукар-пясок — 200—205,	воцат — 250,
цукровая пудра — 190,	пюрэ з памідораў — 250,
бульбяная мука (крухмал) — 200,	сушаныя фрукты — 70—80,
	ізіюм — 165—170,

у сталовай лыжцы:

цукар-пясок — 25—30,  
цукровая пудра — 25,  
бульбяная мука (крухмал) — 30,  
сухары паніровачныя — 20,  
воцат — 15,  
соль — 30,

у чайнай лыжцы:

воцат — 4—5,  
перац чорны — 5,  
цукар-пясок — 10,  
бульбяная мука (крухмал) — 10,  
соль — 7—10.

У продаж паступаюць поля тарфяныя гаршкі трох памераў:  $5 \times 8$ ,  $7,5 \times 8$ ,  $11 \times 11$  см. Яны бываюць круглявай і квадратнай формы, блокамі па 6, 12 і 24 штукі. Круглыя і квадратныя гаршчочкі памерам  $11 \times 11$ ,  $7,5 \times 8$  см прыстасаваны для вырошчвання расады гароднінных культур — агуркоў, памідораў, кабачкоў, патысонаў і кветкавых — прымулы, герані, цыкламенаў, гартэнзіі, гладыёлусаў, а таксама сеянцаў дэкаратыўных, пладовых і лясных культур — яблыні, грушы, абляпіхі, вяза, дуба, сасны, ёлкі. Гаршчочкі памерам  $5 \times 8$  см выкарыстоўваюць для вырошчвання расады капусты, салаты, сельдэрэю, віёлы, петуніі, бягоніі, настурцыі, флоксаў, маргарытак, а таксама для ўкаранення чаранкоў дэкаратыўных раслін.

Перад пасевам насення альбо пікіроўкай саджанцаў гаршчочкі запаўняюць глебавай сумессю вільготнасцю ў межах 65—75 % (пры сцісканні ў руцэ выдзяляецца вада).

Выкарыстанне тарфяных гаршчочкаў дазваляе павялічыць ураджайнасць гароднінных культур на 20—30 %. Для запаўнення гаршчочкаў лепш за ўсё выкарыстоўваць пажыўны грунт «Дзвіна», «Гранторф», «Аграторф».

Пры вырошчванні расады ў гаршчочках неабходна прытрымлівацца рэжыму паліву, каб не дапусціць перасыхання грунту. Аб ступені вільготнасці можна меркаваць па колеру паверхні грунту і сценак гаршчочка. Пры ўмеранай вільготнасці яны маюць цёмную афарбоўку, а пры падсыханні святлеюць.

У тарфяных гаршчочках памерам  $11 \times 11$  см можна вырошчваць расаду ранняй бульбы. Для гэтай мэты адбіраюць клубяні масай 60—70 г.

Для акультурвання ўчастка на месцы былых тарфянікаў патрэбна ўнесці на  $100 \text{ м}^2$  40—50 кг даламітавай мукі альбо попелу ад згарання драўніны, 2—3 т гліны альбо звычайнай мінеральнай глебы, 2—3 т гною альбо кампосту, 1—1,5 кг аміячнай салетры альбо мачавіны, 6 кг суперфасфату, 4 кг хлорыстага калію, 300 г меднага купарвасу (раз у пяць гадоў).

Для паляпшэння механічнага саставу глебы дабаўляюць: гліністай — 30—50 % пяску, супясчанай — 10—20 % пяску, пясчанай — 30—50 % гліны.

\* \* \*

Не трэба пераўгнойваць глебу вакол кустоў агрэсту, маліны і смародзіны (лясныя прышэльцы). Лепш зрабіць праполку і рассыпаць каля іх ствалоў перагной альбо сухое бацвінне. У восень няма патрэбы рыхліць глебу і вакол суніц. Лепш, наадварот, прыгарнуць яе да кустоў, толькі каб незнарок не засыпаць яе «сэрцайка» — кропку росту.

\* \* \*

Прыгоднасць глебы для апрацоўкі можна вызначыць наступным чынам: з глыбіні прыкладна 10 см бяруць жменю глебы, сціскаюць яе і кідаюць з вышыні каля 1 м. Калі камяк раўнамерна разваліцца — глеба «паспела», можна пачынаць апрацоўку. Калі ж ком застаецца цэлым, то з апрацоўкай трэба пачакаць.

\* \* \*

Вапнаванне глебы рэкамендавана праводзіць адзін раз у пяць гадоў.

Доза вапны для нейтралізацыі кіслотнасці залежыць ад механічнага саставу і кіслотнасці глебы. У гліністую і сугліністую глебу на 1 м<sup>2</sup> уносяць вапны (г): пры слабакіслай рэакцыі — 500, пры кіслай — 700, пры моцна кіслай — 800, пры вельмі моцнай — 900; у пясчаную адпаведна: 350, 450, 550, 650.

\* \* \*

«Удабрын» — торфамінеральнае комплекснае ўгнаенне. У яго састаў уваходзяць: торф — 30 % і мінеральныя тукі — 70 %. Адзін кілаграм гэтага ўгнаення ўтрымлівае па 90 г азоту і фосфару, 130 г калію. Сярэдняя доза ўнясення з разлікам на 10 м<sup>2</sup> пад памідоры, агуркі, моркву і бульбу — 1 кг, пад капусту — 1,5 кг.

\* \* \*

Набор угнаенняў, якія найбольш часта выкарыстоўваюцца: суперфасфат, альбо касцяная мука, сульфат калію, каліевая салетра, мачавіна. Можна набыць і комплексныя ўгнаенні — гомельскае, рыжскае, крышталін, ТМАУ (торфа-мінеральнае азотнае ўгнаенне), нітрафоску, нітраамафоску.

\* \* \*

Аміячную салетру нельга змешваць з арганічнымі ўгнаеннямі, торфам, саломай, апілкамі, мачавінай, шчолачнымі ўгнаеннямі — цэментным пылам, попелам, вапнай-пушонкай.

\* \* \*

Попел ад згарання каменнага вугалю і торфу можна выкарыстоўваць для нейтралізацыі кіслотнасці глебы. Аднак для пераўтварэння шкодных раслінам сульфатаў у сульфаты попел ад згарання каменнага вугалю перад унясеннем у глебу трэба папярэдне вытрымаць на паветры.

Гной з-пад свіней больш багаты пажыўнымі рэчывамі ў параўнанні з гноем з-пад буйной рагатай жывёлы. Аднак у чыстым выглядзе ўносіць яго пад гароднінныя культуры непажадана з-за наяўнасці ў ім вялікай колькасці патагенных мікраарганізмаў. Яго кампасціруюць з саломай і вытрымліваюць у пакрытых плёнкай буртах на працягу 3—4 месяцаў, пасля чаго выкарыстоўваюць.

\* \* \*

Ваду, якая ўтрымлівае мыйныя хімічныя сродкі, нельга выкарыстоўваць для паліву раслін. Гэта можа пашкодзіць іх.

\* \* \*

На кіслых глебах з фасфарытных угнаенняў лепш прымяняць трыкальцыйфасфат — дзейнасць якога працяўляецца павольна. Уносяць яго ў час праполкі па 20—30 г на 1 м<sup>2</sup>.

\* \* \*

Каб знізіць узровень нітратаў у гародніне, неабходна праводзіць своєчасовыя палівы, дробна (па частках у выглядзе падкормак) ўносіць азотныя ўгнаенні, спыняючы іх выкарыстанне за месяц да збору ўраджаю. Гароднінныя культуры і культуры, што вырошчваюць на зеляніну, перад ужываннем вымочваюць у вадзе, а пры варцы і бланшыроўцы адвар зліваюць. Вялікую колькасць нітратаў назапашваюць качанная салата, шпінат, чырвоныя буракі, радыс, рэдзька і кітайская

капуста. Пад гэтыя культуры дапускаецца ўносіць не больш 5 г азоту на 1 м<sup>2</sup>.

Памідоры, агуркі, перац і гарох утрымліваюць невялікую колькасць нітратаў. Норма ўнясення азоту пад гэтыя культуры можна павялічыць да 15 г на 1 м<sup>2</sup>. Пад сельдэрэй, моркву, бульбу, качанную і кветкавую капусту можна ўносіць 10 г азоту на 1 м<sup>2</sup>.

Пры разліку колькасці арганічных угнаенняў трэба ўлічваць, што пасля ўнясення ў глебу гною альбо свежага кампосту — першыя 3—4 месяцы з кожнага кілаграма арганічных рэчываў вызваляецца 1—2 г азоту.

\* \* \*

Кампост можна рыхтаваць не толькі на пляцоўцы альбо ў яме, як звычайна, але і ў бочцы без дна. Раслінныя рэшткі перад закладкай у бочку здрабняюць і ўкладваюць пластамі, якія перасыпаюць зямлёй альбо торфам. Усё змесціва бочкі шчодро паліваюць вадой, а зверху кладуць накрывку. Час ад часу кампост зноў паліваюць, а зверху падкладваюць новыя порцыі.

\* \* \*

Знешнія прыкметы недахопу пажыўных элементаў у раслін наступныя.

Пры недахопе азоту рэзка затрымліваецца рост раслін. Асабліва моцна гэта адбываецца на развіцці лісцяў: яны драбнеюць, маюць светла-зялёную афарбоўку, заўчасна жаўцеюць. Сцяблы ў іх тонкія і слаба галіняцца. Пагаршаецца фарміраванне і развіццё кветак, спыняецца наліў зерняў.

Да недахопу фосфару расліны асабліва адчувальныя ў маладым узросце. Пры фосфарным галаданні лісты набываюць своеасаблівую чырвона-фіялетавую афарбоўку. У памідораў на ніжнім баку лісцяў з'яўляецца бардовая афарбоўка.

Пры нястачы калію запавольваецца развіццё культурных раслін, замаруджваецца ўтварэнне пладоў і насення, якія могуць зусім апасці.

Недахоп асноўных пажыўных элементаў у капусты і бульбы праяўляецца так:



Культура	Азоту	Фосфару	Калію
Капуста	Ніжнія лісты становяцца ружовымі альбо аранжавымі	Цёмна-зялёная афарбоўка лісцяў з фіялетавым шыкам па краю	Лісты вянуць, па краях з'яўляецца карычневая альбо бурая, падобная да апёку афарбоўка
Бульба	Запавольваецца рост раслін, лісты набываюць светла-зялёную афарбоўку, становяцца дробнымі	Лісты па краях закручваюцца ўверх, іх афарбоўка становіцца цёмна-зялёнай. Лісты пачынаюць адыходзіць ад сцяблоў пад вострым вуглом	Лісты зморшчваюцца, па іх краях з'яўляецца бурая афарбоўка

## САД

### ВЫРОШЧВАННЕ СЕЯНЦАУ

Для вырошчвання прышчэпаў нарыхтоўваюць насенне са здаровых, спелых і добра развітых пладоў марозаўстойлівых дрэў Антонаўкі, Корычнага паласа-тага, Спасаўкі альбо Мелба. Насенне, што выбіраюць з пладоў прасушваюць на адкрытым месцы, сартыруюць па велічыні, адкідваючы дробныя і шчуплыя. Насенне костачкавых прасушваць не трэба — гэта панізіць іх усходжасць.

Насенне большасці пладовых культур у адрозненне ад гароднінных без папярэдняй падрыхтоўкі дрэнна прарастаюць, іншы раз яны зусім не даюць усходаў. Для таго каб у год пасеву атрымаць дружныя ўсходы, насенне павінна прайсці пэўны перыяд паслезборавага даспелвання. З гэтай мэтай яго стратыфіцыруюць, гэта значыць змешваюць з 3—4 часткамі пяску альбо тарфяной крошкі. Сумесь замочваюць і засыпаюць у невялікія скрынкі. Запескаванае насенне змяшчаюць у падвал альбо склеп з тэмпературай  $+ 3-5^{\circ}\text{C}$  альбо закопваюць у склеп. Перыядычна, прыкладна раз у месяц, насенне правяраюць на наяўнасць плесені і змочваюць. Трэба паклапаціцца аб захаванні насення ад мышэй. Працягласць стратыфікацыі семечкавых культур — ад 60 да 100 дзён, костачкавых — 150—180 дзён. Стратыфікацыя костачкавых працякае больш паспяхова, калі халоднае захоўванне ( $4^{\circ}\text{C}$ ) праз 20—30 дзён чаргаваць з цёплым ( $18-20^{\circ}\text{C}$ ). Фіналам стратыфікацыі з'яўляецца прарастанне насення і наклёўванне костачак. Каб затармазіць пачатак прарастання, можна закапаць насенне ў снег альбо вытрымаць яго ў халадзільніку пры тэмпературы каля  $0^{\circ}\text{C}$ . Правільна нарыхтаванае насенне пладовых мае даволі высокую ўсходжасць (каля 90 % у костачкавых і 95 % у семечкавых культур). Але калі па якіх-небудзь прычынах

рэжым стратыфікацыі быў парушаны, то пажадана зрабіць вызначэнне ўсходжасці. Гэта робіцца метадам пробнага прарошчвання насення, што патрабуе значных затрат часу, альбо метадам афарбоўкі насення ў растворы індыгакарміну. Апошні метада дастаткова просты ў выкананні і дакладны.

Для праверкі бяруць 50—100 штук насення і замочваюць у вадзе на працягу 1—2 сутак. Затым іголкай насенне вызваляюць ад пакрыва (скуркі) і на 2—3 гадзіны змяшчаюць у раствор індыгакарміну (1—2 г на 1 л вады). Пасля раствор зліваюць, а насенне прамываюць у чыстай вадзе. Жыццяздольнае насенне застаецца неафарбаваным. Па яго колькасці вызначаюць усходжасць дадзенай пробы.

Жыццяздольнае, стратыфіцыраванае насенне разам з пяском высаваюць ранняй вясной у барозны альбо градкі. Адлегласць паміж барознамі 15—20 см, а паміж асобнымі семечкамі 1,5—2 см. Насенне яблыні і грушы запраўляюць у глебу на глыбіню 2—4 см, вішні і чарэшні — на 3—5 см, слівы і іншых костачкавых — на 4—6 см. Глыбіня запраўкі насення залежыць ад тыпу і складу глебы. На лёгкіх глебах іх запраўляюць некалькі глыбей, чым на цяжкіх, а буйнае насенне — глыбей у параўнанні з дробным.

Сеянцы можна вырошчваць і ў скрынках накштальт парнікоў. Іх напайваюць рыхлай, багатай перагноём глебай.

Па меры з'яўлення ўсходаў прыступаюць да пікіроўкі саджанцаў. Неабходнасць гэтага прыёму вызначаецца тым, што сеянцы пладовых, у большасці выпадкаў, утвараюць толькі адзін стрыжнявы карань з невялікай колькасцю бакавых галінак. Маладыя раслінкі марудна развіваюцца. Яны моцна прыгнечваюцца перасадкай. Таму пры перасадцы сеянцаў іх галоўны карань прышчыпваюць — пікіруюць. Гэты прыём садзейнічае развіццю мачкаватай каранёвай сістэмы. Найбольш спрыяльны час для правядзення пікіроўкі — ад моманту разыходжання семядоляў да з'яўлення 2—3 сапраўдных лісточкаў. Галоўны карань да гэтага часу дасягае даўжыні 3 і больш сантыметраў. Пікіроўка сеянцаў у больш познія тэрміны не дае станоўчых вынікаў.

Для далейшага вырошчвання сеянцы высаджваюць на градкі па схеме 5—7×15—20 см. Можна выбраць і большыя адлегласці, напрыклад 30—35×70—80 см.

У апошнім выпадку саджанцы вырошчваюць на адным месцы да 2—3 гадоў, гэта значыць да часу перасадкі на пастаяннае месца вырошчвання. Пасля пікіроўкі сеянцы паліваюць, мульчыруюць і прыцяняюць. На працягу першых 3—4 дзён іх паліваюць па 2—3 разы ў дзень, а ў наступныя 5—6 дзён — 2 разы. З моманту з'яўлення новых лісцяў прыцяненне здымаюць, а паліў праводзяць у залежнасці ад вільготнасці глебы.

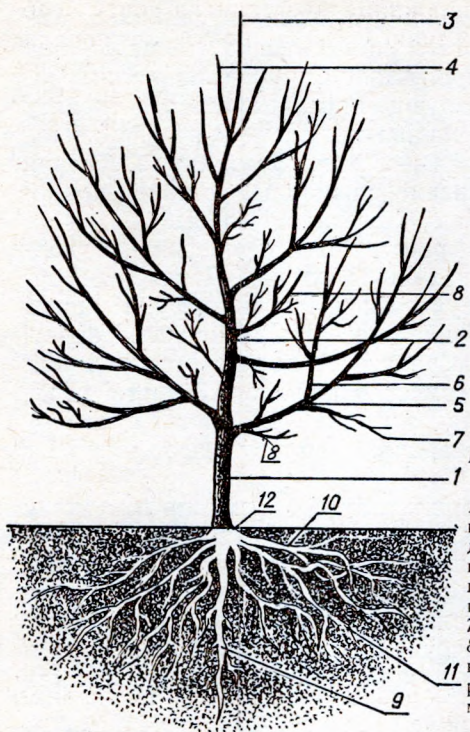
Сеянцы можна вырошчваць і ў спецыяльна падрыхтаваных гаршчочках альбо кубіках. Пажыўныя гаршчочки запаўняюць сумессю: 3 часткі торфу, 1 частка перагною і 0,5 часткі каравяка. На 10 кг такой сумесі ўносяць 20 г суперфасфату і 2 г вапны. Можна выкарыстоўваць і іншыя сумесі, напрыклад: 3 часткі перагною, 1 частка дзёрнавай зямлі і 0,5 часткі напалову разбаўленага вадой каравяка, 10 г суперфасфату і 1 г вапны.

У кубікі альбо гаршчочки (8×8 см) прыкладна ў канцы красавіка высаіваюць па два праросшыя семечкі. Гаршчочки ставяць у парнік альбо на падаконнікі. Прыкладна праз 2—3 дні, калі насенне прарасце, у гаршчочках пакідаюць толькі па адной развітай раслінцы. У сярэдзіне мая гаршчочки высаіваюць у глебу. Такім чынам, за адзін сезон можна атрымаць прыгодныя для прывіўкі прышчэпы.

Догляд саджанцаў на працягу лета заключаецца ў перыядычным рыхленні і праполках. У засушліваю пару саджанцы паліваюць.

Два-тры разы за сезон іх неабходна падкармливаць растворами гноевай жыжы альбо курынага памёту (1:10). Першую падкормку праводзяць у той час, калі саджанцы дасягаюць 7—8 см вышыні, другую — у канцы чэрвеня, а трэцюю — праз 15—20 дзён пасля другой. Саджанцы трэба захоўваць ад захворванняў і шкоднікаў, напрыклад тлі.

Сеянцы пладовых — маладыя раслінкі, якія развіваюцца з насення, не захоўваюць сортавых асаблівасцей. Калі з іх і вырастуць дарослыя дрэвы, добрых пладоў ад іх не атрымаеш. Па знешніх прыкметах такія расліны (асабліва па форме кроны і лісцяў) могуць быць падобнымі да культурных, аднак па смакавых якасцях пладоў яны будуць больш нагадваць лясную яблыню. Таму звычайна сеянцы выкарыстоўваюць толькі ў якасці прышчэпаў. Пажадана каб да часу прышчэпкі іх каранёвая шыйка дасягала ў дыяметры



Мал. 3. Схема будовы плодовага дрэва:

- 1 — штамп; 2 — цэнтральны праваднік; 3 — галінка прадаўжэння цэнтральнага правадніка; 4 — канкурэнт; 5 — галіна першага парадку; 6 — галіна другога парадку; 7 — галіна трэцяга парадку; 8 — галіны абрастання; 9 — вертыкальны карань; 10 — гарызантальныя карані; 11 — мачкаватыя карані; 12 — каранёвая шыйка

6—7 мм (у прышчэпаў семечкавых парод) і 5—6 мм у костачкавых. У добра развітых прышчэпаў даўжыня асноўных караняў павінна быць не менш як 16—18 см.

**ВЫРОШЧВАННЕ САДЖАНЦАУ**

Саджанцы — маладыя плодовыя расліны (мал. 3). У іх ужо закладзены асноўныя прыкметы сорту. Безумоўна, што праяўленне гэтых прыкмет вырашаецца ва ўзаемадзеянні той расліны, якую хочучь мець, і той на якую прышчэпліваюць — галоўных кампанентаў прышчэпкі. Прышчэпка — гэта штучная перасадка (зрошчванне) адной расліны з другой. Яна заснавана на здольнасці раслін зажыўляць свае раны і зрошчваць асобныя часткі. Але зрастанне магчыма толькі паміж роднаснымі, фізіялагічна сумяшчальнымі экзэмплярамі альбо часткамі раслін аднаго віду. Межвідавныя гібрыды (помесі) з'яўляюцца больш выключэннем, чым правілам. Грушу на вярбу не прывіваюць.

Для атрымання саджанца пажаданага сорту неабходна прышчапіць чаранок альбо вочка ад расліны патрэбнага сорту на сеянец. Мацярынская расліна, да надземнай часткі якой прышчэпліваюць чаранок альбо вочка патрэбнага сорту, называецца прышчэпай, а тая, што прышчэпліваецца да прышчэпы (чаранок альбо вочка) прышчэпкам. Для паспяховага зрастання прышчэпка павінна быць добрае сумяшчэнне камбіяльных слаёў прышчэпы і прышчэпка. Паверхні датыкнення паміж імі павінны быць гладкімі (зрэзы робяць завостраным нажом). Зрастанне частак пачынаецца актыўным дзяленнем клетак камбію і ўтварэннем на паверхні зрэзаў прамежкавай тканкі, якая склейвае прышчэпу з прышчэпкам. Найбольш спрыяльная для ажыццяўлення гэтага працэсу тэмпература — 18—20° цяпла. У працэсе зрастання прымаюць удзел і клеткі сэрцавінных промняў, лубу, драўніны. Дзякуючы іх дзяленню новай тканкай запаўняюцца ўсе пустоты паміж прышчэпай і прышчэпкам. Трываласць зрастання прышчэпкаў мацуецца яшчэ больш за кошт стварэння наплываў (калюсу) па знешніх межах плоскасці датыкнення кампанентаў. З цягам часу прамежкавая тканка месца зрастання расцякаецца, а паміж прышчэпай і прышчэпкам утвараецца трывалая сасудзісталакністая сувязь. Узнікаюць нармальныя плыні вады з мінеральнымі солямі і пажыўных, арганічных рэчываў. Прышчэпкі набываюць фізіялагічную завершанасць. У выпадку несумяшчальнасці прышчэпы з прышчэпкам прамежкавая тканка не расцякаецца, а пераўтвараецца ў корак. Тым самым парушаецца абмен вады і пажыўных рэчываў паміж прывіваемымі кампанентамі. Прышчэпка не атрымлівае неабходнай механічнай трываласці і разломліваецца. Адрозненні па сумяшчальнасці назіраюцца нават пры прышчэпках розных сартоў адной і той жа пладовай пароды альбо віду. Таму ў практычным садоўніцтве трэба ўлічваць адрозненні ў зрастанні асобных прышчэпа-прышчэпкавых камбінацый. Кожнаму сорту трэба падбіраць найбольш падыходзячыя прышчэпы. Пераадолець несумяшчальнасць дапамагае прамежкавая прышчэпка да другога сорту альбо формы прышчэпы, якая сумяшчальна з асноўнай прышчэпай і пажаданым сортам.

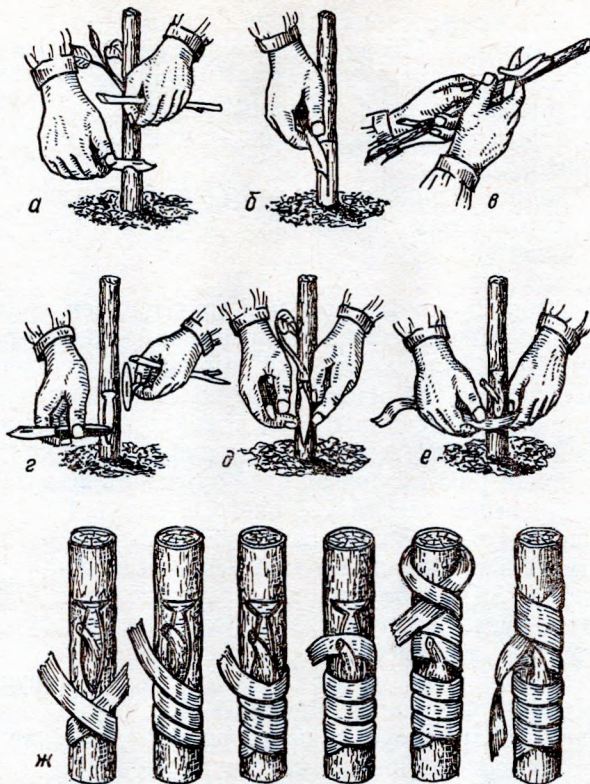
## ПРЫШЧЭПКА

Галоўнае адрозненне розных прышчэпак заключаецца ў тым, якая частка расліны выкарыстоўваецца для прышчэпка: чаранок альбо вочка. Прышчэпку спячым вочкам часта называюць акуліроўкай. Гэты спосаб заключаецца ў прышчэпцы да прышчэпы адзіночнай вегетатыўнай (раставай) пупышкі з невялікай часткай тканак, што прылягаюць да яе — шчытком. Спячым вочкам — акуліроўкай часцей за ўсё прышчэпліваюць сеянцы. Гэты спосаб з'яўляецца найбольш распаўсюджаным. Звычайна ім прышчэпліваюць маладыя дрэўцы альбо голлі дыяметрам 0,7—1,5 см. У параўнанні з іншымі спосабамі прышчэпкі акуліроўка патрабуе найменшага расходу прышчэпачнага матэрыялу. Яго нарыхтоўка праводзіцца непасрэдна ў час прышчэпкі — адпадае неабходнасць працяглага захоўвання.

Гэты спосаб просты па выкананні і забяспечвае адносна высокую прыжывальнасць. Бясспрэчнай перавагай гэтага спосаба можна лічыць і тое, што нават пры няўдалым правядзенні прышчэпкі (прышчэпак не прыжыўся) — прышчэпа захоўвае сваю жыццяздольнасць.

Звычайна акуліроўку праводзяць у перыяд актыўнага руху сокаў, калі кара ў прышчэпаў добра аддзяляецца ад драўніны, прыкладна з 20 ліпеня па 15 жніўня. Пры спозненай акуліроўцы (паніжаецца актыўнасць развіцця камбію, запавольваецца перамяшчэнне сокаў) прыжывальнасць акуліроўкі рэзка паніжаецца. За некалькі дзён да акуліроўкі сеянцаў з імі пажадана правесці пэўны мінімум падрыхтоўчых работ. Калі стаіць засушлівае надвор'е, то для больш лёгкага аддзялення кары прышчэп багата паліваюць. На ніжняй частцы стволікаў зразаюць усе бакавыя галінкі і лісточкі, што размешчаны на вышыні 15—20 см ад паверхні глебы. Адначасова драўлянай лапатачкай ад стволіка адграбаюць зямлю, каб вызваліць яго да каранёвай шыйкі.

Нарыхтоўку прышчэпачнага матэрыялу праводзяць непасрэдна перад акуліроўкай. З намечаных для размнажэння сартоў наразаюць патрэбную колькасць спелых парасткаў (прырост гэтага года) з добра развітымі спячымі пупышкамі-вочкамі. Для акуліроўкі нарыхтоўваюць моцныя парасткі даўжынёй не менш 30 см і дыяметрам у месцы ніжняга зрэза не менш 5—6 мм. У парасткаў адразу ж удаляюць ліставыя пласцінкі і пры-



Мал. 4. Акуліроўка:

*a* — паўмесяцавы надрэз кары прышчэпы; *b* — прадольны разрэз кары; *v* — пачатак зрэзу шчытка з пупышкай; *g* — размяшчэнне шчытка пад кару; *d* — абцісканне кары пасля размяшчэння шчытка; *e* — пачатак абвязкі; *ж* — паслядоўнасць выканання абвязкі

ліснікі. Ад лісцяў пакідаюць толькі іх чаранкі даўжынёй каля 1 см. Чаранкі, што падрыхтаваны для акуліроўкі, захоўваюць загорнутымі ў вільготную анучу альбо ў які-небудзь посуд з вільготным мохам у халаднаватым месцы.

Акуліроўку пажадана праводзіць спецыяльным акуліровачным нажом. Ён павінен быць чыстым і вострым, завостраным як брытва. Каб пазбегнуць празмернага падсушвання сонечнымі праменьнямі месца прышчэпкі лепш выбраць з паўночнага боку прышчэпы. Яно па магчымасці павінна быць бліжэй да каранёвай шыйкі, але не ніжэй як 3 см ад паверхні глебы. Ля месца акулі-



роўкі таўшчыня сеянца павінна быць 7—8 мм, прыкладна з аловак. Перад акуліроўкай стволік пажадана працерці вільготнай анучай. Выкананне акуліроўкі можна падзяліць на 4 аперацыі (мал. 4):

1) нарыхтоўка прышчэпак — шчыткоў са спячай пупышкай-вочкам;

2) надрэз і аддзяленне кары на прышчэпе;

3) сумяшчэнне прышчэпка з прышчэпай — устаноўка шчытка;

4) абвязка.

Шчыток са спячым вочкам і тонкім слоём драўніны (таўшчыні паперы) трэба выразаць добра завостраным нажом. Вочкі для акуліроўкі выразаюць з сярэдняй, найбольш развітай часткі чаранка. На чаранку спачатку робяць надрэз на 1,5 см ніжэй пупышкі, а затым на такой жа адлегласці вышэй ад пупышкі асцярожным рухам нажа ўніз і ў бок ад сябе зразаюць шчыток так, каб было выкарыстана ўсё вастрыё нажа. Пад самай пупышкай нож злёгка заглыбляюць. Адрэзанае вочка вялікім пальцам правай рукі прытрымліваюць на вастрыі нажа. Затым бяруць шчыток за кончык чаранка ў левую руку. Добрую трэніроўку ў нарыхтоўцы чаранкоў можна правесці з выкарыстаннем мяккіх парод дрэў: асіны, ліпы і іншых. На іх можна навучыцца выконваць і ўсе іншыя аперацыі акуліроўкі.

Пасля падрыхтоўкі шчытка правай рукою на прышчэпе робяць папярэчны надрэз кары на ўсю яе таўшчыню, а затым ад яго ўніз робяць надрэз кары ў даўжыню, працягласцю 2,5—3 см. Апошні разам з папярэчным утвараюць літару «Т». Па лініі прадольнага надрэзу кончыкам нажа аддзяляюць ад драўніны кару прышчэпы. У пустату, што ўтварылася паміж карой і драўнінай прышчэпы, змяшчаюць вочка са шчытком — прышчэпак. Пупышка прышчэпка з рэшткам ліставога чаранка павінна выглядаць з прадольнага надрэзу, а тонкі слой драўніны на шчытку — шчыльна датыкацца да драўніны прышчэпы. Каб не зблытаць верх і ніз шчытка трэба памятаць, што чаранок ліста размяшчаецца ніжэй пупышкі. Пасля ўстаўкі шчытка за кару прышчэпа месца акуліроўкі абціскаюць пальцамі і абвязваюць.

Шчыльная і правільная абвязка садзейнічае добраму датыкненню шчытка з прышчэпай і спрыяе хуткаму прыжыўленню. У якасці абвязкі можна выкарыстоўваць стужкі з тканіны, поліхлорвінілу альбо поліэтыле-

ну. Ізалеяцыйную стужку для абвязкі акуліровак прымяняць не варта, бо яе клейкае рэчыва адмоўна адбіваецца на ўтварэнні ў месцы прышчэпкі калюсу. Але калі вы маеце ізалеяцыйную стужку толькі з пластыку, то ёй можна абмотваць, размясціўшы клейкі бок знадворку. Абвязку акуліровак выконваюць такім чынам, каб пупышка з чаранком заставаліся адкрытымі.

Праз два тыдні пасля акуліроўкі можна праверыць, ці прыжылося вочка. У шчыткуў, што прыжыліся, ліставы чаранок пры дотыку пальцам лёгка адломліваецца. У акуліровак, што не прыжыліся, чаранок засыхае і не адломліваецца. Абвязку раслін з удалай акуліроўкай аслабляюць.

Калі не скончыўся тэрмін прышчэпкі, то прышчэпы, акуліроўкі якіх не прыжыліся, можна прышчэпліваць паўторна. Робяць гэта з процілеглага боку і крыху ніжэй першай акуліроўкі.

Костачкавыя (асабліва вішню) часта акуліруюць адначасова двума вочкамі: адно размяшчаюць з паўночнага боку, а другое — з процілеглага, крыху вышэй. Потым з двух парасткаў, што развіліся з акуліровак, пакідаюць больш моцны, а слабейшы абломліваюць.

Прышчэпы, на якіх прыжыліся прышчэпкі, абразаюць на «шып», гэта значыць верхнюю частку прышчэпа, што развіваецца з акуліроўкі, абразаюць на вышыні 15—20 см ад парастка. «Шып», які ўтварыўся пасля абрэзкі, потым выкарыстоўваюць для падвязкі маладога парастка, што развіваецца з прывітай пупышкі. Так маладому парастку надаецца правільнае вертыкальнае становішча. Зрэз на «шып» альбо на «пупышку» праводзяць да пачатку вегетацыі, бо інакш культурны парастак будзе слаба развівацца. Месца зрэзу замазваюць садовым варам альбо пласцілінам. Прышчэпы з няўдалай акуліроўкай прышчэпліваюць зноў. Паўторную акуліроўку саджанцаў вішні, слівы і іншых костачкавых ажыццяўляюць прарастаючым вочкам. Апошні прарастае ў тое ж лета. Яблыню і грушу паўторна лепш прышчэпліваць чаранком.

Догляд за прышчэпленымі саджанцамі на працягу лета заключаецца ў знішчэнні дзікіх парасткаў, па меры з'яўлення такіх на прышчэпах, а таксама ў рыхленні глебы і знішчэнні пустазелля. На другі год вырошчвання саджанцаў неабходна паклапаціцца аб правільным фарміраванні кроны. У семечкавых — яблыні і грушы вышыня штамба павінна дасягаць 50—60 см,

а ў костачкавых — 40—50 см. Усе бакавыя парасткі, акрамя тых, што пакінуты ў якасці асноўных шкілетных голляў, прышчыпваюць і ў сярэдзіне лета выразаюць, бо яны ўтвараюць нетрывалыя вузкія развілкі. Парасткі, якія развіваюцца ніжэй, чым пакінутыя для фарміравання шкілета кроны, называюцца парасткамі патаўшчэння. Яны садзейнічаюць росту ствала ў таўшчыню. У залежнасці ад развіцця іх за лета два разы прышчыпваюць, а ўвосень — выразаюць да самай асновы «на кальцо». «Шыпik», да якога быў прывязаны малады парастак падаўжэння, у канцы лета, пасля заканчэння перамяшчэння сокаў, удаляюць ля асновы.

Нармальна развітыя саджанцы, што прыгодны для пасадкі на пастаяннае месца вырошчвання, павінны адпавядаць наступным патрабаванням. На іх павінна быць не менш трох галінак і цэнтральны праваднік. Карані саджанцаў да гэтага часу дасягаюць 35—40 см, без нарастаў і наплываў, асабліва ля каранёвай шыўкі і месца прышчэпкі. Двухгадовы саджанец яблыні на моцнарослым прышчэпе павінен мець штабб вышынёй 50—60 см і таўшчынёй ля каранёвай шыўкі 2—2,5 см. У яблыні на моцнарослых прышчэпах даўжыня бакавых шкілетных голляў павінна дасягаць 50—60 см, а на слабарослых прышчэпах гэтыя велічыні павінны быць адпаведна 30—40, 1,5—2, 40—50 см. Даўжыня асноўных шкілетных голляў саджанцаў грушы на моцнарослых прышчэпах павінна складаць 60—70 см. Другія параметры ў саджанцаў грушы і яблыні на моцнарослых прышчэпах супадаюць. У штаббавых форм вішні вышыня штабба павінна складаць 40—50 см, а таўшчыня ля каранёвай шыўкі 2—2,5 см, даўжыня асноўных голляў 40—60 см. У кустовых форм вішні і слівы даўжыня асноўных шкілетных галін павінна дасягаць 50—70 см. У дрэвападобных форм слівы вышыня штабба саджанца складае 50—60 см, а таўшчыня ля каранёвай шыўкі — 2—2,5 см, даўжыня асноўных шкілетных галін 50—60 см.

Акрамя звычайнай акуліроўкі атрымаць новую расліну патрэбнага сорту можна і метадам акуліроўкі датыкненнем. Гэты метада можна выкарыстоўваць ад ранняй вясны (да пачатку актыўнага перамяшчэння сокаў, калі на прышчэпах кара яшчэ дрэнна аддзяляецца) і да сярэдзіны жніўня. Дасягаецца лепшае прыжыванне вочкаў у параўнанні са звычайнай акуліроўкай, асабліва ў вішні, ружаў і бэзу. Метада эфектыў-

ны для правядзення прышчэпкі на тонкіх і пераросшых прышчэпах. У першым выпадку звычайная акуліроўка ўскладняецца — з-за складанасці выканання Т-падобнага надрэзу кары, а ў другім — пры зажыўленні ран вочкі часта заплываюць калюсам.

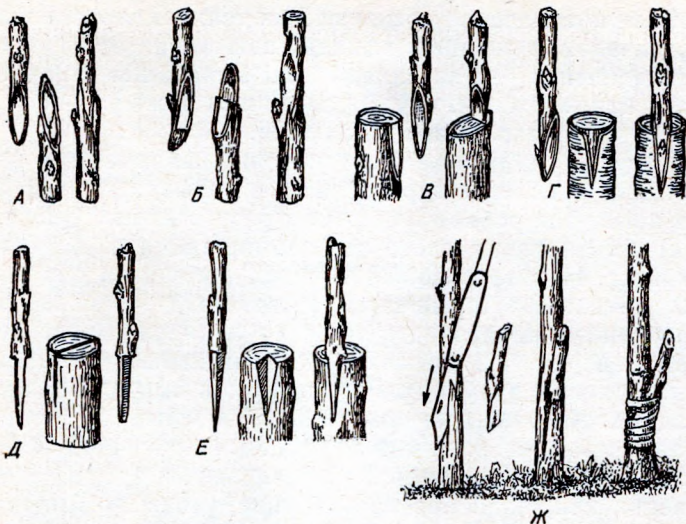
Акуліроўка датыкненнем падобна да звычайнай, аднак яна мае і свае адрозненні. Да нарыхтоўкі шчытка на прышчэпе робяць папярэчны разрэз кары з драўнінай у тым месцы, дзе будзе размяшчацца ніжні край шчытка. Надрэз глыбінёй 4—5 мм робяць пад вуглом 30° да паверхні прышчэпы. Затым на 3—4 см вышэй зробленага папярэчнага надрэзу асцярожным рухам нажа зверху ўніз здымаюць частак кары з мінімальным захопам драўніны. Робяць такі ж выраз, як і пры падрыхтоўцы шчытка прышчэпка. Таўшчыня яго вядомая, а шырыня залежыць ад таўшчыні прышчэпы. У месцы злучэння падоўжанага і папярэчнага зрэзаў утвараецца клінападобнае паглыбленне, у якое размяшчаюць ніжні канец шчытка прышчэпка.

Акуліроўку датыкненнем, асабліва ранняй вясной, зручна праводзіць «з нажа». Падрыхтоўку шчытка для прышчэпка робяць падобна зрэзу на прышчэпе. Для гэтага на парастку, на 1,5—2 см ніжэй выбранай для акуліроўкі пупышкі, робяць папярэчны надрэз кары з драўнінай. Глыбіня надрэзу і вугал яго нахілу тыя ж, што і на прышчэпе.

Затым на 2 см вышэй ад выбранай пупышкі пачынаюць зрэз шчытка. Калі нож дойдзе да гранічнага папярэчнага надрэзу, вялікім пальцам правай рукі шчыток утрымліваюць на вастрыі нажа. Ніжні канец шчытка, не адымаючы ад вастрыя нажа, устаўляюць у клінападобнае паглыбленне прышчэпы. Затым, прытрымліваючы шчыток рукой, вынімаюць нож. Пажада на каб шчыток поўнасю замясціў выраз на прышчэпе. Калі шчыток будзе крыху даўжэйшым — яго верхнюю частку ўкарочваюць. Калі шчыток вузейшы у параўнанні з прышчэпам, яго размяшчаюць такім чынам, каб камбіяльныя слаі прышчэпы і прышчэпкі сумясціліся хоць бы з аднаго боку.

Абвязку акуліроўкі датыкненнем лепш за ўсё пачынаць знізу. Трэба сачыць за тым, каб у працэсе абвязкі не адбылося зрухаў шчытка — каб ён не змясціўся ў бок альбо не напаўзаў на кару прышчэпы. Калі шчыток выпадкова зваліўся на зямлю, яго трэба замяніць.

Культурны саджанец з сеянца, дзікага дрэўца альбо



Мал. 5. Розныя спосабы прышчэпкі:

*a* — простая капuléроўка; *б* — палепшаная капuléроўка; *в* — прышчэпка ўпрыклад; *г* — прышчэпка за кару; *д* — прышчэпка ў расшчэп; *е* — прышчэпка ў трохгранны выраз; *ж* — бакавая прышчэпка

клонавых парасткаў можна атрымаць і метадам прышчэпкі чаранком. Прышчэпку чаранком выкарыстоўваюць як для прышчэпкі маладых саджанцаў, так і для перапрышчэпкі больш дарослых дрэў нізкакасных сартоў. У залежнасці ад канкрэтных умоў і задач прышчэпкі колькасць іх варыяцый значна большая ў параўнанні з акулёроўкай. Найбольш шырокае распаўсюджанне атрымалі наступныя разнавіднасці: капuléроўка простая і палепшаная, прышчэпкі ўпрыклад, за кару, у расшчэп, у трохгранны выраз, бакавыя і інш. (мал. 5). Пры ўсіх гэтых разнавіднасцях неабходна як галоўная ўмова прыжывання прышчэпак, каб зрэзы прышчэпліваемага чаранка і прышчэпы шчыльна прылягалі адзін да другога, а слаі камбію супадалі. Акрамя дрэў і кустоў чаранком можна прывіваць і травяністую расліннасць.

Капуліроўку простую і палепшаную прымяняюць пры аднолькавай таўшчыні (да 1,5 см) прышчэпы і прышчэпка. Пры выкарыстанні гэтага метада на прышчэпе робяць касы зрэз з такім разликам, каб яго даўжыня была ў 3—4 разы больш за таўшчыню прышчэпы. Такі ж зрэз робяць і на ніжнім канцы чаранка, што

прывіваюць. Затым чаранок прыкладваюць да прышчэпы і зрэзы іх сумяшчаюць так, каб слаі камбію чаранка і прышчэпы супадалі. Зрэзы на чаранку і прышчэпе павінны быць гладкімі, таму іх трэба рабіць адным рухам рукі. Чаранок, які прышчэпліваюць, павінен мець 2—3 пупышкі. Пры такой нязначнай даўжыні зрабіць добры ніжні зрез чаранка досыць цяжка. Таму спачатку лепш зразаць цэлы парастак, а затым ужо адразуць ад яго чаранок трыма пупышкамі. Верхні зрез робяць над самай пупышкай. Пачынаюць яго з процілеглага ад пупышкі боку, прыкладна супраць яе сярэдзіны, а заканчваюць ля самай верхавінкі. Пры простаі капুলіроўцы ў час абвязкі лёгка можа здарыцца перамяшчэнне прывіваемых кампанентаў. Каб пазбегнуць гэтага звычайна на касых зрэзах прышчэпы і прышчэпка робяць папярэчныя надрэзы. У прышчэпы папярэчны надрэз павінен быць крыху вышэй сярэдзіны зрэза, а ў прышчэпка — адпаведна ніжэй. У выніку гэтых надрэзаў у прышчэпа і чаранка ўтвараюцца свайго роду язычкі. Чаранок з прышчэпай у дадзеным выпадку сумяшчаюць такім чынам, каб іх язычкі заходзілі адзін за другі. Дзякуючы гэтаму чаранок досыць трывала ўтрымлівецца на прышчэпе і небяспека яго зрухаў амаль адпадае. Такую капুলіроўку называюць палепшанай. Пасля сумяшчэння чаранка з прышчэпай месца прышчэпкі трэба абвязаць так, як і пры акуліроўцы. Верхні зрез чаранка замазваюць садовым варам, петралатумам альбо іншай садовай замазкай. Садовы вар ахоўвае чаранкі і прышчэпы ад высыхання і ад пападання на іх пылу, бруду і розных узбуджальнікаў хвароб. Ім можна замазваць раны на дрэвах. Садовы вар наносяць невялікім слоём на зрэзы прышчэплёных чаранкоў і на тарцовыя зрэзы прышчэпаў пасля абвязкі. Садовы вар павінен быць мяккім, добра размазвацца і прыліпаць да паверхні, устойлівым да высыхання, плаўлення, расцэсквання. Важна каб гэтыя якасці як мага лепш захоўваліся пры зменлівых умовах надвор'я.

Зручны для выкарыстання садовы вар латвійскай фірмы «Спадрыба». Яго можна выціскаць, як зубную пасту, з поліэтыленавай упакоўкі. Садовы вар, што вырабляюць у Пінску, перад выкарыстаннем для зручнасці можна расфасаваць у пустыя цюбікі з-пад зубной пасты альбо крэму. Для гэтага трэба раскрыць ніжні канец пустога цюбіка і выраўняць яго сценкі да ўтварэння цыліндрычнай ёмістасці. Перад закладкай садо-

вага вару цюбік старанна ачышчаюць ад рэштак пасты. Пры неабходнасці садовы вар можна падрыхтаваць і самастойна. Вось некалькі рэцэптаў (у вагавых частках):

I. 4 часткі сасновай альбо яловай смалы, 1 частка пчалінага воску, 1 частка ялавічнага тлушчу і 4 часткі шкіпінару.

II. 2 часткі яловай альбо сасновай смалы, 1,5—алею, 1 — шкіпінару, 1 — воску.

III. 1 частка свінога тлушчу, 2 — яловай альбо сасновай смалы, 1 — воску і 1 — шкіпінару.

IV. 1 частка пчалінага воску альбо стэарыну, 1 — каніфолі, 1 шкіпінару,  $\frac{1}{4}$  несалёнага свінога тлушчу.

V. 0,6 часткі бітуму і 1 частка аўтолу.

VI. 3 часткі нігролу і 1 частка попелу.

VII. 2 часткі нігролу, 1 — парафіну і 1 — каніфолі.

VIII. 1 частка жывёльнага тлушчу, 2 — воску, 1 — парафіну.

Прышчэпку ўпрыклад прымяняюць у тым выпадку, калі прышчэпа таўсцейшая за чаранок. Зрэз на чаранку, які прышчэпліваюць, робяць такім чынам, як і пры капুলіроўцы. Прышчэпу зразаюць злёгка на пянёк, а затым збоку ад пянька робяць касы зрэз. Калі таўшчыня пянька 2 см і больш, то прышчэпу прывіваюць двума чаранкамі. Гэта садзейнічае лепшаму прыжыўленню прышчэпка і больш хуткаму зажыўленню раны. На наступны год больш слабы чаранок знішчаюць. Сумяшчэнне чаранка з прышчэпай, абвязку і абмазку выконваюць такім жа чынам, як і пры капুলіроўцы.

Прышчэпка за кару прымяняецца ў тых выпадках, што і папярэдняя, але па выкананні яна значна прасцейшая. Пры прышчэпцы за кару прышчэпу зразаюць на пянёк, збоку якога робяць прадольны разрэз кары. На чаранку, як і пры выкананні прышчэпкі ўпрыклад, робяць касы зрэз. На пяньку прышчэпы краі кары нажом крыху аддзяляюць ад драўніны і туды ўстаўляюць чаранок. Гэты спосаб прышчэпкі можна прымяняць толькі ў час перамяшчэння сокаў. Месца прышчэпкі абвязваюць і замазваюць садовым варама.

Прышчэпка ў расшчэп прымяняецца ў выпадку, калі прышчэпы вельмі тоўстыя, напрыклад пры перапрышчэпцы дарослых дрэў. На чаранку ў такім выпадку робяць не адзін, а два-касыя зрэзы з процілеглых бакоў на ніжняй частцы. У выніку ніжняя частка чаранка набы-

вае клінападобны выгляд. Тарэць пянэка прышчэпы расшчапляюць у адным напрамку альбо ў некалькіх месцах, у залежнасці ад таўшчыні пянэка. У шчыліну, якая ўтварылася пасля расшчэпу прышчэпа, устаўляюць клінападобную частку чаранка так, каб камбій прышчэпка і прышчэпы сумясціліся. У тоўсты пянёк прышчэпліваюць некалькі чаранкоў. Пры абвязцы і абмазцы прышчэпкі трэба сачыць за тым, каб садовы вар не трапіў у расшчэп прышчэпы.

Прышчэпка ў трохгранны выраз прымяняецца ў тых жа выпадках, што і папярэдні спосаб. Гэты від прышчэпкі выконваюць наступным чынам. Спачатку прышчэпу зразаюць на пянёк і на адным з яго бакоў робяць трохгранны выраз. Потым на чаранку робяць два касыя зрэзы пад такім жа вуглом, як і выраз на прышчэпе. У выніку ніжні канец чаранка павінен атрымацца такім жа трохгранным, як і выраз на пянэку прышчэпы. Чаранок устаўляюць у выраз на прышчэпе такім чынам, каб камбій прышчэпы і прышчэпка сумясціліся.

Бакавая прышчэпка прымяняецца часцей за ўсё ў тых выпадках, калі летняя прышчэпка сеянцаў аказалася няўдалай. Тады надземную частку прышчэпы зразаюць на вышыні 10—15 см ад паверхні глебы (абрэзка на шып). На пянэку, які ўтварыўся пасля спільвання прышчэпы, ля самай паверхні глебы робяць касы надрэз глыбінёй да  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  яго таўшчыні. Ніжняй частцы чаранка прыдаюць форму двухбаковага клінка. Зрэзы на ім пачынаюць ад асновы ніжняй пупышкі. Падрыхтаваны такім чынам чаранок асцярожна устаўляюць у разрэз прышчэпы. Зноў жа важнейшая ўмова — сумяшчэнне камбіяльных слаёў. Калі праводзіцца перапрышчэпка, то незалежна ад спосаба яе выканання, на адно дрэва можа быць прывіта і некалькі розных сартоў. Аднак сарты, што абраны для прышчэпкі, павінны быць аднаго тэрміну паспявання. Інакш у дрэва збіваецца адзіны рытм росту працэсаў, паніжаецца яго зімаўстойлівасць.

Як толькі прышчэпкі кранаюцца ў рост, магчыма з'яўленне насякомых-паразітаў. Іх неабходна адразу ж знішчыць. Для прышчэпленых дрэўцаў асабліва неабходны палівы і падкормкі. Калі на галінку прышчэплены некалькі чаранкоў, пакідаюць толькі адзін, больш развіты. У астатніх прышчэпваюць верхавінкі, а ў канцы чэрвеня альбо ранняй вясной наступнага года зні-



шчаюць усе непатрэбныя. Неабходна сачыць за правільнасцю нахілу маладых парасткаў, што развіваюцца з прышчэпкаў. Яны — аснова будучага дрэва.

Чаранкі для прышчэпкі рыхтуюць загадзя. Прышчэпка чаранком, які зрэзалі ў той жа дзень, часта з'яўляецца галоўнай прычынай няўдачы. Звычайна чаранкі нарыхтоўваюць у пачатку зімы альбо ранняй вясной, да пачатку актыўнага перамяшчэння сокаў (не пазней як у сярэдзіне сакавіка). Чаранкі, пупышкі якіх пачалі распускаяцца, для прышчэпкі непрыгодны. Вясной можна нарыхтоўваць чаранкі яблыні і грушы. Для костачкавых культур — слівы, вішні і чарэшні веснавая нарыхтоўка чаранкоў непажадана.

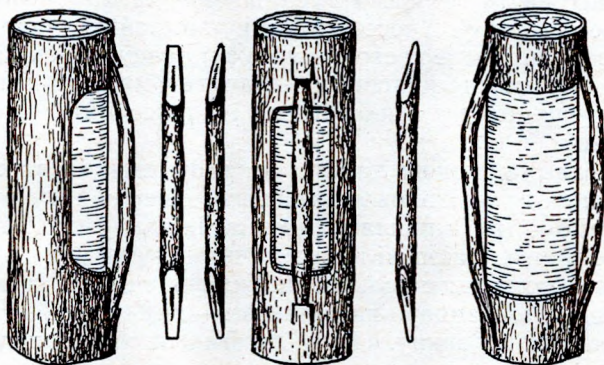
Чаранкі наразаюць са здаровых, сартавых і ўрадлівых дрэў. Для іх нарыхтоўкі выкарыстоўваюць добра развітыя аднагадовыя парасткі. Найбольш развітыя чаранкі са спелымі пупышкамі трэба нарыхтоўваць з незацэненых голляў, на паўднёвым баку кроны. Для прышчэпкі непрыгодны тлустыя парасткі «ваўчкі». У іх дрэнна развіты пупышкі. Калі адначасова вядзецца нарыхтоўка розных сартоў, то кожны з іх трэба абазначыць этыкеткай з надпісам. Чаранкі звязваюць у пучкі, кожны сорт асобна, загортаюць у вільготную мешкавіну альбо абмотваюць плёнкай. Звязкі чаранкоў захоўваюць у падвалах, скляпах, халаднаватых памяшканнях і нават халадзільніку (пры тэмпературы 0—3 °С). Ніжнія канцы звязак можна на  $\frac{1}{3}$  іх даўжыні прыкопваць у зямлю альбо ў вільготны пясок. Але патрэбна сачыць, каб чаранкі не загнивалі, не высыхалі і не пакрываліся плесенню, а таксама засцерагаць ад мышэй. Для аховы ад грызуноў выкарыстоўваюць яловыя лапкі, толь альбо руберойд. Калі нарыхтоўку чаранкоў весці пазней, то іх можна закапаць у снег. Месца снежнага ўкрыцця выбіраюць з паўночнага боку будынкаў, дзе снег захоўваецца далей, а напрудвесні накрываюць рагожай альбо фанерай.

Розныя спосабы прышчэпак выкарыстоўваюць для атрымання саджанцаў пажаданага сорту, для перапрышчэпкі і паляпшэння кроны дрэў больш сталага ўзросту. Але прышчэпкі можна выкарыстоўваць і ў лекавых мэтах, для захавання жыцця дрэвам. Напрыклад, кару штамбавай часткі маладога саджанца моцна пашкодзілі грызуны, як кажуць «акальцавалі дрэўца». Адміранне кары можа наступіць і пры няправільным акучванні альбо ў выніку сонечных апёкаў. Вясной

такое дрэўца распускаецца, але праз нейкі час гіне з прычыны парушэння току арганічных рэчываў. Выправіць становішча дапамагае прышчэпка «мосцікам». Стварэнне мосціка для нармальнага току арганічных рэчываў — галоўны сэнс такой прышчэпкі.

Для больш інтэнсіўнага зрастання пашкоджаных месц папярэдне рану апрацоўваюць роставымі рэчывамі: раствор гетэраауксіну (150—200 мг/л альбо КАНУ 200—300 мг/л). Першы спачатку разводзяць у невялікай колькасці гарэлкі, спірту, бо ў вадзе ён раствараецца вельмі дрэнна. Пасля гэтага пашкоджаныя месцы замазваюць садовым варам альбо глінай. Лепшаму зажыўленню раны садзейнічае таксама яе ўкрыццё ад святла. Пашкоджаныя месцы пажадана абматаць кавалкам толі, шчыльнай паперай. Зверху і ніжэй пашкоджанага ўчастка паперу прывязваюць да ствала. Паміж укрыццём і ранай павінна быць свабодная прастора.

Пры моцным пашкоджанні кары прышчэпка «мосцікам» — неабходнае мерапрыемства па выратаванні дрэва. Для наладжвання мосціка выкарыстоўваюць аднагадовыя голлі дрэва таго ж альбо любога іншага (пажадана зімаўстойлівага) сорту. Можна выкарыстоўваць і чаранкі, якія падрыхтаваны для веснавой прышчэпкі. Па даўжыні гэтыя голлі павінны значна пераўзыходзіць пашкоджаны ўчастак і знаходзіцца ў стане спакою. Безумоўна, голлі з пашкоджанымі для гэтай мэты не падыходзяць. Прышчэпку «мосцікам» робяць пасля распускання пупышак на пашкоджаным дрэве (мал. 6). Вышэй і ніжэй месца пашкоджання па



Мал. 6. Прышчэпка мосцікам

адной лініі робяць Т-падобныя разрэзы кары. Верхні канец чаранка зразаюць вельмі коса (на даўжыню 5—6 см), верхні ў той жа плоскасці коратка. Пасля чаго прыстаўляюць доўгі касы зрэз чаранка да ніжняга Т-падобнага разрэзу, на верхняй частцы (крыху вышэй ад верхняга Т-падобнага разрэзу) робяць такі ж зрэз, як і ўнізе. Устаўлены ў разрэзы чаранок набывае дугападобны выгляд. Зрэзы павінны забяспечваць як мага лепшы кантакт з карой і драўнінай прышчэпліваемага дрэва. Дугападобная форма чаранка дазваляе прадухіліць зрухі кампанентаў пры хістанні дрэва ветрам. Прышчэпку трэба выконваць вельмі асцярожна, каб не пашкодзіць кару дрэва ў час заводкі чаранка ў Т-падобныя разрэзы. Калі кара прышчэпліваемага дрэва тонкая і не забяспечвае шчыльнага прылягання зрэзаў чаранка да камбію, то ў ёй робяць жалабок, які адпавядае дыяметру чаранка. Канцы чаранка, які прышчэпліваюць, мацуюць да дрэва тонкімі цвікамі, каб не расшчапіць. Затым прышчэпку абмазваюць садовым варама і абвязваюць. Колькасць «мосцікаў» залежыць ад велічыні пашкоджання і ўзросту дрэва. Аднак нават на штамбе маладога дрэўца іх павінна быць не менш двух. Калі месцы прышчэпкі не закрыты абвязкай і на чаранках з'яўляюцца лісты — іх абломліваюць, інакш верхні канец мосцікаў не прыжывецца.

### ПАСАДКА І ПЕРАСАДКА

Перыяд спакою дрэва — ранняя вясна, восень, зіма, калі маразы не перавышаюць — 6 °С — найбольш спрыяльны час для пасадкі саджанцаў альбо перасадкі дарослых дрэў. Увосень пасадку звычайна праводзяць у першай палове кастрычніка, калі ападуць лісці, а вясной — у канцы красавіка — пачатку мая, да таго, як распускацца пупышкі. Вішні і слівы лепш саджаць вясной.

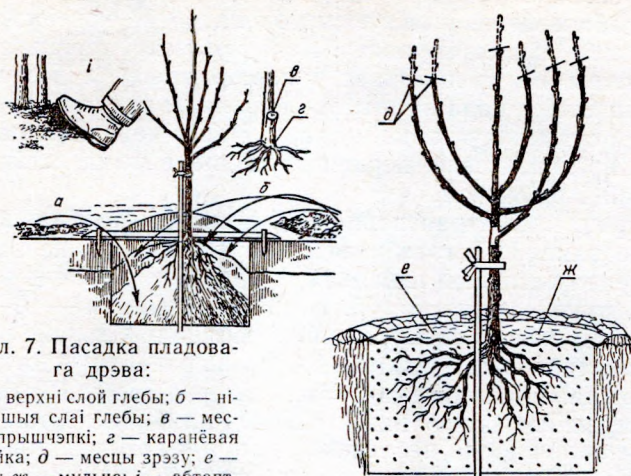
Калі саджанцы набыты з гадавальніка ўвосень, а пасадка на пастаяннае месца вырошчвання плануецца вясной — трэба паклапаціцца аб іх захоўванні. У працэсе транспарціроўкі і захоўвання дрэўцы могуць страціць сваю жыццяздольнасць. Галоўнае пры транспарціроўцы саджанцаў на ўчастак — не дапусціць падсыхання карэнняў. Каб гэтага не здарылася, іх абкладваюць вільготным мохам, саломай, травой, а затым накрываюць мешкавінай, поліэтыленавай плёнкай

альбо абмокваюць у гліну, смятанападобнай кансістэнцыі з дабаўленнем каравяку. Калі такія ахоўныя мерапрыемствы не праводзіліся і карані крыху падсохлі (зморшчылася кара на штамбе і голлях), то саджанцы на 1—2 сутак пагружаюць у ваду. Пасля чаго кара павінна прыняць свой першапачатковы выгляд, стаць гладкай і бліскачай.

Адразу пасля транспарціроўкі саджанцы трэба прыкапаць зямлей. З гэтай мэты на ўчастку, які не затапляецца веснавым павадкам, у напрамку з усхода на захад рыюць траншэю. Яе глыбіня і шырыня — 40—50 см. Паўднёвую сценку траншэі робяць нахільнай і па ёй раскладваюць саджанцы. Прыкаранёвая частка штамба павінна знаходзіцца ніжэй паверхні глебы. Штабы і карані саджанцаў накіроўваюцца на поўдзень, такім чынам змяншаецца небяспека веснавых сонечных апёкаў. Карані старанна засыпаюць глебай і прытоптаваюць, а пры неабходнасці паліваюць. У цёплае надвор'е саджанцы не варта прыкопваць на поўную глыбіню — можа падапрэць кара штамба. Канчатковую засыпку робяць пасля наступлення ўстойлівых асенніх замаразкаў. Голлі, каб захаваць іх ад снежных зломаў, можна завязаць шпагатам. Зімой, у адлігу, вакол прыкапаных саджанцаў абтоптаюць снег, ствараюць перашкоду для мышэй.

Вясной, перад пасадкай, калі глеба добра адтала на поўную глыбіню размяшчэння каранёў, саджанцы выкопваюць, уважліва аглядаюць карані. Сухія, падмерзшыя, пашкоджаныя плесенню карані выразаюць, а надломленыя пакарочваюць да здаровай часткі. Здаровы карань на паверхні разрэзу мае белы колер, а падмёрзлы і засохлы — буры. Канцы найбольш тоўстых карэнняў падразаюць такім чынам, каб плоскасць зрэзу была накіравана да дна пасадачнай ямы. Чым больш каранёў, чым яны даўжэйшыя і галіністыя, тым хутчэй прыжываецца і лепш будзе расці саджанец. На пакінутых пасля зрэзкі канцах каранёў лепш утвараюцца кальцавыя наплывы — калюс, адрастаюць новыя карані. Калюс марудна ўтвараецца на размачаленых канцах каранёў, іншы раз ён зусім не ўтвараецца і карані загниваюць. Апрацоўку канцоў каранёў праводзяць перад прыкопкай саджанцаў.

Пасадачныя ямы рыхтуюць загадзя, за паўтара-два тыдні да пасадкі (мал. 7). Калі капаюць ямы, верхні пласт глебы (ворны гарызонт) складваюць асобна ад



Мал. 7. Пасадка пладова-  
га дрэва:

*а* — верхні слой глебы; *б* — ніжэйшыя слаі глебы; *в* — месца прышчэпкі; *г* — каранёвая шыйка; *д* — месцы зрэзу; *е* — яма; *ж* — мульча; *і* — абтапванне глебы

падсцілаючага, неўрадлівага. Для саджанцаў яблыні і грушы глыбіня пасадачнай ямы — 60 см, а дыяметр — 100 см. Для вішні і слівы гэтыя памеры могуць быць крыху меншымі, адпаведна 40 і 80 см. Некалькі меншых памераў капаюць пасадачныя ямы на тарфяніках. Калі на месцы пасадкі дрэў загодзя быў насыпаны пласт дзярновай глебы, то памер пасадачных ям таксама памяншаюць. У месцах, дзе зняты верхні пласт глебы, пасадачныя ямы капаюць шырэй і глыбей. Іх старанна запаўняюць дзярновай глебай і арганічнымі ўгнаеннямі. Колькасць патрэбных для ўнясення ўгнаенняў і дзярновай глебы залежыць ад памераў ямы і ўрадлівасці глебы. У пасадачныя ямы запраўляюць сумесь глебы з добра перагніўшымі арганічнымі ўгнаеннямі альбо кампостам. З мінеральных угнаенняў звычайна прымяняюць толькі фосфарныя і калійныя. Іх насыпаюць непасрэдна на дно ямы і змешваюць з невялікай колькасцю глебы. Арганічныя ўгнаенні можна ўносіць і непасрэдна ў прыствольныя кругі на першы альбо другі год пасля пасадкі дрэў.

Прыкладныя дозы ўнясення ўгнаенняў у пасадачныя ямы для сярэдняўрадлівай глебы дадзены ў табліцы (гл. стар. 117).

З прапанаваных угнаенняў уносяць толькі адно фосфарнае і адно калійнае. На пясчаных глебах у пасадачныя ямы дадаткова ўносяць торф і магнезьевыя ўгнаенні. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць калійныя ўгна-

Угнаенні	Памеры пасадчай ямы, см	
	60—80	40—60
Арганічныя, кг	20—30	10—20
Мінеральныя, г:		
суперфасфат грануляваны	1000	300
двайны	400—500	150
сумесь грануляванага суперфасфату с фарытнай мукой	1000—1500	300—450
калій сернакіслы	120	60—80
калій хларысты (сільвініт)	100	50—70
попел ад згарання драўніны	800—1000	400—600

енні, якія ўтрымліваюць магній: калімаг, калімагнэзію. Зменшыць водапронікальнасць пясчанай глебы дапамагае ўнясенне гноева-земляных кампостаў, для іх прыгатавання на адну частку зямлі бяруць тры-пяць частак гною альбо на адну-дзве часткі гною, чатыры-пяць частак торфу. Праз кожныя 15—20 см глыбіні пасадчай ямы кладуць 3—5-сантыметровы слой кампосту.

Перад унясеннем угнаенняў і засыпкай пасадчай ямы ў яе цэнтры забіваюць кол. Ён павінен узвышацца над узроўнем глебы на вышыню штамбавай часткі саджанца, крыху не даходзіць да першай галінкі. Саджанец устанаўліваюць каля кола на верхавіну насыпанага ў пасадчую яму глебавага конуса. Вышыня яго ўстаноўкі падбіраецца з такім разлікам, каб каранёвая шыйка была крыху вышэй за паверхню навакольнай глебы. Для яблыні і грушы такое перавышэнне павінна складаць 6—7 см, а для слівы і вішні — 4—5 см. У такім выпадку, пры асяданні глебы ў пасадчай яме вышыня каранёвай шыйкі саджанца зраўняецца з узроўнем навакольнай глебы. Улічваецца сярэдні ўзровень асядання глебы. Відавочна, што для рознай па механічнаму саставу глебы ён будзе неаднолькавым. Нельга рабіць заглыбленыя пасадкі. Гэта дрэнна адбываецца на прыжыўленні, росце і развіцці дрэў, іх ураджайнасці і даўгавечнасці. Трэба ўмела вызначыць каранёвую шыйку (умоўную граніцу пераходу каранёвай сістэмы ў ствол) і месца прышчэпкі.

Саджанцы пажадана арыентаваць адносна бакоў гарызонту такім чынам, як яны раслі ў гадавальніку. Раслінныя клеткі кожнага з бакоў прыстасаваліся да пэўных умоў росту і пры няправільнай перасадцы на месца пастаяннага вырошчвання ў сад адчуваюць рэзкія змены прыродных умоў. Практычна вызначыць паўднёвы і паўночны бакі саджанца дапамагае месца прышчэпкі. Звычайна яно знаходзіцца з паўднёвага боку, а асноўны парастак — з паўночнага. Колер кары таксама можа быць выкарыстаны для арыенціроўкі саджанца ў прастору. З паўднёвага боку кара саджанца больш цёмная, карычневая і светла-зеленаватая — на паўночным. Яшчэ больш важна захоўваць арыенціроўку адносна бакоў гарызонта пры перасадцы дарослых дрэў.

Перасадку саджанцаў зручней выконваць удваіх. Адзін утрымлівае саджанец у пэўным месцы, а другі засыпае карані глебай. Для засыпкі каранёў выкарыстоўваюць глебу верхняга ворнага слою без угнаенняў альбо змешаную з добра перагніўшым кампостам (1 частка кампосту на 3 часткі глебы). Ніжні слой выбранай з ямы глебы малаўрадлівы, таму яго не варта выкарыстоўваць для засыпкі ямы, а лепш раскідаць.

Пасля засыпкі ніжняй часткі каранёў глебу разраўноўваюць такім чынам, каб пад каранямі не заставалася пустот. Гэтага можна дасягнуць і лёгкім устраваннем саджанца. Тонкія карані раўнамерна размяркоўваюць ва ўсе бакі. Далей карані засыпаюць раўнамерна, прытоптваючы глебу нагамі. Пры гэтым ступні ног ставяць па радыусу, наскамі да дрэва, а пяткай да краю ямы. Вакол дрэва, па краях ямы робяць лунку. У яе заліваюць 1—2 вядры вады, чым забяспечваюць лепшы кантакт каранёў з глебай. Пасля таго, як глеба паглыне ваду, лунку засыпаюць, а паверхню ямы мульчыруюць торфам альбо гноем. Вакол ямы ствараюць глебавы валік 20—25 см вышынёй і шырынёй. Бакі валіка абціскаюць лапатай. Лунка, што ўтворана глебавым валікам, спатрэбіцца для будучых паліваў.

Саджанец у адным-двух месцах прывязваюць да кола. Але прывязка не павінна быць шчыльнай. Гэта не перашкаджае сумеснаму асяданню саджанца з глебай і не выкліча агаленне караняў.

Аднак дрэвы не заўсёды даводзіцца саджаць у пасадчыя ямы. Гэта датычыць тых выпадкаў, калі ўчастак размешчаны ў нізіне, і грунтовыя воды блізка падыходзяць да паверхні зямлі. Для пасадкі яблыні і грушы

Ўзровень залягання грунтовых вод павінен быць не бліжэй як 2 м ад паверхні. Костачкавыя пароды — вішня і сліва, якія маюць меншую глыбіню распаўсюджання каранёў, можна высаджваць пры глыбіні грунтовых вод 1,5 м. Пры высокім узроўні залягання грунтовых вод пасадку пладовых праводзяць на ўзгорках дыяметрам не менш 2—3 м і вышынёй да 1 м. Вышыня ўзгорка вызначаецца глыбінёй залягання грунтовых вод. Для пасадкі дрэўца на нізіннай мясцовасці спачатку забіваюць трывалыя кол. Вакол яго радыусам 1,5 м па паверхні глебы, толькі не тарфянай, пажадана рассыпаць перагніўшы гной. Затым глебу перакопваюць на штык лапаты. На пажаданай для пасадкі дрэўца вышыні саджанец прывязваюць да кола. Пры гэтым улічваюць, што глеба ўзгорка будзе асядаць. Таму каранёвая шыйка саджанца павінна быць на 5—7 см вышэй за ўзровень будучага ўзгорка. Затым па-за межамі круга бяруць глебу і падкідваюць яе да дрэўца. Трэба сачыць, каб карані раўнамерна размяшчаліся па кругу і нахільна да паверхні глебы. Пасля насыпкі ўзгорка патрэбных памераў ля штамба робяць лунку дыяметрам 65—70 см. Саджанец паліваюць і аслабляюць падвязку. Калі грунтовыя воды вельмі блізка падыходзяць да паверхні, то ўчастак трэба асушыць, адвесці ваду.

У працэсе пасадкі саджанцаў неабходна:

1) пры засыпцы каранёў глебу асабліва старанна абтоптаць па баках ямы;

2) на дно пасадачнай ямы недапушчальна класці свежы гной, бо ён доўга перагнівае, а карані пры датыкненні да гною лёгка захворваюць і нават могуць загінуць; свежы гной можна выкарыстоўваць толькі для ўкладкі па акружнасці ямы, над каранямі пасля засыпкі іх слоём глебы;

3) яму засыпаюць толькі ўрадлівай глебай і не выкарыстоўваюць для гэтай мэты ніжні, неўрадлівы слой;

4) саджанец размяшчаюць з паўночнага боку кола і гэта ў пэўнай ступені ахоўвае яго ад сонечнага апёку;

5) саджанец падвязваюць да кола такім чынам, каб ён мог вольна апускацца разам з асядаючай глебай;

6) калі каранёвая шыйка спусцілася ніжэй узроўню паверхні глебы, то саджанец разам з комам зямлі падымаюць альбо здымаюць слой глебы па ўсёй плошчы прыствольнага круга;

7) на пераўвільготненых, нізінных участках з высо-



кім узроўнем грунтовых вод дрэвы саджаюць на ўзгорках глебы.

Пры перасадцы дарослых пладова-дэкаратыўных дрэў неабходна: захаваць магчыма большую колькасць жыццяздольных карэнняў;

устанавіць парушаную ў працэсе перасадкі роўнавагу (узаемадзеянне) паміж карэннямі і надземнай часткай дрэва;

забяспечыць прыжыўленне дрэў на новым месцы.

Дарослыя дрэвы належыць перасаджваць у тыя ж тэрміны, калі праводзяць пасадку саджанцаў, гэта значыць у перыяд спакою. У Беларусі лепшым тэрмінам для перасадкі лічыцца вясна. Пры перасадцы дарослых дрэў у зімовы перыяд забяспечваецца добрае прыжыўленне. Аднак працаёмістасць выканання аперацый па перасадцы ў гэты час моцна ўзрастае. Дрэвы мэтазгодна перасаджваць ва ўзросце 20—25 гадоў. У больш познія тэрміны асабліва не рацыянальна перасаджваць дрэвы, якія рана ўступаюць у пару плоданашэння. Аднак гэты ўзроставае рубаж дастаткова ўмоўны. Даўгавечныя сарты можна перасаджваць і ў больш познім узросце, а тыя, што рана ўступаюць у плоданашэнне — наадварот. У любым выпадку важна, каб прызначанае для перасадкі дрэва, было здаровым, нармальна развітым і не мела моцных пашкодванняў штамба і голляў. Дуплістыя дрэвы не перасаджваюць.

Найбольшае распаўсюджанне атрымалі наступныя спосабы перасадкі дарослых дрэў:

- а) з глебавым комам;
- б) з папярэдняй падрыхтоўкай дрэў да перасадкі;
- в) без кома, з аголенымі карэннямі.

Перасадка з глебавым комам — працаёмістае, але даволі выніковае мерапрыемства. Памеры кома перасаджваемых дрэў вызначаюцца галоўным чынам у залежнасці ад узросту: для 7—10-гадовых дыяметр кома будзе 1—1,3 м, для 10—15-гадовых — 1,3—1,5 м, а для 20—30-гадовых — 1,7—2,0 м. Вышыня кома звычайна складае 60—70 см.

Каб пазбегнуць падсыхання кроны ў выніку страты карэнняў пры выкопванні, шкілетныя галіны пакарочваюць на  $\frac{1}{3}$  іх даўжыні альбо прарэджваюць крону шляхам поўнага ўдалення некаторых галін: лепш выразаць 2—3 буйныя галіны, чым шмат дробных. Рань, як звычайна пасля абрэзкі, абмазваюць садовым варам альбо замазваюць маслянай фарбай. Трэба захаваць

арыенціроўку дрэва адносна бакоў гарызонта.

Для ўтварэння кома зямлі дрэва абкопваюць канаўкай. Яе знадворныя бакі робяць нахільнымі. Канцы буйных каранёў пасля адсякання прысыпаюць драўляным вугалем. Глебавы ком, што ўтвараецца пасля выкопвання дрэва, пажадана замацаваць з бакоў і ў ніжняй частцы (толем, фанерай, дошкамі). Транспарціраваць дрэва з глебавым комам зручней за ўсё на шчыце з дошак.

Яму для пасадкі на новым месцы рыхтуюць па глыбіні і шырыні крыху большых памераў чым ком. Пасля пасадкі прастору паміж сценкамі ямы і комам засыпаюць урадлівай глебай. Адразу ж пасля перасадкі і некалькі разоў на працягу лета дрэва моцна паліваюць.

Перасадка з папярэдняй падрыхтоўкай больш працяглая, але і больш эфектыўная. Выконваюць яе наступным чынам. Як і ў першым выпадку вясной вакол дрэва капаюць канаву. Аднак знізу падкоп не праводзяць, а канаву засыпаюць добраўгноенай рыхлай глебай, паліваюць і ў такім становішчы дрэва пакідаюць да наступнай вясны. За гэты час на канцах абсечаных каранёў ствараюцца новыя мочкі. Ва ўгноенай глебе яны добра растуць і развіваюцца. Пры выкапцы дрэва канаву рыюць некалькі далей ад мінулагадняй, каб не пашкодзіць мінулагадняй новаўтварэнні.

У выпадку перасадкі дарослага дрэва без глебавага кома яго выкопваюць такім чынам, каб захаваць больш доўгія карані і ў большай колькасці (у залежнасці ад узросту дрэва ад 1 да 1,5 м). Асабліва старанна трэба ахоўваць карані ад падсыхання. Калі перавозка зацягваецца, то карані апрацоўваюць растворам гліны, абкладваюць мохам, мешкавінай альбо саломай, змочваюць і абвязваюць. Пры перасадцы дарослага дрэва без глебавага кома і папярэдняй падрыхтоўкі догляд дрэва павінен быць асабліва старанным.

### **АБРЭЗКА ПЛАДОВЫХ ДРЭЎ**

Адзін з напрамкаў догляду пладовых дрэў — правільнае фарміраванне іх кроны. Сюды адносяць абрэзку і іншыя прыёмы рэгулявання росту і развіцця дрэў. Заўважана, калі на працягу некалькіх гадоў пасля пасадкі зусім не праводзіць абрэзку саджанцаў, то пладаносіць яны пачынаюць хутчэй. Але гэта не азна-

чае, што маладыя дрэвы абразець непатрэбна. Абрэзка ў раннім узросце садзейнічае правільнаму фарміраванню кроны, раўнамернаму размеркаванню голляў у прасторы, дапамагае пазбегнуць празмернай аголенасці альбо загусцення кроны, перыядычнасці плоданашэння і падаўжае тэрмін жыцця дрэва. Абрэзку праводзяць і для выпраўлення паломаў галін, пры захворваннях, для амаладжэння кроны і ў многіх іншых выпадках. Асабліва непажадана для маладых дрэўцаў загусценне кроны. У яе зацненых частках дрэнна расце лісце, менш закладваецца пладовых пушышак, больш часта здараецца падмярзанне. Пры празмернай зрэджанасці галін змяншаецца ўраджай пладоў, павялічваецца небяспека пашкодвання сонечнымі праменнямі.

Умелая абрэзка аказвае станоўчы ўплыў на рост дрэва, трываласць шкілета яго кроны, павышае ўраджайнасць і паляпшае якасць пладоў. Аднак абрэзка будзе эфектыўнай толькі тады, калі яна спалучаецца з агульным комплексам мерапрыемстваў па догляду: апрацоўкай глебы, угнаеннем, палівам, барацьбой са шкоднікамі і хваробамі, іншымі мерапрыемствамі, калі ўсё рабіць умела і своєчасова. Абрэзку праводзяць шляхам пакарачэння і прарэджвання (выразкі) галін. Пры пакарачэнні галін і парасткаў ніжэй месц зрэзу лепш закладваюцца пупышкі, утвараецца малады прырост, гусцей крона. З улікам задач абрэзкі даводзіцца выкарыстоўваць той альбо іншы від, альбо нават два адначасова. Пакарачэнне дапамагае абудзіць пупышкі, паслабіць бакавыя парасткі з мэтай іх падпарадкавання асноўнай восі.

Трэба ўлічваць, што з верхніх пупышак утвараецца больш моцны прырост, чым з тых, што размешчаны ніжэй. На гэтай уласцівасці заснавана пакарачэнне галін кроны саджанцаў пры пасадцы. Як вынік — ствараецца кароткае, трывалае разгалінаванне.

Галоўныя задачы абрэзкі:

фарміраванне прадуктыўнай і зручнай для догляду кроны;

падтрыманне фізіялагічнай раўнавагі надземнай і падземнай частак дрэва;

устаанаўленне раўнавагі паміж ростам і плоданашэннем;

забеспячэнне штогадовага плоданашэння і працяглай прадуктыўнасці, высокай якасці пладоў;

садзеянне ўзнаўленню плоданашэння у пашкоджаных і старэючых дрэў.

**Абрэзка маладых дрэў.** Вясной, пасля пасадкі на пастаяннае месца вырошчвання, усе бакавыя галінкі саджанцаў пакарочваюць прыкладна на  $\frac{1}{3}$  іх даўжыні. Аднак калі саджанцы слабаразвітыя, то абрэзку лепш праводзіць не ў год пасадкі, а перанесці яе на наступны год. Першая абрэзка дапамагае ўстанавіць адпаведнасць кроны і каранёвай сістэмы. Значная частка карэнняў у працэсе выкопвання аказваецца страчанай. Акрамя таго, пакарачэнне галін садзейнічае абуджэнню пупышак, што размешчаны ніжэй. З такіх потым утворацца бакавыя галіны. Яшчэ раз падкрэслім, што галоўная мэта абрэзкі маладых дрэў — правільнае фарміраванне кроны. Таму яе і называюць фарміруючай. Такой абрэзкай ствараюць аснову (шкілет) кроны, насычаюць яе голлямі абрастання. Акрамя таго, гэты від абрэзкі павінен стымуляваць рост дрэва і больш ранняе ўступленне ў пару плоданашэння.

Пакарачэнне выконваюць такім чынам, каб ніжнія галіны былі даўжэйшымі ў параўнанні з верхнімі, а іх канцы амаль зраўняліся ў адной плоскасці. Галоўны праваднік павінен выступаць усяго на 15—20 см. Калі ніжнія галіны слабаразвітыя, то іх лепш не абразаць. Спачатку пакарочваюць бакавыя галіны, а затым цэнтральны праваднік. Скрыўлены праваднік трэба выправіць. Яго падвязваюць да спецыяльнага кола альбо рэйкі. У тым выпадку, калі ніжні сук па сіле развіцця не ўступае правадніку і расце з ім у адным і тым жа напрамку (канкурэнт) — яго моцна пакарочваюць ці зусім знішчаюць. Калі праваднік паламаны альбо слаба развіты, то выпрамяляюць адзін з моцных сукоў і ператвараюць яго ў цэнтральны праваднік.

Галіны, што адыходзяць ад цэнтральнага правадніка пад вельмі вострым вуглом, трэба адхіліць ад апошняга распоркамі. Калі гэта зрабіць немагчыма — іх выразаюць да асновы. Галіны, якія звісаюць, напрыклад у пепіна шафраннага, восеньскага паласатага, падцягваюць да правадніка шпагатам. Абрэзку маладых адна-, двухгадовых галін выконваюць над добра развітай знешняй пупышкай. Тады будуць развівацца парасткі, якія сфарміруюць больш шырокую крону. Галіны, што звісаюць, наадварот, зразаюць на ўнутраную пупышку. Зрэз на пупышку пачынаюць з процілеглага боку галінкі, прыкладна на 2 мм ніжэй за асно

ву пупышкі. Вугал нахілу нажа да галінкі, якую зразаюць, павінен складаць прыкладна  $45^\circ$ . Тады канец зрэзу прыдзецца прыкладна на 2 мм вышэй верхавінкі пупышкі.

Некалькі іншым спосабам робяць абрэзку цэнтральнага правадніка. На ім, ніжэй зрэзу удаляюць дзве чарговыя пупышкі. Шыпik, які ўтвараецца пасля ўдалення пупышак, затым выкарыстоўваюць для падвязкі парастка, які развіваецца з верхняй пупышкі.

**Абрэзка дарослых дрэў.** У пачатковым перыядзе плоданашэння дрэў трэба працягваць фарміруючую абрэзку. Абразаюць хворыя і абмарожаныя галіны, а таксама тыя, што растуць у сярэдзіне кроны, звісаюць, перакрываюцца. Аднак у вельмі зрэджанай кроне тлуставыя парасткі можна пакідаць і пераўтвараць іх у плодovыя галіны. Важна не дапусціць стварэння вострых развілак, папаўняць крону галінкамі абрастання. Працягваюць абасабленне цэнтральнага правадніка, знішчаюць яго канкурэнтаў. У пачатку фарміравання кроны абрэзка павінна быць мінімальнай. Моцная абрэзка толькі затрымлівае пачатак плоданашэння. Таму без неабходнасці ні выразаць на кальцо, ні пакарочваць галіны не варта.

З ростам дрэва пераважнае значэнне набывае рэгулюючая абрэзка. Яе галоўная задача — не дапусціць паслаблення росту. Гадавы прырост галін — 30—35 см. У гэты час аб'ектам пастаяннай увагі павінен быць светавы рэжым кроны. Пры фарміраванні кроны абрэзку неабходна праводзіць рэгулярна, тады не давядзецца выразаць вельмі вялікія галіны. Трэба сачыць за раўнамерным развіццём галін і не дапускаць парушэння іх падпарадкаванасці. Яе праяўленне заключаецца ў тым, што цэнтральны праваднік павінен быць вышэйшым і больш тоўстым за любую галіну, што адыходзіць ад яго, складаць прыкладна палову ствала пад ім. Інакш больш тонкая галіна будзе адставаць у росце, а больш тоўстая пачне прыгнятаць праваднік. Галіны ніжніх ярусаў па свайму развіццю і памерах звычайна пераўзыходзяць тыя, што размешчаны вышэй. У межах кожнай буйнай галіны даўжыня і таўшчыня адросткаў павінна змяншацца ад яго асновы да верхавінкі. Парасткі альбо галінкі прадаўжэння павінны займаць галоўнае становішча ў адносінах да ўсіх іншых адросткаў. Падпарадкаванасць назіраецца толь-

кі ў вегетатыўных (роставах) галін. Для пладовых утварэнняў гэта не характэрна.

Калі рэгуліроўка падпарадкаванасці ажыццяўляецца пакарачэннем, то больш моцнай абрэзцы падвяргаюць галінкі, што адыходзяць пад вострым вуглом, размешчаныя вышэй, і тоўстыя з вялікай колькасцю галін абрастання.

Рэгулюючая абрэзка набывае ўсё большае значэнне ў час плоданашэння дрэў. Для яе правільнага правядзення трэба супаставіць велічыню ўраджаю і прырост парасткаў. Калі дрэва не дае прыросту, нават пры добрым ураджаі — гэта прыкмета яўнай небяспекі. Магчыма, дрэву не хапае пажыўных рэчываў для росту і адначасовага фарміравання ўраджаю. У гады багатага ўраджаю крону прарэджваюць, а ў папярэднія — прарэджваюць і пакарочваюць (амаладжэнне) пладоваыя ўтварэнні — кольчаткі.

Для правільнага правядзення абрэзкі трэба ўлічваць і сартавыя адрозненні па парасткаўтваральнай здольнасці і па абуджэнню пупышак. Гэтыя якасці істотна змяняюцца з узростам дрэў. Калі без пакарачэння абразаць дрэвы з дрэннай парасткаўтваральнай здольнасцю (Корычнае паласатае, Кітайка залатая), то асноўныя галіны будуць развівацца аголенымі, доўгімі, а крона страціць трываласць і плоданашэнне будзе перамяшчацца на ўскраіны. Утворацца развілкі з вострым вуглом і гэта можа прывесці да абломлівання галін.

Дрэвы сартоў, у якіх добрая абуджальнасць пупышак і высокая парасткаўтваральная здольнасць (Воўсенскае паласатае, Мелба), схільныя да загусцення кроны. Таму галіны ў іх пакарочваюць немэтазгодна. Гэта толькі ўзмоцніць загусценне. Галоўны прыём абрэзкі такіх дрэў — прарэджванне.

Пры добрай абуджальнасці пупышак і слабай парасткаўтваральнай здольнасці (Грушоўка, Баравінка) дрэвы звычайна самі добра фарміруюць крону. У маладым узросце яны не патрабуюць прарэджвання. У іх толькі трэба сачыць за раўнамерным развіццём асноўных галін і іх абрастаннем. Толькі ў рэдкіх выпадках для ўзмацнення абрастання галін патрабуецца і пакарачэнне.

Кожнаму дрэву патрэбен клапацлівы догляд і, зразумела, індывідуальнае вызначэнне ступені абуджальнасці пупышак і парасткаўтваральнай здольнасці. Іх

вызначаюць у час агляду двух- трохгадовых парасткаў. На такіх парастках падлічваюць пупышкі, што абудзіліся да росту і доўгія прыросты, якія ўтварыліся з іх. Калі на дастаткова доўгім прыросце абудзілася больш за 70 % пупышак — абуджальнасць вельмі высокая, а калі 50—70% — высокая, 30—50% — сярэдняя, менш за 30 % — нізкая. Парасткаўтваральная здольнасць лічыцца вельмі высокай, калі з больш чым 25 % абуджаных пупышак утварыліся моцныя прыросты, высокая — з 15—25%, сярэдняя — з 10—15%, нізкая — з менш чым 10 %. Сіла росту парасткаў і абуджальнасць пупышак на іх залежыць ад нахілу галін і ад іх арыентаванасці. Пры вертыкальным накірунку шкілетнай галіны парасткі развіваюцца з верхавінкавай і з сумежных з ёю пупышак. Пупышкі ніжняй часткі парастка застаюцца спячымі. Гарызантальнае становішча галін, наадварот, стымулюе абуджальнасць пупышак, але стрымлівае рост новых парасткаў. Такім чынам, з павелічэннем вугла нахілу галін абуджэнне пупышак павялічваецца, рост парасткаў аслабляецца. Пры дугападобным згінанні галін узмацняецца ўтварэнне пладовых пупышак.

Пры абрэзцы трэба ўлічваць і асноўны характар плоданашэння дадзенага дрэва — на кольчатках, коп'ях, пладовых пруціках альбо на аднагадовых прыростах. У залежнасці ад пастаўленай задачы можна стымуляваць іх утварэнне і наадварот.

**Абрэзка дрэў, якія старэюць.** У дрэў, якія старэюць і рост іх паслаблен, праводзяць у асноўным абрэзку амаладжэння. Рана вясной, да распускання пупышак, у такіх дрэў спільваюць некалькі аголеных шкілетных галін. Раны старанна зачышчаюць вострым садовым нажом, замазваюць садовым варам альбо маслянай фарбай. Шкілетныя галіны выразаюць над іх бакавымі адгалінаваннямі. Тады дзякуючы прытоку пажыўных рэчываў да месца спілу абуджаюцца спячыя пупышкі, з якіх у той жа год вырастае некалькі парасткаў. Калі іх утвараецца шмат, пакідаюць толькі 3—4 найбольш развітыя, а астатнія пасля 5—6-га ліста прышчыпваюць. У канцы ліпеня альбо наступнай вясной прышчыпнутыя парасткі знішчаюць. Пакінутыя парасткі ў далейшым фарміруюць у якасці бакавых галін альбо галін абрастання.

У пачатку прыгнечанага плоданашэння на шкілетных галінах пачынаюць вырастаць «ваўчкі» (тлустава-

тыя парасткі). У маладых дрэў, якія рэгулярна абразаюць, «ваўчкі» звычайна знішчаюць. На старых жа дрэвах іх выкарыстоўваюць для папаўнення нястачы рэчываў альбо замены некаторых з іх у кроне. З гэтай мэтай у вольных частках кроны, не запоўненых галінкамі, «ваўчкі» пакідаюць. З іх пасля пакарачэння фарміруюць новыя галіны. Утварэнне галін з ваўчка праводзяць па правілу фарміравання маладых дрэў. Над пупышкай, якая зручна размешчана, «ваўчок» пакарочваюць на  $\frac{1}{3}$  яго даўжыні. Адначасова трэба ўдаляць парасткі, што растуць у сярэдзіну кроны. Для фарміравання маладых галін «ваўчкі» выбіраюць у незагушчаных частках кроны. Па меры маладжэння кроны за кошт «ваўчкоў» састарэлыя галіны выразаюць.

Асноўныя палажэнні абрэзкі:

1) у залежнасці ад мэтавага прызначэння абрэзка бывае фарміруючай, рэгулюючай і амалоджваючай;

2) паколькі абрэзка затрымлівае рост, то ў кроне маладога саджанца моцна пакарочваюць шкілетныя галіны — сукі;

3) абрэзка маладых саджанцаў лічыцца правільнай, калі пасля пакарачэння галін даўжыня асноўнага правадніка, лічачы ад месца адыходжання верхняй галіны, будзе ў 1,5 раза даўжэй за апошні;

4) на сілу росту галін аказвае ўплыў іх становішча: гарызантальнае паслабляе рост, больш вертыкальнае — узмацняе;

5) раны, якія маюць у дыяметры больш як 1,5 см, зачышчаюць, замазваюць садовым варам альбо пакрываюць маслянай фарбай;

6) тоўстыя шкілетныя галіны спачатку падразаюць з ніжняга боку, крыху ў аддаленні ад штамба альбо асновы, а затым заканчваюць спіл зверху; пасля гэтага зразаюць пянёк, які ўтварыўся ля асновы;

7) нельга пакідаць пянькі, якія могуць перашкодзіць зарастанню ран, а калі іх выкарыстоўваць у якасці шыпікаў, то канчатковы спіл праводзяць у наступны год;

8) у большасці выпадкаў зрэз галін робяць на знадворную пупышку, а звісаючых — на ўнутраную;

9) зрэз «на кальцо» праводзяць ля асновы галіны па лініі наплыву на кары (наплыў пакідаюць); а калі валік наплыву адсутнічае, то зрэз робяць пасярэдзіне вугла, што ўтвараецца перпендыкулярам да сукоў, якія зразаюць, і асноўнай лініяй ствала.



**Асаблівасці абрэзкі грушы, вішні, слівы.** Па будове крона, асаблівасцях росту і плоданашэння груша вельмі падобна да яблыні. Гэта вызначае і падабенства іх абрэзкі, асабліва такіх сартоў, як Грушаўка маскоўская, Папіраўка. Крона грушы звычайна пірамідальная, і яе праваднік можа быць размешчаным значна вышэй за шкілетныя голлі. Апошнія трывала зрастаюцца з правадніком. Для грушы характэрна добрая абуджалнасць пупышак і слабая парасткаўтваральная здольнасць. Дрэвы самастойна добра фарміруюць крону, таму прарэджваць іх у маладым узросце няма патрэбы. Трэба толькі сачыць за раўнамернасцю развіцця асноўных галін і іх абрастаннем. Шляхам пакарачэння моцных гадавых прырастаў у грушы можна ўзмацніць утварэнне новых парасткаў і развіццё галін абрастання.

Вішня рана ўступае ў плоданашэнне, але хутка старыцца. Галоўныя задачы яе абрэзкі тыя ж, што і ў яблыні. У маладым узросце трэба фарміраваць крону, а ў перыяд плоданашэння правільна абразаць, каб ураджайнасць не зніжалася. Вішню, што пладаносіць, абразаюць такім чынам, каб яна не загушчалася. Абрэзка садзейнічае таксама ўтварэнню шкілетнай і пладаноснай драўніны. Для амаладжэння абразаюць аголеныя канцы шкілетных і паўшкілетных галін. Сістэматычная абрэзка дапамагае атрымаць больш высокія ўраджаі і павышае марозаўстойлівасць дрэў.

Пры правядзенні абрэзкі трэба ўлічваць сортавыя асаблівасці дрэў. Усе сарты вішні падраздзяляюць на дзве асноўныя групы: дрэвападобныя і кустападобныя. За аснову такога дзялення ўзята форма крона. У дрэвападобных сартоў плоданашэнне назіраецца галоўным чынам на букетных галінах, а ў кустападобных — на гадавых прыростах канцоў асноўных галін і іх развілках. Кветкавыя пупышкі кустападобных сартоў звычайна простыя. З іх не ўтвараюцца роставыя парасткі. Але бываюць і змешаныя пупышкі, гэта значыць такія, калі з адной пупышкі будзе развівацца і плод і парастак з лісцямі. Усе пладовыя ўтварэнні вішні фарміруюцца ў папярэдні год. На кароткіх прыростах (менш 20 см) усе бакавыя пупышкі з'яўляюцца кветкавымі. Таму пасля плоданашэння такія галіны агаляюцца. На больш доўгіх прыростах (30—40 см) разам з кветкавымі маюцца і вегетатыўныя (роставыя) пупышкі. Пупышкі на такіх парастках размяшчаюцца групамі (па 2—3). Вельмі доўгія прыросты, звыш 59—60 см, у боль-

шасці выпадкаў маюць толькі роставыя (вегетатыўныя) парасткі. З-за гэтых асаблівасцей, пры паслабленні росту дрэвападобныя сарты могуць пладаносіць, як кустападобныя.

У кустападобных сартоў вішні абрэзкай і доглядам трэба забяспечыць гадавы прырост шкілетных галін даўжынёй 30—40 см. Гэта садзейнічае іх нармальнаму росту і плоданашэнню. У маладых дрэў кустападобных сартоў могуць назірацца і больш моцныя прыросты. Але для плоданашэння моцны прырост будзе неспрыяльным.

У дрэвападобных сартоў вішні па меры старэння дрэў пачынаюць адміраць букетныя галінкі, і плоданашэнне пераходзіць на падоўжаныя парасткі. Кампенсаваць такую з'яву дапамагае пакарачэнне ваўчкоў і перавод іх у пладаносны стан.

Пасля высадкі маладога саджанца вішні на пастаяннае месца вырошчвання на ім пакідаюць 6—7 шкілетных галін, што накіраваны ў розныя бакі. Добра калі гэтыя галіны ўтвораны не з семечкавых пупышак, а адлегласць паміж імі складае 8—10 см. Штамб у вішні невысокі — 30—40 см. Асноўныя галіны, як і ў яблыні, абразваюць на адной вышыні. Цэнтральны праваднік узвышаецца над імі на 15—20 см. У слабых саджанцаў галіны пакарочваюць нязначна. Калі па якой-небудзь прычыне абрэзка не выконвалася своєчасова, яе адкладваюць да наступнага года. На 5—6-ы год пасля пасадкі трэба павялічваць колькасць шкілетных галін і рэгуляваць іх рост. У кустападобнай вішні на гэты час павінна быць 10—15 шкілетных галін, а ў дрэвападобнай — 8—10.

Пры абрэзцы пладаносных дрэў кустападобнай вішні адразаюць загусцелыя галіны і тыя, што пераплятаюцца альбо растуць у сярэдзіну кроны. Лепш выразаць адну вялікую галіну, чым шмат дробных. Аголеныя галіны пакарочваюць, спільваючы іх абвіслыя канцы. Зрэз (абавязкова на кальцо) лепш рабіць над адгалінаваннем, накіраваным уверх. Запушчаныя кроны прарэджваюць на працягу 2—3 гадоў. Калі даўжыня прыросту зменшыцца да 12—20 см — праводзяць амаладжэнне галін. Ступень амаладжваючага пакарачэння галін адваротна прапарцыянальна велічыні прыросту.

У дрэвападобных сартоў вішні нельга дапускаць перакрываўвання галін. Для гэтага пакарочваюць не толькі шкілетныя, але і доўгія аднагадовыя парасткі.

Слабыя парасткі не пакарачваюць — яны пладаносныя. Дапушчальна пакарачэнне аднагадовых парасткаў. Абрэзка амаладжэння дрэвападобнай вішні павінна быць моцнай. Бакавыя парасткі пакарачваюць да 4—7-гадовай драўніны. Вышыню дрэў мэтазгодна абмяжоўваць на ўзроўні 2—2,5 м.

Ад каранёў вішань часта з'яўляюцца маладыя парасткі. Калі ў вашым садзе каранёўласныя дрэвы, то такія парасткі можна выкопваць і перасаджваць на новае месца. Далейшае фарміраванне іх кроны праводзіцца такім чынам, як і пры пасадцы новага саджанца. Каранёвы парастак можна пакінуць і для змены старэючых галін мацярынскай расліны. Аднак больш як 2—3 такіх парастка пакідаць не мэтазгодна. Крону пакінутых парасткаў фарміруюць такім чынам, быццам яна мае агульны штаб з мацярынскім дрэвам. Такім чынам атрымліваецца куст рознаўзроставак галін. Каранёвыя парасткі прышчэпленых вішань знішчаюць альбо пасля перасадкі на пастаяннае месца вырошчвання прышчэпліваюць.

Абрэзку слівы праводзяць, зыходзячы з тых жа прынцыпаў, што і семечкавыя культуры. У пачатковы перыяд фарміравання маладой расліны ў кроне пакідаюць 5—8 галінак першага парадку. Пажадана каб яны знаходзіліся адна ад другой на адлегласці 30—40 см. У працэсе правядзення наступнай абрэзкі трэба ўлічваць асаблівасці плоданашэння і росту дрэў. Па такіх адзнаках вылучаюць дзве групы сартоў слівы.

У сартоў першай групы на аднагадовым прыросце групавыя пупышкі. З іх адна вегетатыўная альбо роставая, а астатнія — кветкавыя. Плоданашэнне ў такіх сартоў забяспечваецца мінулагоднім прыростам. Яго называюць плоданашэннем на аднагадовай драўніне, як у вішні. Роставыя пупышкі даюць пачатак дробным галінкам абрастання. Крона большасці сартоў гэтай групы кустападобная. У перыяд яе фарміравання асноўны від абрэзкі — прарэджванне. Пазбаўляюцца ад усіх лішніх галін, якія загушчаюць крону. Пакарачэнне такіх раслін мінімальнае — для выраўноўвання сілы развіцця галін, падтрымкі падпарадкаванасці ў кроне і змены напрамку росту асобных галін.

Крона сартоў другой групы мае дрэвападобную форму. Асноўнае плоданашэнне ў іх на шпорцах. На аднагадовых парастках у гэтых сартоў развіваюцца галоўным чынам роставыя пупышкі, з якіх фарміруюцца

шпорцы. У слівавых дрэў, якія адносяцца да гэтай групы сартоў, акрамя прарэджвання праводзяць і пакарачэнне гадавых прырастаў. Гэта ўзмацняе іх галінаванне і памяншае аголенасць ніжніх голляў. Пакарочваюць усе моцныя парасткі даўжынёй больш 40 см на  $\frac{1}{5}$  —  $\frac{1}{7}$ .

Калі фарміраванне кроны закончана, а дрэвы добра растуць і развіваюцца, асноўным відам абрэзкі для дрэў абедзвюх груп з'яўляецца прарэджванне — выразка сухіх, хворых і загушчаных галін. Пры паслабленым гадавым прыросце (да 15—20 см) колькасць плодовых утварэнняў памяншаецца, зніжаецца ўраджайнасць. У такім выпадку трэба праводзіць амаладжэнне кроны шляхам абрэзкі галін на бакавыя адгалінаванні без пакарачэння гадавога прыросту. Калі рост дрэў яшчэ працягваецца, то дастатковай будзе абрэзка да бліжэйшага адгалінавання. Пры значным аслабленні росту ступень абрэзкі павінна быць больш высокай — да 3—5-гадовай драўніны. Моцную абрэзку амаладжэння мэтазгодна праводзіць у тым выпадку, калі штаб і асновы шкілетных галін здаровыя. Калі ж яны маюць сур'ёзныя пашкоджанні, дрэва лепш выкарчаваць.

### **ФАРМІРАВАННЕ КРОНЫ, РЭГУЛЯВАННЕ РОСТУ І РАЗВІЦЦА**

Практыкай садоўніцтва распрацаваны розныя формы кроны. Шматлікія прыклады паказваюць, што высокія ўраджаі якасных пладоў можна атрымаць з любой кроны. Важна толькі правільна падабраць сарты і выконваць асноўныя агра-тэхнічныя мерапрыемствы іх вырошчвання. Ад кроны, якая фарміруецца інтэнсіўна, можна атрымаць большую колькасць высака якасных пладоў на 1 м<sup>3</sup> іх аб'ёму. Але гэтыя кроны патрабуюць адпаведна і большых затрат працы і часу на фарміраванне і падтрымку.

Асабліва шырокае распаўсюджанне атрымалі сферычныя, альбо круглявыя, кроны, дыяметр якіх у любым напрамку практычна аднолькавы. Калі шкілетныя галіны ў такіх кронах размяшчаюцца групамі па 2—4 — гэта ярусныя кроны, а ў без'ярусных галін размяшчаюцца паасобку. Акрамя таго, сферычныя кроны адрозніваюцца і па наяўнасці цэнтральнага правадніка. Калі ён захоўваецца, то крону называюць лідэрнай,

а калі не — безлідэрнай. Форма кроны не самы важны паказчык. Вызначаючым з'яўляецца: трываласць, зручнасць для догляду і здыму пладоў, адсутнасць разрэджанасці альбо моцнага загусцення, хуткасць развіцця дрэва, яго ранняе ўступленне ў плоданашэнне.

Закладку сферычнай кроны пачынаюць з аднаго вага ўзросту дрэва. Вызначаюць вышыню штамба і зону першых галін. Са штамбавай часткі галіны ўдаляюць, а з тых, што размешчаны вышэй, пакідаюць тры найбольш развітыя. Вугал адыходу апошніх павінен быць у  $40-60^\circ$ , а вугал разыходжання каля  $120^\circ$ . Астатнія галіны трэба выразаць. Для стымуляцыі больш хуткага нарастання аб'ёму кроны пакінутыя галіны лепш сагнуць да гарызантальнага альбо адвіслага становішча. Рост адагнутых галін запавольваецца, а лісце, што расце на іх, зможжа забяспечыць дрэўца арганічнымі рэчывамі.

Фарміраванне разрэджана-яруснай кроны таксама пачынаецца ў першы год жыцця дрэва шляхам выбару трох лепшых галін. Яны могуць быць сумежнымі, але лепш калі толькі дзве з іх будуць сумежнымі, а трэцяя аддалена ад іх прыкладна на 20 см. Аптымальным лічыцца варыянт, калі ўсе галіны адыходзяць адна ад другой на 15 см. Абраныя галіны выраўноўваюць па сіле росту і падпарадкоўваюць цэнтральнаму правадніку. На наступны год рэгуляванне росту галоўных галін ажыццяўляецца такім чынам, каб дасягнуць добрага іх абрастання. У  $60-70$  см ад верхняй галіны зноў адбіраюць адну-дзве галіны ў якасці асноўных, а астатнія затрымліваюць у росце. Аднак кароткія прыросты (да 30 см) не пакарочваюць і не выразаюць. Некранутымі пакідаюць і галіны, вугал адыходжання якіх перавышае  $60^\circ$ . На наступны год, у такой жа паслядоўнасці фарміруюць наступны ярус, які падпарадкоўваюць цэнтральнаму правадніку, удаляюць альбо паслабляюць у росце канкурэнты. Моцныя галіны абрэзкай ператвараюць у абрастаючыя, а слабым прадстаўляецца вольнае развіццё. Фарміраванне новых ярусаў вядуць да таго часу, калі дрэва дасягае вышыні 3 м. Затым цэнтральны праваднік абразаюць на моцную галінку, якая набыла ўстойлівае становішча. Астатнія абразаюць на перавод. Яго робяць на галінах гарызантальнага накірунку.

Для фарміравання вазапдобнай кроны выразаюць 3—4 сумежныя альбо размешчаныя блізка галіны. Над верхняй галінкай выразаюць цэнтральны праваднік.

Абрэзкай і адгібаннем галін іх рост ураўнаважваюць. У наступныя гады выразаюць канкурэнты і моцныя галіны, якія ўтварыліся на верхняй частцы асноўных галін, а таксама галіны, што растуць у цэнтр кроны. Не трэба пакарачваць галіны дрэў, якія адрозніваюцца добрай абуджальнай здольнасцю.

Абрэзка — хірургічны шлях кіраўніцтва ростам і развіццём кроны, а таксама плоданашэннем. Асноўныя прыёмы яе выканання — поўная выразка галін (пра-рэджванне) і іх пакарачэнне (падрэзка). Калі выразаюць менш  $\frac{1}{3}$  даўжыні галіны, то пакарачэнне лічаць слабым, ад  $\frac{1}{3}$  да  $\frac{1}{2}$  — сярэднім, а больш паловы — моцным. Перад правядзеннем абрэзкі перш за ўсё, трэба падумаць, з якой мэтай вы намераны выкарыстаць хірургічнае ўмяшанне і якія з гэтага могуць быць вынікі. Перастарацца непажадана.

У працэсе росту і развіцця дрэва складваецца фізіялагічнае і анатамічнае адзінства яго надземнай і падземнай частак. Абрэзка парушае такую раўнавагу і гэта адбываецца на працэсах росту і развіцця. Вынікі слабага пакарачэння праяўляюцца толькі ля месц абрэзкі. Адбываецца абуджэнне бліжэйшых да месц абрэзкі спячых пупышак. Больш моцная абрэзка ўплывае на значна большую частку кроны. А калі выразаць буйныя галіны, то плынь вільгаці, арганічных і мінеральных рэчываў пераразмяркоўваецца галоўным чынам на часткі кроны, што размешчаны вышэй. Аднак значнага ўзмацнення яе росту не назіраецца. У тым выпадку, калі плынь вельмі моцная і яе пераклучэнне адбываецца не адразу, — ля месц выразання галін з'яўляюцца ваўчкі. Абрэзка ўзмацняе рост той галінкі, на якую робяць перавод. Але магчымы ўзмоцнены рост і з боку пакінутай часткі галінкі. Для практыкі садоўніцтва не абыхава, якую вышыню мае дрэва. Высокія больш цяжка даглядаць, збіраць уражай, весці барацьбу са шкоднікамі і хваробамі. З гэтай нагоды ў садоўніцтве часта абмяжоўваюць рост дрэў у вышыню. З гэтай мэтай у першыя гады пасля пасадкі захоўваюць цэнтральны праваднік. Але пазней ён, разам з растучымі ад яго галінамі пачынае зацяняць крону, пазбаўляючы яе верхавога асвятлення. Таму, як толькі дрэва дасягне ў вышыню 4—4,5 м, цэнтральны праваднік зразаюць над адной са зручнаразмешчаных галін. Такую аперацыю можна правесці і на дрэве больш старога ўзросту. Аднак тады разам з правадніком выразаюць

некаторыя галіны, што размешчаны ніжэй. Зрэз робяць над якой-небудзь бакавой галіной. Калі ў якой-небудзь частцы дрэва развіваецца шмат парасткаў,— нельга марудзіць з іх прарэджваннем.

Як толькі парасткі дасягнуць даўжыні 5—10 см, лішнія выломліваюць. Гэта дазваляе пазбегнуць непажаданага расходу арганічных рэчываў, а раны будуць хутка зажываць. Асабліва карысна праводзіць выломліванне пасля зніжэння кроны, калі ў яе верхняй частцы з'явіцца мноства ваўчкоў. Калі пасля першага выломлівання зноў адбываецца развіццё вялікай колькасці лішніх парасткаў, прыём паўтараюць. Папярэдзіць развіццё лішніх парасткаў можна і шляхам вышчыпвання пупышак альбо вочак. Гэты прыём называецца асляпленнем пупышак.

Акрамя абрэзкі існуюць і больш лёгкія прыёмы рэгулявання росту і развіцця раслін. Адзін з іх — адгінанне. Напрыклад, калі галіна няўдала размешчана ў кроне дрэва, перашкаджае росту іншых галін, заглушае іх і сама расце дрэнна, безумоўна, яе неабходна зрэзаць. Але калі такіх галін многа? Дрэву будзе нанесена мноства ран і гэта адмоўна адаб'ецца на яго росце і развіцці. Тады іх адгінаюць крыху ў бок, нахіляюць альбо падымаюць такім чынам, каб накіраваць у вольную прастору кроны. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць драўляныя рэйкі-распоркі, вяроўкі, дрот з прымацаваным цяжарам. У любым выпадку нельга дапускаць пашкоджання кары: трэба падкладваць пад распоркі і ў месцах прывязкі мяккую пракладку. Змяніць становішча галін у прасторы можна і шляхам папарнага перапляцення.

Адгінанне галін можна выконваць у любую пару года. Але найбольшы эфект гэта аперацыя дае ў пачатку ўтварэння ў парастках драўніны. Пры змяненні становішча галін у прасторы трэба памятаць, што тыя з іх, якія размяшчаюцца гарызантальна, растуць больш марудна. Але затое на іх фарміруецца больш пладовых утварэнняў, больш закладваецца кветкавых пупышак. Свой рост яны завяршаюць на 1—2 тыдні раней.

Адным з прыёмаў фарміравання і рэгулявання развіцця кроны з'яўляецца кэрбоўка. Сутнасць гэтага прыёму заключаецца ў наступным. Калі жадаюць, каб з пупышак у патрэбным месцы развіўся парастак, то над гэтай пупышкай удаляюць палоску кары шырынёй

3—4 мм. Кербоўкай можна ўзмацніць альбо аслабіць рост галін, якія ўжо ўтварыліся. У першым выпадку надрэз робяць над, а ў другім — пад галінкай. Дадзены прыём праводзяць ранняй вясной, да пачатку вегетацыі. Кербоўку мэтазгодна ажыццяўляць толькі на маладых дрэвах, і пры ўтварэнні некаторых штучных форм кроны.

Пінцыроўка, альбо прышчыпванне, парасткаў, якія моцна растуць, прымяняецца з мэтай стымуляцыі і развіцця галін абрастання. Найбольш спрыяльны час для правядзення гэтага прыёму — за два-тры тыдні да заканчэння росту. Пры больш ранняй прышчыпцы магчыма абуджэнне да росту пазушных пупышак, а пры позняй — эфект можа не праявіцца. Прышчыпваюць над трэцім-пятым лістом гадавога парастка. Калі пасля прышчыпкі пазушныя пупышкі чамусьці крануліся ў рост і з іх пачынаюць фарміравацца маленькія прыросты тыпу коп'яў альбо кольчатак, знішчаць іх не трэба. У выпадку ўтварэння доўгіх прырастаў іх трэба прышчыпнуць. Калі ўтвараецца шмат доўгіх новых парасткаў, патрэбна зразаць амаль усю галінку над самым моцным ніжнім парасткам. Апошні, у сваю чаргу, пажадана прышчыпнуць над трэцім-пятым лістом.

Паскорыць плоданашэнне на доўгіх галінах маладых дрэў можна прыёмам кальцавання. Тэхніка выканання гэтага прыёму дастаткова простая. Непадалёку ад асновы галінкі нажом здымаюць палоску кары шырынёй да 1 см. Кару можна здымаць кольцамі, па спіралі альбо двума паўкольцамі на адлегласці 5—10 см адно ад другога. Рану замазваюць садовым варам (замазкай) і абвязваюць. Кальцаванне праводзяць у пачатку вегетацыі. Гэты прыём не выкарыстоўваюць для костачкавых культур і грушы. Яго нельга праводзіць і на павольна растучых парастках яблыні. Звычайна ўжо на наступны год акальцавання галіны пачынаюць пладаносіць. Іх рост паслабляецца. Надалей акальцавання галіны могуць развівацца як абрастаючыя альбо іх выразаюць.

Яшчэ больш лёгкім прыёмам, у параўнанні з кальцаваннем, з'яўляецца ўстаноўка пладовага пояса. Пояс рыхтуюць у выглядзе стужкі з мяккай бляхі. Даўжыня гэтай стужкі павінна быць крыху большай за дыяметр галінкі, на якую мяркуецца ўстаноўка кальца. Каб бляха не ўразалася ў кару, па яе баках робяць надрэзы. На галінцы металічны пояс утрымліваецца металічнай



закруткай. Пладовы пояс не рэкамендуецца трымаць на галінцы некалькі гадоў, яе вышэйразмешчаная частка будзе значна адставаць у росце.

Баразнаванне кары дапамагае падтрымаць яе актыўнасць і ўзмацняе зарастанне ран. Выконваюць гэту аперацыю ранняй вясной. Садовым нажом альбо спецыяльным баразніком робяць неглыбокія (да драўніны) прадольныя разрэзы кары. Даўжыня аднаго разрэзу — 10—15 см. Наступны разрез робяць праз 1—2 см і г. д.

### **СЛАБОСЛЫЯ, АЛЬБО КАРЛІКАВЫЯ, ПЛАДОВЫЯ ДРЭВЫ**

Сярод слабарослых дрэў яблыні найбольшае распаўсюджанне маюць карлікавыя: парадзізка, чырвоналісцевая яблыня Будагоўскага і паўкарлікавая — дусен. Звычайна іх выкарыстоўваюць у якасці прышчэпаў для размнажэння розных культурных сартоў яблыні. Прышчэпкі на дусене дасягаюць вышыні 4 м, а на парадзізцы — 2—2,5 м. Дрэвы, якія прышчэплены на слабарослых альбо карлікавых прышчэпах адрозніваюцца ад звычайных высокарослых дрэў цэлым шэрагам гаспадарча-біялагічных прыкмет. Перш за ўсё яны вызначаюцца высокай хуткаплоднасцю. Пачатак плоданашэння нізкарослых дрэў у параўнанні са звычайнымі, як правіла, пачынаецца на 3—6, а поўнае — на 8—12 гадоў раней. Калі ў якасці прышчэпы выкарыстана парадзізка, то плоданашэнне пачынаецца на другі-трэці год пасля пасадкі двухгадовых саджанцаў. Акрамя таго, слабарослыя дрэвы адрозніваюцца добрым і часта больш рэгулярным плоданашэннем. Іх плады больш буйныя і яркаафарбаваныя, паспяваюць на некалькі дзён раней. Абсалютная ўраджайнасць з азінкі плошчы ў слабарослых дрэў вышэйшая ў параўнанні з высокарослымі. Яны ўтрымліваюць больш сухіх рэчываў і цукру.

Карлікавыя дрэвы маюць невялікую па памерах кампактную крону. Гэта дае магчымасць для вырошчвання на той жа плошчы ў 4 разы больш дрэў у параўнанні з высокарослымі. Тым самым выяўляецца магчымасць для стварэння на прысядзібным участку больш разнастайнага асартыменту. Трэба ўлічваць і такое становішча, што догляд за карлікавымі дрэвамі значна прасцейшы, чым за высакарослымі.

Аднак слабарослыя дрэвы маюць і некаторыя не

зусім пажаданья якасці. Плады з гэтых дрэў менш сакавітыя і захоўваюцца горш у параўнанні з пладамі таго ж сорту на высакарослых прышчэпах. Значна ўступаюць слабарослыя расліны перад звычайнымі і па працягласці жыцця. У раслін, што прышчэплены на парадзізцы, яна не перавышае 25 гадоў, а на дусені — 35—40 гадоў. Слабарослыя дрэвы менш мароза- і засухаўстойлівыя ў параўнанні са звычайнымі. Іх каранёвая сістэма размяшчаецца бліжэй да паверхні глебы. Таму перакопку глебы прыствольных кругоў пад такімі дрэвамі можна замяніць баранаваннем граблямі. Прыствольныя кругі слабарослых дрэў трэба пакідаць пад чорным парам.

З-за неглыбокага размяшчэння і крохкасці карэнняў слабарослыя дрэвы часта нахіляюцца. Такое здараецца часцей на адкрытай мясцовасці, пры глыбокім перакопванні глебы, пасля моцных дажджоў і паліву. Дрэвы могуць нахіляцца і нават выварочвацца з карэннямі і пад цяжарам пладоў. Таму слабарослыя дрэвы вырошчваюць толькі з прымяненнем апоры.

Паколькі слабарослыя прышчэпы менш марозаўстойлівыя ў параўнанні з насеннымі высакарослымі, то на іх прывіваюць толькі раяніраваныя зімаўстойлівыя сарты.

Для грушы ў якасці слабарослых падвояў можна выкарыстоўваць айву А. Яна добра размнажаецца адводкамі і адрозніваецца вялікай устойлівасцю да нізкіх тэмператур.

Для слівы ў якасці слабарослых падвояў выкарыстоўваюць сеянцы войлачнай вішні. Высокая ўсходжасць костчак войлачнай вішні назіраецца пры іх пасеве адразу пасля здыму пладоў. Папярэдне костчакі 4—5 дзён замачваюць у вадзе. Войлачную вішню лепш вырошчваць на невялікім узвышшы. Пры лішняй вільготнасці глебы ў ёй часта здараецца падправанне кары, а гэта можа выклікаць гібель дрэўца.

Пладовыя дрэвы на слабарослых падвоях патрабуюць прыкладна тых жа агратэхнічных прыёмаў догляду, што і высакарослыя. Але пры іх вырошчванні трэба ўлічваць і пералічаныя вышэй аграбіялагічныя асаблівасці. Глебу для пасадкі дрэў на слабарослых прышчэпах старанна рыхтуюць, багата запраўляюць яе арганічнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі. Перад пасадкай раслін у глебу ўносяць 1,2 кг фосфарных, 0,5—0,9 кг калійных угнаенняў з разліку дзеючага рэчыва на

10 м<sup>2</sup> плошчы. Пасля глыбокай перакопкі (пераворвання) участка ў глебу ўносяць арганічныя ўгнаенні з разліку 20—30 кг на 10 м<sup>2</sup> і запраўляць іх на глыбіню 20—25 см.

Дрэвы на слабарослых прышчэпах на ўчастку можна размяшчаць асобнымі групамі. Паўкарлікі на дусені высаджваюць на адлегласці 4×4 м, а карлікавыя дрэвы на парадзізцы — 3×3 альбо 2,5×2,5 м. Слабарослыя дрэвы можна высаджваць і ў якасці ўшчыльняльнікаў у міжрадзях высакарослых дрэў. Гэта садзейнічае лепшаму выкарыстанню плошчы і больш ранняму атрыманню пладоў. Пры больш густой пасадцы дрэў у маладым узросце ствараюцца спрыяльныя ўмовы для іх росту і развіцця. Пасля таго як асноўныя пасадкі высакарослых дрэў паразрастаюцца, карлікавыя дрэвы можна знішчыць. Да гэтага часу іх прадуктыўнасць пачне зніжацца, а ў высакарослых, наадварот, павялічваецца. Але трэба ўлічваць, што слабарослыя дрэвы вельмі патрабавальныя да добрага асвятлення. Пры іх зацяненні высакарослымі дрэвамі ўраджай і якасць пладоў будуць нізкімі. Калі вы маеце намер стварыць ушчыльненне са слабарослых дрэў, то моцнарослыя трэба высаджваць на адлегласці не менш 8×6 м. Тады ў міжрадзях можна вырошчваць і слабарослыя дрэвы. Аднак выкарыстоўваюць для ўшчыльнення дрэвы іншых відаў не рэкамендуецца. Напрыклад, у міжрадзях яблыні — вішню альбо сліву. Гэта створыць шмат нязручнасцей, асабліва пры барацьбе са шкоднікамі і хваробамі. Таксама трэба ўлічваць, што ў розных культур не аднолькавыя патрабаванні да ўмоў вырошчвання.

Апрацоўку прыствольных кругоў слабарослых яблынь выконваюць на меншую глыбіню. Важным агратэхнічным прыёмам па догляду за дрэвамі на слабарослых прышчэпах з'яўляецца ўцяпленне на зіму іх каранёвай сістэмы. З гэтай мэтай глыбокай восенню перад наступленнем устойлівых нізкіх тэмператур усю плошчу прыствольных кругоў слабарослых дрэў на 8—10 см пакрываюць перагноем, гноем альбо кампостам. Пасля выпадзення першага снегу ім накрываюць прыствольныя кругі, штаб і асноўныя галіны карлікавых дрэў.

Слабарослыя дрэвы больш патрабавальныя да забеспячэння вільгаццю і элементамі мінеральнага жыўлення. Для іх вельмі важна своечасовае і дастатковае ўнясенне ўгнаенняў, а таксама правядзення веснавых,

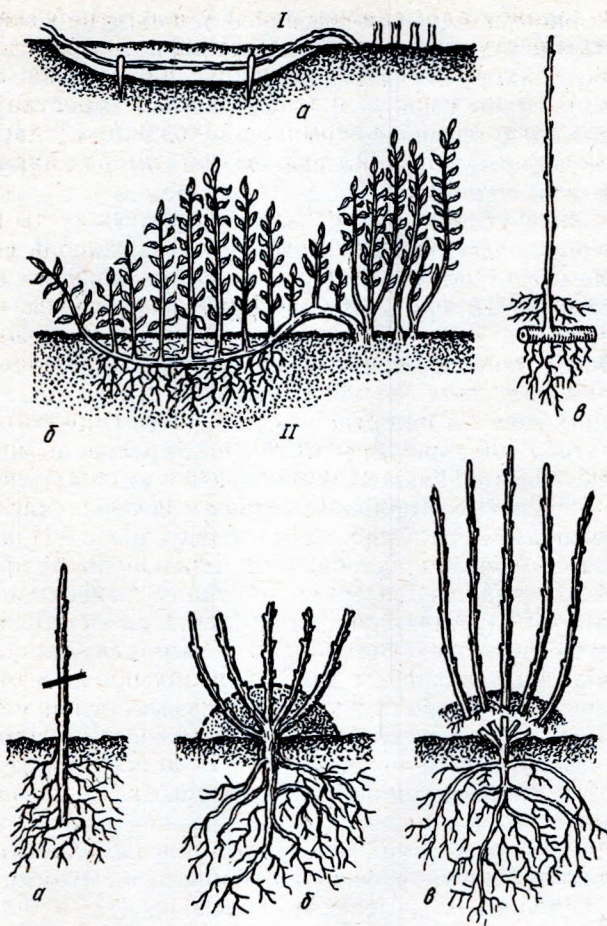
летніх і позневосеньскіх паліваў. Апошні паліў асабліва неабходны ў выпадку засушлівага лета, ці восені. Для лепшага захавання вільгаці прыствольныя кругі мульчыруюць слоём торфу ў 3—5 см. Заўважана, што ўнясенне вадкіх арганічных угнаенняў (навозная жыжа, настой каравяку, птушынага памёту) пад карлікавыя дрэвы асабліва эфектыўнае. Першы раз гэтыя ўгнаенні звычайна ўносяць ранняй вясной, другі — у перыяд масавага ападзення завязі. Вадкую падкормку ўносяць у залежнасці ад узросту раслін і ўрадлівасці глебы з разліку 5—10 л на 1 м<sup>2</sup>. Падкормку ўносяць ва ўвільготненую глебу.

Можа так здарыцца, што слабарослыя дрэвы зацвітуць на наступны год пасля пасадкі. Добра развітым дрэўцам гэта не пашкодзіць. Але ў выпадку ранняга і багатага цвіцення пры слабым прыросце ад часткі кветак лепш пазбавіцца, пакідаючы ў адным суквецці па 1—2 кветкі. Карлікавыя дрэвы штогод старанна падразаюць. Гэта павышае іх ураджайнасць і даўгавечнасць. Абрэзка праводзіцца па тых жа правілах, што і высакарослых прышчэпаў, толькі змяняецца вышыня штамба. Аднак рост галін і пладовых утварэнняў у карлікавых дрэў рэгулююць больш старанна. Парасткі, якія непатрэбны для стварэння шкілета дрэва, прышчыпваюць (пінцыруюць) над трэцім-пятым лістом. Праз 18—20 дзён пінцыроўку пажадана паўтарыць. Тым самым затрымліваецца рост парасткаў, і на іх пачынаюць закладвацца пладовыя пупышкі.

Для прышчэпкі на карлікавыя прышчэпы ва ўмовах Беларусі падыходзяць наступныя сарты: Антонаўка звычайная і паўтарафунтовая, Бабушкіна, Мелба, Пепін шафранны, Суйслепскае, Уэлсі.

Адзначым яшчэ адну цікавую асаблівасць слабарослых сартоў — іх здольнасць да вегетатыўнага размнажэння: вертыкальнымі і гарызантальнымі адводкамі, укараненнем каранёвых чаранкоў і здэравяненымі парасткамі, зялёнымі чаранкамі (мал. 8). Проста размнажаюцца слабарослыя прышчэпы вертыкальнымі і гарызантальнымі адводкамі, а таксама здэравяненымі парасткамі. Для гэтага дастаткова мець некалькі мацярынскіх раслін. Іх высаджваюць ранняй вясной на добра ўгноеную, рыхлую і дастаткова вільготную глебу. Адлегласць паміж пасадкамі 75 см у радзе і 1,5 м у міжраддзях.

Пры размнажэнні вертыкальнымі адводкамі параст-



Мал. 8. Размнажэнне слабарослых прышчэпаў адводкамі:  
 I — гарызантальныя адводкі: а — нахіл і прышпільванне галін;  
 б — выгляд куста восенню; в — акаранёная частка адводка, прыгод-  
 ная да пасадкі;  
 II — вертыкальныя адводкі: а — пасаджаны адвадок (рыскай азна-  
 чана месца зрэзу); б — двух-, трохгадовы куст, што ачучаны гле-  
 бай; в — аддзяленне адводкаў пасля акаранення

кі мінулага года пакарочваюць, пакідаючы пянёк вы-  
 шынёй 3—4 см над паверхняй глебы. Такім чынам выклі-  
 каюць з'яўленне новых парасткаў са спячых пупышак  
 і адросткаў з каранёвай сістэмы. Калі парасткі дася-  
 гаюць 10—15 см, іх ачучваюць на палову вышыні. Гэта  
 лепш зрабіць пасля дажджу, багатага паліву (утва-

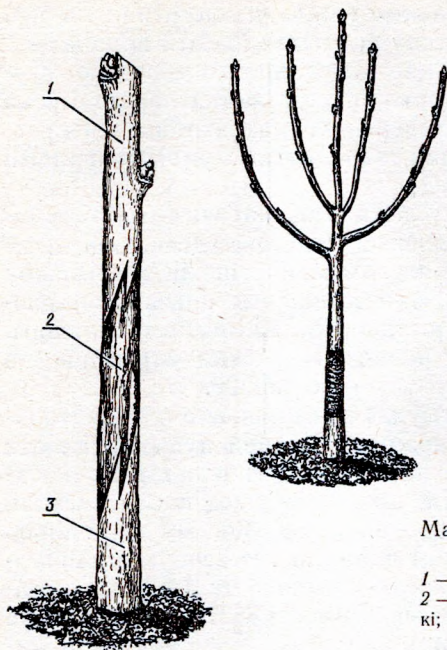
рэнне каранёў адбываецца толькі ў вільготнай глебе). Па меры росту парасткаў праз 15—20 дзён праводзяць другое, а затым і трэцяе акучванне на вышыню 30—35 см. Гэта значыць, што трэцяя частка парасткаў на працягу вегетатыўнага перыяда знаходзіцца ў дастаткова вільготнай, рыхлай глебе. У такіх умовах парасткі добра ўкараняюцца.

Восенню, у пачатку лістапада, матачныя кусты разакучваюць. Усе ўкараненыя парасткі адсякаюць секатарам. Пасля іх аддзялення мацярынскія кусты зноў акучваюць, а адводкі, як і звычайныя прышчэпы, прыкопваюць на зіму. Пры добрым доглядзе ад кожнага мацярынскага куста парадзізкі можна атрымаць да 14 адводкаў, а ад дусена — больш 20.

Яшчэ больш эфектыўнае размнажэнне гарызантальнымі адводкамі. Ад кожнай ліставой пупышкі можна атрымаць пакарочаны парастак. Сутнасць гэтага спосабу заключаецца ў тым, што першы год пасля пасадкі, асноўныя парасткі новых не ўтвараюць. На другі альбо трэці год больш моцныя парасткі (не асноўныя) прыгінаюць да зямлі ў баразёнкі глыбінёй да 2—3 см і замацоўваюць іх драўлянымі шпількамі. Праз 2—3 тыдні з пупышак развіваюцца парасткі. Калі даўжыня парасткаў дасягае 10—12 см, іх акучваюць вільготнай і рыхлай глебай на 5—8 см. Па меры росту парасткаў праводзяць другое і трэцяе акучванне з такім разлікам, каб глеба закрывала адну трэць іх вышыні. Восенню парасткі, што акараніліся, аддзяляюць ад мацярынскага куста.

Удалае спалучэнне лепшых адзнак слабарослых і звычайных пладовых дрэў назіраецца пры выкарыстанні клонавай устаўкі (мал. 9). Сутнасць гэтага метада заключаецца ў тым, што слабарослую ўстаўку ўжываюць паміж высакарослым зімаўстойлівым прышчэпам і культурным сортам. Дрэвы з клонавымі ўстаўкамі невялікія па вышыні, рана ўступаюць у плоданаўшэнне, трывала замацаваны ў глебе і не патрабуюць пастаяннай апоры. Невялікі адрэзак штамба слабарослага прышчэпа больш лёгка захаваць ад маразоў, чым усю каранёвую сістэму. У якасці ўстаўкі скарыстоўваюць толькі карлікавыя прышчэпы — парадзізку альбо чырванаплодную яблыню Будагоўскага.

За кошт выкарыстання клонавай устаўкі развіваецца карлікавая форма дрэва, але яна значна больш надзейная, бо каранёвая сістэма парадзізкі недадаткова



Мал. 9. Дрэвы з клонавай устаўкай:

1 — чаранок культурнага сорту;  
2 — устаўка карлікавай прышчэпкі;  
3 — звычайная прышчэпка, што вырасцілі з насення

ва зімаўстойлівая — вытрымлівае тэмпературу толькі да  $-12^{\circ}\text{C}$ . Яе карані залягаюць у паверхневым слоі глебы і складаюцца ў асноўным з мочак (дробных усмоктваючых карэнняў). Таму пры багатым ураджаі, моцным ветры і дажджы прывітыя на карлікавых прышчэпах дрэвы часта нахіляюцца, а іншы раз і падаюць. Усе гэтыя недахопы прадухіляюцца пры выкарыстанні парадзізкі ў якасці клонавай устаўкі.

Для атрымання дрэва з устаўкай перш за ўсё трэба вырасціць зімаўстойлівы сеянец (дзічок). Гэта можа быць антонаўка звычайная альбо іншы зімаўстойлівы сорт. На вышыні 5 см ад паверхні глебы спосабам палепшанай капুলіроўкі да дзікага саджанца прышчэпліваюць чаранок парадзізкі альбо чырванаплоднай яблыні Будагоўскага. Вясной наступнага года на парадзізку-ўстаўку ў 12—20 см ад месца першай прышчэпкі прышчэпліваюць чаранок культурнага сорту.

Пры пасадцы дрэў з устаўкай на пастаяннае месца вырошчвання дрэва можна заглыбіць і да сярэдзіны ўстаўкі. Ад гэтага яблыня становіцца больш устойлівай, не ломіцца і не нахіляецца. Прэласць альбо падправанне каранёвай шыйкі таксама не здараюцца.

## РАЗМНАЖЭННЕ ЧАРАНКАМІ АЛЬБО ПАРАСТКАМІ З ЛІСЦЯМІ

У практыцы вырошчвання дрэў і кустоў шырока выкарыстоўваецца іх здольнасць да вегетатыўнага размнажэння, гэта значыць да размнажэння не спецыялізаванымі для гэтай мэты, а звычайнымі органамі росту альбо часткамі расліны. Раней дадзена апісанне некаторых прыёмаў вегетатыўнага размнажэння парадзізкі. Яшчэ большы выхад акаранёных парасткаў можна атрымаць пры размнажэнні парадзізкі зялёнымі чаранкамі. У такім выпадку з аднаго парастка можна атрымаць 4—5 чаранкоў — будучых прышчэпаў. Адносна добра акараняюцца парасткі ружы, абляпіхі, слівы, вішні. Парасткі звычайнай высакарослай яблыні і грушы акараняюцца горш. Іх прыжывальнасць складае 20—30%.

Расліны, што атрыманы акараненнем чаранкоў з лісцямі, з'яўляюцца каранёўласнымі. Таму яны поўнасю захоўваюць усе якасці мацярынскай расліны. Яны адрозніваюцца высокай жыццяздольнасцю і экалагічнай прыстасаванасцю да ўмоў знешняга асяроддзя. Калі сцюдзёнай зімою іх надземная частка падмярзае, то такія дрэвы могуць узнаўляцца за кошт утварэння новых парасткаў з каранёў. Для акаранення пажадана браць маладыя, не поўнасю дэравяністыя парасткі з дрэў, якія знаходзяцца ў стадыі інтэнсіўнага развіцця і яшчэ не пладаносяць. Найбольш спрыяльны час для нарыхтоўкі чаранкоў — другая палова чэрвеня. Зялёныя парасткі зразаюць раніцай, да наступлення спёкі. Чаранкі даўжынёй 5—12 см наразаюць добра завостраным нажом, з сярэдніх участкаў парастка. Ніжні зрэз робяць ніжэй пупышкі на 0,5 см, а верхні — над пупышкай. Буйныя ліставыя пласцінкі пакарочваюць, у ружы, напрыклад, ліставыя пласцінкі абразаюць на палову.

Акараняць чаранкі можна ў парніку, скрынцы для расады, звычайных вазонах. Іх запаўняюць сумессю з роўных па аб'ёму частак торфу і пяску. Такая сумесь мае дастаткова добрую аэрацыю і вільгацеёмістасць. Чаранкі высаджаюць на глыбіню 1,5—3 см па схеме 5×7 см. Пажадана каб усе чаранкі былі раўнамерна асветлены. Калі лісце аднаго з чаранкоў зацяняе другі, то апошні можа загінуць. Гэта садзейнічае развіццю грыбковых захворванняў. Над слоём субстрату (сумесь



торфу з пяском) трэба стварыць максімальна высокую вільготнасць. З гэтай мэтай скрынкі накрываюць плёнкай альбо шклянымі каўпачкамі. Час ад часу пад укрыццё пульверызатарам упырскваюць ваду. Пажадана дасягнуць яе туманападобнага стану. З моманту з'яўлення каранёў вільготнасць у прасторы вакол чаранкоў паступова паніжаюць. Іх прывучаюць да нармальнай вільготнасці ва ўмовах свабоднага паступлення паветра.

Каб паскорыць утварэнне карэнняў, ніжнія канцы чаранкоў (2—2,5 см) на працягу сутак перад пасадкай апрацоўваюць водным растворам індалілмаслянай кіслаты (25—40 мг/л) альбо растворам гетэраауксіну (100—150 мг/л). Для чаранкоў, якія не поўнасю здэравянелі, трэба браць ніжэйшую мяжу канцэнтрацыі рэактыву, а для поўнасю здэравянелых — верхні. Лепшае акараненне дасягаецца ў тым выпадку, калі субстрат цяплейшы за паветра на 2—3 °С. На зіму чаранкі пакідаюць на месцы акаранення пад слоём мульчы альбо тарфяной крошкі. Апошнюю ўдаляюць ранняй вясной, а акараненыя чаранкі высаджаюць у гадавальнік. Чаранок без прыросту, са слабай каранёвай сістэмай для дарошчвання высаджаюць на градкі. Наступнай вясной парасткі пакарочваюць, пакідаючы на іх па 3—4 пупышкі. Так акараненнем зялёных чаранкоў на працягу трох год можна атрымаць нармальна развітыя каранёўласныя саджанцы пажаданага сорту расліны.

Парэчкі і агрэт можна размножыць здэравянелымі чаранкамі прама на падаконніку. Для гэтага ў канцы сакавіка — пачатку красавіка, у час набухання пупышак з каштоўных кустоў, што прызначаны для размнажэння, наразаюць чаранкі аднагадовых парасткаў даўжынёй каля 14 см. Верхні зрэз чаранкоў робяць пад прамым вуглом, прыкладна ў 1 см над пупышкай, ніжні — касы на 0,5—1 см ніжэй пупышкі. У верхняй частцы кожнага чаранка пакідаюць па 2—3 пупышкі, астатнія вышчыкваюць. Затым чаранкі ставяць у маянэзныя слоікі. У адным слоіку можна размясціць 5—6 чаранкоў. Для лепшага акаранення ніжні канец чаранкоў папярэдне апрацоўваюць растворам індалілмаслянай кіслаты альбо гетэраауксіну. Канцэнтрацыя раствораў дадзена вышэй.

Шклянкі з чаранкамі размяшчаюць на паўночным баку падаконніка (у кватэры з вадзяным ацяпленнем).

У гэтым месцы вада не пазелянее, не развіваюцца зялёныя водарасці, ствараюцца спрыяльныя ўмовы для акаранення. Карані ягадных кустарнікаў адростаюць пры тэмпературы 16—24 °С. Праз пару тыдняў, калі пачынаюць паказвацца карэньчыкі, у шклянцы пажадана растварыць адну гранулу нітрафоскі. Пры большай канцэнтрацыі маладыя карэньчыкі могуць «згарэць». Калі самы вялікі карань дасягае даўжыні крыху большай за сантыметр, чаранкі рассаджваюць у папяровыя альбо поліэтыленавыя шклянкі з глебавай сумессю, якая прыгатавана з 3 частак торфу, 1 часткі перагнойнай глебы і 1 часткі пяску. У кожную шклянку на паверхню глебы кладуць па пяць гранул нітрафоскі. Шклянкі з чаранкамі размяшчаюць у драўляныя скрынкі. Каб папярэдзіць забруджванне падаконнікаў, дно скрынкі высцілаюць поліэтыленавай плёнкай.

Першыя два-тры дні маладыя саджанцы добра паліваюць, каб глеба набыла стан густой смятаны. Затым вільготнасць глебавай сумесі паступова даводзяць да нармальнай. Калі на маладых лісточках саджанцаў з'яўляецца тля, яе з дапамогай кістачкі сціраюць мыльнай пенай. Прыкладна ў канцы мая саджанцы ўжо можна высаджваць у адкрыты грунт. За тыдзень да гэтага тэрміну іх прыручаюць да ўмоў адкрытай прасторы — днём выстаўляюць на балкон. У першыя дні пажадана пазбягаць пападання на саджанцы прамых сонечных праменняў і добра паліваць расліны.

## ЯБЛЫНЯ

Яблыня дамашняя — гэта зборны від, які аб'ядноўвае культурныя буйнаплодныя сарты рознага паходжання. Пры спрыяльных умовах даўгавечнасць яе дасягае 80—100 гадоў. Аднак у большасці выпадкаў эканамічная мэтазгоднасць вырошчвання плодовых яблынь абмяжоўвацца 30—40-гадовым узростам.

Часцей за ўсё яблыні пачынаюць пладаносіць праз 6—8 гадоў пасля закладкі саду, аднак да 8—10 гадоў іх ураджайнасць нізкая. Пара поўнага плоданашэння дрэў наступае ў 15—18-гадовым узросце. У шчыльных пасадках плоданашэнне яблыні наступае крыху раней, чым у разрэджаных. Ураджай з аднаго дрэва пры разрэджанай пасадцы звычайна дасягае 250—300 кг пладоў. Аднак некаторыя дрэвы могуць даваць і па 1500—2500 кг пладоў у год.

Плод яблыні — яблыка ўтрымлівае клятчатку, пектынавыя рэчывы, цукар (галоўным чынам фруктозу) і арганічныя кіслоты (яблыневую, лімонную, саліцылавую, борную), солі жалеза і марганцу, невялікую колькасць соляў калію, натрыю, кальцыю. Некаторыя сарты яблык (Антоніўка, Белы наліў, Пуцінка, Баравінка) утрымліваюць вітамін С, іншыя — вітаміны групы В і карацін, а таксама вітаміны РР. Плады з павышаным утрыманнем вітамінаў С і РР маюць процігіпертанічныя якасці. У прэсных без кісліны яблыках прысутнічаюць таніны — рэчывы, якія неабходны для прафілактыкі і лячэння язвы страўніка і гастрыту. Пектынавыя рэчывы добра паглынаюць і выводзяць з арганізма бактэрыяльныя таксіны (ядавітыя рэчывы), солі ртуці, свінцу, медзі. Аптымальныя суадносіны асобных рэчываў у пладах вызначаюцца галоўным чынам сартавымі асаблівасцямі. Заўважана, што паўднёвыя сарты ўтрымліваюць больш цукру ў параўнанні з паўночнымі. Апошнія больш насычаны вадой. Утрыманне цукру паступова зніжаецца ад летніх сартоў да зімніх. Скурка яблыкаў багата дубільнымі рэчывамі.

Вялікая разнастайнасць сартоў дамашняй яблыні, іх біялагічныя асаблівасці і запатрабаванні да ўмоў вырошчвання вызначаюцца ў значнай меры раёнам паходжання іх продкаў. Па гэтай прыкмеце вылучаюць наступныя раёны паходжання культурных сартоў:

Усходнееўрапейскі — Папіраўка, Суйслепскае, Штрэйфлінг, Антонаўка, Аніс, Мальт і інш.;

Заходнееўрапейскі — Пармэн зімовы залаты, Ранэтка шампанская, Пепін лонданскі, Ранэтка Кокса, Кальвіль белы зімовы;

Крымска-Каўказкі — Сары сінап, Кандыль, Сінап, Кехура;

Паўночнаамерыканскі — Мелба, Спартан, Лабо, Голдэн дзюшэс, Рэд дэлішэс, Мекінтроп.

Пры адборы сартоў яблыні, а таксама і іншых пладовых культур, у большасці выпадкаў, кіруюцца наступнымі меркаваннямі: суадносіны розных па тэрмінах паспявання сартоў вызначаюцца спажывецкімі запатрабаваннямі; Антонаўка, напрыклад, незаменны сорт для замочкі. Увосень, калі ёсць шмат розных ягад і пладоў, летніх сартоў яблык патрабуецца не шмат. Тым больш, што плады гэтых сартоў, звычайна непрыгодны для колькі-небудзь працяглага захоўвання. Больш працяглымі тэрмінамі захоўвання адрозніваюць-

ца асеннія сарты. З іх звычайна нарыхтоўваюць сокі, вараць джэмы, павідла і інш. Зімовыя і асабліва познезімовыя сарты выкарыстоўваюцца для працяглага ўжывання ў свежым выглядзе і для захоўвання. З улікам працягласці тэрмінаў захоўвання такіх сартоў пажадана мець больш. Акрамя таго, вырошчваюць розныя сарты пладовых дрэў сямейства ружакветкавых трэба таму, што многія з іх самабясплодныя, гэта значыць, што яны пры самаапыленні не здольны ўтвараць плады. Аднак з-за вялікай адноснай шчыльнасці насаджэнняў розных сартоў яблыні пчолы і чмялі добра спраўляюцца з задачай перакрываванага апылення і таму аб самабясплоднасці яблыні многія нават не здагадваюцца. У белых, альбо жоўтых, сартоў слівы пры немагчымасці перакрываванага апылення могуць завязацца і развіцца бяскостачкавыя ўтварэнні — «лапатачкі», якія нагадваюць плоскі плод конскіх бабоў, жоўтыя альбо светла-карычневыя. Іх нельга ўжываць у ежу, бо яны жорсткія і прэсныя.

Пры адборы розных сартоў яблынь трэба звярнуць увагу на часта назіраемую ў іх перыядычнасць пладанашэння.

Немалаважнымі якасцямі раслін з'яўляюцца таксама ўспрымальнасць да хвароб і зімаўстойлівасць. Таму лепш выбраць раяніраваныя, найбольш перспектыўныя сарты.

## САРТЫ

### Летнія

*Папіраўка* (Белы наліў прыбалтыйскі, Алебастравае, Жоўты наліў) шырока распаўсюджаны, параўнаўча зімаўстойлівы сорт. Устойлівы супраць шкоднікаў і хвароб, за выключэннем паршы, якой моцна пашкоджваецца ў дажджлівыя гады. Пладаносіць амаль штогод. Плады паспяваюць у жніўні, маюць круглява-канічную форму, у час збору залаціста-жоўтыя, на смак кісла-салодкія. Пачатак пладанашэння на 4—5-ы год. Лежкасць пладоў — 10—15 дзён, транспартабельнасць невысокая. Па ўсёй паверхні плода характэрны шоў. Сорт самабясплодны. Лепшы апыляльнік для яго — Уэлсі.

*Суйслепскае* (Малінаўка альбо Ружовы наліў) — зімаўстойлівы сорт. Плады круглявыя, сярэдняй велі-

чыні. Паспяванне іх намнога пазнейшае, чым у папіраўкі. Асноўная афарбоўка светлых пладоў светла-жоўтая, покрыўная — малінавая, стварае размыты штрыхавы румянец. Плады могуць захоўвацца да кастрычніка. Пачатак плоданашэння на 5—6-ы год.

*Грушоўка маскоўская* (Спасаўка) — вельмі зімаўстойлівы старадаўні рускі сорт. Плады кісла-салодкія, зеленавата-жоўтыя з паласатым румянцам. Мякаць светла-жоўтая, духмяная. Да недахопаў сорту адносяцца дробнаплоднасць і слабая ўраджайнасць, а таксама неадначасовасць паспявання і хуткая асыпальнасць пладоў.

*Мелба* (Блакiтнае) — хуткаплодны сорт, схiльны да перыядычнага плоданашэння. Зiмаўстойлiвасць сярэдня. Плады з размытымі палосамі светла-чырвонага румянцу, паспяваюць у канцы жніўня. Мякаць пшчотная і сакавітая, адрозніваецца моцным пахам. Плады і лісты пашкоджаюцца паршой.

*Беларускае летняе* — адрозніваецца штогадовым плоданашэннем, высокай зімаўстойлівасцю і ўстойлівасцю да паршы. Плады буйныя з размытым палосамі румянцам: Паспяваюць крыху пазней, чым Папіраўка.

*Квінці* — сярэднеўстойлівы да паршы і сярэднезімаўстойлівы сорт. Плады інтэнсіўнай чырвонай афарбоўкі, сярэдніх памераў. Мякаць крэмавая, сакавітая. Паспяваюць у другой палове жніўня.

*Карабоўка* (Медунічка) — старадаўні зімаўстойлівы сорт. Плады дробныя, салодкія, ароматныя.

*Мантэт* — сярэднезімаўстойлівы сорт, слаба ўстойлівы да паршы, схiльны да перыядычнага плоданашэння. Плады сакавітыя, сярэдняга памеру з духмянай дэсертнага смаку мякаццю, паспяваюць у канцы жніўня, могуць захоўвацца да 20 дзён.

*Атава-272* — сярэдняй устойлівасці да паршы сорт. Рэгулярна дае плады, але ўраджай не багаты. Плады з інтэнсіўным румянцам, вышэй сярэдніх памераў, паспяваюць у канцы жніўня і могуць захоўвацца 10—15 дзён. Зімаўстойлівасць здавальняючая.

## Восеньскія

*Восеньскае паласатае* (Штрэйфлінг, Штрыфель, Ліфляндскае, Гровенштэйнскае, Кальвіль ружовы, Паласаты рамбур) — найбольш шырока распаўсюджаны, параўнаўча зімаўстойлівы сорт. Устойлівы да хвароб

і шкоднікаў, але ў вільготнае лета пашкодзваецца паршой і гніллю. Плады тупа канічныя, буйныя, сціснутыя з усіх бакоў. Паглыбленне пладаноўкі нязначнае, іншы раз нават выступаючае. Асноўная афарбоўка пладоў зеленавата-жоўтая, а покрыўная ў выглядзе яркачырвоных палос з румянцам. Мякаць плода сакавітая, кісла-салодкая з малінавым прысмакам і тонкай духмянасцю. Сок з пладоў гэтага сорту адрозніваецца прыемным смакам і афарбоўкай. Плады здымаюць у другой палове верасня. Іх лёжкасць — 60—70 дзён. Плоданаशनне пачынаецца на 6—8-ы год.

*Слава пераможцам* — зімаўстойлівы, параўнаўча ўстойлівы да паршы і іншых захворванняў сорт. У пару плоданашэння дрэвы ўступаюць на 5—6-ы год. Плады паспяваюць у канцы жніўня — пачатку верасня. Яны вышэй сярэдніх памераў, яркачырвоныя, прадаўгавата-круглявыя, некаторыя асіметрычныя, злёгка рабрыстыя. Мякаць крэмавая з ружовым адценнем, дробназярністая, рыхлая, сакавітая, вінна-салодкага смаку. Тэрмін захоўвання пладоў — 1—1,5 месяца.

*Корычнае паласатае* (Корычнае, Карыца, Скрут маскоўскі) — зімаўстойлівы сорт, слаба пашкодзваецца паршой. Плады сярэдняй велічыні, зеленаватай афарбоўкі, покрыўная афарбоўка — рэзка акрэсленыя кармінавыя палосы, вельмі духмяныя, прыемнага кісла-салодкага смаку, пахнуць карыцай. Паспяваюць у канцы жніўня — першай палове верасня. Захоўвацца могуць да лістапада — снежня, аднак у час захоўвання яны паступова трацяць свой арама і смак. Лепшы сорт для прыгатавання варэння.

*Пуцінка* (Пуцімка) — зімаўстойлівы, устойлівы да паршы сорт. Плады сярэдняй велічыні, зеленаватыя, пасля паспявання бледна-жоўтыя з румянцам на сонечным баку, мякаць іх сакавітая, белая, слаба-кіслая. Паспяваюць у кастрычніку і могуць захоўвацца каля двух месяцаў. Пладаносяць на 7—9-ы год.

*Баравінка* (Харламаўскае, Альдэнбургскае) — зімаўстойлівы сорт, але моцна пашкодзваецца паршой (асабліва ў дажджлівыя гады), рана ўступае ў пару плоданашэння. Драўніна крохкая і пры багатым плоданашэнні голлі часта абломліваецца. Плады сярэдняй велічыні, аднамерныя, правільнай плоска-круглявай формы. Покрывная афарбоўка — цёмначырвоныя палосы на размытым кропчатым румянцы. Мякаць сакавітая, жаўтаватая, кісла-салодкага смаку.

## Зімовыя

*Антонайка звычайная* (Антонайка шкляная, Антонайка магілёўская, Антонайка простая) — найбольш распаўсюджаны, высоказімаўстойлівы, ураджайны, слабапашкоджаемы паршой сорт. У час плоданашэння ўступае на 7—8-ы год. Маладыя дрэвы пладаносяць штогод, а больш старыя — перыядычна. Здымную спеласць плады набываюць у канцы верасня, а спажывецкую — у канцы кастрычніка. Форма пладоў зменлівая, круглявая альбо плоска-круглявая, іншы раз шклянкавая. Па ўсёй паверхні плода бачны тупыя рэбры. Скурка бліскавая, аднакаляровая, жаўтавата-зялёная, на сонечным баку залацістая, рэдка з румянцам. Мякаць сакавітая, шчыльная, белая, кісла-салодкага смаку са спецыфічным араматам. Выкарыстоўваецца ў свежым выглядзе, для замочкі, прыгатавання мармеладу, пасцілы, жэле. Лёгкасць пладоў залежыць ад раёну вырошчвання: у Віцебскай і Магілёўскай абласцях захоўваюцца да лютага і больш, у Мінску — да студзеня, у Гомельскай — толькі да снежня.

*Мінскае* — зімаўстойлівы сорт, які пераўзыходзіць Уэлсі, адносна ўстойлівы да пашкоджанняў грыбковымі захворваннямі. Пладаносіць пачынае на 4—6-ы год пасля пасадкі. Плады паспяваюць у канцы верасня — пачатку кастрычніка, вышэй сярэдніх памераў, правільнай круглява-канічнай формы, трывала мацуюцца да дрэва, добра пераносяць транспарціроўку. Скурка пладоў слаба масляністая, прыгожай афарбоўкі ў выглядзе размытага цёмна-вішнёвага румянцу. Мякаць сакавітая, прыемнага вінна-салодкага смаку, дробна-зярністая. Плады захоўваюцца да студзеня.

*Тэлісарэ* — эстонскі сорт, які раяніраваны ў Брэскай вобласці, адносна ўстойлівы да паршы. У час плоданашэння ўступае на 5-ы год. Пладаносіць рэгулярна. Здымная спеласць пладоў наступае ў другой палове верасня, а спажывецкая — у кастрычніку. Захоўваюцца да лютага. Плады аднамерныя, вышэй сярэдніх памераў, плоска-круглявыя, на смак кісла-салодкія.

*Уэлсі* (Пладароднае, Багатае) — зімаўстойлівы, высокаўраджайны, устойлівы да паршы сорт амерыканскага паходжання. Дрэвы пачынаюць пладаносіць на 4—5-ы год, у іх высокая патрабавальнасць да ўрадлівасці глебы, пашкоджаецца сонечнымі апёкамі. Плады дрэнна ўтрымліваюцца на дрэве, сярэдняй велічыні,

круглявай альбо плоска-канічнай формы. Іх асноўная афарбоўка зеленаватая, пры паспяванні бледна-жоўтая. Бледнаватая мякаць плода кісла-салодкага смаку, сакавітая, духмяная. Час збору пладоў наступае ў сярэдзіне — канцы верасня. Плады захоўваюцца да лютага.

*Жыгулёўскае* — хуткаспелы, зімаўстойлівы, устойлівы да паршы высокаўраджайны сорт. У час плоданашэння ўступае на 5—6-ы год пасля пасадкі. Плады паспяваюць да першай паловы верасня. Яны буйныя па памерах, плоска-круглявай формы, неаднамерныя. Асноўная афарбоўка залаціста-жоўтая, а пакрыўная ў выглядзе размытых румяных палос. Мякаць кісла-салодкага смаку, сакавітая.

*Палескае* — сорт раяніраваны ў Брэсцкай вобласці. У час плоданашэння ўступае на 4—5-ы год жыцця. Устойліваць да паршы сярэдняй. Плады паспяваюць у канцы верасня. Могуць захоўвацца да красавіка. Плады вышэй сярэдняй велічыні маюць плоска-круглявую форму, без рэбраў, сіметрычныя, зеленавата-жоўтыя з яркім цёмна-чырвоным румянцам. Мякаць сакавітая, прыемнага кісла-салодкага смаку.

*Каштэля* (Цукрыстае польскае) — устойлівы да паршы, зімаўстойлівы сорт. Плоданашэнне пачынаецца на 8—12-ы год пасля пасадкі. Афарбоўка толькі што знятых пладоў зялёная са шматлікімі светлымі падскурнымі кропкамі, у перыяд лёжкі саломіста-жоўтая. Яны сярэдняй велічыні, мякаць салодкая, шчыльная. Ураджай паспявае ў канцы верасня, а ў сярэдзіне кастрычніка пачынаецца масавае ападкаванне пладоў. Спажывецкая спеласць яблык наступае ў лістападзе. Захоўваюцца да лютага — сакавіка, добра пераносяць транспарціроўку.

*Лабо* — устойлівы да паршы, сярэдні па ўраджайнасці сорт. Плоданашэнне пачынаецца на 4—5-ы год жыцця. Плады плоска-круглявай формы, маюць інтэнсіўную афарбоўку з палосамі альбо стракатыя, паспяваюць у канцы верасня і могуць захоўвацца да лютага. Мякаць сакавітая, пяшчотнага кісла-салодкага смаку, беллага колеру.

*Норыс* — сорт літоўскай селекцыі, зімаўстойлівы, ураджайны. Плады круглява-канічнай формы, сярэдняй велічыні, паласата-чырвоныя. Мякаць сакавітая, прыемнага кісла-салодкага смаку. Паспяваюць яблыкі ў канцы верасня і захоўваюцца да лютага.



*Спартан* — слабазімаўстойлівы, устойлівы да паршы, ураджайны сорт канадскага паходжання. Рана ўступае ў плоданашэнне. Плады па знешняму выглядзе нагадваюць Пепін шафранны. Мякаць іх белая, прыемнага кісла-салодкага смаку. Яблыкі захоўваюцца да канца лютага.

*Бефорэст* — сорт канадскага паходжання. Па зімаўстойлівасці не ўступае Антонаўцы. Плоданашэнне наступае на 4—5-ы год. Дрэвы штогод даюць умераныя ўраджаі. Плады сярэдняга памеру, плоскай і плоска-круглявай формы, захоўваюцца да лютага. Мякаць крэмавая вельмі пяшчотная, скавітая з прыемным кісла-салодкім смакам. Плады ў сярэдняй ступені пашкоджваюцца паршой і пладовай гніллю, моцна — шкоднікамі.

*Лаўфам* — зімаўстойлівы сорт. Плоданашэнне наступае на 5-ы год. Плады сярэдняй велічыні, прыплюснута-канічнай правільнай формы са слабымі ледзь прыкметнымі рэбрамі. Паспяваюць у канцы верасня і захоўваюцца да сакавіка. Мякаць зеленавата-белая, сакавітая, пяшчотная, кісла-салодкая, прыемнага смаку. Дрэва моцнараслае з густой шырокаавальнай кронай.

*Кортланд* — сорт амерыканскага паходжання. Па зімаўстойлівасці не ўступае Антонаўцы. Пачынае пладаносіць на 5—6-ы год. Штогод дае ўмераныя ўраджаі. Плады буйныя альбо сярэдняй велічыні, паспяваюць у другой палове верасня. Здараюцца пашкоджанні мучністай расой, паршой, гніллю.

## Познія

*Беларускі сінап* — зімаўстойлівы, устойлівы да паршы сорт, часткова самабясплодны. Добрымі апыляльнікамі для яго з'яўляюцца: Антонаўка, Бананавае. Пладаносіць пачынае на 4—5-ы год пасля пасадкі. Ураджайнасць сярэдняя. Плады авальнай формы, сярэдняй і вышэй сярэдняй велічыні, слаба-круглявыя, цьмяна-румянага колеру. Моцна ўтрымліваюцца на дрэве і добра пераносяць транспарціроўку. Пры поўнай спеласці плода мякаць мае крэмавую афарбоўку, шчыльная, дробназярністая, духмяная, кісла-салодкага смаку. Плады захоўваюцца да новага ўраджаю.

*Бананавае* — сорт беларускай селекцыі (выведзены ў Лошыцы-1). Пладаносіць штогод, ураджайнасць і зі-

маўстойлівасць сярэдняя, у дажджлівыя гады пашкоджваецца паршой. Часткова самабясплодны. Лепшыя апыляльнікі: Антонаўка і Беларускі сінап. Пладаносіць на 4—6-ы год пасля пасадкі. Здымачная спеласць пладоў пачынаецца ў канцы верасня, а спажывецкая — у студзені. Плады правільнай плоска-круглявай формы, захоўваюцца да чэрвеня. Іх асноўная афарбоўка саломіста-жоўтага колеру, на сонечным баку лёгкі прыгожы румянец. Мякаць дробназярністая, крэмавага колеру, вельмі сакавітая, духмяная, вінна-салодкага смаку. У працэсе захоўвання яблыкі не трацяць сваіх смакавых якасцей.

*Бойкен* (Зімовае жоўтае, Познезімовае) — выдзяляецца добрай зімаўстойлівасцю, устойлівасцю да хвароб і пладажоркі. Пладаносіць на 5—6-ы год пасля пасадкі. Пладаносіць штогод. Здымачная спеласць пладоў наступае ў канцы кастрычніка, спажывецкая — у студзені. Плады сярэднія па велічыні, круглява-канічныя з шырокімі рэбрамі, з сонечнага боку маюць лёгкі прыгожы румянец. Моцна ўтрымліваюцца на дрэве. Мякаць белая, кісла-салодкага смаку. Плады захоўваюцца да чэрвеня, аднак у час захавання здаюцца захворванні падскураной плямістасцю.

*Паўночны сінап* — познезімовы сорт, у плоданашэнне ўступае на 5—6-ы год. Плады сярэдняй велічыні, сустракаюцца і буйныя. Паспяваюць у канцы верасня, захоўваюцца да мая. Мякаць белая, шчыльная, дробназярністая, сакавітая, кісла-салодкая, духмяная. Дрэва моцнарослае з круглявай кронай. Смакавыя якасці пладоў невысокія. Сорт перыядычнага плоданашэння, пашкоджваецца паршой і пладовай гніллю.

*Азімае* — зімаўстойлівы сорт, шырока распаўсюджаны ў Мінскай вобласці, раяніраваны ў цэнтральнай пладовай зоне рэспублікі. Пладаносіць пачынае на 5—6-ы год. Плады паспяваюць у пачатку кастрычніка. Мякаць белая, кісла-салодкая, прыемнага смаку. Пры вялікай урадлівасці плады становяцца дробнымі. Сорт устойлівы да хвароб і шкоднікаў.

*Лошыцкае* — ураджайны, хуткаспелы, досыць зімаўстойлівы, устойлівы да хвароб і шкоднікаў сорт. Пладаносіць на 4—5-ы год. Плады паспяваюць у канцы верасня, ляжаць да мая. Плады сярэдняй велічыні, мякаць белая, дробназярністая, прыемнага вінна-кіслага смаку.

*Беларускае малінавае* — зімаўстойлівы і ўстойлівы

да паршы, высокаўраджайны сорт. Пладаносіць на 4—5-ы год. Плады сярэдняй велічыні, афарбоўка іх цёмная- альбо зялёна-чырвоная. Мякаць сакавітая, прыемнага кісла-салодкага смаку. Здымачная спеласць наступае ў канцы верасня. Ураджай захоўваецца да сакавіка — красавіка.

*Пераможца* — зімаўстойлівы, устойлівы да паршы сорт. Плады буйныя, плоска-круглявыя, зялёныя з няяркім румянцам альбо палосамі. Мякаць сакавітая, кісла-салодкага смаку.

*Серуэл* — высокаўраджайны, але слабазімаўстойлівы сорт, пашкодзтваецца паршой. Лепшыя апыляльнікі: Беларускі сінап і Мінскае. Пладаносіць пачынае на 5—6-ы год. Плады правільнай круглява-канічнай формы, афарбоўка размыта-вішнёвага колеру. Мякаць пладоў зеленаватая, дробназярністая, прыемнага асвятляючага кісла-салодкага смаку. Здымачная спеласць пладоў наступае ў канцы верасня — пачатку кастрычніка. Захоўваюцца плады да мая.

## ГРУША

Па гаспадарча-біялагічных асаблівасцях і агра-тэхніцы вырошчвання груша мае многа агульнага з яблыняй. Аднак з-за нізкай зімаўстойлівасці, пашкодзвання лісцяў і пладоў паршой, позняяга плоданашэння груша значна ўступае яблыні па плошчы насаджэнняў. Большасць культурных сартоў грушы нашай рэспублікі паходзіць ад дзікай лясной грушы. Дрэвы грушы высокарослыя. Крона часцей за ўсё мае пірамідальную форму. Плоданашэнне грушы пачынаецца на 6—8-ы год, а прывітай на айве — на 4—5-ы год пасля пасадкі. Яе першыя плады бываюць не вельмі смачнымі. Ураджайнасць дрэў павялічваецца паступова, дасягаючы максімуму ва ўзросце 25—30 год. У параўнанні з яблыкамі плады грушы ўтрымліваюць у два разы менш арганічных кіслот, бедныя вітамінамі, але ўтрымліваюць шмат мінеральных соляў. Плады большасці груш маюць кароткія тэрміны ўжывання. Салодкія, без кісліны яны каштоўныя як прадукт харчавання пры захворваннях печані, жоўцевых шляхоў і інш. З іх рыхтуюць варэнне, сушаць.

Культурны сорт грушы больш патрабавальны да ўрадлівасці глебы, чым яблыні. Як і яблыня груша самабесплодная.

## Летнія

*Беларуска* — практычна самабясплодны, зімаўстойлівы, сярэдняўстойлівы да паршы сорт. Лепшы апыляльнік — сорт Масляністая лошыцкая. Да 12 гадоў ураджай з аднаго дрэва ў сярэднім складае 50 кг. Маса пладоў — 70—100 г. Яны маюць прадаўгавата-грушападобную форму з падоўжанай баразёнкай. Пры дасягненні спажывецкай спеласці афарбоўка плода светла-жоўтая, са слабым румянцам. Мякаць духмяная, сакавітая, снежна-белага колеру. На смак плады салодкія, з прыемнай кіслінкай. Працягласць лёжкі — два тыдні. Час паспявання — канец жніўня — пачатак верасня.

*Кяханая Клапа* — устойлівы да паршы, адзін з лепшых па смакавых якасцях сорт грушы. Зімаўстойлівы (у заходніх раёнах Беларусі). У пару плоданашэння дрэвы ўступаюць на 7—8-ы год жыцця. Ураджайнасць невысокая з-за частага надмярзання галін. Плады буйныя з бугрыстай паверхняй, жоўта-зялёнага колеру. У працэсе паспявання становяцца жоўтымі з румянцам на сонечным баку. Здымаць іх лепш крыху зеленаватымі. Паспяваюць у сярэдзіне жніўня. Захоўваюцца 10—15 дзён. Мякаць вельмі сакавітая, вінна-салодкага смаку. Гэты сорт часта называюць «каралевай груш».

*Масляністая ліфляндская* (кароль Сабескі) — ураджайны, сярэдняй зімаўстойлівасці сорт, слаба пашкоджваецца паршой. Плоданашэнне пачынаецца на 7—8-ы год жыцця дрэў. Плады паспяваюць у канцы жніўня — пачатку верасня, сярэдняй велічыні, зеленавата-жоўтыя з невялікім загарам. Мякаць сакавітая, салодкая, з прыемнай кіслінёй.

*Дзюшэс летні* — непатрабавальны да ўмоў вырошчвання, практычна самабясплодны, узаемаапыляльны з Лімонкай сорт. Ураджаі дае рэгулярна, устойлівы да паршы. Пладаносіць пачынае на 8—10-ы год. Плады ніжэйсярэдняй велічыні, паспяваюць у другой палове жніўня. Іх форма круглява-грушавідная, афарбоўка — цёмная, светла-жоўтая з ружовым румянцам у выглядзе размытых малінавых кропак на сонечным баку. Мякаць вельмі сакавітая, салодкая, дробназярністая. Час захоўвання — 10—12 дзён.

*Лімонка* — марозаўстойлівы, высокаўраджайны са-

мабясплодны сорт з перыядычным плоданашэннем. У пару плоданашэння ўступае на 7—8-ы год. Плады сярэдняй велічыні, добра пераносяць транспарціроўку, няроўнабокія, з тонкай скуркай. Пры паспяванні афарбоўка груш светла-жоўтая, а пры даспяванні — лімонна-жоўтая са слабым залацістым адценнем на сонечным баку. Мякаць шчыльная, дробназярністая, духмяная, салодка-аскомістая, жоўта-белага колеру. Паспяваюць плады ў сярэдзіне жніўня і захоўваюцца да верасня.

*Талсінская прыгажуня* — высокаўстойлівы да паршы сорт латвійскай селекцыі. Пладаносіць пачынае на 7—8-ы год. Плады ніжэйсярэдняй велічыні, паспяваюць у канцы жніўня.

*Прыгожая Яфімава* — зімаўстойлівы, устойлівы да паршы сорт. Штогод дае высокія ўраджаі. Плоданашэнне пачынаецца на 8-ы год жыцця. Плады збіраюць у першай палове верасня, захоўваюцца яны 12 дзён. Плады сярэдняй велічыні, зеленавата-жоўтыя па большай частцы з размытым цёмна-чырвоным румянцам. Мякаць белая, сярэдняй сакавітасці, кісла-салодкага смаку з невялікай аскомістасцю.

### Восеньска-зімовыя

*Бэрэ лошыцкая* — сярэднезімаўстойлівы сорт, адносна ўстойлівы супраць хвароб і шкоднікаў. Практычна самабясплодны. Дрэвы пачынаюць пладаносіць на 5—6-ы год і кожны год даюць добрыя ўраджаі. Плады паспяваюць у сярэдзіне верасня і могуць захоўвацца 12—15 дзён. Яны аднамерныя, шырокай грушападобнай формы, светла-зялёнага колеру, а пры поўным паспяванні светла-жоўтыя. Покрыўная афарбоўка — у выглядзе лёгкага загару, кропчатая, аранжавая. Мякаць без камяністых гранул, прыемна-салодкая.

*Бэрэ слуцкая* — адрозніваецца даўгавечнасцю і зімаўстойлівасцю. Практычна самабясплодны сорт. Лепшыя апыляльнікі: Масляністая, Лімонка. У неспрыяльныя гады пашкоджваецца паршой. Пладаносіць пачынае на 6-ы год пасля пасадкі. Плады сярэдняй велічыні, але бываюць і буйныя, некалькі аднабокія з закругленнямі каля пладаношкі. Афарбоўка буравата-жоўтая з буравата-чырвоным румянцам на сонечным баку. Мякаць з прыкметнай жаўцінёй, сярэдняй шчыльнасці, пяшчотная, масляністая, салодкага смаку з асвятляючай кіслінёй і прыемнага арамату.

*Добрая Луіза (бон Луіз аврані)* — сорт распаўсюджаны на паўднёвым захадзе Беларусі, устойлівы да паражэння паршой, але слабай ураджайнасці і зімаўстойлівасці. Плады сярэдняй альбо вышэй сярэдняй велічыні, прадаўгавата-грушападобнай формы, без шыйкі. Афарбоўка іх буравата-зялёная, у лёжцы святлее і пакрываецца прыгожым румянцам. Мякаць дэсертнага вінна-салодкага смаку, таючая. Паспяваюць плады ў канцы верасня і могуць захоўвацца да новага года.

*Масляністая лошыцкая* — самабясплодны, высокаўраджайны сорт, пладаносіць штогод. Узаемнае апыленне з сортам Бэрэ слуцкая. Зімаўстойлівасць здавальняючая. У асобныя гады часткова пашкодзваецца паршой. Плоданашэнне пачынаецца на 5—6-ы год. Плады паспяваюць у сярэдзіне верасня, авальна-грушападобныя без шыйкі, буравата-зялёныя, у пару поўнай спеласці ярка-жоўтыя з ружова-чырвоным румянцам. Мякаць — белая, масляністая, дробназярністая, салодкага смаку.

*Марыяна Эсалісбура* — устойлівы да паршы сорт, распаўсюджаны ў паўднёва-заходніх раёнах рэспублікі. У пару плоданашэння ўступае рана і штогод дае добра ўраджаі. Плады сярэдняй велічыні, падоўжанай грушавіднай формы з прыкметнай шыйкай. Час ужывання пладоў — кастрычнік — пачатак лістапада.

*Беларуская позняя* — сярэднязімаўстойлівы, параўнальна ўстойлівы да паршы сорт. Ураджайнасць добрая. Спеласць пладоў наступае ў канцы верасня — пачатку кастрычніка. Плады могуць захоўвацца да сакавіка — красавіка. У пару плоданашэння дрэвы ўступаюць на 7-ы год. Плады сярэдняй велічыні, шырокагрушападобнай формы з гладкай зялёнай паверхняй. Мякаць сярэдняй шчыльнасці, белая, пяшчотная, масляністая, салодкага смаку з асвяжаючай кіслінёй і прыёмнага араматы.

## ВІШНЯ

Костачкавыя культуры ў адрозненні ад семечкавых больш хуткаплодныя. Вішня, напрыклад, уступае ў плоданашэнне на 3—4-ы год пасля пасадкі. Перыяд яе поўнага плоданашэння наступае на 6—8-ы год. Па марозаўстойлівасці вішня не ўступае яблыні і пераўзыходзіць апошняю па засухаўстойлівасці. Звычайна кос-

тачкавыя пладаносяць штогод і даюць параўнальна багатыя ўраджаі. Іх плады адрозніваюцца высокімі смакавымі якасцямі. Выкарыстоўваюцца ў свежым выглядзе і для прыгатавання варэнняў, кампоту, павідла.

Па знешняму выгляду і спосабу плоданашэння костачкавыя бываюць кусты і дрэвы. У кустоў фарміраванне ўраджаю паступова перамяшчаецца ад цэнтра да пераферы (ускраін). У дрэў жа асноўная маса пладоў размяшчаецца ў цэнтры кроны. Кусты звычайна пладаносяць на падоўжаных галінках, а дрэвы — на кароткіх букетных. Да кустоў адносяцца: Уладзімірская, Любская, Палёўка, Маладзёжная, Шчодрая і інш. Дрэвавыя: Жукоўская, Грыёт маскоўскі, Тургенеўская і інш.

Пладовыя і роставыя пупышкі костачкавых культур цяжка адрозніць па знешняму выгляду. Костачкавыя ў большасці выпадкаў размнажаюцца вегетатыўна (акуліроўкай) альбо каранёвымі парасткамі.

Вішня — асноўны прадстаўнік костачкавых. Найбольш ураджайныя сарты яе даюць да 30 кг пладоў з аднаго дрэва, а некаторыя, напрыклад Любская, да 60 кг. Вішня пладаносіць штогод, аднак кветкавыя пупышкі яе часта гінуць ад нізкіх тэмператур. Вялікая разнастайнасць сартоў з рознымі тэрмінамі паспявання дае магчымасць ужываць яе плады з чэрвеня да верасня. Плады вішні багатыя рознымі карыснымі для здароўя чалавека пажыўнымі рэчывамі. У 100 г свежых пладоў утрымліваецца: 1,1—2,6 г арганічных кіслот, 6—26 мг вітаміну С, 7,2—14,3 г цукру, 0,8—12 мг кумарынаў, 0,1—0,2 мг вітаміну В<sub>2</sub>, 0,1—0,5 мг вітаміну В<sub>1</sub>, 13,6—27,3 г растваральных сухіх рэчываў і 0,25—2,5 г Р-актыўных рэчываў. У пладах маюцца таксама дубільныя і фарбуючыя рэчывы. Сарты з цёмнаафарбаванымі пладамі па ўтрыманню Р-актыўных рэчываў не ўступаюць чорнай смародзіне. Антацыяны размяркоўваюцца ў ёй раўнамерна па ўсёй масе плода і таму лёгкадаступныя для жыўлення. Гэтыя рэчывы маюць капіляраўмацоўваючыя і супрацьгіпертанічныя ўласцівасці. Кумарыны, асабліва аксікумарыны, паніжаюць згортванне крыві і перашкаджаюць развіццю трамбозаў. Па ўтрыманню кумарынаў вішня ўступае толькі чырвоным парэчкам, чорнай маліне і гранату. Плады вішні ўтрымліваюць больш жалеза, чым яблыкі.

Новыя расліны вішні можна вырасціць з семечкаў, а затым прывіць да яго пажаданы сорт. Пры семянным размнажэнні сортавыя рысы не захоўваюцца. Аднак

біялагічныя асаблівасці многіх сартоў вішні дазваляюць пазбегнуць гэтай маруднай працы. Прасцей атрымаць каранёўласны пасадачны матэрыял. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць каранёвыя парасткі каранёўласных раслін альбо іх каранёвыя чаранкі. Каранёвыя парасткі адкопваюць у верасні — кастрычніку, альбо ранняй вясной да распускання пупышак. лепшыя адно-двухгадовыя парасткі з добра разгалінаванай надземнай часткай адбіраюць па ўскраінах кроны, з асветленых участкаў. Блізка ад ствала чаранкі і парасткі браць не мэтазгодна, на іх мала мочкавых карэньчыкаў. У працэсе выкопвання каранёвы цяж перасякаюць з двух бакоў, каб з парасткам заставаўся 20—30-сантыметровы ўчастак. Калі на гэтым участку дрэнна развітыя карэнні абрастання, парастак дарошчваюць на добраўгноеных, рыхлых градках. Градкі добра паліваюць.

Для размнажэння каранёвымі чаранкамі карэнні нарыхтоўваюць позняй восенню альбо ранняй вясной. З гэтай мэтай садовымі віламі ўскрываюць верхнія скапленні каранёў. З каранёў, таўшчыня якіх дасягае 0,4—1,5 см, наразаюць чаранкі даўжынёй 12—15 см. Зімой іх захоўваюць у падвале у вільготным пяску пры тэмпературы 0+2 °С. Ранняй вясной, на загадзя падрыхтаваныя градкі, чаранкі высаджваюць нахільна ў барозны 8—10 см адзін ад другога. Адлегласць паміж барознамі — 15—20 см. Чаранкі размяшчаюць нахільна так, каб іх верхні канец быў накрыты слоём глебы ў 1—2 см, а ніжні — 3—5 см. Затым градкі добра паліваюць і мульчыруюць. Каранёвыя парасткі і расліны з чаранкоў можна выкарыстоўваць і для прывіўкі на іх новых перспектыўных сартоў.

## САРТЫ

*Любская* — старадаўні рускі самабясплодны сорт, зімаўстойлівы і выключна хуткаплодны (на другі год пасля пасадкі дае плады). Гэта кустовая вішня, адрозніваецца слабай здольнасцю да абрастання і познім тэрмінам паспявання пладоў (у жніўні). У неспрыяльных гадах пашкоджваецца шэрай гніллю костачкавых — кокамікозам. лепшы апыляльнік — сорт Новадворская. Плады буйныя, цёмна-чырволага колеру, сэрцападобнай формы, сціснутыя з бакоў. Мякаць сакавітая, кіславатая.



*Новадворская* — часткова самабясплодны сорт. Лепшыя апыляльнікі — Уладзімірская, Любская. Дрэвы сярэднярослыя, зімаўстойлівыя, але са слабай устойлівасцю да кокамікозу. Ураджайнасць сярэдняя. Плады кісла-салодкія. Пладаносіць пачынае на 3—4-ы год пасля пасадкі. Паспяваюць плады ў другой палове ліпеня. Яны буйныя (4—5 г), авальнай формы з добра бачнай светлай палоскай па шву, цёмна-чырвоныя. Костачка добра аддзяляецца ад мякаці.

*Саджанец № 1* — самаплодны сорт. Дрэва фарміруе круглявую крону, высокарослае. Адрозніваецца зімаўстойлівасцю і ўстойлівасцю да захворванняў. Пачынае пладаносіць на 3-і год пасля пасадкі. Плады паспяваюць у канцы ліпеня, сярэднія па памерах, плоска-круглявай формы, светла-чырвонай афарбоўкі. Мякаць светла-жоўтая, сакавітая, кісла-салодкая.

*Грыёт Лігеля* (ранняя Лігеля) — сорт заходнееўрапейскай селекцыі. Адрозніваецца раннімі тэрмінамі паспявання пладоў (канец ліпеня), выдатнымі смакавымі якасцямі і дастатковай зімаўстойлівасцю. Ураджайнасць невысокая, устойлівасць да кокамікозу — сярэдняя. Пладаносіць пачынае на 3—4-ы год пасля пасадкі. Плады цёмна-чырвоныя, сярэдняй велічыні.

*Уладзімірская* — старадаўні рускі сорт, часткова самабясплодны. Куст характарызуецца высокай зімаўстойлівасцю і ўстойлівасцю да грыбковых захворванняў. Плады паспяваюць у другой палове ліпеня, маюць цёмны колер (амаль чорныя), дробныя, салодкія, костачка адносна буйная.

*Войлачная вішня* па знешняму выгляду і біялагічных асаблівасцях у многім адрозніваецца ад звычайнай вішні. Гэта куст вышыняй 2—3 м. Голлі светла-карычневыя са светлымі папярочнымі чачавічкамі. Пладаносіць пачынае на 2-і год пасля пасадкі. Цвіце да распускання лісцяў. Плады дробныя, кісла-салодкія на смак, асвяжаючыя, некаторыя з прысмакам гарчыні, багатыя вітамінам С. Афарбоўка іх ад светла-ружовай да цёмна-чырвонай. У Беларусі распаўсюджваюцца сучасныя сарты войлачнай вішні, якія даюць больш буйныя і смачныя плады — Агеньчык, Амурка, Хабараўчанка і інш.

## ЧАРЭШНЯ

Паўднёвая культура, больш цеплалюбівая, чым вішня. Плады размяшчаюцца галоўным чынам на букетных галінках.

### РАЯНІРАВАНЫЯ САРТЫ

*Залатая лошыцкая* — практычна зімаўстойлівы ў паўднёвай зоне садоўніцтва рэспублікі, самабясплодны сорт. Дае добрыя ўраджай. Плоданашэнне пачынаецца на 3-і год пасля пасадкі. Ураджай паспявае у першыя дзесяць дзён ліпеня. Плады сярэдняй велічыні, мяккія, добрага смаку. Раяніраван для Брэсцкай і Гродзенскай абласцей.

*Прыгажуня* — сорт мае тое ж раяніраванне, што і Залатая лошыцкая. Дрэвы, якія прывіты на прышчэпах дзікай чарэшні, пачынаюць пладаносіць на 3-і год. Сорт часткова самабясплодны. Лепшы апыляльнік — Паўночная вішня. Дрэвы высокарослыя, зімаўстойлівасць слабая. Плады буйныя (6—7 г). Мякаць крэмавая, сярэдняй шчыльнасці, салодкая. Костачка невялікая, добра аддзяляецца ад мякаці. Ураджай паспявае ў першай палове ліпеня.

*Паўночная* — зімаўстойлівы, практычна самабясплодны, непатрабавальны да ўмоў вырошчвання сорт. Добрыя апыляльнікі — Залатая лошыцкая, Прыгажуня, Прывабная. Пладаносіць пачынае на 4-ы год. Па памерах плады сярэдняй велічыні. Паспяваюць у другой палове ліпеня. Сорт раяніраваны для паўднёвых раёнаў рэспублікі.

*Заслонаўская* — зімаўстойлівы, самабясплодны, дастаткова высокаўраджайны сорт. Пладаносіць пачынае на 3-і год. Плады сярэдняй велічыні, крэмавай афарбоўкі. Паспяваюць у канцы чэрвеня.

### СЛІВА І АЛЫЧА

Сліва — разнастайная па батанічнаму складу парода, налічвае каля 34 відаў. Атрымала шырокае распаўсюджванне ў глебава-кліматыхных умовах Беларусі. У пладах слівы ўтрымліваецца (на 100 г свежых пладоў): 13—23 г сухіх рэчываў, 10—25 мг вітаміну С, да 2 мг жалеза, 0,9—2,0 г пектынавых рэчываў, да 214 мг соляў калію, 0,1—2,5 мг караціну, 0,2—0,4 мг

вітаміну В<sub>2</sub>, 200—800 мг Р-актыўных рэчываў, 0,1—0,9 г дубільных і фарбуючых рэчываў, 0,5—2,5 г арганічных кіслот, 6—14 г цукру. Ужываецца ў свежым выглядзе. З пладоў слівы рыхтуюць сокі, сіропы, пасту, джэмы, мармелад, павідла, жэле, цукаты, кампоты, марынады, варэнне. Па каларыйнасці сліва ўступае толькі вінаграду ды вішні, пераўзыходзячы яблыкі, грушы, абрыкосы, персікі, парэчкі, маліну і суніцы. Вітамін Р, які прысутнічае у пладах, станоўча ўплывае на чалавека пры лячэнні захворванняў, звязаных з парушэннем пранікальнасці сасудаў, а таксама пры гіпертанічнай хворобе, запаленні лёгкіх, туберкулёзе, рэўматызме.

Мяркуючы па пладах усе слівы падраздзяляюць на наступныя групы:

Венгеркі з падоўжанымі, пераважна цёмнаафарбаванымі пладамі, са шчыльнай мякаццю. Выкарыстоўваюцца для прыгатавання чарнасліву, а таксама для замарожвання.

Рэнклоды — з буйнымі пладамі, круглявай альбо рэзка круглява-овальнай формы. Мякаць пладоў сакавітая, цукрыстая.

Мірабэлі — з дробнымі, круглявымі альбо авальнымі пладамі, з круглявай, лёгка аддзяляемай костачкай.

Яйкавыя слівы — з вельмі буйнымі прадаўгавата-авальнымі пладамі, часцей жоўтага колеру.

Большасць сартоў слівы размнажаюцца прышчэпкай. Аднак некаторыя формы добра размнажаюцца з каранёвых парасткаў, альбо каранёвымі чаранкамі. Спосабы размнажэння слівы падобныя да размнажэння вішні. Каранёвымі парасткамі добра размнажаюцца: Хуткаплодная чырвоная, Венгерка маскоўская, Тульская чорная і інш.; а каранёвымі чаранкамі — Памяць Ціміразева, Волжская прыгажуня, Рэнклад тамбоўскі, Тульская чорная.

## САРТЫ

### Летнія

*Ранняя лошыцкая* — самабясплодны сорт, раяніраваны ў Брэсцкай, Гомельскай і Гродзенскай абласцях для прысядзібнага садоўніцтва. Адрозніваецца зімаўстойлівасцю і ўраджайнасцю. У пару плоданашэння ўступае на 4—5-ы год. Плады буйныя, паспяваюць у

другой палове жніўня, неадначасова, могуць захоўвацца каля 10 дзён. Мякаць сакавітая, пшчотная, салодкая, добра аддзяляецца ад костачкі і скуркі.

*Іерусалі́мская* — яе каштоўнасць у ранніх тэрмінах паспявання і высокай якасці пладоў. Аднак сорт мае недастатковую зімаўстойлівасць і ўраджайнасць. Пладаносіць пачынае на 6—7-ы год пасля пасадкі. Плады сярэдняй і вышэйсярэдняй велічыні, паспяваюць неадначасова. Мякаць сакавітая, кісла-салодкая, ад костачкі аддзяляецца поўнасцю. Тэрмін захоўвання пладоў 10—15 дзён.

*Эма Ліперман* — самаплодны, высокаўраджайны сорт са штогадовым плоданашэннем. Зімаўстойлівасць здавальняючая. У пару плоданашэння ўступае на 6—7-ы год. Плады паспяваюць у пачатку жніўня, вышэйсярэдняй велічыні. Костачка добра аддзяляецца ад мякаці.

### Сярэдняпознія і познія

*Вікторыя* (Прыгажуня, каралева Вікторыя) — самаплодны сорт, аднак ураджаі дае пры перакрывававым апыленні. Зімаўстойлівы для паўднёвых раёнаў рэспублікі. Пладаносіць пачынае на 4—5-ы год пасля пасадкі. Буйныя плады паспяваюць у першай палове верасня. Скурка тоўстая, але з плода лёгка здымаецца. Мякаць залаціста-жоўтага колеру, вельмі сакавітая, салодкая.

*Багатая* — досыць зімаўстойлівы са штогадовым багатым плоданашэннем дэсертны сорт. У пару плоданашэння ўступае на 5—6-ы год пасля пасадкі. Плады ніжэйсярэдняй велічыні. Паспяваюць у першыя дзесяць дзён верасня. Мякаць сакавітая, пшчотная, кісла-салодкая. Костачка лёгка аддзяляецца.

*Мяццовая простая* — самаплодны сорт. Не вельмі патрабавальны да ўмоў вырошчвання, зімаўстойлівы са штогадовым багатым плоданашэннем, адносна неўспрымальны да захворванняў. Размнажаецца каранёвымі парасткамі. У пару плоданашэння дрэвы ўступаюць на 4—5-ы год пасля пасадкі. Плады сярэдняй велічыні, паспяваюць у канцы жніўня — пачатку верасня. Мякаць кісла-салодкая, добра аддзяляецца ад костачкі.

*Пердзігон* — зімаўстойлівы самаплодны, дастаткова імунны сорт. Размнажаецца каранёвымі чаранкамі і па-

расткамі. Пладаносіць пачынае на 4—5-ы год. Плады сярэдняй велічыні, паспяваюць у верасні. Плады кісла-салодкія. Мякаць добра аддзяляецца ад костачкі.

*Эдзінбургская* — параўнальна зімаўстойлівы сорт, самаплодны з добрай неўспрымальнасцю да захворванняў, высокаўраджайны, пладаносіць рэгулярна. У пару плоданашэння (на прышчэпе алычы) ўступае на 5—6-ы год. Плады буйныя, паспяваюць у канцы жніўня. Мякаць зеленавата-жоўтая, кісла-салодкая. Костачка добра аддзяляецца ад мякаці.

*Венгерка звычайная* (Венгерка дамашняя, Угорка) — шырока распаўсюджаны самаплодны сорт, размнажаецца насеннем. Высокаўраджайны. Пладаносіць пачынае на 5—6-ы год пасля пасадкі. Плады сярэдняй велічыні, паспяваюць у сярэдзіне верасня. Костачка добра аддзяляецца ад мякаці.

*Алыча* (у народзе называюць дзікай слівай). Плады невялікія, круглявыя, розныя па велічыні і афарбоўцы — зялёныя, жоўтыя (часцей за ўсё), ружовыя і чырвоныя. Мякаць кіслая альбо слаба кіслая. Плады ў большасці выпадкаў выкарыстоўваюць для прыгатавання пасцілы, кампотаў, мармеладу і варэння, фруктовых жэле.

*Ачакаўская жоўтая* (Ачакаўская белая) — самабысплодны старадаўні рускі сорт. Плады сярэдняй велічыні. З-за адсутнасці апыляльнікаў часта не дае ўраджаю.

### **ПАРЭЧКІ ЧОРНЫЯ, ЧЫРВОНЫЯ, БЕЛЫЯ**

Чорныя парэчкі па складу фізіялагічна актыўных рэчываў называюць «кладоўкай вітамінаў». Па ўтрыманню вітаміну С (аскарбінавай кіслаты) ягады чорных парэчак (да 340 мг%) уступаюць толькі шыпшыне і актыніды. У іх таксама ўтрымліваецца правітамін А (карацін), вітамін В (ціямін), Р (цытрон), РР (нікацінавая кіслата), В<sub>9</sub> (фоліевая кіслата), В<sub>6</sub> (пірыдаксін), ад 5 да 12 % цукру (галоўным чынам фруктозы), 0,8—1,4 % азоцістых і 0,4 % дубільных рэчываў, а таксама да 3 % клятчаткі. Маюцца солі калію, кальцыю, жалеза, фосфару, магнію і мікраэлементы. Усе яны ўваходзяць у склад арганічных злучэнняў і таму лёгка засвойваюцца арганізмам.

Утрыманне розных рэчываў і элементаў вызначыла шырокі спектр выкарыстання гэтай культуры. З ягад рыхтуюць: варэнне, джэм, мармелад, павідла, сокі.

У дэсертным значэнні асабліва каштоўнымі лічацца наступныя сарты: Беларуская салодкая, Золушка, Пілот Мамкін. Дубільныя і фізіялагічна актыўныя рэчывы лісцяў абумовілі іх выкарыстанне пры засальванні і марынаванні агуркоў, памідораў. Удаляе спалучэнне вітаміну С з вітамінам Р станоўча адбіваецца на дзейнасці сардэчна-сасудзістай сістэмы, садзейнічае захаванню эластычнасці сасудаў, папярэджваючы тым самым магчымасць кровазліцця. Вітамін Р паскарае працэсы клеткавага дыхання. Ягады ўжываюць у ежу пры высокім ціску крыві, склерозе, хваробах печані, сэрца і страўніка. Пры высокім ціску, захворваннях нырак і дыятэзе п'юць адвар лісцяў чорных парэчак. У ім таксама купаюць дзяцей, хворых дыятэзам. Сіроп са свежых ягад ужываюць у ежу пры захворваннях горла і коклюшы. Ванны з лісцяў чорных парэчак прымаюць у якасці супакойваючага і асвятляючага сродку, пры наяўнасці выцятых месц.

Каштоўнай якасцю чорных парэчак з'яўляецца высокая ўраджайнасць і зімаўстойлівасць, простасць вырошчвання і хуткаплоднасць. Першыя ягады, праўда не шмат, можна атрымаць ужо на другі год пасля пасадкі аднагадовых саджанцаў. Кусты жывуць 15—20 год, аднак найбольш мэтазгодны тэрмін іх выкарыстання можна абмежаваць 8—10 гадамі. Пры добрым доглядзе на 3—4-ы год з аднаго куста атрымліваюць 4—10 кг ягад.

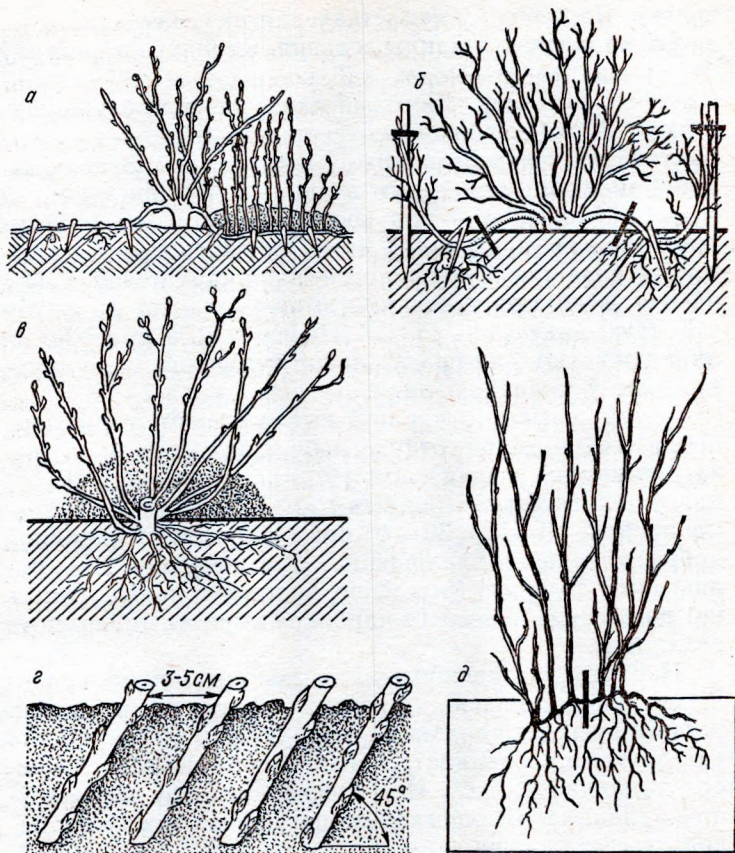
Кветкі многіх сартоў чорных парэчак патрабуюць перакрываванага апылення (Аksamітная, Мара, Лощыцкая). Пры адсутнасці іншых сартоў-апыляльнікаў і ў непагадзь, што неспрыяльна для дзейнасці насякомых, ураджайнасць гэтых сартоў значна паніжаецца.

Асноўная маса кветкавых пупышак і пладовых утварэнняў размяшчаецца на голлях 2—5-гадовага ўзросту. Аднагадовыя парасткі прадстаўляюць толькі аснову для фарміравання пладовых утварэнняў на наступны год. Пладовыя ўтварэнні прадстаўляюць сабой пакарочаныя голлі, на якіх размяшчаюцца як ліставыя, так і пладовыя (змешаныя) пупышкі. З павелічэннем узросту куста плоданашэнне перамяшчаецца на ўскраіны, паслабляецца прырост галін і памяншаецца памер ягад. Таму галіны, узрост якіх больш як 4—5 гадоў, трэба удаляць. Найбольш прадукцыйнымі з'яўляюцца моцныя прыкаранёвыя голлі ва ўзросце 3—4 год.

Кусты чорных парэчак адносна цэневынослівыя,

добра растуць і развіваюцца на досыць вільготнай глебе. Аднак пры моцным зацяненні галіны выцягваюцца, на іх утвараецца мала кветкавых пупышак, паніжаецца ўраджай. Для вырошчвання кустоў лепш адводзіць паніжаныя, досыць вільготныя і асветленыя месцы. На нізкіх забалочаных участках, дзе грунтовае вадзі дасаткова блізка падыходзяць да дзённай паверхні, парэчкі лепш высаджваць на невысокіх градках. Яе карэнні размяшчаюцца на глыбіні 10—40 см. З улікам гэтых дадзеных расліны высаджваць так, каб грунтовае вадзі былі не бліжэй 1 м ад карэнняў.

Чырвоная і белая парэчкі вельмі сходны паміж сабой. Пладаносячы куст чырвоных парэчак, у адрозненні ад чорных, больш кампактны, сціснуты з выцягнутымі ўверх галінамі. У гэтых парэчак пераважна абрастаючае галінаванне, а доўгіх разгалінаванняў фарміруецца значна менш. Таму яе кусты больш рэдкія. Адзіночныя пладовае пупышкі ў чырвоных парэчак маюцца і на аднагадовых голлях, а на двухгадовых яны размяшчаюцца групамі. Асабліва прыкметна групавое размяшчэнне пладовах пупышак на граніцы адна- і двухгадовай драўніны. Пладовае пупышкі, што размешчаны ў лісцевых пазухах аднагадовых парэчкаў, утвараюць кветкавую гронку і пачатак лісцяў. Пасля першага плоданашэння такія пупышкі ўтвараюць кальчатку. Кальчаткі чырвоных і белых парэчак больш даўгавечныя, чым у чорных. Яны, як і прыкаранёвыя галіны, жывуць і пладаносяць на 2—3 гады больш, чым у чорных парэчак. Чырвоныя і белыя парэчкі светалюбівыя культуры, але яны не такія патрабавальныя да ўрадлівасці глебы як чорныя. Ураджай чырвоных і белых парэчак раўнамерна размяркоўваецца па ўсяму кусту і амаль не выносіцца на ўскраіны. Па складу сваіх пладоў чырвоныя і белыя парэчкі мала адрозніваюцца ад чорных. У залежнасці ад сорту ў ягадах чырвоных парэчак утрымліваецца: 2—4% арганічных кіслот, 5—11% цукру, 16—22% сухіх рэчываў, 25—80 мг% вітаміну С. Па ўтрыманню каратыну белыя парэчкі ўступаюць чырвонай (0,2 мг%). Чырвоныя і белыя парэчкі багаты біятынам — 2,5 мкг%. У сухіх ягадах выяўлена значная колькасць ёду (16—26 мкг%). Для параўнання — у чорных парэчак 6—7 мкг%. У чырвоных парэчак, у параўнанні з чорнымі, на 10% большы выхад соку. Ягады чырвоных і белых парэчак асабліва карысныя для людзей з паніжанай кіслотнасцю страў-



Мал. 10. Розныя спосабы размнажэння смародзіны і агрэсту:

а — гарызантальнымі адводкамі; б — дугападобнымі адводкамі; в — вертыкальнымі адводкамі; г — здэравяненымі чаранкамі; д — дзяленнем куста

нікавага соку. Ужыванне свежых ягад узмацняе перыстальтыку кішак. Ягады чырвоных парэчак выкарыстоўваюць і як патагонны сродак, а таксама пры мочакаменных захворваннях.

Вядома шмат спосабаў размнажэння парэчак (мал. 10). Адзін з іх — *размнажэнне здэравяненымі чаранкамі*. Пры адборы кустоў парэчак для размнажэння ўлічваюць: адсутнасць узбуджальнікаў хвароб і прыкмет захворвання, ураджайнасць і якасць пладоў. Для размнажэння здэравяненымі чаранкамі выкарыстоўваюць добраспелыя аднагадовыя парасткі, іх сярэдняю



частку. Нарыхтоўку парасткаў для размнажэння лепш за ўсё праводзіць у канцы верасня. Чаранкі з парасткаў наразаюць такім чынам, каб кожны з іх меў па 5—6 спячых пупышак. Ліставыя пласцінкі папярэдне ўдаляюць. Верхнюю, недаспелую частку парастка, выкарыстоўваюць у якасці чаранкоў непажадана. Зверху чаранкі зразаюць пад тупым вуглом, над добра развітай пупышкай, а знізу — пад вострым вуглом, на 1—2 см ніжэй асновы пупышкі. З мэтай прафілактыкі і затрымання развіцця пупышкавага кляшча чаранкі перад пасадкай абясшкоджваюць, змяшчаючы на 15 хвілін у цёплую ваду (43—45 °С). Пасля такога прагрэву іх ахалоджваюць для прадухілення цеплавога шоку, змяшчаючы ў халодную ваду.

У той жа дзень чаранкі высаджваюць у рыхлую, добра ўгноеную вільготную глебу. Саджаюць іх нахільна, прыкладна пад вуглом 45°, такім чынам, каб над паверхняй глебы заставаліся толькі дзве пупышкі. Схема пасадкі 10—15×30—40 см. Глебу вакол чаранкоў добра абціскаюць, паліваюць і мульчыруюць. Пры адпаведным доглядзе (рыхленне, праполка, паліў, угнаенне) да наступнай восені з чаранкоў вырастаюць моцныя саджанцы.

Пасадку здэравянымі чаранкамі можна праводзіць і ранней вясной, да пачатку набухання пупышак. У такім выпадку чаранкі нарыхтоўваюць позна ўвосень (да другой паловы кастрычніка) альбо непасрэдна перад высадкай у глебу. Пры позневосеньскай нарыхтоўцы чаранкі на зіму прыкопваюць у траншэях (у вертыкальным становішчы).

*Размнажэнне парэчак зялёнымі чаранкамі* праводзяць у чэрвені, у перыяд затухання росту парасткаў. У гэты час парасткі мяняюць зялёную афарбоўку, але яшчэ не здэравянелі. З такіх парасткаў наразаюць 5—7-сантыметровыя 2—3-вочкавыя парасткі. Травяністыя верхавінкі выкарыстоўваюць у якасці чаранкоў немэтазгодна. Буйныя ліставыя пласцінкі трэба пакараціць на палову альбо на адну трэць. Для паскарэння працэсу ўтварэння каранёў ніжні канец чаранкоў на працягу сутак замочваюць у водным раствору індалілмаслянай (25—50 мг/л) альбо альфа-нафцілвоцатнай (гетэраауксін) кіслаты (100—150 мг/л). Чаранкі, што апрацаваны такім чынам, высаджваюць на градкі, пад покрыва са светлай поліэтыленавай плёнкі, можна ў парнікі альбо расаднікі. Апошнія запаўняюць сумессю

добраперагніўшага торфу з пяском (1:1). Схема пасадкі 8—10×4—6 см.

Чаранкі трэба часта апырскваць. У пахмурнае надвор'е дастаткова трох апырскванняў за дзень, а ў сонечнае іх спатрэбіцца 5—7. Калі тэмпература паветра пад пакрыццём павышаецца да 30° і вышэй, пасадкі прыцяняюць. Асабліва важна забяспечыць умовы павышанай вільготнасці і цеплавая (20—25 °С) у першыя два тыдні пасля пасадкі чаранкоў. Праз месяц-паўтара асноўная маса чаранкоў павінна акараніцца. У гэты час памяншаюць частату паліваў, але ўзмацняюць праветыванне. Акаранёныя чаранкі паступова прыстасоўваюцца да ўмоў адкрытага асяроддзя. Пасля пасадкі на ўрадлівую глебу маладыя парасткі мульчыруюць слоём торфу таўшчынёй 2—3 см. Іх падкармливаюць азотнымі ўгнаеннямі, у час паліваў, садзейнічаюць хутчэйшаму адрастанню каранёвай сістэмы і развіццю надземнай часткі раслін.

*Размнажэнне гарызантальнымі адводкамі* бывае гарызантальным, дугавым альбо вертыкальным. Гэтыя спосабы эфектыўныя для размнажэння саджанцаў чырвоных і белых парэчак, агрэсту. Для размнажэння гарызантальнымі адводкамі, ранняя вясню, як толькі глеба дастаткова прагрэецца, стане рыхлай і сыпучай, аднагадовыя парасткі прыгібаюць і ўкладваюць у баразёнкі глыбінёй 5—8 см. Па ўсёй даўжыні парасткі замацоўваюць драўлянымі альбо металічнымі шпількамі, што забяспечвае іх пастаянны кантакт з глебай, якая ў баразёнках павінна быць вільготнай, рыхлай. З прыгнутых галін утвараюцца маладыя вертыкальна растуць парасткі. Калі яны дасягнуць у вышыню 10—12 см, баразёнкі засыпаюць урадлівай глебай, а самі парасткі акучваюць на вышыню 5—10 см. Праз 15—20 дзён, па меры адрастання парасткаў, акучванне паўтараюць. Глеба для акучвання павінна быць вільготнай. Калі доўгі час не было дажджу, то перад акучваннем праводзяць добры паліў. Пры паўторным акучванні адначасова з палівам расліны можна падкарміць растворам гноевай жыжы (1:5), курыным памётам (1:10) альбо мінеральнымі азотнымі ўгнаеннямі (1—2 запалкавыя каробкі на вядро). На працягу лета глеба пад мацярынскімі кустамі павінна быць свабоднай ад пустазелля, рыхлай і дастаткова вільготнай. Увосень акаранёныя саджанцы аддзяляюць ад мацярынскай расліны, раздзяляюць паміж сабой і высадж-

ваюць на пастаяннае месца вырошчвання. Больш слабыя саджанцы дарошчваюць асобна.

Метад размнажэння ягадных кустоў дугавымі адводкамі сходны з вышэй апісаным. Аднак прыцісканне да глебы (прышпільванне) робяць у адным месцы, якое адразу ж засыпаецца глебай на глыбіню 10—15 см. Над паверхняй глебы пасля дугападобнага згібу пакідаюць прыкладна трэцюю частку верхавінкі парастка. З гэтага парастка ўвосень атрымліваюць толькі адзін саджанец. Гэты спосаб найбольш часта выкарыстоўваюць для атрымання маладых саджанцаў агрэсту. Парэчкі такім метадам можна размнажаць і маладымі парасткамі бягучага года, у канцы чэрвеня — пачатку ліпеня. Але ў такім выпадку маладыя парасткі восенню аддзяляць ад мацярынскай расліны непажадана. Аддзяленне і пасадку саджанца на пастаяннае месца вырошчвання лепш правесці наступнай вясной альбо восенню.

*Размнажэнне вертыкальнымі адводкамі* заключаецца ў тым, што ранняй вясной, да распускання пупышак усе парасткі куста зразаюць на вышыні 5—10 см. З спячых вегетатыўных пупышак над- і падземнай часткі куста адрастае маса новых парасткаў. Уся справа заключаецца ў іх акараненні. З гэтай мэтай, калі маладыя парасткі дасягнуць даўжыні 15—20 см, іх напалову акучваюць рыхлай урадлівай глебай. Дзён праз 20—25 акучванне паўтараюць. Перад акучваннем глебу багата паліваюць. Пры добрым доглядзе ўсе парасткі акараняюцца. Увосень альбо вясной іх можна аддзяліць ад мацярынскай расліны і высадзіць на пастаяннае месца вырошчвання.

*Размнажэнне дзяленнем куста* выкарыстоўваецца пры недахопе пасадачнага матэрыялу альбо у працэсе перасадкі каштоўных сартоў. Колькасць новаўтвараемых кустоў вызначаецца ў залежнасці ад сілы развіцця мацярынскага. Пры перасадцы галіны пажадана падрэзаць да 15—20 см.

**Пасадка ягадных кустоў.** Парэчкі (усе віды) і агрэст можна высаджваць на пастаяннае месца вырошчвання ўвосень і вясной. Аднак восенская пасадка больш мэтазгодная. За асенне-зімовы перыяд глеба асядае і больш шчыльна прылягае да карэнняў. Ранняя вясной яны дружна кранаюцца ў рост. Акрамя таго, трэба ўлічваць, што агрэст вясной абуджаецца вельмі рана і таму ёсць рызыка прапусціць лепшыя тэрміны пасадкі.

Пасадачныя работы можна праводзіць з пачатку верасня і да поўнага замярзання глебы. Праўда, апошня, у прынце, не з'яўляецца перашкодай.

Перад пасадкай саджанцаў удаляюць пашкодзаныя альбо падсушаныя часткі каранёў і галін. Каб пазбегнуць падсыхання, карані пажадана абмокваць у гліністай (можна з дабаўленнем каравяку) кашыцы. Ягадныя кусты, асабліва чорныя парэчкі, патрабавальныя да глебай урадлівасці. Таму ўчастак для пасадкі чорнай парэчкі за 20—30 дзён да высадкі трэба перакапаць на ўсю глыбіню перагнойнага пласта, удаліць пустазелле і ўгноіць. Пры ўнясенні ўгнаенняў трэба ўлічваць, што парэчкі дрэнна пераносяць унясенне хлору. Таму лепш выкарыстоўваць бясхлорныя формы мінеральных угнаенняў, напрыклад сернакіслы калій. Парэчкі добра адклікаюцца на вапнаванне глебы. На кіслых дзярнова-падзолістых глебах у разліку на 1 м<sup>2</sup> пажадана ўнесці па 400—500 г вапны.

Схема пасадкі сярэднярослых сартоў, напрыклад Галубка, 2—2,5×0,7 м, а высакарослых (Беларуская салодкая, Кантата) — 2,5—3×1 м. Пасадку можна праводзіць вертыкальна і нахільна. Апошні спосаб больш мэтазгодны. У такім выпадку на наступны год утвараецца больш аднагадовых парасткаў. Каранёвую шыйку трэба заглыбляць на 5—8 см ад паверхні глебы. Саджанцы пакарочваюць да 15—20 см. На кожным пяньку пакідаюць па 3—4 добра развітыя пупышкі.

**Абрэзка ягадных кустоў.** У першыя пасля пасадкі 3—4 гады галоўнай задачай абрэзкі з'яўляецца стварэнне здаровых кустоў, здольных даваць рэгулярныя, багатыя ўраджаі. На другі год пасля пасадкі, вясной, выразаюць аслабленыя парасткі, пакідаюць толькі 3—4 найбольш моцныя. Апошнія пасля такой аперацыі пачынаюць узмоцнены рост, а ў асновы куста з'яўляецца многа нулявых парасткаў. На трэці год у кусце пакідаюць яшчэ 4—6 найбольш моцных парасткаў. Слабыя і пераплеценыя галіны выразаюць. На чацвёрты год поўнасю сфарміраваны ў такой паслядоўнасці куст павінен мець не менш 15—18 добра развітых галін рознага (адна-, двух- і трохгадовага) узросту. Пры наступнай, галоўным чынам санітарнай абрэзцы плодowych кустоў, у іх удаляюць паніклыя, састарэлыя, слабыя і хворыя галіны. Звяртаюць увагу на спрыяльнае спалучэнне галін рознага ўзросту. У чорных парэчак штогод пакідаюць па 3—4 найбольш моцныя парасткі

і ўдаляюць такую ж колькасць галін ва ўзросце 4—5 год з аслабленым прыростам і нізкім ураджаем. Верхавінкі пакінутых парасткаў не пакарочваюць. Гэта выклікае ўзмоцненае галінаванне і загусценне куста.

Загусцелыя, даўно не абразаныя кусты, трэба амаладжваць. З гэтай мэтай выразаюць усе старыя галіны, пакідаюць толькі 1—2-гадовыя. Пры моцным пашкоджанні такіх кустоў шкоднікамі альбо хваробамі трэба праводзіць поўнае амаладжэнне. Абрэзку праводзяць позняй восенню альбо ранняй вясной. Найбольш рацыянальныя тэрміны жыцця для ягядных кустоў складаюць 10—12 гадоў.

Расліны агрэсту абразаюць так, як і парэчкі. Толькі ў іх выразаюць галіны, якім больш за 6—8 гадоў. Аднак калі шматгадовая галінка агрэсту мае добрыя прыросты і захоўвае прадуктыўнасць бліжэй да сваёй асновы, яе амалоджваюць абрэзкай. Поўнасю сфарміраваны куст агрэсту павінен мець 15—20 рознаўзроставых галін.

Догляд ягядных кустоў (апрацоўка глебы і праполка, угнаенне і паліў) вызначаецца біялагічнымі асаблівасцямі раслін і глебава-кліматычнымі ўмовамі іх вырошчвання. Каб прадухіліць падмярзанне, на зіму ў год пасадкі саджанцы акучваюць глебай на вышыню 10—12 см. У канцы кастрычніка — пачатку лістапада зверху насыпаюць яшчэ пласт тарфяной мульчы. У далейшым, на працягу ўсяго перыяду вегетацыі, глебу пад кустамі ўтрымліваюць у свабодным ад пустазелля, рыхлым стане. Каб не пашкодзіць карані, якія размяшчаюцца ля паверхні глебы, рыхленне праводзяць металічнымі граблямі, на глыбіню не больш 6—8 см. Толькі на значным удаленні ад кустоў можна праводзіць больш грыбокае рыхленне, на глыбіню 10—12 см. Рыхленне дапамагае захаванню вільгаці ў глебе і знішчэнню пустазелля. Мульчыраванне таксама садзейнічае лепшаму захаванню вільгаці. На цяжкіх глебах з гэтай мэтай пажадана праводзіць і восеньскае рыхленне.

Больш зручны доступ да кустоў забяспечваюць разнастайныя падпоркі і падстаўкі, яны дапамагаюць лепшаму зберажэнню ўраджаю. У раскідзістых кустоў, напрыклад сеянец Галубкі, устаноўка падпорок дапамагае прадухіліць забруджванне ягяд і паскарае іх паспяванне.

Здараецца, што ў ягядных кустоў пасля багатага цвіцення плады не завязваюцца. Прычынай таму час-

цей за ўсё могуць быць замаразкі альбо адсутнасць з-за непагадзі насякомых-апыляльнікаў. Прадухіліць недапыленне можна шляхам вырошчвання самаплодных сартоў: Беларуская салодкая, Партызанка, Кантата, Галубка, Вялікая белая і інш. У барацьбе з замаразкамі дапамагае дымленне і апыркванне кустоў вадой.

У засушлівыя гады кусты парэчак, асабліва чорных, моцна церпяць ад недахопу вільгаці. За сезон іх рэкамендавана паліваць не менш 2—3 разоў. Першы паліў лепш за ўсё праводзіць у перыяд інтэнсіўнага росту парасткаў і фарміравання ўраджаю (у чэрвені — ліпені), а таксама пасля збору ўраджаю (у жніўні). Звяртаюць увагу на тое, каб вільготнасць глебы пад кустамі была не ніжэй 70—80 % ад яе поўнай вільгацеемістасці. Гэтым кіруюцца пры вызначэнні тэрмінаў паліву. У сухую восень карысна правесці і падзімні вільгацезарадкавы паліў. Глебу ўвільгатняюць на глыбіню 40—60 см — асноўнага месцазнаходжання карэнняў. На адзін куст патрабуецца 3—5 вёдзер вады.

Ягадныя кусты патрабавальныя да глебы. Таму праз месяц пасля пасадкі саджанцы падкармливаюць азотнымі ўгнаеннямі: аміячнай салетрай альбо сульфатам амонію з разліку 5—10 г на 1 м<sup>2</sup>, гноевай жыжай у развядзенні 1:4, 1:8. З мэтай раўнамернага размеркавання мінеральных угнаенняў па паверхні глебы іх змешваюць з сухім дробназярністым пяском. Рассейваць угнаенні трэба на адлегласці не бліжэй 15—20 см ад асновы кустоў. Адразу ж пасля ўнясення мінеральных угнаенняў праводзяць рыхленне глебы, паліў. Гноевую жыжу альбо растворы мінеральных угнаенняў лепш за ўсё ўносіць у кальцавыя канаўкі, што аддалены ад асновы куста на 20—30 см. Пасля ўнясення ўгнаенняў і паліву глебу пажадана прамульчыраваць.

Арганічныя ўгнаенні (гной, кампосты) лепш за ўсё ўносіць перыядычна, праз 1—2 гады, пры веснавой альбо асенняй апрацоўцы глебы. У перыяд поўнага плоданашэння пад кусты штогод уносяць мінеральныя ўгнаенні, з разліку 20—40 г/м<sup>2</sup> азотных, 20—30 г калійных (сернакіслы калій, вуглякіслы калій) і 60 г суперфасфату. Для маладых раслін гэтыя дозы памяншаюць удвая. Фосфарна-калійныя ўгнаенні трэба ўносіць увосень, а азотныя — вясной.

## Чорная смародзіна

*Беларуская салодкая* — самаплодны, сярэдняспелы, высокаўраджайны сорт. Раяніраваны па ўсёй рэспубліцы, акрамя Гомельскай вобласці. Куст высакарослы, сярэдняраскідзісты, круглявы. Лісты буйныя. Пладаносная гронка доўгая, сярэдня маса ягады 1,1 г. Добрыя ўраджаі дае нават у гады з неспрыяльнымі для парэчак умовамі надвор'я. У параўнанні з другімі сартамі ўстойлівы да антракнозу і пупышкавага кляшча.

*Кантата* — раяніраваны па ўсёй рэспубліцы сорт. Адрозніваецца высокай самаплоднасцю, ураджайнасцю і ўстойлівасцю да антракнозу і махровасці. Кусты высокія, злёгка раскідзістыя, даюць тоўстыя светла-зялёныя парасткі. Ягады чорныя, матавыя, сярэдня маса іх складае 0,9 г. Сорт сярэднезімаўстойлівы.

*Мінай Шмыроў* — ранапаспяваючы сорт. Вызначаецца высокай самаплоднасцю, устойлівасцю да антракнозу і пупышкавага кляшча, а таксама да махровасці. Зімаўстойлівасць сярэдня. Куст высакарослы, сярэдняраскідзісты, утварае тоўстыя сагнутыя парасткі. Ягады чорныя, матавыя, сярэдня маса іх 0,9 г.

*Партызанка* — самаплодны сорт сярэдняранняга часу паспявання, раяніраваны ў Магілёўскай вобласці. Характарызуецца высокай штогадовай ураджайнасцю, устойлівасцю да шкоднікаў і хвароб, сярэдняй зімаўстойлівасцю. Пладовыя гронкі сярэдня і доўгія, ягады буйныя. Сярэдня маса адной ягады — 1,1 г.

*Дзікавінка* — самаплодны, ранняга часу паспявання сорт, раяніраваны ў Мінскай і Віцебскай абласцях. Куст сярэднярослы, разрэджаны, раскідзісты. Ягады буйныя з моцнай бліскучай скуркай. Сярэдня маса адной ягады — 1,1 г.

*Сеянец Галубкі* — сорт ранняга часу паспявання, самаплодны, ураджайны, сярэдняй зімаўстойлівасці. Адрозніваецца высокай засухаўстойлівасцю, параўнаўча неўспрымальны да сфератэкі. Раяніраваны для прысядзібнага садоўніцтва ў Брэсцкай, Мінскай і Гродзенскай абласцях. Куст сярэднярослы, раскідзісты. Пладовая гронка 5—6 см. Ягады кіслыя, з тонкай скуркай, круглявыя. Сярэдня маса адной ягады 1,0 г. Ягады густа размяшчаюцца на гронцы, не асыпаюцца пры паспяванні, але хутка пераспяваюць.

*Галубка* — зімаўстойлівы, ранняя часу паспявання, сярэднеўраджайны самаплодны сорт. Устойлівы да антракнозу, але пашкоджаецца сфератэкай. Кусты сярэдняй вышыні, густыя, кампактныя, слабараскідзістыя. Маладыя парасткі светла-зялёнага колеру, а ўвосень становяцца чырванавата-карычневымі. Лісты размяшчаюцца нахільна да парастка, прыкрываючы яго. У верхняй частцы парасткаў лісты скручаныя. Пладовыя гронкі кароткія альбо сярэдняй даўжыні. Ягады сярэдняй велічыні (сярэдня маса адной — 0,7 г), са шчыльнай скуркай. Яны адрозніваюцца добрай транспартабельнасцю.

*Паўлінка* — самаплодны сорт. Раяніраваны ва ўсходняй частцы цэнтральнай зоны Рэспублікі Беларусь. Устойлівы да захворванняў і шкоднікаў. Кусты высокія сярэдняраскідзістыя. Ягады буйныя, кісла-салодкія. Штогод дае высокія ўраджаі.

*Пілот Аляксандр Мамкін* — высокасамаплодны сорт, сярэдняга часу паспявання, ураджайны, зімаўстойлівы. Устойлівы да захворванняў антракнозам, фітафторай і адносна ўстойлівы да пупышкавага кляшча. Кусты кампактныя, высакарослыя. Лісты на іх цёмна-зялёныя, буйныя, звісаючыя. Ягады бурыя, кісла-салодкія. Сярэдня маса адной ягады — 0,8 г.

#### ЧЫРВОНЫЯ І БЕЛЫЯ ПАРЭЧКІ

*Вялікая белая* — самаплодны, высокаўраджайны сорт сярэдняранняга часу паспявання. Недастаткова ўстойлівы да захворвання антракнозам. Пасля сырога і халаднаватага лета кусты, што пашкоджаны антракнозам, дрэнна пераносяць зіму, зніжаюць ураджай. Сорт раяніраваны ў Мінскай вобласці. Кусты высакарослыя, кампактныя, густа пакрытыя лісцем. З узростам становяцца сярэдняраскідзістымі. Аднагадовыя здэравянелыя парасткі шэрага колеру. Кветкавыя гронкі на аднагадовых парастках адзінкавыя, а на шматгадовых — групавыя. Ягады крэмавыя, ад сярэдніх да буйных па памерах і масе (0,5—0,8 г). Мякаць сакавітая, смачная, з прыемным спалучэннем кіслага і салодкага.

*Галандская чырвоная* — зімаўстойлівы, устойлівы да захворванняў, самаплодны сорт. Пладаносіць штогод. Раяніраваны і шырока распаўсюджаны па ўсёй тэрыторыі рэспублікі. Кусты высокія, доўгавечныя, рас-



кідзістыя. Маладыя парасткі прамастаячыя, маюць чырвоную афарбоўку на канцах. Ягады ад сярэдніх да буйных (0,5—1,0 г), светла- і ярка-чырвоныя, позняяга часу паспявання, добра трымаюцца на гронках, не асыпаюцца.

*Замак Хаўтона* — непатрабавальны да ўмоў вырошчвання сорт, раяніраваны ў Мінскай вобласці для прысядзібнага садоўніцтва. Самаплодны, зімаўстойлівы, сярэдняя ўраджайнасці, пладаносіць штогод, мала пашкоджваецца мучністай расой і ў сярэдняя ступені антракнозам. Куст сярэдняя велічыні, кампактны, густа пакрыты лісцямі. Аднагадовыя здэравяненыя парасткі карычневыя з разрывамі кары шэрага колеру па ўсёй даўжыні. Кветкавыя гронкі сярэдняя даўжыні і таўшчыні, сагнутыя. Ягады сярэдніх памераў і масы (0,5 г), кісла-салодкія, сярэдняга часу паспявання, добра трымаюцца на кусце.

*Ненаглядны* — новы, высокаўраджайны, зімаўстойлівы, устойлівы да захворванняў антракнозам сорт. Пладаносіць штогод. Кусты сярэдніх памераў. Маладыя парасткі прамыя, тоўстыя. Кветкавыя гронкі размяшчаюцца густа, ярусамі. Ягады ад сярэдніх памераў да буйных, чырвоныя, прасвечваюцца, кісла-салодкія.

*Варшэвіча* — зімаўстойлівы, ураджайны, самаплодны, сярэдняга часу паспявання сорт. Кусты магутныя, высокія, але рэдкія. Аднагадовыя здэравяненыя парасткі светла-карычневага колеру, лісты сярэднія альбо буйныя, зморшчаныя. Кветкавыя гронкі доўгія. Ягады ад сярэдніх да буйных, цёмна-пурпуровай афарбоўкі, кіслыя.

*№ 1* — зімаўстойлівы, самаплодны сорт, параўнаўча ўстойлівы да захворвання антракнозам і амерыканскай мучністай расой. Кусты высокія, моцныя. Першыя два-тры гады пасля пасадкі ў раслін назіраецца моцны рост парасткаў. Лісты сярэдняя велічыні, зморшчаныя. Чаранок ліста ў ніжняй частцы пакрыты пухам. Пладовыя гронкі сярэднія і доўгія. Ягады буйныя, цёмна-чырвоныя, рана паспяваюць.

*Джонкюір Ван Тэтс* — высокаўраджайны, зімаўстойлівы, самаплодны сорт, устойлівы да захворванняў антракнозам і амерыканскай мучністай расой. Кусты высокія, кампактныя. Парасткі спачатку моцна растуць у вышыню, потым узмоцнена разгаліноўваюцца ў верхняй частцы і тым самым ствараюць масу новых кароткіх парасткаў. Лісты з добра развітай скуркай,

зморшчаныя, сярэдніх памераў. Аснова ліста мае глыбокую выемку. Пладовыя гронкі сярэдніх памераў. Чырвоныя ягады буйныя, кісла-салодкія, рана паспяваюць.

*Ютэборгская* — сорт заходнееўрапейскага паходжання, адрозніваецца высокай зімаўстойлівасцю, самаплоднасцю, высокай ураджайнасцю, дастаткова неўспрымальны да антракнозу. Кусты ад нізкіх да сярэдніх памераў, густыя, кампактныя. Лісты зморшчаныя, сярэдніх памераў, без выемкі ў асновы. Здзеравянелыя парасткі шэрага колеру. Пладовыя гронкі доўгія. Ягады светла-крэмавай афарбоўкі, буйныя, кісла-салодкія, добра ўтрымліваюцца на гронках, сярэдняга часу паспявання.

*Белая Смальянінава* — самаплодны сорт, ураджайны, устойлівы да захворвання антракнозам. Кусты магутныя, высокія, сярэдняраскідзістыя. Лісты буйныя, цёмна-зялёныя, зморшчаныя, да позняй восені ўтрымліваюцца на галінах. Пладовыя гронкі доўгія, сагнутыя. Ягады буйныя, белыя з жаўтаватай сэрцавінай, якая прасвечваецца.

## АГРЭСТ

Яго заслужана называюць паўночным вінаградом. Адрозніваецца высокай ураджайнасцю, хуткасцеласцю. Ягады добра транспарціруюцца. У залежнасці ад часу збору іх выкарыстоўваюць: недаспелыя — для прыгатавання кампотаў, спелыя на палову — варэння і спелыя — на дэсерт і кандытарскіх вырабаў. Агрэст карысны пры захворваннях страўнікавага і кішэчнага тракту, пры парушэннях абмену рэчываў, асабліва для людзей, якія пакутуюць ад атлусцення. Яго рэкамендвана выкарыстоўваць пры захворваннях нырак, мачавога пузыра, пры малакроўі, для ўмацавання сценак сасудаў, пры захворваннях скуры і авітамінозе. Аднак ягады агрэсту нельга ўжываць людзям, якія пакутуюць ад захворвання цукровым дыябетам альбо пры абвастэрэнні захворванняў дванаццаціперснай кішкі.

У ягадах агрэсту, у залежнасці ад сорту, утрымліваецца: 10—12 % цукру (галоўным чынам фруктозы і глюкозы), 1—2 % арганічных кіслот, каля 30 мг% вітаміну С, 0,2 мг% караціну, 0,6 мг% вітаміну Е, 5 мкг% вітаміну В<sub>2</sub>, каля 8 % клетчаткі і значную колькасць пектынавых рэчываў. Апошнімі абумоўлены жэлірую-

чыя ўласцівасці ягад (выкарыстоўваюцца для прыгатавання джэму, жэле). З мінеральных рэчываў ягады агрэсту ўтрымліваюць 260 мкг% калію і 1,6 мг% жалеза.

Шыповістасць ягад агрэсту з'яўляецца адной з прычын, якія стрымліваюць іх распаўсюджанне. Аднак на цяперашні час ужо выведзены малашыпаватыя і нават бесшыповыя сарты: Арлёнак, Калабок, Бесшыповы 1, 2, 3. Агрэст — самаплодная расліна, але лепшыя ўраджаі ён дае пры перакрываваемым апыленні. Таму на ўчастках пажадана высаджваць не менш як 2—3 адначасова цвітучыя сарты агрэсту.

### САРТЫ

*Малахіт* — раяніраваны па рэспубліцы сорт, акрамя Брэсцкай і Гродзенскай абласцей. Характэрызуецца высокай ураджайнасцю, зімаўстойлівасцю, устойлівацю да захворванняў сфератэкай, добрымі якасцямі пладоў, сярэднім часам паспявання. Адмоўная рыса сорту — шыповістасць. Куст моцнарослы, раскідзісты. Здольны размнажацца здэравяNELьмі чаранкамі. Адзінкавыя шыпы размяшчаюцца па ўсёй даўжыні парасткаў. Ягады круглявай формы, зялёныя, з тонкай празрыстай скуркай з васковым налётам. Сярэдняя маса адной ягады — 4—5 г.

*Піянер*. Сорт раяніраваны па Мінскай вобласці, адносна ўстойлівы ад захворванняў сфератэкай і септарыёзам. Куст высакарослы, дае шматлікія парасткі, слабараскідзісты. Шыпы бываюць адзінкавыя, дваіныя і траіныя. Асабліва моцна пакрыты шыпамі ніжнія міжвузеллі. Лісты сярэдняга памеру, слабабліскучыя альбо матавыя, жоўта-зялёныя, некалькі ўвагнутыя. Плады сярэдніх памераў і масы (3,2 г), цёмна афарбаваныя, пакрытыя васковым налётам. Мякаць сакавітая, кісла-салодкая. Сорт самаплодны. Ураджай паспявае ў першай палове чэрвеня.

*Змена* — раяніраваны па ўсёй рэспубліцы сорт. Выкарыстоўваецца для тэхнічнай пераапрацоўкі пладоў.

### АБЛЯПІХА

У апошні час абляпіха атрымала заслужанае прызнанне і шырокае распаўсюджанне ў аматарскім садоўніцтве. Яе плады выкарыстоўваюцца ў кандытар-

скай вытворчасці, для прыгатавання кісялю, кампоту, соку і джэму. З іх атрымліваюць абляпіхавае масла. Каштоўнасць культуры абумоўлена багаццем яе пладоў. У іх утрымліваецца многа рэчываў і элементаў, якія маюць лекавыя ўласцівасці. Гэта прыродны на-капляльнік вітамінаў і іншых вельмі важных для жыццядзейнасці чалавечага арганізма рэчываў. Абляпіха — полівітамінная культура. Вітамінамі багаты не толькі яе плады, але і лісце. Яшчэ ў старажытнай Грэцыі іх скарыстоўвалі на корм коней. Адсюль і пераклад лацінскай назвы культуры — бліскучы конь. У пладах абляпіхі ўтрымліваюцца амаль усе асноўныя тлушча- і водарастваральныя вітаміны, а таксама іншыя, каштоўныя ў рэакцыях біяхімічнага абмену рэчывы: вітамін С, карацін, вітаміны групы К, вітаміны групы В (фо-ліевая кіслата, ціамін), токаферол (вітамін Е), азо-цістыя асновы, фосфаліпіды, цукар і арганічныя кісло-ты. Сарты, якія вырошчваюць у Беларусі, утрымліва-юць у пладах да 40—135 мг% вітаміну С. Аранжавыя і аранжава-чырвоныя плады абляпіхі багаты караціна-мі, іх найбольш актыўнай формай β-карацінам. Утры-манне караціноідаў у абляпіхамым масле дасягае 240 мг%. Акрамя β-караціну ў яго склад уваходзіць таксама α-карацін, лікапін, зеаксантын, фітафлюін і то-каферол. Па меры паспявання пладоў утрыманне віта-міну С памяншаецца. Асабліва рэзка яно зніжаецца ў пераспелых і замарожаных пладах, пасля адтайвання. Таму для ўжывання ў свежым выглядзе і кансервавання плады абляпіхі здымаюць у пачатку біялагічнай спелас-ці, для атрымання масла добра спелымі.

Плады абляпіхі — багацейшая прыродная крыніца ўтрымання токаферолу. Яго выкарыстоўваюць для ля-чэння сардэчна-сасудзістых захворванняў, дыстрафіі мышц, апёкаў і паслядзейння рэнтгенаўскіх праменняў. Вітамін Е ўтрымліваецца ў мякаці пладоў і ў насенні абляпіхі. Гэты вітамін падтрымлівае актыўнасць іншых біялагічна важных рэчываў. А флаваноіды станю́ча ўплываюць на пранікальнасць і эластычнасць кравя-носных сасудаў, аказваюць прафілактычнае і лекавае ўздзеянне пры атэрасклерозе.

У пладах абляпіхі ўтрымліваецца β-сітастэрын. Па яго ўтрыманню абляпіха займае адно з першых месц сярод іншых пладова-ягадных культур. β-сітастэрын з'яўляецца антаганістам халестэрыну, значна паніжае яго ўтрыманне ў крыві. У пладах абляпіхі знойдзены

таксама кумарыны і оксікумарыны. Яны дапамагаюць прадухіліць спазмы і запаленчыя працэсы. Акрамя таго, у пладах абляпіхі ўтрымліваецца каля 15 мікраэлементаў: жалеза, магній, бор, марганец, сера, крэмній, алюміній, тытан і інш.

Абляпіха каштоўная не толькі як пладовае і лекавае дрэва. Яе паспяхова выкарыстоўваюць і ў дэкаратыўным садоўніцтве. Плады доўга ўтрымліваюцца на раслінах, ствараючы тым самым дзівосны дэкаратыўны нарад. Абляпіха добра пераносіць стрыжку і таму з яе зручна ствараць жывыя агароджы. Працягласць жыцця расліны — 15—20 гадоў.

Усе культурныя сарты абляпіхі адносяцца да розных падвідаў абляпіхі крушынавай. Па знешняму выглядзе культурная абляпіха — куст альбо моцна разгалінаванае з сагнутым ствалом дрэва вышынёй 2,5—3, 5 м. Маладыя дрэвы добра захоўваюць парастак прадаўжэння. Па сіле росту ён яўна пераўзыходзіць бакавыя галіны. Рост бакавых парасткаў узмацняецца ў перыяд уступлення раслін у пару плоданашэння. Верхавінкавыя пупышкі некаторых кароткіх парасткаў і самі парасткі пераўтвараюцца ў калючкі. За лета на парастках закладваюцца розныя віды пупышак: ля самай асновы — спячыя, у сярэдняй частцы — змешаныя, а на верхавінцы — раставыя. Спячыя пупышкі недаразвітыя і на наступны год не кранаюцца ў рост. Са змешаных пупышак развіваюцца кветкі і парасткі, а з верхавінкавых — толькі парасткі. Моцныя маладыя парасткі, якія ўтварыліся з верхавінкавай пупышкі, набываюць выгляд мутоўкі.

Плоданашэнне адбываецца на двухгадовых парастках. Драўніна больш старых парасткаў, пачынаючы з трохгадовых, агаляецца, і плоданашэнне паступова перамяшчаецца да ўскраін куста альбо кроны. Абляпіха — двухдомная расліна, гэта значыць, што на адных раслінах фарміруюцца толькі жаночыя (песцічныя) кветкі, з якіх у далейшым развіваюцца плады, а на другіх — мужчынскія (тычынкавыя), якія даюць пылок для апладнення жаночых кветак. Па знешняму выглядзе, да ўступлення ў плоданашэнне, адрозніць мужчынскія расліны абляпіхі ад жаночых практычна немагчыма. Плоданашэнне пачынаецца на 5—6-ы год жыцця раслін. Кветкавыя пупышкі ў мужчынскіх раслін больш буйныя, пакрытыя некалькімі лускавінкамі, а ў жаночых — меншыя і пакрытыя толькі дзвюма лусачкамі.

Мужчынскія кветкі сабраны ў кароткія каласкі. Яны зацвітаюць на дзень раней, чым жаночыя, і выдзяляюць шмат жоўтага пылу.

З кветкавых пупышак жаночых раслін утвараюцца парасткі, у ніжняй частцы якіх закладваецца ад 3 да 11 песцікавых кветак. Па знешняму выглядзе кветкі непрывабныя, з зялёнымі песцікамі. У сярэдняй частцы двухгадовых парасткаў са змешаных пупышак развіваюцца кароткія парасткі бягучага года (7—8 см). Яны пасля плоданашэння адміраюць. Цвіце абляпіха ў маі на працягу 4—7 дзён. Афарбоўка пладоў бывае ад жоўтай да аранжава-чырвонай з рознымі адценнямі. Інтэнсіўнасць афарбоўкі пладоў вызначаецца ўтрыманнем каратыну. З аднаго дрэва атрымліваюць 6—10 кг пладоў. Іх смак ад кіслага да кісла-салодкага. Плады размяшчаюцца на пакарочаных пладаножках і таму ствараецца ўражанне, што яны абляпілі галінку. Адсюль назва — абляпіха. Паспяваюць плады ў другой палове жніўня. Ураджай добра трымаецца на галінах і практычна не пашкоджваецца.

Каранёвая сістэма абляпіхі размяшчаецца на глыбіні 30—40 см. У месцах разгалінавання каранёў маюцца клубнепадобныя ўздуці, у якіх адбываецца фіксацыя атмасфернага азоту, як у бабовых раслін: лубіну, гароху, соі, фасолі. Абляпіха добра пераносіць веснавое затапленне, але не любіць застоўных вод. Пры заглыбленай пасадцы у глебе вышэй каранёвай шыйкі могуць утварацца дадатковыя каранні.

Абляпіха — святлолюбівая расліна. Яна добра расце на ўзвышшах з лёгкімі супясчанымі альбо сугліністымі глебамі. Успрымальна да фосфарных угнаенняў. Расліны абляпіхі адрозніваюцца штогадовай высокай ураджайнасцю, зімаўстойлівасцю.

Абляпіху можна размнажаць насеннем, зялёнымі і здэравяненымі чаранкамі, каранёвымі парасткамі і прышчэпкай.

**Размнажэнне насеннем.** Насенне абляпіхі адрозніваецца добрай усходжасцю (95—98 %). Аднак з іх можна вырасціць толькі несартавыя расліны, якія потым трэба прышчэпліваць. Больш таго, з насення вырастае 50 % мужчынскіх раслін і столькі ж жаночых. Для нармальнага плоданашэння ў садзе дастаткова мець 4—5 жаночых раслін і адну мужчынскую.

Насенне атрымліваюць са свежасабраных пладоў. Яго аддзяляюць ад мякаці, прамываюць і прасушваюць

да набыцця неабходнай сыпучасці. Увосень, адразу пасля ачысткі (толькі не перасушыць), насенне можна высаваць у глебу. Калі пасеў праводзіць вясной, то насенне папярэдне стратыфікуюць. З гэтай мэтай першыя 10 дзён яго вытрымліваюць у вільготным пяску пры тэмпературы 10—12 °С. Затым дзён на 20—25 змяшчаюць у падвал, снег альбо ў халадзільнік пры тэмпературы 0—2 °С. Пасля такой апрацоўкі насенне гатова да высеву. На 5—8-ы дзень пасля пасеву яно ўзыходзіць. Глыбіня запраўкі насення 1,0—1,5 см. Пасеў праводзяць ранняй вясной, калі ў глебе дастаткова вільгаці. Аднак пры веснавым пасеве ў даждлівае халоднае надвор'е ўсходы абляпіхі часта пашкоджаюцца чорнай ножкай. Усходы восеньскіх пасеваў прарастаюць раней і пашкоджаюцца хваробамі менш. У летні перыяд неабходна рэгулярна рыхліць глебу і праполваць сеянцы. Да восені яны дасягаюць вышыні 40 см і больш. На пастаяннае месца вырошчвання іх лепш перасаджваць вясной. Калі рабіць гэта ўвосень, парасткі могуць быць няспелымі і зімой падмерзнуць.

**Размнажэнне прышчэпкой.** Для атрымання раслін культурнага сорту адна- двухгадовыя саджанцы, якія выраслі з насення, трэба прышчэпляваць. Лепшы час для прышчэпкі абляпіхі здэравянымі чаранкамі — другая палова мая. Можна прышчэпляваць і 3—4-гадовыя саджанцы — у крону. Калі прышчэплены чаранок пачне расці, бакавыя парасткі і парасткі на прышчэпе пакарочваюць. Пры недахопе свабоднай плошчы метадам прышчэпкі на адной расліне можна мець мужчынскія і жаночыя галіны. У такім выпадку у якасці прышчэпавай расліны лепш узяць жаночыя экзэмпляры і на іх прышчапіць 2—3 галінкі мужчынскіх. Гэтага дастаткова для апылення жаночых кветак.

Чаранкі абляпіхі захоўваюцца падобна іншым прышчэпкам пладовых. Іх наразаюць вострым нажом. Тупы нож крышыць рыхлую кару абляпіхі, і такія прышчэпы дрэнна прыжываюцца. Прышчэпку лепш за ўсё праводзіць метадам палепшанай капুলіроўкі альбо ўпрыклад з язычком.

Размнажэнне зялёнымі чаранкамі праводзіцца тым жа спосабам, што і размнажэнне парэчак альбо агрэту. Лепшы тэрмін чаранкавання абляпіхі — першая палова ліпеня ў пачатку здэравянення парасткаў. Парасткі для нарыхтоўкі чаранкоў наразаюць раніцой. На кожным чаранку (5—7 см даўжыні) удаляюць 2—3 ні-

жнія лісты і высаджаюць у пясок альбо тарфяна-пясковую сумесь. Для паскарэння акаранення ніжнія канцы перад пасадкай на працягу сутак замочваюць у індалілмаслянай кіслаце альбо гетэраауксіне. Прыкладна праз паўмесяца чаранкі акараняюцца. Гэты спосаб размнажэння карысны тым, што загадзя вядомы сорт і пол расліны, якая ўзята для размнажэння.

**Размнажэнне абляпіхі аднагадовымі здзеравянелымі чаранкамі.** У гэтым выпадку чаранкі нарыхтоўваюць да распускання пупышак. З пакарочаных (да 20 см) парасткаў пладаносных раслін чаранкі акараняюцца горш. Ніжнія канцы чаранкоў апускаюць у слоік з вадой з такім разлікам, каб над паверхняй вады заставаўся 2—3 пупышкі. У такім становішчы чаранкі вытрымліваюць 7—10 дзён, да пачатку распускання пупышак. Канец красавіка — першыя дзесяць дзён мая — час распускання пупышак і пачатку цвіцення раслін абляпіхі — лепшы тэрмін пасадкі чаранкоў у глебу. Мужчынскія чаранкі акараняюцца некалькі горш. Схема пасадкі чаранкоў —  $70 \times 10$  см.

Пры размнажэнні абляпіхі каранёвымі парасткамі трэба ведаць, якія зыходныя формы раслін: каранёўласныя альбо прышчэпленыя. Дзікія формы абляпіхі даюць шмат каранёвых парасткаў, але іх трэба прышчэпляць. Некаторая колькасць іх можа ўтварыцца і з гарызантальных каранёў каранёўласных раслін. Пашкоджанні каранёў садзейнічаюць утварэнню парасткаў. Для размнажэння звычайна выкарыстоўваюць найбольш моцныя двухгадовыя парасткі.

Пасадку маладых саджанцаў на пастаяннае месца вырошчвання лепш праводзіць ранняй вясной, да пачатку распускання пупышак. Пры асенняй пасадцы прыжыванне раслін некалькі горшэе. Нармальныя саджанцы павінны быць без лісцяў, не падсушанымі, 30—35 см у вышыню і 6—8 мм у дыяметры (ля карнёвай шыйкі), мець 3—5 асноўных каранёў даўжынёй не менш як 20 см. Схема пасадкі  $3-3,5 \times 1,5-2,0$  м. Пасадку праводзяць з заглыбленнем каранёвай шыйкі на 5—8 см на сугліністых глебах і 10—12 см на супясчаных. Пры фарміраванні кроны штамп павінен быць на вышыні 30—50 см. У высакарослых сартоў (Навіна Алтая, Вітамінная) для аблягчэння збору ўраджая на пятым годзе росту праводзяць абмежаванне вышыні да 2—2,5 м. З гэтай мэтай пакарочваюць верхавінку парастка падаўжэння.



Глебу вакол раслін утрымліваюць у рыхлым, свабодным ад пустазелля стане. Рыхленне глебы праводзяць матыгай на глыбіню 5—6 см (з улікам паверхневага размяшчэння каранёў). Каранёвыя парасткі выразаюць да асновы мацярынскай расліны. З угнаенняў пад абляпіху (раз у 2—3 гады) уносяць арганічныя — гной альбо кампост з разліку 6—10 кг на 1 м<sup>2</sup> і мінеральныя: 50—60 г суперфасфату і 20—30 г калійных соляў. Рабіць гэта лепш увосень.

## САРТЫ

*Навіна Алтай.* Расліны з шырокай раскідзістай кронай, без шыпоў. Лісце досыць шырокае, зверху зялёнага колеру, а ў ніжняй частцы срабрыстае з вялікай колькасцю плям. Плады буйныя, масай каля 0,5 г, сабраныя ў доўгія пачаткі, ярка-аранжавыя з невялікімі румянымі плямамі. Паспяваюць у сярэдзіне жніўня, кісла-салодкія на смак. Сорт успрыёмальны да эндамікозу.

*Дар Катуні* — куст з густой і кампактнай кронай. Шыпоў адносна няшмат, імі часта заканчваюцца парасткі. Плады авальныя, светла-аранжавай афарбоўкі з невялікімі румянымі плямамі ля чашачкі і асновы пладаножкі. На смак умерана кіслыя. Паспяваюць у сярэдзіне жніўня, хутка пераспяваюць.

*Вітамінная* — высакарослае дрэўца альбо куст з буйным цёмна-зялёным лісцем (7—12 см даўжыні і 1,0—1,3 см шырыні). Крона кампактная. Плады буйныя, аранжавага колеру, кісла-салодкія на смак. Паспяваюць у канцы жніўня. Плоданашэнне штогадовае. Плады на доўгай (да 4 см) пладаножцы.

*Маслічная* — сярэдняй і вышэй сярэдняй вышыні дрэўца, форма кроны блізкая да пірамідальнай. Парасткі паніклія, тонкія, добра разгалінаваныя. Плады яйкавиднай формы, буравата-чырвоныя, сярэднія па масе (0,3 г). Пры ручным зборы не расціскаюцца. Ураджайнасць высокая. Лепшы сорт для пераапрацоўкі.

*Шчарбінка 1* — слабарослая расліна з некалючымі галінкамі. Плады буйныя (да 0,7 г), круглява-цыліндрычнай формы, паспяваюць у канцы жніўня.

## МАЛІНА

У нас вядома каля 40 сартоў маліны. Надземная частка маліны складаецца з адна- і двухгадовых сцяблоў (парасткаў), а падземная са шматгадовага каранішча і каранёў. У першы год жыцця надземныя парасткі растуць толькі ў даўжыню і таўшчыню. Бакавыя галінкі на іх ўтвараюцца на другі год. Гэта галоўным чынам пладовыя ўтварэнні. Асноўная маса пладовых утварэнняў, і адпаведна пладоў, фарміруецца на сцеблевой частцы парасткаў.

Падземная частка маліны — каранішча з'яўляецца асноўным органам, які забяспечвае шматгадовае існаванне куста і яго размнажэнне. Мочкавыя карані маліны пранікаюць у глебу на глыбіню ад 10 да 50 см, а ў бакі ад куста яны разрастаюцца на 1,5—2,0 м. З прыдаткавых пупышак, што размяшчаюцца на каранях і каранішчах, развіваюцца надземныя парасткі. Да восені раннія парасткі паспяваюць здэравянець і акрэпнуць, а познія — лепш знішчыць. Апошнія не прадстаўляюць гаспадарчай каштоўнасці. На адным месцы маліна можа расці 15—20 гадоў, але найбольш прадуктыўны перыяд у яе працягваецца не больш як 10—12 гадоў.

Маліна — самаапыляльная культура. Яе ягады духмяныя, багатыя вітамінамі, маюць лекавыя якасці і адметны смак. У іх утрымліваюцца вітаміны (у мг%): С — 30—75, В<sub>1</sub> — 0,01—0,09, В<sub>2</sub> — 0,05—0,09, В<sub>9</sub> — 0,25, Е — 0,04—1,4, РР — 0,16—0,8, К<sub>1</sub> — 0,4—0,6, карцін — 0,1—0,6. Акрамя таго маюцца: цукар 6—8 %, кіслоты 0,6—1,2 %. Р-актыўныя рэчывы — 390—520 мг%. Асабліва спрыяльна для чалавечага арганізма спалучэнне ў ягадах маліны вітамінаў С і РР. Гэтыя вітаміны падтрымліваюць гарманальную пранікальнасць крывяносных сасудаў, дапамагаюць пры лячэнні язвеннай хваробы. Ягады маліны багатыя солямі жалеза. У народнай медыцыне шырока выкарыстоўваюцца супрацьпрастудныя і патагонныя ўласцівасці маліны. У ёй маецца такі антыбіётых, як саліцылавая кіслата — 0,5—2,5 мг%.

Саджаць маліну можна вясной і ўвосень. Лепш, безумоўна, у канцы верасня — пачатку кастрычніка. Размнажаюць яе вегетатывна: здэравяненымі альбо зялёнымі парасткамі, каранёвымі парасткамі і дзяленем куста. У якасці пасадачнага матэрыялу звычайна

выбіраюць найбольш магутныя парасткі таўшчынёй не менш 10 мм, з густой мачкаватай каранёвай сістэмай. Пры пасадцы надземную частку саджанцаў пакарочваюць да 25—30 см. Каранёвая шыйка саджанцаў павінна быць на 2—3 см ніжэй узроўню паверхні глебы. Найбольш часта маліну саджаюць па наступнай схеме: 0,25—0,5×2,0—2,5 м. Пасля пасадкі расліны паліваюць з разліку не менш аднаго вядра на куст. Затым пасадкі мульчыруюць гноем, перагноем, торфам, апалай хвойй альбо сухім лісцем. Слой мульчы 5—8 см. Мульчыраванне пасадак маліны пажадана праводзіць штогод з разліку на 10 м<sup>2</sup>: гною (торфу) 25 кг альбо саломы 10—15 кг. Ранневеснавое мульчыраванне садзейнічае не толькі захаванню вільгаці ў глебе, але і спрыяе знішчэнню многіх насякомых-шкоднікаў. Увосень мульчу лепш сабраць і заклаці ў кампост альбо спаліць, а замест яе пакласці новы слой.

Маліну можна размножыць і каранёвымі чаранкамі. З гэтай мэтай віламі адкапваюць частку каранёў мацярынскай расліны і з іх наразаюць чаранкі даўжынёй 8—10 см. Чаранкі высаджаюць у пітомнік альбо на пастаяннае месца вырошчвання. Іх укладваюць у баразёнкі на глыбіню 7—10 см на адлегласці 15 см адзін ад другога і засыпаюць перагнойнай глебай.

Маліна святло- і вільгацелюбівая культура. Яна добра расце на дрэніраваных, непераўвільготненых глебах (сугліністых і супясчаных), прад'яўляе павышаную патрабавальнасць да азотнага і калійнага жыўлення. Вырошчваць яе пажадана на добра асветленых сонцам участках. Угнаенні пад пасадкі маліны пажадана ўносіць штогод. На сярэднеакультураных глебах пладаносячую маліну угнойваюць 5—6 кг арганічных угнаенняў (гною, кампост, перагною), 20 г аміячнай салетры, 30 г суперфасфату і 15 г калійнай солі. Арганічныя ўгнаенні можна ўносіць увосень альбо вясной у выглядзе мульчы слоём да 7 см альбо пад перакопку. Зверху гэтых угнаенняў насыпаюць слой глебы да 2 см. Аміячную салетру ўносяць у два прыёмы: вясной  $\frac{2}{3}$  нормы і  $\frac{1}{3}$  летам. Калійныя і фосфарныя ўгнаенні ўносяць пасля збору ўраджаю.

Па знешняму выгляду раслін можна вызначыць востры недахоп тых ці іншых угнаенняў. Пры недахопе ўгнаенняў: азотных — у маліны светла-жоўтыя дробныя лісты; калійных — ускраіны лістоў бурэюць і каробяцца, як пры апёку, становяцца дробнымі; фос-

фарных — утвараюцца тонкія парасткі з хутка адміраючымі лістамі пурпуровага колеру; недахоп магнію выклікае пажаўценне лістоў ад цэнтра да краёў і ранні лістапад, бора — адміранне пупышак вясной і не ўтварэнне бакавых галін, расліны не пладаносяць; жалеза — пажаўценне верхавінак парасткаў, дробныя жылкі лістоў застаюцца зялёнымі.

Глебу ў пасадках маліны рыхляць неглыбока, віламі альбо матыгай. Пры гэтым знішчаюць пустазелле і праўляюць угнаенні. Пры адсутнасці мульчы ў пасадках маліны штогод праводзяць рыхленне глебы.

Пад цяжасцю ўраджаю двухгадовыя парасткі маліны моцна нахіляюцца. Для таго каб іх падтрымаць пры кустовай сістэме вырошчвання, у цэнтры куста забіваюць кол і да яго падвязваюць усе парасткі. Кол можна забіваць і паміж кустамі, а парасткі ад яго падвязваць ад розных кустоў рада.

Кусты маліны можна замацоўваць на шпалеры. Для гэтага на канцах радоў устанаўліваюць слупы. На іх нацягваюць дрот. Дзве драціны размяшчаюць на адным узроўні на адлегласці 45 см адна ад другой. Парасткі размяшчаюцца паміж гэтымі драцінамі. Яны размяшчаюцца вольна і прывязваюцца да дроту. Важна размясціць парасткі такім чынам, каб сярэдзіна рада заставалася выслабаненай для росту маладых парасткаў.

Перад пачаткам альбо ў час падвязкі парасткаў праводзяць іх пакарачэнне і канчатковую нарміроўку. На куст пакідаюць 5—6 больш моцных сцяблоў, гэта значыць на адзін метр прыходзіцца па 25—30 штук. Калі маліну вырошчваюць асобнымі кустамі, то на куст пакідаюць па 10—12 сцяблоў. Лішнія, слабарослыя і хворыя зразаюць ля самай глебы. Адразу ж пасля збору ўраджая зразаюць і спальваюць парасткі, якія адпладаносілі. Хуткае правядзенне такой аперацыі дапамагае раслінам лепш падрыхтавацца да зімы, вызваліцца ад шкоднікаў і хвароб.

Маліна малазімаўстойлівая культура. Таму позна ўвосень яе сцяблы нахіляюць да зямлі і звязваюць. У марозныя дні гэту аперацыю праводзіць нельга, бо сцяблы сталі крохкімі і лёгка могуць зламацца. Нават пасля прыкрыцця вясной звычайна выяўляецца, што верхавінкі парасткаў падмярзаюць. Гэта адна з прычын, па якой верхавінкі абразваюць: пашкоджаныя марозам — да здаровай пупышкі, а астатнія на  $\frac{1}{5}$  —  $\frac{1}{7}$

частку даўжыні сцябла. Іншы раз пакарочваюць і аднагадовыя парасткі. У сярэдзіне лета, калі сцяблы дасягаюць 120—150 см даўжыні, іх прышчыпваюць. Гэта будзе садзейнічаць лепшаму плоданашэнню ў наступным годзе.

Існуюць і прыёмы падаўжэння плоданашэння маліны. З гэтай мэтай для атрымання ранняга ўраджаю частку кустоў пакрываюць індывідуальнымі каўпакамі альбо накрываюць адзіным покрывам з поліэтыленавай плёнкі. Такую аперацыю праводзяць ранняй вясной, калі ўстаноўіцца дадатная сярэднясутачная тэмпература. Пад пакрыццём расліны развіваюцца значна хутчэй. У пачатку цвіцення накрывце трэба зняць для лепшага доступу насякомых-апыляльнікаў. Усе новыя маладыя парасткі знішчаюць да дасягнення імі вышыні 5—8 см.

Для атрымання больш позняга ўраджаю ранняй вясной сцяблы некалькіх кустоў зразаюць амаль ля самай глебы — на вышыні 5—8 см. З ніжніх пупышак у зрэзаных раслін такіх сартоў, як Рубін балгарскі, Кенбі, летам багата развіваюцца дастаткова магутныя бакавыя галіны. Яны здольны ў першы ж год зацвісці і даць плады. Плоданашэнне працягваецца да замаразкаў. Асенні ўраджай атрымліваюць і з так званых рэмантантных сартоў: Англіійская, Прагрэс, Вераснёўская. Гэтыя сарты здольны завязваць плады і на аднагадовых парастках. Астатнія расліны пладаносяць у звычайны для дадзенага сорту час.

## САРТЫ

*Барнаульская* — сорт ранняга часу паспявання, сярэднезімаўстойлівы, раяніраваны па ўсёй рэспубліцы. Кусты высокія (2,0—2,5 м), прамастаячыя, з тонкімі крыху нахіленымі верхавінкамі. Светла-зялёныя аднагадовыя парасткі маюць васкавы налёт. Яны магутныя, часта разгаліноўваюцца, з рэдкімі кароткімі шыпамі. Колькасць парасткаў сярэдня. Двухгадовыя парасткі чырванавата-карычневыя. Лісты ад сярэдніх да буйных памераў, у большасці выпадкаў пяцілопасцевыя з гафрыраванай паверхняй. Афарбоўка лістоў светла-зялёная, знізу — бела-войлачная. Ягады буйныя, яркачырвоныя, няправільнай паўшаравіднай формы са шматлікімі дробнымі трывала сашчэпленымі касцянкамі, кісла-салодкія. Сярэдня маса адной ягады 3,3 г. Сорт няўстойлівы да павуціннага кляшча, вірусных за-

хворванняў, дыдымеле, антракнозу, батрытысу, малінавага камарыка.

*Герберт* — раяніраваны ў Беларусі сорт канадскай селекцыі, зімаўстойлівы. Белай плямістасцю пашкодждаецца слаба, сярэдняга тэрміну паспявання. Куст сярэднярослы, шчыльны, утварае тонкія разгалінаваныя парасткі, якія патрабуюць падвязкі на шпалеру. Аднагадовыя парасткі зялёныя, двухгадовыя — чырвона-карычневыя, сярэднешыпаватыя, пакрытыя васкавым налётам. Ягады буйныя (3,5 г), чырвонага колеру, няправільнай паўшаравіднай формы, з трывалым шчапленнем касцянак. Сорт больш устойлівы ў параўнанні з барнаўльскай.

*Ньюбург* (навіна) — раяніраваны ў нашай рэспубліцы сорт сярэдняга часу паспявання, ураджайны, сярэдняя зімаўстойлівасці, устойлівы да вірусных мікозаў. Кусты высакарослыя (2,5—3 м), сціснутага тыпу, даюць шмат парасткаў. Аднагадовыя парасткі тоўстыя альбо сярэдняя таўшчыні, прамыя, да восені становяцца чырвонымі. Доўгія шыпы больш часта назіраюцца ля асновы парасткаў. Ягады буйныя, чырвоныя, бліскучыя, круглявыя, з добра сашчэпленымі касцянкамі. Паспяваюць у пачатку ліпеня.

*Узнагарода* — сорт сярэдняга часу паспявання, раяніраваны па Віцебскай і Магілёўскай абласцях. Куст сярэдняя вышыні (1,5—2 м). Аднагадовыя парасткі да канца вегетацыйнага перыяду становяцца чырванаватымі з брудна-бурымі плямамі. Маюцца злёгка загнутыя ўніз шыпы. Лісты непарнапёрыстыя, сярэдняя велічыні, звісаючыя, цёмна-зялёнага колеру, сярэднязморшчаныя. Ягады тупаканічныя, асобныя злёгка сціснутыя з бакоў, сярэдняя маса адной ягады — 2,6 г. Мякаць пяшчотная, кісла-салодкая, слаба духмяная.

*Каралавая* — раяніраваны па Віцебскай вобласці сорт сярэдняга часу паспявання, сярэдняя зімаўстойлівасці. Куст высокі, слабараскідзісты. Ягады буйныя, шырокатупаканічныя, складаюцца з аднародных трывалазмацаваных з пладаножкай касцянак. Мякаць сакавітая, кісла-салодкая. Сярэдняя маса адной ягады 2,8—3 г.

*Новакітаеўская* — сорт сярэдняга часу паспявання, раяніраваны па Віцебскай вобласці. Куст сярэдняя велічыні, утварае тоўстыя парасткі. Ягады шчыльныя, сярэдняя па масе (2,0 г) і велічыні.

*Англійская* — рэмантантны, ва ўмовах Беларусі зі-

маўстойлівы сорт. Куст некалькі раскідзісты, утварае шмат каранёвых парасткаў. Двухгадовыя парасткі шэрай афарбоўкі з рэдкімі шыпамі. Ягады цёмна-чырвонага колеру, вельмі буйныя, кісла-салодкія. Першы ўраджай пладоў паспявае да сярэдзіны ліпеня, другі вырастае на моцных, адыходзячых ад асновы двухгадовых сцяблоў-парасткаў (не кожны год). Плады другога ўраджаю ўступаюць першым па якасці, паспяваюць у канцы жніўня — верасні.

*Навіна Кузьміна* — шырока распаўсюджаны па ўсёй тэрыторыі Беларусі сорт ранняга часу паспявання, зімаўстойлівы, сярэдняя ўраджайнасці. Адрозніваецца ўстойлівасцю да вірусных захворванняў і іх пераносчыкаў, батрытысу і антракнозу. Вышыня куста — 2—2,5 м. Ён паўраскідзісты, дае сярэдняю колькасць каранёвых парасткаў і парасткаў замяшчэння. Аднагадовыя парасткі сагнутыя, без апушэння, моцна пакрыты васкавым налётам, сярэднешыпаватыя, двухгадовыя — светла-карычневыя. Лісты звісаючыя, слаба зморшчаныя, цёмна-зялёныя. Ягады тупаканічныя, апушаныя, цьмяныя.

*Латам* — зімаўстойлівы сорт амерыканскай селекцыі, сярэдняга часу паспявання, ураджайны, устойлівы да вірусных захворванняў. Куст сярэдняя вышыні (1,5—2 м), дае вялікую колькасць парасткаў. Аднагадовыя парасткі з моцным васковым налётам, прамыя, сярэднія па таўшчыні, маюць шматлікія тонкія, доўгія, пурпурава-чырвоныя шыпы. Ягады чырвоныя, цьмяныя, паніжанай шчыльнасці.

*Алёнушка* — рэмантантны сорт сярэдняга часу паспявання, ураджайны, зімаўстойлівы, устойлівы да шкоднікаў і хвароб. Куст параўнаўча высокі, слабараскідзісты, утварае сярэднія і тоўстыя, схільныя да галінавання зеленавата-карычневыя парасткі. Лісты буйныя, зялёныя. Шыпы кароткія. Ягады цьмяныя, чырвоныя, кісла-салодкія.

*Кумберленд* — адзіны ў рэспубліцы сорт чорнай маліны. Куст сярэдняя вышыні (1,5—2 м), каранёвых парасткаў не дае. Сагнутыя дугападобна парасткі розныя па таўшчыні: ад сярэдніх да тонкіх, пакрытыя васковым налётам. Шыпы зялёныя, моцныя, вялікія. Ягады чорныя, дробныя, слабабліскучыя, з белаватым налётам паміж шчыльнасашчэпленымі касцянкамі. Форма пладоў круглявая, смак кісла-салодкі, па спецыфічнай духмянасці нагадвае ажавіны (ажыну).

## СУНИЦЫ І КЛУБНИЦЫ

Суніца і клубніца адносяцца да роду суніц. Усяго гэты род налічвае 45 відаў. Найбольш вядомымі прадстаўнікамі гэтага роду з'яўляюцца суніца лясная і клубніца. Лясная суніца — родапачынальнік шматлікіх сартоў у большасці выпадкаў рэмантантных (паўторна пладаносячых) суніц (рэмантантнасць — гэта здольнасць раслін фарміраваць кветкавыя пупышкі на працягу ўсяго лета).

**Суніца садовая, альбо буйнаплодная.** У дзікім стане не сустракаецца. Лічаць, што яна ўзнікла ў выніку прыроднай гібрыдызацыі двух амерыканскіх відаў — суніцы чылійскай і суніцы вяргінскай. Усяго ў свеце вядома больш як 2 тысячы сартоў буйнаплоднай суніцы. Садовая суніца амаль поўнасю выцясніла з культуры клубніцу, але ў народзе яе памылкова называюць клубніцай.

У адрозненне ад клубніцы суніца самаплодная расліна і большасць яе сартоў мае двухполыя кветкі. Аднак у некаторых сартоў (Камсамолка, Багатая) маюцца толькі жаночыя кветкі. Для іх апылення патрабуюцца сарты-апыляльнікі.

Па плошчы насаджэнняў сярод ягадных культур садовая суніца ўступае толькі смародзіне. Яна першай сярод ягадных культур дае ўраджай. Плоданашэнне пачынаецца на другі год пасля пасадкі. Плады суніц адрозніваюцца высокімі смакавымі якасцямі і духмянасцю, прывабныя па знешняму выглядзе. Маса аднаго плода ў некаторых сартоў дасягае 60—80 г (Велікан), а за сезон з аднаго куста збіраюць ураджай да 400 г (Камсамолка). З 1 м<sup>2</sup> можна атрымаць 1,5—2,5 кг ягад.

Суніцы адносяць да полівітамінных культур. Па ўтрыманню вітаміну яна ідзе за такімі лідэрамі, як абляпіха, чорныя парэчкі, актынідыя і шыпшына. У пладах суніцы змяшчаецца цукар (галоўным чынам глюкоза і фруктоза), арганічныя кіслоты, эфірнае масла (забяспечвае пахучасць), дубільныя рэчывы, солі жалеза, калій, кальцый і фосфар, мікраэлементы. Спрыяльнае спалучэнне рэчываў «гематагеннага комплексу злучэнняў», што маюцца ў пладах суніцы, садзейнічае нармалізацыі працэсаў утварэння крыві ў чалавечым арганізме. Таму суніцы раяць ужываць людзям, якія перанеслі цяжкія захворванні, страцілі шмат крыві, дзецям. Плады суніцы дапамагаюць у рэгуляцыі халестэ-



рынавага абмену, папярэджаюць тлусценне печані, узмацняюць імуннасць арганізма. Суніцы можна выкарыстоўваць як мачагонны сродак пры захворваннях нырак, хранічных захворваннях страўнікава-кішэчнага тракту і парушэннях сялявога абмену. Аднак у некаторых людзей ужыванне суніцы выклікае алергічныя рэакцыі арганізма. Панізіць гэтыя рэакцыі, у некаторай ступені, дапамагае ўжыванне ягад з малочнымі прадуктамі (малаком, смятанай, вяршкамі), з цукрам альбо праз 20—30 хвілін пасля прыняцця ежы.

Суніцы — шматгадовая расліна, вечназялёная, травяністая са своеасаблівым цыклам развіцця. Асновай яе надземнай часткі служыць пакарочанае сцябло. Яго даўжыня 10—15 см. Сцябло вельмі марудна расце ў вышыню. Гадавы прырост складае 1—2 см. Бакавыя адгалінаванні сцябла называюць ражкамі. Іх даўжыня складае 0,5—2 см. Кожны ражок мае разетку лісцяў і заканчваецца конусам нарастання (апошні часта называюць «сэрцайка»). Рост куста адбываецца галоўным чынам за кошт утварэння новых ражкоў. На дарослым кусце іх утвараецца да 20.

Акрамя ражкоў з бакавых пупышак утвараюцца доўгія парасткі — вусы. Асноўная маса вусоў звычайна з'яўляецца пасля паспявання ўраджаю. Спачатку вусы растуць уверх. Разеткі лісцяў на вусах вельмі адчувальныя да святла і таму яны спускаюцца на самыя асветленыя, вольныя месцы. З пупышак, якія маюцца на вусах, узнікаюць разеткі лісцяў альбо новыя разгалінаванні. Двухгадовыя расліны суніцы могуць утвараць ад 10 да 40 вусоў.

Ліст суніцы жыве 60—70 дзён, а затым адмірае. Частка лісцяў перазімоўвае зялёнымі і працягвае расці да сярэдзіны вясны. Адміраючае лісце служыць своеасаблівым мульчыруючым матэрыялам зімой.

Падземную частку суніцы складае карэнішча і мочкавыя карані. На карэнішчы маюцца бакавыя і спячыя пупышкі, якія могуць забяспечыць узнаўленне надземнай часткі расліны ў выпадку розных пашкоджанняў. Карэнішча служыць сховішчам запасных пажыўных рэчываў. Асноўная маса каранёў і карэнішча суніцы размяшчаецца ў 25—30-сантыметровым слоі. Таму зімаўстойлівасць суніцы слабая. Пры марозах —15 °С і без снежнага покрыва расліны падмярзаюць і гінуць. Вельмі неспрыяльныя для суніцы зімовыя адлігі. Яны выклікаюць узмоцнены расход запасных пажыўных рэ-

чываў на дыханне і як вынік — да вясны расліны могуць загінуць ад знясілення.

Асноўны спосаб размнажэння садовай суніцы — вегетатыўны, з дапамогай вусоў. Для атрымання паўнацэннага пасадачнага матэрыялу на ўласным участку трэба правесці старанную праполку і рыхленне глебы вакол мацярынскіх раслін. Да вусоў, якія ўтварыліся на ўсіх разетках, прыгортваюць глебу. Разеткі паліваюць і падкармливаюць азотнымі ўгнаеннямі (15—20 г мачавіны на 10 л вады). На вусах звычайна фарміруецца 2—4 і больш разетак. Аднак для размнажэння пакідаюць толькі разеткі з першага альбо другога бліжэйшага да куста міжвузелля. Астатнія знішчаюць. Развіццё магутных разетак паслабляе мацярынскую расліну і на ёй дрэнна фарміруюцца пладовыя ўтварэнні пад ураджай будучага года. Таму са здаровых ураджайных кустоў адразу можна адабраць першыя разеткі і дарошчваць іх у спецыяльным расадніку альбо парніку з добрай садовай глебай. Маладыя разеткі высаджваюць па схеме 5×15 см. За імі патрэбен старанны догляд: паліў, рыхленне глебы, барацьба з пустазеллем. Адразу пасля пасадкі на дарошчванне расаду пажададна прыцяніць.

Пры любым спосабе атрымання добрая расада павінна мець не менш як 4—5 добра развітых, здаровых лістоў, здаровае сэрцайка і белыя сакавітыя карэньчыкі даўжынёй 7—10 см.

Для размнажэння лепш за ўсё выкарыстоўваць раяніраваныя, высокаўраджайныя і зімаўстойлівыя расліны, устойлівыя да шкоднікаў і хвароб, здольныя даваць высакаякасныя плады. Іх адбор (апрабаванне) зручней за ўсё праводзіць у перыяд паспявання пладоў. Увагу звяртаюць на першыя, найбольш тыповыя для дадзенага сорту ягады. У гэтую пару асабліва добра бачны сарты-засмечвальнікі. Яны без ягад альбо з вельмі дробнымі ягадамі, затое ўтвараюць шмат вусоў. Бесплодныя сарты-засмечвальнікі (Жмурка) альбо не ўтвараюць ягад (Бахмутка, Падвеска), альбо мала ўтвараюць кветканосаў (Каралка). Аднак можа здарыцца, што і ўраджайныя сарты не прыносяць пладоў. Найбольш частыя прычыны таму:

пераўгноенасць раслін, яны «тлусцеюць» і ў выніку закладваюць мала пладовых утварэнняў;

падмярзанне кветканосаў у пачатковы перыяд іх утварэння;

пашкоджанне кветак веснавымі замаразкамі;  
дрэнны догляд за раслінамі пасля збору ўраджая:  
праполка, удаленне лішніх вусоў, паліў;

пашкоджанне раслін хваробамі і шкоднікамі.

Найбольш аптымальны час вырошчвання суніцы на адным месцы — 3—4 гады. лепшым папярэднікам служаць часнок, кроп, нагаткі, бархатцы, цыбуля, бабовыя культуры.

Суніца лепш за ўсё расце і развіваецца на сугліністых, багатых гумусам і добра водапранікальных глебах. Гліністыя і пясчаныя глебы перад пасадкай суніцы трэба паляпшаць. Суніцы вільгацелюбівая расліна, аднак лішак вільгаці можа выклікаць яе гібель. У месцах пасадкі суніцы грунтовыя воды павінны залягаць не бліжэй як 0,6—1 м ад паверхні глебы.

Расліны суніцы дрэнна рэагуюць на непасрэднае ўнясенне ўгнаенняў. лепшы спосаб запраўкі глебы для гэтай культуры — унясенне ўгнаенняў пад папярэднікі. Калі такая магчымасць не прадстаўляецца, то не менш чым за 1,5 месяца да пасадкі ўчастак трэба перакапаць на поўную глыбіню ворнага пласта, знішчыць усё пустазелле і ўнесці ўгнаенні з разліку на 1 м<sup>2</sup>: кампосту альбо перагною 4—6 кг, суперфасфату — 30—45 г, калійнай солі — 15—20 г.

Пасадку расады суніцы можна праводзіць ранняй вясной (канец красавіка — пачатак мая) альбо ўвосень (канец жніўня — пачатак верасня). Ураджай атрымліваюць толькі на наступны год, таму асеннія пасадкі больш пажаданыя. Саджаюць суніцу радкамі і стужкавым спосабам. У першым выпадку адлегласць паміж раслінамі вытрымліваюць у наступных межах: 20—30×30—40 см. Пры трохрадовай стужкавай пасадцы адлегласць паміж лентамі складае 60—70 см, а паміж радкамі ў стужцы — 30 см і 15—20 см паміж раслінамі ў радку. Зручнай для правядзення мерапрыемстваў па догляду і апрацоўцы з'яўляецца схема пасадкі суніцы 20—25×70—80 см. Калі ўчастак размешчаны ў нізіне, то суніцу лепш за ўсё высаджваць на градкі, а на ўзвышшах — у барозны.

У працэсе пасадкі суніцы трэба ўважліва сачыць за заглыбленнем яе «сэрцайка» — верхавінкавай пупышкі. Яе аснова павінна быць на адным узроўні з паверхняй глебы. Адразу ж неабходна старанна абціскаць глебу вакол каранёў. Правільна пасаджаныя расліны не павінны выцягвацца, калі іх злёгка пацягнуць за кончык ліста.

Догляд за суніцай, якая пладаносіць, заключаецца ў рыхленні і мульчыраванні глебы, праполцы і знішчэнні лішніх вусоў. Калі выявляцца расліны, якія моцна пашкодзаны хваробамі і шкоднікамі, то іх знішчаюць. Паліваць расліны трэбы адразу пасля пасадкі, а ў далейшым — у залежнасці ад глебава-кліматыхных умоў. Асабліва трэба адзначыць ролю мульчыравання. Яно садзейнічае захаванню вільгаці ў глебе, затрымлівае развіццё пустазелля і шкоднікаў, змяншае захворванні раслін шэрай гніллю. У якасці мульчаматэрыялу выкарыстоўваюць мох, сухую хвою, апілки хваёвых парод дрэў. У якасці мульчы можна выкарыстоўваць і чорную поліэтыленавую плёнку.

Для аховы раслін ад вымярзання трэба паклапаціцца аб снегазатрыманні (пасеў кулісных культур, накрыццё). Зімовыя пакрывы раслін суніцы робяць пасля прамярзання глебы на глыбіню 5—8 см. Інакш магчыма выпарванне раслін. На час моцных адліг пакрыва лепш зняць. Ранняя вясной з пасадак суніцы збіраюць і спальваюць мінулагагодняе лісце.

## САРТЫ САДОВЫХ СУНІЦ

### Ранняя

*Мінская* — зімаўстойлівы, адносна ўстойлівы да шкоднікаў і хвароб сорт. Ураджайнасць 1,2—1,3 кг з 1 м<sup>2</sup>. Ягады буйныя, цёмна-вішнёвыя, добрага дэсертнага смаку. Выкарыстоўваюцца ў свежым выглядзе і для пераапрацоўкі.

*Зара* — ўтварае высокі, злёгка раскідзісты, густа пакрыты лісцем куст. Лісце буйнае, цымянае, светла-зялёнае. Кветканосы знаходзяцца на ўзроўні лісцяў альбо ніжэй. Кветкі двухполыя. Ягады прыгожыя, яркачырвоныя, бліскучыя. Мякаць іх чырвоная. Сярэдняя маса аднаго плода — 7 г. Сорт раяніраваны для прысядзібных участкаў па Мінскай вобласці.

*Ранняя Махерауха* (Мюнхенбергская ранняя) — раяніраваны па ўсёй рэспубліцы сорт, за выключэннем Мінскай вобласці. Кусты сярэдняй вышыні, кампактныя, густа пакрытыя лісцем; лісце цымянае, аднатоннае, цёмна-зялёнага колеру. Кветканосы досыць тоўстыя, аднамерныя, размяшчаюцца на ўзроўні лісцяў альбо ніжэй. Першыя ягады канічныя, сціснутыя з бакоў у верхняй частцы, наступныя — правільнай канічнай

формы. Сярэдня маса адной ягады складае 9,8 г. Афарбоўка ягад малінава-чырвоная, верхавінка іх больш светлая. Насенне глыбока ўціскаецца ў мякаць.

*Львоўская ранняя* — сорт раяніраваны для Брэсцкай, Гродзенскай, Мінскай і Магілёўскай абласцей. Куст паўраскідзісты, сярэдняга памеру, з зялёнымі цьмянымі лістамі. Кветкі буйныя, белыя. Кветканосы размяшчаюцца на ўзроўні лісцяў. Ягады правільнай тупаканічнай формы з шыйкай, чырвоныя, бліскучыя, кісла-салодкія, араматныя. Маса ягад першага збору — 10,8 г, наступных — 8,2 г.

*Кокінская ранняя* — раяніраваны па Мінскай вобласці сорт, патрабавальны да вільготнай глебы. Куст сярэдні па велічыні, паўраскідзісты. Лісты сярэдняга памеру, цьмяныя. Кветканосы кароткія, стаячыя, сярэдняй таўшчыні, густа апушаны. Суквецці малакветкавыя, кампактныя, сярэдняй велічыні, размяшчаюцца на ўзроўні лістоў і ніжэй. Ягады круглявыя, без шыйкі, правільнай тупаканічнай формы, бліскучыя, ярка-чырвоныя, пры паспяванні цёмна-чырвоныя. Насенне жоўтае, слаба ўціснутае. Маса першых ягад дасягае 11,6 г, наступных — 8,0 г.

*Унучка* — высокаўрадлівы, зімаўстойлівы сорт. Ягады выдатнага смаку, рана і дружна паспяваюць (у другой палове чэрвеня), канічныя альбо круглявыя па форме, сярэдніх памераў без шыйкі.

## Сярэдняраннія

*Фестывальная* — сорт раяніраваны для ўсёй рэспублікі. Кусты высокія, густа пакрыты лісцем, кампактныя, з цьмянымі, цёмна-зялёнымі з шэрым адценнем лістамі. Кветканосы тоўстыя, малараскідзістыя, размяшчаюцца ніжэй альбо на ўзроўні лістоў. Ягады буйныя, іх маса пры першым зборы да 38 г, наступнага — 9,4 г. Першыя ягады маюць авальную форму з шыйкай, некалькі сплюсчаныя з бакоў з прадольнай баразёнкай, ярка-чырвоныя, больш светлыя да верхавінкі. Насенне слаба ўціснута ў мякаць, цёмнае альбо чырванаватае. Мякаць сакавітая, добрага смаку, чырвонага колеру.

*Чайка* — сорт раяніраваны па ўсёй рэспубліцы, акрамя Брэсцкай вобласці. Расліны моцныя, прамастаячыя, з буйнымі лістамі, утвараюць 4—12 кветканосаў, якія размяшчаюцца ніжэй альбо на адным узроўні з лістамі. Ягады правільнай канічнай формы, буйныя,

чырвонага колеру. Мякаць чырвоная, кісла-салодкая. Насенне слаба паглыблена ў мякаць, жоўтае. Ягады транспартабельныя. Іх сярэдняя маса — 9,5 г. У мала-снежныя зімы расліны падмярзаюць, недастаткова ўстойлівыя да белай плямістасці.

*Пакахонтэс* — сорт раяніраваны для Брэсцкай вобласці. Куст кампактны, сярэдняга памеру і пакрыцця лістамі. Лісты буйныя і сярэдняга памеру, зялёныя і цёмна-зялёныя з буйнымі зубчыкамі. Кветканосы сярэдняй велічыні размяшчаюцца на ўзроўні лістоў. Вусоў утвараецца шмат. Суквецці кампактныя. Ягады двух першых збораў няправільнай формы, а наступных — круглява-канічнай, чырванаватага колеру з кароткай шыйкай. Мякаць кісла-салодкая, шчыльная, сакавітая. У першыя зборы ягады маюць сярэдняю масу 13,5 г, а ў наступныя — 9,3 г. Насенне сярэднезаглыбленае ў мякаць, жоўта-карычневае.

*Дзясянка кокінская* — сорт раяніраваны па Мінскай вобласці. Кусты сярэднярослыя, паўраскідзістыя, густа пакрытыя лістамі. Лісты цёмныя, цёмна-зялёныя, сярэдніх памераў, скурка з буйным жылкаваннем, сярэдняй зморшчанасці. Суквецці кампактныя, дробна-кветкавыя на кветканосах сярэдняй даўжыні, якія размяшчаюцца на ўзроўні альбо ніжэй лісцяў. Ягады тупа-канічнай альбо шаравіднай формы без шыйкі. Іх паверхня бліскучая, ярка-чырвоная. Мякаць сакавітая, шчыльная, кісла-салодкая, чырвонага колеру. У час першага збору сярэдняя маса адной ягады складае 15,0 г, у наступныя — 8,9 г.

### Сярэднія і познія

*Гонтліт* — сярэдняпозні, зімаўстойлівы і засухаўстойлівы сорт. Слабая пашкоджваемасць грыбковымі захворваннямі і нематодай. Куст высакарослы, рыхлы. Ягады буйныя, раўнамерныя, канічнай формы, ярка-чырвоныя, добра транспарціруюцца.

*Нінда* — ураджайны, зімаўстойлівы сорт сярэдняпозняга часу паспявання. Слаба пашкоджваецца шэрай гніллю і кляшчом. Ягады буйныя, цёмна-чырвоныя, са шчыльнай мякацю.

*Талісман* — дастаткова зімаўстойлівы сорт, ураджайны. Ягады буйныя, паспяваюць у ліпені, круглява-канічныя, чырвоныя.

*Ідун* — высокаўраджайны, зімаўстойлівы сорт дат-

скага паходжання. Ягады буйныя, усечана-канічнай формы, паспяваюць у канцы чэрвеня — пачатку ліпеня.

*Зенга-Зенгана* — сярэдняпозні сорт, раяніраваны па ўсёй рэспубліцы. Расліны высокія, густа пакрытыя лістамі цёмна-зялёнага колеру, кампактныя. Суквецці з доўгімі кветканожккамі размяшчаюцца на ўзроўні лістоў. Ягады клінавіднай альбо круглява-канічнай формы, часта вуглаватыя, цагельна-чырвоная колеру, бліскучыя з заглыбленым ў мякаць насеннем. Мякаць шчыльная, цёмна-вішнёвая. Сярэдняя маса адной ягады — 8,8 г. Сорт адрозніваецца высокімі смакавымі якасцямі і шчыльнасцю ягад.

*Майская* — познезімні сорт, раяніраваны ў Віцебскай, Гомельскай і Магілёўскай абласцях. У маласнежныя зімы расліны падмярзаюць. Сярэдняя маса ягад — 3,7 г.

*Міцэ Шынолер* — адзін з лепшых дэсертных сартоў нямецкай селекцыі, расцягнутага позняга плоданашэння. Аднак яго зімаўстойлівасць і ўрадлівасць нізкія.

На практыцы сарты суніц даводзіцца даволі часта абнаўляць, бо з цягам часу яны становяцца менш ураджайнымі. На змену ім спецыялісты-селекцыянеры і дасведчаныя садоўнікі-аматары ствараюць новыя сарты, больш высокаўраджайныя.

### ДРОБНАПЛОДНАЯ РЭМАНТАННАЯ СУНІЦА

У большасці выпадкаў гэта высокія кампактныя, густа пакрытыя лістамі расліны. Лісты светла-зялёныя, на доўгіх чаранках. Суквецці вялікія, раскідзістыя. Закладка і фарміраванне кветкавых пупышак пачынаецца ў канцы мая, максімума дасягае ў чэрвені і працягваецца амаль увесь вегетацыйны перыяд. У раслін назіраецца моцнае галінаванне парасткаў і да трохгадовага ўзросту на адным кусце ўтвараецца 30—40 ражкоў. Колькасць ражкоў залежыць ад сорта, узросту куста і умоў яго вырошчвання. На кожным ражку фарміруецца адно верхавінкавае (тэрмінальнае) і 6—7 пазушных, бакавых суквеццяў. Найбольш спрыяльныя ўмовы для павелічэння колькасці новых бакавых парасткаў праяўляюцца ў першыя тры гады жыцця расліны. З цягам часу рост расліны і ўтварэнне бакавых пупышак запавольваюцца, прадуктыўнасць кустоў зніжаецца. Таму найбольш мэтазгодным лічыцца эксплуатацыя кустоў ва ўзросце 4—5 год.

Рэмантантныя суніцы больш патрабавальны да ўрадлівасці глебы і яе вільготнасці. Гэтым, відавочна, вызначаюцца тэрміны закладкі і фарміравання ўраджаю ў самы цёплы летні час. Па гэтай прычыне расліны рэмантантнай суніцы размнажаюць больш рэдка ў параўнанні з садовай. Схema пасадкі рэмантантнай суніцы 80—90×30—40 см. У рэмантантнай суніцы асобую каштоўнасць мае другі ўраджай. Яго можна істотна павялічыць, калі ў маі ўдаліць усе кветканосы першага плоданашэння. Ягады, дакладней зманлівыя альбо несапраўдныя ягады, рэмантантнай суніцы больш дробныя, чым у садовых, аднак яны больш буйныя ў параўнанні з лясной суніцай. Яны маюць чырвоную афарбоўку, канічныя па форме, духмяныя, без гарчыні.

Калі буйнаплодныя суніцы размнажаюцца вусамі, то рэмантантныя даводзіцца размнажаць насеннем альбо дзяленнем куста. Вусоў яны, як правіла, не ўтвараюць. Для размнажэння насеннем ягады трэба збіраць у ліпені — жніўні. З гэтай мэтай адбіраюць найбольш буйныя, непераспелыя ягады. З іх зразаюць паверхневы тонкі слой мякаці з насеннем і сушаць некалькі дзён на сонцы. Затым прасохшую масу пераціраюць і аддзяляюць насенне. Аддзяліць насенне ад мякаці можна і без папярэдняй сушкі — проста адмыць іх вадой. Насенне рэмантантнай суніцы на працягу 3—4 год можа захоўвацца пры пакаёвай тэмпературы і заставацца ўсходжым. Насенне рэмантантнай суніцы часта захоўвае рэмантантныя здольнасці і іншыя прыкметы мацярынскай расліны.

Рэмантантныя суніцы можна размножыць і дзяленнем куста.

### САРТЫ РЭМАНТАННАЙ СУНІЦЫ

*Аіда* — сорт выведзены ў Германіі. Куст кампактны, густа пакрыты лістамі. Лісты сярэдняй велічыні, светла-зялёныя, злёгка пакрыты пухам. Утвараецца вялікая колькасць вусоў і разетак. Кветкі белыя, двухполыя. Ягады буйныя, падоўжана-канічнай формы, ярка-чырвоныя, бліскучыя. Мякаць рыхлая, белая, з чырвонай сэрцавінай, кісла-салодкая. Зімаўстойліvasць сярэдняя. Расліны моцна пашкоджаюцца паршой і белаі плямістасцю лісцяў.

*Невычарпальная* — кусты кампактныя, высокія з мноствам лісцяў. Лісце 4—5-пальчатае, цёмна-зялёнага



колеру, знізу пакрытае пухам. Кветканосы знаходзяцца ніжэй лістоў. Кветкі белыя, буйныя, двухполыя. Паспяванне пладоў пачынаецца ў чэрвені і працягваецца да наступлення замаразкаў. Ягады буйныя, чырвоныя, бліскучыя, тупаканічныя. Мякаць чырвоная з белымі пражылкамі. Устойлівасць да мучністай расы слабая.

*Сахалінская* — утварае высокі, кампактны, густа пакрыты лістамі куст. Лісце буйнае, тройчатае, цёмна-зялёнага колеру, скурыстае. Кветканосы кароткія, моцна пакрытыя пухам. Кветкі двухполыя, буйныя, белага колеру. Ягады канічнай формы, буйныя, светла-чырвоныя. Мякаць духмяная, кісла-салодкая, чырвонага колеру з белымі пражылкамі. Расліны адрозніваюцца добрай устойлівасцю супраць шкоднікаў і хвароб, зімаўстойлівасць сярэдняя.

*Суперфэксэн* — куст нізкі, кампактны, густа пакрыты лістамі. Лісты бліскучыя, зялёныя, сярэдняга памеру. Кветканосы размяшчаюцца на ўзроўні лістоў альбо вышэй. Кветкі двухполыя, сярэднія па велічыні, белыя. Ягады цёмна-чырвоныя. Мякаць чырвоная, шчыльная, з белымі пражылкамі, кісла-салодкая. Расліны зімаўстойлівыя, утвараюць шмат вусоў, пашкоджаюцца белаі плямістасцю лісцяў.

*Аранаха* — зімаўстойлівы сорт, утварае значную колькасць вусоў. Дае буйныя ягады (да 20 г).

## САРТЫ ЗВЫЧАЙНАЙ СУНІЦЫ

### Раннія

*Кіеўская ранняя*. Адзін з найбольш ранніх сартоў. Досыць марозаўстойлівы, адносна ўстойлівы да шкоднікаў і хвароб. Куст сярэднемагутны, слабараскідзісты. Ягады сярэдняга памеру, ярка-чырвоныя, духмяныя, адрозніваюцца высокімі смакавымі якасцямі, ужываюцца ў свежым выглядзе і для пераапрацоўкі. Ураджайнасць сярэдняя.

*Бірулёўская ранняя* — зімаўстойлівы, ураджайны сорт. Расліны сярэдняй вышыні, куст раскідзісты, густа пакрыты лістамі. Ягады першых збораў досыць буйныя (10—12 г), круглява-канічнай формы, сустракаюцца вуглаватыя, злёжку рабрыстыя, інтэнсіўна-чырвонага колеру з цагельным адценнем. Мякаць чырвоная, сярэдняй шчыльнасці. Сорт адрозніваецца раннім тэрмінам паспявання. Недахопы сорту — пасрэдны смак і слабая ўстойлівасць супраць сунічнага кляшча.

## Сярэднія

*Вымпел* — сярэдняга часу паспявання, сярэднеўраджайны сорт. Ягады буйныя (сярэдняя маса 11,2 г), падоўжана-канічныя, ярка-чырвоныя, добрага смаку. Расліны высакарослыя, лісце буйнае. Зімаўстойлівы. Сорт устойлівы да белай, бурай і ўмоўнай плямістасці. Шэрай гніллю і кляшчом пашкоджваецца ў сярэдняй ступені.

## Сярэднія і познія

*Рубінавая* — зімаўстойлівы, ураджайны сорт. Куст сярэдняй вышыні, кампактны, густа пакрыты лістамі. Лісты невялікія, цёмна-зялёныя, бліскучыя. Цвіценне багатае, аднак частка кветак засыхае, не ствараючы пладоў. Здольнасць да ўтварэння вусоў досыць высокая. Ягады цёмна-чырвоныя, бліскучыя, няроўныя, першыя досыць буйныя, моцна рабрыстыя, сціснутыя з бакоў. Ягады наступных збораў канічныя, сярэдняя маса іх 5—7 г. Насенне глыбока ўціснута ў мякаць. Смак ягад добры. Сорт устойлівы да белай плямістасці лістоў, аднак у значнай ступені пашкоджваецца кляшчом, бурай плямістасцю, нематодай.

*Прыгажуня Загор'я*. Сорт выведзены ў Маскоўскай вобласці. Устойлівы да маразоў. Пашкоджваецца сунічным кляшчом і шэрай гніллю. Ураджайнасць добрая (да 1 кг з 1 м<sup>2</sup>). Ягады буйныя, цёмна-чырвоныя, добрага смаку, сярэдняга часу паспявання, ужываюцца ў свежым выглядзе і для пераапрацоўкі.

**Клубніца.** У дзікім выглядзе расце па ўсёй Еўропе, за выключэннем поўдня Італіі, Іспаніі і Францыі. Расліны двухдомныя: на адных кустах бываюць толькі мужчынскія (тычынкавыя), на другіх — толькі жаночыя (песцікавыя) кветкі. Вышыня куста дасягае 30 см. Лісты авальныя альбо авальна-рамбічныя з буйназубчатымі краямі і рэзкавыступаючымі жылкамі. Яны маюць светла-зялёную афарбоўку, маршчыністыя, знізу густа пакрытыя пухам. Кветканосы апушаныя, доўгія, па памерах значна пераўзыходзяць лісты. Кветкі белыя, буйныя (да 2,5 см у дыяметры). Плады прадаўгавата-канічныя, буйныя, блакітна-зялёныя, духмяныя, прэсна-салодкія. Расце ў яловых лясах пад кустамі.

На поўдні Беларусі сустракаецца другі від клубніцы — палуніца. Яна расце на пакатых адкрытых схілах,

на пойменных лугах каля рэк і ручаёў, а таксама на невялікіх палянах у зоне шырокалістых лясоў.

Культурныя сарты клубніцы бяруць пачатак ад клубніцы лясной. Яны больш ураджайныя, чым сарты і формы дробнаплоднай рэмантантнай суніцы. Вырошчваюць клубніцы на невялікіх плошчах у Францыі, Англіі, Італіі, Германіі і ў нашай краіне. Культурныя клубніцы адрозніваюцца ад суніцы галоўным чынам апушэннем усёй расліны, двухдомнасцю, цёмна-фіялетавымі, надзвычай духмянымі пладамі. Аднак яны менш транспартабельныя ў параўнанні з пладамі суніцы. Найбольшае распаўсюджанне атрымалі: Шпанка і Міланская (адзіны сорт з двухполымі кветкамі). Агрэхніка вырошчвання клубніцы такая ж, як і суніцы. Толькі трэба сачыць, каб у пасадках вытрымліваліся наступныя суадносіны: 10—20 % мужчынскіх раслін і 80—90 % — жаночых.

У апошні час атрымліваюць распаўсюджанне сунічна-клубніцавыя гібрыды, іх называюць суніцаклубніцамі. Гэтыя гібрыды атрыманы ад скрыжавання садовай суніцы з клубніцамі. Ад клубніцы ягады новага гібрыда ўнаследавалі мускатны арамаат. Яны шчыльныя, лёжкія, транспартабельныя. Шчыльнасць ягад Мускатнай бірулёўскай і Цукату ў два разы вышэйшыя, чым у суніцы сорту Зенга-Зенга. Сартам Надзея Загор'я, Мускатная бірулёўская, Клубніцавая і Пенялопа, як і рэмантантнай суніцы, уласціва другое восеньскае цвіценне і плоданашэнне.

Сарты сунічна-клубніцавых гібрыдаў высоказімаўстойлівыя, не пашкоджаюцца мучністай расой і ўстойлівы да шэрай гнілі. З сярэдзіны ліпеня на гэтых гібрыдах пачынаюць утварацца шматлікія вусы. Таму для лепшага плоданашэння ў наступным годзе вусы трэба ўдаляць. Расліны не выносяць пераўвільготненасці глебы.

## РУЖА

Царыца кветак, эталон прыгажосці. Усяго ў свеце вядома каля 400 відаў гэтага роду, 80 — вырошчываецца ў нашай краіне. Культурных сартоў і форм руж вядома больш за 20 тысяч. Па біялагічных асаблівасцях і дэкаратыўных якасцях ружы аб'яднаны ў некалькі груп. Сярод іх найбольшае распаўсюджанне і вядомасць ва ўмовах нашай рэспублікі маюць наступныя: чайныя,

чайна-гібрыдных, рэмантантных, поліянтавых, гібрыдна-поліянтавых, фларыбунда, плёткавая, зморшчаная, альбо ругоза, корычная, сабачая і інш. Апошнюю ў народзе звычайна называюць шыпшынай.

Ружа — гэта лістападная, радзей вечназялёная кусты з прамастаячымі, лазаючымі альбо сцелючыміся сцябламі рознай вышыні і даўжыні (ад 20 см да 7 м). Лісты ў іх непарнаперыстыя, з прыліснікамі, размяшчаюцца па спіралі. Кветкі двухполыя, разнастайныя па афарбоўцы пялёсткаў, адзіночныя альбо сабраныя ў парасонікавыя суквецці. Цвітуць, у залежнасці ад віду, ад канца чэрвеня да верасня.

Плады паспяваюць у канцы ліпеня, поўнасю — у канцы жніўня альбо ў верасні. У некаторых відаў плады не ўтвараюцца альбо іх вельмі мала. Яны розныя па велічыні, форме і афарбоўцы. У пладах шыпшыны ўтрымліваецца рэкордная колькасць аскарбінавай кіслаты (вітаміну С). У некаторых выпадках яго ўтрыманне складае да 16—17 % у адносінах да сухой мякаці плода. Гэта ў 10—15 разоў перавышае ўтрыманне вітаміну С у чорнай смародзіне, абляпісе, рабіне, суніцах. Па ўтрыманню караціну шыпшына ўступае толькі абрыкосам, абляпісе і некаторым сартам морквы. У пладах маюцца фенольныя злучэнні, максімальны эффект якіх праяўляецца ў спалучэнні з аскарбінавай кіслатой. Найбольш багатая па ўтрыманню біялагічна актыўных рэчываў корычная ружа. Усе лекавыя якасці пладоў асабліва моцна праяўляюцца ў перыяд іх поўнай фізіялагічнай спеласці.

**Пасадка і догляд руж.** Месца для вырошчвання раслін павінна быць ахованым ад паўночных, паўночна-ўсходніх і паўночна-заходніх вятроў, мець добрую асветленасць. Ружы вельмі адчувальныя да лішкаў вільгаці. Грунтковыя воды ў месцах іх пасадкі павінны быць не бліжэй чым за 1,5 м ад паверхні. Па механічнаму складу для руж лепш падыходзяць сугліністыя глебы. Цяжкія сугліністыя і лёгкія супясчаныя глебы для іх аднолькава не падыходзяць. Пажадана, каб гліністыя кампаненты глебы складалі не менш 20 і не больш 50 %. Рэакцыя глебавага раствору павінна быць слабашчолакавай. Патрабавальны ружы і да забяспечанасці глебы элементамі мінеральнага жыўлення.

Глыбіня пасадочных ямак павінна быць дастатковай для вольнага размяшчэння ў ёй каранёвай сістэмы. У працэсе пасадкі месцы прышчэпкі (у прышчыпленых)

і каранёвай шыйкі (у каранёўласных) раслін заглыбляюць у глебу не менш чым на 10 см. Такая пасадка добра ахоўвае каранёвую шыйку альбо месца прышчэпкі ад холаду. Пры заглыбленай пасадцы культурны прывой утварае парасткі ўзнаўлення з разгалінаванымі мачкаватымі караннямі. Тым самым забяспечваецца даўгавечнасць раслін. Пасля пасадкі глебу вакол кустоў руж утоптваюць. Затым прышчэпленыя ружы багата паліваюць вадой, а каранёўласныя — растворам гетэраауксіну і фосфарабактэрыну (па адной таблетцы на 10 л вады) і акучваюць зямлёй, каб поўнасьцю закрыць парасткі. Ружы, што пасаджаны вясной, акучваюць не трэба. Іх лепш накрыць поліэтыленавай плёнкай. Праз два тыдні пасля пасадкі плёнку можна зняць.

У першае лета ўгнойваюць ружы не трэба. Толькі ў канцы жніўня расліны падкормліваюць растворам калійных соляў. У гэты год асноўную ўвагу надаюць фарміраванню куста. На кальцо выразаюць парасткі, што загушчаюць цэнтр альбо адзін з бакоў кроны. Плёткавыя, паркавыя і рэмантантныя ружы пажадана вырошчваць у форме высокіх кустоў. Яны павінны развіваць не шматлікія, але моцныя парасткі. Фарміраванне кустоў выразкай і прышчэпкай заканчваюць да пачатку ліпеня. Іншы раз у канцы лета могуць з'явіцца парасткі. Яны не паспяваюць, а зімой вымярзаюць і загниваюць. Гэта выклікае змярцвенне бліжэйшых тканак і нават гібель усёй расліны. Своечасова, да самай асновы, трэба выразаць усе дзікія парасткі.

Ружы ўсіх груп, акрамя плёткавых, рэмантантных і паркавых, зацвітаюць у першы год пасля пасадкі. Але каб не знясіліць расліны багатым цвіценнем, лішнія бутоны трэба ўдаляць у самым пачатку іх з'яўлення.

У час працяглага засушлівага перыяду асновы кустоў руж мульчыруюць торфам, гноем альбо апілкамі.

Ружы трэба сістэматычна падкормліваць. У пачатку вегетацыі ў падкормках павінны пераважаць азотныя злучэнні. У час вегетацыі і цвіцення неабходны поўны камплект макра- і мікраўгнаенняў, а пад восень пажадана даць больш калію. Пры правядзенні падкормак неабходна ўлічваць стан і фазу развіцця раслін, а таксама ўласцівасці глебы.

Большасць сартоў руж патрабуюць спецыяльных мер па захаванню ў зімовы перыяд. Іх гібель у студзёную пару можа быць абумоўлена рознымі прычынамі: негатыўнае дзеянне нізкіх тэмператур і як вынік —

развіццё захворванняў, з'яўленне маразабоін, загниванне і г. д., выправанне пры лішкавай вільготнасці. Маразы спыняюць вегетацыю ружы і ўводзяць яе ў стан вымушанага спакою. Пры тэмпературы  $-3^{\circ}\text{C}$  замярзаюць сокі ў парастках цеплалюбівых руж. Лёд раздзірае тканкі і на паверхні з'яўляюцца глыбокія прадольныя трэшчыны — марозабоіны. Пры пацяпленні ў разрывы кары лёгка пранікаюць хваробатворныя і гніласныя мікробы. Сокі, што выцякаюць з марозабоін, служаць спрыяльным асяроддзем для прарастання спор хваробатворных бактэрый і грыбкоў.

Ахаваць асновы парасткаў і каранёвую шыйку ад першых восеньскіх маразоў дапамагае акучванне. Ва ўмовах нашай рэспублікі яго праводзяць у кастрычніку. Трэба заўважыць, што акучванне руж у больш познія тэрміны, калі ўжо з'явіліся марозабоіны, можа паслужыць прычынай масавай гібелі раслін ад заражэння. Перад акучваннем з ніжняй часткі раслін поўнасю ўдаляюць лісты, не пакідаючы нават нязначных рэштак чаранкоў, бо апошнія могуць паслужыць крыніцай віруснай інфекцыі.

Сярод мерапрыемстваў па падрыхтоўцы руж да зімы нельга забываць і аб удаленні няспелых парасткаў. Пачынаючы з першай паловы жніўня ў падкормках руж выключнымі павінны быць азотныя ўгнаенні. У склад падкормак уключаюць больш калію, фосфару, бору і марганцу. Першую падкормку робяць у пачатку жніўня. Для яе рыхтуюць наступны раствор: 25 г суперфасфату, 10 г хларыду калія, 2,5 г борнай кіслаты і 3,5 г буры на 10 л вады. Гэтага раствору дастаткова на  $4\text{ м}^2$  плошчы. Другую падкормку праводзяць у пачатку верасня наступным раствором: 15 г суперфасфату, 16 г сернакіслага калію на 10 л вады.

Каб не выклікаць развіццё новых парасткаў з пупышак, што знаходзяцца ў стане спакою, глебу пад кустамі руж ужо ў верасні перастаюць рыхліць. Нават у перыяд працяглых восеньскіх дажджоў на ўчастку не павінна быць лішкаў вільгаці. З наступленнем замаразкаў і ўстойлівых халадоў накрываюць надземную частку раслін. Для гэтай мэты можна выкарыстаць яловы лапнік, апілки хваёвых парод дрэў, поліэтыленавую плёнку, але ні ў якім выпадку не матэрыялы, што лёгка гніюць — гной, сена, бацьвінне розных раслін, траву і г. д. Не трэба прымяняць і салому, бо яна прываблівае грызуноў. Торф і лісце можна прымяняць

толькі зусім сухімі і пры надзейнай ахове ад прамакання на працягу ўсяго зімовага перыяду. Уцяпляльныя матэрыялы насыпаюць такім чынам, каб талыя воды сцякалі з накрыцця як мага далей ад куста. Гэтыя матэрыялы павінны быць сухімі. У якасці паветрана-сухога накрыцця руж можна выкарыстаць перавернутыя ўверх дном скрынкі. Зверху і з бакоў іх накрываюць лісцем, апілкамі, торфам альбо зямлёй, а ад талай вады ахоўваюць плёнкай альбо руберойдам. Для аховы ад грызуноў выкарыстоўваюць яловы лапнік. Гэта самыя эфектыўныя і распаўсюджаныя кампаненты накрыцця руж. Перад накрыццём верхавінкі парасткаў накрываюць такім чынам, каб утвораныя пянькі былі поўнасьцю накрыты ўцяпляльным матэрыялам. У працэсе абавязковай восеньскай абрэзкі руж удаляюць таксама хворыя і знясіленыя парасткі.

Ахова пляцістых (плёткавых) і высокіх рэмантантных руж некалькі адрозніваецца. Іх парасткі захоўваюць на ўсю даўжыню. Да самай асновы выразаюць і адразу ж знішчаюць толькі парасткі, што пашкоджаны грыбковымі захворваннямі. У канцы кастрычніка, папярэдне зрываюць лісты, парасткі асцярожна нахіляюць да зямлі (каб не паламаць). У прышпіленым стане яны могуць заставацца да наступлення ўстойлівых халадоў, да  $-2-6^{\circ}\text{C}$ . Кароткачасовыя замаразкі (да  $-12^{\circ}\text{C}$ ) гэтыя ружы могуць перанесці без пашкоджання. Таму з іх накрыццём не спяшаюцца. Лепш пачакаць калі канчаткова ўстанавіцца халоднае надвор'е. Для плёткавых і рэмантантных руж вялікую небяспеку мае пераўвільготненасць. Уцяпляльныя матэрыялы, якімі пакрываюць гэтыя ружы, зверху і знізу ахоўваюць плёнкай.

Вясной, у маі паступова здымаюць накрыццё і разакучваюць расліны руж. Частку знятай глебы выкарыстоўваюць для падсыпкі кустоў. Але садоўніку заўсёды трэба быць гатовым да аховы руж ад веснавых замаразкаў. Нават слабы мароз (усяго  $-0,5^{\circ}\text{C}$ ) губельны для яе маладых парасткаў. Калі з руж канчаткова знята зімовае накрыццё, перш за ўсё трэба сабраць і знішчыць раслінныя рэшткі. Яны могуць быць крыніцай розных захворванняў. Затым, да распускання пупышак, праводзяць прафілактычнае апыркванне кустоў. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць 3%-ны раствор жалезнага купарвасу альбо 1%-ны раствор сернакіслай медзі. Калі пупышкі пачалі распускацца, выкарыстоў-

ваць гэтыя растворы нельга. Яны могуць пашкодзіць маладыя карэньчыкі. У выпадку моцнага пашкоджання грыбковымі хваробамі расліны апырскваюць медна-мыльным растворам, які не апякае нават кволыя маладыя тканкі. Дапускаецца таксама апырскванне нейтральным растворам 1%-най бардоскай вадкасці альбо бургундскай. Але калі кусты руж не пашкоджаны грыбковымі захворваннямі, то прафілактычнае апырскванне лепш не рабіць. Лішак іёнаў медзі не лепшым чынам уплывае на якасць кветак, парушае нармальнае цячэнне фізіялагічных працэсаў.

Калі глеба паспее для апрацоўкі, яе перакопваюць альбо ўзрыхляюць на 20—25 см. Перакопку абавязкова трэба рабіць у тым выпадку, калі кусты былі пашкоджаны грыбковымі хваробамі і шкоднікамі, што зімуюць у верхніх сляях альбо на паверхні глебы. Пры нармальным развіцці раслін глебу лепш рыхліць, чым перакопваць. Пасля перакопкі (рыхлення) верхні слой глебы мульчыруюць арганічнымі ўгнаеннямі: гноем, перагноем альбо кампостам з разліку 5—10 кг на 1 м<sup>2</sup>. Праз 10—15 дзён, калі глеба добра асядае, пад кусты падсыпаюць слой свежага грунту таўшчынёй 2—3 см. Падсыпку глебы пад кусты руж праводзяць штогод увосень альбо вясной.

**Абрэзка.** Яе праводзяць з улікам біялагічных і сартавых асаблівасцей. Ружы, як кустовыя расліны, штогод даюць маладыя базальныя парасткі, г. зн. парасткі ўзнаўлення, што вырастаюць з каранёвай шыўкі. Яны здольныя замяніць старыя, знясіленыя. Парасткі ўзнаўлення забяспечваюць ружам багатае цвіценне і, галоўнае, даўгалецце. Адначасова з парасткамі ўзнаўлення ў іх ніжняй частцы з'яўляюцца стрыжнёвыя карані. У глыбіні глебы яны разгаліноўваюцца на шматлікія дробныя карэньчыкі. Калі штогод ўзнаўляць над- і падземныя органы, то даўгалецце ружы будзе забяспечана. Пры ўдаленні маладых парасткаў узнаўлення новыя карані не ўтвараюцца і куст старэе. У прышчэпленых руж дзікія парасткі — гэта парасткі шыпшыны. Таму ў дадзеным выпадку заглыбленая пасадка — абавязковая ўмова. Пры неглыбокай пасадцы і выразанні дзікіх парасткаў куст паступова старэе. Каранёвая сістэма прышчэпленых раслін атрафіруецца. Усе гэтыя асаблівасці корнеўласных і прышчэпленых руж трэба абавязкова ўлічваць пры іх абрэзцы.

Вясной праводзяць абрэзкі прарэджвання і фармі-



руючую. Першую праводзяць ранняй вясной з мэтай знішчэння грыбковых хвароб. Парасткі абразуюць вельмі коратка, пакідаючы на кожным з іх па 1—2 пупышкі. Зрэзаныя парасткі адразу ж знішчаюць (спальваюць). Пасля прафілактычнай абрэзкі кустарнікі і глебу вакол іх апырскваюць 3 %-ным раствором меднага купарвасу.

Абрэзку прарэджвання можна праводзіць вясной і летам. У загусцелых кустах удаляюць старыя, знясіленыя парасткі, а таксама тыя, што растуць да цэнтра куста. Абрэзка прарэджвання садзейнічае багатаму цвіценню. Яе выкарыстоўваюць і для амаладжэння старых кустоў паркавых і плёткавых руж.

Фарміруючая абрэзка дапамагае стварыць гарманічна развітыя кусты, садзейнічае іх раўнамернаму цвіценню. Пры веснавым правядзенні такой абрэзкі неабходна ўлічваць, што пупышкі леташніх парасткаў развіваюцца неаднолькава. Найбольш развітыя знаходзяцца на верхавінках парасткаў, у сярэдняй частцы — добра сфарміраваныя спячыя пупышкі, а ўнізе — недаразвітыя. Апошнія прарастаюць толькі ў тым выпадку, калі парастак над імі будзе зламаны альбо зрэзаны. Пры моцнай абрэзцы на пяньку пакідаюць адну-дзве развітыя пупышкі, пры сярэдняй — чатыры-пяць, а пры слабай — удаляюць толькі верхавінку парастка.

Калі праведзена слабая абрэзка, то з верхніх і часткі сярэдніх пупышак развіваюцца кароткія галінкі, на якіх хутка пачнецца цвіценне. Пры сярэдняй абрэзцы развіваюцца больш доўгія галінкі. Іх цвіценне наступае некалькі пазней. Кароткай, моцнай абрэзкай звычайна выклікаецца развіццё адной больш магутнай пупышкі. З яе вырастае моцны, доўгі парастак. У чайна-гібрыдных руж цвіценне на такіх парастках наступае на месяц-паўтара пазней, а ў рэмантантных яно можа не наступіць зусім. Для парніковых і плёткавых руж часцей прымяняюць слабую абрэзку. У іх кветканосы развіваюцца толькі на верхніх і сярэдніх частках леташніх парасткаў.

Для чайна-гібрыдных і рэмантантных руж лепшыя вынікі дае сярэдняя абрэзка. Дзякуючы ёй фарміруюцца прыгодныя для дэкаратыўнага афармлення і зрэзкі кветак кусты.

Гібрыдна-паліянтавыя ружы часцей за ўсё абразуюць моцна. Такой жа абрэзцы падвяргаюць і чайна-

гібридныя ружы, калі жадаюць атрымаць доўгасцябловыя кветкі для букетаў.

Пірамідальныя кусты руж абразаюць такім чынам, каб пупышка, што застаецца пасля абрэзкі, была накіравана наружу, а ў раскідзістых — уверх альбо ў сярэдзіну. Пажадана каб верхнія пупышкі былі прыкладна ў аднолькавай ступені развіцця. Калі пасля абрэзкі фарміравання з пупышак развіваюцца маладыя парасткі (дзён праз 15—20), трэба ўдаліць тыя, пупышкі якіх не прараслі. Адначасова вышчыпваюць і слабарослыя парасткі, што накіраваны ў цэнтр куста.

*Абрэзка паркавых руж.* У іх кожную вясну рэгулярна выразаюць састарэлыя парасткі. Правільна сфарміраваныя кусты паркавых руж не павінны мець больш за сем парасткаў. Калі пакінутым парасткам больш трох гадоў, то для асвятлення кроны ў іх выразаюць і частку галін першага парадку, якія накіраваны ў цэнтр куста альбо перакрыжоўваюцца. Пасля прарэджваючай абрэзкі пакідаюць толькі здаровыя і добра развітыя парасткі. Яны павінны размяшчацца па акружнасці куста раўнамерна.

Да групы плёткавых руж адносяцца Мультыфлора і Віхурыяна. Сарты гэтых падгруп істотна адрозніваюцца па характару цвіцення і парасткаўтваральнай здольнасці. Расліны падгрупы Мультыфлора ўтвараюць цвітучыя галіны першага парадку на леташніх базальных парастках. У другі раз яны не цвітуць. Таму для замены базальных парасткаў, што адцвілі, штогод ўтвараецца ад трох да дзесяці парасткаў узнаўлення. Гэтыя парасткі зацвітуць на наступны год, а тыя што адцвілі — базальныя — адразу ж зразаюць. У крайнім выпадку іх можна выразаць і вясной наступнага года. Кусты руж падгрупы Мультыфлора павінны складацца толькі з адна- і двухгадовых парасткаў. Некаторыя сарты гэтай падгрупы, што цвітуць паўторна, на працягу трох гадоў здольны ўтвараць на базальных парастках кветкавыя галіны 2—5 парадкаў. Праўда, з кожным годам іх цвіценне становіцца ўсё меншым. Таму базальныя парасткі, узрост якіх перавышае чатыры гады, у такіх руж выразаюць да асновы. Каб новыя галіны добра цвілі, частку базальных парасткаў, што адцвілі і размешчаны над імі, выразаюць. Калі куст утварае шмат базальных парасткаў, то старыя захоўваць не мэтазгодна.

Плёткавыя ружы падгрупы Віхурыяна таксама бываюць аднаразовага і паўторнага цвіцення. У руж ад-

наразовага цвіцення колькасць парасткаў абмяжоўваюць да 6—10 на куст. У тым ліку 3—5 аднагадовых парасткаў узнаўлення і столькі ж парасткаў, што цвітуць. Усе лішкавыя і знясіленыя парасткі выразаюць у самым пачатку росту. У руж, што цвітуць паўторна, пакідаюць 1—3 парасткі ўзнаўлення і ад 3 да 7 парастаў, якія цвітуць. Старыя парасткі, рост якіх затухае, выразаюць пасля заканчэння цвіцення. У плёткавых руж парасткі захоўваюць на ўсю даўжыню. Удаляць можна толькі верхавінкі з недаразвітымі пупышкамі. Сорт Нью Даун можна абразаць і як плёткавую, і як паркавую ружу.

*Абрэзка найплёткавых руж Ламберта* заключаецца ў пакарачэнні парасткаў на розную даўжыню. Найбольш дэкаратыўныя кусты з інтэнсіўным і прыгожым цвіценнем фарміруюцца пры абрэзцы парасткаў на адну трэць.

*Абрэзка рэмантантных руж* залежыць ад мэты вырошчвання. Калі куст прызначаны для атрымання высакакасных букетаў, то пасля абрэзкі на парастках пакідаюць не больш як 5 пупышак, а для дэкаратыўнага афармлення — 6—7, іншы раз 9. Добра сфарміраваны нізкі куст рэмантантнай ружы павінен мець 4—6 базальных парасткаў. Пры вырошчванні рэмантантных руж у выглядзе нізкіх кустоў, акрамя веснавой абрэзкі робяць таксама і летнюю. У парасткаў, што ўтварыліся пасля летняй абрэзкі, верхавінкі прышчываюць. Гэта садзейнічае іх паспяванню. Летняй абрэзкай рэгулююць пастаяннае цвіценне. Фарміраваць куст пажадана больш з парасткаў замяшчэння. У рэмантантных руж пасля цвіцення ўдаляюць толькі самую верхнюю частку парасткаў, на якіх завязваюцца плады. Пры больш нізкай абрэзцы паўторнага цвіцення не адбываецца. Калі рэмантантныя ружы вырошчваюць у форме высокіх кустоў, то парасткі замяшчэння захоўваюць на ўсю даўжыню.

*Абрэзка чайна-гібрыдных руж.* Пры абрэзцы кустоў гэтай групы руж неабходна ўлічваць, што на іх галінках з любой добра развітай пупышкі развіваюцца кветканосныя парасткі. Час цвіцення залежыць ад вышыні размяшчэння пупышак, тыя што размешчаны вышэй — раней зацвітаюць. Калі кусты вырошчваюць для букетнай зрэзкі, то вясной парасткі абразаюць моцна, пакідаючы на іх па 1—2 пупышкі. Для дэкаратыўных мэт больш падыходзіць сярэдняя і нават слабая аб-

рэзка. Спалучэннем розных па сіле абрэзак можна рэгуляваць цвіценне раслін. Летам, пасля першага цвіцення, усе кветканосы з пладамі і без іх трэба зразаць. Тады ўсе сілы расліны будуць накіраваны на паўторнае цвіценне.

*Абрэзка поліянтавых, гібрыдна-поліянтавых і руж фларыбунда* сходна з абрэзкай чайна-гібрыдных. На парастках замяшчэння, што развіліся ў мінулым годзе, пакідаюць па 3—5 добра развітых пупышкі, а на галінках I і II парадку — па 1—2. Базальныя парасткі ва ўзросце больш двух гадоў выразаюць поўнасю, да каранёвай шыйкі. Летам парасткі, што адцвілі, выразаюць да першай верхняй добра развітай пупышкі. Дзікія парасткі выразаюць поўнасю на кальцо, не пакідаючы нават кароткага пянька.

**Размнажэнне руж.** Насенне шывшыны альбо руж мае вельмі трывалую абалонку. У звычайных умовах у год пасеву яно не прарастае. Асабліва запаволенай усходжасцю адрозніваецца насенне з пераспелых пладоў. Яго абалонкі дзеравянеюць значна раней, чым самі плады. Таму нарыхтоўваць іх лепш у канцы лета. Плады ў гэты час толькі пачынаюць бурэць, а насенне ўжо досыць жыццяздольнае.

Насенне, што дасталі з пладоў, старанна прамываюць і на 5—6 гадзін заліваюць вадой. Добрае насенне тоне, а непрыгоднае для пасеву — усплывае. У першага паніжаюць трываласць насенных абалонак. Для гэтага на адну частку насення бяруць тры часткі буйназярністага пяску. Вільготную сумесь насення з пяском змяшчаюць у мяшэчак з грубай тканіны (можна ў рукавіцу-спячоўку). Сумесь пераціраюць рукамі да таго часу, пакуль у насення выразна не абазначыцца шоў паміж створкамі.

Пасля такой падрыхтоўкі прыступаюць да стратыфікацыі. Невялікую колькасць насення зручна стратыфікаваць у поліэтыленавых мяшэчках з вільготным пяском. У іх насенне не перасыхае і ў той жа час забяспечваецца нармальны паветраабмен. Насенне з пяском захоўваюць у ніжнім адсеку халадзільніка альбо ў халаднаватым склепе, можна ў прыкопе. У працэсе захоўвання насення нельга дапусціць, каб яно падсыхала альбо пакрывалася плесенню. Працягласць стратыфікацыі складае 12—18 месяцаў.

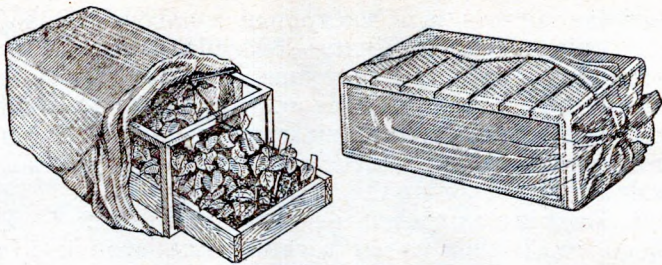
У канцы кастрычніка — пачатку лістапада насенне высаваюць у кветкавыя гаршкі, расадныя скрынкі. Емі-

стасці запаўняюць сумессю гароднай альбо дзёрнавай глебы і торфу (5:1:1). З мэтай дэзінфекцыі глебавай сумесі да яе можна дадаць крыху парашкападобнага драўлянага вугалю. Насенне запраўляюць на глыбіню 1—1,5 см, і пасадчныя ёмістасці на зіму закопваюць у градкі. Вясной, у стадыі семядольных лістоў, усходы можна пікіраваць у спецыяльна падрыхтаваныя градкі з рыхлай, урадлівай і добра вільготнай глебай. Схема пасадкі 15×20 см. Летам сеянцы двойчы падкармливаюць мінеральнымі ўгнаеннямі (на ядро бяруць дзве сталовыя лыжкі любога поўнага ўгнаення і дадаюць 1/2 чайнай лыжкі мачавіны). Ядра такога раствору дастаткова на 5 м<sup>2</sup>. Большасць сеянцаў да канца лета зацвітае, а тыя, што не цвілі, абразваюць.

Фізіялагічная спеласць раслін ружы наступае на 3—5-ы год. За гэты час афарбоўка кветак, іх махровістасць і форма могуць мяняцца. Таму адбор лепшых форм трэба праводзіць толькі пасля ўстанаўлення фізіялагічнай спеласці раслін.

Насеннае размнажэнне руж ажыццяўляюць дзеля атрымання прышчэпаў. Пры гэтым трэба ўлічваць, што сеянцы маюць выключна вялікую зменлівасць. Яны адрозніваюцца не толькі ад бацькоўскіх раслін, але і адзін ад другога. Ружы аднаго сорту, прышчэпленыя на такія прышчэпы, адрозніваюцца па росту, дэкаратыўнасці і іншых прыкметах. Але ж прышчэпы, што атрыманы з насення, вельмі зімаўстойлівыя і жыццяздольныя. Асаблівай жыццёвай здольнасцю адрозніваюцца карэнні, яны захоўваюць яе на працягу двух год пасля аддзялення ад расліны.

*Размнажэнне руж зялёнымі чаранкамі.* У адрозненне ад насеннага размнажэння расліны, якія атрыманы вегетатыўным шляхам, захоўваюць прыкметы мацярынскай расліны і даюць аднародныя пасадчныя матэрыялы. Такім спосабам лёгка акараняюцца рэмантантныя, чайна-гібрыдныя, поліантавыя, плецевыя, мініяцюрныя і паркавыя ружы, а таксама ружы фларыбунда. Найбольш спрыяльны час для правядзення зялёнага чаранкавання руж — чэрвень — пачатак ліпеня. Сігнал для чаранкавання — з'яўленне першых кветак на кусте. Для нарыхтоўкі зялёных чаранкоў прыгодны добра развітыя, але не тоўстыя (4—8 мм) нядоўгія аднагадовыя парасткі з паўраспушчанымі бутонамі. Лепш за ўсё акараняюцца напалову здэравянелыя «прыгнечаныя» парасткі, як раз тыя, што звычайна



Мал. 11. Чараночнік

абразаюць пры прарэджванні кустоў. Добра акараняюцца і кароткія бакавыя парасткі. Іх зразаюць «з пяткай», г. зн. з карой і тонкім слоём драўніны асноўнага парастка. Горш акараняюцца чаранкі з парасткаў, якія адцвілі, многія з іх у першую ж зіму гінуць. Моцныя, сакавітыя, «тлустыя» парасткі таксама непрыгодныя для чаранкавання. Ніжні зрэз парастка для чаранкавання робяць пад вуглом  $45^\circ$ , а верхні — прамы на 1—1,5 см вышэй пупышкі. Чаранкі акараняюць у спецыяльных чараночніках (мал. 11).

Чараночнікі робяць у выглядзе каркаса, у які ўстаўляецца расадная скрынка. Верхнюю частку каркаса робяць нахільнай альбо двухскатнай. Дзякуючы гэтаму кроплі вільгаці, што збіраюцца ў выніку кандэнсацыі, не падаюць на лісты. Тым самым прадухіляецца загіванне і гібель чаранкоў.

Поліэтыленавая плёнка (мяшок, у які завязваюць чараночнік) непранікальна для вады, але добра прапускае газы. Дзякуючы гэтаму склад паветра ў чараночніку ідэнтычны знешняму. Вада, што знаходзіцца ў паветры чараночніка, пры паніжэнні тэмпературы кандэнсіруецца, а пры павышэнні — зноў выпараецца. Дах чараночніка абцягваюць фільтравальнай паперай альбо марляй. Яны паглынаюць і адводзяць уніз да субстрату (пяску) вільгаць. Такім чынам, у герметычным чараночніку ажыццяўляецца пастаянны кругазварот вады.

Лісце і стволікі чаранкоў пастаянна застаюцца сухімі. З-за адсутнасці капельна-вадкай вільгаці не адбываецца заражэнне чаранкоў хваробатворнымі мікробамі. Каркас чараночніка і расадную скрынку пажадана зрабіць з матэрыялаў, якія ўстойлівы да гніення і не выдзяляюць шкодных для раслін рэчываў. Каркас ча-

раночніка можа мець наступныя памеры: 35×65×25 см, а расадная скрынка — 30×60×5 см.

Расадную скрынку запаўняюць добра прамытым і пракаленным у духоўцы пяском. Таўшчыня слою пяска 4 см. Пясок павінен быць вільготным, але не мокрым. Пасля змочвання яго пакідаюць на 20—30 хвілін для сцёку лішкавай вільгаці.

Чаранкі высаджваюць па наступнай схеме: 4—5×5—6 см. Ніжнія зрэзы заглыбляюць на 1,5—2 см і вакол іх шчыльна абціскаюць пясок. Затым чараночнік змяшчаюць у поліэтыленавы мяшок і завязваюць. Асабліва ўважліва трэба сачыць за падтрыманнем аптымальных цеплавых умоў, вільготнасці і асветленасці чаранкоў у першыя тры-чатыры тыдні. Лепш акараняюцца чаранкі пры некаторым зацямненні (паўцень). Для актыўнага акаранення на працягу першых двух-трох тыдняў пасля пасадкі ў чараночніку трэба падтрымліваць тэмпературу не вышэй 30 °С. Таму ў гарачыя дні чараночнік трэба праветрываць, адкрываць мяшок на 0,5—1 хвіліну. Над чаранкамі пастаянна падтрымліваюць высокую вільготнасць паветра — 90—100 %. Наглядны паказчык аптымальнай вільготнасці ў чараночніку — туман на ўнутраных сценах мяшка і свежае, нязвялае лісце. Чаранкі лепш не паліваць, а апырскваць з дапамогай пульверызатара. Калі ўтварыліся буйныя кроплі вады, а не туман — прамакніце іх. Зялёныя лісты, што з'явіліся з пупышак новых парасткаў, — сігнал акаранення чаранкоў.

З гэтага моманту вільготнасць у чараночніку паступова зніжаюць. Час ад часу яго праветрываюць і прывучаюць чаранкі да сухога знадворнага паветра. Паліваць ужо можна з лейкі з дробным сіцечкам 1—2 разы ў дзень. На ноч і ў пахмурныя дні чараночнік можна пакідаць адчыненым. Калі пасля гэтага расліны адчуваюць сябе добра, то мяшок можна зняць, а чараночнік паставіць у цяні пад дрэвам. Праз 1,5—2 месяцы пасля пачатку акаранення новыя прыросты на чаранках пажадана прышчыпнуць, каб не дапусціць цвіцення. Расліны трэба паліваць слабаружовым растворам марганцоўкі.

Ружы можна размнажаць і здзеравянелымі чаранкамі (парасткі са спелай драўнінай). Парасткі для чаранкоў лепш нарыхтоўваць з восені, перад накрыццём кустоў. Для гэтай мэты адбіраюць роўныя, спелыя аднагадовыя парасткі сярэдняй даўжыні, таўшчынёй

5—8 см, якія адцвілі. Не трэба браць для чаранкоў недастаткова спелыя, а таксама буйнарастучыя ў другой палове лета парасткі і тыя, што не цвілі. Ступень спеласці парасткаў можна вызначыць па аблomu шыпікаў. У спелых пры націсканні збоку яны абломваюцца, а у маладых — гнуцца альбо аддзяляюцца разам з карой. Зрэзаныя парасткі перакладваюць вільготным мохам, закручваюць поліэтыленавай плёнкай і захоўваюць у падвале, халадзільніку альбо ў прыкопцы.

Вясной, да распускання пупышак, з сярэдняй часткі парасткаў наразаюць чаранкі даўжынёй 20—25 см. Усе пупышкі паміж ніжняй і верхняй выломваюць, каб на іх развіццё не траціліся пластычныя рэчывы чаранкоў. Высаджваюць чаранкі ў ямку, глыбінёй 35—40 см, бакі якой мацуюць рамкай з дошак. Зверху рамкі кладуць накрыўку, зробленую ў выглядзе рамкі, з унутранага боку якой нацягваюць марлю, складзеную ўдвая, а зверху — поліэтыленавую плёнку.

Перад пасадкай чаранкоў на дно ямы ўкладваюць дрэнажны слой (шчэбень, галька, бітая цэгла) таўшчынёй 5 см, а затым слой добрай урадлівай глебы з дабаўленнем на 1 м<sup>2</sup> па вядру перагною альбо апілак (20—25 см). Глебу выраўніваюць і злёгка абціскаюць, а зверху насыпаюць тонкі слой прамытага рачнога пяску. Пасля прамыўкі перад засыпкай у яму пясок яшчэ раз дэзінфіцыруюць цёмным растворам марганцоўкі (перманганату калію). За 2—3 гадзіны да пасадкі глебу ў яме багата паліваюць вадой. Чаранкі высаджваюць на адлегласці 4×5 см, амаль поўнасю заглыбляючы ў глебу. На паверхні застаецца толькі адна пупышка. На працягу лета чаранкі трэба рэгулярна паліваць.

Здэравяненыя чаранкі можна акараняць і пад поліэтыленавай плёнкай.

Акараненне чаранкоў зялёных і здэравяненых будзе больш паспяховым, калі іх ніжні зрэз апрацаваць пудрай з дабаўленнем роставага рэчыва (гетэраауксіну і індалілмаслянай кіслаты). Пудру рыхтуюць наступным чынам. Адну таблетку гетэраауксіну спачатку раствараюць у адной лыжцы гарэлки, а затым — 0,5 л астуджанага вару. У атрыманы раствор дадаюць тальк альбо тоўчаны вугаль (лепш бярозавы), сумесь даводзяць да пастападобнага стану. Да гэтай сумесі пажадана дадаць адну гарошыну вітаміну В<sub>1</sub>. Затым пасту сушаць у цемнаце, а высушаную расціраюць



у парашок. Перад пасадкай ніжні канец чаранка абмукваюць у пудру і адразу ж (не страсаючы пудру) высаджваюць. Пудру можна захоўваць у халадзільніку, у цёмных бутэлечках.

*Размнажэнне руж прышчэпленымі саджанцамі* вызначаецца высокай прыжывальнасцю (80—90 %), устойліваасцю да неспрыяльных умоў знешняга асяроддзя, у тым ліку і марозаўстойліваасцю, атрыманнем высакакасных раслін. Паскорыць час атрымання прышчэпленых саджанцаў дапамагае скарыстанне каранёў звычайнай шыпшыны, якія трэба выкапаць з зямлі, адмыць, нарэзаць з іх чаранкі даўжынёй 12—15 см і таўшчынёй 4—6 мм. Каб не збытаць верх і ніз каранёвых чаранкоў, верхні зрэз робяць прамым, а ніжні — касым. Чаранкі абгортваюць вільготным мохам альбо перасыпаюць вільготнымі апілкамі і складваюць у поліэтыленавы мяшок. Яго захоўваюць пры тэмпературы не вышэй 5° цяпла.

У гэтую ж пару, пры накрыцці руж на зіму, нарыхтоўваюць сцеблавыя чаранкі. Іх наразаюць з сярэдняй часткі парасткаў таўшчынёй 4—6 мм, якія адцвілі. З больш тонкіх парасткаў і тых, што не цвілі, вырастаюць слабыя расліны. Сцеблавыя чаранкі ўкладваюць такім чынам, як і каранёвыя, і захоўваюць пры тэмпературы 2—4 °С.

Прышчэпку сцябловых чаранкоў на каранёвыя праводзяць у сярэдзіне сакавіка. Сцеблавы чаранок з дзвюма пупышкамі прышчэпліваюць у верхнюю частку каранёвага чаранка метадам палепшанай капуліроўкі. Для гэтага на прышчэпе і прышчэпку робяць касыя зрэзы з язычкамі і шчыльна злучаюць кампаненты прышчэпкі. Калі прышчэпліваюць розныя сарты культурных руж, то адразу ж да кожнай мацуюць этыкетку. Месца прышчэпкі абмотваюць ізаляцыйнай стужкай шырынёй 5—6 мм, ліпкім слоём наружу. Перхлорвінілавая плёнка добра расцягваецца пры патаўшчэнні чаранкоў. Прышчэпленыя чаранкі перакладваюць вільготным сфагнавым мохам альбо хвоей і складваюць у скрынку. Мох добра ўтрымлівае вільгаць і валодае бактэрыцыднымі ўласцівасцямі. Прышчэпкі можна перасыпаць і вільготнымі апілкамі ад хваёвых парод драўніны. У апілкі трэба дадаць  $\frac{1}{6}$  частку тоўчанага вугалю. Апошні затрымлівае развіццё плесені. Скрынкі з прышчэпкамі захоўваюць пры тэмпературы 12—15 °С. Пры такой тэмпературы і пры павышанай вільготнасці

на зрэзах прышчэпы і прышчэпка ўтвараецца калюс (наплыў), падобны на мазоль, і праз 2—3 тыдні кампаненты прышчэпкі зрастаюцца. У гэты час трэба пастаянна сачыць за падтрыманнем аптымальнай вільготнасці і тэмпературы. Пры тэмпературы ніжэй як 10 °С утварэнне калюсу не адбываецца, а калі яна будзе вышэй за 15 °С, то пупышкі сцябловага чаранка (прышчэпак) могуць крануцца ў рост. Гэта непажадана. Праз 20 дзён скрынкі з прышчэпкамі пераносяць у халаднаватае памяшканне, тэмпература якога 3—4 °С. Зрастанне прышчэпак у такіх умовах, хоць і павольна, але будзе працягвацца, а распусканне пупышак спыніцца. Канчатковае зрастанне кампанентаў прышчэпкі адбудзецца праз 1—1,5 месяца. Абвязку можна знімаць і прышчэпкі высаджваць у глебу, пад плёнку. Каб пупышкі не падсыхалі, прышчэпленыя саджанцы поўнасьцю акучваюць зямлёй. Папярэдне (перад высадкай у грунт) іх можна высадзіць у кветкавыя вазоны альбо пакеты з-пад малака. Пры з'яўленні маладых парасткаў саджанцы (у некалькі прыёмаў) пачынаюць разакучваць. Гэтую аперацыю выконваюць на працягу тыдня, у пахмурныя дні, раніцой і вечарам.

Са з'яўленнем трэцяга-чацвёртага сапраўдных лісточкаў можна прыступаць да фарміравання куста. Верхавінкі маладых парасткаў трэба прышчыпнуць. У выніку правядзення гэтай аперацыі іх рост у даўжыню спыняецца, а з спячых пупышак разаўваюцца бакавыя парасткі. Яны зацвітуць. Калі рост бакавых парасткаў не пачаўся і пасля прышчэпкі, то яе трэба паўтарыць над пятым-шостым лістком. Правільна сфарміраваны куст павінен мець 3—5 сіметрычна размешчаных асноўных парасткаў. Пры адсутнасці такога галінавання вясной наступнага года асноўны парастак паўторна абразаюць, пакідаючы на ім 2—3 пупышкі.

Дзікія каранёвыя парасткі, якія могуць з'явіцца пры падмязванні куста альбо яшчэ па якіх прычынах, своечасова выразаюць да самага караня, не пакідаючы нават пянёк. Інакш замест культурнай ружы вырасце шыпшына. Яна заглушыць культурную расліну. У лепшым выпадку яе прыдзецца зноў прышчэпліваць.

Прышчэпліваць шыпшыну можна толькі вясной і летам, у пару актыўнага перамяшчэння сокаў. Вясновую прышчэпку лепш праводзіць у час з'яўлення на прышчэпе першых маленькіх лісткоў. Дзічкі зразаюць на пянёк, у 3—5 см ад зямлі. Для прышчэпкі бяруць ча-

ранкі, якія нарыхтаваны з восені. Яны могуць быць адной таўшчыні з прышчэпай, але пажадана больш тонкія (4—6 мм) з дзвюма добра спелымі пупышкамі. Супраць ніжняй пупышкі, на 1 см ніжэй яе, робяць касы зрэз чаранка. У верхняй частцы касога зрэзу робяць папярэчны надрэз-паглыбленне (на 1—2 мм у драўніну). Атрымліваецца маленькі ўступ — «сядло». На тонкіх чаранках уступ рабіць не трэба. Падрыхтаваны такім чынам прышчэпак размяшчаюць за кару, у яе разрэз на пяньку. Пры правядзенні прышчэпкі трэба імкнуцца да таго, каб не было пустых адслаенняў кары. Сядло прышчэпка павінна ўпірацца ў тарэц пянька. Калі сядло не рабілася, то верх зрэзу павінен на 1—2 мм узвышацца над тарцом пянька прышчэпы. Прышчэпку абмазваюць садовым варам, абвязваюць ізаляцыйнай стужкай альбо іншым абвязачным матэрыялам. Праз 15—18 дзён кампаненты прышчэпкі зрастаюцца і з пазушных пупышак чаранка пачынаюць развівацца парасткі. Веснавую прышчэпку можна праводзіць і іншымі метадамі, напрыклад капুলіроўкай.

Летнюю прышчэпку лепш за ўсё праводзіць спячым вочкам у каранёвую шыйку. Для гэтай мэты бяруць добра развітае, спелае вочка.

Прышчэпку можна ажыццявіць і зялёнымі чаранкамі. Для гэтага бяруць парастак, які адцвіў, і з яго сярэдняй часткі выразаюць чаранок з двума лісточкамі. Буйныя ліставыя пласцінкі пакарочваюць напалавіну. Прышчэплены такім чынам парастак трэба адразу ж накрыць шклянкой банкай. Унутры банку высцілаюць вільготнай фільтравальнай паперай. Папера падтрымлівае неабходную вільготнасць і прыцяняе прышчэпак. Калі стаіць сухое надвор'е, то паперу, па меры падсыхання, даводзіцца часта змочваць. Пры ўдалай прышчэпцы на 15—20 дзень пачынаецца ўтварэнне новых лісткоў. Тады слоік злёгка прыпаднімаюць, падкладваюць пад яго каменьчык альбо трэску. Так паступова, асабліва ў пахмурныя дні і раніцой, прывучаюць малады парастак да ўмоў адкрытага паветра. Але з гэтым не трэба спяшацца. Расліны, якія прышчэпліваюць летам, да зімы не паспяваюць умацавацца. На зіму іх трэба выкопваць, захоўваць у прыкопцы і старанна закрываць. Затое веснавыя прышчэпкі за гэты час паспяваюць добра ўмацавацца і патрабуюць толькі звычайнага для руж догляду.

Ружы, падобна агрэсту альбо чарэшні, можна раз-

мнажаць *адводкамі і дзяленнем куста*. У заключэнне заўважым, што ўсе сарты культурных руж прадстаўляюць сабой складаныя гібрыды.

Рэмантантныя ружы адрозніваюцца адноснай зімаўстойлівасцю і здольнасцю да паўторнага цвіцення. Вышыня кустоў гэтых руж дасягае 170 см. Кветкі разнастайныя па афарбоўцы, у большасці выпадкаў маюць прыемны пах.

#### САРТЫ

*Мікіцінская ружовая*. Кветкі буйныя, да 12 см у дыяметры, моцна махровістыя, сабраныя ў суквецці па 1—4.

*Георг Арэндс*. Кветкі ярка-ружовыя, буйныя, духмяныя.

*Фрау Карл Друшкі*. Кветкі буйныя, снежна-белыя.

*Хуг Дзіксан*. Кветкі бліскучыя, кармінна-чырвоныя, духмяныя.

*Э. Г. Веркеймстэр*. Кветкі кармінна-жоўтыя, буйныя.

Чайна-гібрыдныя ружы. Самая шырока прадстаўленая група руж па форме, афарбоўцы і пахучасці кветак. Атрыманы скрыжаваннем чайных і рэмантантных руж. Па зімаўстойлівасці ўступаюць апошнім, кусты сярэдняй велічыні, цвітуць доўга і багата.

#### САРТЫ

*Аляска* — кветкі крэмава-белыя, бакалападобныя, адзінкавыя, махровістыя — 28 пялёсткаў; цвіценне слабае з ліпеня.

*Бакжара* — кветкі ярка-каралава-аранжавыя, адзіночныя, на доўгіх кветаножках, бакалападобныя са слабым пахам; цвітуць багата і працягла — з канца чэрвеня да верасня.

*Глорыя Дэі* — кветкі залаціста-жоўтыя з ружовым налётам, буйныя, піёнападобныя, махровістыя з прыемным пахам; цвіценне багатае з ліпеня, наступнае — больш умеранае да канца верасня.

*Гольдэн Мастэрніс* — кветкі палева-жоўтыя з белізной, буйныя, бакалападобныя з чайным пахам; цвіценне багатае ў ліпені, затым больш умеранае.

*Гольдэн Састата* — аранжава-жоўтыя кветкі з малі-

нава-чырвонымі штрыхамі, чашападобныя, сярэднія па памерах, махровістыя — 30 пялёсткаў, рыхлыя з пахам вадзяной ліліі, па 1—5 у суквецці; цвіценне багатае з ліпеня.

*Дэтройцер* — кветкі цёмна-чырвоныя, бакалападобныя, адзіночныя, са слабым пахам, махровістыя; цвіценне багатае з ліпеня.

*Капрыз* — кветкі светла-жоўтыя з малінавым абадком, шарападобныя, моцна махровістыя — 40 пялёсткаў, духмяныя, у суквецці па 10 штук; цвіценне багатае з перапынкамі — з канца чэрвеня да восеньскіх замаразкаў.

*Клеанатра* — кветкі аранжава-малінавыя з жоўтай падкладкай, моцна махровістыя — 40 пялёсткаў, адзіночныя, са слабым пахам.

*Капелія* — кветкі аранжава-жоўтыя з інтэнсіўна-ружовым пераходам да бакоў пялёсткаў, бакалападобныя, махровістыя са слабым пахам.

*Крайслер імперыаль* — кветкі ярка-чырвоныя з малінавым адценнем, махровістыя з вельмі прыемным пахам; цвіценне слабае з сярэдзіны ліпеня.

*Ла Холля* — кветкі крэмава-абрыкосавыя з малінавай падкладкай, бакалападобныя, моцнамахровістыя — 65 пялёсткаў, са слабым чайным пахам, па 1—3 у суквецці; цвіценне ўмеранае з пачатку ліпеня і да канца верасня з невялікімі перапынкамі.

*Мадам Л. Дзюдон* — кветкі аранжава-чырвоныя з яркай жоўтай падкладкай, чашападобныя, паўмахровістыя — 14 пялёсткаў, з чайным пахам, па 1—3 у суквецці; цвіценне багатае з канца ліпеня, умеранае — у жніўні — верасні.

*Мадам Луіз Рэне Коці* — кветкі незвычайнай афарбоўкі. Іх асноўны фон аранжава-чырвоны з лімонна-жоўтай падкладкай, бакалападобныя моцнамахровістыя, часцей за ўсё адзіночныя, з пяшчотным чайным пахам. Цвітуць умерана з першых дзён ліпеня да верасня з невялікімі перапынкамі.

*Мірандзі* — кветкі малінава-чырвоныя з чорным адценнем, вельмі буйныя, моцна махровістыя — 50 пялёсткаў з моцным пахам, на магутных кветканосах, па 1—2 у суквецці; цвіценне ўмеранае.

*Апрэа* — кветкі чырвона-малінавыя з жоўтай асновай, бакалападобныя, махровістыя, адзіночныя, духмяныя; цвіценне ўмеранае, працяглае.

*Прэлюд* — кветкі незвычайнай афарбоўкі, блёкла-

бэзава-ружовыя, бакалападобныя, махровістыя, духмяныя, па 1—3 у суквецці; цвіценне спачатку ўмеранае, затым слабае.

*Прынцэса Ліліяна* — кветкі цёмна-чырвоныя, бархатныя, бакалападобныя, махровістыя з моцным прыемным пахам, па 1—3 у суквецці; цвітуць багата, пачынаючы з ліпеня.

*Сатэрс Гольд* — кветкі залаціста-жоўтыя з ружовымі ўскраінамі пялёсткаў, буйныя, махровістыя з моцным пахам, па 1—3 у суквецці; цвітуць умерана, у ліпені — жніўні.

*Сімфонія* — кветкі інтэнсіўна-ружовыя з больш светлай падкладкай, буйныя, махровістыя, чашападобныя, адзінкавыя, з моцным чайным пахам; цвітуць багата з пачатку ліпеня да канца жніўня.

*Сарайя* — кветкі аранжава-каралавыя, выгараюць да бруснічнага колеру, бакалападобныя, буйныя, паўмахровістыя — да 30 пялёсткаў з рэзкім пахам, адзінкавыя, на трывалых кветканосах; цвіценне з першых дзён ліпеня да верасня ўмеранае.

*Танжэр* — кветкі ружова-малінавыя з жоўтай падкладкай, махровістыя са слабым чайным пахам, па 1—4 у суквецці; цвітуць на працягу ўсяго лета ўмерана.

*Ціффандзі* — кветкі інтэнсіўна-ружовыя да цэнтру жоўтыя, махровістыя, адзінкавыя з моцным пахам; цвіценне слабае.

*Флора* — кветкі ружовыя, да цэнтру ласосева-ружовыя, часцей адзіночныя з моцным пахам; цвітуць слаба да верасня.

*Эна Гаркнес* — кветкі цёмна-ружовыя, бакалападобныя, махровістыя, адзіночныя са слабым пахам, на доўгіх кветканосах; цвіценне ўмеранае з канца ліпеня да верасня.

*Залатая восень* — кветкі аранжава-залацістыя, па заканчэнні цвіцення ружавеюць, вельмі прыгожай бакалападобнай формы, часцей адзінкавыя з прыемным пахам; цвіценне з другой паловы ліпеня да пачатку верасня ўмеранае.

*Казахстанская юбілейная* — кветкі цёмна-чырвоныя крыху святлейшыя да цэнтру, выгараюць, моцнамахровістыя з моцным пахам, па 1—5 у суквецці; цвіценне багатае і працяглае з ліпеня па верасень.

*Клімянціна* — кветкі бліскучыя, ярка-ружовай афарбоўкі, якая не выгарае, моцнамахровістыя з моц-

ным пахам, па 1—4 у суквецці; цвіценне багатае з ліпеня, затым паступова слабее.

*Калгасніца* — кветкі бэзава-ружовыя выгараюць да светла-бэзавага колеру, адзінкавыя, махровістыя прыемнага паху; цвітуць умерана з сярэдзіны ліпеня да пачатку верасня.

*Прывітанне з Алма-Аты* — кветкі вельмі буйныя ласосева-ружовай афарбоўкі, махровістыя, у суквецці па 1—2, слабадухмяныя; цвіценне багатае з ліпеня.

*Магнолія* — кветкі чашападобныя, буйныя бледна-ружовай афарбоўкі, махровістыя, адзінкавыя са слабым пахам; цвіценне з канца чэрвеня.

*Раніца Масквы* — кветкі не выгараюць, каралава-ружовай афарбоўкі, моцнамахровістыя са слабым пахам, па 3—5 у суквецці; цвіценне багатае з ліпеня.

*Яраслаўна* — кветкі буйныя бакалападобнай формы, ярка-ружова-малінавай афарбоўкі, якая выгарае да светла-ружовай, адзінкавыя, махровістыя, пахучыя; цвіценне багатае да восені.

Група Фларыбунда атрымана адносна нядаўна з гібрыдна-поліянтавых руж. У цяперашні час адны з найбольш папулярных, багатацвітучых. Па знешняму выглядзе і біялагічных уласцівасцях гэтыя расліны нагадваюць чайна-гібрыдныя і гібрыдна-поліянтавыя. Адрозніваюцца багатым цвіценнем, разнастайнасцю афарбоўкі кветак, адноснай зімаўстойлівасцю.

## САРТЫ

*Ален* — кветкі аксамітныя, малінава-чырвоныя, махровістыя, пахучыя, па 4—9 у суквецці; багатае цвіценне працягваецца з канца чэрвеня да першых восеньскіх замаразкаў.

*Джове* — кветкі моцнамахровістыя, аранжава-каралавай афарбоўкі, слабадухмяныя, у суквецці да 13 штук; цвіценне ўмеранае з канца чэрвеня да верасня.

*Джыміні Крыкет* — кветкі выгараюць, аранжава-каралавай афарбоўкі, паўмахровістыя, моцнапахучыя; цвіценне ўмеранае з ліпеня, затым больш слабае.

*Зондэрмельдунг* — кветкі шарападобныя, ярка-цгельна-чырвоныя з аранжавым адценнем, моцнамахровістыя без паху, на кароткіх кветканожках, па 5 і больш у суквецці; цвіценне багатае да замаразкаў.

*Каннс фестываль* — кветкі буйныя, не выгараюць,

абрыкосава-жоўтай афарбоўкі з чайным пахам, на доўгіх кветканосах, адзінкавыя.

*Какорыка* — кветкі не махровістыя са слабым пахам, ярка-аранжава-чырвонай афарбоўкі, 3—15 у суквецці; цвіценне багатае, з канца чэрвеня да позняй восені.

*Канцэрта* — кветкі паўшарападобныя, у суквецці па 20 штук, аранжава-чырвоныя з малінавым пахам; цвіценне з ліпеня да канца верасня.

*Карона* — кветкі паўмахровістыя са слабым пахам, аранжава-чырвоныя, выгараюць да малінава-чырвонай афарбоўкі, 3—13 у суквецці.

*Куйн Элізабет* — кветкі махровістыя са слабым пахам, ласосева-ружовыя, падобныя да півоні, 1—5 суквецці; цвіценне ранняе, багатае да замаразкаў.

*Ма Перкінс* — кветкі махровістыя амаль без паху, плоскія, ласосева-ружовай афарбоўкі, сабраны ў шчыльныя парасонікавыя суквецці; цвіце багата з ліпеня да восеньскіх халадоў.

*Сарабанда* — кветкі простыя са слабым пахам, яркія, аранжава-каралавай афарбоўкі, у суквецці — 1—4; цвіценне багатае з ліпеня да канца верасня.

*Уайт Пінокчыо* — кветкі шарападобныя, моцнамахровістыя са слабым пахам, крэмава-бляклай афарбоўкі, у суквецці — 3—11; цвіценне багатае ў ліпені-жніўні.

*Агні Ялты* — кветкі паўмахровістыя з прыемным пахам, ярка-чырвоныя, аксамітныя, у суквецці 1—5; цвіценне ўмеранае ў ліпені — жніўні.

*Агні Усходу* — кветкі паўмахровістыя са слабым пахам, афарбоўка іх ярка-кінаварна-чырвоная, больш цёмная па ўскраінах, у суквецці — 3—13.

*Сэрца Данка* — кветкі паўмахровістыя са слабым пахам, па 1—4 у суквецці, рубінавай з металічным адценнем афарбоўкі; цвіценне багатае, працяглае.

*Украінская зорка* — кветкі паўмахровістыя без паху, каралава-ружовай афарбоўкі, у суквецці 1—10; цвіценне ўмеранае з ліпеня да верасня.

Плецевыя, альбо ружы-ўюны, бываюць кустовай формы і якія сцелюцца. Яны даюць дугападобныя парасткі даўжынёй да 5 м. Кветкі ўтвараюцца на мінулагадніх парастках і таму плеці патрабуюць добрага накрыцця. Цвіценне багатае і працяглае. Плёткавыя ружы зручна выкарыстоўваць для акаранення чаранкоў і для вертыкальнага азелянення.



## САРТЫ

*Зоя Касмадзем'янская* — кветкі немахровістыя са слабым пахам, ярка-чырвоныя, у суквецці — 5—12; цвіценне ўмеранае з канца чэрвеня.

*Авэ Марыя* — кветкі не буйныя, густамахровістыя, духмяныя, белай афарбоўкі, у цэнтры светла-ружовыя; цвіценне вельмі багатае.

*Нью Дайн* — кветкі сярэдняй велічыні, махровістыя, моцнадухмяныя, пяшчотна-ружовыя; цвіценне багатае, працяглае.

*Поль Скарбіт Клімбер* — кветкі махровістыя, яркія, вогненна-чырвоныя; цвіценне багатае, працяглае.

*Рубін* — кветкі дробныя, махровістыя, яркія, рубінава-чырвоныя.

Плямістыя ружы з'яўляюцца складаным гібрыдам чайных і шматкветкавых руж. Разнастайныя па афарбоўцы кветкі сабраны ў суквецце-мятла — да 90 кветак. Вышыня кустоў дасягае 30—35 см. Цвітуць бесперапынна і багата.

## САРТЫ

*Глорыя Мундзі* — кветкі дробныя, аранжавыя.

*Аранж Трыумф* — кветкі ярка-чырвоныя, густамахровістыя.

*Ціп-топ* — махровістыя кветкі, пялёсткі ласосева-ружовыя, белыя ў ніжняй частцы.

## БЭЗ

Дзякуючы сваёй прыгажосці і ўстойлівасці да розных глебава-кліматыхных умоў атрымаў шырокае распаўсюджанне ў дэкаратыўным садоўніцтве. Бэз прымяняюць у народнай медыцыне і парфумерыі. На свеце вядома каля 30 відаў дэкаратыўнага бэзу, а культурных сартоў — больш за 1500. У калекцыі галоўнага батанічнага саду нашай рэспублікі налічваецца больш 400 сартоў гэтай культуры. Звычайна бэз з'яўляецца кустом вышынёй да 3—4 м, але ёсць і кампактныя, невысокія (Космас, Алімпіяда Калеснікава). Сустрэкаюцца таксама і карлікавыя кусты.

Кветкі бэзу разнастайныя па афарбоўцы: чыста-белыя (Галіна Уланава, Флора, Лябёдушка, Манблан, Эксцэмент, Аліса Хардзінг, Міс Элен Уілмот, Эдзіт Кавел);

блакітныя (Блакітны, Мадам Шарль Сушэ, Эміль Жанціль, Лавуа'зе, Кацярына Ховемаер, Маршал Лан, Агні Данбаса);

лілова-ружовыя, ружовыя і пурпурна-ружовыя (Бюфон, Канстанцін Заслонаў, Фенелон, Чарлі, Алёнушка, Нявеста, Люсі Бальтэ, Жамчужына, Прыгажуня Масквы, Мадам Антуан Бюхрер, Алімпіяда Калеснікава);

пурпурныя і фіялетаваыя (Кавур, Міс Эдвард, Хардзінг, Космас, Аляксей Марэс'еў, Віялета, Чырвоная Масква, Максімовіч, Паўлінка, Памяць аб Кіраве, Мара);

жоўтыя (Прымружа).

Ёсць сарты бэзу, у якіх цёмнаафарбаваны вяночак кветкі мае па ўскраінах белы абадок. Афарбоўка кветак можа змяняцца ў працэсе цвіцення, а таксама ў залежнасці ад кіслотнасці глебы і стану надвор'я. Кветкі, што позна цвітуць, напрыклад Прэстон, Люсета, зацвітаюць на 2—3 тыдні пазней звычайнага бэзу.

Разнастайныя таксама велічыня і форма кветак бэзу. Вельмі буйныя кветкі ў наступных сартоў: Максім Горкі, Глары, Флора, Ледзі Ліндсей.

Звычайна вяночак кветкі бэзу мае чатыры пялёсткі. Калі знойдзеш пяціпялёсткавы, у народзе кажуць — на шчасце. Аднак у цяперашні час выведзена шмат сартоў бэзу з махровістымі кветкамі — 20—25 пялёсткаў у вяночку. У махровістага бэзу павялічваецца колькасць чатырохпялёсткавых радкоў вяночка. Такіх радкоў бывае па два, тры, чатыры і больш. У паўмахровістых сартоў другі вяночак мае няпоўны набор пялёсткаў (Маршэль, Лена, Максімовіч). Кветкі бэзу звычайна сабраны ў суквецці, якія дасягаюць да 30—35 см даўжыні. Яны бываюць пірамідальнай, калонападобнай і амаль круглай формы.

Суквецці развіваюцца на аднагадовых парастках. Таму нарыхтоўка букетаў толькі стымулюе цвіценне кустоў на наступны год. Як толькі бэз адцвіў,— абразаюць суквецці, каб пластычныя рэчывы не траціліся на ўтварэнне насення.

Дзікі бэз можа размнажацца насеннем, а культурны — вегетатыўна (прышчэпкай, парасткамі, здзеравянелымі чаранкамі, адводкамі). Парасткамі і адводкамі размнажаюць толькі корнеўласны бэз. Тэрміны прышчэпкі бэзу тыя ж, што і пладовых культур, аднак больш раннія маюць перавагу. У якасці прышчэпы часта выкарыстоўваюць расліны, якія развіліся з кара-

нёвых парасткаў. Безумоўна, перасадку і прышчэпку парасткаў праводзіць у адзін год нельга. Лепшай прышчэпай лічацца расліны, таўшчыня стволіка ў якіх (ля каранёвай шыйкі) 0,7—1,0 см. Летнія прывіўкі праводзяць у пачатку другога руху сокаў, калі кара добра аддзяляецца. Ва ўмовах Беларусі гэта час ад сярэдзіны ліпеня да пачатку жніўня. Летнюю прышчэпку лепш рабіць на адлегласці 5—7 см ад зямлі.

Вясной наступнага года, да пачатку распускання пупышак, у акуліровак, што прыжыліся, зразаюць верхнюю частку прышчэпы. Вышэй пакідаюць стволік з 2—3 пупышкамі. Як толькі прывітае вочка кранецца ў рост, пакінутыя пупышкі прышчэпы вышчыпваюць. Калі даўжыня прышчэпленнага парастка дасягае 3—4 см, абвязку знімаюць, а парастак падвязваюць да пянька. Нельга спяшацца здымаць падвязку і пазніцца не лепш.

Чаранкаванне бэзу праводзяць, як і чаранкаванне руж. Толькі бэз акараняецца крыху горш. Яго чаранкі не пераносяць лішкавасці вільгаці ў субстраце. Нарыхтоўку зялёных чаранкоў можна пачынаць у пачатку распускання апошняй пары лісточкаў на маладых парастках. У гэтую пару лепш за ўсё акараняюцца чаранкі з сярэдняй часткі парастка. Яго верхавінкавая пупышка ў гэты час пачынае бурэць. Верхнюю частку для нарэзкі чаранкоў можна выкарыстоўваць у той час, калі апошняя пара лістоў поўнасю разгарнулася. Такім чынам, лепшы час для нарыхтоўкі зялёных чаранкоў бэзу — ад пачатку і да заканчэння цвіцення раслін.

У першыя дні пасля пасадкі чаранкі прыцяняюць і 4—5 разоў у дзень апырскваюць вадой. Потым колькасць апырскванняў паступова зніжаюць. Раз у 2—3 дні робяць апырскванне слабым растворам перманганату калію (марганцоўкі). Акараняецца бэз вельмі доўга. Толькі ў пачатку верасня чаранкі, што акараніліся, можна высаджваць на градкі для дарошчвання. Да першага цвіцення маладых раслін праходзіць 3—4 гады. Для зялёнага чаранкавання найбольш падыходзяць сарты: з ружовых (Бюфон, Уільям Рабінзон, Бель дэ Нансі, Алімпіяда Калеснікава); з чырвоных (Людвіг Шпет, Шарль Жолі); з блакітных (Прэзідэнт Граві Кандорсе); з белых (Жанна д'Арк, Мадам Лемуан, Весталка).

Корнеўласны бэз не ўступае прышчэпленаму па велічыні кветак, а па велічыні суквеццяў нават пераўзы-

ходзіць апошні. Акрамя таго, кусты корнеўласнага бэзу пастаянна амалоджваюцца за кошт каранёвых парасткаў.

### ЯЗМІН (ЧУБУШНІК)

Атрымаў шырокае распаўсюджанне як вельмі духмяны дэкаратыўны куст з прыгожымі кветкамі вышыней ад 0,6 да 4 м. Сапраўдны язмін вырошчваюць у нас як пакаёвую расліну. Але ў народзе язмам называюць чубушнік, хоць у біялагічных адносінах гэта і розныя расліны. Роднасць іх праяўляецца толькі па паху.

Кусты язмину многоствольныя са шматлікімі прамымі альбо паніклымі парасткамі. Лісты адрозніваюцца па велічыні і форме, супраціўныя кветкі вельмі духмяныя (але ёсць сарты і без паху), белыя альбо злёгка крэмавыя па 2—9 штук у гронцы. Іх дыяметр ад 2 да 5 см, бываюць простыя, паўмахровістыя і махровістыя. Цвіценне працягваецца 2—7 дзён, у залежнасці ад сорту — з пачатку чэрвеня і да канца ліпеня. Расліны цэневынослівыя, але на адкрытых сонечных прасторах цвітуць больш багата. Да ўрадлівасці глебы язмін не патрабавальны. Добра расце на пераўвільготненых месцах, аднак не пераносіць застою грунтовых вод.

Догляд за язмам не складаны. Неабходна своечасова праводзіць выразку абламаных і сухіх галін. У шматгадовых кустоў перыядычна выразаюць парасткі, якім больш як 5—6 гадоў; 4—5-гадовыя парасткі, што адцілі, можна выразаць па заканчэнні цвіцення. Тады паспеюць адрасці новыя маладыя парасткі і нават здэравянеюць да наступлення маразоў. Парасткі, што растуць да цэнтра куста, лепш выразаць рана вясной, да распускання пупышак.

Размнажаюць язмін зялёнымі чаранкамі, адводкамі, дзяленнем куста і насеннем. Выкарыстоўваюць яго для групавых і адзінкавых пасадак, у выглядзе жывой агароджы альбо бардзюра. Найбольш шырокае распаўсюджанне атрымалі наступныя віды і сарты: язмін дробналістны (яго садовую разнавіднасць іншы раз называюць Лемуана), звычайны, буйнакветкавы, духмяны.

## КАЛІНА

Шырока распаўсюджаная ў лясах Беларусі кусты з прыгожымі кветкамі, выкарыстоўваюцца як дэкаратыўныя. Усе віды каліны можна выкарыстоўваць для адзіночных і групавых пасадак. Куст каліны звычайна дасягае вышыні ад 2 да 4 м. Крона раскідзістая, парасткі прамыя, моцнае галінаванне. Буйнае (да 12 см) трохлапасцёвае лісце пад восень злёгка чырванее. Белыя кветкі сабраны ў шчыткавае альбо парасонікавае суквецце. Цвіценне з другой паловы мая да пачатку чэрвеня.

Кусты вельмі дэкаратыўныя не толькі ў перыяд цвіцення. Яны лёгка пераносяць стрыжку. Расліны цёплай, вільгацелюбівай, непатрабавальнай да ўрадлівасці глебы. Растуць параўнаўча хутка. Размнажаюцца насеннем, чаранкамі, адводкамі. У першым выпадку неабходна стратыфікацыя. Пасеў насення праводзяць увосень. Акрамя каліны звычайнай вырошчваюць махровістую форму — снегавы шар, каліну-гарадавіну звычайную і каліну-гарадавіну канадскую.

### ЦІКАВА ВЕДАЦЬ, КАРЫСНА ЗРАБІЦЬ

Лепшую захаванасць ягад і пладоў забяспечвае выкананне пэўных правіл іх збору. Важнейшая ўмова — не пашкодзіць плады і ягады ў час збору. Пазногці на руках трэба пастрыгаць каротка, інакш можна пашкодзіць плады. Яблык альбо грушу трэба браць рукой так, каб указальны палец знаходзіўся на пладаножцы ў месцы мацавання яе да пладушкі. Затым плод крыху прыўзнямаюць уверх і злёгка паварочваюць у бок. Тады ён лёгка аддзеліцца ад галінкі. Калі ж яблыка зрываць неакуратна, яго можна адарваць разам з пладаножкай.

Пачынаць збор пладоў трэба з ніжняга яруса кроны, паступова пераходзячы да верхніх. Гэта скарачае колькасць пашкоджаных пладоў. Плады кожнага сорта кладуць паасобна, улічваючы іх памеры і ступень спеласці. Захоўваць іх таксама лепш паасобку.

Вішні і слівы, якія мяркуюцца захоўваць, трэба збіраць разам з пладаножкай. Плады слівы могуць захоўвацца ў халадзільніку 2—3 тыдні, вішні — 10—15 дзён. Для хуткага ўжывання гэтыя плады збіраюць без пладаножак.

Ягады збіраюць вельмі асцярожна разам з плада-  
ножкамі і чашачкай і акуратна складваюць у тару.  
Суніцы трэба збіраць у халаднаваты ранішні час, пасля  
высыхання расы альбо ў другой палове дня, калі спадзе  
спёка. Сабраныя ягады не трэба пакідаць на адкрытых  
і ветраных месцах. Перавозіць суніцы трэба ў той жа  
тары, у якой яе збіралі: у дражкавых кошыках альбо  
карзінах.

Збіраць маліну трэба не радзей чым праз 2 дні, калі  
ягады лёгка аддзяляюцца ад пладаноўкі і не разлом-  
ваюцца. Для транспарціроўкі ягады лепш зрываць з  
пладаноўкай і складваць у невялікія карзіны.

Загадзя трэба падрыхтаваць лёгкія зручныя лесвіцы  
і здымачнікі. Яны дапамогуць зняць плады з верхніх  
галін дрэў. Плады трэба складваць асцярожна, каб не  
пабіліся бачкі. Гэта захаввае іх ад псавання.

\* \* \*

Для аховы ад грызуноў штамбы і асноў буйных  
галін абмазваюць сумессю, якая рыхтуецца з крыві  
жывёл, вапны і каравяку (1:1:1). А каб адвадзіць  
мышэй, вакол дрэў насыпаюць апілки, тарфяную крош-  
ку альбо попел. Іх змочваюць 10%-ным растворам  
крыяліну (10 г на 10 л вады).

\* \* \*

Захаваць пладовыя дрэвы ад грызуноў дапамагае  
абмазка наступнага саставу: 5—6 кг гашанай вапны-  
пушонкі, 1 кг солі, 300 г мукі, 200 г алею і 100 г нафталі-  
ну. Муку заліваюць варам (1,5 л) і атрымліваюць  
клейстар, а нафталін засыпаюць у алей і растапля-  
ваюць у бляшанцы. Клейстар, нафталін у алей, вапну  
і соль змяшчаюць у 10-літровым вядры, паступова залі-  
ваюць вадой і старанна перамяшваюць.

\* \* \*

Узрост яблыні можна вызначыць па кальцавых руб-  
цах на кары. Гэта сляды апалых лускавінак верхавінка-  
вай пупышкі. На аднагадовым участку парастка няма  
бакавых адросткаў, а на двухгадовым — акрамя пупы-  
шак ёсць бакавыя галінкі. Галінаванне парасткаў пачы-  
наецца толькі з другога года.

\* \* \*

Для замочки лепш за ўсё выкарыстоўваць яблыкi сорту Антонаўка. Папярэдне iх вытрымліваюць два-тры тыдні (для лепшай ферментацыі). Затым на дно драўлянай бочкі накладваюць слой лісцяў вiшні i смародзіны. Такія ж закладкі робяць праз кожныя 2—3 слаі яблык. Калі бочка запоўніцца — заліваюць суслам. Ёсць два спосабы прыгатавання сусла: з гарбузоў i з жытняй мукі.

1. Гарбуз папярэдне ачышчаюць ад насення i кажуры, наразаюць кавалачкамі, укладваюць у эмаліраваную каструлю (вядро) i заліваюць вадой (да ўзроўню верхняга слою). Вараць гарбуз на слабым агні, каб не падгарэў, расціраюць да кашападобнага стану i разводзяць астуджаным варам (1:1). Прыгатаваным суслам заліваюць яблыкi, накрываюць марляй, а зверху кладуць драўляны круг i прыціскаюць гнётам. На 50-кілаграмовую бочку засыпаюць 1—2 стограмовыя шклянкі гарчычнага парашку. Бочку ставяць у падвал альбо склеп. Праз 1—1,5 месяца яблыкi можна ўжываць.

2. На 100 літровую бочку бяруць 1,5—2 кг мукі, разводзяць халоднай вадой да цестападобнага стану, дабаўляюць 5—8 л вару, 2—2,5 кг цукру i 0,5 кг солі. Усё размешваюць да растварэння солі i цукру.

У бочку для замочки ставяць мяшок з поліэтыленавай плёнкі i ў яго складваюць вымытыя яблыкi. Пажадана пакласці туды i крыху жытняй саломы. Пасля заліваюць суслам, у якое для запаўнення аб'ёму дадаюць астуджаны вар. Зверху насыпаюць 3—4 лыжкі гарчычнага парашку, кладуць драўляны круг i гнёт. Бочку трымаюць у падвале альбо склепе.

\* \* \*

Абараніцца ад пладажоркі i лістагрызучых шкоднікаў дапамагае адвар, які рыхтуюць са свежага бацвіння памідораў. 4 кг бацвіння заліваюць 10 л вады i паўгадзіны кіпяцяць на невялікім агні. Перад апырскваннем адвар разбаўляюць вадой (1:3) з дабаўленнем туды 40 г мыла.

\* \* \*

Вусені i дарослыя пладажоркі не пераносяць горкага палыну 700—800 г сухой травы заліваюць 10 л вады

і паўгадзіны кіпяцяць, а затым настойваюць суткі. Перад апыркваннем настой разводзяць вадой 1:2.

\* \* \*

Павуцінны клешч, галіца і тлі гінуць пад уздзеяннем настой дзьмухаўца: 400 г лісцяў альбо 200 г раслін, якія выкапаны з карэннем, заліць 10 л цёплай вады і настойваць 2 гадзіны.

\* \* \*

Супраць павуціннага кляшча ўжываюць адвар шалупіння цыбулі і часнаку, якога бяруць 200 г, заліваюць 10 л вады, кіпяцяць, адцэджваюць. Апыркванне праводзяць праз кожныя 5 дзён. Працэдуру паўтараюць тройчы.

\* \* \*

Супраць пілільшчыка і агнёўкі можна выкарыстоўваць попел. 0,5 вядра попелу заліваюць 2 вёдрамі гарачай вады і настойваюць двое сутак.

\* \* \*

Тлей і павуцінных кляшчоў можна знішчыць з дапамогай настой бацвіння бульбы. 1—2 кг зялёнага бацвіння заліваюць 10 л вару і настойваюць 3—4 гадзіны.

\* \* \*

Пад яблыню, сліву, грушу і вішню восенню нельга ўносіць мінеральныя ўгнаенні. Яны садзейнічаюць утварэнню парасткаў, а гэтага ў верасні як раз і не трэба. Каб маладыя парасткі лепш паспелі да зімы, дрэвы лепш падкарміць невялікай колькасцю фосфарных і калійных угнаенняў.

\* \* \*

Увосень пладовыя дрэвы неабходна добра паліць. Пад дарослую яблыню, напрыклад, трэба каля 15 вёдер вады. У садзе, дзе грунтовыя воды блізка падыходзяць да паверхні, такая паліўка не патрэбна.



\* \* \*

Каб увосень ля ствала маладога дрэўца не застоївалася вада і ад гэтага не загнувалі кара і карэнні, яго трэба злёгка абкапаць. Адначасова прыствольны круг накрываюць травой альбо торфам. Уцяпленне падоўжыць восеньскі рост карэнняў і захавае іх ад пашкоджанняў маразамі зімой.

\* \* \*

Пад зіму на прыствольныя кругі пладовых дрэў трэба накідваць глебу. Гэта забяспечыць захаванне каранёў маладых дрэў ад маразоў, а дарослых — ад пашкоджання штамба мышамі. Аднак прыгортванне глебы дапускаецца толькі на лёгкай, пясчанай глебе. Пры гэтым трэба мець на ўвазе, што ствол дрэва не павінен быць завалены зямлёй — псуецца кара, утвараюцца трэшчыны, узнікаюць сур'ёзныя захворванні. Часта пад пакрыццём глебы кара адвальваецца і ў выніку затрымліваецца рух сокаў і дрэва захворвае ракам.

\* \* \*

**Чай з лісцяў суніц.** У чайнік кладуць сухое лісце суніц, зверабоя, мяты (прыкладна  $\frac{1}{4}$  аб'ёму), заліваюць варам. Настойваюць 7—10 хвілін.

\* \* \*

**Яблычна-рабінавы сок.** Да 1 л яблычнага соку даліваюць 0,1—0,3 л рабінавага і 0,1—0,2 л цукровага сіропу 45%-най канцэнтрацыі. Замест сіропу можна ўзяць 50—100 г цукровага пяску.

\* \* \*

Каб засцерагчы яблыні, грушы і слівы ад тлі, у па ліўныя ямки высаваюць кроп, саджаюць пасынкі і адсталыя ў развіцці расліны памідораў.

\* \* \*

**Адпужванне шпакоў.** На сунічнай градцы на лёску падвешваюць скручаныя ў віткі поліэтыленавыя стужкі альбо плёнку. Яны вагаюцца і пужаюць птушак водбліскамі сонца. На вішнях і чарэшнях гэта робяць з дапамогай бляшаных накрывак для кансервання. У кож-

най з іх збоку прабіваюць адтуліну. Затым звязваюць іх так, каб адна напалову заходзіла на другую. Ніткі ад усіх накрывак звязваюць вузлом у 30—40 см ад верхняй крышкі і вывешваюць на галіны. Пры подыху ветру накрывкі бразгаюць адна аб другую, чым адпужваюць птушак. Баяцца яны і блікаў ад накрывак.

\* \* \*

Можна таксама выкарыстаць лёгкі гумавы мячык. Яго абклеіваюць кавалачкамі бітага люстэрка, падвешваюць на вяроўцы да галінкі. Сонца, трапляючы на кавалачкі з люстэрка, адсвечвае блікі, якія спужваюць птушак. На ўчастку з 6 сотак хапае аднаго мячыка.

\* \* \*

Ахова культурных раслін другімі раслінамі. Пасаджаныя паміж кустамі агрэсту альбо чырвонай смародзіны памідоры адпужваюць многіх шкодных насякомых.

Пасеяная вакол фруктовых дрэў канапля — надзейны абаронца ад шкоднікаў.

Пасаджаныя побач з суніцамі настурка, аксаміткі, календула ахоўваюць іх ад шкодных насякомых.

Ахоўвае суніцы ад даўганосіка і сунічнага кляшча шматгадовая цыбуля. Але яе трэба пастаянна абломліваць. Гэта зменшыць верагоднасць захворвання суніц шэрай гніллю. Для гэтай мэты можна выкарыстаць таксама сельдэрэй, пятрушку, кроп, настурку, майяран, эстрагон, цім'ян, пірэтрум.

\* \* \*

Калі перад пасадкай цыбулю замачыць у раствору кухоннай солі (200 г на 10 л вады), гэта дапаможа прадухіліць пашкоджанне раслін цыбульнай мухай. Такім жа раствору можна паліць расліны цыбулі нават пры з'яўленні першых прыкмет дзейнасці шкодніка (ніцее пер'е, пасыхаюць яго верхавінкі і ў іх з'яўляюцца белыя лічынкі цыбульнай мухі), а праз 3—4 дні іх трэба падкарміць раствором мачавіны (180 г на 10 л вады).

\* \* \*

Існуе некалькі спосабаў атрымання абляпіхавага масла ў хатніх умовах. Пры адным з іх для атрымання

масла спелыя, перабраныя плады абляпіхі папярэдне двойчы старанна прамываюць у пракіпячонай вадзе, ахалоджанай да тэмпературы сырадою. Затым плады падсушваюць на сетцы з марлі альбо на фільтравальнай паперы і прапускаюць праз механічную сокавыціскалку альбо мясарубку. Выкарыстоўваць электрычную сокавыціскалку альбо міксер непажадана. Пры вялікіх абаротах рабочай часткі гэтых машын разбураецца значная колькасць вітаміну С. Атрыманую такім чынам кашу (шрот) сушаць на адкрытым месцы, але без доступу прамых сонечных праменьняў. Для прадухілення пласені шрот часта перамешваюць. Калі ж сумесь пакрываецца пласенню, яе выкідаюць. Адначасова са шротам з сокавыціскалкі выцякае сок з мякаццю — бурая пастападобная маса. Верхнюю частку гэтай масы таксама сушаць з мэтай экстракцыі масла.

З шроту і пастападобнай масы пасля высушвання атрымліваюць здробнены ком. Яго дзеляць на тры часткі. Першую змяшчаюць у невялікую эмаліраваную каструлю і заліваюць роўным аб'ёмам сланечнікавага, аліўкавага альбо любога іншага расліннага масла. Сумесь жома з маслам закрываюць накрыўкай і ставяць у другую, большую каструлю такім чынам, каб малая каструлька з сумессю завісала на сценках вялікай і не датыкалася да яе. У вялікую каструлю наліваюць вады і абедзве каструлі ставяць у духоўку пліты з прыадчыненымі дзверцамі. Атрымліваецца імправізаваная вадзяная лазня. Час ад часу сумесь перамешваюць і вымяраюць яе тэмпературу. Яна не павінна перавышаць 50 °С. Награванне працягваюць 6—10 гадзін. На ноч, каб запаволіць астыванне, меншую каструлю загортаюць у газеты і накрываюць чым-небудзь (коўдра, паліто альбо іншыя цёплыя рэчы).

На наступны дзень масу зноў злёгка падаграваюць на вадзяной лазні, а затым адціскаюць праз мяшочак са шчыльнага капрону. Масло, што атрымалі пры адцісканні, заліваюць другую частку сумесі, якую яшчэ не выкарыстоўвалі і экстрагіраванне паўтараюць такім чынам, як і першай часткі. Сумесь зноў адціскаюць і атрымане масла выкарыстоўваюць для экстрагіравання трэцяй часткі сумесі.

У выніку кожнай наступнай экстракцыі працэнт абляпіхавага масла ўвесь час павялічваецца. Атрымліваецца лекавы прэпарат блізкі па свайму саставу да заводскага. Масло зліваюць у шклянны слоік альбо бу-

тэльку і тыдзень адстойваюць у цёмным месцы. Пасля адстойвання яго тройчы фільтруюць праз марлю, складзеную ў 2—3 слаі. Захоўваюць абляпіхавае масла ў халадзільніку, у цёмных, даверху налітых бутэлечках. У такіх умовах яно амаль не траціць сваіх лекавых якасцей на працягу двух гадоў.

Другі спосаб атрымання абляпіхавага масла некалькі прасцейшы. Плады абляпіхі расціраюць. Ад атрыманай кашыцы адціскаюць сок. На ім, пасля адстойвання, успывае аранжава-чырвоное (іншы раз аранжава-жоўтае) масла. Жом, пасля адціскання соку, прамываюць вадой і сушаць пры тэмпературы не вышэй 60 °С. Затым высушаны жом здрабняюць на мясарубцы і заліваюць рафініраваным сланечнікавым альбо любым іншым раслінным маслам, якое падагрэта да тэмпературы 60 °С. Сумесь жома з раслінным маслам час ад часу перамешваюць. Настойванне праводзяць на працягу сутак. На наступны дзень сумесь адціскаюць у мяшку са шчыльнага капрону. Атрыманае пасля адціскання масла зліваюць у другі посуд з новай порцыяй жому і экстракцыю паўтараюць такім жа чынам, як і першай порцыі. Дадзеную аперацыю паўтараюць 3—4 разы з усё новымі і новымі порцыямі жому.

Абляпіхавае масла адстойваюць, некалькі разоў працэджваюць і зліваюць у бутэльку з цёмнага шкла, шчыльна закаркоўваюць і захоўваюць у халадзільніку.

\* \* \*

З кветак бэзу і ліпы ў суадносінах 1:1 робяць парывы ванны для твару. Яны ўзмацняюць дзейнасць потавых і тлушчавых залоз, садзейнічаюць ачышчэнню клетак скуры.

\* \* \*

Пасту з свежых кветак бэзу для мыцця твару рыхтуюць наступным чынам. 100 г кветак заліваюць 1 л вору і настойваюць гадзіну ў тэрмасе. Затым працэджваюць і ахалоджваюць. Для прыгатавання кампрэсаў і масак да настою дадаюць талакно альбо крухмал.

\* \* \*

Мазь з соку маладых лісцяў альбо пупышак бэзу дапамагае пры мігрэнях і неўралгіі. Яе рыхтуюць з свінога сала, якое папярэдне дробна шынкуюць і пера-

топліваюць у фарфоровым посудзе. Топленае сала змешваюць з бэзавым сокам (4 часткі сала і 1 частка соку). Сумесь працэджваюць і ахалоджваюць. Маззю націраюць месцы болю. Гэту мазь можна выкарыстоўваць і для аховы скуры ад марозу.

\* \* \*

Супраць вугроў дапамагае маска са свежых лісцяў і пупышак бэзу разам з лістамі крываўніка. Для прыгатавання маскі расліны бяруць у роўнай колькасці і расціраюць іх у мясарубцы. Атрыманую сумесь заварваюць у невялікай колькасці кіпеню і старанна пераціраюць да атрымання негустой кашы. Цёплую масу (40 °С) наносяць на скуру і зверху накрываюць змочнай палатнянай сурвэткай. Трымаюць 20—30 хвілін.

## АГАРОД

### БУЛЬБА

Клубяні бульбы ўтрымліваюць да 25 % сухіх рэчываў, галоўным чынам крухмал, цукар, бялок, вітаміны. Крухмал складае прыкладна 15—25 % масы клубянёў, бялковыя рэчывы каля 2 %, тлушчу 0,3 %. Цукру ў клубнях не шмат і толькі пры падмярзанні яго ўтрыманне павялічваецца да 5—7 %. Бялок бульбы найбольш паўнацэнны па амінакіслотнаму складу сярод іншых раслінных бялкоў. Утрыманне вітаміну С складае 20—40 мг%, аднак праз 5—6 месяцаў захоўвання яно змяншаецца ўдвая. У бульбе многа калію (568 мг%), фосфару (50 мг%), значная колькасць кальцыю, магнію, жалеза. Па каларыйнасці клубяні бульбы ў 2 разы пераўзыходзяць моркву і ў 3 разы качанную капусту. Дзякуючы наяўнасці калію бульба садзейнічае вывадзенню вады і кухоннай солі з чалавечага арганізму і тым самым паляпшае абмен рэчываў. Дыеталагі раяць сутачную норму ўжывання бульбы на аднаго чалавека 350—400 г.

У бульбе ёсць і непажаданае для чалавечага арганізма рэчыва — саланін (3—10 мг%). Калі маладыя клубяні доўга ляжалі на сонцы і сталі зялёнымі, утрыманне саланіну ў іх павялічваецца да 20—40 мг%. Такая бульба шкодна для здароўя і яе нельга выкарыстоўваць у ежу.

Бульба — шматгадовая травяністая расліна. Аднак на практыцы яе вырошчваюць як аднагадовую культуру, вегетатыўна. Яе падземная частка складаецца з мачкаватых карэнняў і відазмененых сцябловых парасткаў-сталонаў. На канцах сталонаў фарміруюцца патаўшчэнні, якія ў далейшым ператвараюцца ў клубяні. На верхавінкавай, процілеглай сталону (пупавіне), частцы клубеня размешчана вялікая колькасць вочкаў. Вочкі — гэта паглыбленні ў пазухах недаразвітых лу-

сачкавых лісточкаў на клубяні, у якіх размяшчаецца па 2—3 спячыя пупышкі. Надземная частка расліны бульбы размяшчаецца ў паверхневым урадлівым слаі глебы на глыбіні 20—25 см.

Моцным развіццём падземнай часткі раслін (карані, сталоны, клубяні) абумоўлена патрабавальнасць бульбы да забяспечанасці вільгаццю, паветрам і элементамі мінеральнага жыўлення. Рэгулярнае паступленне пажыўных рэчываў да каранняў раслін добра забяспечваюць арганічныя ўгнаенні, якія перагніваюць досыць павольна.

Надземная частка бульбы — сцяблы і лісце развіваюцца з пупышак — вочкаў клубеня. Клубяні бульбы пачынаюць прарастаць пры тэмпературы 7—10 °С. Расліны не вытрымліваюць адмоўных тэмператур і пры замаразках —1 °С гінуць. Найбольш спрыяльная тэмпература для фарміравання новых клубянёў складае 16—18 °С.

Лепшымі папярэднікамі для гэтай культуры з'яўляюцца капуста і розныя караняплоды. Бульбу нельга вырошчваць пасля памідор альбо шмат гадоў на адным і тым жа месцы. З памідорамі ў бульбы агульныя захворванні і шкоднікі, а пры шматгадовым вырошчванні культуры на адным і тым жа месцы яшчэ адмоўна адбіваецца эфект стамлення глебы. Інакш кажучы, бульба «выраджаецца». Лепшымі глебамі для вырошчвання бульбы лічацца супясчаныя і сугліністыя, а таксама тарфяныя. Горш расце бульба на цяжкіх суглінках.

Раннія сарты бульбы лепш размяшчаць на ўзвышанай, добра праграваемай частцы ўчастка. Але з пасадкамі не трэба асабліва спяшацца. Добры эфект дае перадпасеўная падрыхтоўка. Высаджваць бульбу трэба ў той час, калі тэмпература паверхневага слою глебы прагрэецца не менш чым на 6—8 °С. Інакш можа здарыцца так званае «азаленне» клубянёў і яны доўга не будуць прарастаць. Спрыяльныя ўмовы для пасадкі ранняй бульбы ў нашай рэспубліцы наступаюць у перыяд з 25 красавіка да 5 мая. На лёгкіх глебах бульбу саджаюць раней, а на цяжкіх — пазней. Познія сарты высаджваюць праз 5—6 дзён пасля ранніх.

Бульбу лепш за ўсё саджаць клубянямі масай 60—90 г. У іх маецца запас пажыўных рэчываў, якога досыць для нармальнага развіцця новай расліны. Калі клубяні вельмі буйныя, то гэта прыводзіць да вялікага

перарасходу пасеўнага матэрыялу. Пасадку рэзанымі клубнямі праводзяць пры іх недахопе. Разразаць трэба такім чынам, каб у кожнай з частак мелася па 2—3 вочкі, а маса адной часткі складала не менш 30—40 г. Для пасадкі можна выкарыстоўваць і толькі верхавінкавую частку клубеня, а астатняе — у ежу. Наразаць клубяні трэба за 2—3 дні да пасадкі. Тады месца разрэзаў паспявае апрабкавец, што ахоўвае клубень ад заражэння. З мэтай дэзінфекцыі нож перыядычна абмакваюць у раствор фармаліну, сталавага 9%-нага воцату ці марганцоўкі.

Пры вострым недахопе пасадачнага матэрыялу бульбу можна размножыць і адводкамі. З гэтай мэтай здаровыя клубяні высаджваюць ва ўрадлівую глебу на адлегласці 5—10 см у радку і 15—20 см паміж радкамі. Праз 25—30 дзён з клубянёў утвараюцца зялёныя парасткі даўжынёй 12—15 см. Маладыя расліны багата паліваюць, а затым выкопваюць разам з клубнем. Ад апошняга асцярожна адрываюць расткі і адразу ж высаджваюць іх у глебу на адлегласці 20—25 см адзін ад другога і 40—50 см паміж радкамі.

Можна паспрабаваць размножыць бульбу і этыяліраванымі (белымі) расткамі. Для атрымання такіх расткоў клубяні прарошчваюць у цёмнаце пры тэмпературы 10—12 °С. Калі расткі дасягнуць даўжыні 4—6 см, іх абломваюць і высаджваюць пад накрыццё з плёнкі па схеме 10×10 см. Прыкладна праз месяц, калі расткі ўмацоўваюцца і ўтвораць добрыя карэнні, іх высаджваюць у адкрытую глебу. У парніках альбо пад накрыццём з плёнкі расаду бульбы можна атрымаць і з вочкаў.

Для атрымання ранняга ўраджаю бульбы яе папярэдне прарошчваюць на працягу 25—30 дзён. З гэтай мэтай іх раскладваюць у светлых памяшканнях (на верандзе, падваконніку, дзе тэмпература не ніжэй як 12—18 °С). Для рэгулярнай асветленасці клубяні час ад часу паварочваюць. Клубяні можна начапіць на трывалую нітку, шнур альбо нават дрот і развесіць у цёплых месцах, дзе дастаткова святла. Калі клубяні прарошчваюць у цемры, то этыяліраваныя парасткі ў іх з'являюцца на 5—7 дзён раней.

Сухое прарошчванне клубянёў на святле пажадана дапоўніць вільготным. З гэтай мэтай за 6—7 дзён да пасадкі прарошчаныя клубяні з парасткамі ўкладваюць у глыбокія скрынкі. Прарошчаныя клубяні павінны мець моцныя парасткі, даўжынёй 0,5—1 см. Кожны радок клубя-



неў перасыпаюць пластам сухога пяску, торфу альбо апілак. Усяго накладваюць 5—6 радкоў. Затым усё змесціва скрынкі паліваюць раствором мінеральных угнаенняў (15 г аміячнай салетры, 10 г суперфасфату і 5 г хларыда калію на 10 л вады). У вільготным асяроддзі ад асновы парасткаў пачынаюць адрастаць каранні.

Больш хуткаму і багатаму з'яўленню ўсходаў ранняй бульбы садзейнічае і мульчыраванне пасадак поліэтыленавай плёнкай. Пры з'яўленні першых усходаў плёнку здымаюць.

Глебу пад пасадкі бульбы пажадана рыхтаваць увосень — перакапаць альбо пераараць участак. Аптымальная глыбіня апрацоўкі глебы пад бульбу — 25—30 см. Калі ворны пласт тонкі, яго паглыбляюць шляхам захопу 3—5 см падглебавага гарызонту. Адначасова з восеньскай перакопкай уносяць угнаенні: 0,5—1 ведро гною альбо кампосту, 40—60 г суперфасфату і 30—40 г хларыду калію на 1 м<sup>2</sup>. На тарфяных глебах дозу арганічных угнаенняў памяншаюць удвая. Пасля такой восеньскай апрацоўкі ўчастак дастаткова толькі добра пракультываваць альбо прабаранаваць і можна праводзіць пасадку.

Калі восеньская апрацоўка глебы не праводзілася, то арганічныя ўгнаенні (толькі добра перапрэўшы гной альбо перагніўшы кампост) рассяваюць па паверхні глебы разам з мінеральнымі ўгнаеннямі (суперфасфат і хларыд калію). Участак адразу ж перакопваюць альбо пераворваюць. Пры адсутнасці арганічных угнаенняў можна ўнесці невялікую колькасць мінеральнага азоту (15—20 г аміячнай салетры альбо 10—15 г мачавіны на 1 м<sup>2</sup>). Пры завышанай дозе азотных угнаенняў у раслін бульбы развіваецца магутнае бацвінне, але клубяні могуць быць дробнымі.

Звычайна бульбу саджаюць радковым спосабам для зручнасці апрацоўкі. Адлегласць паміж радкамі 50—60 см і 30—35 см паміж асобнымі клубнямі ў радку. Для стварэння раўнамернай асветленасці радкі лепш размяшчаць з поўначы на поўдзень. Саджаюць клубяні парасткамі ўверх у рыхлую глебу. Калі пасадка вядзецца пад плуг, то клубяні лепш раскладаць не на дно баразны, а крыху перамясціць іх у бок адвалу пласта. Глыбіня запраўкі клубянеў на сугліністых глебах — 8—10 см, на супясчаных — 10—12 см.

Пры з'яўленні першых усходаў бульбу барануюць.

Гэтым прыёмам разбураецца глебавая корка і часткова ўдаляецца пустазелле. Калі ў пасаджанай рана бульбы усходы з'явіцца да заканчэння замаразкаў, то расліны лепш крыху прысыпаць глебай з міжраддзяў. Калі ўсходы дасягнуць вышыні 12—15 см, праводзяць першае акучванне. Гэта мерапрыемства праводзяць пасля дажджу альбо багатага паліву. Паліў эфектыўны ў час узмоцненага росту над- і падземнай частак раслін (ад цвіцення да пажаўцення бацвіння). Але лішак вільгаці таксама непажаданы. На нізінных участках (у дажджлівае лета) бульба можа «вымакаць», клубяні загниваюць, дрэнна развіваюцца.

Праз 15—20 дзён пасля першага акучвання пры моцным росце бацвіння праводзяць другое акучванне. Рабіць гэта лепш у фазе бутанізацыі раслін — перад цвіценнем. У залежнасці ад умоў надвор'я і стану раслін бульбу акучваюць 2—3 разы (да пачатку спляцення бацвіння ў міжраддзях). Неабходна каб глеба была рыхлай і пазбаўленай ад пустазелля. Акучванне садзейнічае лепшаму ўтварэнню сталонаў і адпаведна клубянёў.

У фазе бутанізацыі (перад акучваннем) праводзяць першую падкормку раслін. З разліку на 1 м<sup>2</sup> уносяць: 10 г мачавіны, 20 г суперфасфату і 10 г хларыду калію. Калі бацвінне бульбы расце незвычайна хутка, то азотныя ўгнаенні з падкормкі трэба выключыць.

Раннюю бульбу капаюць выбарачна, пасля адцвітання раслін у пачатку пажаўцення лісцяў. Пры гэтым часта карыстаюцца прыёмам падкопкі. Сутнасць гэтага прыёму заключаецца ў тым, што з аднаго боку найбольш магутных кустоў у месцах утварэння клубянёў выкопваюць ямку так, каб рукой можна было адчуць памер клубянёў. Большыя вынімаюць, а дробныя пакідаюць на дарошчванне. На працягу ліпеня ўсю раннюю бульбу выбіраюць, а вызвалены ўчастак займаюць новымі культурамі: цыбуляй на зеляніну, салатай, радыскай, рэпай альбо кветкавай капустай.

Тэхналогія вырошчвання позняй бульбы вельмі падобна да вырошчвання ранніх сартоў. Адрозненні заключаюцца толькі ў тэрмінах пасадкі (на 5—6 дзён пазней) ды ў адсутнасці прыёму папярэдняга прарошчвання. Праграваць перад пасадкай патрэбна і познюю бульбу (тэмпература прагрэву 15—16 °С). Пры праграванні неабходна паклапаціцца аб абароне клубянёў ад працяглага ўздзеяння прамых сонечных праменняў.

Правяльвання клубянёў лепш не дапускаць. У позне-спелай бульбы некалькі іншая схема пасадкі: 60—70×85—40 см.

Сярэднія і познія сарты бульбы выкопваюць у той час, калі бацвінне пасохла, а клубяні добра развітыя. Перад уборкай бацвінне скашваюць і выкарыстоўваюць для прыгатавання кампосту.

## САРТЫ

### Раннеспелыя

*Беларуская ранняя* — сорт сталовага прызначэння, раяніраваны для мінеральнай і тарфяна-балотнай глебы. Як і ў іншых ранніх сартоў утрыманне крухмалу ў клубянях невысокае — 10,4—14, 9%. Пры ранніх тэрмінах уборкі смакавыя якасці клубянёў сярэднія і ніжэйсярднія. Клубяні белыя, круглявай формы, з тупой вяршыняй і злёгка ўціснутым сталонавым следам. Іх сярэдняя маса — 73—122 г. Скурка гладкая, вочкі сярэднезаглыбленыя, мякаць белая. Лёжкасць клубянёў у зімовы перыяд добрая і сярэдняя. Пашкодждаецца фітафторай вышэйсярдняя. Сорт устойлівы да захворванняў ракам, сярэдне пашкодждаецца віруснымі захворваннямі. Куст сярэдняй велічыні, паўраскідзісты. Суквецце кампактнае, кветкі белыя.

*Прыгожы 2* — ранняспелы сорт сталовага прызначэння, устойлівы да захворвання ракам і бульбянай нематодай. Утрыманне крухмалу ў клубянях — 10,0 — 16,6%. Смакавыя якасці добрыя. Сярэдняя маса аднаго клубеня — 68—139 г. Зімой захоўваецца добра. Лісты сярэдне пашкодждаюцца фітафторай, а клубяні ўстойлівыя супраць гэтага захворвання. Адносна ўстойлівы да вірусных захворванняў.

Куст кампактны, сярэдняй велічыні, прамастаячы. Суквецце малакветкавае, раскідзістае. Кветкі сіне-фіялетаваыя. Клубяні белыя, авальныя, з вострай верхавінай і плоскім сталонавым следам. Скурка гладкая, вочкі дробныя, нешматлікія. Мякаць крэмавага колеру.

*Вятка* — сорт сталовага прызначэння. Куст і суквецці раскідзістыя, сярэдняй вышыні. Кветкі чырвона-сінефіялетаваыя з белымі кончыкамі. Клубяні белыя з крэмавым адценнем, круглявыя, з тупой верхавінкай і плоскім сталонавым следам. Скурка гладкая альбо злёгка сетчатая. Дробныя, ямкватыя вочкі, нешматлікія. Мякаць

белая, на разрэзе цямнее. Сярэдняя маса аднаго клубеня — 53—193 г. Утрыманне крухмалу 11,5—18 %. Сорт сярэдняўстойлівы да пашкодванняў фітафторай і неўстойлівы да вірусных захворванняў, асабліва да віруснага закручвання лістоў.

*Варатынская ранняя* — раяніраваны па Гомельскай вобласці сорт. Утрыманне крухмалу ў клубнях: на мінеральных глебах — 11,2 %, на тарфяна-балотных — 11 %. Пры канчатковым зборы смак клубянеў добры, а пры раннім — здавальняючы. Сярэдняя маса аднаго клубеня 81—97 г. Клубяні белыя, круглява-авальнай формы. Скурка гладкая, вочкі дробныя, шматлікія. Мякаць белая, пры разрэзе не цямнее. Захоўваемасць у зімовы перыяд добрая.

Куст кампактны, сярэдняй вышыні. Цвіце добра і працягла. Суквецце кампактнае, многакветкавае. Кветкі белыя. Сорт няўстойлівы да пашкодвання фітафторай і паршой, да вірусных захворванняў сярэдняўстойлівы.

### Сярэдняранняя

*Адрэта* — ракаўстойлівы сорт стالовага прызначэння. Утрыманне крухмалу ў клубнях: на мінеральных глебах — 10,0—17,4 %, на тарфяна-балотных — 10,6 %. Смакавыя якасці высокія. Пры своєчасвым зборы ў зімовы перыяд добра захоўваецца. Сярэдняўстойлівы да пашкодванняў фітафторай, але схільны да пашкодванняў рызактоніяй і чорнай ножкай.

Прамастаячы куст сярэдняй вышыні. Суквецце раскідзістае, многакветкавае. Кветкі белыя. Клубяні круглява-авальнай формы, белыя з дробнымі вочкамі. Мякаць жоўтая, на разрэзе не цямнее.

*Навіна* — раяніраваны па рэспубліцы для мінеральнай і тарфяна-балотнай глебы сорт. Устойлівы да захворванняў ракам і фітафторай. Куст высокі, раскідзісты. Кветкі чырвона-фіялетавыя. Клубяні круглявыя, з уціснутым сталонавым следам. Вочкі сярэднезаглыбленыя, дробныя нешматлікія. Мякаць белая, пры разрэзе не цямнее. Сярэдняя маса аднаго клубеня — 70—178 г. Утрыманне крухмалу 10,4—16,6 %. Смакавыя якасці здавальняючыя і добрыя. Расліны добра пераносяць лішкавую вільготнасць глебы. Лісты праяўляюць сярэдняю ўстойлівасць да пашкодванняў паршой, а клубяні — няўстойлівыя. Моцна пашкоджваецца ві-

руснымі захворваннямі: закручваннем лістоў, маршчыністай мазаікай і кропатасцю. Адносна ўстойлівы да пашкоджанняў чорнай ножкай.

*Белая ноч* — устойлівы да захворванняў ракам сорт. Смакавыя якасці добрыя, крухмалістасць — 10,0—16,3 %. Клубяні белыя, круглявыя са злёгка ўціснутым сталонавым следам. Скурка слабасетчатая, вочкі сярэднезаглыбленыя, шматлікія. Мякаць не цямнее пры разрэзе, злёгка крэмавая. Куст сярэдняй велічыні, прамастаячы. Сорт устойлівы да захворвання фітафторай, слаба пашкоджваецца чорнай ножкай, віруснымі захворваннямі — моцна. Назіраецца дуплявасць клубянёў.

*Дзетскасельская* — раяніраваны па Брэсцкай, Мінскай, Віцебскай і Магілёўскай абласцях, для мінеральных глебаў сорт, па Гомельскай для выпрацоўкі хрумсткіх чыпсаў. Ракаўстойлівы. Утрыманне крухмалу — 11,0—16,6 %. Смакавыя якасці добрыя. Маса клубянёў 68—114 г. Добра захоўваецца ў зімовы перыяд. Фітафторай пашкоджваецца моцна, чорнай ножкай і віруснымі захворваннямі — слаба. Куст кампактны, прамастаячы. Кветкі белыя. Клубяні авальныя з гладкай скуркай. Вочкі не шматлікія, дробныя. Мякаць белая.

### Сярэдняспелыя

*Агеньчык* — раяніраваны для мінеральных і тарфяна-балотных глебаў сорт. Да захворванняў ракам сярэдняўстойлівы. Няўстойлівы да пашкоджанняў фітафторай і віруснымі захворваннямі. Клубяні няўстойлівыя да мокрай гнілі. Захоўваюцца недастаткова добра. Смакавыя якасці здавальняючыя. Утрыманне крухмалу — 10,0—16,8 %. Клубяні белыя, круглява-авальнай формы з тупой верхавінкай і плоскім сталонавым следам. Скурка гладкая альбо злёгка сетчатая. Мякаць белая, не цямнее пры разрэзе. Вочкі злёгка заглыбленыя. Куст сярэдняй вышыні, паўраскідзісты. Кветкі чырвона-фіялетаваыя з белымі кончыкамі з унутранага і вонкавага боку.

### Сярэдняпознія

*Лошыцкая* — раяніраваны па Віцебскай, Гомельскай, Гродзенскай і Магілёўскай абласцях сорт. Ракаўстойлівы. Фітафторай лісты пашкоджваюцца ў ся-

рэднэй ступені, клубяні — слаба. Віруснымі хваробамі і чорнай ножкай — таксама слаба. Клубяні няўстойлівыя да пашкодвання паршой і рызактоніяй. Расліны вільгацелюбівыя, патрабавальныя да высокага аграфону. Куст кампактны, невысокі, шматсцябловы. Кветкі сіне-фіялетаваыя, часта блізкія да чырвона-фіялетаваых з белымі кончыкамі. Смакавыя якасці, разварваемасць і захаванасць у зімовы перыяд добрыя. Клубяні авальныя, небуйныя (57—102 г), злёгка прадаўгаватыя, светла-жоўтыя. Мякаць крэмавая. Вочкі неглыбокія.

*Вярба* — сорт адрозніваецца высокім утрыманнем крухмалу (17,2—24,5 %). Смакавыя якасці добрыя і выдатныя. Клубяні дробныя (48—88 г), зімой добра захоўваюцца. Сорт сярэдняўстойлівы да пашкодванняў фітафторай, слаба пашкоджваецца чорнай ножкай. Недастаткова ўстойлівы да вірусных захворванняў. Куст сярэдняй вышыні, прамастаячы. Кветкі белыя. Клубяні круглявай альбо злёгка сплюснутаі формы, белыя, з тупой верхавінкай і плоскім сталонавым следам. Дробныя вочкі нешматлікія. Мякаць клубянёў белая з крэмавым адценнем.

*Тацянка* — раяніраваны па Гомельскай і Мінскай абласцях сорт універсальнага прызначэння. Куст кампактны, высокі, прамастаячы. Кветкі белыя. Клубяні круглявыя альбо авальныя з тупой верхавінкай і плоскім сталонавым следам, белыя. Скурка слабасетчатая. Вочкі нешматлікія, дробныя. Мякаць пры парэзе не цямнее, светла-крэмавая. Сярэдняя маса клубеня — 76—128 г. Утрыманне крухмалу 10,7—17,3 %. Смакавыя якасці добрыя. Сорт устойлівы да захворванняў ракам і фітафторай, досыць устойлівы да вірусных хвароб, успрымальны да паршы звычайнай.

## Познія

*Тэмп* — раяніраваны да мінеральных і тарфяна-балотных глебаў, шырока распаўсюджаны сорт. Ракаўстойлівы. Фітафторай лісты пашкоджваюцца ў сярэдняй ступені, клубяні — слаба. Няўстойлівы да вірусных захворванняў, асабліва моцна пашкоджваецца маршчыністай мазаікай. Клубяні няўстойлівыя да пашкодванняў паршой і рызактоніяй. Захоўваецца добра. Утрыманне крухмалу — 13,9—20,2 %. Клубяні жаўтаватыя, круглява-плоскія, са злёгка шурпатай скуркай. Вочкі дробныя, мякаць светла-жоўтая. Сярэдняя маса клубя-

нёў — 78—147 г. Разварваемасць і смакавыя якасці добрыя. Куст кампактны, невысокі.

*Зубраня* — ракаўстойлівы сорт універсальнага прызначэння. Сярэдняўстойлівы да пашкоджанняў фітафторай, клубяні недастаткова ўстойлівы да пашкоджання паршой і мокрай гніллю. Пашкоджваецца віруснымі захворваннямі, асабліва маршчыністай мазаікай. Куст высокі, прамастаячы, кампактны. Кветкі белыя. Маса клубянёў — 65—161 г. Клубяні круглява-авальныя, белыя, з тупой верхавінкай і ўціснутым сталонавым следам. Скурка слабасетчатая. Вочкі дробныя, нешматлікія. Мякаць крэмавая, на разрэзе цямнее. Назіраецца дуплявасць клубянёў.

*Мэта* — устойлівы да бульбяной нематоды і раку, да фітафторы сярэдняўстойлівы сорт. Няўстойлівы да пашкоджання чорнай ножкай і віруснымі хваробамі. Раяніраваны па рэспубліцы для вырошчвання на ўчастках, якія заражаны нематодай. Па ўраджайнасці знаходзіцца на ўзроўні тэмпа. Утрыманне крухмалу — 12,3—16,6 %. Смакавыя якасці ніжэйшыя, чым у сорта Тэмп. Маса клубянёў — 79—108 г. Куст невысокі, кампактны, прамастаячы. Клубяні круглыя, жоўтыя, з тупой верхавінкай і ўціснутым сталонавым следам. Скурка светлая. Вочкі сярэднязаглыбленыя. Жоўтая мякаць не цямнее на разрэзе.

#### АГУРКІ

У агурках утрымліваюцца рэчывы, якія здольны раствараць мачавую кіслату, выводзіць з арганізма ваду, паляпшаць работу сэрца, нырак, печані, спрыяюць нармальнай дзейнасці падстраўнікавай залозы. Агурэчны сок выкарыстоўваюць як касметычны сродак.

Агуркі ўжываюць у ежу ў свежым і кансерваваным выглядзе: соляць, марынуюць, выкарыстоўваюць для прыгатавання салатаў. Утрыманне пажыўных рэчываў і вітамінаў у іх адносна невялікае. Шмат вады — 95—97 %.

Агуркі аднагадовыя травяністыя расліны. У іх паўзучае сцябло, даўжыня якога складае 50—80 см у ранеспелых і 200—250 см — у познеспелых і цяплічных сартоў. На сцябле знаходзяцца буйныя, чаргова размешчаныя лісты, вусы і рознаполюя кветкі: мужчынскія (тычынкавыя) і жаночыя (песцікавыя). З завязі жаночыя

чых кветак развіваюцца плады. Мужчынскія, якія ў народзе называюць пустацветам, выкарыстоўваюць для прыгатавання салатаў халодных першых страў. Жаночых кветак утвараецца больш, але здараецца і наадварот. Гэтыя кветкі закладваюцца галоўным чынам на бакавых плечях-парастках. Большаму ўтварэнню жаночых кветак садзейнічае выкарыстанне насення двух-трохгадовай даўнасці.

Расліны агуркоў цепла-, вільгаце- і святлолюбівыя. Яны вельмі дрэнна пераносяць засуху паветра і глебы. Высокая патрабавальнасць да вільгаці тлумачыцца тым, што агуркі развіваюць магутную вегетатыўную масу, якая выпарае шмат вады. Іх каранёвая сістэма размешчана неглыбока (20—25 см) і не можа паглынаць ваду з больш глыбокіх слаёў глебы. Лепш за ўсё агуркі растуць пры тэмпературы паветра 25—30 °С і глебы — 20—25 °С. Пры паніжэнні тэмпературы да +10 °С агуркі прыпыняюць рост. А зніжэнне тэмпературы ніжэй 5 °С, на тэрмін большы за тыдзень, выклікае гібель раслін. У халоднай глебе карэнні агуркоў дрэнна развіваюцца, часта загниваюцца і адміраюць. Расліны агуркоў не пераносяць замаразкаў. Лепш за ўсё яны растуць і развіваюцца, калі высокія тэмпературы паветра і глебы спалучаюцца з павышанай вільготнасцю паветра. З улікам біялагічных асаблівасцей раслін пад агуркі трэба адводзіць ахаваныя ад халодных ветраў сонечныя дзялянкі са структурнай, добрапраграваемай глебай. Добра, калі непадалёку ад участка маецца вадаём — гэта павышае вільготнасць паветра і здымае пагрозу гібелі раслін у выпадку замаразкаў. Калі глеба халодная і грунтовыя воды знаходзяцца блізка да яе паверхні, то агуркі вырошчваюць на градках альбо грабнях. На ўзвышаных участках агуркі лепш высаіваць у барозны. Расліны агуркоў дрэнна растуць на участках, якія прадзімаюцца скразнякамі. Таму градкі з агуркамі пажадана акружаць ветраахоўнымі палосамі-кулісамі з бобу, сланечніку, кукурузы, бульбы альбо размясціць іх з паўднёвага боку будынкаў, кустарнікаў.

Пры зацяненні агуркі дрэнна растуць і пладаносяць. Кулісныя культуры размяшчаюць папярок напрамку пануючых вятроў. Адлегласць паміж куліснымі насаджэннямі не павінна пераўзыходзіць іх вышыню больш чым у 5—8 разоў.

Лепшымі папярэднікамі для агуркоў з'яўляюцца — бульба, памідоры, цыбуля, бабовыя, капуста. Добры



ўраджай яны даюць на свежазапраўленай гноем альбо кампостам глебе. Калі такіх угнаенняў няма, то можна скарыстоўваць сумесь (у роўных частках) дзярновай і перагнойнай зямлі і дробнага торфу, які добра перагноіў. Да гэтых угнаенняў карысна дабавіць дзве шклянкі драўлянага попелу, альбо 90 г удабральнай агароднай сумесі, альбо 30 г суперфасфату і 10 г хларыду калію (можна 20 г суперфасфату калію) на вядро сумесі. Угнаенні ўносяць пад восеньскую перакопку (пераворванне) глебы на глыбіню 20—25 см з разліку 8—10 кг на 1 м<sup>2</sup>. Урадлівую глебу з угнаеннямі можна ўнесці і ў барозны перад пасевам. Пры веснавым рыхленні глебы на 1 м<sup>2</sup> уносяць па 20 г мачавіны.

Для з'яўлення найбольш магутных усходаў насенне перад пасевам сарціруюць, адбіраюць буйнае, жыццяздольнае. Адбор паўнаважкага насення зручна праводзіць па ўдзельнай вазе. З гэтай мэтай насенне пагружаюць у 3—5%-ны раствор кухоннай солі (30—35 г на 700 мл вады) альбо раствор калійнай салетры такой жа канцэнтрацыі. Лёгкае, больш шчуплае насенне ўсплывае, а паўнаважкае асядае на дно. Яно і з'яўляецца насенным матэрыялам.

Метады і мэты падрыхтоўкі насення да пасеву досыць разнастайныя. Адно з іх садзейнічаюць хутчэйшаму прарастанню, другія — загартоўванню, трэція — дэзінфекцыі (абясшкоджванню) насення. Некаторыя аказваюць шматбаковае ўздзеянне.

Палепшыць пасяўныя якасці насення, а значыць, і ўраджай агуркоў дапамагае праграванне насення. З гэтай мэтай іх насыпаюць тонкім слоём і вытрымліваюць на працягу 4—5 гадзін пры тэмпературы 50—60 °С, насенне перыядычна перамешваюць, каб яно не запарылася. У хатніх умовах насенне можна прагравіць каля ацяпляльнай сістэмы пры тэмпературы 20—25 °С за 1—1,5 месяца да пасеву.

Добры эфект дае і перадпасеўнае замочванне насення (на працягу 20—24 гадзін) у адным з наступных раствораў: 0,03 %-ны раствор метыленавай сіні (300 мг прэпарату на 1 л вады з разліку 1 л раствору на 0,5 кг насення), 0,004—0,006 %-ны раствор янтарнай кіслаты, 0,01 %-ны раствор гіберыліну, 0,01—0,02 %-ны раствор сернакіслага марганцу, 0,02 %-ны раствор борнай кіслаты, 1 %-ны раствор пітной соды, 0,1 %-ны раствор марганцавакіслага калію. Пратраўліваць насенне можна загадзя альбо непасрэдна перад пасевам. Пасля пра-

траўлівання насенне прамываюць і прасушваюць да з'яўлення сыпучасці.

Перадпасеўнае загартоўванне насення праводзяць з мэтай павышэння ўстойлівасці раслін агуркоў да ўздзеяння нізкіх тэмператур. Насенне, якое набухла альбо часткова наклонулася, вытрымліваюць пры тэмпературы ад  $-2$  да  $+2$  °C на працягу 1—2 сутак. Для загартоўвання можна выкарыстаць халадзільнік альбо халоднае памяшканне (падвал, склеп).

Пасеў насення агуркоў праводзяць у глебу, якая добра прагрэлася. Яно пачынае прарастваць пры тэмпературы 12—14 °C. Ва ўмовах Беларусі масавы пасеў у адкрыты грунт праводзяць пасля 20 мая, а ў паўночных раёнах — у пачатку чэрвеня (каб да моманту з'яўлення ўсходаў мінавала магчымасць звароту замарзкаў). Насенне агуркоў высаваюць сухім і прарошчаным (наклунутым). Прарошчанае высаваюць дзён на 5 пазней у вільготную глебу, пасля дажджу. Калі глеба сухая, то робяць баразенкі на глыбіню, якая крыху больш глыбіні змяшчэння насення (на 2—3 см), паліваюць іх вадой. Затым высаваюць насенне і засыпаюць яго зямлёй.

Адлегласць паміж радкамі 70 см — для кароткаплецевых сартоў і 90 см — для сярэдніх і доўгаплецевых. Доўгаплецевыя познія сарты агуркоў можна высаваць у адзін рад (пасярод градкі). Адлегласць паміж асобнымі семечкамі ў радку — 4—5 см. Глыбіня заковання — 1,5—2 см. Калі ў раслін вырастуць 3—4 сапраўдныя лісточкі, усходы прарэджваюць. Пасля прарэджвання адлегласць паміж раслінамі павінна быць 8—10 см — у ранняспелых і 12—15 см — у позняспелых. Пры прарэджванні расліны не вырываюць, а каб не пашкодзіць астатнія, — сашчыкваюць больш слабыя.

Пасля прарэжвання расліны падкормліваюць растворам мінеральных соляў альбо арганічнымі ўгнаеннямі. З арганічных угнаенняў уносяць курыны памёт (1:10) альбо гноевую жыжу (1:5). Вядра такога раствору дастаткова для падкормкі 2 м<sup>2</sup>. У якасці мінеральнай падкормкі ўносяць 15 г мачавіны альбо 20 г аміячнай салетры, 30 г суперфасфату і 20 г сульфату калію на вядро вады (на 2 м<sup>2</sup> плошчы). Каб змыць з лісцёў рэшткі ўгнаенняў і прадухіліць магчымыя апёкі, пасля ўнясення падкормкі расліны паліваюць чыстай вадой.

У сухое надвор'е паліў агуркоў праводзяць рэгу-

лярна, каб не дапусціць падсыхання глебы і тым больш падвядання раслін. Каб стварыць «парніковы эфект» паліў праводзяць з лейкі, малымі дозамі, цёплай вадой тэмпературай 20—25 °С. Лепш за ўсё паліваць агуркі вечарам. Ні ў якім разе нельга паліваць агуркі халоднай вадой (каля 10 °С)! Гэта можа выклікаць захворванне і гібель раслін. Рэгулярнасць паліву залежыць ад умоў надвор'я, складу і ўласцівасцей глебы, развіцця раслін. На гліністых і супясчаных глебах, якія добра ўтрымліваюць вільгаць, паліў праводзяць радзей, чым на лёгкіх пясчаных і супясчаных. У пачатку цвіцення паліў часова спыняюць. Затое з пачаткам плоданашэння яго трэба ўзмацніць. Калі плеці раслін не ўтварылі суцэльнага покрыва, пасля паліву міжраддзі трэба ўзрыхліць.

У выпадку, калі расліны растуць марудна, трэба правесці пазакаранёвую падкормку. Для апырсквання раслін (падкормка праз лісце) у адным вядры раствараюць 5 г мачавіны, 12 г суперфасфату і 7 г хларыду калію. Апырскванне праводзяць з разліку 0,5 л на 1 м<sup>2</sup> пасеваў.

Для больш хуткага ўтварэння бакавых плецяў і адпаведна больш багатага ўтварэння жаночых кветак-завязі ў позніх сартоў асноўнае сцябло прышчываюць над 5—6-ым сапраўдным лістком.

Калі расліны зацвітуць, асабліва ў перыяд плоданашэння, дозу фосфарна-калійных угнаенняў у падкормках павялічваюць (40—50 г суперфасфату і 20 г калійных угнаенняў на вядро). На адну расліну трэба 250—500 г такога раствору.

У час плоданашэння асобныя часткі плецяў прышпільваюць і прысыпаюць вільготнай глебай. Гэта выклікае ўтварэнне дапаможных карэнняў і ўзмацненне жыўленне раслін.

У звычайных умовах праз 50—60 дзён пасля пасеву пачынаецца плоданашэнне агуркоў. Збор пладоў праводзяць праз 1—2 дні. Збіраюць не толькі таварныя плады, але і перарослыя, знявечаныя і выродлівыя. Апошнія толькі знясільваюць расліны і затрымліваюць утварэнне новых завязяў. Збіраць плады трэба акуратна, каб не пашкодзіць плеці. Пладаножка павінна заставацца на плеці. Пасля першых замаразкаў усе плады збіраюць.

Для атрымання насення з семянікоў (пераспелых, пажаўцелых агуркоў) адбіраюць добра развітыя, зда-

ровыя расліны. Пры першым зборы на іх пакідаюць некалькі (3—4) тыповых для дадзенага сорту пладоў — будучых семянікоў. Паспяванне семянікоў ад часу першага збору да біялагічнай спеласці пладоў адбываецца на працягу 35—40 дзён. У канцы жніўня — пачатку верасня семянікі здымаюць і кладуць на даспельванне ў цёплае, добра асветленае месца (на веранду, падваконнік). Калі семянікі стануць мяккімі, іх разразаюць уздоўж і разам з мязгой выпускаюць насенне. Змесціва семянікоў вытрымліваюць пры пакаёвай тэмпературы 3—4 дні ў эмаліраваным ці шклянтым посудзе, для бражэння. Пасля гэтага насенне добра аддзяляецца ад мязгі. Яго прамываюць у вадзе і рассыпаюць тонкім слоём для прасушвання. Захоўваць насенне трэба ў сухім памяшканні, пры тэмпературы не ніжэй як 15 °С. Яно захоўвае ўсходжасць на працягу 6—10 гадоў.

Існуюць розныя спосабы атрымання ранніх ураджаў агуркоў. З іх, калі не лічыць парнікоў і цяпліц, найбольшае распаўсюджанне атрымалі расадны спосаб і пад малагабарытнымі тунельнымі ўкрыццямі.

Расадны спосаб дазваляе атрымаць зелянцы на 10—15 дзён раней у параўнанні з безрасадным.

Расаду агуркоў лёгка можна вырашціць і на падваконніку. Насенне для атрымання расады падвяргаюць звычайнай перадпасаўной апрацоўцы. Лепшы час пасеву — апошнія дзесяць дзён красавіка. Гаршчочкі можна зрабіць з палосак поліэтыленавай плёнкі даўжынёй 30 см і шырынёй 12 см. Канцы палосак злучаюць унахлестку і сшываюць тонкім дротам альбо трывалай ніткай. Атрымліваецца гаршчочак без дна. Гаршчочкі ставяць у неглыбокую драўляную скрынку, дно якой папярэдне высцілаюць плёнкай. Кожны гаршчочак на  $\frac{3}{4}$  засыпаюць пажыўнай сумессю, якая складаецца з перагною і нізіннага торфу ў роўных суадносінах. На ядро такой сумесі дадаюць стакан грануляванага суперфасфату і 2 шклянкі драўнянага попелу. Магчыма выкарыстанне і іншых пажыўных сумесяў, як і іншай канструкцыі гаршчочкаў.

У кожны гаршчочак высаваюць па аднаму праросчанаму альбо па два сухіх семечкі. Як толькі пачнуць з'яўляцца ўсходы, скрынку выстаўляюць да самага светлага вакна. Каб у фазе семядольных лісточкаў расліны не выцягваліся, у гаршчочкі па 2—3 разы падсыпаюць пажыўную сумесь. Гэта ўзмацняе ўтва-

рэнне прыдаткавых каранёў і паляпшае жыўленне раслін.

Дзён за 10—12 да пасадкі ў адкрыты грунт (канец мая) расаду загартоўваюць, днём выносяць на адчынены балкон, лоджыю, веранду. Да канца мая на раслінах развіваюцца па 2—3 сапраўдныя лісточкі.

Пасадку раслін у адкрыты грунт лепш за ўсё праводзіць вечарам. На папярэдне падрыхтаванай градцы робяць баразну шырынёй 35—40 см. У яе насыпаюць перагной з разліку 1 ведро на 2 пагонных метры. Барозны багата паліваюць цёплай вадой, у якую дабаўляюць па 1 г марганцавакіслага калію на ведро вады.

Расліны вызваляюць з гаршка і з комам зямлі нахільна высаджаюць у барозны на адлегласці 18—20 см адну ад другой. Сцяблы, да семядольных лісточкаў, засыпаюць урадлівай сумессю з барознаў. Адлегласць паміж барознамі 70—80 см — для караткаплецевых (Мурамскі, Алтайскі ранні) і 90—100 см для даўгаплецевых (Вязнікоўскі, Нежынскі і іншыя). Калі небяспека звароту замаразкаў не мінавала, градкі бяруць пад плёначнае пакрыццё. Тэмпература пад такімі пакрыццямі павінна быць ад 18 да 30 °С. Пры больш высокай тэмпературы расліны трэба праветрыць, узнікаючы плёнку з тарцовых бакоў.

Добра зарэкамендаваў сябе спосаб атрымання ранніх агуркоў з выкарыстаннем малагабарытных тунэльных пакрыццяў. Для іх вырабу выкарыстоўваюць пруты з дроту, вярбы альбо пластыка даўжынёй 1,6—2,5 м. Іх згінаюць у выглядзе дуг дыяметрам, даўжыня якога роўна шырыні градкі. Дугі замацоўваюць у глебу папярочна градкі на адлегласці 0,8—1 м адну ад другой. Каб надаць большую трываласць і ўстойлівасць усяму збудаванню дугі, зверху мацуюць шпагатам альбо рэйкай. Пасля пасадкі раслін увесь каркас пакрываюць празрыстай поліэтыленавай плёнкай, якую па баках прысыпаюць зямлёй.

Пад тунэльныя пакрыцці высаджаюць расаду, высаваюць прарошчанае альбо сухое насенне. Пасеў (пасадку) праводзяць у першай палове мая. Звычайна пад тунэльнымі пакрыццямі размяшчаюць градкі шырынёй каля 1,5 м. Расаду альбо насенне высаджаюць (высаваюць) двухрадковым метадам. Адлегласць паміж радкамі 30—40 см і паміж раслінамі ў радку 18—20 см. Пакрыцці выкарыстоўваюць да цвіцення раслін альбо нават да канца вегетацыі. Пры гэтым асабліва старанна

трэба паклапаціцца аб рэгулярным паліве і праветрыванні. Можна выкарыстоўваць і бескаркаснае тунэльнае пакрыццё (гл. мал. 12, стар. 339). У такім разе ўздоўж падрыхтаванага ўчастка робяць земляныя валікі вышыняй 25—30 см. На іх, як на раму, накладваюць святлопразрачную поліэтыленавую плёнку, якую па краях мацуюць глебай. Утвараецца двухскатнае пакрыццё. Перад расцяжкай плёнкі ў барозны высаваюць насенне агуркоў. Пасеў праводзяць 10—15 мая. Дзён праз 25—30, калі міне пагроза звароту халадоў, а расліны верхавінкамі дасягнуць плёнкі, яе здымаюць. Далейшы догляд раслін такі ж, як звычайна ў адкрытым грунце.

Пры адсутнасці плёнкі можна зрабіць шкляныя рамы і пад імі вырошчваюць агуркі.

Пры выкарыстанні плёначнай мульчы плёнку расцягваюць на падрыхтаваны для пасеву ўчастак і па краях яе прыкопваюць глебай. У плёначнай мульчы нажом робяць рад крыжападобных парэзаў (10×10 см). Адлегласць паміж радамі 50 см, а паміж надрэзамі ў радку — 30—40 см. У надрэзы на звычайную глыбіню высаваюць па 3—4 семечкі, а ў патрэбны тэрмін праводзяць прарэджванне. Аптымальны час пасеву — 25—30 мая.

Пад плёначнымі пакрыццямі рэкамендуецца вырошчываць салатныя сарты: Алтайскі ранні 166, Прыгожы, ВІР 501, ВІР 505, ВІР 507 і засолачныя: Доўжык, Пospех.

На прысядзібных участках вырошчваюць салатныя і засолачныя сарты агуркоў. Да салатных адносіцца шырока вядомы Нерасімы 40. Гэтыя сарты маюць шчыльную, тоўстую скурку і для засолкі не падыходзяць. Засолачныя сарты — Мурамскі 36, Вязнікоўскі 37, Доўжык і Нежынскі 12 могуць выкарыстоўвацца як у свежым выглядзе, так і для кансервавання. Таму, калі на гародзе вырошчваюць адзін сорт, то перавагу, безумоўна, варта аддаць засолачнаму.

## САРТЫ

*Доўжык* — раяніраваны па рэспубліцы для мінеральных глебаў сярэдняспелы сорт. Ураджайны, выкарыстоўваецца ў свежым выглядзе, для засолу і кансервавання. Плады доўга не жаўцеюць. Яны буйныя (100—160 г), прадаўгаватыя (да 12 см). Ад усходаў да з'яўлення першых пладоў — 50—55 дзён. Сорт пры-

годны для вырошчвання ў адкрытым грунце і парніках.

*Прыгожы* — раяніраваны па Брэсцкай, Віцебскай, Гродзенскай, Мінскай і Магілёўскай абласцях сорт. Хуткаспелы, ураджайны, салатнага прызначэння, высокіх смакавых якасцей. Зеленец прыгожай формы, зусім не жаўцее, устойлівы да дэфармацыі і хвароб. Утрыманне сухога рэчыва — 4,2 %, агульнага цукру — 2,1 %.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Крыніца* — раяніраваны па Гомельскай, Мінскай і Магілёўскай абласцях сорт. Раннеспелы, пчолаапыляемы, засолачны. Плады з'яўляюцца на 47—51-ы дзень. Зеленец падоўжанаавальнай формы з рэдкімі бугаркамі. У папярэчным разрэзе ён трохгранны. Маса 76—107 г. Смакавыя якасці добрыя. Сярэдняўстойлівы да захворванняў мучністай расой. Моцна пашкодзваецца бактэрыёзам. Сухога рэчыва — 4,6 %, агульнага цукру — 2,4 %.

*Нежынскі мясцовы* — раяніраваны па рэспубліцы для мінеральных глебаў сорт, адзін з лепшых засолачных. Прыгодны для ўжывання ў свежым, салёным і марынаваным выглядзе. Смакавыя якасці свежага агурка добрыя, салёнага — выдатныя. Сярэдняпозні, ад усходаў да з'яўлення першых пладоў — 50—60 дзён. Свежыя плады цёмна-зялёныя, доўгія, трохгранныя на папярэчным разрэзе. Бактэрыёзам, антракнозам і аліўкавай плямістасцю пашкодзваецца слаба, лісты пашкодзваюцца бактэрыёзам у сярэдняй ступені. Утрыманне сухога рэчыва ў пладах — 4,5 %, агульнага цукру — 2,3 %.

*Нерасімы 40* — сярэдняспелы сорт, ад усходаў да з'яўлення першых пладоў — 45—50 дзён. Плады сярэднія на смак, лёгкая, транспартабельныя. Салатнага прызначэння. Устойлівыя да хвароб, засухі і кароткатэрміновага падсыхання. Прызначаны для вырошчвання ў парніках, у паўднёвых раёнах — у адкрытым грунце.

*Гібрыд VIP 507* — высокаўраджайны сорт салатнага прызначэння, але можа выкарыстоўвацца і для засолкі, хуткаспелы. Плады прыгожай формы, доўга не жаўцеюць, смачныя, сярэдняй велічыні. Сорт няўстойлівы да пашкоджання бактэрыёзам і антракнозам.

*Гібрыд Малахіт* — позняспелы, партэнакарпічны, раяніраваны па рэспубліцы для цяпліц зімова-веснавага звароту. Пладаносіць на 63—66-ы дзень пасля з'яўлення масавых усходаў. Расліны сярэднярослыя, многа-

плесцістыя. Зелянец цыліндрычнай формы з гладкай асновай і рэдкімі бугорчыкамі, у папярэчніку круглява-трохгранны, даўжыня — 20—25 см, сярэдняя маса — 275—360 г. Смакавыя якасці добрыя. Пашкодзваецца каранёвымі белаі і шэрай гнілямі, мучністай расой у сярэдняй ступені, бактэрыёзам слаба. Утрыманне сухога рэчыва ў пладах — 4,2 %, агульнага цукру — 2,1 %.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Зара* — пчолаапыляльны сорт салатнага прызначэння, рэкамендаваны для вясенне-зімовых цяпліц, ранняспелы. Ад з'яўлення масавых усходаў да плоданашэння — 58—61 дзень. Даўжыня галоўнай плесці — 2,5 м і больш, пляцістасць сярэдняя. Зелянцы цыліндрычнай формы са збегам да канца, бугаркі рэдкія, даўжыня 16—20 см, дыяметр 5—6 см, маса 145—155 г, у папярэчніку круглява-трохгранны. Хуткаспелы сорт, высокіх смакавых якасцей. Пашкоджанне каранёвымі гнілямі вышэй сярэдняга.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Маскоўскі цяплічны* — хуткаспелы, высакарослы сорт, рэкамендаваны для вырошчвання ў цяпліцах. Пераважна жаночы тып кветак. Плоданашэнне наступае на 61—71-ы дзень пасля з'яўлення ўсходаў. Плод патоўшчаны на канцы, яго даўжыня — 30—32 см, маса — 298—360 г, паверхня слаба бугорчатая. Смакавыя якасці высокія. Пашкодзваецца каранёвымі гнілямі.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Зазуля (ЦСГА 77)* — хуткаспелы, раяніраваны для цяпліц, партэнакарпічны сорт. Аднак для лепшага ўтварэння пладоў у першы месяц плоданашэння трэба штучнае апыленне. Зелянец цыліндрычнай формы са слаба бугорчатой паверхняй, рэдкім размяшчэннем бугаркоў. Плод круглява-трохгранны ў папярэчніку. Яго сярэдняя маса — 200—274 г, даўжыня — 14—23 см. Смакавыя якасці добрыя. Белаі і карычневай гнілямі пашкодзваецца ў вышэйсярэдняй ступені.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Красавіцкі* — ураджайны сорт, раяніраваны для плёначных цяпліц. Плады цёмна-зялёныя, не жаўцеюць, добрых смакавых якасцей. Утрыманне сухога рэчыва — 3,9 %, цукру — 2,1 %. Устойлівы да захворванняў аліўкавай плямістасцю і адносна ўстойлівы да другіх захворванняў.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Манул (ЦСГА 211)* — сярэдняспелы, пчолаапыляльны, рэкамендаваны для плёначных цяпліц сорт. Плоданашэнне наступае на 49—63-і дзень пасля з'яўлення масавых усходаў. Зелянец цыліндрычнай



формы, з гладкай крыху выцягнутаю асновай і бугрыстай паверхняй. Бугаркі размяшчаюцца рэдка. Дыяметр плода — 2—5 см, даўжыня — 15—22 см, сярэдняя маса — 161—195 г. Расліны ўтвараюць многа жаночых кветак, вырошчваць іх патрэбна толькі сумесна з іншымі сартамі-апыляльнікамі, якія зацвітаюць адначасова (Гібрыд Алма-Ацінскі I, Цяплічны 40 і інш.). Сорт няўстойлівы да пашкодванняў белаі і каранёвай гнілімі. Пашкоджанне аліўкавай плямістасцю слабае.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Крыштал* — хуткаспелы сорт салатнага прызначэння, рэкамендаваны для плёначных цяпліц, пчолаапыляльны. Плоданашэнне наступае на 52—62-і дзень пасля з'яўлення масавых усходаў. Зеленец авальнацыліндрычнай формы з гладкай злёгка выцягнутаю асновай і бугорчатай паверхняй, у папярэчным разрэзе круглявы. Даўжыня — 18—25 см, дыяметр — 3,0—4,5 см, маса — 172—225 г. Каранёвымі гнілімі і аскахітозам расліны пашкодзваюцца слаба.

*Нерасімы 40* — раяніраваны для парнікоў, сярэдняспелы сорт. Ад усходаў да з'яўлення першых пладоў — 45—50 дзён. Плады сярэдняга смаку, лёгка, транспартабельныя, салатнага прызначэння, выкарыстоўваюцца толькі ў свежым выглядзе. Сорт устойлівы да грыбковых захворванняў, засухі і кароткатэрмінаваму пахаладанню. У паўднёвых раёнах можа вырошчывацца ў адкрытым грунце.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Лібэла* — пчолаапыляльны, жаночага тыпу цвіцення сорт. Яго зеленец дробнабугорчаты, белацыпы даўжынёй 12—14 см. Плады ўжываюцца пераважна ў свежым выглядзе і для кансервавання (марынавання). Высокаўраджайны, устойлівы да аліўкавай плямістасці, але ўспрыёмальны да перамаспарозу і да мучністай расы.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Раднічок* — пчолаапыляльны, жаночага тыпу цвіцення сорт. Галоўная плець раслін дасягае ў даўжыні 2—2,5 м. Зеленец цыліндрычны з гладкай, злёгка выцягнутаю асновай, слаба бугорчаты. Яго даўжыня — 9—12 см, маса — 87—104 г. Ад усходаў да першага збору пладоў — 49—52 дні. Плады роўныя, высокіх смакавых якасцей, прыгодны для засолу, не маюць гарчыні, добра захоўваюць таварныя якасці. Гібрыд можна вырошчываць у веснавых цяпліцах. Устойлівы да пашкодванняў антракнозам, бактэрыёзам і аліўкавай плямістасцю.

*Харкаўскі* — сярэдняспелы, высокаўраджайны сорт.

Плады высокіх смакавых якасцей. Зелянец мае даўжыню 8—14 см, буйнабугорчаты, чорнашыпы. Плады доўга не жаўцеюць, прыгодныя для засолу і кансервання.

*Пірэнта* — высокаўраджайны сорт. Зелянец дробнабугорчаты, белашыпы, даўжынёй 10—12 см, салатнага прызначэння. Можна выкарыстоўваць і для кансервання. Устойлівы да пашкодванняў аліўкавай плямістасцю.

*Мурамскі-36* — пчолаапыляльны сорт, параўнаўча ўстойлівы да часовых паніжэнняў тэмпературы паветра, высокаўраджайны. Плоданашэнне наступае на 32-і дзень пасля з'яўлення масавых усходаў. Прыгодны для салення.

*Канкурэнт* — пчолаапыляльны, высокаўраджайны (да 50 кг з 1 м<sup>2</sup>) сорт. Выхад таварных пладоў — 90—90 %. Іх смакавыя якасці добрыя. Прыгодны для салення і кансервання.

*Легенда* — гібрид салатнага прызначэння. У плоданашэнне ўступае на 47—50-ы дзень пасля з'яўлення ўсходаў. Зелянец цыліндрычны, даўжынёй 18—22 см. Ураджайнасць у веснавых плёначных цяплячах — 12—18 кг/м<sup>2</sup>. Смакавыя якасці добрыя.

*Бэта-Альфа* — гібрид галандскай вытворчасці, хуткаспелы, салатнага прызначэння. У плоданашэнне ўступае на 53—56-ы дзень пасля з'яўлення ўсходаў. Зелянец без гарчыні. Прадзначаны для вырошчвання ў адкрытым грунце і пад плёначнымі пакрыццямі.

*Доўжык* — сярэдняспелы сорт. Плечі доўгія, досыць грубыя. Завязі ўтвараюцца ў асноўным на плечях першага і наступных парадкаў, радзей на галоўным сцябле. Плоданашэнне наступае на 50—57-ы дзень пасля з'яўлення ўсходаў. Зелянец буйны даўжынёй 14—16 см, масай 100—160 г, буйнабугорчаты, чорнашыпы. Мякаць шчыльная, моцна хрусцячая, араматная, добрых смакавых, таварных і засолачных якасцей. Плады доўга не жаўцеюць.

*Віцязь* — сярэдняспелы, сярэднепляцісты, ураджайны сорт. Плоданашэнне дружнае. Зелянцы падоўжана-авальныя, буйнабугорчатыя, чорнашыпыя. Даўжыня плода — 9—11 см, маса — 64—123 г. Смакавыя, таварныя і засолачныя якасці добрыя.

*Куставы-98* — ураджайны, пчолаапыляльны сорт, прыгодны для засолу і кансервання. Ад з'яўлення ўсходаў да пачатку плоданашэння — 48—50 дзён, рас-

ліны маюць пакарочаную плець, кампактнай формы. Даўжыня плода — 9—12 см, маса — 120—130 г. Зеленец буйнабугорчаты падоўжана-яйкавіднай формы. Смакавыя якасці добрыя. Для лепшага апылення жаночых кветак разам з ім пажадана высаваць Доўжык, Нежынскі, Прыгожы.

*Шчодры-118* — хуткаспелы, сярэднепляцісты, ураджайны засолачны сорт. Ад усходаў да пачатку плоданашэння — 43—47 дзён. Зеленец цыліндрычны альбо авальна-цыліндрычны масай 80—100 г. Яго паверхня бугорчатая. Смакавыя і таварныя якасці добрыя. Доўга захоўвае зялёную афарбоўку.

*Грыбайскі* — сярэднепляцісты, ранняяспелы, засолачны сорт. Зеленец падоўжана-яйкавіднай формы, рэдкабугорчаты, белаапшаны.

*Марфінскі* — сярэдняспелы, салатны, пчолаапыляльны сорт, рэкамендаваны для вырошчвання ў ахаваным грунце, у раннія тэрміны. Зеленец светла-зялёны, бугорчаты. Ураджайнасць высокая.

*Ураджайны-86* — сярэдняспелы, засолачны сорт. Зеленец цыліндрычны, цёмна-зялёны са светлымі палосамі, буйнабугорчаты. Смакавыя якасці добрыя.

*Дзіндроня заліе* — сорт латвійскай селекцыі, сярэдняпозні, добра прыстасаваны да умоў адкрытага грунту. Зеленец вераценавіднай формы з малюнкам у выглядзе палос, буйнабугорчаты, доўга не жаўце. Выкарыстоўваецца ў свежым выглядзе і для засолу.

\* \* \*

У агуркоў мужчынскія і жаночыя кветкі, няхай і на адной расліне, але ўсё ж розныя ўтварэнні — завязь (песцічная кветка) і «пустая кветка» (тычынкавая). У натуральных умовах перанос пылку ад адной кветкі да другой ажыццяўляюць пчолы і іншыя насякомыя. У цяплічных умовах ці пры вырошчванні на падваконніку праводзяць штучнае апыленне. Для гэтай мэты зрываюць пустацвет, абрываюць яго венчык і, прытрымліваючы за кветканожку, тычынкамі кранаюцца рыльца кветкі-завязі. Гэту аперацыю праводзяць раніцой, калі на рыльцы завязі маецца клейкае рэчыва. У наш час селекцыянерамі выведзены спецыяльныя партэнакарпічныя сарты (Малахіт, Зязюля), якія здольны ўтвараць плады без апылення жаночых кветак.

## ПАМІДОРЫ

Утрыманне сухога рэчыва ў пладах памідораў даходзіць да 8 %, аднак  $\frac{4}{5}$  з іх растваральныя солі, вугляводы, кіслоты, азоцістыя злучэнні, вітаміны. Ёсць бялкі, клетчатка. Па ўтрыманню вітаміну С некаторыя сарты памідораў можна прыраўняць да лімонаў. Таксама маюцца вітаміны К, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, РР, А, калій, кальцый, магній, фосфар, мікраэлементы — малібдэн, медзь, цынк, ёд, фтор. Але годнасць памідораў, відавочна, вызначаецца не толькі багатым наборам асобных рэчываў і элементаў, колькі іх удалым спалучэннем. Не выпадкова іх рэкамендуюць нават пры самых строгіх дыетах. Памідоры ўзмацняюць апетыт, паляпшаюць пераварванне ежы, пагубна дзейнічаюць на бактэрыі кішэчніка. Іх прымяняюць у ежу пры парушэннях абмену рэчываў, пры захворваннях сардэчна-сасудзістай сістэмы і страўніка. Штодзённае ўжыванне 150—200 г свежых памідораў поўнаасцю пакрывае сутачную патрэбу ў вітамінах. Бацвінне памідораў багата фітанцыдамі, якія пагубна дзейнічаюць на ўзбуджальнікаў хвароб гароднінных культур.

Памідоры ўжываюць як свежымі, так і пасля розных відаў кулінарнай апрацоўкі, а таксама ў кансерваваным выглядзе, салёныя і марынаваныя. З іх рыхтуюць разнастайныя стравы.

Памідоры — цеплалюбівыя аднагадовыя расліны. Аптымальная тэмпература для прарастання іх насення — 20—25 °С. Пры тэмпературы ніжэй 15 °С цвіценне раслін спыняецца, а ніжэй 10 °С — спыняецца рост. Нават слабыя замаразкі (1—3 °С) моцна пашкоджваюць і нават выклікаюць гібель раслін. Аднак і высокая тэмпература, вышэй 35 °С, таксама аказвае адмоўны ўплыў на расліны. Гэтыя асаблівасці важна ўлічваць, асабліва тым, хто выкарыстоўвае плёначныя цяпліцы ў вясенне-летні перыяд.

Усходы памідораў з'яўляюцца на 4—7-ы дзень пасля пасеву, а праз 10—15 дзён расліны выкідваюць першы сапраўдны лісток. Ва ўзросце 59—60 дзён з'яўляюцца бутоны першай кветкавай гронкі. Звычайна ў гэты час расліны высаджаюць у адкрыты грунт. Да поўнага паспявання пладоў патрабуецца яшчэ 50—60 дзён.

Расліны памідораў параўнаўча засухаўстойлівыя і дрэнна пераносяць празмерную вільготнасць паветра.

Патрабавальнасць каранёвай сістэмы да вільготнасці глебы, наадварот, высокая (70—80 %). Таму паліў раслін трэба праводзіць пад карань, а не на лісце. Найбольш высокая патрэбнасць у вадзе назіраецца ў пачатку росту і пры наліве пладоў. Рэзкія ваганні вільготнасці глебы ў перыяд наліву і паспявання пладоў выклікае іх растрэскванне.

Пры павялічанай норме азоту ў глебе ў памідораў моцна разрастаецца надземная маса (расліны тлусцеюць), а павелічэнне фосфарных і калійных угнаенняў паскарае паспяванне пладоў і паляпшае іх якасць. Расліны памідораў забіраюць з глебы вялікую колькасць мінеральных элементаў (каля 1 % масы ўраджаю).

З-за досыць вялікай працягласці вегетацыйнага перыяду памідоры звычайна вырошчваюць расадай. Расада павінна быць здаровай, загуртаванай, з тоўстым сцяблом, развітай каранёвай сістэмай, буйным цёмна-зялёным лісцем і бутонамі на першай гронцы. Вышыня расады — 15—25 см. Насенне для атрымання расады папярэдне сартыруюць і пратраўліваюць альбо адбіраюць па ўдзельнай масе. Для гэтага іх змяшчаюць у 3—5%-ны раствор кухоннай солі (30—50 г на 1 л вады). Буйнае насенне за 10—15 мінут асядзе на дно, а шчуплае, недаразвітае ўсплыве. Каб зменшыць успрыймальнасць памідораў да захворванняў, насенне змяшчаюць на 10 мін у 1%-ны раствор перманганату калію, а пасля яшчэ на суткі ў раствор борнай кіслаты (2 г на 1 л вады). Перад высевам карысным будзе прагрэць насенне, а затым высыпаць яго ў шклянны слоік і на працягу сутак патрымаць у халадзільніку альбо на снезе. Пасля гэтага насенне высаваюць у запоўненыя сумессю перагною і дзярновай зямлі альбо торфу (1:1) расадныя скрынкі. На вядро такой сумесі дадаюць па 10 г аміячнай салетры і хларыду калію і 20 г суперфасфату. Напрыклад, 7 частак нізіннага торфу, 2 часткі перагною, 1 частку дзярновай зямлі і 1 частку каравяку. Для нейтралізацыі кіслотнасці да гэтай сумесі дабаўляюць 0,2—0,5 % вапны. Акрамя таго, можна даваць і мінеральныя ўгнаенні.

Пасеў праводзяць у барозны, адлегласць паміж якімі і асобнымі семечкамі складае 5—6 см. Да з'яўлення ўсходаў скрынкі трымаюць пры тэмпературы 20—25 °С і багата паліваюць. З моманту з'яўлення ўсходаў іх на 5—7-ы дзень выстаўляюць на свет (да вакна).

Температура ў гэту пару павінна быць 12—15 °С днём і 8—10 °С ноччу. Пасля з'яўлення сапраўднага лісточка сеянцы пікіруюць. Для пікіроўкі расады выкарыстоўваюць торфа-перагнойна гаршчочки, папяровыя, кардонныя альбо поліэтыленавыя шклянкі, якія запаўняюць глебавай сумессю. Пры пікіроўцы сеянцы да семядольных лісточкаў заглыбляюць у глебавы субстрат, а доўгія карэньчыкі ў іх папярэдне прышчыпваюць. Глебу вакол каранёў шчыльна абціскаюць.

Прыкладна праз 25—28 дзён пасля высеву насення расаду падкармливаюць. У першы раз падкормку праводзяць растворами мінеральных угнаенняў з разліку па 4 г аміячнай салетры і хларыду калію плюс 6 г суперфасфату. Пры наступных падкормках дозы азоту і калію павялічваюць у паўтара, а фосфару — у два разы. Для ўтварэння новых каранёў, праз 2—3 тыдні пасля пікіроўкі, расаду пасыпаюць пажыўнай глебавай сумессю.

Папярэдзіць з'яўленне захворванняў дапамагае апырскванне 0,5—1 %-най бардоскай вадкасцю альбо 0,1 %-ным растворами меднага купарвасу, таксама карысна кожны тыдзень паліваць расаду растворами перманганата калію: па 100 мл пад кожную расліну, а перад высадкай — 200 мл.

За два — тры тыдні да высадкі ў адкрыты грунт расаду прывучаюць да ўмоў адкрытай прасторы. Спачатку яе выносяць з цяпліцы альбо пакоя ў цёплае надвор'е днём, а затым пакідаюць і на ноч. У час загартоўкі раслін палівы памяншаюць да з'яўлення першых прыкмет завядання. З складу падкормак у гэты час выключаюць азот, але павялічваюць фосфарна-калійнае жыўленне.

Памідоры пажадана вырошчваць на ўзвышаных, ахаваных ад халодных вятроў участках з урадлівай глебай. Лепшымі папярэднікамі для іх з'яўляюцца агуркі, ранняя капуста, цыбуля, бабовыя. Нельга размяшчаць памідоры на адным і тым жа ўчастку альбо пасля бульбы, перцу, баклажанаў. Гэтыя культуры ў біялагічных адносінах блізкія, пашкоджаюцца аднымі і тымі ж шкоднікамі і хваробамі. Рэакцыя глебавага раствору павінна быць нейтральнай.

Падрыхтоўку глебы пад памідоры пачынаюць восенню, адразу ж пасля збору папярэдняй культуры. Участак узорваюць альбо перакопваюць на ўсю глыбіню ворнага пласта. Пад восеньскую апрацоўку глебы (толькі не вясной!) уносяць гной альбо кампост з разлі-

ку 0,5 вядра (4 кг) на 1 м<sup>2</sup>. Вясной участак некалькі разоў барануюць і ўносяць мінеральныя ўгнаенні з разліку на 1 м<sup>2</sup> 80 г суперфасфату і 20 г хларыду калію. Азотныя ўгнаенні лепш уносіць пазней у выглядзе падкормкі ў перыяд інтэнсіўнага ўтварэння пладоў.

Расаду ў адкрыты грунт высаджваюць пасля сканчэння апошніх замаразкаў у канцы мая — пачатку чэрвеня. Да гэтага часу яна павінна мець 6—7 сапраўдных лісточкаў і бутоны на першай гронцы. Схема пасадкі 70×40—50 см (для высакарослых) і 70×30 (для слабарослых). На 1 м<sup>2</sup> высаджваюць прыкладна 4 расліны.

Для пасадкі спачатку рыхтуюць ямкі. У кожную з іх заліваюць па 0,5—1 л вады (не ніжэй 15 °С). Пасадку лепш праводзіць «у грязь». Нізкую расаду саджаюць вертыкальна, а перарослую, якая празмерна выцягнута, — нахільна. Каранёвую сістэму і ніжнюю частку сцябла засыпаюць спачатку вільготнай, а затым сухой глебай. Нармальную расаду засыпаюць да першых лісточкаў, а ў выцягнутай прысыпаюць нават і 1—2 ніжнія сапраўдныя лісточкі. Глебу вакол каранёў і ніжняй часткі сцябла старанна абціскаюць. Пасадку лепш праводзіць у пахмурны дзень альбо вечарам. Калі на наступны дзень пасля пасадкі стаіць гарачае надвор'е, расліны неабходна прыцяніць.

Калі расліны акараняцца і добра пойдучь у рост, з паўночнага боку сцябла (у 10 см ад яго) забіваюць колікі для падвязкі. Пры рыхленні міжраддзяў ніз штамбу раслін крыху акучваюць. Рыхленне праводзяць пасля кожнага паліву. У сухое надвор'е расліны багата паліваюць (пад карань, каб не апырскваць лісце). Палівы пажадана сумяшчаць з падкормкамі. Першую падкормку праводзяць не раней чым праз два тыдні пасля пасадкі. Уносяць 10 г азотных і па 15 г фосфарных і калійных угнаенняў на 1 м<sup>2</sup>. У далейшым, у залежнасці ад стану раслін і асаблівасцей глебы, азотныя ўгнаенні можна выключыць, а дозу фосфарных і калійных павялічыць у два разы. Другую падкормку праводзяць пры масавым наліве пладоў (у ліпені), трэцюю — пры іх паспяванні (у жніўні).

У перыяд росту памідораў, асабліва ў вільготныя гады, даводзіцца прымаць меры да папярэджвання розных захворванняў, асабліва фітафторай, септарыём, макраспарыём.

Для ўзмацнення росту раслін, паскоранага завязвання пладоў і павелічэння ўраджайнасці можна пра-

весці апырскванне хваёвай выцяжкай. Выцяжку рыхтуюць наступным чынам. Збіраюць маладыя сасновыя парасткі (голіі разам з хвойяй), якія затым не менш 6 дзён вытрымліваюць у склепе альбо халадзільніку пры тэмпературы 2—4 °С. Затым парасткі здрабняюць, змяшчаюць у вядро, заліваюць вадой (у два разы больш, чым галінак) і кіпяцяць на працягу 5 хвілін. Выцяжку пасля працэджвання праз сіта разбаўляюць вадой у суадносінах 1:3. Гэты раствор выкарыстоўваюць для апырсквання раслін, пажадана вечарам. Акрамя агульнага павелічэння ўраджаю плады на апрацаваных кустах бываюць значна большымі.

На ўчастку пажадана мець 3—4 рознаспелых сарты памідораў: хуткаспелыя, сярэдняспелыя і познія. Першыя паспяваюць на 115—120-ы дзень пасля пасеву, другія — на 125—130-ы, трэція — на 135—170-ы дзень. Хуткаспелыя альбо раннія сарты — Мінскі ранні, Талаліхін, Белы наліў, сярэдняспелыя — Пераважны 176, Перамога 165, Марынадны 1, Сібірскі хуткаспелы, познаспелыя (высакарослыя) — Де-Барао, Новадворскі 50, Засолачны беларускі, Рубін (гібрыд 258).

Паскорыць утварэнне і паспяванне пладоў таксама можна шляхам абмежавання вегетатыўнай масы раслін. Дасягаецца гэта фарміраваннем куста і пасынкаваннем. У памідораў з кожнай пупышкі, што размешчана ў пазусе ліста на галоўным сцябле (пахавай) адрастаюць бакавыя парасткі — пасынккі. Іх можа быць 6—8 і больш, у залежнасці ад сорту і тыпу куста. Пасынкаванне — агра-тэхнічны прыём удалення гэтых парасткаў.

Парасткі ўдаляюць як толькі яны дасягнуць даўжыні 5—6 см. Пры гэтым пакідаюць невялікі «пянёк» (да 1 см даўжынёй, што папярэджвае з'яўленне новых парасткаў). Магчыма фарміраванне кустоў з адным, двума і трыма сцяблямі, якія развіліся з бакавых парасткаў. Астатнія ўдаляюць (пакідаюць звычайна бліжэйшыя да кветкавай гронкі парасткі). Пасынкаванне праводзяць рэгулярна, але ў працэсе яго выканання ўлічваюць стан раслін, умовы надвор'я і сартавыя асаблівасці. Раннія нізкарослыя сарты (Мінскі ранні, Талаліхін, Белы наліў і іншыя) у спрыяльных для памідораў гады можна вырошчваць і без пасынкавання. Але сярэдняспелыя (Пераважны 176, Перамога 165, Марынадны 1 і Сібірскі хуткаспелы) пасынкаваць трэба заўсёды.



У высакарослых познаспелых сартоў акрамя ўдалення пасынкаў звычайна прышчываюць і верхавінку. Прышчывку праводзяць (у залежнасці ад зоны, сорту) над другой — чацвёртай кветкавай гронкай. Адначасова з прышчывкай удаляюць усе кветкавыя гронкі, плады на якіх не паспеюць развіцца. Час выканання гэтага прыёму — першыя дзесяць дзён жніўня, калі асноўная маса пладоў на расліне знаходзіцца ў стане наліву.

Пасынкаванне паскарае паспяванне пладоў, але памяншае ўраджай. Згладзіць негатывы ўплыў пасынкавання можна шляхам павелічэння гусціні пасадкі раслін.

Паскорыць паспяванне пладоў можна «выкручваннем» іх да сонца, а таксама прадольным разрывам сцябла альбо надрываннем каранёў. Апошнія прыёмы садзейнічаюць больш хуткаму адтоку пластычных рэчываў з лістоў і сцяблоў да пладоў.

Плады збіраюць па меры іх паспявання, не радзей аднаго разу ў тры дні. Здымаюць бурыя, аранжавыя і плады, якія пачынаюць бялець. Яны добра даспелваюцца. Для даспелвання плады раскладваюць (не больш чым у два слаі) пладаножкамі ўверх у памяшканні, якое добра праветрываецца пры тэмпературы 20—25 °С. Своечасовы збор сфарміраваных пладоў садзейнічае больш хуткаму росту і паспяванню астатніх. Бацвінне і лісце пасля збору ўраджаю лепш за ўсё спаліць альбо закампасціраваць. Апошнія плады трэба зняць да наступлення замаразкаў.

Для атрымання насення лепш за ўсё выкарыстоўваць мясцовыя сарты мінулагагодняй пасадкі. Яны даюць больш устойлівыя, моцныя ўсходы. Адбіраюць спелыя, тыповыя для сорта плады з другой-трэцяй гронкі. У ранніх сартоў можна браць плады і з першай гронкі. Апошнія плады для нарыхтоўкі насення малапрыгодныя.

Лепш за ўсё адбор пладоў для атрымання насення праводзіць у перыяд іх масавага збору — да 25 жніўня. Добра спелыя, мяккія плады разразаюць і разам з невялікай колькасцю соку вынімаюць альбо выціскаюць насенне. Сумесь на двое-трое сутак пакідаюць для бражэння ў шклянкі ці фарфоровым посудзе пры тэмпературы 20—25 °С. Пасля гэтага насенне прамываюць і рассыпаюць тонкім слоём на тканіну альбо прамакальную паперку для прасушвання (на сонцы).

## САРТЫ

*Белы наліў 241* — ранняяспелы сорт салатнага прызначэння, раяніраваны па Віцебскай вобласці. Плады сярэдняга памеру, добрага смаку, перад паспяваннем выдзяляюцца бялёсай афарбоўкай. Устойлівасць да захворванняў нізкая. Слаба пашкоджаецца мокрай і верхавінкавай гнілямі. Вырошчваюць без пасынкавання.

*Даходны* — ранняяспелы сорт, раяніраваны па Віцебскай вобласці. Перыяд ад масавых усходаў да з'яўлення першых спелых пладоў 100—111 дзён. Смакавыя якасці пладоў добрыя і выдатныя. За кошт больш ранняга паспявання пашкоджаецца фітафторай у сярэдняй ступені. Лісты моцна пашкоджаюцца мікраспарыёзам, а плады дыплодыёзам. Плады аранжава-чырвоныя масай 65—70 г.

*Пераважны 176* — сярэдняспелы сорт салатнага прызначэння. Перыяд ад з'яўлення масавых усходаў да пачатку пабурэння пладоў — 114—133 дні. Сорт ураджайны, высокатаварны. Смакавыя якасці пладоў добрыя. У неспрыяльныя гады лісты і плады моцна пашкоджаюцца фітафторай. Пашкоджаецца пладоў дыплодыёзам — сярэдня, верхавінкавай гніллю — ніжэйсярэдня. Плады круглявыя, устойлівыя да растрэсквання масай 76—116 г. Сухого рэчыва ўтрымліваюць 5,8 %, цукру — 2,8 %, вітаміна С — 18,7 мг%, каратыну — 0,49 мг%.

*Перамога 165* — раяніраваны па рэспубліцы сярэдняспелы сорт салатнага прызначэння. Перыяд ад масавых усходаў да пачатку пабурэння пладоў 114—132 дні. Смакавыя якасці пладоў добрыя. Плады кругляы альбо плоска-круглявыя, устойлівыя да растрэсквання, масай 70—100 г, чырвоныя. Утрыманне сухога рэчыва — 5,8%, агульнага цукру — 2,8%, вітаміна С — 15,6 мг%, каратыну — 20,49 мг%. Сорт няўстойлівы да пашкоджання фітафторай, слаба ўстойлівы да пашкоджання мікраспарыёзам, дыплодыёзам і верхавінкавай гніллю.

*Талаліхін 186* — хуткаспелы сорт салатнага прызначэння, раяніраваны па Гомельскай і Мінскай абласцях. Выкарыстоўваюць і для прыгатавання соку, пюрэ. Перыяд ад пачатку масавых усходаў да пабурэння пладоў — 108—116 дзён. Смакавыя якасці пладоў добрыя. Яны ўтрымліваюць сухога рэчыва — 6,0%, цукру —

2,9 %, вітаміну С — 19,2 мг%. Ураджай паспявае дружна. Лісты і плады моцна пашкоджаюцца фітафторай, сярэдне — мікраспарыёзам, моцна — дыплодыёзам.

*Мінскі ранні* — па скараспеласці на 5—7 дзён пераўзыходзіць усе іншыя беларускія сарты. Плады сярэдніх і добрых смакавых якасцей, сярэдняй велічыні, круглявыя і круглява-плоскія. Расліны можна вырошчваць з пасынкаваннем і без яго. Да хвароб сярэдняўстойлівы. Прызначаны для ранняй высадкі і вырошчвання пад плёначным пакрыццём.

*Сібірскі хуткаспелы сорт* — салатнага прызначэння. Да хвароб сярэдняўстойлівы. Аднаразовым пасынкаваннем куст фарміруюць у тры сцяблы. Плады добрага смаку, сярэдняга памеру, слабага растрэсквання.

У аматарскім гародніцтве можна вырошчваць і познія высакарослыя сарты, якія для атрымання ўраджаю патрабуюць індывідуальных спецыфічных умоў. Гэта Гігант, Каранеўскі, Де-Барао, Крон-прынец, Бычынае сэрца і інш.

#### САРТЫ ДЛЯ ВЫРОШЧВАННЯ У АХАВАНЫМ ГРУНЦЕ

Унукаўскі — раяніраваны па рэспубліцы сярэдняспелы сорт для зімовых цяпліц зімова-веснавага і восеньска-зімовага абароту. Перыяд ад з'яўлення масавых усходаў да першага збору пладоў — 81—117 дзён. Плады гладкія, круглявыя, чырвоныя масай 61—73 г, утрымліваюць сухога рэчыва — 5,8 %, цукру — 3,0 %. Пашкоджаецца раслін белаі і шэрай гніллю сярэдняга, а пладоў верхавінкавай гніллю і фітафторай — слабая.

*Гібрыд F<sub>1</sub> Дунай* — раяніраваны па рэспубліцы для плёначных цяпліц сорт, сярэдняпозняга тэрміну паспявання з вегетацыйным перыядам 99—112 дзён. Плады гладкія, круглявыя альбо злёгка плоска-круглявыя, крыху рабрыстыя, чырвоныя з малінавым адценнем. Утрыманне сухога рэчыва 6,4—7,5 %, цукру — 2,6—3,7 %. Пашкоджаецца верхавінкавай і мокрай гнілямі слабая.

*Юрмаліс* — сорт латвійскай селекцыі, сярэдняспелы, высокаўраджайны. Плады смачныя, буйныя. Пашкоджаецца хваробамі слабая. Прыгодны для зімовых цяпліц.

*Ракета* — сярэдняранні ўраджайны сорт. Плады падоўжана-слівавідныя. Адрозніваюцца дружнасцю па-

спявання, высокай транспартабельнасцю і універсальнасцю выкарыстання (прыгодны для цэльнаплоднага кансервавання, прыгатавання сокаў і канцэнтраваных прадуктаў). Смакавыя якасці пладоў добрыя. Сорт інтэнсіўнага тыпу, патрабуе павышаных доз калійных тукаў.

*Раніца* — ранняяспелы, высокаўраджайны, салатны сорт. Расліны невялікія. Плады круглявыя і плоска-круглявыя, ярка-чырвоныя і злёгка рабрыстыя, сярэдніх памераў і буйныя. Сорт адрозніваецца высокай ураджайнасцю і транспартабельнасцю пладоў.

*Факел* — сярэдняспелы, высокаўраджайны, дружна паспяваючы сорт. Расліна кампактная, сярэднярослая. Плады лёгка аддзяляюцца ад пладаножкі, круглявыя, гладкія, чырвоныя. Памеры ад сярэдніх да буйных, моцныя, транспартабельныя. Рэкамендаваны для ўжывання ў свежым стане і для прыгатавання розных страў.

*Званочак* — ранняяспелы, ураджайны сорт. Адрозніваецца дружным паспяваннем пладоў, транспартабельны, устойлівы да растрэсквання. Смакавыя якасці пладоў высокія. Адрозніваецца засухаўстойлівасцю. Плады прыгодны для прыгатавання розных страў і цэльнага кансервавання.

*Кіеўскі* — хуткаспелы, ураджайны, устойлівы да засухі сорт. Хваробамі пашкоджваецца слаба. Куст нештамбавы, нізкарослы. Плады гладкія, досыць буйныя, аранжава-чырвоныя. Выкарыстоўваюцца ў свежым выглядзе і для засолу.

*Данецкі* — сярэдняранні, ураджайны, салатнага прызначэння сорт. Транспартабельнасць і лёгкасць высокія. Плады круглява-плоскія і кругляыя, гладкія, аранжава-чырвоныя, добрых смакавых якасцей.

*Рычай* — хуткаспелы сорт з расцягнутым паспяваннем пладоў. Куст моцнарослы. Плады мясістыя, сярэдніх памераў, аранжава-чырвоныя. Смакавыя якасці выдатныя. Моцна пашкоджваецца бурай плямістасцю лісцяў.

*Світанак* — ранняяспелы, высокаўраджайны сорт. Расліны невялікія. Плады плоска-круглявыя, чырвоныя, гладкія з зялёнай плямай ля пладаножкі. Памеры ад сярэдніх да буйных. Плады рэкамендаваны для ўжывання ў свежым выглядзе.

## КАПУСТА

У Беларусі вырошчваюць капусту белакачанную, чырвонакачанную, кветкавую, савойскую, брусельскую, кальрабі, браколі, альбо спаржавую.

Каштоўнасць капусты як прадукта харчавання тлумачыцца багатым утрыманнем у ёй вітамінаў (А, В, С, К, РР), мінеральных соляў, кіслот, азоцістых рэчываў і вугляводаў. Па-рознаму ўжываюць капусту ў ежу: у сырым, вараным, квашаным марынаваным выглядзе, выкарыстоўваюць для засушвання. Асабліва карысныя капустны сок, які ўтрымлівае вітаміны, кіслоты, ферменты і мінеральныя солі ў такой жа колькасці, як квашаная і свежая капуста. Квашаная і марынаваная капуста паляпшае работу залоз, якія пераварваюць ежу і павышаюць усваенне іншых прадуктаў. Клятчатка капусты садзейнічае вывядзенню з арганізма халестэрыну, а сок і каша з капусты дапамагаюць у лячэнні язвеннай хваробы. Вітамін А садзейнічае паляпшэнню зроку.

Усе разнавіднасці капусты — двухгадовыя расліны, за выключэннем некаторых ранніх сартоў кветкавых. У першы год расліны развіваюць невялікае сцябло з разеткай буйных масіўных лісцяў і ствараюць прадуктыўны орган-качан, суквецце альбо сцебляплод з вялікай колькасцю назапашаных пажыўных рэчываў. На другі год яны ўтвараюць высокае (1—1,5 м) моцна-разгалінаванае сцябло з дробнымі лістамі і бледнажоўтымі кветкамі. Пасля цвіцення і апылення (апыленне перакрывавае) расліны ўтвараюць вузкія, даўжынёй да 10 см, тонкія стручкі, з дробным, круглым чырванавата-карычневым насеннем.

*Капуста* — холадаўстойлівая расліна, добра расце пры тэмпературы 12—14 °С і нават пераносіць лёгкія замаразкі. Асабліва холадаўстойлівыя расліны дарослай, спелай капусты. Яны пераносяць замаразкі да 5—7 °С. Ва ўзросце сямядоляў і расады капуста менш устойліва да ўздзеяння нізкіх тэмператур. З асобных разнавіднасцяў капусты найбольш холадаўстойлівыя брусельская і чырвонакачанная.

Капуста вельмі патрабавальная да вільгаці. Гэта абумоўлена слабым развіццём каранёвай сістэмы і вялікай выпаральнай паверхняй лісцяў. Пры недахопе вільгаці моцна затрымліваецца рост раслін капусты і адпаведна рэзка паніжаецца ўраджай. Якраз таму капусту

высаджваюць на вільготных участках, у паніжэннях, паблізу вадаёмаў, дзе можна забяспечыць паліў. Аднак лішак вільгаці таксама адмоўна адбіваецца на раслінах капусты. У сырых месцах, з высокім узроўнем грунто-вых вод, яна дрэнна расце і дае нізкія ўраджай. На нізінных участках саджаць капусту трэба на грабяні альбо на градкі.

Капуста больш іншых гароднінных раслін забірае з глебы пажыўных рэчываў, таму яе вырошчваюць на добра ўгноеных участках і ўзмоцнена падкормліваюць. Асабліва патрабавальны да глебавай урадлівасці познія сарты. Для ўзмоцненага росту надземных органаў капусты неабходна багатае забеспячэнне азотам. Для яе асабліва патрэбны багатыя азотам арганічныя ўгнаенні — гной альбо кампост. На 1 м<sup>2</sup> трэба ўносіць па 6—8 кг гною. Рабіць гэта трэба ўвосень альбо вясной пад познія і раннія сарты. Пад познія і сярэднія сарты арганічных угнаенняў можна ўносіць меншую колькасць, калі дапоўніць іх мінеральнымі, якія здольны не толькі павялічыць ураджай, але і паскорыць паспяванне.

Дрэнна развіваецца капуста на ўчастках з кіслай глебай. Для нейтралізацыі рэакцыі глебавага раствору на такія ўчасткі ўносяць вапну альбо даламітавую муку. Вапнаванне неабходна і як сродак барацьбы з захворваннем капусты — кілой. Вапну ўносяць не штогодна, а раз у 3—4 гады. Яе ўнясенне праводзяць у час пасадкі капусты, якая добра пераносіць свежае вапнаванне.

Для ўсіх відаў капусты выкарыстоўваюць расадны спосаб вырошчвання. Расаду ранніх і позніх сартоў белакачаннай капусты, а таксама чырвонакачаннай, савойскай, брусельскай, для летніх і восеньскіх збораў кветкавай і браколі звычайна вырошчваюць у парніках, гаршчочках альбо спецыяльных расадніках. Расаду сярэдніх сартоў белакачаннай капусты можна вырошчваць і ў добра ахаваным адкрытым грунце.

Для прысядзібнага ўчастка расаду капусты можна вырошчваць і ў простых драўляных скрынках, глыбінёй каля 10 см. Скрынкі запаўняюць нарыхтаванай з восені сумессю: дзярновай альбо гароднай глебы — 1 частка, перагною — 2 часткі, пяску — 1 частка. На вядро такой сумесі можна дадаць дзве шклянкі драўлянага попелу і шклянку гашанай вапны. Магчыма выкарыстанне і іншых сумесяў. Напрыклад, добра перагніўшы нізінны

торф і гародная зямля. У любым выпадку важна, каб сумесь была дастаткова рыхлай, нармальнай водапра-нікальнасці і дастаткова ўрадлівай.

Насенне высаваюць (у залежнасці ад рэгіёну) ад канца лютага да сярэдзіны сакавіка. Натуральна, у паўднёвых раёнах рэспублікі пасеў праводзяць раней, чым у паўночных. Тэрмін пасеву вызначаюць з разліку, што для атрымання поўнацэннай расады патрэбна 45—50 дзён. На адзін садова-гародні ўчастак дастаткова мець 4—5 г усходжага насення. Яго высаваюць у неглыбокія барозны, адлегласць паміж якімі 3—4 см, а паміж асобнымі семечкамі 0,5—1 см. Насенне засыпаюць тонкім слоём глебы да 1 см. Пасля пасеву расадныя скрынкі пажадана прыкрыць і 8—12 дзён вытрымліваць пры тэмпературы 20—25 °С. З моманту з'яўлення ўсходаў скрынкі выстаўляюць на самае асветленае месца. Сочаць за вільготнасцю глебы і час ад часу паліваюць расаду. Калі з'яўляюцца першыя сапраўдныя лісточкі, расаду пікіруюць у асобныя шклянкі, глебавыя кубікі альбо больш простыя расадныя скрынкі. Для іх запаўнення можна выкарыстоўваць тую ж сумесь, што і для пасеву насення. На вядро такой сумесі яшчэ дадаюць па 20 г аміячнай салетры і па 10 г суперфасфату з хлорыстым каліем. Добрая капусная расада павінна мець 4—5 лісточкаў і ўвышыню дасягаць 15 см, быць моцнай, каранастай, загартаванай, добра прывучанай да знадворнага паветра з верхавінкавай пупышкай — «сэрцайка» і добра захаванай каранёвай сістэмай. Расаду з прыкметамі захворвання чорнай ножкай і кілоў трэба строга бракаваць. Калі на расадзе знойдзены яйкі капуснай мухі, яе карэнні трэба прамыць у раствору сулемы (1 г на 10 л вады) на працягу 2—3 хвілін. Перарослая расада з 6—8 лістамі цяжэй прыжываецца і дае большы адыход.

Высаджваць расаду ў адкрыты грунт рэкамендуецца ў канцы дня альбо ў пахмурнае надвор'е. Калі такой магчымасці няма, то лепш папярэдне зрабіць ямкі-паглыбленні. У гэтыя ямкі наліваюць вады (толькі не пераахалоджанай з вадаправоднай сеткі) і адразу ж саджаюць у іх расаду. Перад пасадкай расаду паліваюць і пасыпаюць тытунёвым пылам альбо пірэтрыумам. Гэта дапаможа пазбавіцца ад капуснай мухі.

Лепшымі папярэднікамі для капусты з'яўляюцца: бульба, памідоры, агуркі, буракі, цыбуля. Пажадана каб на папярэднія месца ў севазвароце капуста вярта-

лася толькі праз 4—5 гадоў. На гэтым жа полі не павінны вырошчвацца і роднасныя капусце расліны: бручка, рэпа, турнэпс, радыска.

Тэрміны пасадкі капусы ў адкрыты грунт залежаць ад раёну вырошчвання і сорту. У першую чаргу высаджваюць раннія сарты (Нумар першы грыбаўскі 147, Хуткаспелка 3) у канцы красавіка — пачатку мая. Расада гэтых сартоў капусы на 3—4-ы дзень пасля пасадкі можа пераносіць замаразкі да  $-6^{\circ}\text{C}$ . Таму для атрымання ранняй прадукцыі яе высаджваюць першай. І хоць замаразкі ва ўмовах Беларусі бываюць нават у канцы мая, расада ранніх сартоў капусы ўспявае дастаткова акараніцца і замаразкі для яе не ўяўляюць вялікай небяспекі.

Пасля ранніх сартоў капусы высаджваюць познія, з працяглым перыядам росту і развіцця (Падарунак, Амагер і інш). Калі запазніцца з пасадкай гэтых сартоў, то яны не могуць своечасова паспець і даюць паніжаны ўраджай. Апошні тэрмін пасадкі позняй капусы — 20—25 мая.

У апошнюю чаргу высаджваюць сярэдняспелыя сарты. Праз 90 дзён пасля пасадкі яны ўжо даюць ураджай. Апошні тэрмін пасадкі сярэдняспелых сартоў — 10 чэрвеня.

Найбольш часта капусу высаджваюць радкамі, адлегласць паміж якімі 60 см, а паміж раслінамі ў радку — 35 см — для ранніх сартоў, 45—50 — для сярэдніх і 70 см — для позніх. Саджаюць расаду на глыбіню да першага сапраўднага ліста, але каб не засыпаць «сэрцайка». У сухое надвор'е адразу пасля пасадкі расліны паліваюць. У хуткім часе пасля пасадкі трэба падрыхліць міжраддзі. Наступныя рыхленні праводзяць па меры з'яўлення глебавай корачкі і пустазелля. Пры гэтым расліны пажадана злёгка акучыць і ўнесці падкормку ў міжраддзі. У першую падкормку ўносяць 10—15 г мачавіны, 20—30 г суперфасфату і 10—15 г хлорыстага калію з разліку на  $1\text{ м}^2$ . Усе гэтыя ўгнаенні могуць замяніць 40—60 г гародніннай сумесі. Другую падкормку праводзяць у час завязвання качаноў і трэцюю — у перыяд іх фарміравання. У гэты час на кожны квадратны метр плошчы ўносяць па 30 г мачавіны і па 15 г хлорыстага калію. Хуткаспелую капусу дастаткова падкарміць 1—2 разы, а сярэдня- і познаспелую — 3—4 разы, не забываючы аб паліве.

Раннюю капусу зразаюць выбарачна, па меры па-



спявання качаноў (калі яны становяцца шчыльнымі — звычайна з другой паловы чэрвеня). Сярэдняспелыя сарты паспяваюць у жніўні — верасні, а познія — у кастрычніку.

Іншыя разнавіднасці капусты такія ж патрабавальныя да клімату, глебы і аграцэхнікі вырошчвання, што і белакачанная.

Чырвонакачанная капуста адрозніваецца ад белакачаннай чырванавата-фіялетавай афарбоўкай лісцяў. Яе ўжываюць у свежым і марынаваным выглядзе, але не для заквашвання. Гэта капуста дае вельмі шчыльныя качаны, якія добра захоўваюцца зімой. Тэрміны пасадкі расады чырвонакачаннай капусты тыя ж, што і белакачаннай, але схема пасадкі некалькі іншая: 60×40 см для ранніх сартоў і 70×70 см для позніх сартоў. Чырвонакачанная капуста адрозніваецца вялікай холадаўстойлівасцю і ўстойлівасцю супраць шкоднікаў.

Кветкавая капуста выгадна адрозніваецца ад іншых разнавіднасцей не толькі па багаццю ўтрымання пажыўных рэчываў, але і лепшым смакам. Прадуктыўны орган кветкавай капусты — неразгорнутае суквецце (кветкавая галоўка), якое ўжываецца ў ежу для прыгатавання першых страў альбо асобных блюдаў.

У параўнанні з качаннай кветкавая капуста больш патрабавальна да ўрадлівасці глебы і вільготнасці. На бедных, неўгноеных глебах яна не вырастае. У такіх умовах у яе не развіваюцца лісты і ўтвараецца толькі зачаткавая галоўка, 2—3 см у дыяметры. Галоўка хутка жаўцее і ніякай пажыўнай вартасці не прадстаўляе.

Вегетацыйны перыяд кветкавай капусты невялікі — 110—120 дзён. Таму для бесперабойнага збору ўраджаю яе высаваюць у некалькі тэрмінаў — з мая да першых дзесяці дзён чэрвеня. Пры спрыяльных умовах надвор'я кветкавая капуста можа даць два ўраджаі з адной плошчы. Расаду першага тэрміну высаджваюць у пачатку ліпеня, а другі тэрмін адпаведна ў ліпені і ў пачатку кастрычніка. Кветкавую капусту можна высаджваць і пасля збору ранняй бульбы. Калі яе галоўкі не паспелі развіцца поўнасцю, то расліны можна вырываць з каранямі і прыкопваць у парніку ці склепе. У такім становішчы, за кошт накопленых пажыўных рэчываў, галоўка развіваецца да таварных памераў.

Добры эфект дае ўнясенне пад кветкавую капусту арганічных і мінеральных азотных угнаенняў, а таксама

мульчыраванне глебы. Ад сонечнага святла галоўкі кветкавай капусты трацяць колер і «рассыпаюцца». Пазбегнуць такога можна прыцягненнем надламанымі лістамі. Збор праводзяць выбарачна, праз 2—3 дні. Пры затрымцы са зборам галоўкі жаўцеюць, «рассыпаюцца» і трацяць сваю пажыўную вартасць. Пры замаразках у  $-2^{\circ}\text{C}$  галоўкі падмяраюць і хутка псуюцца.

Савойская капуста ўтварае качан са зморшчаным лісцем. Яна вельмі добрая на смак і ўжываецца ў свежым выглядзе. Вырошчваюць яе падобна белакачаннай. Схема пасадкі  $60 \times 40$  см (для ранніх сартоў) і  $60 \times 60$  (для позніх). Збор ураджаю праводзяць выбарачна: раннія сарты — у ліпені, познія — у кастрычніку.

Брусельская капуста ўтварае высокую качарыгу, на якой у пазусе магутных лістоў закладваюцца маленькія (велічынёй з грэцкі арэх) качанчыкі. Вегетацыйны перыяд брусельскай капусты вельмі доўгі і таму яе расаду вырошчваюць у парніках, пачынаючы з канца сакавіка. Пасадку ў адкрыты грунт вядуць па схеме  $70 \times 70$  см. У севазвароце гэтую культуру не размяшчаюць адразу пасля ўнясення свежых арганічных угнаенняў, бо ў раслін будзе назірацца ўзмоцнены рост лісцяў, а качаны, наадварот, фарміруюцца дрэнна. Калі пачынаюць завязвацца качанчыкі, верхавінкавую пупышку расліны трэба знішчыць. Ураджай збіраюць у кастрычніку.

Кальрабі адрозніваецца ад іншых разнавіднасцей капусты сваім патоўшчаным сцяблом. Яго і выкарыстоўваюць у ежу. Па смаку сцяблоплод кальрабі нагадвае храпку, але больш пяшчотны. У ім утрымліваецца больш вітамінаў у параўнанні з белакачаннай капустай. У залежнасці ад сорту рост і развіццё раслін прадаўжаецца ад 85 да 125 дзён. Расаду ранніх сартоў вырошчваюць у парніках, а позніх — у расадніках. Схема пасадкі кальрабі ў адкрыты грунт  $60 \times 20—25$  см. Свежы гной пад кальрабі, як і пад брусельскую капусту, уносіць нельга. Яе можна размяшчаць на другім-трэцім полі севазвароту ў якасці культуры-ўшчыльняльніка. Кальрабі добра развіваецца на вільготнай глебе. У засушлівых умовах сцяблоплод фарміруецца грубым і нясмачным. Збор ураджаю праводзяць выбарачна, калі сцяблоплод дасягае 5—7 см у дыяметры. Пры спазненні са зборам ураджаю сцяблоплод хутка грубее.

Браколі, альбо спаржавая капуста, па смаку на-

гадвае кветкавую, але па пажыўнасці, дыетычных і лекавых уласцівасцях пераўзыходзіць яе. Дзякуючы здольнасці да фарміравання дапаможных галовак на бакавых парастках ураджай браколі значна вышэй у параўнанні з кветкавай. Галоўкі браколі прадстаўляюць пучок рыхлых кветкавых бутонаў на мяккіх сцяблах. Па афарбоўцы яны могуць быць зялёнымі, сіняватымі, фіялетавымі і нават белымі. У склад бялкоў браколі ўваходзяць халін і метыянін, якія прадухіляюць назапашванне ў чалавечым арганізме халестэрыну. Колькасць вітаміну С у тры разы перавышае яго ўтрыманне ў кветкавай капусце.

Сарты браколі адрозніваюцца па форме галоўкі. У ранніх — цэнтральная галоўка дробная, рыхлая. У пазухах яе лісцяў адначасова з цэнтральнай утвараюцца бакавыя галоўкі. У позніх сартоў асноўная галоўка буйная, а бакавыя развіваюцца слабей, галоўным чынам пасля зрэзу асноўнай. Працягласць вегетацыі раслін — 80—100 дзён. Нармальнае расада браколі фарміруецца на 35—45-ы дзень. Пры яе перарастанні дрэнна развіваюцца галоўкі. Схема пасадкі браколі — 50—60×25—40 см. Агратэхніка вырошчвання такая ж, як і кветкавай капусы. Толькі галоўкі прыцяняць не трэба. Іх зразаюць выбарачна, калі галоўкі далікатныя і смачныя. Акрамя ўжывання ў свежым выглядзе галоўкі з часткай сцябла можна марынаваць і кансерваваць. У сырым выглядзе браколі карысна ўжываць для папярэджання сардэчна-сасудзістых і нервовых захворванняў, а таксама бронхіту.

Пекінская капуста хуткаплодная і патрабавальная да вільгаці культура. Яе лісты можна збіраць праз 25—30 дзён пасля з'яўлення ўсходаў. Да гэтага часу расліны дасягаюць у вышыню 30—40 см і маюць 5—6 сапраўдных лістоў. Пры вырошчванні на качан пекінскую капусту зразаюць у час змыкання лістоў зверху. Качан утвараецца рыхлы, круглява-цыліндрычны.

Агратэхніка вырошчвання гэтай капусы такая ж, як і ранняй белакачаннай. З-за кароткіх тэрмінаў вырошчвання яе можна выкарыстоўваць у якасці другой культуры альбо культуры-ўшчыльняльніка. Можна вырошчваць і ў якасці першай культуры ў плёначных цяпляцах, да пасадкі агуркоў альбо памідораў. Схема пасадкі — 40—50×10—15 см.

## Белакачанная капуста

*Нумар першы грыбайскі 147* — хуткаспелы, адзін з найбольш распаўсюджаных сартоў. Выкарыстоўваецца ў свежым выглядзе. Схільны да растрэсквання качаноў і няўстойлівы да кветкавасці<sup>1</sup>. Аднак закончыць цвіценне і ўтварыць качаны за адзін сезон такія расліны не паспяваюць. Качаны круглявыя, сярэдняй шчыльнасці, масай 1—1,5 кг.

*Хуткаспелка 3* — выведзены ў Беларускаім НДІ бульбаводства і пладаводства. Раяніраваны па Віцебскай, Гродзенскай і Магілёўскай абласцях. Ранняяспелы сорт, утварае шчыльныя качаны, якія пры спазненні са зборам растрэскаюцца. Смакавыя якасці добрыя. Няўстойлівы да пашкодвання чорнай ножкай і кілой. Менш пашкодзваецца шэрай гніллю і слізистым бактэрыёзам.

*Слава 1305* — сярэдняспелы сорт, раяніраваны па рэспубліцы для мінеральных глебаў. Выкарыстоўваецца ў свежым выглядзе і для квашэння. Качаны буйныя, шчыльныя, добрыя на смак, іх маса 3—5 кг, схільныя да растрэсквання і таму збор трэба праводзіць у два тэрміны. Няўстойлівы да пашкодвання чорнай ножкай і кілой. Шэрай гніллю пашкодзваецца слаба.

*Надзея* — сярэдняспелы высокаўраджайны сорт, раяніраваны па Віцебскай, Мінскай, Магілёўскай абласцях для мінеральных і тарфяных глебаў. Ужываецца ў свежым выглядзе і для квашэння. Да пашкодвання шэрай гніллю і кілой няўстойлівы.

*Беларуская 85* — сярэдняпозні сорт, ураджайны, добрых смакавых якасцей. Раяніраваны па рэспубліцы для мінеральных і тарфяна-балоцістых глебаў. Прыгодны для квашэння і захоўвання ў свежым выглядзе ў зімовы перыяд, але не пазней студзеня. Качан круглявы, авальна-плоскі, устойлівы да растрэсквання, масай 1,4—4 кг. Моцна пашкодзваецца слізистым бактэрыёзам і кілой, слаба — грыбковымі захворваннямі.

*Юбілейная 29* — сярэдняспелы сорт, вельмі высокіх смакавых якасцей. Раяніраваны для мінеральных і асушаных тарфяна-балоцістых глебаў Гомельскай вобласці. Прыгодны для квашэння і захоўвання ў свежым

<sup>1</sup> Кветкавасцю называюць з'яву растрэсквання качана ў першы год жыцця расліны і ўтварэння кветкавых парасткаў.

выглядзе. Качаны круглыя і круглява-плоскія, добрай шчыльнасці, масай 1,72—2,85 кг. Моцна пашкодзваецца чорнай ножкай і слаба — шэрай гніллю. У сярэдняй ступені пашкодзваецца лістагрызучымі шкоднікамі.

*Падарунак* — сярэдняспелы, высокаўраджайны сорт, раяніраваны па рэспубліцы для мінеральных і асушаных тарфяна-балоцістых глебаў. Выкарыстоўваецца для квашэння і зімовага захоўвання ў свежым выглядзе. Качан шчыльны, добрых смакавых якасцей, масай 2,5—3 кг, устойлівы да растрэсквання. Слаба пашкодзваецца шэрай гніллю і фамозам, чорнай ножкай. Няўстойлівы да захворванняў слізістым бактэрыёзам і кілой, а таксама да пашкодванняў лістагрызучымі насякомымі.

*Амагер 611* — познаспелы сорт, раяніраваны па ўсёй рэспубліцы. Высокія ўраджаі дае на добразапраўленых глебах. Прыгодны для захоўвання ў свежым выглядзе да самай вясны, для квашэння не рэкамендуецца. Качаны плоска-круглявай формы, сярэдняй велічыні, шчыльныя, масай 3—4 кг. Шэрай гніллю пашкодзваецца слаба, сярэдняўстойлівы да слізistaга бактэрыёзу і няўстойлівы да захворвання кілой. Капуснай мухай пашкодзваецца ў сярэдняй ступені.

### Чырвонакачанная капуста

*Гако* — высокаўраджайны сорт, качаны круглява-плоскай формы, вельмі шчыльныя, адрозніваюцца добрай лёгкасцю. Сярэдня маса 1,2—3 кг. Лепшыя ўмовы для захоўвання качаноў ад  $-1$  да  $0^{\circ}\text{C}$ , пры адноснай вільготнасці паветра 90—95 %. Выкарыстоўваюць у другой палавіне зімы.

*Каменная галава 447*. Гаспадарчая прыгоднасць наступае праз 130—140 дзён пасля ўсходаў. Качаны дробныя, масай 0,9—1,2 кг, шчыльныя, інтэнсіўна афарбаваны.

### Кветкавая капуста

*Гарантыя* — хуткаспелы сорт. Галоўкі фарміруюцца на 95—100-ы дзень пасля пасеву насення, шчыльныя, белыя, добрага смаку, масай 260—360 г.

*Мавір 74* — ранняяспелы сорт, раяніраваны па ўсёй рэспубліцы, акрамя Брэсцкай вобласці. Галоўкі ўтвараюцца на 105—120-ы дзень пасля пасеву насення.

Рэкамендаваны для вырошчвання ў летні і восеньскі перыяды.

*Маскоўская кансервавая* — сярэдняспелы сорт, рэкамендаваны па рэспубліцы для вырошчвання ў парніках. Утварае круглявыя, шчыльныя, дробназярністыя галоўкі, белыя з крэмавым адценнем, масай 250—300 г.

*Сняжынка* — рэкамендаваны для вырошчвання ў парніках сорт.

## Савойская капуста

*Верцю 1340* — ураджайны, раяніраваны па рэспубліцы, сярэдняспелы сорт. Качаны плоскія, рыхлыя, сярэдня маса — каля 2 кг. Вырошчваюць для асенняга і зімовага ўжывання.

## Капуста кальрабі

*Венская белая* — найбольш распаўсюджаны хуткаспелы сорт. Сцяблоплоды круглявай альбо плоска-круглявай формы, бледна-зялёнага колеру. Паспяваюць праз 65—70 дзён пасля з'яўлення ўсходаў.

## ЦЫБУЛЯ

Цыбуля — гароднінная культура, якая садзейнічае ўзбуджэнню апетыту, лепшаму засваенню ежы, з'яўляецца незаменнай прыправай амаль да ўсіх гароднінных і рыбных страў. Яе ўжываюць у свежым, вараным, сушаным, смажаным і кансерваваным выглядзе. Дзякуючы наяўнасці фітанцыдаў яна здольна забіваць цэлы шэраг хваробатворных бактэрый. Не выпадкова ў народзе кажуць, што цыбуля дапамагае ад сямі хвароб. Спіртвая выцяжка з цыбулін пад назвай «алічэн» выкарыстоўваецца пры атаніі кішэчніка, калітах, для падняцця тонусу і сакрэцыі страўнікава-кішэчнага тракту, пры атэрасклерозе, садзейнічае нармалізацыі дзейнасці сэрца. У народнай медыцыне рэпчатую цыбулю выкарыстоўваюць як мачагонны, антыцынготны і раназажыўляючы сродак. Цыбуля, запечаная ў цесце, дапамагае пры вонкавых гнойных ранах. У выпадку захворвання грыпам, катарам верхніх дыхальных шляхоў і бронхітам тампоны з цыбульнай кашай закладваюць у нос на 10—15 хвілін 3 разы ў дзень. Для змягчэння вострай рэакцыі цыбулі на слі-

зістыя абалонкі тампоны папярэдне змазваюць маззю з календулы.

Цыбуля адрозніваецца высокім утрыманнем пажыўных рэчываў, вітамінаў, фітанцыдаў, мінеральных рэчываў. Утрымлівае 13—20 % сухіх рэчываў, у тым ліку 10—12 % цукру. Асабліва багата вітамінам С: у зялёных лістах батуна яго ўтрыманне дасягае 80—100 мг%, у рэпчатой цыбулі — 16—33 мг% і 2—10 мг% у цыбулінах. Акрамя таго, у цыбулі ёсць правітамін А, вітаміны В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР. У попеле рэпчатой цыбулі выяўлена 17 элементаў, у тым ліку цынк, алюміній, жалеза, марганец, фосфар і кальцый, якія неабходны для чалавечага арганізма.

Вядома каля 400 відаў і разнавіднасцей цыбулі. Аднак найбольшае распаўсюджанне ў культуры атрымалі: рэпчатая цыбуля, парэй, шалот, батун, шніт і многаярусная.

Рэпчатая цыбуля двух- альбо трохгадовая расліна. Яе цыбуліна — расліна ў стане спакою. У ёй адрозніваюць: донца — пакарочанае сцябло з пупышкамі і лусачкі — мясістыя ліставыя похвы. У цыбулі слаба развіваецца каранёвая сістэма і размяшчаецца яна ў паверхневым пласце глебы. Таму яе патрэбна вырошчваць на ўрадлівых, добра апрацаваных, лёгкіх глебах з нейтральнай рэакцыяй. Лепшымі папярэднікамі для вырошчвання цыбулі з'яўляюцца агуркі, капуста, бульба, памідоры, бабовыя. У залежнасці ад мэты і матэрыялу, які выкарыстоўваецца для пасадкі, распрацавана некалькі асноўных тэхналагічных спосабаў вырошчвання цыбулі.

**Вырошчванне сяўка.** Насенне цыбулі (цыбуля-чарнушка) пачынае прарастаць пры тэмпературы 5—6° цяпла, адрозніваецца маруднасцю прарастання. Усходы з'яўляюцца толькі на 12—15-ы дзень. Яны могуць пераносіць значныя паніжэнні тэмпературы і нават замаразкі. У першы перыяд росту і развіцця цыбуля патрабавальная да вільготнасці глебы, але потым, пры яе лішку, затрымліваецца паспяванне.

Для вырошчвання сяўка выбіраюць узвышаны, умерана вільготны, чысты ад пустазелля ўчастак.

Паскорыць з'яўленне ўсходаў цыбулі дапамагае папярэдняя апрацоўка насення. Яго замочваюць і прарошчваюць да таго часу, пакуль з асобных семечкаў не пачнуць з'яўляцца белыя парасткі карэньчыкаў. Тады насенне прасушваюць да сыпучасці.

Для больш хуткага з'яўлення ўсходаў і дэзінфекцыі насенне можна замачыць у раствору марганцавакіслага калію (10 г на 10 л вады) пры тэмпературы 40 °С на працягу 8 гадзін альбо ў раствору метыленавай сіні (3 г на 10 л вады).

Калі пад папярэдняю культуру ўносілі гной, то з восені ўчастак перакопваюць, а пры веснавай апрацоўцы глебы на глыбіню 15—18 см уносяць перагной альбо кампост, які добра перагніў (0,5—1 вядро на 1 м<sup>2</sup>). Карысна ўнесці гароднінную ўдабральную сумесь (50 г на 1 м<sup>2</sup>).

Пасеў насення трэба праводзіць у канцы красавіка — пачатку мая і абавязкова ў вільготную глебу. Адлегласць паміж радкамі — 10—12 см, а паміж асобнымі семечкамі ў радку 1,5—2,0 см. Глыбіня запраўкі насення — 1,0—1,5 см. Пры больш рэдкіх пасевах цыбуля вельмі разрастаецца і дае буйны сявок, які дрэнна паспявае. Пры загусцелым пасеве цыбулінкі сціскаюць адна другую, хутка заканчваюць свой рост і развіццё. Для забеспячэння раўнамернасці высеву насенне перамешваюць з сухім пяском.

Калі маецца намер за адно лета атрымаць адразу цыбулю-рэпку, то насенне неабходна высяваць па схеме 25—30×5—2,5 см. Расліны ў радку патрэбна прарэджаць да адлегласці паміж імі 8—10 см.

Догляд пасеваў пачынаюць да моманту з'яўлення ўсходаў. Глебу асцярожна ўзрыхляюць граблямі папярэдняга радкоў, а з часу з'яўлення ўсходаў — паміж імі. Сістэматычна трэба знішчаць пустазелле. Лепшаму росту і развіццю раслін спрыяюць падкормкі арганічнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі. Першую падкормку раствором гноевай жыхы (1:15) з дабаўленнем на адно вядро 30—40 г суперфасфату праводзяць пры з'яўленні 2—3 лісточкаў. Для гэтай мэты можна выкарыстоўваць і раствор птушынага памёту (1:10). У час першай падкормкі ўсходы прарэджаюць, у радку пакідаюць расліны на адлегласці 3—4 см адна ад другой.

Наступныя падкормкі праводзяць мінеральнымі ўгнаеннямі: 30 г суперфасфату, 10 г мачавіны, 15 г хларыду калію на 10 л вады. Аднаго вядра такога раствору дастаткова на 10 м радка. Пры правядзенні падкормак у ліпені — жніўні з іх саставу выключаюць азотныя ўгнаенні.

Збіраюць сявок у канцы жніўня — пачатку верасня, пры паляганні лістоў. У сухое надвор'е на 8—10 дзён



для даспельвання яго пакідаюць на градках. У дажджлівае надвор'е даспельванне праводзяць пад павеццю, на балконе і г. д.— сявок рассыпаюць тонкім слоём для канчатковага фарміравання і падсыхання цыбулін.

**Вырошчванне цыбулі-рэпкі, альбо выбарка.** У наступны год сявок высаджваюць у глебу, якая добра прагрэлася, як і пры пасеве цыбулі-чарнушкі. Для пасадкі бяруць сявок, маса якога складае 2—3 г і дыяметр 1—2 см альбо дробную цыбулю-рэпку (выбарак), дыяметр якога не менш 3,5 см. Пасадку праводзяць у апошнія пяць дзён красавіка альбо ў першыя пяць дзён мая. Адлегласць паміж радкамі — 30—40 см і 5—7 см паміж асобнымі цыбулінамі ў радку (з улікам прарываў на зеляніну). Канчатковая адлегласць паміж цыбулінамі ў радку павінна складаць 8—10 см для малазачаткавых сартоў альбо 12—15 см для вострых сартоў. Ранняя пасадка сяўка пры невысокай тэмпературы і павышанай вільготнасці глебы садзейнічае хуткаму развіццю карэнняў. А расліны з добра развітым карэннем менш пашкоджаюцца цыбульнай мухай. Пасадкі цыбулі часова можна зрабіць больш шчыльнымі. Для гэтай мэты паміж радкамі сяўка высаджваюць цыбуліны-рэпкі на зеляніну. Апошнюю з міжраддзяў трэба сабраць не пазней як у сярэдзіне чэрвеня.

Для лепшага прастання частку шыйкі сяўка перад пасадкай абразаюць, але каб не дакрануцца да парастка. Затым сявок на працягу 10—12 гадзін замочваюць у вадзе пры пакаёвай тэмпературы. У час пасадкі цыбуліны заглыбляюць на ўзровень глебы, добра абціскаюць і паліваюць.

Догляд раслін заключаецца ў стараннай праполцы, палівах і падкормках, рыхленні глебы. У першы месяц пры адсутнасці дажджу цыбулю паліваюць 2—3 разы. Пасля паліваў глебу абавязкова трэба ўзрыхліць. Калі расліны растуць слаба, то праз 10—12 дзён пасля пасадкі іх неабходна падкарміць (гл. першую падкормку цыбулі-сяўка). За месяц да збору ўраджаю, калі лісты пачнуць падсыхаць, праводзяць рыхленне міжраддзяў, так званы «сухі паліў».

Калі да часу збору ўраджаю цыбуля яшчэ зялёная і ў раслін тоўстая шыйка, а цыбуліна не апанулася ў «каляровую кашулю», то за тыдзень да збору лапатай трэба падрэзаць карэнні на глыбіні 5—6 см ніжэй, чым донца цыбуліны. Праз 4—5 дзён пер'е зжаўцее і пачне сохнуць, а цыбуліна набудзе характэрную для дадзена-

га сорту афарбоўку. Для больш хуткага паспявання цыбулін можна скарыстаць і прыём адгортвання ад іх глебы.

Калі лісты цыбулі паляглі — настаў час збору ўраджаю. Ва ўмовах Беларусі звычайна гэта першая палова жніўня. Сабраную цыбулю-рэпку даспельваюць такім жа чынам, як і цыбулю-сявок. Трэба мець на ўвазе, што сабраная ў дажджлівае надвор'е і недастаткова прасушаная цыбуля ў час зімовага захоўвання часта захворвае шыйкавай гніллю. Прадухіліць захворванне цыбулін дапамагае яе праграванне пры тэмпературы 45 °С на працягу 8—12 гадзін. Гэты прыём дапамагае пазбавіцца і ад зманлівай мучністай расы. Такі падагрэў можна правесці і вясной. У хатніх умовах цыбулю лепш за ўсё праграваць у пакоі, на цёплай батарэі. Для гэтай мэты цыбуліны насыпаюць у неглыбокую скрынку слоем не больш 3 см. Награванне значна зніжае стралкаванне раслін.

Пры захоўванні цыбулі-рэпкі для ўжывання ў ежу яе трымаюць у плецях альбо насыпам у карзінах пры тэмпературы 20—25 °С. Аднак пры такім захоўванні цыбуліны істотна падсыхаюць. Захоўваць цыбулю можна і ў халадзільніку пры тэмпературы 1—3 °С альбо ў закапаных у снег скрынках.

Калі цыбуліны мяркуецца выкарыстоўваць для атрымання насення, то галоўная мэта — магчыма больш ранняе ўтварэнне стрэлак. Для гэтага цыбуліну-матку захоўваюць у халаднаватым памяшканні пры тэмпературы 8—10 °С.

Перад закладкай на захоўванне цыбулю-рэпку перабіраюць. Цыбуліны, дыяметр якіх менш 3,5 см (выбарак), выкарыстоўваюць у якасці сяўка для вырошчвання на будучы год рэпкі. Рэпкай называюць таварныя цыбуліны, дыяметр якіх больш як 3,5 см.

**Вырошчванне цыбулі-рэпкі з расады.** Гэтым спосабам вырошчваюць салодкія і паўострыя сарты (Каба, Краснадарскі Г-35, Ялцінскі, Цытаўскі, Каратальскі і інш.). Спачатку, натуральна, трэба вырасціць расаду. Да моманту высадкі ў адкрыты грунт (першая палова мая) яна павінна быць у фазе 3—4 лістоў. У расады, якую выбралі з парніка альбо скрынкі, перад пасадкай пакарочваюць карані. Пакідаюць іх даўжынёй не больш 3—4 см. Каб карані не падсыхалі, іх папярэдне макаюць у сумесь расцёртай у вадзе гліны з каравяком. Для пасадкі расады ў адкрытым грунце рыхтуюць ба-

розны глыбінёй 5—7 см на адлегласці 20—25 см адна ад другой. На дно баразён тонкім слоём (12—16 см) насыпаюць перагной альбо кампост. Барозны добра паліваюць і затым у іх раскладваюць расаду. Адлегласць паміж раслінамі — 6—8 см, глыбіня пасадкі — 3—4 см. Мерапрыемствы па догляду за раслінамі ў перыяд іх вегетацыі такія ж, што і пры вырошчванні цыбулі-рэпкі з сяўка альбо чарнушкі.

**Вырошчванне цыбулі на зеляніну.** Гэты спосаб знайшоў шырокае распаўсюджанне ў цяпляцах, парніках, у шклянках альбо скрынках на падваконніках і ў адкрытым грунце. Для атрымання вялікай колькасці зеляніны лепш узяць цыбулю многазачаткавых сартоў (звычайна выбарак) — Бяссонаўская, Пагарская, Растоўская і інш. Перад пасадкай цыбуліны абразваюць «на плячо», але каб не пашкодзіць верхавінку. Затым на працягу 8—12 гадзін цыбуліны замочваюць у вадзе пры тэмпературы 30—40 °С. У скрынках і цяпляцах цыбуліны высаджваюць шчыльна адна ля другой. У адкрытым грунце іх размяшчаюць на адлегласці 10×5—7 см. Для позняга ўжывання зеляніны можна карыстацца пасевам насення ў глебу. Зеляніну ў такім выпадку атрымліваюць шляхам шматразовага прарэджвання, а астатнія расліны выкарыстоўваюць для вырошчвання цыбулі-рэпкі.

#### САРТЫ

*Стрыгуноўская мясцовая* — раяніраваны па рэспубліцы для вырошчвання ў аднагадовай культуры, хуткаспелы, востры сорт. Захоўваецца добра. Цыбуліна сярэдніх памераў (50—100 г), круглява-авальная, шэравата-жоўтай афарбоўкі. Смак — паўвостры. Вегетацыйны перыяд 80—90 дзён. Сорт няўстойлівы да пашкоджанняў мучністай расой, шыйкавай гніллю пашкоджваецца ў сярэдняй ступені. Утрыманне сухіх рэчываў 13,2 %, цукру — 10,2 %, вітаміну С — 12,4 мг%.

*Ціміразеўская* — раяніраваны па рэспубліцы для вырошчвання ў двухгадовай культуры (праз сявок) сорт. Хуткаспелы, востры, добрай лёгкасці. Сухага рэчыва ўтрымлівае 12,5 %, цукру — 8,4 %, вітаміна С — 11,7 мг%. Няўстойлівы да пашкоджання мучністай расой, слабей пашкоджваецца шыйкавай гніллю: цыбуля-рэпка — слаба, сявок — у сярэдняй ступені.

*Янтарная* — раяніраваны па Віцебскай, Гродзен-

скай і Магілёўскай абласцях сорт. Хуткаспелы, вегета-  
тыўны перыяд 70—80 дзён. Цыбуліны светла-карычне-  
выя з ружовым адценнем. Маса таварнай цыбуліны  
26—49 г. Утрыманне сухога рэчыва — 14,7 %, цукру —  
10,4 %, вітаміна С — 12,1 мг%. Рэкамендаваны для  
вырошчвання праз сявок. Слаба пашкоджваецца муч-  
ністай расой.

*Каба* — паўвостры сорт. Вегетацыйны перыяд 120—  
140 дзён. Выкарыстоўваецца для вырошчвання цыбулі-  
рэпкі ў аднагадовай культуры праз расаду. Цыбуліна  
буйная, падобная да гарлача альбо круглявая. Афар-  
боўка цыбулін жоўтая з карычневым адценнем.

*Бяссонаўская мясцовая* — востры сорт. Вегетацый-  
ны перыяд — 90—100 дзён. Цыбуліны дробныя (35—  
65 г), круглява-плоскія, жоўтыя. Рэкамендаваны для  
вырошчвання праз сявок.

*Каратальская* — паўвостры сорт. Вегетацыйны пе-  
рыяд — 100—140 дзён. Цыбуліна круглявая, 1—4-за-  
чаткавая, жоўтага колеру. Рэкамендаваны для выро-  
шчвання расадным спосабам за адзін год.

*Краснадарская Г-35* — слабавостры сорт. Вегета-  
цыйны перыяд 100—130 дзён. Выкарыстоўваецца для  
вырошчвання рэпкі расадным спосабам за адзін год.  
Цыбуліны буйныя (да 150 г), круглявай формы,  
жоўтыя.

*Сквірская* — паўвостры сярэдняспелы сорт. Леж-  
касць добрая. Рэкамендаваны для вырошчвання ў  
двухгадовай культуры з сяўка. Цыбуліны сярэдня па  
масе (50—90 г), многанёзныя, жоўтага колеру.

*Растойская рэпкая мясцовая* — востры сярэдня-  
спелы сорт. Вегетацыйны перыяд 90—100 дзён. Рэка-  
мендаваны для вырошчвання ў двухгадовай культуры  
з сяўка. Цыбуліна круглява-плоская, сярэдняй масай  
70—100 г, жоўтага колеру.

**Вырошчванне іншых відаў цыбулі.** Цыбуля-парэй  
адражняецца працягласцю перыяду вегетацыі (170—  
180 дзён). Таму яе вырошчваюць расадным метадам  
(да 50—60-дзённага ўзросту). Спосабы пасадкі расады  
тыя ж, што і для рэпчатай цыбулі, толькі адлегласць  
паміж раслінамі ў радку большая — 12—15 см. У пер-  
шы год вырошчвання парэй утварае вялікую колькасць  
доўгіх плоскіх лісцяў — да 15 штук. Аснова лістоў утварае  
зманлівае сцябло-ножку. На другі год на расліне  
развіваецца кветканоснае сцябло-стрэлка і насенне.  
У ежу ўжываюць зманлівае сцябло-ножку і яго пашы-

раную ніжнюю частку — зманліваю цыбуліну. Якасць і ўраджай парэя паляпшаюцца пры адбельванні зманлівага сцябла і цыбуліны акучваннем. З гэтай мэтай расаду таксама высаджаюць крыху заглыблена.

У парэя няма ярка выражанага перыяду спакою. Новыя лісты ўтвараюцца да позняй восені. Збор ураджаю праводзяць адначасова з позняй капустай і захоўваюць у прыкапаным стане ў пяску. Цыбуля-парэй можа перазімаваць і ў адкрытым грунце, пад снежным покрывам. Для лепшай перазімоўкі расліны акучваюць альбо накрываюць яловымі лапкамі. Вызначаецца парэй смакавымі, пажыўнымі і лекавымі якасцямі. Гэтую цыбулю ўжываюць пры рэўматызме, падагры, павышанай тлустасці і нырачных каменях. Мачагонныя ўласцівасці гэтай расліны абумоўлены высокім утрыманнем солей калію. Асабліва карысная цыбуля-парэй у сырым выглядзе. Яе адбеленая частка, пасля варкі ў салёнай вадзе, з маслам і тоўчанымі сухарамі — добры гарнір да мясных страў. Ён надае прыемны смак гароднінным салянкам. Гэтую цыбулю можна тушыць і асобна, калі заправіць маянэзам, зелянінай пятрушкі і кропу. Абсмажаны ў масле парэй добра падыходзіць для запраўкі гароднінных супоў.

Цыбуля-шалот утварае буйныя цыбуліны. Яны менш вострыя, чым у рэпчатой цыбулі, а лісты больш пшчотныя. У адным гняздзе можа ўтварыцца 10—20 цыбулін і больш. Размнажаюць цыбулю-шалот выбаркам, радзей — насеннем. Гэтая разнавіднасць цыбулі дрэнна стралкуецца, і выклікаць утварэнне стрэлак можна толькі пасля працяглага захоўвання цыбулін пры тэмпературы 0—5 °С альбо пры іх падзімняй пасадцы. Сарты: Рускі фіялетава, Кубанскі жоўты.

Батун — шматгадовая цыбуля, якую вырошчваюць галоўным чынам для атрымання зеляніны. У трубчатых лістах батун утрымліваецца шмат вітаміну С (да 105 мг%). На зіму лісты адміраюць, застаюцца толькі сцябло-донца, пупышкі і карэнні. Новыя лісты ўтвараюцца вясной, куст развіваецца накшталт калоніі з фізіялагічна разрозненымі адна ад другой раслінамі. Размнажаюць цыбулю-батун насеннем і цыбулінамі. Эфектыўнае выкарыстанне яго пасадак працягваецца 4—5 гадоў. Зрэзку лісцяў праводзяць 2—3 разы за лета. Часта з-за масавага стралкавання лісты 2—3-х зрэзаў бываюць грубымі, нясмачнымі. Пры аднагадовым карыстанні батун высаваюць у маі — чэрвені па схеме

40—50×10—15 см. У год пасеву лісты не зразаюць. Уход за раслінамі цыбулі-батуна заключаецца ў рыхленні міжраддзяў, праполцы і падкормцы (галоўным чынам азотна-калійнымі ўгнаеннямі, пасля зрэзкі лістоў).

Шмат'ярусная цыбуля — шматгадовая, зімаўстойлівая. У яе добра развіваецца каранёвая сістэма. Лісты полыя, трубчатыя. На іх у некалькі ярусаў (3—4) фарміруюцца паветраныя цыбуліны-бульбачкі дыяметрам да 2 см. Паветраныя бульбачкі можна выкарыстоўваць у якасці пасадачнага матэрыялу, накшталт сяўка. Акрамя паветраных цыбулін-бульбачак шмат'ярусная цыбуля ўтварае і прыкаранёвыя цыбуліны масай 20—40 г. У ежу выкарыстоўваюць лісты і прыкаранёвыя цыбуліны (марынуюць, соляць), а бульбачкі — пякуць. Лісты шмат'яруснай цыбулі адростаюць на 3—4 дні раней, чым у батуна. Яны прыемныя, сакавітыя і ўтрымліваюць вялікую колькасць вітаміна С. Прыкаранёвыя цыбуліны можна выкарыстоўваць і для пасадкі. Іх высаджваюць у ліпені — жніўні, па меры паспявання. У першы год цыбуля дае зеляніну і стрэлкі з бульбачкамі. У наступныя гады колькасць стрэлак з бульбачкамі павялічваецца. На трэці год развіваюцца прыкаранёвыя цыбуліны. Яны маюць кароткі перыяд спакою. Таму іх зручна скарыстоўваць для атрымання зялёных пер'яў (лістоў) зімой.

## ЧАСНОК

Часнок выкарыстоўваюць як прыправу да многіх страў, пры кансерваванні і засоле. Ён не толькі надае саленням асабліва прыемны смак, але і падаўжае час іх захоўвання. Абумоўлена гэта вялікім утрыманнем фітанцыдаў (лятурых рэчываў, якія здольны забіваць мікробаў-узбуджальнікаў хвароб і гнілі). У складзе часночнага попелу выяўлена шмат жыццёва важных для чалавечага арганізма элементаў: кальцый, фосфар, сера, ёд і інш. Прэпараты з часнаку паніжаюць артэрыяльны ціск, паляпшаюць сардэчную дзейнасць, расшыраюць крывяносныя сасуды і значна паляпшаюць дзейнасць органаў стрававання. Спіртвая выцяжка з часнаку «аліласт» скарыстоўваецца пры атаніі (аслабленні) дзейнасці кішэчніка, калітах, гіпертаніі і атэрасклерозе. У народнай медыцыне часнок ужываюць, як і цыбулю, але часта яго эфектыўнасць значна вышэй.

Часнок адметны сваёй высокай каларыйнасцю. Пэўна не выпадкава, за адсутнасцю лепшага, елі хлеб з часнаком. У адным кілаграме часнаку ўтрымліваецца 1400 ккал.

Часнок — холадаўстойлівая культура. Расліны маюць вузкалінейныя лісты і высокае ілжэсцябло. Яго складаная цыбуліна (галоўка) утворана калоніяй пупышак-зубкоў (11—25) — простых цыбулін з адной пупышкай і донцам з карэннямі. Культурны часнок падраздзяляюць на два падвіды: адзін падвід утварае стрэлкі, другі — не стралкуецца.

Першы ў большасці выпадкаў вырошчваюць як азімы, а другі — яравым. Аднак і яравы часнок можна высаджваць пад зіму. У часнаку, які стралкуецца ў суквецці, замест насення ўтвараюцца дробныя адназубковыя цыбулінкі (бульбачкі). Іх часта выкарыстоўваюць у якасці пасадчнага матэрыялу. Стралкаванне характэрна для наступных сартоў: Цяньшанскі 320, Дунганскі 56, Грыбаўскі 60. Пры асенняй пасадцы часнок утварае шматзубковую цыбуліну, а пры веснавой — у большасці выпадкаў дае суцэльную цыбуліну «адназубку».

Не стралкуюцца наступныя сарты: Сочынскі 56, Украінскі белы пры любых тэрмінах пасадкі (вясной альбо восенню) дае шматзубковую цыбуліну. Часнок, што стралкуецца, звычайна ўтварае адносна меншую колькасць зубкоў у параўнанні з тым, які не ўтварае стрэлак. Але ў першага яны больш буйныя.

Перад пасадкай цыбуліну часнаку разломваюць на зубкі. Для пасадкі выкарыстоўваюць найбольш буйныя з іх ці бульбачкі. Яны пачынаюць прарастаць пры тэмпературы 3—5° цеплыні і лёгка пераносяць замарозкі. Складаныя цыбуліны часнаку (асабліва сартоў, што стралкуюцца) могуць перазімаваць і ў глебе.

Лепшымі папярэднікамі для часнаку, як і для цыбулі, з'яўляюцца агуркі, памідоры, ранняя белакачанная і кветкавая капуста, бабовыя і бульба. З-за наяўнасці агульных шкоднікаў і хвароб часнок нельга размяшчаць пасля цыбулі альбо паўторна раней чым праз 4—5 год.

Вялікае значэнне мае выбар аптымальных тэрмінаў пасадкі. Сарты, што стралкуюцца, лепш высаджваць у другой палове верасня. Расліны пры гэтым паспяваюць добра акараніцца, лепш пераносяць зіму, выкарыстоўваюць пажыўныя рэчывы глебы і асенне-веснавую вільгаць. Вясной такія расліны раней краваюцца

ў рост. У іх развіваюцца больш буйныя суквецці і бульбачкі, хутчэй паспяваюць цыбуліны з большай колькасцю зубкоў. Перавага асенняй пасадкі асабліва адчувальная ў засушлівыя гады. Але пры запозненай пасадцы назіраецца значная колькасць недаспелых раслін, іх перыяд вегетацыі істотна павялічваецца, а ўраджай, наадварот, зніжаецца. Сарты часнаку, якія не стралкуюцца, пры падзімняй пасадцы часта вымярзаюць. Іх саджаюць ранняй вясной, у канцы красавіка — пачатку мая.

Часнок патрабавальны да ўрадлівасці глебы і яе вільготнасці, асабліва ў першы перыяд. Пры асенняй апрацоўцы глебы пад часнок уносяць арганічныя і мінеральныя ўгнаенні з разліку: 5—6 кг перагною, можна кампосту альбо 30 г суперфасфату і 20 г хларыда калію на 1 м<sup>2</sup>. Саджаюць часнок, у залежнасці ад глебы, як на роўнай паверхні, так і на градках. Адлегласць паміж радкамі 20—25 см, а зубкі (у залежнасці ад памераў) высаджаюць на адлегласці 5—8 см адзін ад другога. Глыбіня пасадкі 3—4 см, калі лічыць ад верхавіны зубка да паверхні глебы. Пасля пасадкі часнок мульчуюць тонкім слоem перагною альбо торфу (1,5—2,0 см).

У перыяд вегетацыі раслін разам з праполкай праводзяць паліў (па меры неабходнасці), падкормкі і рыхленне міжраддзяў — пасля паліву і вадкіх падкормак. Для атрымання высокіх ураджаяў расліны раз у дзесяць дзён падкармливаюць курыным памётам (1:10) альбо растворам каравяку ў той жа канцэнтрацыі. Вядра раствора дастаткова на 5 м<sup>2</sup>. Пры адсутнасці арганічных угнаенняў уносяць мінеральныя: 75 г удабральнай сумесі на 10 л вады. Першую падкормку праводзяць як толькі расліны крануцца ў рост, а другую — у пачатку фарміравання цыбулін. Час падкормкі аказвае ўплыў на развіццё гнёздаў часнаку. У гэтых адносінах больш высокі станоўчы эфект даюць раннія падкормкі.

З мерапрыемстваў па догляду за часнаком абавязкова выломліванне новых стрэлак. Гэта павышае ўраджай цыбулін на 30—40 %. Спазненне са знішчэннем стрэлак затрымлівае выспяванне цыбулін. Стрэлкі пакідаюць толькі на больш моцных раслінах з мэтай атрымання на іх спелых бульбачак. У раслін з пакінутымі стрэлкамі зубкі бываюць дробныя. Для атрымання буйных бульбачак у час іх растрэсквання частку дробных



асцярожна ўдаляюць. Не дапусціць асыпання бульбачак дапамагаюць марлевыя мяшэчкі. Іх надзяваюць як толькі лісты часнаку пачынаюць жаўцець і не здымаюць да канчатковага збору ўраджаю.

Азімы часнок зразаюць у канцы ліпеня — пачатку жніўня, з веснавых пасадак часнок, што не стралкуецца, збіраюць да канца жніўня. Са зборам ураджаю нельга спазніцца. Інакш галоўкі рассыплюцца, адкрыюцца асобныя зубкі і якасць часнаку знізіцца; ён стане непрыгодным для працяглага захоўвання. Адразу ж пасля збору галоўкі сушаць нахштальт цыбулі, на градках альбо пад павеццю. Пасля падсушкі карані і бацвінне абразаюць. У цыбулін пакідаюць толькі «шыйку» даўжынёй 4—5 см. Чахольчык з бульбачкамі зразаюць і вытрымліваюць у сухім памяшканні са свабодным доступам свежага паветра да поўнага паспявання, пакуль бульбачкі не пакрыюцца афарбаванай лускай. Для пасадкі пакідаюць толькі сярэднія і буйныя бульбачкі, дыяметрам 0,6—0,9 см. Бульбачкі, прызначаныя для веснавой пасадкі, захоўваюць пры тэмпературы 18—20° цяпла. Пры халодным захоўванні ўраджайнасць зніжаецца. Цыбуліны можна захоўваць пры такой жа тэмпературы альбо ў халадзільніку пры тэмпературы 1—3° цяпла. Сарты: Віцебскі мясцовы, Палёт, Сняжок 19/4, Юбілейны грыбаўскі, Атрадненскі, Маскоўскі.

### РАДЫСКА

Радыска — адзіная аднагадовая караняплодная расліна. Яе караняплоды фарміруюцца за 35—40 дзён пасля пасеву насення. Расліна холадаўстойлівая. Насенне пачынае прарастаць пры 2—3° цяпла, а ўсходы і дарослыя расліны могуць вытрымаць замаразкі да —2 °С. Дзякуючы холадаўстойлівасці, кароткаму вегетацыйнаму перыяду з адной і той жа плошчы можна атрымаць некалькі ўраджаяў радыскі.

Пры асенняй перакопцы глебы пад радыску ўносяць (з разліку на 1 м<sup>2</sup>) паўвядра перапрэлага гною альбо добра перагніўшага кампосту, 40—60 г суперфасфату і 15—20 г калійных соляў. Першы пасеў у адкрыты грунт можна праводзіць ранняй вясной, калі глеба адтаяла на глыбіню ўсяго толькі 3—4 см. Пасеў праводзяць у барозны па схеме 8—10×1—2 см. Глыбіня запраўкі насення — 1,5—2 см. На 1 м<sup>2</sup> іх патрабуецца 4—5 г. Догляд пасеваў заключаецца ў рыхленні глебы,

знишчэнні пустазелля, падкормцы і прарэджванні. Падкормку мінеральнымі ўгнаеннямі праводзяць 1—2 разы з разліку на 1 м<sup>2</sup> 20—25 г мачавіны. Пасля канчатковага прарэджвання адлегласць паміж раслінамі ў радку павінна складаць 2—3 см. Ураджай збіраюць выбарачна, па меры паспявання стандартных караняплодаў (дыяметрам 2 см і больш). Пры спазненні са зборам караняплоды становяцца жорсткімі і нясмачнымі, часта дуплаватыя і трэскаюцца. У гэты ж год яны здольны ўтварыць доўгае сцябло-стрэлку, на якой развіваюцца кветкі, а ў далейшым і плады з насеннем.

Пасля першага збору караняплодаў радыскі на вызваленыя плошчы лепш пасеяць летнюю рэдзьку. Летнія пасевы радыскі не даюць якасных караняплодаў. Другі ўраджай высакаякасных караняплодаў радыскі можна атрымаць пры пасеве насення ў канцы жніўня.

#### САРТЫ

*Альба* — раяніраваны па рэспубліцы сярэдняспелы сорт. Ад масавага з'яўлення ўсходаў да атрымання таварных караняплодаў праходзіць 29—31 дзень. Караняплоды авальныя, белыя з пшчотнай і сакавітай мякацю. Іх даўжыня 2,9—5,9 см. Смакавыя якасці добрыя. Найвялікшы дыяметр 2,3—3,4 см, маса 16—27 г.

*Зара* — раяніраваны па рэспубліцы хуткаспелы сорт. Яго караняплод цёмна-чырвоны, круглява-плоскі альбо авальны. Смакавыя якасці добрыя. Маса аднаго караняплода — 12—17 г.

*Ружова-чырвоная з белым кончыкам* — сярэдняспелы сорт. Па смакавых якасцях уступае сорту Зара. Мякаць сакавітая, але без гарчыні, схільны да стралкавання.

*Тыраспальская* — ранняяспелы сорт. Ад усходаў да атрымання прадукцыі — 27—30 дзён. Караняплод доўгі, з ружовым адценнем, цыліндрычны з тупым канцом. Яго даўжыня 7—11 см, а маса 17—24 г. Найвялікшы дыяметр 2,0—2,5 см. Мякаць пшчотна-белая, сакавітая, хрусткая. Адносна доўга захоўвае свае смакавыя якасці.

*Рубін* — прызначаны для вырошчвання ў парніках сорт.

*Сакса* — таксама прызначаны для вырошчвання ў парніках сорт. Хуткаспелы, добрых смакавых якасцей. Збор ураджаю нельга затрымліваць, бо караняплод хутка становіцца вялым і стралкуецца.

## РЭДЗЬКА

Рэдзька — роднасная капуста і радысы расліна, блізкая да іх па біялагічных прыкметах і тэхналогіі вырошчвання. Культура холадаўстойлівая, насенне пачынае прарастваць пры тэмпературы  $+4^{\circ}\text{C}$ , а ўсходы і дарослыя расліны пераносяць замаразкі да  $-5^{\circ}\text{C}$ . Непатрабавальная да глебай урадлівасці. Насенне круглае, дастаткова буйнае (у 1 г 100—160 штук). Пры ранніх загушчаных пасевах круглыя сарты (Зімовая белая і Зімовая чорная) хутка стралкуюцца. Пры сухім надвор'і і стралкаванне ўзмацняецца. Караняплоды ўтрымліваюць шмат карысных для чалавечага арганізма рэчываў і элементаў. Вітаміну С — 20—30 мг%, цукру — 2—6 %, бялку — 1,5—2 %, шмат калію, кальцыю, магнію, серы і да 50 мг% эфірных масел. З-за наяўнасці гэтых рэчываў рэдзька садзейнічае лепшаму абмену і страваванню. Сок рэдзькі п'юць пры захворваннях мачавога пузыра, сэрца, бронхаў, а таксама пры рэўматызме і як адхаркваючы сродак. У ежу ўжываецца ў сырым выглядзе, парэзаная на кавалачкі альбо працёртая на тарку са смятанай і раслінным маслам.

Папярэднікамі рэдзькі могуць быць усе гароднінныя культуры, за выключэннем прадстаўнікоў сям'і крыжакветкавых: рэпы, радыскі, капусты, бручкі. У час перакопкі глебы ўносяць: 10—15 г мачавіны, 30—40 г суперфасфату, 15—20 г хларыстага калію (з разліку на  $1\text{ м}^2$ ). У залежнасці ад сорту рэдзьку высаваюць у два тэрміны: хуткаспелыя летнія сарты — у пачатку мая, зімовыя — у чэрвені. Пасадку радкамі вядуць у барозны па схеме 30—40×2—3 см. На  $1\text{ м}^2$  патрабуецца 0,5 г насення. Глыбіня запраўкі 1—2 см. Канчатковая адлегласць паміж раслінамі пасля прарэджвання — 6—8 см.

Расліны можна падкормліваць толькі мінеральнымі ўгнаеннямі. Арганічныя ўгнаенні зніжаюць якасць караняплодаў і іх лёжкасць. Першую падкормку праводзяць, калі ў раслін утварыліся 3—4 сапраўдныя лісточкі. На  $1\text{ м}^2$  уносяць 5—10 г мачавіны, 10—15 г суперфасфату і 5—10 г хларыстага калію. Збор ураджаю з веснавых пасадак праводзяць выбарачна, а з восеньскіх — перад наступленнем замаразкаў (у другой палове верасня).

## САРТЫ

*Зімовая круглая чорная* — сярэдняпозні, раяніраваны ў рэспубліцы сорт. Караняплод круглявай формы, скурка чорная, тоўстая, мякаць белая, смачная. Маса 500—600 г. Устойлівы да хвароб, добра захоўваецца ў зімовы перыяд.

*Зімовая круглая белая* — сярэдняспелы сорт. Час вегетацыі 100—110 дзён. Караняплод вялікі, з зеленаватай галоўкай, круглява-авальны, мякаць белая, цвёрдая, сярэдняя па смакавых якасцях.

*Адэская 5* — ранняспелы сорт, вегетацыя 40—47 дзён. Караняплод белы з зеленаватай галоўкай, плоска-круглявы альбо круглявы. Маса 40—70 г. Мякаць белая, сакавітая, слаба вострага смаку.

## РЭПА

Адносна хуткаплодная, холадаўстойлівая культура. Час вегетацыі — 60—80 дзён. Рэпу можна вырошчваць у розныя тэрміны. Насенне пачынае прарастаць пры тэмпературы 2—3 ° цяпла. Маладыя расліны пераносяць замаразкі да —2 °С, а дарослыя — да —5 °С. Караняплоды рэпы багаты цукрам (4—6 %), вітамінам С (8—10 мг%), утрымліваюць каля 2 % бялку, ёсць вітаміны В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, а ў жоўтых караняплодах ёсць нязначная колькасць караціну, а таксама солі калію, кальцыю, натрыю і фосфару. У ежу ўжываюць у сырым і адвараным выглядзе. Высяваюць рэпу ранняй вясной (у красавіку) і летам (у пачатку ліпеня). Рэпу другога тэрміну пасеву выкарыстоўваюць для зімовага захоўвання. Лепшыя папярэднікі для гэтай культуры — агуркі, бульба, цыбуля, памідоры. Пад культуру ўносяць дозу мінеральных угнаенняў з разліку на 1 м<sup>2</sup>: 15—20 г мачавіны, 30—40 г суперфасфату і 15—20 г хлорыстага калію. Насенне высаваюць у барозны па схеме: 12—15×6—8 см. Глыбіня запраўкі — 1,5—2 см. На 1 м<sup>2</sup> патрабуецца 0,2—0,3 г насення. Падкормку праводзяць 1—2 разы за вегетацыю. Рэпа патрабавальная да добрага асвятлення і вільготнасці. У гарачае надвор'е і пры нястачы глебавай вільгаці караняплоды рэпы становяцца дзеравяністымі і горкімі на смак. Раяніраваны па рэспубліцы сорт — Пятроўская.

## БРУЧКА

Мае сходныя ўласцівасці з роднаснымі ёй крыжакветкавымі раслінамі, холадаўстойлівая. Па агратэхніцы вырошчвання падобна капусте сярэдніх і позніх тэрмінаў паспявання. У ежу ўжываюць толькі караняплоды. Яны ўтрымліваюць 7—9 % цукру, каля 2 % бялку, 25—30 мг% вітаміну С, некаторыя вітаміны групы В.

Вырошчваюць бручку насенным і расадным спосабамі. Насенне пачынае прарастаць пры 2—3° цяпла, а ўсходы пераносяць замаразкі да —8 °С. Расліны пастаянна патрабуюць багатай вільготнасці, не пераносяць кіслых глебаў, цэневынослівыя.

Пры насенным размнажэнні у канцы красавіка — пачатку мая прымяняецца наступная схема пасеву: 30—40×2—3 см. Глыбіня запраўкі насення — 1,5—2 см. Па меры росту раслін праводзяць некалькі прарэджванняў, адлегласць паміж асобнымі раслінамі паступова павялічваюць у радку да 5—6 см, а затым да 15—20 см.

Пры расадным спосабе вырошчвання бяруць раслінкі ў фазе 3—4 сапраўдных лісточкаў ва ўзросце 30—40 дзён. У адкрыты грунт расаду высаджаюць у пачатку чэрвеня па схеме 40×20 см. Мерапрыемствы па догляду тыя ж, што і за роднаснымі бручцы крыжакветкавымі культурамі. Раяніраваны па рэспубліцы сорт — Чырвонасельская.

## МОРКВА

Займае адно з першых месц па смакавых, пажыўных і дыетычных якасцях, а таксама па ўтрыманню лёгказасваяльных рэчываў. У ёй утрымліваецца шмат карціну, які затым пераўтвараецца ў вітамін А, вітаміны: С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>4</sub>, РР. Утрыманне вітаміну А ў караняплодах морквы складае 22 мг%, сухіх рэчываў — 8—12 %, цукру — 6—8 %. Маецца жалеза, кальцый, калій, магній, фосфар, ёд, кобальт. Морква аказвае рэгулюючы ўплыў на абмен рэчываў у чалавечым арганізме, садзейнічае добраму росту дзяцей. Сок морквы п'юць пры прастудных хваробах. Ён змяншае стамляльнасць сардэчнай мышцы, выклікае ўтварэнне гемаглабіну і эрытрацытоз.

Морква адносна холадаўстойлівая двухгадовая расліна. Яе насенне пачынае прарастаць пры тэмпературы 3—4 °С, а ўсходы могуць пераносіць замаразкі да —4 °.

Насенне дробнае, марудна прарастае (на 14—16-ы дзень). Рост запаволены, асабліва ў пачатковы перыяд.

Усе парасонікавыя (морква, пятрушка, пастэрнак, сельдэрэй) адрозніваюцца невысокай усходжасцю — 60—70 %. Праз паўтара месяца пасля пасеву іх усходы маюць усяго толькі па 3—4 сапраўдных лісточкі, а вышыня іх дасягае 7—8 см. Таму ўчастак пад моркву трэба выбіраць як мага больш свабодны ад пустазелля, асабліва шматгадовага, напрыклад пырніку.

Паскорыць прарастанне насення дапамагае іх папярэдняе замочванне. Суадносіны сухога насення і вады, якую бяруць для замочвання, 1:1. Замочанае насенне насыпаюць тонкім слоём на сподачак альбо талерку і зверху накрываюць мокрай анучкай. У такім стане, крыху падліваючы вады пры падсыханні, насенне вытрымліваюць да з'яўлення першых праросткаў. Затым насенне падсушваюць да стану сыпучасці.

Лепшыя папярэднікі — капуста, памідоры, цыбуля, агуркі, ранняя бульба. На ўчастках са слабым акультураным слоём глебы і з блізкім заляганнем грунтовых вод моркву лепш вырошчваць на градках. Свежы гной пад гэтую культуру ўносіць не трэба. Гэта дрэнна адбіваецца на якасці караняплодаў і іх лёжкасці. Лепш выкарыстоўваць мінеральныя ўгнаенні. Пры перакопцы ўчастка пад моркву на 1 м<sup>2</sup> уносяць: 10—15 г мачавіны, 30—40 г суперфасфату і 15—20 г хлорыстага калію. На малаўрадлівых участках, якія толькі асвойваюцца, восенню дадаткова можна ўнесці добра перагніўшы кампост альбо перагнай з разліку 0,5 вядра на 1 м<sup>2</sup>.

Насенне морквы высаваюць ранняй вясной (красавік — май) альбо позняй восенню (кастрычнік — лістапад). Веснавы пасеў праводзяць у баразёнкі, якія знаходзяцца адна ад другой на адлегласці 18—20 см, на глыбіню да 2 см; а падзімні (познаасенні) пасеў ажыццяўляюць сухім насеннем і на меншую глыбіню (да 1 см). На 1 м<sup>2</sup> расходуюць насення: вясной — 0,4—0,5 г, позняй восенню — 0,7—0,8 г.

Каб забяспечыць раўнамернасць высеву (на адлегласць 1—2 см адно ад другога), насенне папярэдне змешваюць з пяском альбо попелам. Падзімнія пасевы мульчыруюць слоём торфу альбо перагнаю ў 2—3 см. Для забеспячэння лепшага судакранання насення з глебай пры веснавым пасеве барозны, у якія пасеяна насенне, уціскаюць катком альбо тыльным бокам лапаты, грабляў.

Расліны прарэджваюць, удаляюць пустазелле, рыхляць глебу і паліваюць (пры неабходнасці). Канчатковая адлегласць паміж раслінамі ў радку павінна складаць: для сартоў з канічнай формай караняплодаў тыпу Шантэнэ — 4—6 см, а для Нантскай і Вітаміннай — 2—3 см.

#### САРТЫ

*Нантская-4* — лепшы па смакавых якасцях, урадлівы, хуткаспелы сорт. Вырастае за 100—105 дзён. Караняплоды цыліндрычныя, аранжава-чырвоныя, тупаканічныя з маленькай круглявай сэрцавінай, даўжынёй 12—15 см і ў дыяметры 2—4 см. Ліставая рэзетка невялікая. Высяваюць позна восенню і ранній вясной.

*Вітамінная-6* — сярэдняспелы, высокаўраджайны сорт. Вегетацыйны перыяд — 105—110 дзён. Сярэдняя маса аднаго караняплода — 100—150 г, даўжыня — 18 см, дыяметр — 2—5 см. Караняплод цыліндрычны, чырвона-аранжавы, гладкі, тупаканічны.

*Ласінаастройская 13* — сярэдняпозні, ураджайны сорт. Караняплод цыліндрычны, падоўжаны, ярка-чырвоны. Лёжкасць і смакавыя якасці добрыя.

*Шантэнэ 2461* — сярэдняранні сорт, задавальняючых смакавых якасцей. Вегетацыйны перыяд — 120—125 дзён. Караняплоды 12—18 см даўжынёй і 4—6 см у дыяметры. Адрозніваюцца добрай лёжкасцю.

#### ПЯТРУШКА

Караняплоды і лісты ідуць у якасці прыправы да супоў і соусаў, а таксама для прыгатавання гарніраў і салатаў, у якасці абавязковай спецыі пры засоле агуркоў і памідораў, пры прыгатаванні марынадаў і розных кансерваў. Пятрушка багатая вітамінамі: С, Р, правітамінам А — карацінам, а таксама мінеральнымі солямі: жалезам, кальцыем, фосфарам, магніем. Эфірнае масла надае ёй прыемны пах і смак. Асабліва багатая вітамінамі маладая зеляніна, якая ўтрымлівае да 300 мг% вітаміну С і да 20 мг% караціну. Людзям, якія пакутуюць захворваннем нырак, ужыванне пятрушкі пажадана звесці да мінімуму.

Па біялагічных асаблівасцях і агратэхніцы вырошчвання пятрушка падобна да морквы. Адрозніваюць пятрушку каранёвую і ліставую. Апошняя не ўтварае караняплодаў. У першай для ежы скарыстоўваюць ка-

рані, а у другой — толькі караненні. Пятрушка холадаўстойлівая расліна, расце марудна, асабліва ў пачатковы перыяд. Яна не пераносіць зацяжнення. Час ад пасеву да ўтварэння таварных караняплодаў — 120—150 дзён.

Пад пятрушку адводзяць найбольш урадлівыя ўчасткі. Лішак вільгаці і блізкасць грунтовых вод часта выклікаюць захворванні раслін.

У гароднінным севазароце пасля ўнясення гною пятрушку высаваюць другой культурай. Часцей за ўсё яе размяшчаюць на адным участку з морквай і пастэрнакам. Насенне пятрушкі пачынае прарастаць пры тэмпературы ад +1 да —5 °С. Падрыхтоўку глебы і апрацоўку насення пятрушкі праводзяць такім жа чынам, як і морквы. Адлегласць паміж радкамі складае 18—20 см, а канчатковая адлегласць паміж раслінамі пасля прарэджвання павінна быць 5—7 см. Лісце пятрушкі можна атрымаць пры вырошчванні раслін з насення альбо караняплодаў. У адрозненне ад морквы пятрушку можна прарэджаць у любы час — яе зеляніна заўсёды карысна. Пры ўнясенні ўгнаенняў альбо пры падкормках трэба ўлічваць, што празмернае ўнясенне азотных угнаенняў выклікае рыхласць караняплодаў, пагаршае іх лёжкасць.

### САРТЫ

*Звычайная ліставая* — хуткаспелы, ураджайны, раяніраваны па рэспубліцы сорт. Утварае буйную разетку з вялікай колькасцю лістоў.

*Ураджайная* — сярэдняспелы сорт каранёвай пятрушкі. Караняплод канічнай формы, 20—30 см даўжыні, шэра-белы. Мякаць белая са светла-жоўтай сэрцавінай. Лёжкасць у працэсе захоўвання добрая.

### ПАСТЭРНАК, СЕЛЬДЭРЭЙ

Пастэрнак і сельдэрэй падобныя да морквы па агра-тэхніцы вырошчвання і біялагічных асаблівасцях. З усіх сельдэрэйных пастэрнак самы зімаўстойлівы і пры наўнасці ранняга снежнага покрыва можа добра зімаваць у глебе. Падобна моркве пастэрнак утварае караняплод (у розных сартоў адрозніваецца па форме) і больш буйную разетку лістоў. Таму гусціня размяшчэння раслін не павінна пераўзыходзіць 40—50 штук на 1 м<sup>2</sup>, гэта азначае — у два і больш разоў радзей, чым морква.



Пастэрнак выкарыстоўваюць як прыправу, але з яго можна прыгатаваць і асобныя стравы — суп, салату, тушаны пастэрнак са смятанай.

Для захавання духмянасці пастэрнак рэкамендавана чысціць нажом з нержавеючай сталі альбо касцяным і прамытым у халоднай вадзе, а захоўваць у падкисленай лімоннай кіслатой вадзе.

Сарты пастэрнаку: ранні Круглы — хуткаспелы і сярэдняспелы, позні — Студэнт. Для ежы выкарыстоўваюць караняплоды сельдэрэя, лісты і іх чаранкі. Лісты ўжываюць свежымі альбо сушанымі, а карані тушаць. Пад- і надземную частку расліны выкарыстоўваюць як вострую прыправу пры засоле, кансерваванні і марынаванні. Сельдэрэй утрымлівае шмат пажыўных рэчываў. У яго лістах утрымліваецца каля 80 мг% вітаміну С, вітамін В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР і карацін, цукар і эфірнае масла. У караняплодах шмат мінеральных соляў: кальцыю, калію, магнію, жалеза і натрыю.

Ужыванне сельдэрэю спрыяе лепшаму абмену рэчываў у чалавечым арганізме, узбуджае апетыт, мацуе нервовую сістэму. Настойку карэнняў сельдэрэю і яго сок ужываюць для паляпшэння стрававання і як мачагонны сродак.

Вядомы тры разнавіднасці сельдэрэю: каранёвы, чаранковы і ліставы. Дзве апошнія вырошчваюць толькі ў паўднёвых раёнах рэспублікі, а першую — паўсюдна. Караняплод сельдэрэю ўтварае вялікую колькасць тонкіх бакавых карэньчыкаў і таму яго іншы раз называюць «барадатым» караняплодам. Вегетацыйны перыяд каранёвага сельдэрэю — 140—210 дзён, чаранковага — 110—180, ліставога — 90 дзён.

Сельдэрэй — святлолюбівая, патрабавальная да раўнамернай вільготнасці расліна. Ён добра расце на любых глебах, але лепш — на багатых перагноём альбо тарфяніках. Дрэнна пераносіць кіслыя глебы. У севазвароце яго можна размяшчаць пасля любых культур, акрамя самога сябе і іншых парасонікавых, дзе яго нельга размяшчаць 2—3 гады з-за наяўнасці агульных шкоднікаў і хвароб.

Працягласць вегетацыйнага перыяду абумовіла неабходнасць вырошчвання сельдэрэю расадным метадам. Расаду вырошчваюць у ацяпляемым ахаваным грунце альбо ў драўляных скрынках. Глебавую сумесь для запаўнення расадных скрынак рыхтуюць з перагнойнай глебы альбо дзёрну з дабаўленнем пяску.

У канцы лютага — пачатку сакавіка замочанае насенне высаваюць вузкарадковым метадам (шырыня міжрадзяў 3 см), а глыбіня запраўкі насення 0,8—1 см. Расаду сельдэрэю высаджваюць у адкрыты грунт у маі, да гэтага часу яна павінна мець 4—5 сапраўдных лісточкаў. Калі немагчыма вырасціць расаду, сельдэрэй можна высаджваць і ў адкрыты грунт замочаным насеннем.

За час вегетацыі сельдэрэй тройчы падкормліваюць растворам мінеральных угнаенняў і арганічнымі. Першую падкормку праводзяць праз 10—15 дзён пасля пасадкі расады, другую — у час інтэнсіўнага фарміравання лістоў і трэцюю — пры фарміраванні караняплодаў. З мінеральных угнаенняў уносяць: 10—15 г магчымы і столькі ж хлорыстага калію плюс 40—50 г суперфасфату. З арганічных угнаенняў уносяць птушыны памёт (1:10) альбо гноевую жыжу (1:5) з разліку на 1 м<sup>2</sup>.

Зеляніну сельдэрэю атрымліваюць у час прарэджвання раслін, а канчатковы адбор караняплодаў і лістоў праводзяць да наступлення моцных замаразкаў (пачатак кастрычніка). Лісты абразаюць амаль на ўзроўні галоўкі, а ў караняплода падразаюць ніжнія карэньчыкі, пакідаючы іх даўжынёй 2—3 см.

## САРТЫ

*Яблычны* — урадлівы, хуткаспелы сорт. Маса караняплодаў — 80—140 г. Яны круглявыя з белаю мякаццю, мала ўтвараюць бакавых карэнняў. Лёжкасць добрая. Лісты вельмі духмяныя.

*Карычневы грыбайскі* — сярэдняспелы, ураджайны сорт. Маса караняплодаў — 63—133 г. Яны паўкруглявыя. Іх мякаць белая з невялікай колькасцю жаўтаватых плям. Лёжкасць караняплодаў добрая.

## БУРАКІ

Іх караняплоды багатыя цукрам, бялком, клятчаткай, арганічнымі кіслотамі (галоўным чынам яблычнай і лімоннай), вітамінамі (С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Р, РР), біялагічна актыўнымі рэчывамі — халінам. Утрыманне вітаміну С у бацвінні буракоў больш высокае ў параўнанні з караняплодамі. У бураках ёсць солі магнію, калію, кальцыю, жалеза і ёда.

У лекавых мэтах сталовыя буракі ўжываюць супраць цынгі і для рэгулявання дзейнасці страўнікавага

тракту. Дзякуючы наяўнасці фарбуючага рэчыва — антацыяну пры ўжыванні буракоў у ежу зніжаецца ўтрыманне халестэрыну ў крыві, паляпшаецца абмен рэчываў, паскараецца рост маладога арганізма. Буракі квасяць, марынуюць, выкарыстоўваюць для атрымання соку. Ліставыя чаранкі ідуць для прыгатавання першых страў, а з адвараных караняплодаў робяць вінегрэты, салаты, баршчы.

Як і многія іншыя караняплоды буракі — двухгадовая расліна. Яе насенне (дакладней суплоддзе, утрымае некалькі семечкаў) пачынае прарастаць пры 5° цяпла. Усходы і дарослыя расліны дрэнна пераносяць замаразкі. Буракі дрэнна пераносяць зацяжненне, патрабавальны да ўрадлівай і вільготнай глебы.

Лепшымі папярэднікамі для буракоў з'яўляюцца агуркі, ранняя бульба, памідоры, капуста і іншыя культуры, пад якія ўносілі арганічныя ўгнаенні. На добраакультуранай глебе пад буракі можна ўносіць толькі мінеральныя ўгнаенні — поўную дозу. На слабаакультураных — дадаткова трэба ўнесці з разліку на 1 м<sup>2</sup> 4—5 кг гною, альбо 2—3 кг перагною, альбо 3—4 кг кампосту. На закисленых глебах на 1 м<sup>2</sup> уносяць па 0,5—1 кг гашанай вапны альбо даламітавай мукі.

Буракі трэба сеяць у два тэрміны — вясной і пад зіму. Веснавы пасеў праводзяць, калі глеба на глыбіні 10 см прагрэлася да 8—10 °С. (першых дзесяць дзён мая). Для хутчэйшага атрымання ўраджаю вясной буракі можна саджаць і расадай з 3—4 сапраўднымі лісточкамі. Тэрмін падзімняга пасеву — у канцы кастрычніка — пачатку лістапада. Такі пасеў дае магчымасць атрымаць ураджай караняплодаў да канца чэрвеня. Пасеў праводзяць па схеме 20—30×8—10 см. Глыбіня запраўкі насення — 2—3 см пры веснавым і 3—4 см пры падзімнім пасеве. Пры веснавым пасеве расходуюць 1,5—2 г, а пры асеннім — 3—4 г на 1 м<sup>2</sup>. Падзімнія пасевы мульчыруюць торфам альбо перагноем. Спачатку насенне ў радкі высаваюць больш густа, а затым, па меры росту раслін, прарэджваюць. У канчатковым выніку адлегласць паміж раслінамі ў радку павінна складаць 8—10 см. Догляд за раслінамі буракоў такі ж, як і за іншымі караняплодамі.

## САРТЫ

*Бардо 237* — сярэдняранні, ураджайны, адносна ўстойлівы да хвароб сорт. Раяніраваны па рэспубліцы для мінеральных глебаў, а ў Брэсцкай, Гомельскай і Гродзенскай абласцях і для асушаных тарфяна-балоцістых. На тарфяніках няўстойлівы да пашкоджанняў бактэрыяльным ракам. Ад з'яўлення ўсходаў да атрымання ўраджаю праходзіць 110—120 дзён. Разетка лісцяў паўстаячая, караняплод круглявы, у глебу заглыблены напалову. Мякаць інтэнсіўна-чырвоная, сакавітая, пшчотная, без светлых кольцаў.

*Холадаўстойлівыя 19* — сярэдняспелы, высокаўраджайны, прыгодны для падзімніх пасеваў сорт. Раяніраваны па ўсёй рэспубліцы для мінеральных глебаў. Галоўная вартасць гэтага сорту — устойлівасць да стралкавання. Смакавыя якасці караняплодаў і іх здольнасць да захоўвання ў зімовы перыяд добрыя. Расліны адносна ўстойлівыя да захворванняў.

## ГАРБУЗЫ

Магутныя аднагадовыя травяністыя расліны з доўгім плецепадобным сцяблом (да 4 м даўжыні), буйнымі лістамі і раздзельнаполымі кветкамі. Апыляецца перакрывава, насякомымі. Патрабавальны да цяпла і нават ад слабых ранішніх замаразкаў ( $-1^{\circ}\text{C}$ ) гіне. Для атрымання ўраджаю спелых пладоў патрэбен безмарозны перыяд парадку 125 дзён.

Асобныя сарты адрозніваюцца ўтрыманнем сухога рэчыва (да 18—19 %), у тым ліку цукру да 10—12 %. Аднак сярэдняе ўтрыманне цукру ў пладах складае каля 3 %, крухмалу — 16—20 % і правітаміну А (караціну) каля 5 мг%. У гарбузах мала клятчаткі, але многа пектынавых рэчываў. Таксама ўтрымліваюцца солі калію, магнію, кальцыю, жалеза, натрыю. Дзякуючы гарманічнаму спалучэнню вугляводаў, бялкоў, мінеральных соляў і розных ферментаў гарбузы не толькі лёгка засвойваюцца чалавечым арганізмам, але і садзейнічаюць лепшаму засваенню іншых прадуктаў харчавання. Іх тушаць, запякаюць, пераапрацоўваюць на пюрэ, ікру, марынады. З гарбузоў рыхтуюць павідла і джэмы. Карысныя гарбузы цяля здаровых і хворых людзей. Дзякуючы ўтрыманню вялікай колькасці солей калію, яны служаць добрым мачагонным сродкам. Гарбузы карысны для людзей з захворваннямі сардэчна-

сасудзістай сістэмы і нырак, з павышанай кіслотнасцю, язвай страўніка, якія пакутуюць ад гастрыту, каліту, атэрасклерозу, атлусцення. Яны — выдатны ласунак і для дзяцей і для дарослых. У насенні гарбузоў утрымліваецца звыш 50 % тлушчу, які не ўступае па якасці лепшым гатункам расліннага масла.

Расліны гарбузоў патрабавальныя да ўрадлівасці глебы, асабліва да ўтрымання ў ёй арганічных рэчываў. Пры перакопванні глебы пад гарбузы пажадана ўнесці па 1—1,5 вядра гною альбо кампосту на 1 м<sup>2</sup> і поўную масу мінеральных угнаенняў (15 г мачавіны, 40 г суперфасфату і 20 г хларыду калію).

Вырошчваць гарбузы можна як расадным метадам, так і пасевам насення на пастаяннае месца вырошчвання ў адкрыты грунт, на добра ахаваным ад халодных вятроў участку.

Для пасеву падбіраюць паўнаважкае насенне, праграваюць яго 3—4 гадзіны пры тэмпературы 50 °С альбо 2—3 сутак пры тэмпературы 20—25 °С і замочваюць. Як толькі насенне пачне прарастаць, яго высаваюць на плошчы 2×1 м. Часта гарбузы вырошчваюць уздоўж агароджы альбо па ўскраінах участка. Пасеў праводзяць 15—20 мая, каб да моманту з'яўлення ўсходаў мінула небяспека замаразкаў. Для лепшага ўтварэння бакавых плецяў галоўнае сцябло прышчываюць над 3—4-ым лістом. Пасля ўдаляюць усе бакавыя плеці, на якіх не завязаліся плады. На пладаносных плецях таксама прышчываюць верхавінку, на якой пакідаюць толькі 4—5 лістоў, што размешчаны вышэй верхняга апошняга плода.

Расаду гарбузоў вырошчваюць таксама, як і агуркоў. Пасеў насення ў расадныя скрынкі некалькі большых памераў (10×10×10 см) праводзяць дзён за 20—25 да пасадкі расады ў грунт — у канцы красавіка — пачатку мая. Расаду гарбузоў высаджаюць у гарод пасля спынення замаразкаў. Калі высадзіць раней (15—20 мая), то расліны трэба аберагаць ад магчымых замаразкаў.

Догляд раслін складаецца з рыхлення, праполак, паліваў і барацьбы са шкоднікамі (па меры неабходнасці). Каб папярэдзіць загниванне, пад маладыя плады гарбузоў падкладваюць кавалкі фанеры альбо дошкі.

Спеласць пладоў можна вызначыць па бляску кары і яе шчыльнасці. Няспелыя плады матавыя, лёгка прабіваюцца. Спелыя — могуць захоўвацца ўсю зіму. Іх збі-

раюць пасля першых замаразкаў. Пладаножку пры гэтым пакідаюць на пладах. Лепш за ўсё гарбузы захоўваць у сухім памяшканні пры тэмпературы 16—18 °С і вільготнасці паветра 70—75 %. Захоўваюць плады пладаножкамі ўверх.

### САРТЫ

*Міндальныя 35* — хуткаспелы сорт, раяніраваны па Брэсцкай і Віцебскай абласцях. Плады без нарастаў, пры паспяванні набываюць аранжава-жоўтую альбо аранжава-чырвоную афарбоўку, буйныя, цукрыстыя, смачныя.

*Мазалеўскія 49* — раяніраваны па ўсёй рэспубліцы сорт. Сцябло пляцістае, плады зваротнайкападобнай формы, злёгка выцягнутыя і звужаныя да пладаножкі, параўнаўча невялікія з наростамі-мазаямі. Пасля паспявання становяцца аранжавымі з жоўта-зялёнымі палосамі. Па смакавых якасцях некалькі ўступае Міндальнай 35 і плады меншыя.

Аднак гэты сорт больш устойлівы да захворванняў.

Існуюць і дробнаплодныя сарты дэкаратаўных гарбузоў. Адны з іх утвараюць плады — маленькую імітацыю гарбуза, другія — быццам бы натуральны апельсін і г. д.

### КАБАЧКІ

Кустападобная разнавіднасць гарбузоў. Адрозніваюцца хуткаспеласцю і многаплоднасцю. Як і гарбузы, патрабавальны да цяпла і ўрадлівай глебы. Насенне кабачкоў прарастае пры тэмпературы 12—14 °С, а найбольш спрыяльная тэмпература для росту і развіцця раслін — 20—25 °С. Нават пры нязначных замаразках усходы і дарослыя расліны гінуць. Кабачкі перакрываюцца пыляльняныя расліны, галоўным чынам пчоламі. Расліны развіваюць магутны ліставы апарат і магутную каранёвую сістэму. Ад пасеву да з'яўлення першага ўсхода праходзіць 60—70 дзён.

З кабачкоў можна прыгатаваць розныя стравы: фаршыраваныя, смажаныя, тушаныя кабачкі, ікру і г. д. У ежу іх ужываюць у недаспелым стане, калі плады яшчэ мяккія, не маюць развітага насення. Утрыманне сухіх рэчываў у кабачках складае 4—8 %, каля паловы з іх — цукар (2,5—4,7 %).

Вырошчваюць кабачкі, як і гарбузы, пасевам насен-

ня ў адкрыты грунт альбо расадай. Пасеў (пасадку) праводзяць прыкладна ў той жа час, што і гарбузы. Пад кабачкі адводзяць участкі, глеба якіх добра праграваецца. Для іх не падыходзяць цяжкія гліністыя і залішне вільготныя тарфяныя глебы. Найбольш спрыяльная кіслотнасць — 6—6,5. Глебу пад кабачкі ўвосень перакопваюць на поўную глыбіню перагнойнага слою. Пад перакопку ўносяць гной з разліку 1—1,5 вядра на 1 м<sup>2</sup> і мінеральныя ўгнаенні: 15 г мачавіны, 40 г суперфасфату і 20 г хларыду калію.

Высадку расады ў адкрыты грунт праводзяць 5—15 чэрвеня па схеме 1×0,75—1 м. Да гэтага часу расада павінна мець 2—3 добра развітыя сапраўдныя лісты. На ўчастку, пасля азначэння месц пасадкі, робяць невялікія ўзгорачкі з ямкай у сярэдзіне. На бедных глебах для ўзмацнення жывулення капаюць ямкі 30—40 см у папярэчніку і такой жа глыбіні. У іх набіваюць гной альбо кампост, а ў ямкі насыпаюць перагной. Добры эффект праяўляецца, калі непасрэдна перад пасадкай у ямку ўнесці 0,5 вядра перагною альбо кампосту, 5 г мачавіны, 20 г суперфасфату і 10 г хларыду калію.

Ком глебы з раслінай, што вызвалілі з гаршка, апускаюць на 2—3 см ніжэй паверхні глебы, прысыпаюць зямлёй і шчыльна абціскаюць. Затым пасадкі паліваюць з разліку 1—2 л вады пад адну расліну. Калі выкарыстоўваліся торфаперагнойныя гаршчочкі альбо кубікі, то расаду высаджаюць разам з гаршчочкам.

Пасеў насення праводзяць: сухое — у канцы мая, наклонутае — у першыя дні чэрвеня. Глыбіня запраўкі насення — 2—2,5 см.

Догляд за раслінамі — праполка, рыхленне глебы, знішчэнне пустазелля. Плады збіраюць, калі яны не дасягнулі яшчэ пажыўнай спеласці калі іх даўжыня дасягае 15—20 см, а дыяметр — 5—7 см. Пладаножка яшчэ не стала грубай і лёгка зразаецца нажом. Кабачкі збіраюць рэгулярна, праз дзень, каб не дапусціць іх перарастання і агрубення. Сярэдняя ўраджайнасць 4—6 кг з 1 м<sup>2</sup>.

#### САРТЫ

*Грыбайскія 37* — сярэдняспелы сорт, раяніраваны па Гомельскай вобласці. Плады цыліндрычныя з гладкай паверхняй, у спажывецкай спеласці светла-зялёныя, а пры біялагічным паспяванні — малочна-белыя.

Мякаць белая з зеленавата-жоўтым адценнем, сакавітая, пшчотная. Сярэдняя маса плода ў спажывецкай спеласці — 0,8—0,9 кг. З адной расліны можна атрымаць 4—5 кг пладоў. Расліны слабаўстойлівыя да захворванняў.

*Доўгаплодныя* — сярэдняспелы сорт з больш расцягнутым тэрмінам плоданашэння. Раяніраваны па Гомельскай вобласці.

*Гібрид Немчынаўскі* — ранняяспелы, урадлівы сорт (5—6 кг з 1 м<sup>2</sup>). Плады цыліндрычныя, гладкія масай 0,6 кг.

*Цукеша* — новы перспектыўны сорт. Плады цыліндрычныя альбо булавападобныя, цёмна-зялёныя з плямістым малюнкам. Расліны ўстойлівыя да захворванняў гніллю. З маладых пладоў можна прыгатаўляць салаты.

### ПАТЫСОНЫ

Як і кабачкі, хуткаспелая культура. Па біялагічных асаблівасцях і аграэхніцы вырошчвання яны блізкія да гарбузоў. Расліны патысонаў маюць кустападобную форму. Іх плод арыгінальны, сплюсчаны, з тупабугрыстымі (фісташкавымі) бакамі.

Утрыманне сухіх рэчываў і вітамінаў у пладах патысонаў большае, чым у пладах іншых прадстаўнікоў роду гарбузоў. Яны больш шчыльныя і смачныя. Патысоны ўжываюць у ежу ў вараным і фаршыраваным выглядзе. Іх кансервуюць, марынуюць альбо соляць і атрымліваюць страву, якая па смаку нагадвае марынаваныя белыя грыбы. Для цэльнаплоднага кансервавання, марынавання і салення плады патысонаў збіраюць ва ўзросце 3—5 дзён, пры дасягненні імі памераў 5—7 см у дыяметры і масы 35—70 г. У спрыяльных для плоданашэння ўмовах плады спажывецкіх кандыцый можна збіраць штодзённа.

Найбольш распаўсюджаны сорт патысонаў ва ўмовах сярэдняй зоны — Белыя 13. Расліны хуткаплодныя, даюць высакаякасныя плады. Працягласць вегетацыйнага перыяду — 65—85 дзён. Ураджайнасць з адной расліны — 15—20 пладоў сярэдняй масай 50—70 г. У спажывецкай спеласці плады светла-зялёныя. Пладаножка гранёная.



## ПЕРАЦ

Найбольш багатая сярод гароднінных культур расліна вітамінамі. Спелыя плады перцу ўтрымліваюць каля 500 мг % вітаміну С, 23—24 мг % караціну, 300—450 мг руціну. Руцін павышае трываласць крывяноснай сістэмы і садзейнічае назапашванню аскарбінавай кіслаты ў чалавечым арганізме. У пладах перцу ёсць таксама вітаміны В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Р, цукар і крухмал (па 2—6 %), бялок (1,5 %), тлушч, клетчатка, злучэнні попелу. Дзякуючы вялікай колькасці капсаіцыну (0,01—0,015 %) салодкі перац мае слаба востры прыемны смак. Сарты перцу, якія ўтрымліваюць звыш 0,2 % капсаіцыну (горкія), маюць рэзка-пякучы смак і выкарыстоўваюцца ў якасці спецыяльнай пры саленні, марынаванні, кансерваванні і іншых відах пераапрацоўкі прадуктаў харчавання.

Гароднікі-аматары нашай рэспублікі вырошчваюць сарты салодкага перцу (гародніннага) з нізкім утрыманнем капсаіцыну і горкага, альбо вострага (з высокім утрыманнем капсаіцыну). Сарты салодкага перцу — Такадзі, Малдаўскі белы, Мясісты, Юбілейны 307, Усход 308 і горкага — Астраханскі, Слановы хобат 304. Салодкага перцу патрабляюць значна больш. Яго выкарыстоўваюць у свежым, недаспелым выглядзе для прыгатавання разнастайных салатаў (у сумесі з агуркамі, памідорамі, цыбуляй, кропам), у фаршыраваным і смажаным выглядзе, пры розных відах кансервавання — засолцы, марынаванні і г. д. Вострага перцу, безумоўна, патрабуецца значна менш. На адну сям'ю, пэўна, хопіць 2—3 раслін. Востры перац выкарыстоўваюць пры розных відах апрацоўкі і кансервавання прадуктаў. Настойкі з яго пладоў прымяняюць у медыцыне як сродак для раздражнення пры радыкулітах, для прыгатавання перцавага пластыру і ў якасці моцных інсектыцыдных прэпаратаў.

Перац — роднасная памідорам цеплалюбівая расліна. Таму і асаблівасці іх вырошчвання ў многім сходныя. Сцябло салодкага і горкага перцу прамастаячае, вышыняй да 1 м. Знізу яно здэравянелае, а зверху травяністае, густа пакрытае лісцем. Плод перцу зманлівая шматнасенная ягада з тоўстай скуркай. Таўшчыня мякаці ад дзясятых доляў міліметра да 5—8 мм. Вегетацыйны перыяд раслін працяглы, таму перац вырошчваюць у нас толькі расадным спосабам. Нават у най-

больш ранніх сартоў насенне паспявае толькі праз 110—120 дзён пасля пасадкі, а ў сярэдняспелых — праз 121—140 дзён. Насенне пачынае прарастаць пры 12—14° цяпла, але найбольш спрыяльная тэмпература для росту маладых раслін 20° цяпла. Пры замаразках —5°С расліны гінуць.

Перац вырошчваюць на добра асветленых, узвышаных участках. Лепшымі глебамі для яго з'яўляюцца високаўрадлівыя лёгкасугліністыя, з нейтральнай рэакцыяй глебавага раствору. Расліны не вытрымліваюць пераўвільготненай глебы.

Расаду прыкладна на працягу месяца вырошчваюць пры 10—12-гадзінным дні. Для дарослых раслін працягласць светлавога дня не мае істотнага значэння. Насенне для вырошчвання расады высаваюць у пачатку красавіка, а расаду ў адкрыты грунт высаджваюць пасля таго, як мінуе небяспека замаразкаў — пасля 5—6 чэрвеня. Пры больш ранніх тэрмінах пасадкі неабходна прадугледзець меры прадасцярогі ад замаразкаў.

Расліны перцу павольна развіваюцца і не так моцна разгаліноўваюцца, як расліны памідораў. Таму сеянцы пікіруюць у расадныя скрынкі на меншую адлегласць, чым памідоры альбо выкарыстоўваюць меншыя гаршчочки. Для расады хопіць плошчы жыўлення ў 6×8 см. Высадку раслін на пастаяннае месца вырошчвання праводзяць па схеме 60×20 і 50×25 см. Угнаенні пад перац уносяць у тых жа дозах, што і пад памідоры. Пры пасадцы расады ў кожную ямку неабходна пакласці 1—2 жменькі перагною і 10—15 г суперфасфату.

Догляд за перцам такі ж, як і за памідорамі. Толькі паліваць яго так часта не трэба, дастаткова паліць у перыяд фарміравання пладоў. Расліны перцу не патрабуюць пасынкавання. Існуюць сарты перакрывава-на-самаапыляльныя. Калі плады салодкага перцу дасягнулі стандартных памераў, то яны прыгодны для ўжывання. Іх збіраюць праз 3—5 дзён. На расліне пакідаюць столькі пладоў, колькі можа паспець да наступлення халадоў: у салодкага перца — 5—15, у горкага — ад 6 да 120 (у залежнасці ад памераў: у буйнаплодных — менш, у дробнаплодных — больш). Іншы раз плады перцу збіраюць чырвонымі. Чырвоныя плады менш сакавітыя, але яны ўтрымліваюць больш вітамінаў, чым зялёныя. Горкі перац збіраюць у той час, калі яго плады становяцца чырвонымі і сухімі. Для пасеву лепш выкарыстоўваць насенне раслін, што выраслі

ў мясцовых умовах. Перац вырошчваюць і ў пакаёвай культуры як дэкаратыўна-вострую альбо дэкаратыўна-гароднінну расліну.

### БАКЛАЖАНЫ

Аднагадовыя расліны кароткага светлавога дня, пры працяглым дні развіццё моцна затрымліваецца. Асабліва гэта датычыць расады, якую вырошчваюць пры 12-гадзінным светлавым дні. Гэта паскарае развіццё раслін на 10—35 дзён. Вегетацыйны перыяд працяглы — 115—180 дзён, у паўднёвых раёнах Беларусі вырошчваюць ранняспелы сорт баклажанаў — Дэлікатэс 163. Плады баклажанаў у спелым стане светла-блакітныя амаль сіне-фіялетавыя. У ежу ўжываюць недаспелыя плады, якія дасягнулі нармальнага памераў. Іх часта называюць «сіленькімі». Пажыўных рэчываў у баклажанах не шмат. Але дзякуючы своеасабліваму комплексу духмяных, дубільных і іншых рэчываў баклажаны маюць прыемны і некалькі аскамісты смак, які ўзмацняе выдзяленне сокаў для ператраўлівання ежы, узбуджае апетыт. Сістэматычнае ўжыванне баклажанаў паніжае ўтрыманне халестэрыну ў крыві і папярэджвае развіццё сардэчна-сасудзістых захворванняў. З баклажанаў рыхтуюць ікру, якую па смакавых уласцівасцях іншы раз называюць «боскай стравай». Не менш смачныя запечаныя баклажаны, нарэзаныя кружочкамі, у сумесі з памідорамі і цыбуляй, тушаныя ў раслінным масле і складзеныя паслойна з варанай бульбай. Зверху такі «слаёны торт» пасыпаюць пятрушкай, цёртым сырам і запякаюць у духоўцы. Смажаныя скрылькі баклажана называюць «сотэ». Баклажаны фаршыруюць, выкарыстоўваюць пры кансерваванні, соляць, марынуюць.

Вырошчваюць баклажаны расадным спосабам, як і перац. Пікіроўку лепш праводзіць у асобныя гаршчочки. Расаду высаджаюць на ўчастак ва ўзросце 65—75 дзён, калі ўстаноўка сярэдня тэмпература вышэй 15° і поўнасю мінуе небяспека замаразкаў. Пасадку на пастаяннае месца вырошчвання вядуць па схеме 60×30 і 50×30 см. Пры багатым утварэнні завязі плады развіваюцца дробныя. У такім выпадку верхавінкі раслін мэтазгодна прышчыпваць. Звычайна на раслінах пакідаюць толькі плады, якія завязаліся на галоўным сцябле, а завязі на бакавых парастках зрываюць. Ураджай збіраюць выбарачна, у некалькі тэрмінаў.

## ФІЗАЛІС

Па біялагічных асаблівасцях і тэхналогіі вырошчвання роднасны памідорам. Расліны больш устойлівыя да ўздзеяння нізкіх тэмператур, у маладым узросце і дарослыя расліны ўвосень нават могуць вытрымліваць невялікія замаразкі да  $-2^{\circ}\text{C}$ . Найбольш спрыяльная тэмпература для росту і развіцця раслін —  $18-25^{\circ}$  цяпла. Добра расце на розных глебах, акрамя кіслых і пераўвільготненых. Малапатрабавальныя да асветленасці. Можна вырошчвацца пасевам насення ў грунт і расадай. Для ўтварэння пладоў патрабуецца перакрываванае апыленне. Чашачка кветкі ўтворана зрослымі лістамі, пасля цвіцення развіваецца і ахоплівае ўвесь плод. Сунічныя, альбо мексіканскія, памідоры, так называюць фізаліс, утвараюць дробныя аранжавыя плады, пакрытыя чохлом. Яны салодкія, па духмянасці нагадваюць суніцы, з клейкай паверхняй. У ежу выкарыстоўваюць недаспелыя плады, якія ўтрымліваюць да 6 % цукру, 2,5 % бялку, 0,8 % лімоннай кіслаты (да часу поўнага паспявання — да 1,4 %), пектынавыя і дубільныя рэчывы, вітамін С — да 28 мг%. У раслін, якія выраслі на поўдні, утрыманне цукру больш высокае, а кіслаты меншае, у паўночных — наадварот. Пладамі мексіканскага фізалісу прыпраўляюць першыя стравы, з іх рыхтуюць ікру, кансервы з морквай у соусе з памідораў, соляць, марынуюць, вараць варэнне. Перад выкарыстаннем для прыгатавання розных страў плады фізалісу бланшыруюць, каб зняць з паверхні клейкае рэчыва.

## ГАРОХ

Дастаткова холадаўстойлівая расліна сямейства бабовых. На прысядзібных участках вырошчваюць гарох лушчыльны і гарох цукровы. Лушчыльныя сарты гароху маюць грубы валакністы так званы «пергаментны» слой на ўнутраным баку боба. У ежу з такіх сартоў ужываюць толькі зерне. У недаспелым стане яго выкарыстоўваюць для прыгатавання зялёнага гарошку. Цукрысты гарох не мае пергаментнага слою і таму яго плады ўжываюць у ежу цалкам — маладыя мясістыя бабы (лапатачкі) з маларазвітым зернем. Насенне гароху па форме бывае трох тыпаў: круглявае, зморшчанае, альбо мазгавое, і пераходнае. Ёсць і універсальныя па выкарыстанню сарты гароху, у якіх бабы-лапаткі

ў маладым узросце ўжываюцца цалкам, як у цукровага гароху, а ў больш спелым узросце яны прыгодныя і для прыгатавання зялёнага гарошку. У нашай рэспубліцы раёнраваны наступныя сарты цукровага гароху: Жыгалава 112, Невычарпальны 195, Цукровы мозгавы 6. Лушчыльныя сарты гароху: Гароднінны 76, Адметны 240, Альфа, Віёла, Ранні 301, Ранні зялёны 33, Пераможац Г-33.

Гарох можна вырошчваць пасля любой культуры. На яго каранях, як і ў іншых бабовых, развіваюцца клубяньковыя бактэрыі, якія здольны засвойваць азот атмасферы. Таму пад бабовыя дастаткова ўнесці альбо мець у глебе толькі невялікую «стартавую» дозу мінеральнага азоту. Добрыя ўраджаі гароху атрымліваюць пры запраўцы глебы арганікай альбо кампостам (0,5 вядра на 1 м<sup>2</sup>) пад асеннюю апрацоўку глебы і мінеральных угнаенняў (30—40 г суперфасфату і 20—30 г хларыду калію на 1 м<sup>2</sup>). Вясной, перад пасевам, можна ўнесці стартавую дозу азотных угнаенняў — 10—15 г мачавіны альбо 15—20 г аміячнай саветры на 1 м<sup>2</sup>.

Насенне гароху часта пашкодзваецца гарохавай зярноўкай, таму перад пасевам яго сартыруюць, пагружаюць у 3 %-ны раствор кухоннай солі. Насенне, што асела на дно — пасеўны матэрыял. Яго трэба прамыць і падсушыць, а перад пасевам прагрэць на працягу 5 хвілін у гарачай вадзе. Папярэдне ў ёй раствараюць мікраўгнаенні — малібдэнавакіслы амоній і борную кіслату альбо буру з разліку 2 г на 10 л вады.

Высяваюць гарох рана, калі ў глебе яшчэ дастаткова вільгаці для набухання насення (у канцы красавіка — пачатку мая).

Пры выкарыстанні сартоў рознай хуткаплоднасці гарох пажадана высяваць у некалькі тэрмінаў. Лепш за ўсё пасеў праводзіць у дзве стужкі. Гэта спрашчае шматразовы збор пладоў. Адлегласць паміж стужкамі — 50, а паміж строчкамі — 20 см (для лушчыльных сартоў, на зялёны гарошак) альбо 40 см (для цукровых, на лапатку). Адлегласць паміж раслінамі ў радку — 4—6 см. Глыбіня запраўкі насення — 3—4 см на цяжкіх і 5—6 см на лёгкіх глебах. Для перадасцярогі ад птушак участак пасля пасеву прыкатваюць і да з'яўлення ўсходаў накрываюць паперай альбо плёнкай. Калі ўсходы ўмацуюцца і пойдучь у рост, у пасевах высакарослых сартоў устанаўліваюць тонкія кіёчкі, чапляючыся

за якія расліны выносяць свае лісты да сонца.

Расліны хуткаспелых сартоў пачынаюць пладано-сіць праз 30—35 дзён, а познаспелых — праз 40—45 дзён. Збор бабоў праводзяць праз 1—2 дні, каб плады не пераспелі. Перыяд плоданашэння — 35—40 дзён. За гэты час ураджай гароху з 1 м<sup>2</sup> складае прыкладна 4 кг.

У насенні гароху ўтрымліваецца ў сярэднім 26—27 % бялку, каля 50 % крухмалу, 0,6—1,5 % тлушчу. Каштоўна, што ў бялку гароху маюцца незаменныя кіслоты — тыраін, цысцін, метыянін, лізін, трыптафан і іншыя. Зялёны гарошак і недаспелыя плады багаты вітамінамі — А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, С, а таксама іназітам і халінам, якія маюць вялікую ролю ў абмене рэчываў. Сухое насенне скарыстоўваюць для прыгатавання супоў і каш. Недаспелае насенне і бабы кансервіруюць і замарожваюць.

### ФАСОЛЬ

Цеплалюбівая, каштоўная культура з сямейства бабовых. Яе спелае насенне ўтрымлівае 24—27 % бялку. З-за высокага ўтрымання незаменных амінакіслот бялок фасолі засвойваецца арганізмам чалавека на 85—87 %. Спрыяльныя суадносіны солей натрыю і калію садзейнічаюць вывядзенню з арганізма вадкасці і палепшаюць работу сардэчна-сасудзістай сістэмы. Таму пры вадзянцы, а таксама пры хваробах сэрца і нырак рэкамендуюць чай са стручкоў фасолі альбо фасолевыя супы.

Чай з фасолі карысны пры захворваннях мачавых каналаў, пры пляўрыце, падагры і рэўматызме. У фасолі маюцца рэчывы, якія здольны зменшыць утрыманне цукру ў крыві (карысна для хворых дыябетам).

Існуе мноства спосабаў пераапрацоўкі і кансервавання фасолі. Аднак у сырым выглядзе яе ў ежу не ўжываюць. Тлумачыцца гэта наяўнасцю ў зярнятах ядавітых рэчываў (няхай і ў нязначнай колькасці), якія здольны выклікаць атручванне.

Фасоль адносна засухаўстойлівая культура, патрабавальная да ўрадлівасці глебы. На гародным участку яе размяшчаюць на 2—3-і год пасля ўнясення арганічных угнаенняў. Лепшыя папярэднікі — агуркі, капуста, бульба, памідоры. Пад фасоль адводзяць ахаваныя ад халодных вятроў участкі. Але на адным і тым жа ўчастку яе лепш не вырошчваць раней, як праз 3—4 га-

ды. Пад фасоль, як зрэшты і пад іншыя бабовыя, трэба ўносіць галоўным чынам фосфарныя і калійныя ўгнаенні. Азотнымі яна сама сябе забяспечвае дзякуючы дзейнасці клубяньковых бактэрый. Вясной пад фасоль уносяць 30 г суперфасфату і 20 г хларыду калію на 1 м<sup>2</sup>. Перад пасевам насенне фасолі вытрымліваюць на працягу 20 хвілін у 1 %-ным раствору перманганату калію (10 г на 1 л вады), а затым прамываюць і пра-сушваюць.

Высяваць насенне лепш у два тэрміны. Першы, калі глеба на глыбіні 10 см прагрэецца да 12—14 °С (канец мая — пачатак чэрвеня), і другі — праз 7—10 дзён пасля першага. Пасеў праводзяць радамі альбо стужкамі. Схема пасеву 50—60×6—8 см. Глыбіня запраўкі насення: на лёгкіх глебах 4—5 см, на цяжкіх — 2—3 см.

Пасля з'яўлення першых усходаў пасевы прарэджваюць, расліны ў радку пакідаюць на адлегласці 10—12 см адна ад другой. Догляд за раслінамі заключаецца ў рыхленні міжраддзяў, праполцы. У перыяд бутанізацыі расліны неабходна падкарміць суперфасфатам — 15 г і хларыдам калію — 5 г на 1 м<sup>2</sup>. Пры захворваннях антракнозам альбо бактэрыёзам фасоль апырскваюць 1 %-ным раствором бардоскай вадкасці. Збор ураджаю пачынаюць у час пажаўцення бабоў, калі насенне зацвярдзее. Гароднінную фасоль (на лапатку) збіраюць у фазе зялёных бабоў. Збор праводзяць у некалькі тэрмінаў, з прамежкамі ў 5—8 дзён. Па асаблівасцях будовы бабоў, як і гарох, адрозніваюць фасоль лушчыльную (зерневую) і гароднінную. Бабы лушчыльнай фасолі маюць пергаментны слой. Недаспелыя зярняты лушчыльнай фасолі кансервіруюць, як зялёны гарошак. У гародніннай фасолі няма пергаментнай абалонкі, і яе (цукровыя і паўцукровыя сарты) вырошчваюць для атрымання зялёных лапатак (8—10-дзённай завязі). Сарты гародніннай фасолі: Зялёна-стручковая 517, Паўночная зорка 680. Лушчыльныя сарты: Паўночны белы і Мотальскі белы. Некаторыя гароднікі вырошчваюць шматкветкавую дэкаратыўную фасоль. Яе кветкі маюць звычайна рабінава-чырвоны колер.

## БАБЫ

Аднагадовая холадаўстойлівая расліна доўгага дня, вільгацелюбівая. Яе сцябло не палягае, чатырохграннае, прамое, вышынёй 25—125 см. Плод даўжынёй

4—20 см звычайна змяшчае 3—4 зерні насення. Насенне пачынае прарастваць пры тэмпературы 3—4 °С, а ўсходы і дарослыя расліны могуць пераносіць замарозкі да —4 °С. Бабы добра растуць пры ўмераннай тэмпературы ў межах 17—20 °С. Сарты бабоў, як і гароху, падзяляюць на цукровыя (у абалонцы плода адсутнічае пергаментны слой) і сарты, якія вырошчваюць для атрымання зерня (маюць пергаментны слой).

Цукровыя, маладыя недаспелыя бабы ўжываюць у ежу ў свежым выглядзе — для прыгатавання супоў, гарніраў, вінегрэтаў. У іх маецца вітамін С і карацін. Зерні лушчыльных бабоў ужываюць для прыгатавання супоў, гарніраў, кансервавання. У многіх народаў бабы ўваходзяць як састаўляючая частка нацыянальных страў. У Беларусі таксама калісьці варылі з іх «камы», галоўным пажыўным кампанентам якіх быў боб і крыху бульбы. Недаспелыя бабы ўтрымліваюць больш бялку, чым фасоль і гарох, але па смакавых якасцях яны ўступаюць апошнім. Часта бабы вырошчваюць для дзяцей, якія любяць іх есці сырымі і смажанымі.

Найбольш распаўсюджаныя сарты бабоў: Беларускія, Рускія чорныя і Віндзорскія белыя.

Для пасеву бабоў падыходзяць розныя глебы, за выключэннем моцнакіслых, пясчаных і забалочаных. Вясной пад бабы ўносяць арганічныя ўгнаенні: 0,5—1 вядро гною альбо кампосту і мінеральныя: 30—50 г суперфасфату і 10—20 г хларыду калію на 1 м<sup>2</sup>. Лепшы час пасеву — у маі, калі глеба яшчэ вільготная. Сеюць бабы радкамі і стужкамі. Адлегласць паміж радкамі 50—60 см, а пры двухстрочным (стужкавым) метаде — 20—30 см і 60 см паміж стужкамі. Адлегласць паміж асобнымі раслінамі ў радку — 10—15 см. Глыбіня запраўкі насення 6—8 см. Часта высаваюць бабы і як культуру для ўшчыльнення, у радках бульбы альбо агуркоў. Такое спалучэнне культур аказвае спрыяльны ўплыў на іх ураджай.

Догляд за раслінамі заключаецца ў рыхленні міжраддзяў і вывядзенні пустазелля. Часта расліны бабоў апаноўвае гля. Пазбавіцца ад яе дапамагае апыркванне раслін 2—3%-най эмульсіяй зялёнага мыла. Можна таксама скасіць альбо сарваць верхавінкі і знішчыць іх.

Збіраюць бабы ў залежнасці ад мэтавага прызначэння. Калі гэта цукровыя бабы і будуць ужывацца ў ежу разам са створкамі, то збор праводзяць, калі апошнія яшчэ не загрубелі, сакавітыя, а насенне да-



сягнула велічыні 1 см. Калі ў ежу будзе выкарыстоўвацца толькі зерне, то плады збіраюць прыкладна ў стадыі малочнай спеласці, калі абалонкі пачынаюць чарнець альбо пачарнелі.

## САЛАТА

Адна з першых зелянінных культур, якую можа атрымаць чалавек рана вясной. Расліны аднагадовыя, холадаўстойлівыя, святлолюбівыя. Салату можна высаіваць і пад зіму, масавае прарастанне насення пачынаецца пры тэмпературы 4 °С. Усходы пераносяць замаразкі да —2°, а дарослыя расліны — да —6°. Салата патрабавальная да глебай урадлівасці, аднак дрэнна пераносяць высокую канцэнтрацыю ўгнаенняў, асабліва мінеральных. Ураджай можна атрымаць праз 30—40 дзён.

У ежу ўжываюцца лісты, разеткі і качаны. Лісты ўтрымліваюць 0,1—4 % цукру, 0,6—2,9 % бялку, вітаміны В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, Е, РР, К, карацін, злучэнні попелу: солі калію (да 3,2 %), кальцыю (да 108 мг%), жалеза (да 38 мг%).

Выдзяляюць наступныя групы сартоў салаты: ліставая, качанная, салата «рамэн» і зрыўны. Ва ўмовах Беларусі найбольшае распаўсюджанне атрымалі першыя тры разнавіднасці. Ліставая салата ўтварае разетку адхіленых лістоў, а ў качаннай лісты сабраны ў рыхлы качан. У рыхлы качан сабраны і падоўжаныя лісты салаты «рамэн». Зрыўная салата ўтварае павольнарастучае сцябло, якое густа пакрыта лісцем; апошнія ідуць у ежу.

Найбольш добра расце салата на перагнойнай сугліністай глебе. Рэакцыя глебавага раствору павінна быць нейтральнай альбо слабакіслай. Пры асенняй апрацоўцы глебы пад салату, калі глеба слабаўрадлівая, уносяць 1—2 вядры гною альбо кампосту і мінеральныя ўгнаенні: 40 г суперфасфату і 15 г хларыду калію з разліку на 1 м<sup>2</sup>. Пры баранаванні глебы вясной уносяць 20 г мачавіны альбо 30 г аміячнай салетры.

Першы пасеў праводзяць рана вясной, як толькі глеба стане прыгоднай для апрацоўкі. У далейшым, для бесперапыннасці атрымання прадукцыі, пасеў праводзяць праз два-тры тыдні. Насенне высаіваюць радковым метадам, адлегласць паміж асобнымі радкамі 15—20 см. Глыбіня баразёнак для запраўкі насення 0,5—

1 см. Рэгуляваць норму высеву дапамагае змешванне насення з пяском альбо попелам. Адлегласць паміж раслінамі ў радку (пасля прарэджвання) павінна быць: 6—8 см — для ліставых сартоў і 10—15 — для качаных. Норма высеву — 0,3 г на 1 м<sup>2</sup>. Для атрымання больш ранняй прадукцыі салату можна вырошчваць і расадным метадам. Расаду у фазе 3—4 сапраўдных лістоў высаджваюць у адкрыты грунт у канцы красавіка — пачатку мая. Насенне для атрымання расады высаваюць у расадныя скрынкі на месяц раней. Хуткаспелыя сарты саджаюць па схеме 15×15 см, сярэдняспелыя — 20×20 см і познаспелыя — 30×30 см. Ліставую салату можна вырошчваць як культуру для ўшчыльнення ў міжраддзях капусты і іншых культур. Спрыяльная тэмпература для росту раслін 10—17 °С. У гарачае надвор'е расліны хутка стралкуюцца (утвараюць кветканоснае сцябло-стрэлку) і практычна не даюць таўварнай прадукцыі — лістоў.

Збор ліставой салаты праводзяць, калі расліны ўтвораць тыповую для дадзенага сорту разетку, да пачатку з'яўлення ў асобных раслін стрэлак. Збор качаных сартоў салаты праводзяць выбарачна.

Сарты ліставой салаты: ранняяспелыя — Маскоўская парніковая, Майкопская; познаспелая — Астраханская. Сарты качаннай салаты: ранняяспелая — Бетнера, сярэдняспелыя — Майская, Берлінская; познаспелыя — Вялікія азёры, Ледзяная гара, Буйнакачанная.

Ранняяспелыя сарты часцей вырошчваюць самастойнай культурай, а познаспелыя — у якасці культуры-ўшчыльняльніка да капусты, памідораў і іншых культур.

### ШПІНАТ

Зялёная ліставая гародніна. Расліна двухдомная, патрабавальная да глебавай урадлівасці, вільгацелюбівая, холадаўстойлівая. Аптымальная тэмпература для росту і развіцця — 15 °С. Насенне прарастае пры тэмпературы 4 °С, а ўсходы і дарослыя расліны вытрымліваюць нават замаразкі да —6 °С. Прыгодныя ў ежу лісты можна атрымаць праз 15—20 дзён. Гэтыя асаблівасці даюць магчымасць для атрымання за адзін сезон 3—4 ураджая шпінату ў адкрытым грунце, вырошчваюць яго ў парніках альбо праводзіць падзёмнія пасевы.

У ежу ўжываюць ліставыя разеткі, якія вараць аль-

бо ўжываюць сырымі ў якасці салаты. З іх рыхтуюць пасту, пюрэ. У лістах шпінату ўтрымліваецца 2—4 % бялку, 0,2—0,5 % тлушчу, вітаміны С (да 64 мг%), В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Р, К, Е, фоліевая кіслата і карацін, злучэнні еду, жалеза, фосфару, калію, кальцыю, магнію. Па ўтрыманню жалеза шпінат пераўзыходзіць усе гароднінныя культуры. У ім ёсць шмат шчаўевай кіслаты, якая здольна звязваць кальцый. Утрыманне кіслаты асабліва павялічваецца пасля цвіцення раслін, таму лісты трэба збіраць раней. Калій, які маецца ў лістах шпінату, добра ўплывае на работу сэрца і крывяноснай сістэмы; ёд і калій дапамагаюць пры страўнікава-кішэчных захворваннях. Асабліва карысны шпінат для дзіцячага харчавання і для хворых малакроўем. Ежу са шпінату захоўваюць у халодным месцы, бо ў цяпле ў ім утвараюцца ядавітыя рэчывы, небяспечныя для здароўя.

Пасевы шпінату размяшчаюць на акультураных, багатых арганічнымі рэчывамі ўчастках. Рэакцыя глебавага раствору не павінна быць кіслай. На пясчаных глебах расліны трэба часта паліваць. Лепшыя папярэднікі — гароднінныя культуры, пад якія ўносілі арганічныя ўгнаенні. Свежыя — гной, гноевая жыжа і іншыя аказваюць адмоўны ўплыў на смакавыя якасці прадукцыі. На сухіх і бедных глебах расце дрэнна, лісты хутка грубеюць і становяцца нясмачнымі, малапажыўнымі.

Пры асенняй апрацоўцы глебы пад шпінат уносяць 50 г суперфасфату і 15 г хларыду калію на 1 м<sup>2</sup>. Трэба знаць рэакцыю глебавага раствору і пры неабходнасці вапнаваць. Пры веснавым баранаванні ўчастка на 1 м<sup>2</sup> уносяць 20 г мачавіны альбо 30 г аміячнай салетры. Першы пасеў праводзяць у канцы красавіка — пачатку мая, а наступныя — праз 15—20 дзён. Для больш хуткага з'яўлення ўсходаў насенне на працягу сутак замочваюць у цёплай вадзе. Перад пасевам іх прасушваюць, да з'яўлення сыпучасці. Сеюць радкамі, адлегласць паміж якімі 30 см. Глыбіня запраўкі насення — 2—3 см. Норма высеву — 4—5 г на 1 м<sup>2</sup>. Пасля з'яўлення ўсходаў пасевы прарэджваюць такім чынам, каб адлегласць паміж раслінамі ў радку была 8—10 см. Для папярэджання заўчаснага стралкавання ў гарачае надвор'е расліны ўзмоцнена паліваюць. Пры слабым развіцці раслін разам з палівам можна ўнесці 10—15 г мачавіны альбо 15—20 г аміячнай салетры. У падкормцы не трэба выкарыстоўваць фосфарныя і калій-

ныя ўгнаенні — яны будуць садзейнічаць хуткаму стралкаванню.

Для атрымання ранніх ураджаяў можна скарыстоўваць азімую культуру. Увосень расліны ўтвараюць невялікую разетку і ў такім стане зімуюць, а вясной яны рана кранаюцца ў рост.

Для зімовага выкарыстання шпінат высаваюць у другой палове лета альбо ў пачатку восені. Ураджай збіраюць да прамярзання глебы, карэнні перад гэтым падразаюць на глыбіні 3—4 см. Расліны разам з карэннямі звязваюць у пучкі па 5—10 кг і складваюць у халадзільнік альбо ў ляднік склепа. Пажаданая тэмпература захоўвання — 2—3° холода. Такі шпінат можна скарыстоўваць некалькі месяцаў.

У звычайных умовах шпінат збіраюць у некалькі прыёмаў, па меры адрастання лістоў, да стралкавання. Сарты — Гордзі, Вікторыя, Вірофле, Тлусталісты, Волатаўскі.

### ШЧАЎЕ

Шматгадовая ліставая расліна. Размнажаецца гадоўным чынам насеннем. Але ў ахаваным грунце для выганкі шчаўя можна скарыстаць і старыя карані. Расліна холадаўстойлівая, вільгацелюбівая, добра расце на багатых арганікай глебах, чыстых ад пустазелля (асабліва пырніку). Не пераносіць застоўных вод. Пажадана, каб глыбіня грунтовых вод была не больш 1 м. Адна з нешматлікіх раслін, якія даюць багатыя ўраджаі на кіслых глебах — вапнаванне не патрабуецца. Шчаўе ўтрымлівае каля 10 % сухога рэчыва, у тым ліку да 3 % бялку, 2,3—2,5 % вугляводаў, вітаміны С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, карацін, РР. У маладых лістах шчаўя перабольшваюць яблычная і лімонная кіслоты, якія надаюць ежы прыемны, асвятляючы смак. Але на момант з'яўлення кветкавых стрэлак утрыманне фруктовых кіслот паніжаецца, а рэзка ўзрастае колькасць шкоднай для чалавечага арганізма шчаўевай кіслаты. Гэта трэба ўлічваць пры зборы ўраджаю.

Са свежых лістоў вараць першыя стравы, робяць начынку для пірагоў, кансервуюць. Лісты, карані і плады шчаўя прымяняюцца для лячэння розных захворванняў (жаўтухі, крывацёкаў, расстройтваў страўніка). Аднак людзям з парушэннямі абмену рэчываў (асабліва соляў) не рэкамендавана ўжываць у ежу стравы

з кіслага шчаўя. Пры скарыстанні старых лістоў, у працэсе варкі, да іх дадаюць мел (з разліку 5 г на 1 кг лістоў). Гэта дапамагае нейтралізаваць шчаўевую кіслату.

У працэсе асенняй апрацоўкі глебы пад шчаўе на 1 м<sup>2</sup> уносяць 6—8 кг гною альбо кампосту, 30—40 г суперфасфату і 20—30 г хларыду калію. Вясной уносяць 20 г мачавіны альбо 30 г аміячнай салетры на 1 м<sup>2</sup>. Пасеў можна праводзіць у тры тэрміны: ранняй вясной, летам і ўвосень. Аднак больш 3—4 год на адным участку шчаўе вырошчваць непажадана. Веснавы пасеў праводзяць адразу, як толькі глеба стане прыгоднай для апрацоўкі і мае яшчэ багатыя запасы вільгаці. Да восені з гэтых пасеваў можна атрымаць першы ўраджай. Летнія пасевы (у чэрвені — ліпені) дазваляюць атрымаць добры ўраджай вясной будучага года. Падзімні пасеў праводзяць позна ўвосень, каб насенне не паспела прарасці да наступлення ўстойлівых халадоў (канец кастрычніка — лістапад). Аднак пры пасеве пад зіму часта здараюцца выпадкі страты значнай часткі ўсходаў. З гэтых меркаванняў лепшым лічаць раннявеснавы пасеў шчаўя.

Пасеў звычайна праводзяць радкамі, упоперак градак. Адлегласць паміж радкамі — 15—20 см. Глыбіня запраўкі насення — 1—2 см, норма высеву — 0,3 г на 1 м. Пасля пасеву глебу ўшчыльняюць тыльным бокам грабляў. Гэты прыём звычайна скарыстоўваецца пры пасеве ўсіх маланасенных культур.

Догляд за раслінамі — рыхленне міжраддзяў і знішчэнне пустазелля. Барацьбу са шкоднікамі і хваробамі з выкарыстаннем хімічных прэпаратаў можна весці толькі пасля збору апошняга ўраджаю ў сезоне. Пры веснавым пасеве можна атрымаць да двух ураджаяў у першы сезон (у канцы чэрвеня і ў пачатку верасня). На другі-трэці год лісты зразаюць праз кожныя 30—35 дзён. Пасля кожнай зрэзкі расліны падкормліваюць (15—20 г мачавіны, 30—40 г суперфасфату і 15—20 г хларыду калію на 1 м<sup>2</sup>). Апошні зрэз у сезоне трэба правесці не пазней чым за месяц-паўтара да замярзання глебы. Пры масавым утварэнні кветкавых стрэлак уборку спыняюць, а стрэлкі, каб пазбегнуць знясілення раслін, зразаюць. Лісты зразаюць на вышыні 3—4 см ад паверхні глебы, каб не пашкодзіць верхавінкавую пупышку расліны.

На зіму ў міжраддзі шчаўя ўносяць гной альбо

кампост (4—5 кг на 1 м<sup>2</sup>). Такім чынам адначасова адбываецца мульчыраванне падземных органаў раслін.

Пасля трох-чатырох гадоў эксплуатацыі шчаўе выкопваюць. Старыя карані можна скарыстаць для выганкі зеляніны ў ахаваным грунце. Карані захоўваюць у падвале, склепе ў пяску. У парніках іх высаджваюць па схеме 10—12×3—5 см. Папярэдне каранні пакарочваюць да 10—12 см. У час пасадкі пупышкі каранёў на 1—1,5 см засыпаюць зямлёй. Сарты — Шыракалістае, Майкопскае, Ліёнскае, Звычайнае, Бяльвільскае.

### РЭВЕНЬ

Шматгадовая холадаўстойлівая культура з буйным лопухападобным лісцем на доўгіх магутных чаранках. Добра расце на глебах, якія багаты арганікай і маюць нейтральную рэакцыю раствору. Расліна цэневынослівая, любіць вільготныя глебы, але без застою вады. Добра расце пры тэмпературы 8—10 °С і можа пераносіць веснавыя замаразкі да —10 °С. Лепш расце ў халоднае дажджлівае лета.

У ежу ўжываюцца чаранкі лістоў. Па хімічнаму складу яны набліжаюцца да яблыкаў. Чаранкі ўтрымліваюць да 2,5 % цукру, каля 3,5 % кіслот (яблычнай, лімоннай, шчаўевай, фумаравай, янтарнай і іншых), солі калію, кальцыю, фосфару, магнію. Чаранкі ўжываюць у ежу свежымі: з іх робяць кампот, кісель, варэнне, джэм, мармелад, квас, начынку для пірагоў.

Размнажаюць рэвень вегетатыўна — дзяленнем каранішча і насеннем, праз расаду. Расаду рэвеня можна адразу вырошчваць у адкрытым грунце. Аднак пры насенным размнажэнні адбываецца моцнае расшчапленне прыкмет сорту і многія расліны (да 75 %) могуць быць несартавымі. Насенне папярэдне замочваюць і вытрымліваюць закручанымі ў некалькі слаёў грубай тканіны, да з'яўлення белых парасткаў даўжынёй 1—2 мм. Затым іх падсушваюць і выкарыстоўваюць для пасеву. Пасеў праводзяць ранняй вясной (у канцы красавіка) у вільготную глебу. Адлегласць паміж пасяўнымі радкамі — 25 см, глыбіня запраўкі насення — 2—3 см. Расход насення на 1 м<sup>2</sup> — 3—4 г. Калі на расадзе ўтворацца 2—3 сапраўдныя лісточкі, усходы прарэджваюць, адлегласць паміж раслінамі даводзяць да 20 см. На пастаяннае месца вырошчвання расаду высаджваюць наступнай вясной. Для пасадкі выкарыс-

тоўваюць карані расады і адрэзкі карэнішчаў з пупышкамі. Пры спазненні з пасадкай лісты трэба ўдаліць. Схема пасадкі  $100 \times 80$ ,  $100 \times 100$  см.

Вегетатыўнае размнажэнне рэвеню больш мэтазгоднае. З гэтай мэтай ранней вясной у магутных кустоў адкопваюць карэнішча і нажом дзеляць яго на часткі. Кожная частка павінна мець па 2—3 роставыя пупышкі з каранем. Абасобленыя карэнішчы адразу ж высаджаюць на пастаяннае месца вырошчвання. У любым выпадку (пры размнажэнні расадай і адрэзкамі карэнішча) верхавінкавую пупышку трэба прысыпаць зямлёй на 1—2 см. Глебу абціскаюць, а калі яна недастаткова вільготная — паліваюць. На адным участку рэвень вырошчваюць 8—10 гадоў.

Перад пасадкай рэвеня глебу добра запраўляюць арганічнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі. На кожны квадратны метр уносяць па 2—3 вядры гною альбо кампосту, 30 г мачавіны альбо сернакіслага амонію, 60 г суперфасфату і 30 г хларыду калію. Арганічныя ўгнаенні ўносяць пры восеньскай перакопцы (пераворванні) глебы, а мінеральныя — вясной.

Догляд за раслінамі — рыхленне міжраддзяў і праполка. Барацьбу са шкоднікамі і хваробамі з дапамогай хімічных сродкаў аховы можна весці толькі пасля збору апошняга ўраджаю чаранкоў. Арганічныя ўгнаенні (гной, кампост) уносяць у міжраддзі раз у 3—4 гады.

Збор ураджаю можна пачынаць на другі год пасля пасадкі. Ранні збор чаранкоў аслабляе карэнішча і тым самым зніжаецца ўраджай у наступныя гады. Уборку ўраджаю пачынаюць у маі, калі чаранкі дасягнуць спажывецкай спеласці — таўшчыні не менш 1,5 см і даўжыні 25—30 см. У далейшым збор ураджаю праводзяць перыядычна, па меры адрастання лістоў. Апошні збор павінен быць завершаны за 1,5—2 месяцы да наступлення ўстойлівых замаразкаў. Пасля выломвання чаранкоў расліны падкармліваюць. Сарты — Маскоўскі 42, Вікторыя, Агрэскі 13, Тукумскі 5.

## ХРЭН

Шматгадовая, холадаўстойлівая расліна. Шырока распаўсюджана ў дзікім стане, аднак карані дзікага хрэну вельмі разгалінаваныя, дзеравяністыя, вельмі рэзкія на смак. Найбольш распаўсюджаныя сарты: Суздальскі, Рыжскі, Ялгаўскі. Лісты хрэну скарыстоў-

ваюць як вострую прыправу пры засолцы агуркоў, памідораў, грыбоў. Карэнішча і карані ўтрымліваюць гліказід сінігрын, у склад якога ўваходзіць алілавае гарчычнае эфірнае масла, якое надае востры смак і спецыфічны пах. Хрэн утрымлівае да 200 мг% вітаміну С і розныя попелыныя элементы. Ён служыць незаменнай прыправай да халодных мясных і рыбных страў, салатаў, у сумесі з яблыкамі, а таксама для прыгатавання вострага соуса. У лекавых мэтах карані скарыстоўваюць як жоўцегонны сродак, для павышэння апетыту, пры запаленні слізістых абалонак ротавай поласці і горла, пры ангінах і як супрацьцынготны сродак. Сок хрэну з цукрам альбо мёдам ужываюць пры захворванні нырак, а ў сумесі са спіртамі — для націрання пры рэўматызме. Карэні разам з ягадамі ядлоўцу вараць у піве і ўжываюць пры вадзянцы. З-за багацця фітанцыднымі рэчывамі хрэн можна выкарыстоўваць для прадухілення гніення прадуктаў у час захоўвання.

У культуры хрэн звычайна вырошчваюць як аднагадовую расліну. Ён лёгка пераносіць зіму ў глебе і таму можа добра размнажацца вегетатыўна, тым больш, што насенне ўтвараецца рэдка. Асноўным пасадачным матэрыялам служаць чаранкі карэнішча. Для размнажэння лепш за ўсё падыходзяць адрэзкі аднагадовых карэнішчаў даўжынёй 25—30 см і дыяметрам 0,5—1 см. Каб у час пасадкі не пераблытаць «верх» і «ніз», пры нарыхтоўцы пасадачнага матэрыялу частку караня, што прылягае да асноўнага — «верх», зразаюць перпендыкулярна да асноўнай восі (падобна нарыхтоўцы чаранкоў для прышчэпкі дрэвавакустовых раслін), а ніжні зрэз робяць касым. Перад самай пасадкай чаранок разразаюць на часткі па 3—4 см даўжынёй (пры недахопе пасадачнага матэрыялу). Усе бакавыя карані і пупышкі ў чаранкоў удаляюць праціраннем грубай мешкавінай альбо тыльнай часткай ляза нажа. Пакідаюць толькі пупышкі на канцах чаранка. Ранняя вясной чаранкі высаджаюць у адкрыты грунт (зіму яны могуць захоўвацца ў прыкопцы). Схema пасадкі — 60—70 см × 30—40 см.

Вырошчваюць хрэн на багатых арганічнымі рэчывамі і ўрадлівых глебах. Чаранкі размяшчаюць нахільна, добра абціскаюць глебу і зверху чаранка насыпаюць яшчэ слой глебы ў 2—4 см.

Увосень, у час масавага засолу агуркоў і памідораў,



спачатку зрываюць лісты хрэну. Затым садовымі віламі выкопваюць карэнішча. Рэшткі яго старанна выбіраюць з глебы, інакш хрэн можа пераўтварыцца ў злоснае пустазелле. На адным месцы яго можна вырошчваць не больш як 3 гады запар.

### ЭСТРАГОН

Шматгадовая, холадаўстойлівая расліна кустападобнай формы, з вузкімі лінейна-ланцэнтнымі лістамі. У іх, а таксама ў маладых парастках, утрымліваецца шмат вітамінаў і эфірных масел (0,1—0,5 %). Утрыманне вітаміну С (аскарбінавай кіслаты) дасягае 70 мг%, караціну — 6—8 мг% і 170 мг% руціну. У ежу ўжываюць маладыя травяністыя парасткі разам з лісцем. Яны маюць прыемны пах і востры асважаючы смак. Свежую зеляніну выкарыстоўваюць для прыгатавання салатаў і ў якасці вострай прыправы да розных страў. Асабліва каштоўны эстрагон пры кансерваванні (засолцы) агуркоў, памідораў і капусты, для прыгатавання марынадаў. Прадуктам ён надае трываласць і тонкі пах. Каштоўна, што тонкі пах захоўваюць і сушаныя лісты. Для засолкі агуркоў і капусты выкарыстоўваюць расліны, што знаходзяцца ў стане цвіцення. У народнай медыцыне эстрагон зарэкамендаваў сябе як антыцынготны і мачагонны сродак.

Размнажаюць эстрагон дзяленнем куста, каранёвымі парасткамі, зялёнымі чаранкамі і насеннем (праз расаду).

Насенне можна высаіваць рана вясной (у канцы красавіка — пачатку мая), радковым спосабам з адлегласцю паміж радкамі 15—20 см. Насенне вельмі дробнае і таму яго ледзь прыкрываюць глебай. Паколькі насенне эстрагону прарастае марудна (толькі праз 10—14 дзён з'яўляюцца ўсходы) участак павінен быць чыстым ад пустазелля, асабліва пырніку. Усходы прарэджваюць такім чынам, каб адлегласць паміж раслінамі ў радку складала 10—15 см. Догляд за расадай заключаецца ў праполцы і рыхленні глебы. На наступны год расаду высаіжваюць на пастаяннае месца вырошчвання. На прысядзібным участку для патрэб адной сям'і дастаткова аднаго-двух кустоў. Але іх пасля 3—4 гадоў карыстання трэба абмежаваць у разрастанні.

Веgetатыўнае размнажэнне эстрагону атрымала больш шырокае распаўсюджанне. Пры размнажэнні

чаранкамі матэрыял для пасадкі рыхтуюць у чэрвені, калі мацярынскія расліны ўзмацніліся. Чаранкі даўжынёй 10—15 см акараняюць у парніку. Глебавы субстрат, таўшчыня якога каля 20 см, рыхтуюць з сумесі перагною з пяском (1 : 1). Чаранкі высаджаюць на глыбіню 4—5 см па схеме 5×6 см. Догляд за імі заключаецца ў палівах, праветрыванні парнікоў і падтрыманні тэмпературы ў межах 16—18 °С. Акараненне наступае праз два тыдні.

Падобным чынам эстрагон можна размнажаць і каранёвымі чаранкамі. Карані адкопваюць рана вясной і дзеляць на часткі даўжынёй 5—6 см. Калі ў якасці пасадачнага матэрыялу выкарыстоўваюць карэнішча, то кожная яго частка павінна мець не менш як 2—3 пышкі.

Эстрагон вырошчваюць на ўрадлівых, але не пераўгноеных глебах. Пры лішкавым жывуленні азотам расліны бурна развіваюць надземную масу, але пры гэтым утрыманне эфірных масел у іх зніжаецца. На адным месцы эстрагон можна вырошчваць на працягу 4—5 гадоў. Лепшымі па якасці з'яўляюцца сарты Грыбаўскі і мясцовыя грузінскія.

### СПАРЖА

Шматгадовая травяністая расліна кустападобнай формы, вышынёй 50—150 см. Мужчынскія і жаночыя кветкі размяшчаюцца на розных раслінах. У ежу выкарыстоўваюць маладыя этыяліраваныя (адбеленыя) парасткі. З іх рыхтуюць самыя вытанчаныя, далікатэсныя стравы. У парастках назапашваецца да 2 % бялку, галоўным чынам важнага для чалавечага арганізма лізіну, 2,5 % вугляводаў, разнастайныя вітаміны і мінеральныя злучэнні з вялікім утрыманнем у іх калію. Парасткі адварваюць у салёнай вадзе і абсмажваюць у масле. Прыгатаваную такім чынам страву падаюць са сметанковым, яечна-масляным альбо цукровым соусам. Вельмі смачная тушаная спаржа. Акрамя таго, спаржу прымяняюць у народнай медыцыне пры захворваннях нырак, печані, падагры.

Спаржа — цеплалюбівая расліна, але зімой здольна вытрымаць і досыць моцныя маразы. Яна патрабуе ўрадлівай глебы, святла. Да вільготнасці — малапатрабавальная. Добра расце на багатых супясчаных глебах. На малаўрадлівых, шчыльных, цяжкіх глебах утвара-

юцца скрыўленыя і грубыя парасткі. Вясной парасткі пачынаюць адрастаць, калі глеба прагрэецца да 8 °С.

У большасці выпадкаў спаржу размнажаюць расадай. Перад пасевам на расаду насенне папярэдне на працягу 3—4 сутак замочваюць і прарошчваюць пры тэмпературы 23—25 °С. Як толькі яна пачне прарастаць, насенне высаджваюць у добра ўгноеную глебу. Пасеў праводзяць у канцы мая — пачатку чэрвеня. Схема пасеву — 10×15—20 см.

Усходы спаржы адчувальны да замаразкаў і таму ў першы тыдзень росту іх абавязкова накрываюць нач. Догляд за расадай звычайны — праполка, рыхленне міжраддзяў і падкормка. На другі год расаду вырошчваюць на тым жа месцы. На жаночых раслінах развіваюцца плады з насеннем — чырвоныя, невялікія ягады. Парасткаў на гэтых раслінах утвараецца менш, але затое яны больш высакаякасныя. Мужчынскія расліны даюць больш парасткаў, аднак якасць іх невысокая (грубыя на смак).

На трэці год расаду высаджваюць на пастаяннае месца вырошчвання ў адзін-два рады. Пры аднарадовым вырошчванні з восені добра ўгноиваюць паласу глебы шырынёй 100—120 см. Пад перакопку глебы ўносяць гной альбо кампост з разліку 1,5—2 вядры на 1 м<sup>2</sup>. Пры двухрадковай пасадцы шырыня паласы павінна быць у межах 150—160 см. Вясной, перад пасадкай расады, пасярэдзіне паласы (на месцы будучага раду пасадкі) выкопваюць канаўку шырынёй 35 і глыбінёй 40 см. Дно канаўкі рыхляць і запраўляюць перапрэўшым гноем альбо кампостам слоём да 25 см. У месцах пасадкі насыпаюць горкі перагною. Канаўкі можна замяніць ямкамі дыяметрам да 45 см і той жа глыбіні. Пры аднарадковай пасадцы адлегласць паміж раслінамі ў радку — 30—35 см. Пры двухрадковай пасадцы вытрымліваюць схему 70×35—45 см. Карані расады распраўляюць на ўзгорачках і прысыпаюць зверху перагнайна-земляной сумессю. Верхавінакавыя пупышкі расады павінны быць на 20 см ніжэй краёў канаўкі альбо ямкі. Пасля пасадкі расліны паліваюць. Догляд за раслінамі трэцяга году звычайны.

Увосень сяблы спаржы абразаюць на вышыні 10 см ад зямлі, а ў пасадачныя барозны падсыпаюць перагнай з такім разлікам, каб іх глыбіня была не больш 8—10 см.

На чацвёрты год рана вясной спаржу акучваюць

такім чынам, каб паверхня глебы зраўнялася і не было бачна краёў канаўкі, ямы. Глебу вакол расліны злёгка прыціскаюць лапатай. Калі парасткі спаржы падыйдуць да паверхні глебы, яны яе прыўзнімуць, утворацца трэшчыны. У месцах трэшчын глебу асцярожна адграбаюць і вызваляюць этыяліраваныя парасткі. Для самой асновы іх выразаюць. За першы збор (на чацвёрты год пасля пасеву) з адной расліны збіраюць па 2—3 парасткі, а ў наступныя гады — па 20—25. За сезон робяць па 12—18 збораў. У халаднаватае надвор'е ўтварэнне парасткаў запавольваецца і зборы праводзяць праз 3—4 дні. Іншы раз разам з этыяліраванымі парасткамі збіраюць і зялёныя. У такім выпадку адкопванне і выражанне парасткаў праводзяць тады, калі над паверхняй глебы вырастае іх зялёны працяг даўжынёй 20—25 см. Пасля збору ўраджаю расліны падкормліваюць поўнай дозай мінеральных угнаенняў (15 г мачавіны альбо 20 г аміячнай салетры, 30 г суперфасфату і 20 г хларыду калію на вядро вады). Паверхню глебы ў ямцы, канаве разраўноўваюць і дадаткова ўносяць перагной альбо кампост. Эфектыўнае выкарыстанне кустоў працягваецца 10—12 год. У далейшым ураджайнасць рэзка зніжаецца, парасткі драбнеюць.

Іншы раз спаржу можна размнажаць і пасадкай карэнішч, што ўзяты ад высокаўраджайных сартоў. Карэнішчы высаджаюць ва ўрадлівую глебу (у красавіку — маі) па схеме 60—70×30—40 см. Для размнажэння дзяленнем куста звычайна выкарыстоўваюць старыя (4—5-гадовага ўзросту) высокаўраджайныя плантацыі. Ранней вясной кусты выкопваюць і дзеляць іх на некалькі частак з 3—5 парасткамі ў кожным. Пасадку раслін на новым месцы таксама праводзяць у ямкі, канаўкі. Для вырошчвання на прысядзібных участках рэкамендаваны сорт Грыбаўскі 31.

## МАЯРАН

Шматгадовая травяністая расліна вышынёй 20—50 см, выкарыстоўваецца галоўным чынам як вострая прыправа. На прысядзібных участках вырошчваюць як аднагадовую культуру. Аднак насенне ва ўмовах Беларусі дрэнна паспявае. У ежу ўжываюць усю надземную частку расліны ў свежым выглядзе да цвіцення і ў сушаным — у пачатку цвіцення. Кветкі і лісты маярану выкарыстоўваюць пры засолцы агуркоў і памідораў.

Яны ўтрымліваюць эфірнае масла, якое надае спецыфічны пах прадукту кансервавання. Утрыманне масла ў зялёнай расліне складае 0,3—0,8 %, а ў сушаным — 1—2 %. У медыцыне маяран выкарыстоўваюць для лячэння органаў стрававання і дыхання. Яго часта прымяняюць пры бяссонніцы.

Маяран — цеплалюбівая расліна, патрабавальная да глебавай урадлівасці і асветленасці. Для яго вырошчвання найбольш прыгодны лёгкія пясчаныя альбо супясчаныя глебы, не засмечаныя пустазеллем, з нейтральнай альбо слабакіслай рэакцыяй глебавага раствору. Пры асенняй апрацоўцы глебы пад маяран уносяць гной альбо кампост, а вясной — поўную дозу мінеральных угнаенняў.

З улікам працягласці прарастання дробнага насення маярану (20—23 дні пасля пасеву) пасеў праводзяць у пачатку красавіка ў расадныя скрынкі альбо ў парнік. Для больш раўнамернага высеву насенне папярэдне змешваюць з сухім пяском. Высяваюць радкамі з адлегласцю 4—5 см паміж імі альбо россыпам. Заглыбленасць насення складае ўсяго некалькі міліметраў. Яе дасягаюць асцярожным расейваннем глебы, можна з дапамогай рэшата. Глебу падтрымліваюць у вільготным стане пры тэмпературы 20—25 °С. Пасля з'яўлення першай пары сапраўдных лістоў сеянцы пікіруюць у невялікія гаршчочкі альбо расадныя скрынкі па схеме 5×5 см, 6×6 см.

У адкрыты грунт расаду высаджаюць, калі мінуе небяспека звароту халадоў — у пачатку чэрвеня. Саджаюць расліны па схеме 45—50×15—20 см. Адрозна пасля пасадкі расаду паліваюць. Догляд за пасадкамі звычайны — рыхленне міжраддзяў, праполка.

Маяран можна размножыць і дзяленнем куста, а таксама зялёнымі чаранкамі. Для размнажэння чаранкамі бяруць верхнюю частку маладых парасткаў і высаджаюць іх у рыхлую, урадлівую глебу. Чаранкі пасля высадкі накрываюць плёнкай, шклянкамі альбо папяровымі каўпакамі. Зразаюць расліны маярану па меры неабходнасці для кансервавання. Канчатковы збор праводзяць у жніўні, у пачатку цвіцення. Пакідаюць толькі іржышча вышыняй 5—7 см. Зялёную масу сушаць у добра праветрываемым месцы, але не на сонцы. Захоўваюць у падвешаным стане ў снопіках.

## КРОП

Аднагадовая, холадаўстойлівая расліна, распаўсюджана паўсямесна. Добра расце на асветленых, умеру вільготных участках. Маладыя сцяблы, лісце і насенне кропу скарыстоўваюць як вострую прыправу і ў лекавых мэтах. Надземныя часткі кропу багаты эфірным маслам. Яго ўтрыманне ў насенні даходзіць да 4 %, а ў лістах і маладых сцяблах — да 0,15 %. Кроп таксама ўтрымлівае: аскарбінавую кіслату, карацін, вітаміны В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, Р, фоліевую кіслату, солі жалеза, калію, кальцыю і фосфару. Свежыя лісты выкарыстоўваюць як прыправу да салатаў, мясных, рыбных, гароднінных страў. Зеляніну і плады прымяняюць у якасці аддушкі для кандытарскіх вырабаў, марынадаў, саленняў і квашэнняў.

Настой кропу выкарыстоўваюць пры гіпертанічнай хваробе I і II ступені. Станоўчы эфект назіраецца пры выкарыстанні яго разам з бромістым натрыем. З насення кропу рыхтуюць прэпарат «Анецін» (лац. анетум — кроп), які адзначаецца спазмалітычным уздзеяннем. Адвар насення і лістоў прымяняюць пры бяссонніцы, хваробах органаў стрававання і пры запаленні мачавога пузыра.

Найбольш часта вырошчваюць наступныя сарты кропу: Армянскі 269, Сухумскі і Грыбаўскі. Пасеў праводзяць у некалькі тэрмінаў. Першы пасеў у канцы красавіка. Схема пасеву 15—20×1—2 см. Глыбіня запраўкі насення 1—3 см у залежнасці ад механічнага складу глебы.

## КМЕН

Шырока распаўсюджаная двухгадовая расліна, якая скарыстоўваецца для вострых прыпраў. Яе можна вырошчваць і як шматгадовую, пажадана ў добра асветленых месцах. У першы год расліна ўтварае караняплод і разетку лістоў, на другі — сцябло і насенне. Вышыня раслін 70—80 см. Патрабавальны да вільготнасці глебы, асабліва ў час прарастання насення і росту ўсходаў. Ва ўсіх частках расліны ўтрымліваецца эфірнае масла, але асабліва шмат яго ў пладах (3—5 %). Карані, маладыя сцяблы і лісты скарыстоўваюць як вострая прыправа. Плады і масла з іх выкарыстоўваюць у медыцыне, хлебапякарнай і кандытарскай

прамысловасці і для варкі мыла. Масла кмену ўтрымлівае да 50—60 % карвону і 35—55 % ліманену, адрозніваецца супрацьмікробным уздзеяннем, выкарыстоўваецца ў медыцыне і парфумерыі. Насенне выкарыстоўваюць у якасці прыправы да супоў і пры прыгатаванні прадуктаў з малака (сыркоў, кіслага малака), як спецыю пры засоле агуркоў, памідораў, квашэнні капусты і прыгатаванні квасу. Маладыя лісты і нездэравяненыя парасткі можна выкарыстоўваць для прыгатавання салату. Настой насення кмену рэкамендуюць пры расстройстве кішэчніка, а іх адвар п'юць пры нязварванні страўніка, паніжанай кіслотнасці, гастрыце, пры паносе ў дзяцей, малакроўі і пры крывацёках у жанчын.

Размнажаюць кмен насеннем. Для больш хуткага прастання насенне праграваюць на сонцы альбо стратыфіцыруюць. Непасрэдна перад пасевам яго замачваюць, а затым высушваюць да з'яўлення сыпучасці. Сеяць рэкамендуецца ранняй вясной альбо позна ўвосень. Тры-чатыры радкі кмену размяшчаюць на адлегласці 30—35 см адзін ад другога. Пры тэмпературы 4—6 °С насенне прарастае праз 18—20 дзён. З улікам павольнасці прастання насення для пасеву кмену пажадана выбраць участак, які не засмечан пустазеллем. Пасля з'яўлення ўсходаў расліны прарэджваюць да адлегласці паміж імі ў радку 10—15 см.

Ураджай збіраюць на другі год, у другой палавіне ліпеня, калі на асноўных парасоніках больш паловы пладоў пабурэе. Скошаныя расліны звязваюць у снопікі і прысушваюць. Затым насенне абмалочваюць.

### БАЗІЛІК

Аднагадовая расліна вышынёй да 50 см, выкарыстоўваецца як вострая прыправа. Патрабавальная да глебай урадлівасці, вільгацелюбівая, але застойных вод не пераносіць. Перыяд вегетацыі працяглы і таму для атрымання насення ва ўмовах Беларусі яго вырошчваюць толькі расаднай культурай, для атрымання зеляніны — у адкрытым грунце. У надземнай частцы расліны ўтрымліваецца эфірнае масла. Асабліва шмат яго ў лістах і кветках (да 1 %).

У якасці спецыі базілік выкарыстоўваюць пры кансерваванні ў свежым і засушаным выглядзе. Парашок з сухіх лістоў у сумесі з чаборам можа замяніць чорны перац. Рэкамендуецца для араматызацыі кансерваў з

памідор. Кветкі і сухія лісты скарыстоўваюць у якасці вострай прыправы да мясных, рыбных і гароднінных страў, пры засоле і марынаванні і для прыгатавання дамашняй каўбасы. Базілік прымяняюць для лячэння ран, пры страўнікавых захворваннях і як сродак супраць гарачкі.

Пры вырошчванні расадай насенне базіліку высаваюць у расадныя скрынкі, парнікі ў пачатку красавіка. Пасеў праводзяць радкамі на адлегласці 5—6 см адзін радок ад другога. Глыбіня запраўкі насення — 0,3—0,5 см. Пасля з'яўлення першай пары сапраўдных лісточкаў сеянцы прарэджваюць альбо пікіруюць з такім разлікам, каб плошча жыўлення пад адной раслінай складала 15—20 см<sup>2</sup>. Да пачатку чэрвеня — часу высадкі ў адкрыты грунт — расада павінна мець 5—6 сапраўдных лістоў. Высаджваюць яе па схеме 50×20—30 см. Пры расаднай культуры збор ураджаю можна праводзіць двойчы. Першы збор пачынаюць у перыяд цвіцення раслін — час найвялікшага назапашвання зялёнай масы і найвышэйшага ўтрымання эфірнага масла. Расліны зразаюць на ўзроўні ліставога покрыва. Адразу ж пасля першага збору ўраджаю расліны падкармливаюць поўным растворам мінеральных угнаенняў. Скошаную зялёную масу сушаць альбо выкарыстоўваюць для кансервавання. Сухое лісце захоўваюць у чыстай, шчыльна закрытай тары (без доступу свежага паветра і старонніх пахаў). Сарты — Мінімум, Волат, Буйналісты, Драбналісты.

### ЧАБОР ДУХМЯНЫ АДНАГАДОВЫ

Нізкараслая, холадаўстойлівая расліна, карысна як праная прыправа. Свежыя і сухія лісты чабору ўтрымліваюць да 0,1 % эфірнага масла. У іх многа вітаміну С (да 56 мг%), караціну (да 9 мг%), руціну (да 40 мг%). Лісты і кветкі выкарыстоўваюць у якасці прыправы да мясных, рыбных і гароднінных страў, пры засолцы агуркоў і памідораў. У медыцыне іх прымяняюць пры страўнікава-кішэчных захворваннях, болях, а таксама для паляпшэння апетыту.

Чабор высаваюць рана вясной, як толькі глеба стане прыгоднай для апрацоўкі. Для забеспячэння раўнамернасці высеву насенне змешваюць з пяском у суадносінах 1 : 5. Адлегласць паміж радкамі — 20—25 см. Насенне можна не запраўляць зусім альбо толькі крыху



прыпудрыць глебай. Усходы з'яўляюцца праз 12—16 дзён. Догляд за раслінамі звычайны. Пасля прарэджвання расліны пажадана падкарміць азотнымі ўгнаеннямі з разліку 5—10 г мачавіны на 1 м<sup>2</sup>.

Збор ураджаю праводзяць у перыяд цвіцення раслін па меры неабходнасці. Для ўжывання ў сушаным выглядзе расліны звязваюць у пучкі і сушаць у памяшканні, якое добра праветрываецца і ахавана ад прамых сонечных праменняў.

### ІСОП

Шматгадовая паўкустовая расліна вышынёй 50—70 см. Холадаўстойлівая, непатрабавальная да ўмоў вырошчвання. Сцябло чатырохграннае, лісты дробныя, сядзячыя, ланцэтападобнай формы. Свежыя лісты і кветкі востра-горкага смаку ўзбуджаюць апетыт. Імі прыпраўляюць розныя стравы. У лекавых мэтах лісты і кветкі выкарыстоўваюць як сродак для адхарквання пры хранічных катарах бронхаў, астме, рэўматызме. Настой ісопу дапамагае хуткаму зажыўленню ран.

Размнажаюць насеннем і дзяленнем куста. На адну сям'ю дастаткова двух-трох кустоў. Адлегласць паміж імі — 55×50 см. Пасеў можна праводзіць непасрэдна ў грунт ранняй вясной.

Ураджай збіраюць перад пачаткам цвіцення раслін. Зразаюць верхнюю частку парасткаў разам з лістамі, сушаць і захоўваюць у халаднаватым месцы, якое добра праветрываецца. Для выкарыстання ў якасці прыправы зеляніну збіраюць некалькі разоў за сезон.

### АГУРОЧНІК (БАРАГА)

Холадаўстойлівая, устойлівая да хвароб і шкоднікаў травяністая расліна. Буйныя шырокападоўжаныя лісты пахнуць агуркамі — адсюль і назва. У ежу ідуць свежыя лісты і кветкі. Высяваюць ранняй вясной альбо пад зіму. Для рэгулярнага атрымання свежай зеляніны пасеў можна праводзіць у некалькі тэрмінаў па схеме 35×10—15 см радкамі, а затым прарэджаюць. Агурочнік добра расце і ў зацenenых месцах. Перыяд цвіцення і ўтварэння насення расцягнуты. У гарачае надвор'е хутка ўтвараецца кветканоснае сцябло, а лісты становяцца грубымі і нясмачнымі. Насенне пачынаюць збіраць, калі яно пабурэе, у ніжняй частцы суквецця.

Сцяблы пасля зрэзкі даспельваюць і праз 8—10 дзён вымалочваюць насенне.

### **ЗЕМЛЯНАЯ ГРУША (ТАПІНАМБУР)**

Як і бульба адрозніваецца разнастайнасцю выкарыстання, але асноўны вуглявод яе клубянёў не крухмал, а інсулін. Дзякуючы гэтаму ў клубнях высокая канцэнтрацыя клеткавага соку, якая і ахоўвае іх ад вымярзання. Утрыманне інсуліну ў клубнях (у залежнасці ад сорту і агратэхнікі) дасягае 20 %. Яны прыгодны для пераапрацоўкі на цукар і спірт. У іх маюцца таксама вітаміны С, групы В, да 4 % бялку. Кармавая каштоўнасць зялёнай масы тапінамбура ў два разы вышэйшая, чым бацвіння бульбы.

Вырошчваюць земляную грушу прыкладна так, як і бульбу. Клубяні высаджваюць альбо рана вясной, альбо позна ўвосень да самых маразоў, можна нават па снезе на глыбіню не менш 10 см. Увосень саджаюць цэлымі клубнямі, а вясной іх можна разрэзаць напалову, каб на кожнай з іх былі роставыя вочкі. Земляная груша не любіць загусцення. На прысядзібным участку яе можна высаджваць з любога боку хаты, нават з паўночнага. У ежу земляную грушу ўжываюць у сырым, печаным і вараным выглядзе, але лепш за ўсё гатаваць з яе салаты. Перад гэтым клубяні ачышчаюць, націраюць на тарцы, аздабляюць цыбуляй, пятрушкай і запраўляюць смятанай. Вараныя клубяні ўжываюць проста са смятанай. Нарэзаныя кавалачкамі і падсушаныя, іх ядуць з малаком, чаем альбо кампотам. З земляной грушы можна прыгатаваць нават каву. Для гэтага клубяні нарэзаюць скрылькамі, прамываюць, добра прасушваюць у духоўцы, прапускаюць праз кавамолку і заварваюць як звычайную каву.

Сіроп і фруктозу з земляной грушы выкарыстоўваюць для прыгатавання макаронаў, якія надзвычай карысныя для людзей, што працуюць у зоне павышанай радыяцыі.

У народнай медыцыне салатай з земляной грушы лечаць дыябет, малакроўе. Настойку прымяняюць пры захворваннях сэрца, а адвары рэкамендаваны як мчагонны і слабіцельны сродак.

Свежы сок з земляной грушы ўжываюць для зніжэння кіслотнасці, асабліва пры пякотцы. Гэты сок валодае супрацьзапаленчым уздзеяннем і зніжае боль,

рэзі ў кішэчніку пры коліках і запорах. Сталовая ложка соку з земляной грушы дапамагае зняць млоснасць. Да таго ж гэта дзейсны сродак ад галаўной болі пры павышаным ціску. Яго рэкамендуюць для лячэння язвы страўніка і дванаццаціперснай кішкі, асабліва ўвосень.

З земляной грушы можна прыгатаваць квас. Клубень рэжуць скрылькамі, заліваюць варам і ставяць у цёплае месца. Праз тры дні квас гатовы. Можна дадаць дрожджы і крыху цукру па смаку. П'юць у лекавых мэтах па паўшклянкі ў дзень.

### **АТРЫМАННЕ НАСЕННЯ З КАРАНЯПЛОДНЫХ РАСЛІН І КАПУСТЫ**

У першы год вырошчвання караняплодаў з насення ў надземнай частцы раслін звычайна фарміруецца пакарочанае сцябло з ліставой разеткай, а ў падземнай — каранёвая сістэма з магутна развітым галоўным каранём — караняплодам. У залежнасці ад віду расліны ў якасці таварнай прадукцыі альбо ўраджаю выкарыстоўваюць толькі караняплоды (морква, рэпа, рэдзька, радыска, бручка) альбо караняплод і лісты, нават іх чаранкі (буракі, сельдэрэй, пятрушка). Атрыманнем гэтай прадукцыі завяршаецца першы год жыцця караняплодных раслін.

Але для атрымання караняплодаў трэба мець насенне. А яго ў той жа год можна атрымаць толькі ў радыскі. Для атрымання насення ўсіх іншых караняплодных раслін увосень трэба спецыяльна адбіраць найбольш магутныя, тыповыя для дадзенага сорту караняплоды. Іх нарыхтоўку пачынаюць з другой паловы верасня. Пры больш позніх тэрмінах збору караняплоды могуць падмерзнуць і тады пагоршыцца іх лёжкасць. У першую чаргу збіраюць буракі, затым моркву, бручку, рэпу, рэдзьку і пятрушку. Пастэрнак добра пераносіць зіму ў грунце.

Караняплоды асцярожна выкопваюць, з іх зразаюць бацвінне (разетку лістоў). Каб не пашкодзіць «сэрцайка» (верхавінкавую пупышку), лісты зразаюць у 1—1,5 см ад караняплода. Трэба сачыць за тым, каб на каранях не заставалася сухіх лістоў. На іх заўсёды могуць знайсці прыстанішча зародкі розных грыбковых захворванняў, якія ў працэсе захоўвання могуць стаць крыніцай інфекцыі.

Пасля такой апрацоўкі караняплоды ўкладваюць на

захоўванне ў склеп, склад, падвал. Для засцярогі матачных караняплодаў-насеннікаў ад высыхання іх перасыпаюць пяском. Страта вільгаці пагаршае лёжкасць. Вялы караняплод хутчэй пашкодзваецца грыбковымі захворваннямі. Трэба паклапаціцца і аб ахове насеннікаў ад грызуноў — пацукоў, мышэй.

На другі год вясной мацярынскія караняплоды высаджаюць на градкі. Высадку праводзяць як мага раней, каб насеннікі добра акараніліся да надыходу гарачага надвор'я. Раннія тэрміны пасадкі дазваляюць атрымаць больш высокі ўраджай насення. Пры спазненні з пасадкай часта назіраецца слабае развіццё, вялікі апад і затрымка тэрмінаў паспявання насення.

За кошт назапашаных у караняплодах рэчываў утвараюцца новыя карані і высокае сцябло-стрэлка. На апошняй развіваюцца кветкі, апыленне якіх у большасці выпадкаў адбываецца перакрываючыся. Затым фарміруецца завязь, а з яе — плады і насенне. Такім чынам, на другі год атрыманнем насення завяршаецца жыццёвы цыкл караняплодных раслін. У радыскі, з-за вельмі хуткага развіцця (30—45 дзён), калі своечасова не сабраць караняплоды, то за гэты ж сезон яны ўтвораць стрэлку і да восені на ёй паспее насенне.

Схема пасадкі семяннікоў:

буракоў 70×70 см,

морквы, рэпы 60×30 см,

рэдзькі і бручкі 70×50 см.

Некалькі адрозніваецца тэхналогія атрымання насення капусты. У даным выпадку для зімовага захоўвання выкарыстоўваюць не караняплод, а ўсю расліну, з карэннямі. Адабраны з мэтай размнажэння качанматачнік захоўваюць у склепе альбо ў іншым халаднаватым памяшканні. Час ад часу з яго знімаюць лісты, што пачынаюць загнивацца. Вясной, перад высадкай у глебу, качан абразаюць такім чынам, каб пакінуць некранутай качарыгу з верхавінкавай і пахавымі пупышкамі. У маі качарыгу, што вызвалілі ад качана, з карэннямі высаджаюць на градку. У далейшым развіццё капуснай расліны падобна да росту караняплодных раслін на другім годзе жыцця.

### **УШЧЫЛЬНЕННЫЯ І ЗМЕШАНЫЯ ПАСЕВЫ**

Каб атрымаць максімальна высокі ўраджай гароднінных і зелянінных культур, мець разнастайны асарты-

мент раслін ва ўмовах невялікага ўчастка, трэба эфектыўна выкарыстоўваць тэрыторыю. Гэтага можна дасягнуць ушчыльненымі і змешанымі пасевамі.

Культуры для змешаных і ўшчыльненых пасеваў падбіраюць з улікам асаблівасцей розных груп раслін і іх узаемаага ўплыву адна на другую. Пры правільным выбары можна атрымаць ураджай па 8—9 кг гародніны з 1 м<sup>2</sup>.

Галоўнае патрабаванне — улік міжвідавога і ўнутрывідавога ўзаемадзеяння розных гароднінных культур. Заўважана, напрыклад, што агуркі станоўча ўплываюць на гарох, фасоль, рэдзьку, памідоры, капусту і адмоўна — на бульбу, духмяныя травы. Белакачанная капуста добра расце і развіваецца па суседству з кропам, сельдэрэем, цыбуляй, салатай і бульбай, але дрэнна — з памідорамі і сталовай фасолляй. Для морквы вельмі спрыяльнае суседства з цыбуляй, шалфеем, ліставой салатай, памідорамі і гарохам, для бульбы — з фасолляй, кукурузай, капустай, хрэнам, баклажанамі і цыбуляй. Рэдзька добра ўплывае на шпінат, буракі, моркву, пастэрнак, агуркі, гарбузы і памідоры. Гэтыя звесткі неабходна ўлічваць пры правядзенні ўшчыльненых альбо змешаных пасеваў (табл. паводле П. Канаенкава і В. Кіран).

Культура	Культура, з якой спалучаюцца	
	добра	дрэнна
1	2	3
Арцішок	Кукуруза	—
Арбуз	Бульба	—
Браколі	Сельдэрэй, шалфей, буракі, цыбуля, бульба	Памідоры, суніцы
Баклажаны	Зелянінныя, цыбуля, фасоль	—
Батат	Соя	—
Гарчыца	Капуста, турнэпс, гарох	—
Гарох	Морква, турнэпс, рэдзька, агуркі, кукуруза, фасоль, бульба, духмяныя травы	Цыбуля, часнок
Дыня	Кукуруза	Бульба
Суніцы	Фасоль, шпінат, салата	—
Капуста	Сельдэрэй, кроп, цыбуля, салата, бульба	Суніцы, памідоры, фасоль

1	2	3
Капуста кітайская	Брусельская, кветкавая капуста	—
Капуста кветкавая	Сельдэрэй	Памідоры, суніцы
Кукуруза	Кабачкі, гарох, фасоля, агуркі, гарбузы, бульба	—
Кальрабі	Агуркі, цыбуля, буракі, духмяныя травы	Суніцы, памідоры, фасоля
Бульба	Фасоля, кукуруза, капуста, хрэн, баклажаны, цыбуля	Гарбузы, памідоры, агуркі
Крэс-салата	Радыска	—
Цыбуля-парэй	Сельдэрэй, цыбуля, морква	—
Цыбуля	Капуста, буракі, суніцы, памідоры, салата, чабор, цыкорый	Гарох, фасоля
Морква	Цыбуля, шалфей, салата ліставая, памідоры	—
Маяран	Морква	—
Агуркі	Гарох, фасоля, рэдзька, памідоры, капуста	Бульба, духмяныя травы
Пятрушка	Морква, спаржа, памідоры	—
Рэдзька	Буракі, шпінат, морква, пастэрнак, агуркі, гарбузы, дыня, памідоры	—
Спаржа	Пятрушка, базілік, памідоры	—
Буракі	Фасоля, цыбуля, кальрабі, салата і большасць капусных	Гарчыца, фасоля
Салата	Суніцы, агуркі, морква, рэдзька, капуста	—
Памідоры	Капуста, спаржа, цыбуля, фасоля, зелянінныя культуры	Кальрабі, высакарослая гародніна
Фасоля	Морква, кветкавая капуста, буракі, агуркі, капуста, чабор, кукуруза, бульба, суніцы, памідоры, гарох, баклажаны, гарбузы, дыня	Цыбуля, часнок
Хрэн	Бульба	—
Цыкорый	Цыбуля рэпчатая	—
Сэльдэрэй	Цыбуля-парэй, капуста кветкавая і качанная	—
Часнок	Памідоры	Гарох, фасоля
Шпінат	Суніцы	—

Пры змешаных пасевах надзвычай важна ўлічваць узаемны ўплыў раслін адна на другую. Напрыклад, станоўчы ўплыў адной расліны на другую праяўляецца ў змешаных пасевах морквы, цыбулі і шпінату. На градцы шырынёй 1 м паслядоўна высаваюць 13 радкоў: 3 радкі морквы, 4 — цыбулі, 6 — шпінату. Пры раннім пасеве насення такім чынам з 1 м<sup>2</sup> можна атрымаць да 8 кг гародніны: 1,5 кг шпінату, 2,5 кг цыбулі і 4 кг морквы. Натуральна, такое магчыма на добра апрацаванай і ўгноенай глебе. Адрозна пасля з'яўлення ўсходаў глебу трэба падрыхліць, а як знікне пагроза вясенніх замаразкаў, сярэдзіну градкі займаюць памідорамі. Спачатку паспявае ўраджай шпінату, затым цыбулі. Замест 6 радкоў шпінату можна папераменна высаджваць па два радкі шпінату, шніт-цыбулі і крэс-салаты.

На адной градцы шырынёй 1 м можна высаваць качанную салату, кальрабі, шпінат, цыбулю і радыску. Гародніна на градцы размяшчаецца такім чынам: на 1, 7-ым радках шніт-цыбуля чаргуецца з радыскай, на 2, 4, 6-ым — кальрабі з салатай, а на 3, 5-ым — шпінат. Кальрабі ў спалучэнні з салатай высаваюць па схеме 33×25 см. Паміж імі два радкі шпінату і на знешніх радках шніт-цыбуля ў спалучэнні з радыскай. Адлегласць паміж раслінамі ў радку — 10 см.

Як паказалі шматлікія назіранні вучоных і практыка аматараў-гароднікаў, шніт-цыбуля садзейнічае знішчэнню земляных (гародных) блошак з кальрабі і радыскі. Паслядоўнасць збору гародніны наступная: качанная салата, шніт-цыбуля і кальрабі.

Заўважана, што памідоры і шпінат добра ўздзейнічаюць на іншыя культуры. На градцы шырынёй 1 м<sup>2</sup> у жніўні папярэдняга года высаджваюць два радкі суніц, а вясной наступнага паміж імі размяшчаюць гародніну. Пажаданая адлегласць паміж радкамі суніц — 50 см. У сярэдзіне градак высаваюць радкі кропу і праз 1 м высаджваюць па адной расліне памідораў. Злева ад цэнтральнага радка з кропам і памідорамі высаваюць адзін радок крэс-салаты, а справа ад яго — радок шпінату. Па баках градкі высаваюць чабор альбо пятрушку. Першым на такой змешанай градцы паспявае ўраджай крэс-салаты, затым шпінату і кропу. Пасля збору гэтых культур пакінутыя расліны пачынаюць хутка развівацца.

На адной градцы можна вырошчваць пятрушку, цыбулю і радыску. У такім выпадку 5 радкоў цыбулі

высаджваюць на адлегласці 15 см адзін ад другога. У радку паміж раслінамі цыбулі высаваюць па аднаму семечку радыскі, затым 4 радкі пятрушкі. Пасля збору першага ўраджаю — радыскі і цыбулі — пойдзе ў рост пятрушка.

Для вырошчвання ўшчыльненых і змешаных пасеваў патрабуецца асабліва старанная апрацоўка глебы і яе ўгнаенне. Па ўсёй градцы рассыпаюць кампост і граблямі змешваюць яго з верхнім слоём глебы. Кампост ні ў якім разе нельга закопваць у глебу. Яго лепш напалову змешваць з загадзя нарыхтаваным торфам. У якасці дадатковага ўгнаення прымяняюць розныя мінеральныя сумесі. Калі ўносяць шмат торфу, то на кожны квадратны метр уносяць яшчэ па 15—30 г калійных угнаенняў. Дарэчы, робяць гэта за 2—3 тыдні да пасеву.

### ПАДЗІМНІ ПАСЕУ

Выкарыстоўваюць для атрымання ранняга ўраджаю некаторых гароднінных і зелянінных культур. Галоўным пры правядзенні такога пасеву з'яўляецца правільнае вызначэнне тэрмінаў. Важна, каб пасеянае пад зіму насенне не прарасло ўвосень. Калі ж насенне наклюнецца, — справа кепская, расткі змерзнуць і загінуць. Лепш за ўсё сеяць пасля першых летніх замаразкаў, калі тэмпература глебы будзе ніжэй 4 °С альбо нават калі паверхня зямлі пачне трывала прамярзаць. Часцей за ўсё гэта канец кастрычніка — пачатак лістапада.

Градкі для падзімняга пасеву апрацоўваюць загадзя. Лепш за ўсё для гэтай мэты падыходзяць участкі з супясчанай глебай. На гліністай жа глебе баразёнкі вясной зацягвае карой і слабыя парасткі не могуць яе прабіць. Градкі перакопваюць, уносяць арганічныя і мінеральныя ўгнаенні, разроўніваюць і робяць баразёнкі. Для засыпкі пасеваў загадзя рыхтуюць перагной, пясок альбо торф. Пад зіму можна сеяць буракі, моркву, пятрушку, радыску, салату, шпінат, пастэрнак, кроп, бабы, гарох, цыбулю. Напрыклад, цыбуля сорту Стрыгуноўская падзімняга пасеву ўжо ў маі дае пер'е, а ўвосень — вялікія цыбуліны. Да насення пятрушкі і морквы пры падзімнім пасеве можна дадаць насенне салаты (каля 2 %). Апошняя ўзыходзіць раней і паказвае, дзе градкі. Гэтыя меткі дапамогуць лепш правесці рыхленне і праполку.



Пры падзімнім пасеве норму высеву насення павялічваюць у 1,5 раза ў параўнанні з веснавым, а насенне запраўляюць на 0,5 см глыбей, асабліва на лёгкіх глебах. Добра пераносіць зімовыя маразы насенне, калі яго пасля запраўкі ў глебу прысыпаць 0,5-сантыметровым слоём торфу альбо перагноём. Гэта садзейнічае больш ранняму з'яўленню ўсходаў.

Падзімнюю пасадку цыбулі-сяўка, рэпкі на пярэ, часнаку праводзяць на 10—15 дзён раней, чым пасеў зеляніннай гародніны і сталовых караняплодаў. Цыбуліны запраўляюць у глебу на глыбіню да 5 см. З надходам асенніх замаразкаў пасевы цыбулі і часнаку дадаткова накрываюць 4—5-сантыметровым слоём торфу (вільготнасць 50 %), перагноём альбо зямлёй. Агульны слой накрываў павінен быць каля 10—12 см. Дробную цыбулю-сявок лепш саджаць у барозны, адлегласць паміж якімі 20—30 см, а адлегласць паміж цыбулінамі ў баразне — 2—3 см. Вясной пры неабходнасці пасевы можна прарэджваць.

#### **ПАДРЫХТОўКА НАСЕННЯ ДА ПАСЕВУ**

Сартыроўка дапамагае падабраць найбольш жыццяздольнае насенне і пазбавіцца ад мёртвага, слабага. Буйнае насенне (гароху, фасолі, бобу, гарбузоў, агуркоў) адбіраюць шляхам штучнага агляду, пазбаўляючыся ад някаснага: траўміраванага, шчуплага, са слядамі захворванняў і з нетыповай для асноўнай масы насення афарбоўкай.

Насенне можна сартыраваць з выкарыстаннем 3—5%-нага раствору кухоннай солі. З гэтай мэтай раствор наліваюць у слоік з шырокім горлам і змяшчаюць туды насенне морквы, памідораў і іншых культур. Каб зніклі пазырккі паветра з паверхні насення, яго перамешваюць з растворам і даюць намокнуць на працягу 3—4 хвілін. Насенне, што ўсплыло — выкідаюць, а астатняе прамяваюць у праточнай вадзе і прасушваюць.

Абясшкоджванне насення можа праводзіцца рознымі спосабамі. Гэты прыём павышае іх усходжасць і ўстойлівасць. Напрыклад, насенне такіх культур, як агуркі, гарбузы, буракі, асабліва калі іх захоўвалі ў халаднаватым месцы, падвяргаюць сонечнаму абагрэву на працягу 3—4 дзён на адкрытым паветры, перыядычна перамешваюць. Сонечныя праменні не толькі абясшкоджваюць насенне, але і паскараюць яго прарастан-

не. У некаторых выпадках сухое насенне капусты праграваюць у вадзе на працягу 20 хвілін і адразу пасля гэтага пагружаюць у халодную ваду.

Насенне агуркоў і памідораў можна абясшкоджваць на працягу 20—30 хвілін у 1%-ным раствору перманганату калію (1 г на 100 мл вады). Адразу ж пасля такой апрацоўкі насенне прамываюць чыстай вадой і толькі пасля гэтага выкарыстоўваюць для пасеву.

Прарошчванне і загартоўванне насення звычайна праводзяць для больш хуткага прарастання, асабліва такіх маруднарастучых культур, як морква і цыбуля. Пры пасеве замочаным насеннем усходы з'яўляюцца на 2—6 дзён раней, чым пры пасеве сухім. Для замочвання насенне тонкім слоём насыпаюць паміж тканінай і непасрэдна да яго прыліваюць ваду. Праз кожныя 3—4 гадзіны яго перамешваюць і на кожныя 100 г насення дадаюць 90—100 г вады. Замочваць насенне можна і ў марлявых мяшэчках. Тугарослае насенне морквы, пятрушкі, сельдэрэя і цыбулі прарошчваюць на працягу сутак, а тое, што хутка прарастае: радыскі, гароху — не больш чым на 12—15 гадзін. Чым вышэй тэмпература паветра, тым менш працягласць замочвання. Калі 1—5% насення пачне прарастаць, яго падсушваюць да «сыпучасці» і высаваюць. Можна высаваць і замочанае насенне. Але робяць гэта пасля таго, як яго насыпаюць на лёд і перыядычна перамешваюць.

Насенне можна прарошчваць і на вільготным рыхлым субстраце, напрыклад на апілках, якія абліты варама. Іх насыпаюць у якую-небудзь ёмістасць, зверху кладуць ліст фільтравальнай паперы альбо тканіну і на яго насыпаюць намочанае насенне слоём 1—1,5 см. Зверху яго накрываюць паперай альбо тканінай, а затым насыпаюць вільготных апілак. Адзін-два разы ў дзень насенне перамешваюць і вытрымліваюць да пачатку прарастання, а затым выкарыстоўваюць для пасеву.

Барбатыраванне насення кіслародам альбо паветрам таксама дапамагае рэзка паскорыць з'яўленне ўсходаў і павысіць іх палявую ўсходжасць. Сутнасць метада заключаецца ў апрацоўцы насення (асабліва тугарослых культур) кіслародам альбо паветрам на працягу 6—36 гадзін. Працягласць апрацоўкі залежыць перш за ўсё ад культуры. Напрыклад, у перца і гарбузоў яна складае 30—36 гадзін, у шпіната, морквы, цыбулі і пятрушкі — 18—24 гадзіны, у насення

гароxu, памідораў і салаты — 6—12 гадзін. Вельмі важна, каб у час апрацоўкі кісларод альбо паветра роўнамерна праходзіў знізу праз усю тоўшчу вады, у якой барбатыруюць насенне. Для большай эфектыўнасці працэсу насенне ў вадзе трэба перыядычна перамешваць.

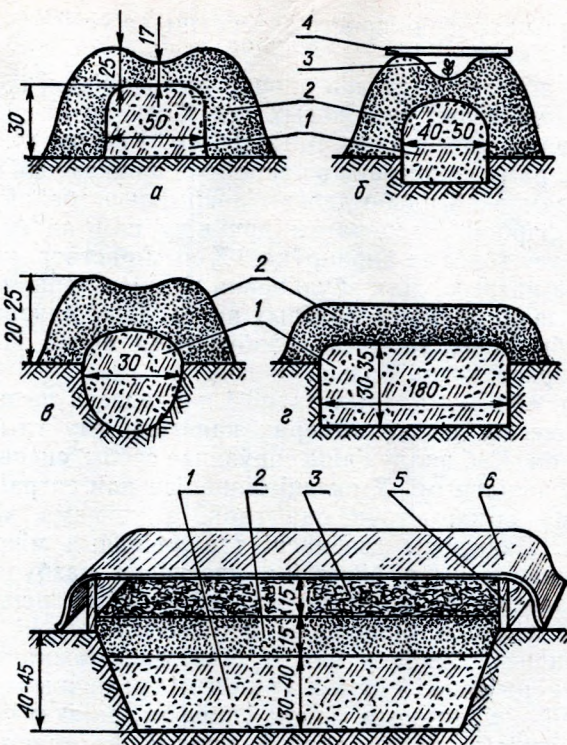
Пасля такой апрацоўкі насенне падсушваюць «да сыпучасці» і выкарыстоўваюць для пасеву. Калі пасеў па якой-небудзь прычыне адцягваецца, то насенне сушаць на скразняку, але не на сонцы. У якасці крыніцы атрымання паветра можна выкарыстаць звычайны кампрэсар для акварыума.

### АХАВАНЫ ГРУНТ

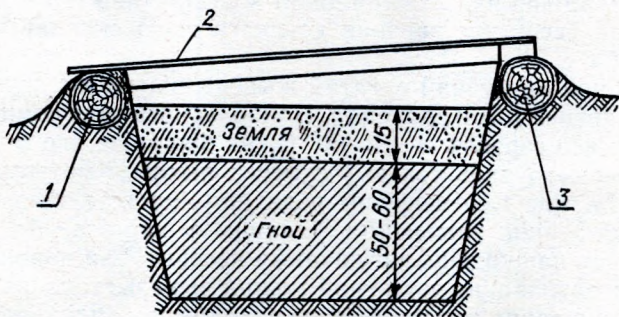
Многія гароднінныя і кветкава-дэкаратыўныя расліны маюць працяглы перыяд росту і развіцця, патрабуюць шмат цяпла. Таму пры пасеве ў адкрыты грунт яны не паспяваюць даць ураджай. А чалавек заўсёды імкнецца атрымаць свежую гародніну як мага раней, мець яе ў любы час. Усё гэта і вызначыла выкарыстанне розных збудаванняў для аховы грунту. Гэтыя збудаванні дапамагаюць штучна стварыць спрыяльныя мікракліматычныя ўмовы для вырошчвання раслін. Звычайна ўсё збудаванне такога тыпу накрываюць шклом альбо поліэтыленавай плёнкай.

Усе збудаванні ахаванага грунту можна падзяліць на тунельныя ўкрыцці, парнікі і цяпліцы. Апісанне тунельных укрыццяў дадзена раней. Больш складаным збудаваннем ахаванага грунту з'яўляюцца парнікі (мал. 13). Найбольш шырокае распаўсюджанне атрымалі так званыя заглыбленыя альбо рускія парнікі.

Для заглыбленага парніка спачатку робяць верхнюю абвязку — рублены вянец, нахштальт вянца хаты з бярвенняў. Вянец мае форму прамавугольніка, які выцягнуты з усходу на захад. Яго даўжыня залежыць ад колькасці парніковых рам — шырыня адной парніковай рамы 106 см. Доўгія бакі абвязкі называюць парубнямі (паўночны і паўднёвы), а кароткія, папярэчныя — перасовамі. Адлегласць паміж парубнямі — 1,6 м, а паміж перасовамі — 4,24 м. Паўночны парубень робяць вышэй за паўднёвы на 10—12 см — для сцёку вады і лепшай асветленасці. Па ўсёй даўжыні паўднёвага парубня робяць паз (вынімаюць чвэрць) глыбінёй 3 і шырынёй 6 см (каб рамы не спаўзалі пры падняцці).



Мал. 12. Розныя віды ахаванай глебы на бяпаліве:  
*a* — паравая куча; *b* — паравая яма з дадатковым пакрыццём усходаў; *v* — паравы грэбень; *г* — паравая града; *д* — цёплы расаднік: 1 — гной; 2 — глеба; 3 — паветраная прасцорта пад накрыццём; 4 — шкло; 5 — барты кораба з дошак; 6 — маты з саломы. Памеры ў сантыметрах



Мал. 13. Парнік (папярэчны разрэз):  
 1 — паўднёвы парубень; 2 — рама; 3 — паўночны парубень

Паўночны парубень проста ачэсваюць па ўсёй даўжыні на адзін кант.

Уся абвязка службыць апорай для накладкі і ўтрымання зашклёных парніковых рам. Стандартная парніковая рама мае памеры 160×106 см. Каб прадухіліць гніенне, раму пакрываюць пакостам і шпаклююць крэйдавай замазкай альбо двойчы пакрываюць белай маслянай фарбай. Засцерагчы драўніну рам ад гніення дапамагае таксама апрацоўка 3%-ным растворам фторыстага натрыю. Для збудавання парніка лепш за ўсё падыходзіць драўніна хваёвых парод. Пры дакрананні да глебы асабліва хутка разбураецца асіна. Парнік можа праслужыць больш 10 год.

Калі абвязка падрыхтавана і пакладзена на пастаяннае месца, па яе памерах капаюць яму глыбінёй 50—70 см. Каб прадухіліць спаўзанне глебы, сцены ямы робяць нахільнымі. У якасці біяпаліва для сагравання парнікоў выкарыстоўваюць гной, а таксама хатняе смецце. Дзякуючы дзейнасці тэрмафільных мікробаў арганічнае рэчыва біяпаліва паступова разбураецца (перагарае) і за кошт гэтага выдзяляецца цеплыня. Самым лепшым біяпалівам з'яўляецца конскі гной. Гной іншых жывёл у якасці біяпаліва можна выкарыстоўваць толькі ў сумесі з рыхлымі арганічнымі матэрыяламі — сфагnavым мохам і торфам, апілкамі драўніны лісцевых парод дрэў і лісцямі. Іх змешваюць з гноем у роўных частках.

Конскі гной у сумесі з падсцілкай з саломы альбо апілак і так досыць рыхлы і вільготны. За тыдзень яго тэмпература можа дасягнуць 60—70 °С. Зніжэнне тэмпературы адбываецца павольна. Толькі праз месяц-паўтара яна паніжаецца да 30 °С. Сярэдняя тэмпература за ўвесь час гарэння конскага гною складае каля 35 °С.

Гной ад буйнай рагатай жывёлы вільготны, шчыльны, дрэнна разаграваецца. Найбольш высокая тэмпература яго гарэння — 45—60 °С. Як біяпаліва яго можна выкарыстоўваць толькі ў сумесі з рыхлымі матэрыяламі. Ён мае і спецыфічны недахоп — на ім з'яўляюцца грыбы, якія даводзіцца ўдаляць з парніка, бо яны могуць пашкодзіць загушчаныя пасевы. З-за павольнага разагравання гэты гной можна выкарыстоўваць для вырошчвання раслін, якія не патрабуюць вялікай колькасці цяпла. Для больш хуткага разагравання ў гной закладваюць разагрэтыя камяні альбо выліваюць вар.

У гной свіней дабаўляюць таксама рыхлыя матэрыялы.

Хатняе смецце можна ўжываць і ў чыстым выглядзе і ў сумесі з конскім гноем. Яно горш саграваецца, але калі разагрэецца, то цяпло аддае больш доўга і раўнамерна.

Апаўшае лісце ў чыстым выглядзе дае мала цяпла. Яго лепш дадаваць да гною буйной рагатай жывёлы, свіней (1 : 4). Лісце на біяпаліва нарыхтоўваюць увосень. Іх складаюць у штабель, а зверху, каб не разляталіся, накрываюць старымі дошкамі, жэрдкамі альбо засыпаюць зямлёй.

Гной таксама рыхтуюць з восені і захоўваюць яго такім чынам, каб ён заўчасна не разаграваўся. Перагарэлы гной траціць свае ўласцівасці і да запаўнення парнікоў непрыгодны. На адну парніковую раму патрабуецца 1,0—0,7 м<sup>3</sup> гною, а на 1 м<sup>2</sup> вясенняй цяпліцы — 0,6—0,7 м<sup>3</sup>. Гной захоўваюць у штабелях (паблізу ад парнікоў). Шырыня штабеля 3 м і вышыня 1,5 м. Каб штабель не прамярзаў, яго накрываюць торфам, зямлёй і лісцем.

Разаграваюць гной перабіўкай. Для гэтага яго натрасаюць у рыхлыя кучы вышынёй да 2 м і змешваюць больш цёплы з халодным. У час перабіўкі трэба адкідваць перагарэлы, шэры гной. Перабіўку пачынаюць дзён за 10—12 да закладкі парніка. Калі і пасля перабіўкі гной не разаграваецца, да яго дадаюць сухога, а сухі, наадварот, лепш змачыць гарачай вадой. У сярэдзіну кучы кладуць моцна нагрэтыя камяні альбо нягашаную вапну. З гэтай жа мэтай у кучы гною можна распаліць агонь, папярэдне пад яго падклаўшы ліст бляхі. Калі ўтворацца вуголлі, на ліст накідваюць гной з такім разлікам, каб заставалася адтуліна для цягі. Праз 2—3 дні перабіўку паўтараюць. Гэта садзейнічае больш раўнамернаму саграванню. Да канца разагрэву тэмпература гною павінна быць каля 60 °С. З прыгоднага для набіўкі парнікоў гною выдзяляецца пара і чутны пах аміяку.

Адразу з восені не трэба класці гной у парнік. Без накрываў ён за зіму моцна прамерзне, а вясной зямля, якую насыпаюць на яго, як больш халодная, доўга не саграваецца. Набіваюць парнік пасля ачысткі яго ад снегу і лёду. На дно кладуць гной з бакоў кучы, а пасля — разагрэты. Гной укладваюць рыхла, натрасаюць. Але і вялікіх пустот у ім не павінна быць. Для раўна-

мернага асядання гною па баках парніка яго ўшчыльняюць, прыскаючы віламі. Набіты парнік закрываюць рамамі, матамі і так пакідаюць на 2—3 дні для асядання гною. Калі ён асядзе, верхні ўзровень гною не павінен на 10 см дасягаць парубняў. Перад засыпкай зямлі паверхню гною выраўноўваюць і пасыпаюць вапнай-пушонкай (0,5 кг на раму). Падобным чынам паступаюць пры запаўненні парніка любым біяпалівам. На біяпаліва, што складзена ў парнік, наступаць нельга.

Зверху на біяпаліва насыпаюць глебавую сумесь таўшчынёй каля 15—20 см. Найбольш часта выкарыстоўваюць наступныя сумесі: дзёрнавай зямлі і перагною, торфу і агароднай зямлі, агароднай зямлі і перагною (1 : 1). У глебавую сумесь дадаюць поўную дозу мінеральных угнаенняў.

Глебавую сумесь, як і гной, таксама пажадана нарыхтоўваць з восені ў бурты, якія накрываюць саломай, лісцямі альбо іншымі порыстымі матэрыяламі, а зверху насыпаюць тонкі слой грунту. Ранняя вясной верхні мёрзлы пласт грунту разбураюць і вызваляюць з-пад яго непрамёрзлую глебавую сумесь.

Больш складаным збудаваннем ахаванага грунту з'яўляюцца цяпліцы. Іх будова можа быць рознай: ад невялікіх веснавых цяпліц на сонечным ацяпленні да буйных цяплічных комплексаў. У апошніх аўтаматычна падтрымліваюцца ў зададзеным рэжыме не толькі тэмпературныя ўмовы, але і вільготнасць паветра, асветленасць. На прысядзібных участках часцей будуецца прасцейшыя цяпліцы.

**Цяпліца зімовая.** Яе асноўныя канструктыўныя элементы: фундамент, каркас, шклянныя бакавыя і тарцавыя сцены, дах. Да ўнутранага абсталявання цяпліцы адносяць сістэмы ацяплення, вентыляцыі, вода- і электразабеспячэння, а ў некаторых цяпліцах і стэлажы.

Падмурак — аснова цяпліцы. Яго закладваюць суцэльным альбо ў выглядзе асобных слупоў. Падмурак укладваюць на глыбіню прамярзання глебы — 80 см.

Дах (перакрыццё) часцей за ўсё робяць двухбокім. Элементы даху — каньковы брус, кроквы альбо фермы, шпросы і шкло. Каньковы брус служыць для мацавання верхніх канцоў шпросаў і вентыляцыйных фортачак. Кроквы звязваюць каньковы брус з карнізам, а шпросы служаць для ўкладкі і мацавання шкла. Шклянны дах падтрымліваецца каркасам, які складаецца з некалькіх

радоў апорных стоек, зробленых з піламатэрыялаў, металічных труб альбо жалезабетонных слупоў. Асноўны матэрыял для вырабу каньковага бруса, крокваў і шпросаў — дрэва.

Каб падоўжыць даўгавечнасць драўляных элементаў, канструкцыі цяпліцы замочваюць у водным раствору антысептыкаў, напрыклад 1%-ным раствору храматы медзі. Затым драўніну пакрываюць пакостам і пасля прасыхання маслянай фарбай. Металічныя часткі таксама фарбуюць ахоўным пакрыццём, напрыклад алюмініевай фарбай, у 1—2 слаі.

Добры рэжым асветленасці ў цяпліцы можна стварыць пры умове, што таўшчыня драўляных шпросаў не будзе перавышаць 7 см, а адлегласць паміж імі — не менш як 50 см. Для даху лепш за ўсё выкарыстоўваць шкло таўшчынёй 3—5 мм з нахілам яго 25—30 °С. У прасторы цяпліцы арыенціруюць па каньку з поўначы на поўдзень. Драўляныя часткі цяпліцы фарбуюць у светлыя колеры, але лепш за ўсё — белы.

Па ўнутранай будове цяпліцы могуць быць са сцэлажамі і грунтовыя. У першых для вырошчвання раслін будуецца спецыяльныя паліцы-стэлажы з бартамі (памеры стэлажа 70×130 см, вышыня бартоў 20—25 см). Размяшчаюць іх уздоўж цяпліцы на вышыні 80 см ад узроўню зямлі з праходамі паміж імі шырынёй 50—70 см. Стэлажы лепш рабіць жалезабетонныя.

У грунтовых (бесстэлажных) цяпліцах расліны вырошчваюць непасрэдна на градках альбо роўнай паверхні. Такія цяпліцы маюць большы каэфіцыент выкарыстання плошчы (да 0,85). У іх лягчэй праводзіць апрацоўку глебы, змену грунта і догляд за раслінамі.

Для падтрымання неабходнай тэмпературы паветра і глебы ў зімовых цяпліцах выкарыстоўваюць вадзяное альбо пячное ацяпленне. У першым выпадку ацяпляльная сістэма складаецца з катла і металічных труб, якія размяшчаюцца па акружнасці цяпліцы. Саграванне глебы ажыццяўляецца за кошт падглебавага сагравання трубамі, якія пракладзены ўздоўж цяпліцы на глыбіні 40 см ад паверхні глебы і на адлегласці — 70—100 см адна ад другой. У стэлажных цяпліцах трубы для сагравання глебы прапускаюць непасрэдна пад стэлажамі. У цяпліцах з пячным (баравым) ацяпленнем асноўным элементам сагравання служаць дымаходныя трубы, якія ідуць ад печы-баравоў.

Для сістэмы воднага сагравання ў зімовай цяпліцы



індывідуальнага карыстання, якая мае агульную плошчу 20—25 м<sup>2</sup>, можна выкарыстоўваць невялікія катлы з паверхняй нагрэву 1—1,5 м<sup>2</sup>, што прымяняюць для сагравання індывідуальных хат (напрыклад, маркі КЧ, ММ-2, КС-2 — кацёл сталёны воданагрэвальны). У якасці паліва выкарыстоўваюць каменны вугаль, торф, дровы, а пры абсталяванні катла фарсункай — вадкае паліва, апошняе — самае мэтазгоднае. Трэба мець на ўвазе, што расход паліва пры круглагадовым выкарыстанні зімовых цяпліц складае значную колькасць, напрыклад антрацыту — 150 кг на 1 м<sup>2</sup> плошчы ў год. Таму зімовыя цяпліцы больш мэтазгодна выкарыстоўваць з лютага — сакавіка па кастрычнік — лістапад, а самыя халодныя месяцы прапускаюць.

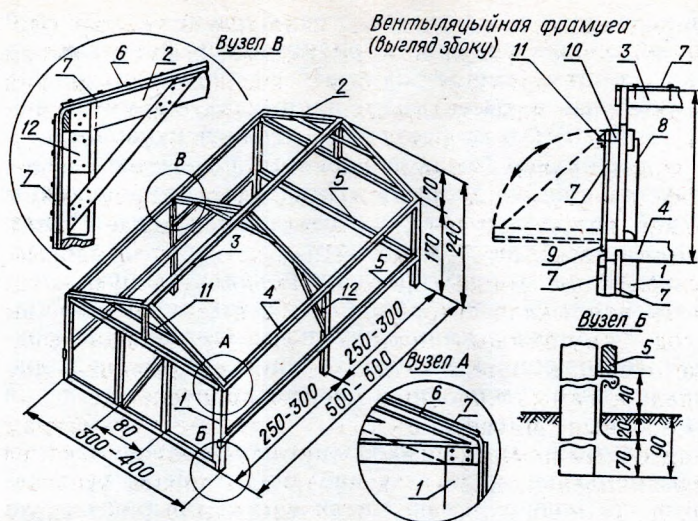
Асобныя зімовыя цяпліцы будуць з тамбурам (падсобным памяшканнем), у якім размяшчаюць кацёл для ацяплення, паліва, інвентар для працы, угнаенні і г. д. Тамбур у цяпліцы размяшчаюць з паўночнага боку.

Паветраны і частковы цеплавы рэжым рэгулююць з дапамогай вентыляцыйных фортак. У цяпліцы ствараюць верхнюю (выцяжную) і бакавую (прыточную) вентыляцыю.

Неабходны рэжым вільготнасці паветра і глебы ў цяпліцы забяспечваюць за кошт стварэння сеткі водаправоду для паліва. Паліў раслін ажыццяўляюць уручную альбо помпамі з дапамогай распырсквальнікаў. Ваду для паліва бяруць з камунальнага водаправода альбо з індывідуальнага калодзежа. Для паліва гароднінных раслін прыгодная вада, утрыманне актыўнага хлору ў якой не перавышае 50 мг у 1 л. Тэмпература павінна быць — 20—25 °С. Прагрэў вады ажыццяўляецца ў спецыяльных бочках, дзе яна ў працэсе захоўвання не толькі прымае тэмпературу цяплічнага памяшкання, але і вызваляецца ад хлору.

Летам для гароднінных культур, якія вырошчваюць у ахаваным грунце, звычайна выкарыстоўваюць ваду з водазборнай бочкі. У апошнюю вада падаецца помпай і пасля сагравання паступае ў водаправодную сетку цяпліцы для паліва. На зіму ваду з бочкі выпускаюць.

Электразабеспячэнне зімовых цяпліц неабходна для іх асвятлення ў час працы і для падсвечвання расады. Для падсвечвання выкарыстоўваюць галоўным чынам люмінісцэнтныя лампы (ЛБ-40, ЛД-40, ЛБ-80, ЛД-80, ЛФ-1, ЛФ-2 і інш.) з такім разлікам, каб сярэдняя



Мал. 14. Цяплиця плёначная:

1 — стойка (дiameter 12—14 см, даўжыня 2,6 м); 2 — стропы (дошкі сячэннем 2×10 см); 3 — брус канька (6×6 см); 4 — прагон (3×8 см); 5 — рэйка нацяжэння (4×8 см); 6 — плёнка (таўшчыня 0,12—0,15 мм); 7 — рэйка са штапіку (1—2 см); 8 — трос; 9 — пятля; 10 — вентиляційная фрамуга; 11 — вяртушка; 12 — накладка

магутнасць складала 300—400 Вт на 1 м<sup>2</sup> плошчы падсвечвання. Адлегласць ад нізу лямп да паверхні верхніх лістоў павінна быць 2—4 см.

Цяплицу на індыўідуальным зямельным участку трэба будаваць на адлегласці не менш 10 м ад жыллёвых альбо падсобных памяшканняў, з мэтай пажарнай бяспекі і каб пазбегнуць яе зацянення.

Мэтазгодна будаўніцтва цяплицы ў звязцы з жылым будынкам. Тады саграванне зімовай цяплицы можна ажыццявіць ад кацельні для ацяплення ад гэтага будынка. У такім выпадку адпадае неабходнасць у будаўніцтве тамбура.

Зімовыя цяплицы — капітальныя збудаванні, таму іх трэба будаваць згодна з праектам, які распрацаваны і зацверджаны адпаведнымі арганізацыямі.

**Цяплиця веснавая плёначная.** У адрозненне ад шкляннай яна шмат прасцейшая ў збудаванні і танней пры вырабе. На прысядзібным участку мэтазгодныя памеры цяплицы 24 м<sup>2</sup>, а на садовых і дачных — да 15 м<sup>2</sup> (мал. 14). Такія цяплицы звычайна выкарыстоўваюць з красавіка па верасень. Будаўніцтва пачынаюць

з закопвання ў зямлю шасці стоек-бярвенняў даўжынёй 2,6 м. Іх ашкурваюць, выраўноўваюць паверхню ад сукоў, а затым канцы даўжынёй 80—90 см змочваюць якім-небудзь антысептыкам, напрыклад, храматам мездзі альбо 10%-ным раствором меднага купарвасу.

З дзюймовых дошак робяць тры кроквы, якія затым мацуюць цвікамі да стоек. Папярэдне верхнія канцы слупоў спільваюць пад вуглом паралельна кроквам і зачэсваюць для іх мацавання.

Зверху да крокваў прыбіваюць каньковы брус. Вентыляцыйныя фортачкі робяць у тарцах цяпліцы. У закрытым становішчы яны шчыльна прылягаюць да крокваў і зачыняюцца драўлянымі круцёлкамі. Пасля зборкі каркасу плёнку мацуюць з дапамогай рэек нацягнення і драўляных штапікаў.

На вышыні 0,5 м ад паверхні глебы цяпліца мае тры рэйкі нацягнення, да якіх мацуюць, а затым туга нацягваюць плёнку. Рэйкі пасля гэтага прыбіваюць да стоек. Ніжні канец плёнку закопваюць у глебу. Асобнымі кавалкамі плёнку абіваюць вентыляцыйныя фортачкі, дзверы і астатнюю частку тарцоў.

Для абіўкі цяпліцы выкарыстоўваюць поліэтыленавую плёнку таўшчынёй 0,12—0,15 мм. Каркас цяпліцы лепш за ўсё накрываць цэльным палотнішчам плёнку, які зварваюць з некалькіх стужак. Для зваркі двух палотнішчаў, што накладзены адно на другое, іх нацягваюць на драўляную габляваную рэйку сячэннем 2×2 альбо 3×3 см і зверху накрываюць поліэтыленам, па якому праводзяць гарачым прасам. Шырыня зваркі павінна быць 2—3 см, перакрыццё бакоў плёнак 3—4 см. Награвальны прыбор нельга трымаць вельмі доўга на адным месцы, а таксама моцна націскаць на яго. Заканчэнне зваркі вызначаюць па пажаўценню поліэтылена і з'яўленню шклопадобнай палоскі на шве. Палотнішча мацуюць да рэйкі нацягваннем з аднаго боку цяпліцы, а затым перакладаюць яго праз каньковы брус і мацуюць да рэйкі нацягнення з другога боку.

## КВЕТКИ

Існуюць розныя класіфікацыі кветкава-дэкаратыўнай расліннасці. Адна з іх па працягласці вырошчвання. Па гэтай прыкмеце кветкавыя расліны падраздзяляюць на тры групы: летнікі, двухгадовыя і шматгадовыя.

Летнікі дасягаюць сваёй дэкаратыўнай вартасці і даюць спелае насенне за адзін год. Але па біялагічных уласцівасцях яны могуць быць не толькі аднагадовымі. Большасць летнікаў — расліны доўгага дня (васілёк, духмяны гаршак, настурка), аднак астры, хрызантэмы добра цвітуць толькі пры кароткім дні. Да групы летнікаў адносяць расліны, якія адрозніваюцца не толькі па знешніх прыкметах і біялагічных асаблівасцях, але і па запатрабаваннях да ўмоў вырошчвання. Дзякуючы шырокай разнастайнасці афарбоўкі кветак і лісцяў летнікі могуць выкарыстоўвацца па-рознаму. Усе летнікі размнажаюцца насеннем, але некаторыя можна размножыць і чаранкамі (петуніі, духмяны гаршак, сальвіі). Размнажаюць іх непасрэдна перад высевам насення ў глебу альбо праз вырошчванне расады. Большасць летнікаў па тэрмінах цвіцення можна падраздзяліць на тры групы:

1. Расліны, якія зацвітаюць праз 8—9 тыдняў пасля пасеву. Гэтыя расліны даюць спелае насенне і пры пасеве ў адкрыты грунт. Да гэтай групы адносяцца: алісум, васілёк, дэльфініум летні, гваздзіка кітайская, кларкія, календула, лубін летні, гіпсафіла летняя, касмея, іберыс, лінум, эшольцыя.

2. Цвіценне раслін гэтай групы пачынаецца праз 10—12 тыдняў пасля пасеву. За лета яны паспяваюць праявіць сваю дэкаратыўнасць і даць часткова спелае насенне. Да гэтай групы належаць: гадэцыя, матрыкарыя, рэзда, духмяны гаршак, васількі мускатныя,

скабіёза, геліхризум, акраклінум, львіны зеў, астры, тагеціс нізкі.

3. Расліны зацвітаюць праз 13—14 тыдняў пасля пасеву. Пры пасеве ў адкрыты грунт могуць зацвісці, але спелае насенне звычайна не ўтвараюць. Гэта вярбена, ляўкоі, астры позніх сартоў, тагеціс высокі, флокс летні, цынія, лабелія, петунія махрыстая, сальвія.

Летнікі трэцяй групы лепш высаджваць расадай. Безумоўна, такое падраздзяленне досыць адноснае і ў многім залежыць ад глебава-кліматычных умоў і асаблівасцей вырошчвання.

Падраздзяляюцца летнікі і па спосабу выкарыстання: расліны, што прыгожа цвітуць, вызначаюцца працяглым цвіценнем, яркасцю і формай кветак, суквеццяў, служаць для афармлення клумб, рабатак, іх садзяць групамі і на зрэз;

уюнамі азяляняюцца сцены, балконы, шпалеры, брамы, калоны;

сухакветкі ў большасці выпадкаў выкарыстоўваюцца для вырабу зімовых букетаў;

з дывановых ствараюць газоны і дэкаратыўныя кампазіцыі;

лісцёва-дэкаратыўныя расліны: амарант, грэчка, капуста дэкаратыўная, кіпарыс летні, клешчавіна, лаватэра, лебядя, мангольд — садзяць невялікімі групамі і адзіночна;

гаршчочныя расліны: пеларгонію занальную, бягонію клубянёвую, геліятроп — вырошчваюць летам у адкрытым грунце.

Размнажэнне кожнай групы альбо кожнага віду раслін мае не толькі свае асаблівасці, але і падпарадкавана агульным заканамернасцям. Усе кветкавыя расліны размнажаюцца насеннем і вегетатыўна. Для насеннага размнажэння выкарыстоўваюць насенне, а пры вегетатыўным — карэнішча, зялёныя і каранёвыя чаранкі, цыбуліны, цыбуліны-дзеткі, лусачкі цыбулін, лісты. Але не ўсе спосабы можна прымяніць да любой расліны. Насеннем, напрыклад, у большасці выпадкаў размнажаюць аднагадовыя і двухгадовыя кветкавыя расліны. Пры развядзенні шматгадовых раслін гэты спосаб часцей за ўсё выкарыстоўваюць для вывядзення новых сартоў. Насенне такіх раслін цяжка прарастае, а расліны, што з'явіліся з іх, дрэнна захоўваюць прыкметы мацярынскай. Гэта назіраецца ў півоній, флоксаў і іншых культур.

**Размнажэнне насеннем.** Насенне можна высаваць у адкрыты грунт, парнікі альбо расадныя скрынкі. У цяплячах альбо расадных скрынках вырошчваюць расаду тых раслін, вегетацыйны перыяд якіх адносна працяглы (цеплалюбівых) і пасеў іх трэба пачынаць у студзені — лютым. Да іх належаць бягонія, семпер-флорэнс, лабелія, гваздзіка Шабо, каны і інш. Тыдні за два да высадкі ў грунт расаду гэтых раслін загартоўваюць, паступова прывучаюць да ўмоў адкрытага грунту. У парніках вырошчваюць асноўны асартымент летнікаў, якія размнажаюцца расадным спосабам. Сеянцы, што атрыманы ад пасеву, часта зацвітаюць праз 5—6 год. Гэта датычыць ірысаў (касачоў), півоній, цюльпанаў. Таму шматгадовыя кветкавыя расліны звычайна размнажаюць вегетатыўна.

**Размнажэнне дзяленнем куста.** Гэты спосаб — адзін з найбольш простых спосабаў вегетатыўнага размнажэння. Яго выкарыстоўваюць для размнажэння шматгадовых культур, якія маюць мачкаватую каранёвую сістэму, карэнішчы (касачы, каны) альбо клубяні (вяргіні). У такім выпадку добра захоўваюцца ўсе бацькоўскія прыкметы, зноўку ўтвораныя расліны хутка зацвітаюць. Шматгадовыя расліны, якія цвітуць вясной, дзеляць і перасаджваюць у канцы папярэдняга лета — у жніўні — верасні (півоніі, прымулы), а шматгадовыя расліны, якія позна цвітуць (флоксы, астры), дзеляць вясной. Пры дзяленні карэнішчаў трэба, каб кожная частка мела па 1—2 пупышкі. Лепш выявіць пупышкі дапамагае папярэдняе прарошчванне, напрыклад у кан. У вяргіні ж пупышкі размяшчаюцца на каранёвай шыйцы і таму іх дзяленне праводзяць сумесна з дзяленнем асновы сцябла. Да моманту дзялення геаргін пупышкі кранаюцца ў рост і іх лёгка заўважыць.

**Размнажэнне злёненымі чаранкамі.** Праводзяць у канцы вясны — пачатку лета. Для нарыхтоўкі чаранкоў звычайна выкарыстоўваюць травяністыя парасткі без бутонаў. Наразаюць іх вострым нажом, пад самыя лісты другога альбо трэцяга вузла, калі не лічыць верхніх, што не распусціліся. Чаранкі акараняюць у лёгкай пясчанай глебе альбо ў спецыяльнай глебай сумесі — перагнойнай і ліставой зямлі, пяску і торфу. Глыбіня пасадкі чаранкоў — 1—2 см. Пясок альбо глебавую сумесь злёгка прыціскаюць да чаранка пальцамі і паліваюць. Чаранкаванне вядуць у расадныя альбо пікіровачныя скрынкі, парнікі альбо аранжэрэі. Для

лепшага акаранення чаранкі прыцяняюць і пры павышанай вільготнасці навакольнага паветра. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць розныя накрыўкі, каўпакі. Парніковы эффект вельмі значны. Пасля акаранення чаранкі рассаджваюць, пікіруюць.

Зялёнымі чаранкамі размнажаюць дывановыя расліны, махровістыя петуніі, шматгадовыя флоксы і астры, дэльфініум.

**Размнажэнне каранёвымі чаранкамі.** Такім спосабам размнажаюць шматгадовыя расліны, карані якіх нельга дзяліць, бо яны глыбока пранікаюць у зямлю. Гэта астыльбы, стаціца і інш. Для дзялення карані гэтых раслін адкопваюць вясной, рэжуць на кавалачкі па 4—6 см у кожным і высаджваюць у пікіровачныя скрынкі, парнік альбо ў адкрыты грунт. У пачатковы перыяд расліны патрабуюць багатага паліву і прыцянення.

**Размнажэнне цыбулінамі, лусачкамі цыбулін, паветранымі бульбачкамі і цыбулінамі-дзеткамі.** У дадзеным выпадку спосаб размнажэння ў многіх вызначаецца асаблівасцямі будовы падземных органаў. Цыбуліны, напрыклад, бываюць з плеўкай (у гіяцынтаў, цюльпанаў, нарцысаў) і лусачкавымі, як у лілій. У пахах плёнкавых цыбулін утвараюцца цыбуліны-дзетка, якія таксама можна выкарыстоўваць для размнажэння. Для атрымання большай колькасці дзетак у некаторых цыбульных (гіяцынт) робяць аддзяленне, выдзёўбаюць донца альбо робяць крыжападобны надрэз. Пасля пасадкі надрэзанай цыбуліны ў грунт яна ўтварае шмат новых цыбулін-дзетак.

У цюльпанаў і гладыёлусаў механічнае пашкоджанне цыбулін непажадана. А лусачкавыя цыбуліны самі, без усялякага ўмяшання, утвараюць шмат дзетак. Цыбуліны-дзетка высаджваюць у парнік альбо непасрэдна ў адкрыты грунт. Лусачкі цыбулін (ліліі) таксама можна выкарыстоўваць у якасці пасадачнага матэрыялу.

Бульбачкамі альбо паветранымі цыбулінамі можна размножыць тыгровую лілію. Пры восеньскай пасадцы ў грунт бульбачкі прарастаюць вясной, а праз 3—4 гады расліны, што развіваюцца з іх, зацвітуць.

Цыбуліны высаджваюць у адкрыты грунт вясной альбо восенню. Увосень высаджваюць цыбуліны гіяцынтаў, цюльпанаў, нарцысаў, фрыцілярый, лілій. Пасадку вядуць з такім разлікам, каб цыбуліны да наступлення маразоў добра акараніліся, але не паспелі

крануцца ў рост. Канец верасня і пачатак кастрычніка — лепшы час для такой пасадкі.

Вясной высаджаюць цыбуліны гладыёлусаў. Яны досыць холадаўстойлівыя і рана могуць крануцца ў рост. Глыбіня пасадкі цыбулін залежыць ад іх памераў (звычайна 2—3 іх вышыні) і складу глебы. На лёгкіх глебах пасадка больш глыбокая, чым на цяжкіх.

**Размнажэнне адводкамі.** Адводкамі служаць парасткі, якія прыгінаюць ад мацярынскай расліны да зямлі. Іх прышпільваюць да зямлі і прысыпаюць вільготнай глебай. Вільготнае асяроддзе і затрымка перамяшчэння сокаў (з-за перагібу) стымуляюць утварэнне дапаможных, прыдаткавых карэнняў. Для лепшага росту канцы парасткаў прыпаднімаюць угару і ў такім становішчы замацоўваюць. Адводкамі можна размнажаць гваздзіку.

## ЛЕТНІКІ

*Агератум (доўгацветка).* Найбольш распаўсюджаны агератум мексіканскі. Ён утварае кампактны куст вышынёй 20—35 см. Лісце авальнае, тупаватае. Дробныя кветкі сабраны ў шаравое альбо парасонікавае суквецце. Афарбоўка іх белая, блакітная альбо блакітна-фіялетавая. Цвіценне з другой паловы ліпеня і да замаразкаў. Размнажаецца насеннем, радзей чаранкамі. Для размнажэння чаранкамі мацярынскую расліну захоўваюць у халаднаватым памяшканні, а вясной (у сакавіку) з кожнай расліны можна атрымаць некалькі дзесяткаў чаранкоў. Пры тэмпературы 18—22 °С чаранкі хутка акараняюцца. Калі размнажаць насеннем, то яго спачатку высаваюць у пасеўныя скрынкі (у пачатку сакавіка), а ў адкрыты грунт расаду высаджаюць у пачатку чэрвеня, пасля заканчэння пагрозы веснавых замаразкаў. Адлегласць паміж раслінамі — 15—20 см. Расліны любяць адкрытыя сонечныя ўчасткі, да глебай урадлівасці не патрабавальныя.

*Алісум (каменнік, бурачнік).* Кусты ў залежнасці ад сорту кампактныя альбо раскідзістыя вышынёй 10—20 см. Лісты вузкаланцэтныя. Духмяныя кветкі белыя альбо фіялетавыя сабраны ў шчыльнае суквецце — гронку. Цвіценне з ліпеня і да маразоў. Для большай дэкаратыўнасці і працягласці цвіцення сцяблы (пры масавым цвіценні) падразаюць на 5—8 см. У парнікі насенне высаваюць у красавіку, а ў адкрыты грунт —



у пачатку мая. Магчымы і падзімні пасеў, расліны лёгка пераносяць замаразкі. Адлегласць паміж раслінамі — каля 10 см.

Выкарыстоўваюць для азелянення бардзюраў, альпійскіх горак, балконаў.

*Львіны зеў (анцірыnum)*. Вядома каля 400 сартоў гэтай расліны. Па вышыні кустоў сярод іх бываюць карлікавыя (10—25 см), сярэднярослыя (35—50 см) і высакарослыя (55—90 см). Кветкі сабраны ў гронкі. Афарбоўка іх яркая, разнастайная: белая, жоўтая, аранжавая, ружовая, чырвоная. Цвіце з канца чэрвеня да кастрычніка. Вышыня кветкавай гронкі ў фазе поўнага цвіцення складае амаль палову вышыні ўсёй расліны. Таму кветкі пасля адцвітання паніжаюць дэкаратыўнасць усёй расліны. Іх трэба ўдаляць. Размнажаюць расадным спосабам. Пасеў насення праводзяць у сакавіку, затым пікіруюць і ў адкрыты грунт высаджваюць пасля заканчэння веснавых замаразкаў. Магчымы і падзімні пасеў насення. Адлегласць паміж раслінамі: высакарослымі — 50 см, сярэднярослымі — 30 см, нізкарослымі — 20 см. Расліны непатрабавальныя да ўмоў вырошчвання. Карлікавыя выкарыстоўваюць як бардзюрныя і для гаршчочкавай культуры, сярэдня-і высакарослыя — на зрэзку.

*Астры*. Кусты разнастайныя па форме і вышыні — ад 15 да 80 см. Лісты на раслінах не аднародныя. Велічыня суквеццяў таксама розная. Афарбоўка кветак ад чыста белай, ружовай і чырвонай да ліловай, фіялетавай і сіняй. Раннія сарты цвітуць у ліпені — жніўні, познія — у жніўні — верасні. Расліны холадаўстойлівыя. Суквецці пасля адцвітання зразаюць. Размнажаюць расадным метадам. Для атрымання расады насенне высаваюць у другой палове сакавіка, затым пікіруюць і ў сярэдзіне мая высаджваюць у адкрыты грунт. Адлегласць паміж раслінамі: нізкарослымі — 20—25 см, сярэднярослымі — 25—30 см і высакарослымі — 30—40 см. Для позняга цвіцення насенне можна высаваць у канцы красавіка непасрэдна ў адкрыты грунт. Магчымы падзімні пасеў. Расліны добра пераносяць перасадку, нават калі цвітуць. Добра развіваюцца на сонечных участках. Дрэнна ўплывае на іх суседства гладыёлусаў і памідораў.

*Аksamіткі (tagеісіс)*. Расліны разнастайныя па форме куста, маюць моцнаразгалінаваныя сцяблы вышынёй 15—120 см. Суквецці на доўгіх кветканожках раз-

мяшчаюцца зверху. Бываюць простыя і махровістыя (дыяметр 2—12 см), цёпрых колераў — ад жоўтага да карычневага. Цвітуць з ліпеня да канца верасня. Расліны адрозніваюцца рэзкім спецыфічным пахам. Размнажаюцца насеннем. Пасеў праводзяць пасля веснавых замаразкаў — у канцы мая — пачатку чэрвеня. Адлегласць: для высокарастучых — 50 см, для сярэдніх — 30 см і нізкарослых — 20 см. Да глебай урадлівасці непатрабавальныя, растуць хутка. Высакарослыя ідуць на зрэзку, астатнія — для афармлення тэрыторыі, яе ўпрыгожвання.

*Вербена.* Па вышыні адрозніваюць тры групы: ніжкія — 20—35 см, мамантавыя з паўзучым сцяблом — 45—50 см, звычайныя — плечевыя з парасткамі да 45 см. Разнастайныя па афарбоўцы (акрамя жоўтакарычневай гамы) кветкі, сабраныя ў суквецце шчыток. Цвіце з чэрвеня па кастрычнік. Пасля адцвітання суквецці ўдаляюць. Размнажаецца расадай. Насенне высяваюць у канцы лютага — пачатку сакавіка, а ў маі з комам зямлі расаду ўжо можна высаджваць у адкрыты грунт. Замаразкі пераносяць да  $-1-2^{\circ}\text{C}$ . Саджанцы для атрымання расады даводзіцца некалькі разоў пікіраваць. Адлегласць паміж раслінамі ў залежнасці ад сорту 20—40 см. Можна размнажаць і чаранкамі. Для гэтага мацярынскія расліны захоўваюць у гаршчочнай культуры і ў сакавіку праводзяць чаранкаванне. Добра растуць на асветленых, вільготных участках. Пры нястачы вільгаці цвіценне спыняецца, расліны ўтвараюць плады. Выкарыстоўваюць для ўпрыгожвання тэрыторыі, пасля зрэзкі хутка вянуць.

*Гваздзіка Шабо.* Расліны з прамастаячым сцяблом вышынёй 30—50 см. Кветкі духмяныя, размяшчаюцца ў верхняй частцы, па афарбоўцы белыя, жоўтыя, ружовыя, чырвоныя, радзей стракатыя дыяметрам 4—8 см. Размнажаецца насеннем і чаранкамі. Пасеў насення для вырошчвання расады вядуць у пачатку лютага. Сеянцы двойчы пікіруюць, а ў маі расаду высаджваюць на пастаяннае месца з адлегласцю паміж асобнымі раслінамі — 30—40 см. Расліны холадаўстойлівыя. Каб усе кветкі былі махровістымі, гваздзіку Шабо лепш размнажаць чаранкамі, але расліны, якія атрыманы з чаранкоў, цвітуць не так багата. Чаранкаванне праводзяць у сакавіку. Цвіценне з сярэдзіны ліпеня да наступлення маразоў. На зіму можна выкопваць для гаршчочнай культуры. Кветкі пасля адцвітання зра-

заюць. Добра расце на сонечных, досыць вільготных, але не пераўвільготненых участках. Свежыя арганічныя ўгнаенні пераносіць дрэнна.

Выкарыстоўваюць на зрэзку, як гаршчочную культуру і для ўпрыгожвання тэрыторыі.

*Гадэцыя.* Адрозніваюць буйнакветкавыя (Уайтне-ня), прыёмныя і гібрыды паміж імі. У залежнасці ад сорту вышыня раслін бывае 30—60 см. Кветкі слабазваночкавай формы, простыя альбо махровістыя дыяметрам 3—5 см. Размяшчаюцца зверху. Па афарбоўцы кветкі бываюць белыя, ружовыя, крэмавыя, чырвоныя, аднатонныя альбо стракатыя. Цвіце з ліпеня да замаразкаў. Пасеў насення з наступнай пікіроўкай саджанцаў праводзяць у красавіку, а ў адкрыты грунт расаду высаджваюць у пачатку чэрвеня. Аднак магчымы пасеў насення і непасрэдна ў адкрыты грунт — у канцы мая. Адлегласць паміж раслінамі ў залежнасці ад сорту — 15—40 см. Моцна атакуецца лістагрызучымі шкоднікамі. Лішкавай вільготнасці, як і перасушвання глебы, не пераносіць. Высакарослыя сарты выкарыстоўваюць для зрэзкі, астатнія — як гаршчочная культура альбо для ўпрыгожвання тэрыторыі.

*Іберыс (сценавік).* Адрозніваюць наступныя разнавіднасці: парасонікавы — з ружовымі, лілова-ружовымі, карміннымі і фіялетавым кветкамі; горкі з кветкамі чыста белай альбо бягла-фіялетавай афарбоўкі; грабенчаты з белымі духмянымі кветкамі. Вышыня раслін 15—40 см. Куст кампактны з ланцэтападобнымі раскідзістымі лістамі. Кветкі сабраны ў кампактнае суквецце. Цвіценне праз два месяцы пасля пасеву і да наступлення замаразкаў. Калі цвіценне закончыцца, сухія суквецці зразаюць. Размнажаюць насеннем. Пасеў у адкрыты грунт — у пачатку мая. Магчымы і падзімні пасеў. Адлегласць паміж асобнымі раслінамі — 15—20 см. Выкарыстанне разнастайнае: для зрэзкі і ўпрыгожвання тэрыторыі.

*Календула (наготкі).* Расліны ўтвараюць моцнаразгалінаваныя кустыкі вышынёй 40—75 см. Лісты ланцэтападобныя. Суквецці, кошык, рознай ступені махровістасці. Махровістыя ўтвараюць менш насення. Дыяметр суквецця — 3—8 см. Афарбоўка ад жоўтай да рознай інтэнсіўнасці аранжавай. Цвіценне — з ліпеня да замаразкаў. Пасля адцвітання суквецці зразаюць. Насенне высаваюць у адкрыты грунт у канцы красавіка — пачатку мая. Адлегласць паміж раслінамі пасля

прарэджвання — 20—30 см. Вельмі добра расце на сонечных участках.

Выкарыстоўваецца для афармлення ўчастка, як левая расліна і фарба для прадуктаў харчавання.

*Кларкія*. Вядомы дзве разнавіднасці: прывабная і надзвычайная. Кветкі пахавыя дыяметрам 2—3,5 см, па афарбоўцы белыя, ружовыя, чырвоныя, фіялетаваыя. Могуць быць простымі і махровістымі. Размяшчаюцца ў верхняй частцы расліны. Цвіценне — з ліпеня да верасня. Размнажаецца насеннем: у скрынкі — у красавіку, у адкрыты грунт — у канцы мая. Адлегласць паміж раслінамі ў адкрытым грунце — 20—25 см.

Выкарыстоўваюць для ўпрыгожвання ўчастка, радзей — на зрэзку.

*Касмея (космас, прыгажуня)*. Сарты адрозніваюцца па тэрмінах цвіцення. Часцей вырошчваюць касмею дваякаперыстую. Куст раскідзісты, высокі — 1—1,5 м. Лісце вельмі дэкаратыўнае, ажурнае, пёрыстараздзельнае. Суквецці белыя, ружовыя, чырвоныя 5—8 см у дыяметры, размяшчаюцца ў верхняй частцы расліны. Цвіценне ў ліпені — кастрычніку. Суквецці пасля адцвітання зразаюць. Магчымы самасеў. Пасеў насення ў скрынкі — у красавіку, у адкрытую глебу — у пачатку мая. Адлегласць паміж раслінамі — 30—50 см. Добра расце і цвіце на сонечных, адносна малаўрадлівых участках. На багатых — расце моцна, але цвіценне пачынаецца пазней.

Выкарыстоўваюць для стварэння на ўчастках дэкаратыўных кампазіцый і на зрэзку.

*Ляўконія (мацыёла)*. Расліны бываюць аднасцябловыя, кароткагаліністыя, букетныя, раскідзістыя. У залежнасці ад сорта кусты маюць розную форму і вышыню ад 20 да 80 см. Суквецце колас. Махровістыя кветкі высокадэкаратыўныя, а простыя маладэкаратыўныя. Дыяметр кветак — 1,5—3 см. Яны моцнапахучыя белай, ружовай, крэмавай, чырвонай альбо фіялетавай афарбоўкі. Цвіце з чэрвеня па жнівень. У скрынкі альбо парнікі насенне высаваюць у сакавіку. На пастаяннае месца расаду высаджваюць з комам глебы — дрэнна пераносіць перасадку. У адкрыты грунт высаджваюць (высаваюць) у пачатку мая. Веснавых замаразкаў не баіцца. Адлегласць паміж раслінамі — 15—40 см. Пры загушчаных пасевах і лішкавай вільготнасці ў цёплае надвор'е пашкоджваецца «чорнай ножкай».

Выкарыстоўваецца галоўным чынам на зрэзку, для

стварэння дэкарэтыўных груп і кампазіцый. Калі кветкі вырваць з карэннем, яны даўжэй захоўваюцца свежымі ў букцеце.

*Лабелія.* Найбольшае распаўсюджанне атрымала лабелія эрэнус. Кусты вышыняй 10—15 см. Шматлікія кветкі дыяметрам да 1 см па афарбоўцы белыя, блакітныя, цёмна-сінія. Цвіценне з чэрвеня па верасень. Пасля цвіцення кусты стрыгуць і яны зноў зацвітаюць. Насенне высываюць у скрынкі ў студзені — лютым, а ў адкрыты грунт расаду альбо насенне — у маі. Адлегласць паміж раслінамі — 8—15 см.

На перанасычанай арганічнымі ўгнаеннямі глебе і пры недастатковым асвятленні расліны «тлусцеюць» і дрэнна цвітуць. Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання тэрыторыі, на балконах і ў якасці гаршчочнай культуры.

*Рамонак непахучы (матрыкарыя).* Расліны вышыняй 5—20 см. Лісты рассечаныя, прыгожыя. Кветкі белыя і светла-жоўтыя, сабраныя ў суквецце шчыток (дыяметр 1,5 см і больш). Цвіце з ліпеня і да замаразкаў. Магчымы самасеў. У адкрыты грунт насенне высываюць ранняй вясной. Адлегласць паміж асобнымі раслінамі — 12—15 см. Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання ўчастка і для зрэзкі.

*Настурка (капуцын, трапеолум).* Разводзяць нізкарослыя і плечевыя формы. Першыя маюць вышыню 20—30 см, другія — паўзучыя сцяблы даўжынёй да 2—3 м. Ныркападобныя лісты. Кветкі адзіночныя 5—7 см у дыяметры: жоўтыя, ружовыя, аранжавыя, духмяныя з доўгім шпорцам-меданосам. Бываюць простыя і махровістыя. Апошнія даюць мала насення. Цвіце з канца чэрвеня да кастрычніка. Насенне буйнае. Кветкі пасля адцвітання хаваюцца пад лісты. Размнажаецца насеннем, якое высываюць пасля сканчэння пагрозы веснавых замаразкаў. Расадная культура нават з комам глебы дрэнна пераносіць перасадку. На моцнаўгнотных, пераўвільготненых участках утварае вельмі масіўныя кусты з вялікай колькасцю лістоў, але дае мала кветак.

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання тэрыторыі ўчастка, на балконах, вертыкальных сценах і альтанках.

*Петунія.* Вядома некалькі гібрыдных форм петуніі, якія атрыманы ад скрыжавання петуніі і пахавакветнай белай і фіялетавай. Петунія многакветкавая — нізкія

кампактныя кусцікі вышынёй 20—30 см. Авальныя лісты і сцяблы пакрыты жалезістымі валаскамі. Лейкападобныя кветкі, простыя і махровістыя размяшчаюцца па ўскраінах куста, разнастайныя па афарбоўцы — белыя, ружовыя, чырвоныя, ліловыя. Цвіце з канца чэрвеня да замаразкаў. Насенне на расаду высяваюць у канцы сакавіка — пачатку красавіка, а расаду ў адкрыты грунт высаджаюць у пачатку чэрвеня. У канцы мая насенне можна высяваць і ў адкрыты грунт. Адлегласць паміж раслінамі 20 см. Любіць добра асветленыя месцы, але можа расці і ў паўцені. Выкарыстоўваюць для ўпрыгожвання тэрыторыі, бардзюраў і балконаў. У петуніі буйнакветкавай кусты раскідзістыя вышынёй 40—60 см. Лісты шырокаавальныя. Кветкі дыяметрам 6—12 см размяшчаюцца па ўсяму кусту: белыя, ружовыя, цёмна-чырвоныя, фіялетавыя, простыя альбо махровістыя. Размнажаецца насеннем і чаранкамі. Апошні спосаб выкарыстоўваюць для большай упэўненасці атрымання махровістых кветак. У гаршчочнай культуры мацярынскія расліны падвязваюць да спецыяльнай падпоры. Цвіце з другой паловы чэрвеня да замаразкаў. Чаранкаванне праводзяць у сакавіку. Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання ўчастка, на балконах і ў гаршчочнай культуры.

Петунія буйнакветкавая адборная — расліны вышынёй 30—50 см. Буйныя, духмяныя, лейкападобныя кветкі адзіночна размяшчаюцца па перыферыі куста. Афарбоўка іх белая, ружовая, чырвоная.

Вышыня петуніі буйнакветкавай махровістай 30—60 см, лісты шырокія, авальныя. Лейкападобныя кветкі (6—12 см у дыяметры) размяшчаюцца па пераферыі куста. Іх ускраіны моцнахвалістыя, бахромістыя. Кветкі не завязваюць насення. Размнажаецца чаранкамі. Цвіце з чэрвеня да кастрычніка.

Петунія ампельная (звісаючая, балконная) — трывалыя, доўгія сцяблы расліны не ломяцца ад ветру і дажджу. Кветкі дыяметрам 5—7 см, разнастайныя па афарбоўцы: белыя, ружовыя, ліловыя, аднафарбавыя і стракатыя. Размнажаецца насеннем.

Выкарыстоўваюць для ўпрыгожвання балконаў і тэрас.

*Пірэтрум залацісты.* Расліны вышынёй 15—30 см, кампактныя, густа пакрытыя голлямі. Лісты жоўтазялёныя, пёрыстыя. Суквецці непрывабычныя да 1,5 см у дыяметры, белыя з жоўтай сярэдзінай. Добра сама-

рассяваюцца, а гаму цвіцення лепш не дапушчаць. На пастаяннае месца насенне высаваюць у канцы мая, можна раней. Адлегласць паміж раслінамі — 10—15 см. Асабліва яркія лісты развіваюцца на асветленых сонцам участках.

Выкарыстоўваюць як бардзюрную расліну і на клумбах, а таксама для аховы гароднінных культур.

*Партулак.* Сцябло сцелецца па зямлі, пакрыта невялікімі мясістымі лістамі. Кветкі белыя, жоўтыя, ружовыя, аранжавыя і чырвоныя 3—5 см у дыяметры, махровістыя, простыя альбо паўмахровістыя. Цвіце з чэрвеня па кастрычнік, але кветкі адкрываюцца толькі ў сонечнае надвор'е. Размнажаюцца насеннем альбо чаранкамі. У адкрыты грунт насенне высаваюць у канцы мая, а ў скрынкі — для расаднай культуры — у сакавіку — красавіку. Расліны лёгка пераносяць перасадку. Чаранкаванне матачнікаў праводзяць у сакавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 12—15 см. Засухаўстойлівыя, непатрабавальныя да глебай урадлівасці.

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання паўднёвых схілаў.

*Рэzeda.* Расліны ўтвараюць кампактныя кусты, якія стаяць роўна альбо сцелюцца. Вышыня 20—40 см. Лісты дробныя, падоўжаныя. Непрывабныя, моцнапахучыя кветкі сабраны ў гронкі пірамідальнай формы. Суквецці размяшчаюцца зверху куста і складаюць  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  яго вышыні. Цвіценне з сярэдзіны чэрвеня да замаразкаў. Насенне высаваюць у адкрыты грунт у канцы красавіка — пачатку мая. Расліны дрэнна пераносяць перасадку.

Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання ўчастка і на зрэзку.

*Сальвія (шалфей).* Выдзяляюць наступныя разнавіднасці: бліскучы, чырвоны, лекавы, лугавы і срабрысты. Апошні мае вышыню 40—80 см, куст кампактны, шчыльны. Невялікія яйкападобныя лісты ярка-зялёныя. Суквецце—гронка, складае  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  вышыні куста. Асабліва выдзяляюцца ярка-чырвоныя кветкі, але бываюць і белыя, ружовыя, чырвона-фіялетавыя. Цвіце з ліпеня да замаразкаў. Размнажаецца насеннем і чаранкамі. Для нарыхтоўкі чаранкоў, як і звычайна, расліны, узятыя для мацярынскай культуры, захоўваюць у гаршках у халаднаватым памяшканні. Чаранкаванне праводзяць у сакавіку. Насенне ў адкрыты грунт высаваюць у пачатку чэрвеня, а для вырошчвання расады —

у канцы лютага. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Добра расце на вільготных, багатых перагноём глебах, але цвіце слаба.

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання тэрыторыі, балконаў і як гаршчочная культура.

*Тытунь пахучы.* Вышыня куста — 70—80 см. Куст раскідзісты. Кветканосных парасткаў не багата. На сцяблах і лістах маецца залозістае апушэнне. Белыя кветкі моцна духмяныя, раскрываюцца толькі ўвечары альбо ў пахмурнае надвор'е. Цвіце з чэрвеня да замаразкаў. Сарты з ружовымі і чырвонымі кветкамі адкрыты і днём, але яны не маюць паху. У адкрыты грунт насенне высаваюць у пачатку чэрвеня, для расады — у канцы сакавіка — красавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 50—60 см альбо 30—40. Расліны цэневынослівыя.

Выкарыстоўваюць для пасадкі ля месц адпачынку, але ў спалучэнні з іншымі кветкамі.

*Флокс летні (друмондзі).* Куст кампактны, густа пакрыты галінамі, высокі (14—45 см). Кветкі ўтвараюць шчытападобныя суквецці дыяметрам 12—15 см. Афарбоўка ад белай да цёмна-чырвонай. У адкрыты грунт насенне высаваюць у сярэдзіне мая, а для расады — у сакавіку. Усходы лёгка пераносяць невялікія замаразкі. Адлегласць паміж раслінамі — 20—30 см. Сухое надвор'е, застоў вільгаці і лішак арганікі расліны пераносяць дрэнна. Для лепшага кушчэння расліны прышчываюць над 4—5-ай парай лісцяў.

Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання ўчастка, радзей на зрэзку.

*Цэлозія.* Вядомы дзве разнавіднасці: грабянёвая, альбо пеўнеў грэбень, і пер'евая. У першай куст дасягае вышыні 25—35 см. Сцябло тоўстае, лісты авальназавастранныя, зялёныя альбо стракатыя. Дробныя кветкі сабраны ў суквецце, якое нагадвае грэбень пеўня. Афарбоўка: жоўтая, ружовая, аранжавая, часцей пурпурна-чырвоная. Суквецці размяшчаюцца толькі зверху. Насенне высаваюць у адкрыты грунт у канцы мая, а для расаднай культуры — у пачатку красавіка. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання тэрыторыі і як гаршчочная культура. У цэлозіі пер'евай куст кампактны вышынёй 50—90 см. Яркія суквецці-мяцёлкі складаюць  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{3}$  вышыні расліны. Умовы вырошчвання і размнажэння тыя ж, што і ў пеўневага грэбеня.



Выкарыстоўваюцца ў розных пасадках і адзіночна, а таксама для букетаў.

*Цынія.* Існуюць дзве разнавіднасці: вяргіякветкавая і нізкарослая. Першая — высокая расліна з моцнадухмянымі, буйнымі кветкамі: белымі, жоўтымі, аранжавымі, ружовымі, чырвонымі; другая дасягае ў вышыню 20—30 см, кветкі яе дробныя, ружовыя, аранжавыя, чырвоныя. Цыніі вяргіякветкавыя дасягаюць у вышыню 30—100 см, кампактныя. Сцяблы магутныя з буйнымі падоўжанымі сядзячымі лістамі. Маецца апушанасць. Кветкавыя кошыкі маюць дыяметр ад 3 да 12 см. У адкрыты грунт насенне высаваюць у пачатку чэрвеня, а для расады — у красавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 20—40 см.

Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання тэрыторыі, іншы раз на зрэзку.

*Бальзаміны.* Вышыня іх 25—30 см. Сцябло тоўстае, вузлаватае, прамастаячае. Простыя альбо махровістыя кветкі пафарбаваны ў розныя адценні. Да глебавых умоў непатрабавальныя, але любяць святло і вільгаць. У высокіх разнавіднасцей сцяблы падвязваюць, інакш магчыма абламліванне. Для расады насенне высаваюць у сакавіку — красавіку. На пастаяннае месца вырошчвання высаджаюць пасля веснавых замаразкаў на адлегласці 20—25 см адзін ад другога.

Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання клумб і ў гаршчочнай культуры.

*Гайлардзія распісная.* Багатацвітучая расліна вышынёй 40—45 см. Найбольш шырокае распаўсюджанне атрымалі наступныя разнавіднасці: буйнакветкавая — мае ружовыя кветкі з карычневым дыскам і жоўтым шлякам; белашлякавая — мае кветкі з белым шлякам і карычневым дыскам цёмна-ружовай афарбоўкі. Лоранца — мае кветкі жоўта-карычневата-чырвонага колеру, махровістыя, прыгодныя для букетаў; кампактная — мае малінавыя кветкі і жоўты кончык пялёсткаў. Цвіце з чэрвеня па кастрычнік. Добра расце на сонечных участках з урадлівай глебай і пры ўмераным паліве. Для расаднага размнажэння насенне высаваюць у канцы сакавіка — пачатку красавіка. Прарастаюць насення працягваюцца 12—14 дзён. На пастаяннае месца высаджаюць у пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж раслінамі — 25 см.

Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання клумб і для зрэзкі.

*Скабіёза цёмна-пурпуровая.* Высокая (70—80 см) непатрабавальная расліна з суквеццямі цёмна-чырво-нага колеру ў выглядзе галовак. Але сустракаюцца і нізкарослыя формы. Насенне высаджваюць у парнік у канцы сакавіка. На пастаяннае месца ў залежнасці ад сорту высаджваюць на адлегласці 20—25 см і 40—45 см. Цвіце з чэрвеня па верасень, выносіць паўцень.

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання рабатак і на зрэнку.

*Трубкаязычнік.* У вышыню дасягае 50—80 см, мае доўгія тонкія галінкі, якія заканчваюцца буйнымі лейкападобнымі кветкамі рознай афарбоўкі. На вяночку маюцца цёмныя жылкі. Цвіце з чэрвеня да верасня. Патрабавальны да глебай урадлівасці. Насенне для атрымання расады высаіваюць у сакавіку — пачатку красавіка. Усходы з'яўляюцца праз 10—12 дзён. Высаджваюць на пастаяннае месца вырошчвання ў канцы мая. У гэты час у адкрыты грунт можна высаіваць і насенне. Адлегласць паміж раслінамі — 20—30 см.

Выкарыстоўваецца для афармлення клумб, у групавых пасадках і для зрэзкі.

*Цынаглосум (сабачы язык).* Найбольш распаўсюджаныя сарты: амабіле — мае духмяныя цёмна-сінія кветкі; блакітны — з кветкамі нябесна-блакітнага колеру і лёналістовы — з белымі кветкамі. Расліны вельмі прыбабныя, нагадваюць незабудку, вышыня іх — 30—60 см. Да глебавых умоў і асветленасці адносна непатрабавальныя. Можна высаіваць непасрэдна ў грунт, увосень альбо вясной. Цвіце з чэрвеня да верасня.

Выкарыстоўваецца для афармлення клумб.

*Шпорнік.* Аднагадовая расліна. Адрозніваецца разнастайнасцю афарбоўкі кветак — ад ружовай да белай, чырвонай, сіняй, фіялетавай. Вышыня раслін 40—50 см. Сустракаюцца розныя падвіды. Цвіце з чэрвеня да сярэдзіны жніўня. Расліны непатрабавальныя да глебы, але ўсё ж лепш за ўсё растуць на добра ўгноенай сугліністай. Холадаўстойлівыя, насенне ўзыходзіць цяжка. На расаду ў парнікі высаіваюць у сакавіку, але можна непасрэдна ў грунт — увосень. Адлегласць паміж раслінамі — 30—50 см.

Выкарыстоўваюць для афармлення груп, рабатак і для зрэзкі.

*Амарант.* Аднагадовая расліна з буйнымі сцяблам і ярка афарбаванымі лістамі. Пышныя кусты дасягаюць вышыні 1 м. Маецца шмат разнавіднасцей гэтай раслі-

ны і розных сартоў. Напрыклад, амарант высокі і амарант мяцёлкавы. У першага лісты і мяцёлкавыя суквецці афарбаваны ў бурачны колер. Лісты амаранта мяцёлкавага зялёныя. Кветкі дробныя, без пялёсткаў, сабраны ў паніклія мяцёлкі альбо знаходзяцца ў пахах лістоў. У хвастатага амаранта суквецце ўтварае так званы хвост лісы. Яго выкарыстоўваюць для афармлення ўскраінных частак лісцевых груп, вялікіх клумб і рабатак, а таксама для зрэзкі. Высакародны пірамідальны амарант адрозніваецца сваёй мяцёлкай і цёмна-пурпуровымі лістамі. Ён асабліва падыходзіць для афармлення сярэдняй часткі клумбаў. Цвітуць амаранты з чэрвеня да восені. Пасеў можна праводзіць непасрэдна ў грунт — у маі альбо праз вырошчванне расады — у канцы сакавіка — красавіку. Насенне ўзыходзіць звычайна на 5—6-ы дзень. Адлегласць паміж раслінамі — 30—40 см.

*Эшольцыя (каліфарнійскі мак).* Расліны дасягаюць 30—50 см у вышыню. Сцяблы і лісты маюць васковы налёт. Кветкі простыя альбо махровістыя — 5—8 см у дыяметры, размяшчаюцца зверху. Афарбоўка іх белая, жоўтая, ружовая, аранжавая альбо чырвоная. У сонечнае надвор'е адкрыты з 10 да 16 гадзін. Цвіце з чэрвеня да замаразкаў. Насенне высаваюць у адкрыты грунт у канцы красавіка — пачатку мая. Расліны не пераносяць перасадкі. Магчымы падзімні пасеў. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Можна размнажацца самасевам.

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання тэрыторыі.

Кветкава-дэкаратыўныя расліны прыгожыя не толькі сваімі кветкамі, але і кустамі. Мае значэнне таксама і форма, памеры і дэкаратыўнасць куста, афарбоўка лістоў і сцябла, іх канфігурацыя. Расліны з дэкаратыўнымі лістамі таксама маюць свае перавагі — іх прыгажосць і дэкаратыўнасць больш працяглая і лепш захоўваецца.

*Клешчавіна.* Існуе некалькі відаў і форм гэтай расліны: звычайная — з вялікім глянцавым лісцем; барбонская — з блакітным лісцем і чырвоным сцяблом вышынёй да 3 м; занзібарская — з магутным цёмна-чырвоным лісцем вышынёй да 2 м; індыйская — з амаль чорным сцяблом і вельмі цёмным лісцем вышынёй 1,2 м. Гібса — з цёмна-чырвоным сцяблом і лісцем вышынёй да 1,5 м. Кусты раскідзістыя, разнастайныя па афарбоўцы

лісты маюць доўгія чаранкі. Размнажаецца насеннем. У адкрыты грунт высаджваюць пасля заканчэння веснавых халадоў, а для расаднай культуры — у канцы сакавіка. Адлегласць паміж раслінамі — 60—80 см. Вырошчваюцца невялікімі групамі і паасобна, для стварэння фона і дэкаратыўных сценак. Шматгадовая расліна.

*Кохія.* Вышыня куста — 1,2 м. Куст густа пакрыты лісцем, мае авальную альбо пірамідальную форму. Дробныя светла-зялёныя лісточкі да восені чырванеюць. Размнажаецца насеннем. У адкрыты грунт высаваюць у канцы мая, а для расады — у канцы сакавіка — пачатку красавіка. Адлегласць паміж раслінамі — 30—50 см. Расліна засухаўстойлівая, добра пераносіць стрыжку. Выкарыстоўваецца ў адзіночных альбо групавых пасадках, для стварэння дэкаратыўных кампазіцый, жывой агароджы.

*Перыла.* Расліна з авальна-завостранымі цёмначырвонымі лістамі вышынёй 40—60 см. Насенне перад высевам на расаду 2—3 дні замочваюць, высаваюць у красавіку. Для атрымання кампактнай расліны расаду двойчы прышчыпваюць. У адкрыты грунт яе высаджваюць у пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж раслінамі — 20—30 см. Вырошчваюць невялікімі групамі і адзіночна, эфектна выглядае ў цэнтры кветкавых насаджэнняў, добра падыходзіць для стварэння бардзюраў вакол кан.

*Піцэрыя.* Вышыня 40—60 см. Лісты попельна-шэрага колеру, пер'евараздзельныя, знізу маюць апушэнне, якое надае ім срабрыстае адценне. Насенне на расаду высаваюць у канцы лютага — пачатку сакавіка. У канцы мая — пачатку чэрвеня можна сеяць альбо саджаць расаду ў адкрыты грунт. Адлегласць паміж раслінамі — 15—20 см. Непатрабавальная да ўмоў вырошчвання. Можа выкарыстоўвацца як бардзюрная, а пры стрыжцы — як дывановая.

Кветкавыя расліны, якія ўюцца, — уюны. Звычайна выкарыстоўваюцца для дэкаратыўнага вертыкальнага афармлення сценак, тэрас, агароджы, балконаў і г. д. Расліны патрабавальныя да глебай урадлівасці, ім неабходна частая абрэзка і падвязка.

*Уюнок (іпамяя пурпуровая).* Хуткарастучая расліна з ярка-зялёнымі, чарговымі лістамі. Кветкі варонкападобныя (дыяметр 4—6 см), разнастайныя па афарбоўцы, аднатонныя альбо стракатыя, бываюць махро-

вістыя. Распускаюцца толькі ў першую палову дня. Пасеў насення ў адкрыты грунт альбо ў гаршкі вядуць у маі. Перасадку без кома глебы пераносяць дрэнна. Адлегласць паміж раслінамі — 15—20 см. Добра развіваецца ў сонечных ахаваных ад ветру месцах.

Для падтрымкі мацуюць на спецыяльным шпагаце, бо сцябло даўжынёй 3—4 м не можа вытрымаць усю масу расліны.

Выкарыстоўваецца для азелянення альтанак, сцен, балконаў.

*Духмяны гарошак.* Расліна развівае рабрыстае сцябло даўжынёй 0,3—3 м. Лісты складаныя, заканчваюцца вусамі, прыліснікі буйныя. Кветкі разнастайныя па афарбоўцы, аднатонныя альбо стракатыя дыяметрам 3—5 см. Падчас сустракаюцца махровістыя формы. Цвіце з чэрвеня да сярэдзіны жніўня, пры рэгулярнай зрэзцы да замаразкаў. Кветкі духмяныя. Пасеў насення ў адкрыты грунт у пачатку мая, на расаду — у красавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 15—20 см. Карлікавыя можна вырошчваць без падвязкі, а высакарослыя падвязваюць у 2—3 месцах. Добра расце на ўрадлівых, забяспечаных вільгацю глебах.

Выкарыстоўваецца для будаўніцтва зялёных пірамід на газонах, для стварэння шпалер, упрыгожвання балконаў, а таксама на зрэзку.

*Настурка.* Па біялагічных прыкметах падобна да кусцістай, толькі патрабуе падвязкі і выкарыстоўваецца для вертыкальнага афармлення.

*Фасоля дэкаратыўная (боб садовы, боб турэцкі).* Сцябло расце хутка, часта ўтварае парасткі. Яго даўжыня дасягае 4—5 м. Лісты складаныя з буйнымі долямі. Кветкі разнастайныя па афарбоўцы, сабраны ў дробнакветкавыя суквецці. Цвіце з чэрвеня да замаразкаў. Насенне высаваюць у адкрыты грунт у сярэдзіне мая, а для расады — у красавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 15—20 см. Маюць патрэбу ў апоры.

Выкарыстоўваецца для азелянення тэрас, платоў, балконаў і ў адзіночных пасевах.

*Сухакветкі (бессмяротнікі).* Іх кветкі добра захоўваюць сваю форму і афарбоўку пасля засушвання. Яны незаменны для стварэння зімовых букетаў і кампазіцый. Кветкі зразаюць у перыяд інтэнсіўнага цвіцення і сушаць у цяні невялікімі пучкамі (па 10—15 штук) кветкамі ўніз.

*Акракліnum (сцяблуклоннік).* Вышыня куста — 45—

50 см. Лісты дробныя, лінейныя. Суквецці — кошыкі, размяшчаюцца на верхавінках сцяблоў. Цвіце з чэрвеня да верасня. У адкрыты грунт высаваюць у сярэдзіне мая, а для расады — у красавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Расліны непатрабавальныя да ўмоў вырошчвання, адчувальныя да лішкавай вільготнасці і свежага гною, холадаўстойлівыя.

Выкарыстоўваюцца на клумбах і для зрэзкі суквеццяў на зімовыя букеты.

*Геліхризум (бесмяротнік)*. Найбольш шырокае распаўсюджанне атрымаў геліхризум вялікі. Вышыня куста — 80—100 см. Рознай ступені махровістыя, суквецці-кошыкі размяшчаюцца ў верхняй частцы раскідзістага куста. Афарбоўка разнастайная, аднатонная альбо стракатая. Цвіце з канца чэрвеня да замаразкаў. У адкрыты грунт насенне высаваюць у канцы мая, а для атрымання расады — у канцы сакавіка — пачатку красавіка. Адлегласць паміж раслінамі — 20—30 см. Добра расце на адкрытых сонечных участках.

*Гамфрэна*. Найбольш распаўсюджана гамфрэна шарпадобная. Вышыня яе — 40—50 см. Лісты шэрыя, бліскучыя. Дробныя кветкі сабраны ў шаравае суквецце дыяметрам да 2,5 см; яны белыя, ружовыя, чырвоныя. Цвіце з чэрвеня да верасня. У адкрыты грунт насенне высаваюць у канцы мая, а на расаду — у красавіку. Адлегласць паміж раслінамі — 1—20 см. Не выносіць застоўных вод. Добра расце на ахаваных ад ветру сонечных участках.

*Кермек (сцяціца, лімоніум)*. Больш распаўсюджаны татарскі, лугавы, шыракалісты, высокі. Кусты рознай формы вышынёй 25—90 см. Знізу буйныя лісты сабраны ў разетку. Кветкі рознай велічыні дыяметрам 1—3 см сабраны ў мяцельчатыя суквецці; яны белыя, жоўтыя, ружовыя, блакітна-фіялетавыя, аднатонныя ці стракатыя. У канцы мая насенне можна высаваць у адкрыты грунт, на расаду — у кастрычніку. Адлегласць паміж раслінамі ў залежнасці ад сорту — 20—40 см.

*Радантэ*. Дасягае вышыні 25—35 см. Лісты яйкападобна-авальныя з выемкай у асновы. Параўнаўча невялікія суквецці-кошыкі размяшчаюцца ў верхняй частцы, ружовыя альбо ружова-чырвоныя. Цвіце з ліпеня да верасня. Высаджаюць расаду альбо высаваюць насенне ў адкрыты грунт у канцы мая, а насенне на расаду — у красавіку. Расліны дрэнна пераносяць халодныя, сырыя месцы. Адлегласць паміж імі — 15—20 см.

*Дывановыя расліны.* Лісце ў іх звычайна прыгожай афарбоўкі. У большасці выпадкаў гэта шматгадовыя расліны, якія паходзяць з паўднёвых краін. Іх мацярынскія расліны даводзіцца захоўваць пры спецыяльных рэжымах. Добра растуць на дзярных, багата запраўленых перагноем з дабаўленнем пяску глебах. Патрабуюць перыядычнага паліва і стрыжкі.

Выкарыстоўваюцца для стварэння газонаў, надпісаў, партрэтаў.

*Альтэрнантэра.* Мае яркую афарбоўку лістоў, дае роўны прырост, што забяспечвае парадак прасторы. Расліны кампактныя, вышынёй 10—20 см. Яркія, на сонцы ланцэтападобныя лісты чырванавата-бурыя альбо жоўта-зялёныя. Альтэрнантэра мілая — вышынёй да 10 см, лісты зялёныя, чырвоныя ці аранжавыя вузкаэліптычнай формы. Альтэрнантэра Бетзіка мае шмат разнавіднасцей — з залаціста-жоўтымі лістамі і трохкаляровая з лістамі зялёнага, чырвонага, ружовага, а іншы раз і жоўтага колеру. Альтэрнантэра рознакаляровая мае вышыню каля 15 см, лісты цёмна-пурпуровыя з ружова-чырвонымі і белымі плямамі. Звычайна размнажаецца чаранкамі. Мацярынскія расліны ў зімовы перыяд захоўваюць пры тэмпературы 14—16 °С. Перамены тэмпературы і вільготнасці расліны пераносяць дрэнна. Чаранкаванне пачынаюць у сакавіку — красавіку. Чаранкі высаджаюць у расадныя скрынкі альбо парнікі. Пасадкі на 0,5—1 см пакрываюць прасеяным пяском і прыцяняюць. Пасля загартоўвання пры ўстаўленні ўстойлівага цёплага надвор'я расліны высаджаюць у грунт. Адлегласць паміж імі — 6—10 см. Расліны добра растуць на сонечных участках з лёгкімі глебамі. Стрыжка робіць іх яшчэ больш густымі, дэкаратыўнымі.

Выкарыстоўваюцца для стварэння дывановых клумб і малюнкаў, для дэкаратыўна-ліставой гаршчковай культуры.

*Ахірантэс.* Часцей за ўсё сустракаюцца ахірантэс Вершафельта з кармінна-чырвонымі лістамі і ахірантэс Бімюлера — больш нізкі з карычнева-чырвонымі лістамі. Вышыня раслін — 30—60 см. Лісты крыху раздвоеныя на канцах авальныя альбо авальна-прадаўгаватыя. Размнажаецца чаранкамі. Матачнікі для нарыхтоўкі чаранкоў у зімовы час захоўваюць у светлым памяшканні пры тэмпературы 8—12 °С. Чаранкуюць — з лютага па май. Расліны цеплалюбівыя і таму ў адкрыты

грунт высаджаюць толькі ў пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж імі — 8—12 см. У сухое надвор'е неабходны паліў. Дрэнна пераносяць гной, які толькі што ўнеслі. На дэкаратыўнасць раслін спрыяльна ўплывае стрыжка.

Выкарыстоўваецца ў дывановых пасадках (для ўтварэння акрэсленых ліній), у адзіночных пасадках і ў вазонах.

*Гнафаліум (сушаніца)*. Вышыня 30—50 см. Дробныя лісты апушаны так, што здаюцца срабрыстымі. Размнажаюць чаранкамі з сярэдзіны лютага. У адкрыты грунт высаджаюць у пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж раслінамі — 6—8 см. Добра расце на сухіх участках. Пасля стрыжкі адрастае хутка.

Выкарыстоўваецца для афармлення клумб і як ампельная расліна — у скрынках, вазах, прымяняецца для аранжыроўкі.

*Ірэзінэ*. Вядомы разнавіднасці з цёмна-чырвонымі і жоўта-зялёнымі заостранымі лістамі, чырвонымі жылкамі і з карычнева-чырвонымі лістамі круглявай формы. Вышыня — 30—40 см. Кветкі непрывабныя, а таму іх знішчаюць да распускання. Размнажаюцца чаранкамі. Матачнікі ў зімовы перыяд захоўваюць ў светлых памяшканнях пры тэмпературы 10—12 °С. У гэты час расліны скідваюць лісты, але да сакавіка (час чаранкавання) яны зноў адрастаюць. З адной мацярынскай расліны можна атрымаць 8—10 чаранкоў. У адкрыты грунт высаджаюць расліны ў той час, калі міне небяспека звароту замаразкаў. Адлегласць паміж раслінамі — 8—12 см. Дрэнна рэагуюць на свежы гной. Выдатна пераносяць стрыжку.

Выкарыстоўваюцца як бардзюрныя расліны, для пасадкі ў скрынкі альбо вазы, больш рэдка для гаршковай культуры.

*Клейнія*. Вышыня 7—10 см. Невялікія сакавітыя лісты з васковым налётам шызага альбо бялёсага колеру. Расліны размнажаюцца атожылкамі і парасткамі. Матачнікі зімуюць у светлых сухіх памяшканнях пры тэмпературы 5—7 °С амаль без паліву. Каб папярэдзіць загниванне, не паліваюць і зачаранкаваныя парасткі. Чаранкі пасля акаранення высаджаюць у адкрыты грунт пасля спынення пагрозы звароту ранніх замаразкаў. Выкарыстоўваецца для стварэння бардзюраў і акрэсленых шыза-блакітных ліній, як пакаёвая расліна і для кампазіцый з іншымі сукулентамі.



*Мезембрыанцему* (*паўдзённік*). Невысокая расліна з паўзучымі (сцелючыміся) сцяблямі. Сакавітыя жоўта-стракатыя лісты круглява-яйкападобнай формы. Кветкі дробныя, адкрываюцца толькі ў сонечнае надвор'е. Размнажаецца насеннем і чаранкамі, якія добра акараняюцца пры слабым падагрэве глебы і не вельмі частым паліве. У адкрыты грунт высаджаюць у пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж раслінамі — 8—12 см.

*Аўсяніца* (*фясутка*) у вышыню дасягае 10 см. Лісты срабрыста-блакітныя. Размнажаецца дзяленнем куста, радзей насеннем. Матачнікі падбіраюць да наступлення замаразкаў і трымаюць у светлым сухім памяшканні. Дзяленне кусцікаў праводзяць у лютым — сакавіку. На пастаяннае месца высаджаюць у канцы мая — пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж асобнымі кусцікамі — 4—8 см. Добра расце на сонечных участках з рыхлай глебай, дрэнна пераносіць лішак вільгаці.

*Седум* (*ачытак*). Найбольшую распаўсюджанасць атрымалі сарты: блакітны, Лідзіум залацісты, які зімуе ў адкрытым грунце і стракаталісны.

Седум Лідзіум вельмі нізкарослы — вышыня 3—4 см. Лісты светла-зялёныя альбо блёкла-жоўтыя. Размнажаецца дзяленнем куста альбо чаранкаваннем. Выкарыстоўваюць для стварэння аднароднага фону.

*Седум стракалісны*. Вышыня да 5 см, сцелецца. Лісты светла-пёстрыя, мясістыя. Чаранкі добра акараняюцца, таму іх можна адразу ж высаджаць у адкрыты грунт (канец мая — пачатак чэрвеня). Добра паддаецца стрыжцы.

*Седум Эверса*. Вышыня 10—15 см. Паўзучае сцябло ўтварае суцэльны дыван. Шэрыя з налётам лісты з надыходам восені чырванеюць. Размнажаецца пасевам насення і чаранкамі.

*Санталіна*. Буйны шмагадовы куст вышынёй да 60 см і 80 см у дыяметры. Лісты іголкападобныя, срабрыстыя з рэзкім пахам. Размнажаецца чаранкамі, якія нарыхтоўваюць у канцы лютага пры тэмпературы 12—16 °С. У адкрыты грунт высаджаюць у пачатку чэрвеня на адлегласці 90—100 см.

*Фуксія залацістая*. Шматгадовы куст вышынёй 15—20 см. Лісты залаціста-жоўтыя. Расліны вельмі дэкаратыўныя, куст кампактны. Размнажаюцца чаранкамі і насеннем. Матачнікі збіраюць да наступлення замаразкаў. Зімой расліны знаходзяцца ў стане спакою. Утрымліваюць іх у светлых сухіх памяшканнях пры

тэмпературы 5—6 °С. Паліў умераны. Ранній вясной матачнікі перасаджваюць і абразваюць. Гэта садзейнічае ўтварэнню маладых парасткаў, якія выкарыстоўваюцца для чаранкавання. У адкрыты грунт высаджаюць у пачатку чэрвеня. Адлегласць паміж раслінамі — 8—12 см. Расліны непатрабавальныя да ўмоў жыцця, але яркасць захоўваюць толькі на сонечных участках. Выкарыстоўваецца для стварэння дываноў і як пакаёвая расліна.

*Эхеверыя.* Найбольш шырокае распаўсюджанне ў дэкаратыўным кветкаводстве атрымалі эхеверыя шызагавападобная, мяцёлкавая і інш. Размнажаецца чаранкамі і пасевам насення. Чаранкуюць сцяблы і лісты. У зімовы час матачнікі ўтрымліваюць у светлым сухім памяшканні пры тэмпературы 5—8 °С. Паліваюць рэдка. Калі размнажаць насеннем, то пасеў праводзяць у сакавіку. Глебавы субстрат наступнага складу: 4 часткі дзёрнавай зямлі, 2 часткі перагнойнай і ліставой зямлі і 1 частка буйназярністага пяску. Для пасадкі на клумбы насенныя расліны годныя толькі на наступны год. Больш распаўсюджана чаранкаванне лістамі. Для гэтай мэты лісты зразаюць альбо выломліваюць у сакавіку — красавіку, злёгка падвяльваюць, а затым саджаюць у пясок. Іх утрымліваюць у цёплым памяшканні. Хутка ля асновы ліста ўтвараецца новая расліна. У адкрыты грунт высаджаюць у гэтым жа годзе. У высакарслых форм можна чаранкаваць верхавінку мацярынскай расліны.

Выкарыстоўваецца для стварэння дываноў і бардзюраў.

### **ДВУХГАДОВЫЯ КВЕТКАВЫЯ РАСЛІНЫ**

Дэкаратыўнай каштоўнасці дасягаюць на другі год. Звычайна ў двухгадовых раслін на першы год развіваецца прыкаранёвая разетка лістоў, а на другі — кветканосныя парасткі. Двухгадовыя расліны могуць развівацца і як шматгадовыя. Аднак на трэці і наступныя гады жыцця дэкаратыўнасць іх траціцца, многія расліны гінуць. Двухгадовыя, як і аднагадовыя, можна высаіваць у расадныя скрынкі, парнікі альбо непасрэдна ў адкрыты грунт. На пастаяннае месца вырошчвання іх высаджаюць у жніўні — верасні. Некаторыя (віёлу, незабудку, маргарытку) можна высаджаюць і ў канцы кастрычніка.

Догляд за раслінамі другога году жыцця звычайны — праполкі, падкормкі, рыхленне глебы, пры неабходнасці паліўка і падвязка да колляў. За другі сезон праводзяць дзве падкормкі з разліку поўнай дозы мінеральных угнаенняў (15 г аміячнай салетры, 30 г суперфасфату і 10—15 г хларыду калію) на 10 л вады. Аднаго вядра дастаткова на 2—3 м<sup>2</sup>.

Двухгадовыя кветкавыя расліны выкарыстоўваюцца для афармлення кветнікаў, а гваздзіку, напярсянку і званочак сярэдні — на зрэзку.

*Віёла (фіялка трохколеравая, анюціны вочкі).* Вядомы наступныя групы віёлы: буйнакветкавая, волатаўскія і тыя, што рана зацвітаюць. Сцяблы раслін разгаліноўваюцца. Лісты круглява-авальныя з прыліснікамі. Кветкі стракатыя, няправільнай формы, адзіночныя, памерам 4—10 см. Афарбоўка белая, жоўтая, блакітная, сіняя, фіялетавая (звычайна спалучаюцца тры колеры ў адной кветцы). Расліны цвітуць у залежнасці ад тэрміну пасеву ад ранняй вясны да позняй восені. Кветкі раслін асенняй пасадкі з наступленнем гарачых дзён становяцца дробнымі і маладэкаратыўнымі. Пры зімовым пасеве і веснавой пасадцы дэкаратыўнасць раслін захоўваецца на працягу ўсяго лета. Размнажаецца насеннем. Для таго каб атрымаць кветкі ранняй вясной, насенне высаваюць летам у расаднікі альбо халодныя парнікі, а ў жніўні расаду высаджваюць на пастаяннае месца. Для ранняга веснавога і летняга цвіцення насенне высаваюць у студзені ў расадныя скрынкі. У маі раслінкі высаджваюць на пастаяннае месца вырошчвання. Адлегласць паміж імі 20×10—15 см. Добра расце на сонечных участках. Свежага гною не пераносіць. У засушлівае надвор'е патрэбен паліў. Зімой часта вымакае і вымярзае. Пажадана, каб расліны зімавалі яшчэ да цвіцення. Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання клумб, балконаў, бардзюраў.

*Гваздзіка Грэнадзін.* Расліны з прамымі сцяблалі вышыняй 25—70 см. Кусты разнастайныя па форме. Лісты лінейныя, светла-зялёныя з налётам. У адным суквецці 3—8 разнастайных па афарбоўцы кветак: белыя, жоўтыя, ружовыя, фіялетавыя. Звычайна аднатонныя, радзей стракатыя. Духмяныя кветкі простыя альбо махровістыя, апошнія звычайна не ўтвараюць насенне. Цвіце з канца чэрвеня да пачатку жніўня.

Размнажаецца насеннем, радзей — чаранкамі. Пасеў насення дае большую разнастайнасць кветак. Для атрымання расады насенне высаваюць у канцы сакавіка. У чэрвені расаду высаджваюць на пастаяннае месца. Пасеў насення ў адкрыты грунт можна праводзіць у канцы мая. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. У першы год фарміруецца куст з пакарочанымі, моцна разгалінаванымі парасткамі. Добра расце на адкрытых, асушаных участках. На зіму накрываюць лапнікамі — ахова ад вымярзання і ад грызуноў. З удаленнем лапніка не трэба спяшацца, здымаюць яго ў пахмурнае надвор'е. Выкарыстоўваецца галоўным чынам на зрэзку.

*Гваздзіка турэцкая, барадатая.* Вышыня 35—50 см. У першы год утвараецца разетка лістоў, а на другі — простыя кветкі, радзей махровістыя дыяметрам 1,5—2,5 см. Кветкі сабраны ў суквецці шчыток дыяметрам 10—15 см. Афарбоўка разнастайная, аднатонная альбо стракатая. Цвіценне ў чэрвені — ліпені. Размнажаецца пасевам насення ў грунт — у маі. Можна размнажаць і чаранкамі. Адлегласць паміж раслінамі — 25—30 см. На зіму іх накрываюць лапнікамі.

Выкарыстоўваюць галоўным чынам на зрэзку.

*Званочка сярэдні (кампанула).* Куст вышынёй 50—90 см з разгалінаваным сцяблом, пакрытым пухам. Лісты неаднародныя. Простыя альбо махровістыя кветкі сабраны ў суквецце гронка. Дыяметр званочкаў — 3—8 см. Афарбоўка белая, ружовая, блакітная, фіялетавая. Цвіце ў чэрвені-ліпені. Калі суквецці пасля адцвітання ўдаляць, то да восені цвіценне можа ўзнавіцца. Насенне на расаду высаваюць у маі ў халодны парнік, а ў жніўні расаду высаджваюць на пастаяннае месца. Адлегласць паміж раслінамі — 30—40 см. Магчыма культура званочка і непасрэдным пасевам насення ў адкрыты грунт. Расліны пакутуюць ад пераўвільготненасці, у сухое надвор'е патрэбен іх паліў. У маласнежныя зімы расліны накрываюць. Сцяблы падвязваюць да калкоў.

Выкарыстоўваецца для групавых пасадак, на зрэзку і як горшчочкавая культура.

*Мальва (штоккружка).* Высокія расліны (2—2,5 м) з буйнымі лістамі, моцна пакрытыя пухам. Простыя альбо махровістыя кветкі сабраны ў суквецце гронка. Афарбоўка ад белай да цёмна-чырвонай. Цвіценне з чэрвеня да верасня. Насенне высаваюць у маі. Ад-

легласць паміж раслінамі на пастаянным месцы вырошчвання — 40—60 см. Расліны засухаўстойлівыя. Сцяблы пажадана падвязаць да коляў. На зіму расліны пажадана накрываць сухімі лістамі. Выкарыстоўваюць для пасадкі ў групах, ля сцен і платоў.

*Маргарытка.* Расліна з пакарочаным сцяблом (да 18 см) і падоўжанымі лістамі, якія сабраны ў прыкаранёвую разетку. Суквецце кошык дыяметрам 3—10 см. Кветкі белыя, ружовыя, чырвоныя, простыя, махровістыя. Цвіце з мая да глыбокай восені. Размнажаецца дзяленнем куста альбо насеннем. Першы спосаб дапамагае захаваць каштоўныя формы. Кусты пасля дзялення добра акараняюцца пры багатым паліве і прыцненні. Насенне высаваюць у маі, а перасадку можна праводзіць і вясной, расліны лёгка пераносяць перасадку. Адлегласць паміж раслінамі — 15—20 см. На зіму накрываюць сухім лісцем.

Выкарыстоўваюць для пасадкі на клумбах, балконах і ў гаршчочкавай культуры.

*Наперстаўка (дзігіталес).* Найбольш шырокае распаўсюджанне атрымала наперстаўка пурпуровая. Яе вышыня — 60—150 см. У першы год утвараецца толькі прыкаранёвая разетка лістоў, а на другі адростаюць высокія, жорсткія сцяблы. Лісты пакрыты пухам. Кветкі па форме нагадваюць напарстак, сабраны ў коласападобнае суквецце. Афарбоўка кветак белая, ружовая, жоўтая, чырвоная, светла-фіялетава, часта плямістая. Лісты і кветкі ядавітыя. Цвіце з чэрвеня па жнівень. Размнажаецца насеннем у маі. На пастаяннае месца вырошчвання высаджаюць увосень альбо вясной наступнага года. Магчымы пасеў і пад зіму. Наперстаўка можа размнажацца і самасевам. Адлегласць паміж раслінамі — 25—30 см. Расліны засуха- і холадаўстойлівыя.

Выкарыстоўваюцца для групавых пасадак, на зрэзку і для выганкі.

*Незабудка.* Культывуюць балотную, альпійскую і лясную незабудкі. Невялікія кусцікі вышынёй 15—40 см. Дробныя кветкі сабраны ў суквецце завіток. Афарбоўка часцей за ўсё пяшчотна-блакітная, радзей белая альбо ружовая. Цвіце з ранняй вясны да сярэдзіны чэрвеня. Размнажаюць насеннем. Пасеў у маі. Магчымы самасеў. Адлегласць паміж раслінамі — 10 см. Добра расце ў халаднаватых, паўзацененых месцах, вільгацелюбівая, холадаўстойлівая. Выкарыстоўваецца

для ранневеснавога афармлення ўчастка, на зрэзку і зімовую выганку.

### ШМАТГАДОВЫЯ КВЕТКАВЫЯ РАСЛІНЫ

Дэкаратыўныя шматгадовыя кветкавыя расліны бываюць дрэвападобныя, кусты і травы. Шматгадовыя акрамя дэкаратыўных якасцей маюць яшчэ і рад лекавых уласцівасцей, выкарыстоўваюцца ў ежу, у парфумерыі.

У дэкаратыўным садоўніцтве шматгадовымі лічаць травяністыя расліны, якія прыгожа цвітуць альбо дэкаратыўна-лісцевыя, што растуць на адным і тым жа месцы і захоўваюць сваю дэкаратыўнасць на працягу некалькіх гадоў. Большасць шматгадовых на зіму скідаюць лісце. Іх жыццё захоўваецца толькі ў падземных органах, а вясной з пупышак узнаўляюцца новыя парасткі. У некаторых шматгадовых надземныя парасткі зімой не адміраюць (флокс паўзучы, ясколка, седум), але жыццёвыя працэсы іх у гэтую пару затарможаны. Дэкаратыўнасць шматгадовых часцей за ўсё праяўляецца не адразу, а на другі-трэці год. Яна захоўваецца 3—4 гады, а ў півоняў — да 15 год.

Па тыпу закладкі кветкавых пупышак шматгадовыя падзяляюць на наступныя групы:

1) органы кветкі ўтвараюцца летам да цвіцнення ў будучым годзе (нарцысы, цюльпаны);

2) органы кветкі для цвіцнення наступнай вясной утвараюцца восенню (півоніі, касачы, прымулы, бадан, арабісы);

3) кветкі ўтвараюцца вясной і цвітуць у гэтым жа годзе (дэльфініум, лубін, ахілея, астры альпійскія, аквілегіі);

4) кветкі фарміруюцца летам і ў гэтым жа сезоне цвітуць (астыльба, салідага, геленіум, флокс мяцёлкавы).

Адрозніваюцца шматгадовыя і па сваіх памерах. Так, на 1 м<sup>2</sup> можна вырасціць 1—4 буйных шматгадовых, 6—8 сярэдніх і 15—25 дробных, 40—60 буйнапамерных цыбульных і больш 60 дробнапамерных цыбульных. Але вырошчванне шматгадовых, варта адзначыць, усё ж менш турботная справа ў параўнанні з культурай летнікаў.

Па патрабавальнасці да асвятлення ўсе шматгадовыя падраздзяляюць на святлалюбівыя (астры, гай-

лардыя, мак, флоксы, півонія тонкалісцёвая, цюльпаны), ценевынослівыя (аквілегія, барацьбіт, прымула, фіялка духмяная і рагатая, астыльба, касач) — усе яны добра растуць пры невялікім зацяненні і рассеяным святле; ценелюбівыя (спірэя, папараць, ландыш, зялёналістовыя формы функіі). Яны добра растуць пад покрывам дрэў і кустоў, куды мала трапляе святло.

У адносінах да глебавай урадлівасці сярод шматгадовых выдзяляюць: тыя, што здольны расці на бедных глебах (касач карлікавы, мак, седум); расліны, якія добра растуць на сярэдніх па ўрадлівасці глебах (аквілегія, астры, гіпсафіла, дэльфініум, касач садовы і сібірскі, лубін, мак усходні, падснежнік, фрыцілярыя); расліны, што растуць толькі на высокаўрадлівых глебах (гіяцынты, крокус, ландыш, ліліі, нарцысы, півоніі, цюльпаны, флокс мяцёлкавы, хрызантэмы).

Шматгадовыя дэкаратыўныя расліны не аднародныя і па сваіх здольнасцях пераносіць зіму. Сярод іх сустракаюцца расліны, якія зімуюць без накрыцця (аканіт, аквілегія, астры шматгадовыя, вераніка, гваздзікі, дэльфініум, іберыс, касачы, лілейнікі, лубін, ландыш, люцік, асобныя сарты нарцысаў, незабудкі, мак, папараць, півоніі, прымула, рудбекія, фіялка, флокс, фуксія); якія зімуюць з невялікім накрыццём (лілія Генры, лілія Рэгалэ, гартэнзія, нарцысы з групы тацэтаў, якія патрабуюць спецыяльных мер аховы ад зімовых халадоў, іх каранеклубяні альбо карэнішчы ўсю зіму захоўваюць у сховішчах (вяргіні, гладыёлусы, цюльпаны і інш.).

Для таго каб з густам упрыгожыць участак, трэба ведаць дэкаратыўныя і біялагічныя асаблівасці раслін: іх вышыню, форму куста, афарбоўку і памеры лістоў. Напрыклад, па вышыні шматгадовыя падраздзяляюцца на пяць груп:

1) шматгадовыя гіганты (грэчка сахалінская і японская, баршчэўнік, рудбекія, каравяк) вышынёй больш 2 м; выкарыстоўваюцца для пасадак ў садзе групамі альбо паасобку, а таксама для стварэння фону;

2) высокія шматгадовыя (барэц, шпорнік, салідага, дэльфініум, шматгадовыя астры) вышынёй 1—2 м; прымяненне гэтых раслін рознабаковае;

3) сярэднярослыя (флокс мяцёлкавы, півоніі, гіпсафіла, рамонак, аквілегія, крываўнік) вышынёй ад 0,5 да 1 м, выкарыстоўваюцца для масавых пасаваў у кветніках і для зрэзкі;

4) нізкарослыя (веснавыя прымулы, раннія сарты цюльпанаў, нарцысаў, гіяцынты, касач нізкі, вераніка сівая і гарачаўкавая) вышынёй 0,25—0,5 м. Яны выключна прыгожа выглядаюць на нізкіх клумбах, у кветніках размяшчаюцца на першым плане;

5) карлікавыя (пралеска, ландыш, падснежнік, фіялка духмяная, флокс дзёрнавы, шафран) вышынёй ад 10 да 25 см; выкарыстоўваюцца для прыкрыцця глебы, афармлення альпійскіх горак і іншых пасадак.

Адрозніваюцца шматгадовыя дэкаратыўныя расліны і разнастайнасцю спосабаў размнажэння. Дэльфініум і аквілегія размнажаюцца насеннем; аквілегія, астры, асцільбы і г. д.— дзяленнем карэнішча альбо чаранкамі; цюльпаны, нарцысы — цыбулінамі; вяргіні — каранеклубнямі з каранёвай шыйкай; дрэвападобныя півоніі, ружы — прышчэпкай.

*Аквілегія (вадазбор, ворлікі).* Найбольшае распаўсюджанне атрымалі вадазбор звычайны. Вышыня расліны — 40—100 см. Кусты кампактныя з невялікімі зялёнымі разрэзанымі лістамі. Панікля на доўгіх кветканосах кветкі размяшчаюцца ў верхняй частцы, іх дыяметр 3—8 см. Многія маюць доўгае шпорца. Звычайна трохкаляровай афарбоўкі, разнастайнай па колерах. Цвіце з канца мая да сярэдзіны ліпеня. Магчымы самасеў. Расліны холадаўстойлівыя. Размнажаюцца дзяленнем куста (увосень альбо вясной) і пасевам насення ў адкрыты грунт. Дарослыя расліны дрэнна пераносяць перасадку. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Аквілегія не патрабавальная да ўмоў вырошчвання, але лепш расце на добра ўвільготненых участках. На адным месцы можа расці 3—5 год. Выкарыстоўваецца для пасадкі ў групам і на зрэзку.

*Астыльба.* Вядома некалькі разнавіднасцей гэтай культуры: кітайская, Тунберга і інш. Прамарослыя прыгожыя кусты вышынёй 45—100 см. Лісты авальныя, разрэзаныя, размешчаны пераважна на ніжняй частцы куста. Кветкі дробныя, сабраны ў суквецце гронка даўжынёй 20—30 см. Афарбоўка кветак белая, ружовая, цёмна-чырвоная. Цвіце з чэрвеня па ліпень. Пасля заканчэння цвіцення гронкі зразаюць. Размнажаецца дзяленнем куста вясной альбо ў канцы лета. Адлегласць паміж раслінамі — 25—35 см. На адным месцы можа расці 3—4 гады. У бяснежныя зімы магчыма вымярзанне. Расліны вільгацелюбівыя. Выкарыстоўва-



юцца для ўпрыгожвання клумб, каля дрэў і кустоў, для зрэзкі і на выганку.

*Астры шматгадовыя.* Утвараюць шмат галін вышынёй да 1,6 м. Невялікія, падоўжаныя лісты цёмна-зялёнага колеру. Кветкі сабраны ў суквецце шчыток дыяметрам 1,5—4 см. Афарбоўка кветак белая, блакітная, сіняя, фіялетавая; сярэдзіна кветкі жоўтая. Цвіце позняй восенню. Расліны холадаўстойлівыя. Размнажаюцца дзяленнем куста, насеннем альбо чаранкамі. Насенне хутка траціць усходжасць, таму яго адразу ж пасля збору высаваюць пад зіму ў адкрыты грунт. На пастаяннае месца высаджваюць з адлегласцю 30—40 см. Кожныя 3—4 гады кусты дзеляць і рассаджаюць.

Выкарыстоўваюцца для групавых пасадак, у бардзюрах, на камяністых участках і на зрэзку. Пасля зрэзкі кветкі захоўваюцца ў вадзе да 10—14 дзён.

*Ахілея, тысячаліснік, жамчужніца.* Кусты кампактныя вышынёй 40—75 см. Лісты ланцэтападобныя, зубраныя. Кветкі дробныя, сабраныя ў суквецце шчыток. Цвіце з чэрвеня да маразоў. Размнажаецца дзяленнем куста восенню і вясной. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Добра адрастае пасля абрэзкі. Да ўрадлівасці глебы адносна непатрабавальная, вільгацелюбівая. Каб падоўжыць тэрмін цвіцення, суквецці пасля адвітання зразаюць.

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання кветнікаў, у групам і на зрэзку. Кветкі пасля зрэзу захоўваюцца 10—15 дзён.

*Брайнера.* На адной і той жа расліне розныя лісты. Яе вышыня — 40—60 см. Яркая-блакітныя кветкі сабраны ў суквецце гронка. Нагадвае незабудку. Цвіце ў чэрвені. Размнажаецца дзяленнем куста і пасевам насення восенню. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Ценевынослівая.

Выкарыстоўваецца для веснавога афармлення клумб, груп, радзей на зрэзку.

*Гартэнзія.* Адзін з прыгажэйшых дэкаратыўных кустоў вышынёй 1—2 м, іншы раз 3—4 м, кампактнай альбо раскідзістай формы. Лісты простыя, буйныя, ярка-зялёныя, супраціўнага размяшчэння. Кветкі дробныя, сабраны ў густыя, вельмі прыгожыя шчытковыя альбо мяцёлкавыя суквецці. Афарбоўка кветак белая, ружовая, блакітная. Суквецці доўга трымаюцца на кусте і добра захоўваюцца пасля зрэзкі. Цвіценне пачы-

наецца ў жніўні і працягваецца да позняй восені. Добра расце на ўрадлівых глебах, цэневынослівая і вільгацелюбівая. Пажадана лёгкае накрыццё на зіму. Увосень альбо вясной мінулагоднія галіны абразаюць на 1—3 пары пупышак. Вядомы гартэнзіі — уюн, мяцёлкавая і дрэвападобная.

*Гайлардзія гібридная буйнакветкавая.* Куст кампактны, моцна разгалінаваны вышынёй 35—70 см. Падоўжаныя лісты апушаныя. Суквецце кошык дыяметрам 4—10 см, стракатыя кветкі, простыя альбо махровістыя на доўгіх кветканожках. Цвіце з канца ліпеня і да маразоў. Адносна холадаўстойлівая. Размнажаецца дзяленнем куста і насеннем. Апошнія высаваюць у маі. Увосень расліны высаджаюць на пастаяннае месца. Адлегласць паміж імі—20—25 см. Зімаўстойлівая, на адным месцы вырошчваюць 4—5 год.

Выкарыстоўваецца для пасадкі ў бардзюрах і кветніках, на камяністых схілах і на зрэзку.

*Геленіум.* Лісты ланцэтападобныя, складчатыя, зубраныя па краях. Вышыня раслін — 1—1,8 м. Суквецце кошык, сярэднія кветкі больш цёмныя, чым крайнія. Афарбоўка цёплых колераў — жоўтая, карычневая, чырвоная, аранжавая. Цвіце са жніўня да маразоў. Расліна холада- і засухаўстойлівая. Размнажаецца дзяленнем куста вясной альбо ўвосень, чаранкаваннем — вясной. Пры насенным размнажэнні назіраецца вялікая разнастайнасць патомства. Адлегласць паміж раслінамі — 30—40 см. На адным месцы можа расці 3—4 гады. Высакарослыя сарты патрабуюць падвязкі.

Выкарыстоўваецца для вырошчвання ў групках і на зрэзку.

*Гіпсафіла мяцёлкавая (перакаці-поле, качым).* Шарпадобныя кусты вышынёй 50—100 см і ў дыяметры 60—80 см. У гіпсафілы густыя ажурныя парасткі. Дробныя (да, 0,4 см) адзіночныя непрывабычныя кветкі. Цвіце ў ліпені — жніўні. Размнажаецца насеннем, радзей — дзяленнем куста. Расліна холадаўстойлівая. Насенне высаваюць рана вясной альбо пад зіму. Асабліва каштоўныя формы размнажаюць толькі вегетатыўным шляхам: дзяленнем куста, чаранкаваннем, прышчэпкай. Адлегласць паміж раслінамі 35—45 см. Патрэба ў вільгаці слабая.

Выкарыстоўваецца ў адзіночных і групавых пасадках, для стварэння зімовых букетаў.

*Дэльфініум, рагулькі, шпорнік.* Высакарослая раслі-

на (0,8—2,5 м), утварае магутныя кусты. Лісты буйныя на доўгіх чаранках. Кветкі сабраны ў суквецце гронку даўжынёй 0,6—1,2 м. Афарбоўка белая, блакітная, сіняя, фіялетавая з карычневым альбо чорным вочкам. Сустракаюцца простыя і махровістыя формы. Цвіце ў ліпені, іншы раз паўторна ў верасні. Размнажаецца насеннем, дзяленнем куста і чаранкамі (вясной). Пры насенным размнажэнні дэкаратыўнасць мацярынскай расліны траціцца. Адлегласць паміж раслінамі ў адкрытым грунце — 30—40 см. На адным месцы можа расці да 4 гадоў. Патрэба ў вільгаці невялікая. Сцяблы падвзваюць. Парасткі пасля адцвітання выразаюць.

Выкарыстоўваюцца для адзіночных і групавых пасадак, радзей на зрэзку, для дэкаратыўных агароджаў.

*Касач, ірыс садовы.* У дэкаратыўным садоўніцтве вядома шмат розных сартоў касача: гібрыдны, карлікавы і інш. Расліны без сцяблоў вышынёй 30—90 см. Лісты вузкія, мечапалобныя, прамастаячыя. Кветкі арыгінальнай формы сабраны разам (5—9 штук), размяшчаюцца на доўгіх бязлістых кветканосах. Адначасова раскрываюцца і цвітуць па 2—3 кветкі. Афарбоўка разнастайная. Цвіце з канца мая да канца чэрвеня. Размнажаецца дзяленнем карэнішча (увосень). На адным месцы расце 3—4 гады, пасля чаго цвіценне прыкметна паслабляецца. Перад выкапкай лісты пакарочваюць да 10—15 см. У кожнай частцы карэнішча, якая прызначана для размнажэння, павінна быць 2—3 роставыя пупышкі. Дзікарастучыя касачы можна размножыць і насеннем, а клубянёвыя формы — дзеткамі. Адлегласць паміж раслінамі — 25—30 см. Расліны вільгацелюбівыя. На зіму глебу мульчыруюць для лепшай захаванасці карэнішча.

Выкарыстоўваюцца для пасадкі ў групах і на зрэзку.

*Купальніца* (купэна, жаркі, троліус). Найбольшае распаўсюджанне атрымалі наступныя разнавіднасці: алтайская, азіяцкая, кітайская. Куст вышынёй 30—80 см, кампактны, з прыгожымі разрэзанымі лістамі. Шарападобныя кветкі цёплага колеру — жоўтыя, аранжавыя, духмяныя дыяметрам 3—5 см. Цвіце з мая па чэрвень. Размнажаецца дзяленнем карэнішча і насеннем. Расліны холадаўстойлівыя, магчымы падзімні пасеў. Восенню лепш праводзіць дзяленне куста. Адлегласць паміж раслінамі — 25—30 см. На адным месцы можна кульціваваць 4—5 год. Пры шматгадовай

культуры да карэнішчаў падсыпаюць лісцёвы перагной.  
Выкарыстоўваецца ў групах, міксабардзюрах і на зрэзку.

*Ландыш.* Кусцік вышынёй 15—30 см з 2—3 падоўжана-авальнымі лістамі. На кветканосным сцябле, як маленькія белыя званочки, размяшчаюцца 8—12 духмяных кветак. Культурныя формы бываюць з махровістымі кветкамі: белымі, ружовымі. Цвіце з мая да пачатку чэрвеня. Размнажаецца дзяленнем карэнішча, насеннем. На адным месцы без дзялення і перасадкі можа расці больш 10 гадоў. Зацвітае на 3—4-ы год. Зімаўстойлівы. Адлегласць пры пасадцы — 12—16 см. Ценелюбівы, патрабавальны да глебавай урадлівасці, асабліва да забяспечанасці арганічнымі рэчывамі (перагноем).

Выкарыстоўваецца для ўпрыгожвання тэрыторыі, для зрэзкі і выганкі.

*Лілейнік (гемеракаліс, чырвонадрэў).* Кустападобная расліна вышынёй 60—100 см. Лісты вузкаланцэтныя, прыкаранёвыя, панікляы. Кветкі, падобныя на кветкі ліліі, дыяметрам 8—12 см. Афарбоўка кветак жоўтая, аранжавая, белая, ружовая, чырвоная і стракатая. Адна кветка цвіце адзін дзень, а ўсё суквецце — у маі — ліпені. Кветкі размяшчаюцца на кветканосах без лісцяў. Суквецці пасля адцвітання зразаюць. Размнажаецца дзяленнем карэнішча і насеннем. У апошнім выпадку патрэбна стратыфікацыя. Адлегласць паміж раслінамі — 30—50 см. На адным месцы можна паспяхова вырошчваць 3—4 гады. Добра расце па ўскраінах вадаёмаў. Штогод патрэбна падсыпка пажыўнай сумесі (перагною) не менш 5 см.

Выкарыстоўваецца ў групавых насаджэннях, на ўскраінах кустоў і на зрэзку.

*Лубін.* Холадаўстойлівы з прыгожымі пальчатаразрэзанымі лістамі. Вышыня ад 30—40 см да 1,2 м. Кветкі сабраны ў шчыльныя конусападобныя суквецці. Афарбоўка разнастайная. Цвіце ў чэрвені — ліпені. Парасткі пасля адцвітання зразаюць. Размнажаецца насеннем з высевам у маі. Адлегласць паміж раслінамі — 30—40 см. Магчымы падзімні пасеў, а таксама самасеў. На адным месцы можа расці 4—5 год. Пажадана штогод падкопчаць зямлю пад карані.

Выкарыстоўваецца для адзіночных і групавых пасадак, а таксама на зрэзку.

*Півоній.* Прыгожая і дастаткова непатрабавальная

да ўмоў вырошчвання расліна з прыгожымі кветкамі і лістамі. Цвіце нядоўга. Карані могуць выкарыстоўвацца ў лекавых мэтах, адсюль назва ў гонар бога здароў'я Пеона. Вядома шмат разнавіднасцей і сартоў півоній: дрэвападобныя і травяністыя. Апошнія атрымалі больш шырокае распаўсюджанне. Па тыпу кветак півоніі дзеляцца на простыя, паўмахровістыя і махровістыя, якія ў сваю чаргу падраздзяляюцца на ружападобныя, ша-рападобныя і карончатыя (іх часта называюць двух-кветкавымі). Афарбоўка кветак ружовая, белая, чырвоная з рознымі адценнямі. Па часу цвіцення выдзяляюць раннія (цвітуць у маі), сярэднія (цвітуць у першай палове чэрвеня) і познія (цвітуць у другой палове чэрвеня). Вышыня раслін — 60—120 см. Вельмі буйныя лісты, цёмна-зялёныя, разрэзаныя, на доўгіх чаранках. Духмяныя кветкі дыяметрам 8—12 см, адразу пасля зрэзу могуць захоўвацца ў вадзе 5—8 дзён. Пачынае цвісці на 5—6-ы год. Размнажаецца насеннем і вегета-тыўна: ліставымі і каранёвымі чаранкамі, дзяленнем куста, адводкамі і пупышкамі ўзнаўлення. Чаранкі для размнажэння зразаюць за 2—3 тыдні да пачатку цві-цення з цэнтральнай часткі парастка. Верхні зрэз робяць пад першым лістом, ніжні — над другім.

Чаранкі для размнажэння бяруць даўжынёй 7—12 см і дыяметрам 2—2,5 мм. Акараняюць каранёвыя чаранкі ў парніках, у пяску, а вясной іх высаджаюць на пастаяннае месца вырошчвання.

Але на практыцы півоніі часцей за ўсё размнажаюць дзяленнем куста. Падзел выкапанага куста больш зручна праводзіць з дапамогай кола. Звычайна дзеляць 5—6-гадовыя расліны. Месцы разрываў падземнай часткі раслін засыпаюць дробным вуголлем. Кожная асобная частка павінна мець 3—4 пупышкі, 2—3 парасткі і карані. Цвісці пачне на другі-трэці год.

Пры размнажэнні пупышкамі ўзнаўлення новых раслін можна атрымаць у некалькі разоў больш, чым пры дзяленні куста. Пупышкі ўзнаўлення з кавалачкамі карэнішча (2—3 см) зразаюць адначасова з дзяленнем куста. Для размнажэння бяруць буйныя пупышкі (1—1,5 см) і высаджаюць іх у парнікі альбо расаднікі з глебавай сумессю наступнага саставу: перагной, дзёрнавая зямля і пясок (1 : 1 : 1). Верхавінкі пупышак павінны знаходзіцца на ўзроўні паверхні глебы альбо ніжэй яе на 1 см, адлегласць паміж пупышкамі — 10 см. У першую зіму пупышкі накрываюць лісцем альбо

саломай слоём 15—20 см. Да канца наступнага года маладыя расліны высаджаюць на пастаяннае месца. Іншы раз пупышкі ўзнаўлення зразаюць без выкопвання мацярынскай расліны. Пакінутыя пупышкі даюць пачатак новаму кусту. Калі зрэзаць усе пупышкі ўзнаўлення адразу, то гэта знісіліць куст і ён можа загінуць. На зіму півоніі звычайна не накрываюць. Толькі пры позняй пасадцы іх накрываюць лісцем альбо хвойй.

Півоніі лепш растуць на добраўгноенай, багатай арганічнымі рэчывамі глебе, на ахаваным ад вятроў участку. Адлегласць паміж раслінамі — 80—100 см. Перад пасадкай капаюць ямы памерам 60×60×60 см і запаўняюць іх перагноём альбо кампостам, уносяць 0,5—0,8 кг суперфасфату і 0,4—0,6 кг попелу. Расліны заглыбляюць такім чынам, каб роставыя пупышкі былі на ўзроўні глебы і адразу ж насыпаюць слой урадлівай глебы (23 см). Пры больш заглыбленай пасадцы расліны не будуць цвісці. Півоніі не выносяць застоўлівых вод, іх патрэба ў вільгаці ніжэй сярэдняй. На адным месцы расліны могуць расці 8—12 год. Пасадку і перасадку на новае месца праводзяць з сярэдзіны жніўня да сярэдзіны верасня. Пасля пасадкі трэба правесці 2—3 палівы і мульчыраванне.

Ранняя вясной адрастаюць ярка-чырвоныя парасткі. У першы час догляд за раслінамі заключаецца толькі ў праполцы. Рыхленне глебы можна праводзіць не бліжэй чым на 10 см ад куста — карані размяшчаюцца вельмі блізка ад паверхні і можна пашкодзіць маладыя парасткі. Увосень да асновы кустоў штогод трэба падсыпаць урадлівую глебу. Півоніям патрэбна падкормка. Першую праводзяць ранняя вясной, другую — у час фарміравання бутонаў, а трэцюю — пасля цвіцення. Пад кожную дарослую расліну ўносяць поўную дозу мінеральных угнаенняў (10—15 г аміячнай салетры, 30—40 г грануляванага суперфасфату і 10—15 г хларыду калію на 10 л вады). Пасля паліву расліны трэба мульчыраваць перагноём, кампостам альбо торфам. Пажадана добра паліць кусты і пасля цвіцення. На працягу ўсяго вегетацыйнага перыяду знішчаюць пустазелле і рыхляць глебу. Пасля першых маразоў парасткі півоній зразаюць да ўзроўню глебы. Пад півоніі, якія цвітуць у перыяд бутанізацыі, ставяць падпоры. Для гэтай мэты лепш за ўсё падыходзяць паўкольцы з тоўстага дроту альбо лазовых пружынаў. Паўкольцы ўстанаўліваюць з такім разлікам, каб яны вольна абні-

малі куст крыху ніжэй асновы ліставога покрыва. Пасля цвіцення падпоры знімаюць.

Півоніі выкарыстоўваюць для адзіночных і групавых пасадак. Яны доўга захоўваюцца ў зрэзе. Пасля зрэзкі кветак на той частцы сцябла, што засталася, пакідаюць 2—3 лісты. Калі пакінуць больш лістоў, то гэта акажа адмоўны ўплыў на якасць зрэзанай кветкі, а меншая вядзе да зніжэння прадуктыўнасці расліны на наступны год.

*Пірэтрум (рамонак ружовы)*. Кусты вышынёй 40—80 см з разгалінаванымі сцябламi. Суквецце кошык дыяметрам 5—8 см. Афарбоўка ад белаі да цёмна-ружоваі з рознымі адценнямі. Цвіце ў чэрвені — ліпені. Калі парасткі пасля адцвітання своечасова зрэзаць, то ў пачатку верасня магчыма поўторнае цвіценне. Размнажаецца вегетатыўна: дзяленнем куста і атожылкамі. Радзей насеннем. Насенне можна высаіваць ранній вясной альбо пад зіму. Але высокадэкаратыўныя расліны размнажаюць вегетатыўна. Пры высадцы на пастаяннае месца адлегласць паміж раслінамі 25—35 см. На адным месцы можа расці 3—6 гадоў. Расліны не патрабавальныя да ўмоў вырошчвання. Выкарыстоўваюцца для ўпрыгожвання клумб і на зрэзку. Зрэзаныя кветкі захоўваюцца 4—6 дзён.

*Прымула (першакветка)*. Вядома некалькі разнавіднасцей: бессцябловая, высокая, залацістая, дробназубчатая, веснавая, звычайная. Вышыня раслін — 10—30 см. Лісты падоўжаныя, апушаныя. Кветкі сабраны ў суквецце парасонік альбо галоўка. Афарбоўка разнастайная. Зацвітае ранній вясной і цвіце 3—4 тыдні. Размнажаецца дзяленнем куста і свежасабраным насеннем. Адлегласць пры пасадцы на пастаяннае месца 15—20 см. На адным месцы мэтазгодна вырошчваць 4—5 гадоў. Расліны ценелюбівыя. Праз 1—2 гады да асновы кусцікаў з мэтай перасцярогі ад вымярзання падсыпаюць рыхлую глебу.

Выкарыстоўваецца для веснавога афармлення клумб і бардзюраў, групавых пасадак і выганкі.

*Рамонак белы (папоўнік, нівянік)*. Кусты садовых форм дасягаюць 50—90 см вышыні. Сцяблы слаба разгалінаваныя, лісты жорсткія, цёмна-зялёныя, у сваёй большасці сабраныя ў прыкаранёвую разетку. Суквецце кошык дыяметрам 7—12 см. Кветкі часцей за ўсё белыя, у цэнтры жоўтыя. Цвіце з ліпеня па жнівень. Суквецці пасля адцвітання пажадана зрываць. Расліны

холадаўстойлівыя. Размнажаюцца дзяленнем куста і насеннем. Магчымы падзімні пасеў. Сеянцы зацвітаюць праз два гады. Адлегласць паміж раслінамі — 30—40 см. Без дзялення і перасадкі на адным месцы можа расці 3—4 гады. Штогод патрэбна падсыпка перагною.

Выкарыстоўваецца для пасадкі ў групах і зрэзкі.

*Рудбекія*. Найбольшае распаўсюджанне атрымала рудбекія чырвоная і розналісцевая. Розныя сарты першай дасягаюць вышыні 45—110 см. Для раслін характэрна розналіснасць, гэта значыць, што яны розныя на адной расліне. Суквецце кошык дыяметрам каля 10 см. Сярэдзінныя кветкі амаль чорныя, па краях — чырвоныя альбо чырванаватыя. Цвіце з ліпеня па верасень. Суквецці пасля адцвітання зразаюць. Размнажаецца насеннем і дзяленнем куста. Пасеў магчымы вясной і ўвосень, пад зіму. Дзяленне кустоў праводзяць вясной. Адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. На адным месцы без дзялення і перасадкі расце 2—4 гады. Рудбекія розналісцевая больш дэкаратыўная, кветкі яе махровістыя. Расліны дасягаюць вышыні 1,5—2,5 м. Суквецці ярка-жоўтыя, простыя альбо махровістыя дыяметрам 6—10 см.

Цвіце ў ліпені — верасні. Размнажаецца дзяленнем куста. Адлегласць паміж раслінамі — 40—50 см. Расліны зімаўстойлівыя, непатрабавальныя да ўмоў вырошчвання. На адным месцы растуць 6—8 год.

Выкарыстоўваюцца ў групах і для зрэзкі.

*Спаржа (аспарагус)*. Куст кампактны вышынёй да 180 см. Парасткі пакрыты вельмі тонкімі відазмененымі галінкамі, адчаго ўся расліна нагадвае міраж. Кветкі непрыглядныя. Цікавасць прадстаўляюць галоўным чынам парасткі міражу. Размнажаецца насеннем і дзяленнем куста. Насенне высаваюць у расадныя скрынкі ў красавіку, на пастаяннае месца пікіруюць (па 2—3 расліны ў гняздо) у чэрвені. Перасадку расліны пераносяць дрэнна. Кусты дзеляць ўвосень альбо вясной. Іх падкопваюць з вялікім комам глебы. Адлегласць паміж раслінамі — 40—60 см. На адным месцы расце 10—15 год. Патрабавальны да глебай урадлівасці, цэнелюбівы. Выкарыстоўваецца на зрэзку для аранжыроўкі букетаў і ў групавых дэкаратыўных пасадках.

*Фіялкі рагатая і духмяная*. Лісты фіялкі рагатай буйназубчатыя з пер'евымі прыліснікамі. Кветкі разнастайныя па афарбоўцы дыяметрам — 4—5 см, звычайна са шпорцам. Цвіце на працягу ўсяго лета. Раз-



мнажаецца дзяленнем куста і насеннем. Высяваюць у маі — чэрвені. На пастаяннае месца высаджваюць увосень. Адлегласць паміж раслінамі — 10—20 см. На адным месцы расце 4—5 гадоў. Вышыня расліны — 20—25 см.

Лісты фіялкі духмянай зубчатая, яйкападобна-завостраныя, размяшчаюцца на доўгіх чаранках. Вышыня расліны 15—20 см. Разнастайныя па афарбоўцы кветкі духмяныя дыяметрам 1,5—2,5 см. Цвіце ў маі. Размнажаецца дзяленнем куста, больш рэдка, — насеннем. Адлегласць паміж раслінамі — 10—15 см. На адным месцы расце 3—5 гадоў. Зімаўстойлівая, непатрабавальная да ўмоў вырошчвання.

Выкарыстоўваецца на бардзюрах, горках, для зрэзкі і веснавой выганкі.

*Флокс мяцёлкавы.* Расліны кустападобнай формы з прамымі сцябламі вышынёй ад 25—30 да 70—150 см. Лісты падоўжаныя, ланцэтападобныя. Невялікія кветкі (1,5—5 см у дыяметры) сабраны ў суквецце гронку дыяметрам 10—40 см. Духмяныя кветкі флоксаў разнастайныя па афарбоўцы, у зрэзцы захоўваюцца 3—6 дзён. Раннія сарты цвітуць у чэрвені — ліпені, сярэднія — у ліпені і познія — у жніўні — верасні. Размнажаюць флоксы вегетатыўна: чаранкаваннем, дзяленнем куста і насеннем. Дзяленне кустоў праводзяць у канцы красавіка — пачатку мая альбо ў першай палове верасня. Пры веснавой пасадцы кожная частка павінна мець 3—4 парасткі, а восенню — 2—3 і, безумоўна, добра развітыя карані. Калі пасадка праводзіцца ў больш познія тэрміны, расліны мульчыруюць. Парасткі і чаранкі флоксаў добра акараняюцца. Такое размнажэнне можна праводзіць амаль на працягу ўсяго лета. Толькі ў першы перыяд для лепшага акаранення пасадачныя элементы трэба добра паліваць і прыцяняць. Лепш прыжываюцца чаранкі і парасткі, якія выламаны з пяткай, гэта значыць з часткай караня альбо сцябла, у канцы красавіка — пачатку мая. Сцеблавыя парасткі са спячымі пупышкамі акараняюць у расадных скрынках, а восенню іх высаджваюць на пастаяннае месца вырошчвання. На наступны год маладыя расліны зацвітаюць. Флоксы можна размнажаць і каранёвымі чаранкамі пры веснавой падрэзцы каранёў.

Дзяленне кустоў флоксаў праводзяць праз 3—4 гады, але не пазней чым праз 4—5 гадоў.

Расліны святлалюбівыя, але выносяць і паўцень. Да глебай урадлівасці непатрабавальныя, зімаўстойлівыя. Не пераносяць свежы гной. Адлегласць паміж кустамі — 30—70 см. Ямки перад пасадкай запраўляюць урадлівай глебай — 1—4 кг. Догляд за раслінамі звычайны — праполка, паліў і падкормка. Першую падкормку рэкамендавана праводзіць толькі азотнымі ўгнаеннямі (15—20 г салетры на адну расліну) у маі, другую — у канцы мая — пачатку чэрвеня (акрамя азотных угнаенняў уносяць такую ж колькасць хларыду калію), трэцюю — у канцы чэрвеня (поўная доза мінеральных угнаенняў: азотных, калійных і фосфарных), чацвёртую — у канцы чэрвеня — пачатку ліпеня (толькі фосфарнымі і калійнымі ўгнаеннямі).

Выкарыстоўваюць флоксы на зрэзку і для афармлення клумб адзіночна і ў масівах.

*Функія (коста).* Лісты буйныя, бываюць светлазялёныя альбо стракатыя. На доўгіх кветканосах размяшчаюцца белыя альбо бэзава-ружовыя званочкавыя кветкі. Цвіце з ліпеня па верасень. Размнажаецца дзяленнем куста. Адлегласць паміж раслінамі — 30—50 см. Расліны зімаўстойлівыя, на адным месцы могуць расці 4—6 год. Непераборлівыя. Вышыня 40—50 см, у перыяд цвіцення — да 1 м.

Выкарыстоўваюцца як адзіночныя лісцёва-дэкаратыўныя і прыгожацвітучыя расліны альбо для стварэння груп ля водасховішчаў, на камяністых участках.

### **ЦЫБУЛЬНЫЯ І КЛУБНЕЦЫБУЛЬНЫЯ РАСЛІНЫ**

Адносяцца да сямействаў лілейныя, касачовыя і амарылісавыя. Маюць выключна высокія дэкаратыўныя якасці і шырока выкарыстоўваюцца для веснавога афармлення кветнікаў, а таксама на зрэзку, часта выкарыстоўваюць у якасці культур для выганкі. Іх выганка праводзіцца адносна проста. За кароткі тэрмін і з максімальнай плошчы атрымліваюць прыгожыя кветкі.

Многія цыбульныя расліны вырошчваюць у гаршковай культуры, у памяшканнях — амарыліс, крынум і інш.

Цыбульныя расліны ў большасці выпадкаў маюць кароткі перыяд вегетацыі, рана адцвітаюць (цюльпаны, нарцысы, гіяцынты, крокусы). Да сярэдзіны лета іх надземная частка засыхае, а цыбуліны ўступаюць у

працяглы перыяд спакою. За час вегетацыі цыбульныя расліны закладваюць пупышкі, якія даюць пачатак новым, прыдаткавым цыбулінам. Да восені гэтыя цыбуліны не развіваюць падземных органаў — карэнняў. У пачатку восені — да наступлення маразоў новая цыбуліна акараняецца і ў такім стане ідзе пад зіму. Вясной яна хутка кранаецца ў рост.

Для большасці цыбульных раслін патрэбны ўрадлівыя, лёгкія па механічнаму складу глебы. Для іх шкодна лішкава вільготныя альбо з блізкім заляганнем грунтовых вод глебы: цыбуліны часта пашкодзваюцца хваробамі, загниваюцца. Пад іх добра ўносіць перагной альбо прэлае лісце. Свежы гной уносіць не пажадана. Лепш выкарыстаць кампост, які добра перагніў. Можна прымяняць і мінеральныя ўгнаенні. Добры вынік дае спалучэнне вадкіх падкормак з наступным палівам.

На зімовы перыяд пасадкі гіяцынтаў, нарцысаў, тацэт, лілій Рэгалі накрываюць. Капскія гіяцынты восенню выкапваюць, прасушваюць у памяшканні, якое добра праветрываецца і ахавана ад прамых сонечных праменняў, чысцяць, сартуюць і захоўваюць да вясны.

Высаджваюць цыбуліны ўвосень, каб да наступлення маразоў яны паспелі адрасціць карані. У нарцысаў і гіяцынтаў карані ўтвараюцца за 25—30 дзён, у цюльпанаў — за 30—45. Пры больш позніх пасадках альбо раннім наступленні маразоў цыбуліны накрываюць. Безумоўна, цыбуліны можна высаіваць і ранняй вясной, аднак тады цвіценне раслін наступае пазней. Іх закопваюць у глебу на глыбіню іх трохкратнага дыяметра. На цяжкіх глебах — крыху менш, а на лёгкіх — глыбей.

Многія цыбульныя расліны, асабліва пры недахопе пасадчнага матэрыялу, можна размнажаць маленькімі цыбулінамі-дзеткамі, лусачкамі, бульбачкамі і ліставымі чаранкамі.

*Гіяцынт усходні.* Афарбоўка кветак белая, сіняя, чырвоная, ружовая, жоўтая, бэзава-фіялетава. Па тэрмінах цвіцення выдзяляюць раннія (цвітуць да 15 мая), сярэднія (цвітуць з 15 да 23 мая) і познія (цвітуць пазней 23 мая). Вышыня раслін — 25—50 см. Цыбуліна ўтворана лусачкамі, якія звязваюць донца. Яна здольна зімаваць у адкрытым грунце. Моцныя духмяныя кветкі на кветканосах, якія не разгаліноўваюцца, сабраны ў суквецце гронку. Па форме яны бываюць гарлачыка-альбо званочкападобныя, простыя альбо махровістыя

1,5—3 см у дыяметры. Штогодна цыбуліна ўтварае 8—12 новых лусачак. Вясной пасля таяння снегу ад яе адрастае разетка прыкаранёвых лінейных лістоў і кветканос. У гэты ж час закладваюцца пупышкі будучага года, адрастаюць карані. Цвіценне працягваецца 10—15 дзён. Пасля заканчэння цвіцення расліны трацяць сваю дэкаратыўнасць. Са спячых пупышак, якія размешчаны ў пахах лусачак, на наступны год развіваюцца цыбуліны-дзеткі. Год-два цыбуліна-дзетка жыве ў мацярынскай расліне, а па меры адмірання знешніх лусачак мацярынскай цыбуліны яна аддзяляецца і здольна да самастойнага існавання.

Вегетацыя раслін гіяцынта працягваецца 3—4 месяцы. З наступленнем гарачага надвор'я рост заканчваецца. Закладка кветкавых пупышак на будучае залежыць ад знешніх умоў. Спрыяльны ўплыў на гэты працэс аказвае высокая тэмпература паветра. Калі стаіць халаднаватае надвор'е, то закладваюцца дробныя суквецці. У такім выпадку ў ліпені цыбуліны выкопваюць і захоўваюць пры тэмпературы 25° цяпла. Пры такой тэмпературы раннія сарты захоўваюць пяць тыдняў, а познія — восем. Затым тэмпературу паніжаюць да 18—20 °С і ў верасні цыбуліны высаджаюць у адкрыты грунт. Глыбіня запраўкі — 10—15 см (у залежнасці ад механічнага складу глебы і велічыні цыбулін). Адлегласць паміж імі — 15—25 см. Калі глеба цяжкая, то на дно баразёнак уносяць буйназярністы пясок.

Існуюць розныя спосабы вегетатыўнага размнажэння гіяцынтаў. Акрамя звычайнага размнажэння цыбулінамі альбо дзеткамі (расліны зацвітаюць на 3—4-ы год) гіяцынты можна размнажаць і штучна. Адзін з такіх спосабаў — выразанне донца. Для гэтай мэты адбіраюць цыбуліны дыяметрам 5—6 см і ў іх асцярожна выразаюць альбо выскрабаюць донца амаль да самых лусачак, але каб не шкодзіць апошнія. На донцы можна рабіць глыбокія надрэзы. Папярэдне цыбуліны дэзінфіцыруюць у раствору перманганату калію (25—30 хвілін у цёмна-ружовым раствору) і складваюць у скрынку донцамі ўверх. Іх вытрымліваюць пры тэмпературы 22—25 °С. Праз 2—2,5 месяцы на цыбулінах пачынаюць утварацца дзеткі (да 20—40 штук). У канцы верасня цыбуліны высаджаюць у адкрыты грунт. На наступны год дзеткі пачынаюць развівацца і ўтвараюць першы сапраўдны ліст, а мацярынская цыбуліна памірае. Увосень маладыя цыбуліны не выкопваюць, пакі-

даюць зімаваць. Выкопваюць іх толькі на другі год, калі дзеткі дасягнуць дыяметра 2 см. Увосень іх звычайна высаджаюць у глебу.

Для размнажэння ліставымі чаранкамі, перад пачаткам цвіцення раслін, з пяткай выломваюць лісты даўжынёй 8—10 см і саджаюць іх у скрынкі з пяском. Прарошчванне праводзяць у аранжэрэі пры тэмпературы 22—25 °С. Праз месяц на чаранках утвараецца калюс, а праз 2,5—3 месяцы — маленькія цыбуліны. Далейшае вырошчванне цыбулінак падобна, як і пры размнажэнні выразкай донца.

Пры размнажэнні лусачкамі выкопваюць цыбуліны і ад іх аддзяляюць частку лусачак. Адзеленыя лусачкі высаджаюць нахільна ў скрынку з пяском, на палову іх даўжыні. Пасадкі багата паліваюць і ставяць на прарошчванне ў прыцененым месцы (на верандзе, у парніку). Пасадку праводзяць у красавіку — маі. Калі з'явіцца першы лісток, раслінкі высаджаюць ва ўрадлівую глебу, багата паліваюць і прыцяняюць. Пры рэгулярным паліве да восені з лусачак развіваюцца досыць моцныя расліны, якія можна высаджаць на пастаяннае месца. Можна пакінуць іх і на старым месцы, але абавязкова накрыць сухімі лістамі слоём 6—8 см. Лусачкі можна прарошчваць і ў поліэтыленавых мяшэчках, якія запаўняюць вільготным пяском. Пасля прарастання іх пікіруюць у пасеўныя скрынкі альбо ў парнік.

У гіяцынтаў можна акараніць кветканос. Для гэтай мэты зрываюць некалькі першых кветак. Кветкі і бутоны зрываюць, а кветканос высаджаюць у вільготны пясок. Праз 1,5—2 месяцы, як і пры размнажэнні лістамі, ля асновы кветканоса з'яўляюцца дзеткі.

Пры размнажэнні насеннем расліны зацвітуць толькі на 7—8-ы год. Насенне высаваюць ранняй вясной у расадныя скрынкі альбо парнікі, якія запоўнены лёгкай глебай, на глыбіню 1 см. Гэтым спосабам часцей размнажаюць для атрымання разнастайнага пасеўнага матэрыялу.

Выкарыстоўваюць гіяцынты для ўпрыгожвання тэрыторыі ўчастка, на зрэзку і выганку.

*Ліліі.* Вышыня раслін ад 20 см да 2 м. Іх сцяблы прамыя, не разгаліноўваюцца, гладкія альбо злёгка пакрытыя пухам. Лісты звычайна сядзячыя, разнастайныя па форме і размяшчэнні на сцябле. Цыбуліны таксама адрозніваюцца па форме, складаюцца з асобных

нязлучаных лускавінак, якія больш-менш шчыльна прылягаюць адна да другой. Для асновы цыбуліны размешчана шмат каранёў. Некаторыя формы лілій утвараюць прыдаткавыя карані, якія размяшчаюцца вышэй цыбуліны, на сцябле. У пахах лістоў лілій могуць развівацца паветраныя цыбулінкі — бульбачкі.

Кветкі бываюць трубчатыя, чашападобныя, зорчатыя, званочкавыя, альбо каўнерыкавыя, у выглядзе чалмы. Яны сабраны ў гронкавае, альбо парасонікавае, суквецце, іншы раз адзіночныя. Афарбоўка белая, аранжавая, ружовая, бэзавая, жоўтая большай часткай з плямамі, палоскамі, кропачкамі на ніжнім баку пялёсткаў вяночка. Плод — трохгранны каробчак.

На адным месцы лілія расце 5—10 гадоў. Цыбуліны могуць зімаваць у глебе, аднак на зіму іх пажадана накрываць. Глыбіня пасадкі ў залежнасці ад віду і велічыні цыбуліны ад 5 да 30 см. Адлегласць паміж імі — 20—40 см.

За працяглы перыяд культуры (некалькі стагоддзяў) выведзена мноства разнавіднасцей, форм, сартоў і гібрыдаў лілій. У цяперашні час вядома каля 100 разнавіднасцей лілій і звыш трох тысяч сартоў. Колькасць гібрыдаў, безумоўна, наўрад ці хто возьмецца падлічыць і, бадай, гэта немагчыма, ва ўмовах сярэдняй зоны нашай краіны найбольш прыгоднымі лічаць наступныя разнавіднасці лілій.

*Лілія монадэльфум (аднабратная).* Зімаўстойлівая, утварае жоўтую вялікую цыбуліну. Кветкі дробныя, цёмна-жоўтыя з дробнымі чорнымі кропкамі. Пах моцны, пялёсткі адагнутыя назад. Вышыня — 120 см. Утварае ад 2 да 30 кветак. Цвіце ў чэрвені — ліпені. Цыбуліны саджаюць на глыбіню 12 см. Пры пасадцы нельга дапускаць падсушвання каранёў, бо ў першы год жыцця расліны не ўтвараюць новых.

*Лілія мартагон (кудраватая, серанка).* Вышыня — 60—90 см. Кветкі непахучыя з моцна загнутымі назад пялёсткамі — фіялетаваыя. Цвіце ў чэрвені-ліпені. Глыбіня запраўкі цыбулін — 15—20 см, адлегласць паміж імі — 30—40 см. Можна размнажацца лускавінкамі цыбулін. Пры пасеве насеннем кветкі ўтвараюцца на 3—4-ы год.

*Лілія танканогая.* Вышыня — 35—80 см. Густа пакрыта дробнымі лістамі. Кветкі непахучыя зорчатыя альбо ў выглядзе чалмы па 10—15 штук на кветканосе. Афарбоўка кветак ярка-чырвоная дыяметрам 3—

5 см. Цыбулінкі дробныя, рыхлыя, глыбіня іх запраўкі — 10—15 см. Не пераносіць цяжкай глебы. Добра размнажаецца насеннем і ў першы ж год дае кветкі. Але яны недаўгавечныя і пасля цвіцення часта гінуць.

*Лілія кандзідум (белая)*. Найбольш шырока распаўсюджана ў кветкаводстве. Вышыня раслін — 80—150 см. На адным кветканосе 3—20 духмяных кветак дыяметрам да 10 см. Лісты прадаўгаватыя. Цыбуліна рыхлая бледна-ружовая падоўжаная. Саджаюць у жніўні — верасні, глыбіня запраўкі — 4—8 см. Не пераносіць зацянення. На зіму накрываецца. Насенне звычайна не ўтварае.

*Лілія рэгалэ (царская)*. Адна з самых прыгожых лілій. Вышыня — 6—15 см. Сцябло багата пакрыта лістамі падоўжанай формы. Кветкі белыя з лёгкай жаўцізнай у сярэдзіне і ружовым адценнем па знешняй частцы пялёсткаў дыяметрам — 12—15 см. У маладых раслін на кветканосе па 1—3 кветкі, а ў старых у спрыяльных умовах — да 30—40. Кветкі моцна пахучыя. Цвіце ў чэрвені — ліпені. Цыбуліна цёмна-фіялетавая, буйная. Глыбіня запраўкі — 18—25 см. На зіму накрываюць лісцем слоem 6—10 см. Лёгка размнажаецца насеннем. Сеянцы зацвітаюць на другі-трэці год.

*Лілія цігрынум (тыгравая)*. Вышыня — 60—120 см. Кветкі без паху, аранжава-чырвоныя з цёмнымі кропачкамі, простыя альбо махровістыя дыяметрам 12—15 см. На адным кветканосе бывае ад 3 да 30 кветак. Размнажаецца цыбулінамі, дзеткамі і бульбачкамі, што развіваюцца на сцяблах расліны. Глыбіня пасадкі — 15—20 см.

*Лілія фіялкавая*. Кветкі слабадухмяныя, кармінаваліловыя з жоўтым цэнтрам. Размнажаецца цыбулінамі і лускавінкамі (вясной). Глыбіня запраўкі — 1 см. Расліны зімаўстойлівыя.

Усе ліліі добра растуць на лёгкай урадлівай глебе без застойных вод і свежага гною. Летам расліны можна падкармліваць гноевай жыжай, разведзенай вадой у суадносінах 1:10 альбо растварам поўнай дозы мінеральных угнаенняў. Звычайна лепшы час для пасадкі ў адкрыты грунт — канец жніўня-верасень. Для лепшай аэрацыі глебы пад донцы падсыпаюць крыху пяску. На адным месцы расліны могуць расці 5—10 гадоў. Адлегласць паміж імі — 25—40 см. Пасля слабага падмязання глебы ліліі накрываюць лісцем, лапнікам аль-

бо іншымі ацяпляльнымі матэрыяламі. Пасля таяння снегу ліліі вызваляюць ад ацяпляючых матэрыялаў і праводзяць асцярожнае рыхленне глебы. Важна не пашкодзіць блізка-размешчаную каранёвую сістэму. Да з'яўлення парасткаў з зямлі можна падсыпаць аміячную салетру з разліку 30—50 г на 1 м<sup>2</sup> альбо выкарыстаць раствор каравяку. У апошнім выпадку да кожнага вядра дадаюць па адной лыжцы попелу. Як толькі з'явіцца маладыя парасткі, ліліі падкормліваюць растворами мінеральных угнаенняў і адразу ж паліваюць чыстай вадой. Калі зламалася верхавінка расліны, то наступным летам на ёй кветкі не ўтворацца. Падкормліваюць расліны ў залежнасці ад урадлівасці глебы, умоў надвор'я і стану раслін некалькі разоў за сезон. Апошнюю падкормку праводзяць да 15—20 жніўня. Гэтая падкормка асабліва неабходна ў тым выпадку, калі расліны вырашана пакінуць на насенне.

Размнажаюцца ліліі насеннем і вегетатыўна: бульбачкамі са сцяблоў, дзеткамі, цыбулінамі і лістамі. Насенне можна высаіваць непасрэдна ў глебу ўвосень альбо ў расадныя скрынкі, пачынаючы з лютага. Насенны спосаб размнажэння працяглы, але затое дае магчымасць для адначасовага атрымання вялікай колькасці пасадачнага матэрыялу, прыстасаванага да мясцовых умоў вырошчвання. Аднак прыкметы сорту пры гэтым захоўваюцца дрэнна. Гэтым спосабам карыстаюцца пры вывядзенні новых сартоў. Для пасеву насення выкарыстоўваюць сумесь дзярновай і ліставой глебы з дабаўленнем значнай колькасці пяску. Глыбіня запраўкі насення — 2—3 мм. Для атрымання дружных усходаў пасеўныя скрынкі вытрымліваюць пры тэмпературы 24—28° цяпла. Усходы з'яўляюцца на 10—25-ы дзень. Лішкавы паліў можа выклікаць загниванне насення. Пасля з'яўлення ўсходаў скрынку з сеянцамі выстаўляюць на добра асветленае месца. Пікіроўку сеянцаў пачынаюць прыкладна праз месяц пасля з'яўлення ўсходаў, калі з'явіцца другі сапраўдны лісток. Карэнні ў лілій дрэнна адрастаюць, а таму пры пікіроўцы іх стараюцца як мага лепш захаваць, нават не падгібаюць. Адлегласць паміж раслінамі, што пікіруюць, — 4—5 см. Скрынкі напаўняюць той жа глебавай сумессю, у якой вырошчвалі насенне. Летам і ў першую зіму скрынкі трымаюць у парніку. Догляд за раслінамі звычайны, а на зіму парнікі накрываюць лісцем, торфам альбо лапнікам. Расаду ў адкрыты грунт высаджаюць



вясной наступнага года. Глыбіня пасадкі — 15—17 см, а адлегласць паміж раслінамі — 20—25 см. Пачатак цвіцення залежыць ад віда — у ліліі Рэгалі, напрыклад, на другі год, а ў Вільмота — на 3—4-ы год.

Пры высеве насення непасрэдна ў адкрыты грунт важна, каб глеба была добра апрацаванай і без пустазелля. Сеюць радкамі, адлегласць паміж насеннем — 15—20 см. На зіму пасевы накрываюць 5—6-сантыметровым слоём перагною.

Усе прыкметы мацярынскай расліны захоўваюцца толькі пры вегетатыўным размнажэнні. Для розных сартоў падыходзяць розныя спосабы вегетатыўнага размнажэння. Тыгровую лілію часцей за ўсё размнажаюць бульбачкамі са сцябла. Бульбачкі з'яўляюцца пасля абрывання бутонаў. Калі дадзены від не ўтварае бульбачак, то іх з'яўленне можна выклікаць акучваннем ніжняй часткі сцябла і абрываннем бутонаў альбо прыгінаннем сцяблоў да зямлі. Бульбачкі высаджаюць у глебу ўвосень. Цвіце на другі-трэці год.

Размнажэнне дзеткамі ажыццяўляюць наступным чынам. Дзеткі аддзяляюць пры выкопванні старых цыбулін. Садзяць увосень на глыбіню 5 см.

Для размнажэння цыбулінамі выкарыстоўваюць дачэрнія цыбуліны, якія ўтвараюцца на сталонах (падземных парастках).

Лускавінкамі размнажаюць ліліі, якія не ўтвараюць насення і бульбачак на сцябле. Робяць гэта так, як і пры размнажэнні гіяцынтаў. Зацвітаюць ліліі ў гэтым выпадку толькі на трэці-чацвёрты год.

Пры размнажэнні лістамі ліліі зразаюць у верхняй частцы сцябла ў перыяд бутанізацыі і чаранкуюць у расадныя скрынкі на глыбіню да сярэдзіны ліставой пласцінкі. Праз 40—50 дзён ля асновы лістоў утвараюцца цыбулінкі.

*Мускары (мышыны гіяцынт, гадзюкавая цыбуля).* Расліны з падоўжанымі прыкаранёвымі лістамі даўжынёй 20—25 см. Вышыня сцябла — 10—20 см. Афарбоўка кветак фіялетава-белая. Кветкі дробныя, духмяныя, сабраны ў шчыльнае шарападобнае суквецце гронку. Цвіце ў маі — чэрвені. Размажаецца цыбулінамі, дзеткамі, насеннем. Цыбуліны, альбо дзеткі, высаджаюць у адкрыты грунт на глыбіню 4—6 см з адлегласцю паміж імі 5—10 см. Але часцей за ўсё мускары размнажаюць дзеткамі.

На адным можна вырошчваць 3—5 гадоў. Насенне

высываюць у канцы верасня. Сеянцы зацвітаюць на другі-трэці год. Расліны непатрабавальныя да ўмоў вырошчвання.

Прымяняюцца ў групавых пасадках, на бардзюрах, камяністых участках і для выганкі.

*Нарцыс.* Вядомы ў культуры са старажытных гадоў, хоць першыя садовыя формы былі атрыманы толькі ў канцы XIX стагоддзя. У цяперашні час вядома 12 000 сартоў. Яны адрозніваюцца велічынёй, формай і афарбоўкай кветак, часам і працягласцю цвіцення. Дасягаюць вышыні 20—60 см, у іх лінейнае прыкаранёвае лісце. Кветкі бываюць простыя і махровістыя, доўгатрубчатыя і з кароткай трубкай. На кветкавай стрэлцы размяшчаецца ад адной да некалькіх кветак, з прыемным пахам і непахучыя.

Нарцысы ўтвараюць цыбуліны, якія звонку пакрыты плёнчатымі абалонкамі. Цыбуліны рознай велічыні, адзіночныя альбо злучаныя па некалькі штук разам. Цэнтральныя мясістыя лускавінкі цыбуліны ўтрымліваюць пажыўныя рэчывы і слізістую вадкасць. Такая ж вадкасць маецца таксама ў сцяблах і лістах.

Калі такая вадкасць трапіць на скуру, то выклікае раздражненне. Таму пасля зрэнкі нарцысаў неабходна мыць рукі.

Размнажаюцца нарцысы цыбулінамі-дзеткамі, якія ўтвараюцца цэлымі гнёздамі на месцы старой цыбуліны. Зацвітаюць на другі-трэці год. Пры размнажэнні насеннем сартавыя прыкметы перадаюцца дрэнна. Для культуры нарцысаў больш падыходзяць адкрытыя, сонечныя месцы, хоць не дрэнна растуць яны і ў паўцені. У зацenenых месцах развіваюцца дробныя цыбуліны і цвіценне спыняецца. Нарцысы патрабуюць урадлівай (асабліва багатай каліем і фосфарам) глебы, добра пранікальнай да вады і паветра. Свежы гной уносяць за год да пасадкі цыбулін. Забалочаныя глебы, дзе збіраецца лішак вады, для вырошчвання нарцысаў непрыгодныя. Узровень грунтовых вод павінен быць не бліжэй 50 — 60 см ад паверхні. Лепшыя тэрміны для пасадкі нарцысаў — ад першай паловы жніўня да сярэдзіны верасня, што абумоўлена працягласцю акаранення. Пры позніх тэрмінах пасадкі іх неабходна накрываць. Глыбіня запраўкі цыбулін залежыць ад механічнага саставу глебы і памераў пасадачнага матэрыялу: на лёгкіх глебах — 12—15 см, на цяжкіх — 10—12 см. Адлегласць паміж радкамі і асобнымі раслінамі ў радку —

20—25 см. На адным месцы расліны можна вырошчваць 4—6 гадоў. Акрамя рыхлення глебы і знішчэння пустазелля за перыяд вегетацыі расліны тройчы падкормліваюць: першыя падкормка адразу пасля таяння снегу, другая — у перыяд выхаду бутонаў на паверхню і трэцяя — у перыяд цвіцення. У першую падкормку ўносяць поўную дозу мінеральных угнаенняў (15—20 г азотных і калійных і 30—40 г суперфасфату); у другую — разбаўлены ў вадзе каравяк (1:30) з дабаўленнем на ядро па 15 г суперфасфату і сульфату калію; у трэцюю таксама каравяк у тых жа суадносінах, толькі дозу мінеральных дабавак павялічваюць удвая. Трэба заўважыць, што лішак азотных угнаенняў можа паслужыць адной з прычын пашкоджання нарцысаў грыбковымі захворваннямі.

Як толькі пажаўцеюць лісты, адразу трэба выкопваць цыбуліны. У нарцысаў вельмі кароткі перыяд спакою. Асабліва ў халоднае дажджлівае лета, адразу пасля адмірання старых каранёў ад маладых цыбулін пачынаюць адрастаць новыя. Таму расліны тэрмінова выкопваюць.

Цыбуліны прасушваюць у памяшканні, якое добра праветрываецца, але ў якое не трапляюць сонечныя праменні, каля трох тыдняў пры тэмпературы 20—22° цяпла. Дробныя цыбуліны і тыя, у якіх маюцца адмеціны хваробы, выбракоўваюць. Затым да пасадкі цыбуліны захоўваюць пры тэмпературы 16—18° цяпла.

На зіму пасадкі нарцысаў (пасля першых замарзкаў) мульчыруюць 10-сантыметровым слоём гною альбо торфу.

*Падснежнік (галантус)*. Адносна невысокі (15—25 см) з вузкімі лінейнымі лістамі. Невялікія белыя кветкі з зеленаватымі адценнямі на пялёстках, панікля, званочкавыя. Цвіце з красавіка да пачатку мая, але некаторыя сарты цвітуць і ўвосень.

Холадаўстойлівы, да ўмоў вырошчвання не патрабавальны. Размнажаецца цыбулінамі, насеннем, самасевам. Перасаджваюць цыбуліны адразу пасля спынення вегетацыі, садзяць на глыбіню 8—10 см на адлегласці 5—10 см адна ад другой. На адным месцы расце 4—6 гадоў. Як і іншыя цыбульныя, падснежнік не пераносіць свежага гною.

Выкарыстоўваецца для групавых пасадак на газонах, сярод дрэў і кустоў, для мініяцюрных аранжыровак і веснавых букетаў.

*Пралеска (сцыла, падснежнік блакітны).* Вышыня — 1—25 см. Лісты шырокалінейныя. Невялікія звачкавыя кветкі, цёмна-блакітнага, фіялетавага альбо белага колеру, па 4—8 штук у суквецці гронка. Цвіце з красавіка да пачатку мая, некаторыя віды — увосень. Зімаўстойлівая. Размнажаецца цыбулінамі, насеннем, самасевам. Адлегласць паміж раслінамі пры пасадцы — 5—10 см. Пасадку цыбулін праводзяць восенню. Сеянцы зацвітаюць на другі-трэці год пасля пасадкі. Расліны непатрабавальныя да ўмоў вырошчвання.

Выкарыстоўваюцца для групавых пасадак і веснавых букетаў.

*Пушкінарыя пралескападобная.* Вышыня кветкавых стрэлак — 15—25 см. Лісты доўгія, шырокалінейныя, прыкаранёвыя. Кветкі духмяныя і дробныя, белага альбо блакітнага колеру сабраны ў суквецце гронка. Цвіце ў красавіку — маі.

*Пушкінарыя гіяцынтавая.* Вышыня — 10—18 см. Лісты доўгія, вузкалінейныя. Невялікія лейкападобныя кветкі слаба-блакітныя, суквецце гронка.

Размнажаюцца пушкінарыі цыбулінамі, іх дзеткамі, насеннем, самасевам. Холадаўстойлівыя. Добра растуць на адкрытых і паўзацenenых участках з дрэніраванай глебай. Высаджваюць іх на адлегласці 8—10 см адна ад другой. Глыбіня пасадкі — 6—10 см. На адным месцы растуць 5—6 гадоў.

Выкарыстоўваюцца ў групавых пасадках, для веснавых букетаў і кампазіцый.

*Рабчык (фрыцілярыя).* Вышыня сцябла — 80—100 см. Светла-зялёныя лісты сабраны ў прыкаранёвую разетку і па сцяблу. Дробныя кветкі белага, жоўтага, чырвонага з рознай растушоўкай колеру. Суквецце — гронка. Цвіце ў маі. Размнажаецца насеннем і цыбулінамі. Патрабавальны да ўрадлівасці глебы. На зіму пасадкі мульчыруюць. На адным месцы можа расці 4—5 гадоў. Насенне высаваюць адразу ж пасля іх збору альбо вясной. Сеянцы пачынаюць цвісці праз 2—4 гады пасля пасеву. Цыбуліны высаджваюць на адлегласці 35—40 см адна ад другой на глыбіню — 10—15 см.

Выкарыстоўваецца для адзіночных і групавых пасадак. Кветкі на зрэзку не ідуць з-за непрыемнага паху.

*Цюльпан.* Вышыня — ад 10 да 70 см. Лісты падоўжаныя, сідзячыя. Цыбуліны складаюцца з 2—5 сагнутых лускавінак і адной сухой — ахоўнай. За карот-

кім перыядам вегетацыі ў цюльпанаў пачынаецца досыць доўгі перыяд спакою, калі стаіць засушлівае надвор'е. У такую пару закладваюцца цыбуліны замяшчэння і дачэрнія.

Цюльпаны адрозніваюцца: па форме кветак — шарападобныя, авальныя, бакалападобныя, чашападобныя, лілейныя, півоневыя альбо махровістыя; па тэрмінах цвіцення — рання, позняя, сярэдняя. Усяго вядома каля 4000 сартоў.

Калі расліны адцвітуць, старая цыбуліна адмірае, а на яе месцы ўтвараецца новая. Для асновы сакавітых лусчак закладваюцца дробныя цыбуліны-дзеткі. У некаторых сартоў яны могуць закладвацца і ў пахах лістоў. Ранняя сарты ўтвараюць меншую колькасць цыбулін, чым позняя.

Размнажаюцца цюльпаны цыбулінамі, дзеткамі і насеннем з мэтай селекцыі. Пры размнажэнні дзеткамі расліны зацвітаюць толькі на 3—4-ы год жыцця. Сігнал для выкопвання цыбулін — лісты пажаўцелі і пачынаюць правісаць, хаця сцябло яшчэ зялёнае. Цыбуліны цюльпанаў выкопваюць штогод. Пасля выкопвання іх на працягу некалькіх дзён прасушваюць у добра праветрываемым памяшканні, ачышчаюць ад зямлі, каранёў і рэшткаў лістоў. Тры-чатыры дні цыбуліны падвяргаюць цеплавому прагрэву пры тэмпературы 23—25 °С. Далей захоўваюцца пры тэмпературы 18—20 °С.

Лепшае месца для вырошчвання цюльпанаў — ахаваныя ад ветру, адкрытыя сонечныя ўчасткі з урадлівай глебай нейтральнай рэакцыі. На кіслых глебах расліны становяцца дробнымі і часта гінуць. Для змяншэння кіслотнасці на 1 м<sup>2</sup> уносяць па 300—500 г вапны. Лёгкаія глебы паляпшаюць унясеннем перагною, кампосту альбо дзёрнавай глебы. У цяжкія глебы ўносяць пясок. Глыбіня ворнага гарызонту павінна быць роўнай глыбіні пранікнення каранёў — 50 см, грунтовыя воды знаходзяцца не бліжэй як 50—60 см ад паверхні глебы. Цюльпаны зусім не пераносяць свежага гною. Гэта прыводзіць да загнівання каранёў. Угнаенні і тэрміны іх унясення тыя ж, што і ў гіяцынтаў.

Падрыхтоўку глебы неабходна правесці загадзя, каб яна змагла асесці. Інакш у час акаранення раслін могуць здарыцца абрывы каранёў. Акараненне цыбулін цюльпанаў пачынаецца пры тэмпературы 4—6 °С і працягваецца 1,5—2 месяцы. Гэты працэс павінен закончыцца да наступлення маразоў. Для Беларусі леп-

шым тэрмінаам пасадкі з'яўляецца другая палова верасня. Добраакаранёныя цыбуліны пераносяць зіму без дадатковага накрыцця.

Пры пасадцы вытрымліваюць наступныя параметры: адлегласць паміж радкамі 20—25 см, паміж раслінамі ў радку — 12—15 см. Глыбіня запраўкі 10—15 см альбо 3—4 вышыні цыбуліны. З мэтай дэзінфекцыі перад пасадкай цыбуліны на працягу 1,5—2 гадзін вытрымліваюць у раствору перманганату калію (3 г на 10 л вады).

Цюльпаны выкарыстоўваюць галоўным чынам для зрэзкі, выганкі і афармлення кветніка. Каб пазбегнуць знясілення раслін у час зрэзкі, на іх трэба пакідаць не менш пары лістоў. У зрэзаным стане кветкі трымаюцца пяць дзён.

Для зімовай выганкі больш прыгодныя раннія сарты цюльпанаў. З гэтай мэтай у верасні (час пасадкі ў адкрыты грунт) найбольш буйныя цыбуліны высаджаюць у кветкавыя гаршкі, што запоўнены глебавай сумессю дзярновай, ліставой зямлі і рачнога пяску (1:1:1). Гаршкі ўстанаўліваюць у халаднаватым склепе альбо падвале (пры тэмпературы 4—5 °С) і засыпаюць пяском слоem 10—15 см. Час ад часу пясак увільгатняюць. Акараненне адбываецца праз 2—2,5 месяцы. З моманту з'яўлення белых парасткаў і бутонаў расліны выстаўляюць на неяркі свет пры тэмпературы 12—14 °С. У першы час пажадана прыцяненне.

Для ранняй выганкі выкарыстоўваюць наступныя сарты цюльпанаў: Брыліянт — чырвоны, Празерпіна — кармінна-ружовы, Мон-трызор — жоўты, Дзюк ван Толь — чырвоны з жоўтым, Аранж насау — чырвоны з аранжавым і Кунер Кардзінал — ружовы; для больш позняй — Прынц карнавал — чырвоны з жоўтым, Прынц Сан берст — жоўты з чырвоным, Дантэ — чырвоны махровісты, Маршал Ніель — жоўты махровісты, Герерал дэ Вег — аранжавы, Дантэ электра — вішнёва-чырвоны, Дантэ Вендэр Хоф — жоўты махровісты, Піч Блосам — ружовы махровісты.

Для нефарсіраванай выганкі можна выкарыстаць сарты дарвінаўскіх цюльпанаў — Барытон — чырвоны, Гольд Эдж — жоўты з чырвоным, Віялет Кінг — ліловы, Пруікс піунс — ласосевы, Ніфетос Дзірнетос — жоўты, Санхіст — цёмна-жоўты, Ві Вішон — цёмна-фіялетава; з папугайных — Блу Парот — ліловы, Рэд чэмпіён — чырвоны з белай палоскай.

*Шафран (крокус)*. Надземная частка расліны ўтвараецца кустом вузкалінейных прыкаранёвых лістоў, якія з'яўляюцца пасля цвіцення, а кветкавая стрэлка дасягае вышыні 12—15 см. На кветканосе размяшчаецца адна лейкападобная кветка, радзей 2—3, белага, блакітнага, фіялетавага альбо жоўтага колеру, дыяметрам 3,5—6 см. Цвіце з красавіка па май. Некаторыя віды цвітуць восенню.

Размнажаецца цыбулінамі, дзеткамі, насеннем. Цыбуліны альбо дзеткі высаджаюць у верасні на адлегласці 8—12 см адна ад другой на глыбіню 6—12 см. У гэты час можна высаджаць у адкрыты грунт і насенне. Пры насенным размнажэнні цвіценне раслін наступае на 3—4-ы год. Выбіраюць шафран, як і іншыя цыбульныя кветкавыя культуры, у час пажаўцення лістоў. Падобным жа чынам цыбуліны прасушваюць, праграваюць і дэзінфіцыруюць. Добра расце на сонечных дрэніраваных урадлівых глебах. На адным месцы можа расці 3—5 гадоў.

Выкарыстоўваецца галоўным чынам для групавых пасадак, радзей для зімовай выганкі.

Акрамя цыбульных раслін, падземная частка якіх можа зімаваць у глебе, часта без усялякага дадатковага накрыцця, у дэкаратыўным кветкаводстве шырокае распаўсюджанне атрымалі расліны, якія не зімуюць у адкрытым грунце. Па відавому складу гэта група невялікая. Надземная частка такіх раслін гіне пры нізкіх тэмпературах. Таму пры наступленні студзёнага надвор'я надземную частку раслін зразаюць, а падземную (карэнішчы, цыбуліны) захоўваюць у халаднаватых памяшканнях — сцяпах, падвалах і вясной высаджаюць у адкрытую глебу. Перад пасадкай іх сарціруюць, дзеляць, дэзінфіцыруюць. Высаджаюць пасля наступлення ўстойлівага цёплага надвор'я.

*Гербера*. Яе вышыня ў перыяд цвіцення — 50—60 см. Прыкаранёвыя лісты пер'еварассечаныя. Кветканосы без лістоў. Кветкі белыя, жоўтыя, аранжавыя, чырвоныя. Суквецце кошык дыяметрам 5—8 см. У ўмовах Беларусі падземную частку раслін на зімовы перыяд пасля наступлення замаразкаў выкопваюць і захоўваюць у неачышчаным ад зямлі стане (у склепе, падвале). На адным месцы гербера можа жыць 6—10 гадоў. Яна лепш расце і цвіце на ўрадлівых, ахаваных ад ветру сонечных участках. Вапнаваць глебу непатрэбна.

Размнажаць герберу насеннем і вегетатыўна — дзяленнем куста, карэнішчамі і акараненнем лістоў. У першым выпадку назіраецца моцнае расшчапленне сортавых прыкмет. Таму на практыцы больш шырокае распаўсюджанне атрымалі вегетатыўныя спосабы размнажэння. Для размнажэння дзяленнем куста выкарыстоўваюць 4—5-гадовыя расліны. Кожная новая частка павінна мець 2—3 парасткі. Каранёвымі чаранкамі, якія маюць 1—2 лісты, размнажаюць у цяпліцы ў студзені. Пры вегетатыўным размнажэнні расліны зацвітаюць на першы-другі год.

Выкарыстоўваюць герберу галоўным чынам для зрэзкі.

*Вяргіня.* Вядома больш за 10 000 сартоў. Сцябло вышынёй ад 30 да 260 см, полае, разгаліноўваецца. Лісты буйныя, рассечаныя з няроўнымі сегментамі. Вяргіні прыгожыя разнастайнасцю і багаццем афарбоўкі суквеццяў, лёгкасцю развядзення.

Багацце колераў і разнастайнасць форм робіць іх непараўнальнымі з многімі іншымі шматгадовымі дэкаратыўнымі культурамі. Толькі сіняй, чорнай і блакітнай афарбоўкі не маюць кветкі вяргіні. Цвітуць яны з канца ліпеня і да замаразкаў.

Па будове суквеццяў усе сарты вяргіні падраздзяляюць на наступныя групы: простыя немахровістыя — суквецці з адкрытай сярэдзінай і адным радам язычковых кветак; каўнерыкавыя — адрозніваюцца ад першых тым, што ў цэнтры маюць рад дадатковых пялёсткаў іншай афарбоўкі (накштальт каўнерыка); кактусавыя — маюць махровістыя суквецці, язычковыя кветкі якіх згорнуты ў доўгую трубочку; дэкаратыўныя — маюць махровістыя суквецці, язычковыя кветкі якіх размяшчаюцца правільнымі кругамі, у цэнтры яны чашападобнай формы, а астатнія пялёсткі шырокія; шарападобныя таксама маюць махровістыя суквецці шарападобнай формы; пялёсткі размяшчаюцца па спіралі і звернуты трубочкай. Дыяметр суквецця больш 5 см: пампонныя — будова суквецця такая ж, як і ў шарападобных, толькі дыяметр менш 5 см; анемонападобныя і півонападобныя — суквецці сходныя з анемонамі альбо піёнамі.

Дэкаратыўныя вяргіні часта маюць суквецці дыяметрам 40 см. Часцей за ўсё іх размнажаюць вегетатыўна — дзяленнем куста альбо чаранкаваннем. Раз-



множэнне насеннем выкарыстоўваюць толькі для вывядзення новых сартоў.

Цэлыя караняклубяні вяргіняў выкарыстоўваюць толькі ў рэдкіх выпадках для адзіночных пасадак. Пры працяглым вырошчванні цэлых караняклубянёў (некалькі гадоў запар) расліны могуць вырадзіцца. Таму з мэтай амаладжэння раслін і для размнажэння кусты, дакладней караняклубяні з рэшткай сцябла, дзеляць на часткі. Кожная частка аддзяляецца разам з каранёвай шыйкай, на якой павінна быць 1—2 вочкі. Караняклубяні без каранёвай шыйкі для размнажэння не выкарыстоўваюцца, на іх няма пупышак. Дзяленне караняклубянёў лепш праводзіць непасрэдна перад пасадкай.

Увосень, пасля адмірання лістоў ад марозу, вяргіні зразаюць на вышыні 15—20 см ад зямлі. Караняклубяні лапатай асцярожна выкопваюць з глебы і вынімаюць (толькі не за сцябло). Затым іх прасушваюць і складваюць у адзін рад у склепе альбо падвале. Пажадана каб тэмпература захоўвання была ў межах 4—5 °С. Пры больш нізкай тэмпературы значная колькасць караняклубянёў гіне, а пры высокай — рана прарастае і высыхае. За зіму клубяні некалькі разоў пераглядаюць, загінуўшыя — выбракоўваюць. Пры адсутнасці адпаведнага памяшкання вяргіні можна захоўваць і ў халаднаватым памяшканні на падлозе альбо пад падлогай (калі глеба там не прамярзае). Караняклубяні змяшчаюць у скрынкі альбо іншыя ёмістасці з пяском. Гэта дапамагае захаваць клубяні ад высыхання. Каб папярэдзіць захворванні, перад закладкай на захоўванне іх акунаюць у вапнавы раствор, а затым добра прасушваюць. Раствор рыхтуюць з разліку 200 г вапны на 1 л вады.

Вясной, калі мінуе небяспека веснавых замаразкаў (у пачатку чэрвеня), раздзеленыя караняклубяні вяргіняў высаджаюць у адкрыты грунт на адлегласць 1 м адзін ад другога. На ўчастку, што прызначаны для пасадкі вяргіняў, капаюць ямкі глыбінёй 35—40 см і запраўляюць іх перагноем. У ямкі ўносяць па 200 г дрэвавага попелу і поўнае мінеральнае ўгнаенне з разліку 15—20 г на куст. Мінеральныя ўгнаенні і попель папярэдне змешваюць з глебай. У цэнтры ямы забіваюць кол, яго пажадана афарбаваць у зялёны колер, каб пры падвязцы раслін ён не выдзяляўся і не псаваў выгляд. Расліны высаджаюць як мага бліжэй да коліка. Глыбіня пасадкі павінна быць такой, каб слой зямлі

над пупышкамі быў не больш 4—5 см. Глебу вакол караняклубянёў старанна абціскаюць і адразу ж добра паліваюць. Адлегласць паміж вяргінямі больш нізкіх сартоў адпаведна змяншаецца (да 40 см).

Пры размнажэнні вяргіняў чаранкамі караняклубяні трэба папярэдне прарасціць. Прарошчванне праводзяць у светлым, цёплым памяшканні. Чаранкаванне магчыма з лютага і да сярэдзіны красавіка. Пры больш позніх тэрмінах расліны не паспеюць развіцца і стварыць развітыя караняклубяні. Ранняя пасадка таксама турботная, шмат перасадак. Лепш за ўсё чаранкаванне вяргіняў пачынаць у сакавіку. Караняклубяні засыпаюць пяском так, каб заставалася адкрытай каранёвая шыйка, і штодзённа вядуць паліў. Калі парасткі адрастуць на 5—7 см і ўтвораць па 2—3 вузлы — можна чаранкаваць. Чаранкі адзіраюць ад караняклубянёў з невялікай пяткай. Калі ўтварыліся тры міжвузеллі, то зрэз робяць над першым вузлом. Чаранкі высаджаюць у парнік альбо пікіровачную скрынку і добра паліваюць. Не варта забывацца і аб накрыцці ад прамых сонечных праменняў. Адлегласць паміж чаранкамі — 3—4×5—6 см. Праз 2—2,5 тыдні чаранкі павінны акараніцца. Па меры росту іх пікіруюць у асобныя гаршкі альбо расаджаюць больш прасторна ў расадныя скрынкі. У адкрыты грунт акаранёныя чаранкі высаджаюць у тыя ж тэрміны, што і караняклубяні.

Догляд за раслінамі звычайны: рыхленне глебы, праполка пустазелля, паліў (вяргіні вельмі вільгацелюбівыя), падвязка раслін, мульчыраванне і ўдаленне лішкавых парасткаў. У буйнакветкавых форм пакідаюць 1—2 парасткі. На іх развіваюцца больш буйныя суквецці. Пахавыя парасткі, а затым і лісты на вышыні да 30 см абрываюць. Бакавыя парасткі пакідаюць толькі ў выпадку адзіночных пасадак, а таксама ў пампонных і дробнакактусавых сартоў. Калі расліны прызначаны для зрэзкі, то цэнтральны бутон зразаюць у пачатку фарміравання — у яго вельмі кароткі кветканос. Пасля адцвітання суквецці трэба зрэзаць.

Падкормку вяргіняў праводзяць разбаўленым у вадзе каравяком (1:10) альбо поўнай дозай мінеральных угнаенняў. Пасля першай дэкады верасня для аховы вочак ад пашкодванняў восеньскімі замаразкамі сцяблы вяргіні акучваюць на вышыню 12—15 см.

Вяргіні добра растуць на ўрадлівай, рыхлай глебе пры дастатковай колькасці вільгаці і сонечнага святла.

Выкарыстоўваюць у дэкаратыўных мэтах, для адзіночных і групавых пасадак, для стварэння букетаў, вырабу вяноў і кошыкаў.

*Гладыёлус (шпажнік)*. Адна з найбольш папулярных кветкава-дэкаратыўных раслін сямейства касачовых. Прыгажосць кветак, якія маюць розныя колеры — ад белага да фіялетавага (у чыстых танах і розных спалучэннях), і адносная лёгкасць вырошчвання паставілі гладыёлусы ў рад вядучых кветкавых культур. Каштоўна, што ў зрэзцы гладыёлусы захоўваюцца ад 7 да 10 дзён, а іх бутоны адзін за другім могуць поўнасю распускацца ў вадзе.

Сцябло расліны прамастаячае, неразгалінаванае вышынёй ад 40 см да 1,8 м. Пахвенныя лісты доўгія, падобныя на меч. Лейкападобныя кветкі сабраны ў суквецце колас, звычайна двухрадны, іншы раз аднарадны альбо спіралепадобны. Па памерах (дыяметру кветкі) выдзяляюць наступныя групы сартоў:

- мініяцюрныя — менш 6,5 см,
- дробнакветкавыя — ад 6,5 да 9,0 см,
- сярэднябуйныя — ад 9,1 да 11,5 см,
- буйнакветкавыя — ад 11,6 да 14,0 см,
- гіганцкія — ад 14,1 см і вышэй.

Да цяперашняга часу зарэгістравана больш як 200 000 сартоў і форм гладыёлусаў. Расліны любяць урадлівую глебу, але лішак мінеральных соляў не пераносяць. Таму глебу пад іх трэба глыбока перакопваць. З восені на кожны квадратны метр уносяць добра перапрэлы гной двухгадовай даўнасці, перагной альбо кампост (6—8 кг), мінеральныя ўгнаенні, якія ўтрымліваюць фосфар, калій і магній (сумарная колькасць іх не павінна перавышаць 200—220 г/м<sup>2</sup>). Свежы гной уносіць не трэба — будучь дрэнна развівацца цыбуліны і на раслінах, у перашкоду цвіццэнню, утвараецца вялікая колькасць лістоў. Пры веснавым рыхленні глебы ўносяць па 15—20 г азотных і калійных угнаенняў. Апошнія ўносяць у выглядзе калімагнэзіі і тым самым папаўняюць патрэбу раслін у магніі. Кіслотнасць глебы павінна быць у межах 5,5—6,0 рН, не вышэй чым 6,5. Калі арганічных угнаенняў не хапае, то выкарыстоўваюць поўную дозу мінеральных з мікраэлементамі.

У час вегетацыі расліны трэба некалькі разоў падкарміць. Першую падкормку праводзяць пасля адрастання першага ліста. На 1 м<sup>2</sup> уносяць 20—25 г аміячнай салетры, якую раствараюць у 10 л вады альбо 30—40 г

сухой. Пры з'яўленні трэцяга ліста праводзяць другую падкормку. На вядро вады разводзяць 0,5 кг свежага каравяку, 10—12 г аміячнай салетры, 10—15 г калійнай салетры і 6—8 г сульфату магнію. Для трэцяй падкормкі ў вядры вады раствараюць 20 г азотнакіслага кальцыю і дадаюць туды 200 г попелу драўніны. Гэтую падкормку праводзяць пасля з'яўлення шостага ліста. Пасля заканчэння цвіцення раслін на кожны квадратны метр пасадак гладыёлусаў рассяваюць па 30—35 г сухога суперфасфату.

Утварэнню больш буйных цыбулін і павышэнню іх устойлівасці да захворванняў садзейнічае пазакаранёвая падкормка растворам мікраэлементаў. Апырскванне пажадана праводзіць растворам у туманападобным стане, каб ён не сцякаў з лістоў, а трымаўся на іх у выглядзе дробных кропелек. Лепшае прыліпанне раствору бывае, калі да 1 л мікраэлементаў дадаць 3—3,5 г казеінавага клею. Для апырсквання выкарыстоўваюць сумесь мікраэлементаў у наступнай канцэнтрацыі (г/л): борная кіслата — 0,13, сернакіслая медзь — 0,15, сернакіслы марганец — 0,1, сернакіслы цынк — 0,03, азотнакіслы кобальт — 0,01, малібдэнавакіслы амоній — 0,05. Асобна ад астатніх мікраэлементаў выкарыстоўваецца марганец (перманганат калію) — 0,2 г/л.

Гладыёлусы вельмі вільгацелюбівыя, таму асабліва ў сухое надвор'е іх неабходна добра паліваць.

Адначасова з падкормкамі можна правесці прафілактычную апрацоўку супраць грыбковых захворванняў. Для гэтай мэты выкарыстоўваюць хлорвокіс медзі, адвар крываўніка альбо палыну.

Каб не дапусціць распаўсюджання хвароб, пасады гладыёлусаў трэба чаргаваць з іншымі культурамі. Гладыёлусы нельга вырошчваць два гады запар на адным і тым жа месцы альбо пасля флоксаў, астраў і іншых цыбульных раслін. Гладыёлусы могуць пераносіць лёгкія замаразкі, а таму іх пасадку ў адкрыты грунт пачынаюць рана — у канцы красавіка і працягваюць (у некалькі тэрмінаў) да 10 мая. Гэта дае магчымасць падоўжыць атрыманне кветак на перыяд ад 65 да 100 дзён.

Пасадку гладыёлусаў лепш за ўсё праводзіць у барозны, адлегласць паміж якімі — 25—30 см, а паміж цыбулінамі ў баразне ў залежнасці ад сорту: рання — да 10 см, сярэдняя — да 15 см і позняя — на 18—20 см

адна ад другой. Глыбіня пасадкі залежыць ад структуры глебы і велічыні цыбулін. На цяжкіх глебах буйныя цыбуліны высаджваюць на глыбіню 7—10 см, а на лёгкіх — 12—15 см. Штучную дзетку дыяметрам ад 0,5 см да 1 см высаджваюць на глыбіню 4—5 см з адлегласцю паміж імі 6—8 см. Для больш дробнай дзеткі глыбіня пасадкі і адлегласць адна ад другой памяншаецца адпаведна да 3—4 см, а адлегласць паміж радкамі да 10—15 см. Пасля пасадкі глебу абавязкова мульчыруюць слоём 6—8 см. Мульча перашкаджае ўтварэнню корачкі і затрымлівае развіццё пустазелля, добра ахоўвае глебу ад перасыхання і празмернага прагрэву ў сонечныя дні. Для мульчыравання выкарыстоўваюць перагной, кампост, праветраны торф, мякіну. Выкарыстанне апілак непажадана, яны могуць выклікаць азотнае галаданне раслін.

Перад пасадкай цыбуліны ачышчаюць ад прыкаранёвых лускавінак. Для барацьбы з хваробамі іх на працягу 15 хвілін пратраўліваюць у растворы 40%-нага фармаліну (1 г на 300 мл вады) альбо 1%-ным раствором перманганату калію. Супраць трыпсаў выкарыстоўваюць любы інсектыцыд. Пашкодзаныя часткі цыбулін выразаюць вострым нажом, а месцы зрэзаў пасыпаюць сумессю тоўчанага вугалю з парашковай серай (1:1). Нож абавязкова дэзінфіцыруюць у растворы фармаліну альбо канцэнтраваным раствором перманганату калію.

Цыбуліны перад пасадкай можна замачыць (на працягу 10—12 гадзін) у растворы мікраэлементаў (г/л): борная кіслата — 0,4, сернакіслая медзь — 0,4, сернакіслы марганец — 0,6, сернакіслы цынк — 0,07, азотнакіслы кобальт — 0,04, малібдэнавакіслы амоній — 0,05, сернакіслы магній — 0,4. Пры адсутнасці гэтых мікраэлементаў можна скарыстаць 0,4%-ны раствор перманганату калію, у якім 1,5 гадзіны замочваюць цыбуліны. Апрацоўку цыбулін мікраэлементамі праводзяць у эмаліраваным альбо шклянтым посудзе.

У залежнасці ад сортавых асаблівасцей, саставу глебы і стану надвор'я тэрміны ўтварэння кветак неаднолькавыя. Цвіце з ліпеня да замаразкаў. Па тэрмінах ад пасадкі да цвіцення выдзяляюць наступныя групы сартоў: вельмі раннія — 70—75 дзён, раннія — 70—80, сярэдняраннія — 81—85, сярэднія — 86—90, сярэдняпознія — 91—95, познія — 96—110, вельмі познія — 111 дзён.

Кветкавыя стрэлкі гладыёлусаў зразаюць у стадыі

распускання першых бутонаў. Буйнакветкавыя гладыё-  
лусы абавязкова падвязваюць да колікаў. Пад цяжа-  
рам суквеццяў сцяблы нахіляюцца да зямлі і часта  
разам з клубняцыбулінамі выварочваюцца. Нахіленыя  
да зямлі кветкі забруджваюцца. Зразаюць асцярожна,  
каб на расліне заставаліся 3—4 лісты, інакш цыбуліна  
будзе дрэнна развівацца. Калі не зразаюць кветкі,  
зразаюць кветканосы, каб не дапусціць завязвання  
насення. Гэта садзейнічае лепшаму паспяванню цы-  
булін.

Збор гладыёлусаў праводзяць у сухое надвор'е ў  
першыя дзесяць дзён кастрычніка да наступлення  
ўстойлівых халадоў. Расліны, надземная частка якіх  
моцна пашкоджана гніллю альбо іншымі захворвання-  
мі, выбіраюць раней, каб не дапусціць распаўсюджання  
хваробы на цыбуліну. На неабходнасць больш ранняга  
збору паказвае і масавае паражэнне трыпсамі. Перад  
пачаткам збору расліны гладыёлусаў апырскваюць  
растворам адпаведных ядахімікатаў (у залежнасці ад  
выяўленага захворвання). Надземную частку раслін  
зразаюць на вышыні 5—10 см. У падземнай частцы да  
гэтага часу мацярынская цыбуліна адмірае і замяшча-  
ецца адной-дзвюма новымі. Ля іх асновы ўтвараюцца  
клубняпупышкі (дзеткі) дыяметрам ад 2 да 10 мм.  
Колькасць дзетак можа быць рознай — ад 10 да  
200 штук. Самі цыбуліны звычайна маюць дыяметр  
5—7 см, вельмі рэдка да 10 см.

Нармальна развівацца і даваць высакаякасныя буй-  
ныя плады клубнецыбуліна можа на працягу 4—5 га-  
доў. Затым яна становіцца плоскай, пачынаецца вы-  
раджэнне. Пасля выкопвання цыбуліны вызваляюць ад  
дзетак, аддзяляюць сцябло і выкідаюць карані. Іх пра-  
мываюць у вадзе і прасушваюць. Усю падземную частку  
гладыёлусаў можна прасушваць на працягу 4—5 тым-  
няў пасля збору пры тэмпературы 20—25 °С. Пасля  
такой прасушкі старыя цыбуліны лёгка аддзяляюцца ад  
новых, вызваляюцца ад каранёў і сартыруюцца, а дзет-  
кі захоўваюцца ў добра праветрываемых памяшканнях  
у скрынках, марлевых мяшэчках пры тэмпературы 4—  
6 °С. Цыбуліны з яўнымі прыкметамі захворванняў ад-  
разу ж знішчаюць (выбракоўваюць), а з нязначнымі  
пашкоджаннямі — апрацоўваюць ядахімікатамі і за-  
хоўваюць асобна. Раздзяленне цыбулін па сартах лепш  
праводзіць пасля таго, як паміж імі ўтворацца пробка-  
вы (коркавы) слой, прыкладна на 8—10-ы дзень сушкі.

Захоўваць цыбуліны і дзетку трэба ў такіх умовах, дзе няма рэзкіх ваганняў тэмпературы: у хатнім халадзільніку альбо ў скрынцы з пяском. Час ад часу цыбуліны аглядаюць і пашкоджаныя выкідваюць. Некаторыя кветкаводы раяць пакрываць цыбуліны тонкім слоём парафіну. З гэтай мэтай адсартаваныя цыбуліны на 1—2 с змяшчаюць у расплаўлены парафін, а затым у халодную ваду. Утвораная плёнка ахоўвае цыбуліны ад высыхання і ад пашкоджання хваробатворнымі мікробамі. У канцы студзеня — пачатку лютага цыбуліны пажадана размясціць у скрынках, донцамі ўніз. У гэты час у некаторых сартоў пачынаецца рост парасткаў і пры беспарадкавым размяшчэнні яны могуць скрывіцца.

Асноўныя спосабы размнажэння гладыёлусаў — пасадка дзеткі, цыбулін замяшчэння альбо іх частак і насеннем. Пасадка цыбулін апісана раней. Калі з мэтай эканоміі пасадачнага матэрыялу даводзіцца дзяліць цыбуліны, трэба сачыць, каб у кожнай частцы былі пупышкі. Месцы парэзаў засыпаюць тоўчаным драўляным вугалем альбо сумессю вугаля з серай і 4—5 гадзін сушаць пры тэмпературы 15—18 °С. Дзетку перад пасадкай папярэдне ачышчаюць ад сухіх лускавінак. У астатнім з дзеткай паступаюць так, як і з цэлымі цыбулінамі. Толькі глыбіня пасадкі і адлегласць паміж імі памяншаюцца. З мэтай аховы ад высыхання ў дзеткі на зіму можна не адразаць карані, а толькі пакараціць. Карані дзеткі канчаткова адразаюць перад пасадкай.

Насеннае размнажэнне гладыёлусаў праводзяць пры выядзенні новых сартоў. Глыбіня запраўкі насення — 3—4 см. Перад пасевам яго замачваюць. Сеянцы гладыёлусаў не пераносяць перасадкі (пікіроўкі). Усходы з'яўляюцца праз 2—3 тыдні, але ў першы год кветак не ўтвараюць. Сеянцы зацвітаюць толькі на 2—3-і год. Дэкаратыўныя якасці кветак поўнасцю раскрываюцца толькі на другі год цвіцення.

Выкарыстоўваюць гладыёлусы галоўным чынам на зрэзку, а таксама для ўпрыгожвання тэрыторыі ўчастка і для выганкі. У апошнім выпадку выкарыстоўваюць раннія сарты.

*Каны.* Гэта дэкаратыўна-лісцевыя расліны з пышнымі лістамі і яркімі кветкамі. Вышыня раслін ад 0,6 да 2,0 м. Сцябло тоўстае, прамое, не разгаліноўваецца. Лісты падоўжаныя, шырокаавальныя, ярка-зялёныя альбо зялёныя з чырванаватым адценнем, з палосамі.

Кветкі дыяметрам 12—15 см бываюць аднатоннымі альбо стракатымі, жоўтымі, ружовымі, аранжавымі, чырвонымі. Суквецце колас. Цвітуць з ліпеня да кастрычніка.

Размнажаюцца дзяленнем карэнішча, а насеннем толькі пры вывядзенні новых сартоў. У лютым загадзя ачышчаныя ад старых лістоў і каранёў карэнішчы высаджваюць у скрынкі, якія запоўнены лёгкай пясчанай глебай. Тэмпература для прарошчвання — 15—18°. У сакавіку вочкі пачынаюць прарастаць. Тады карэнішча дзеляць прапарцыянальна колькасці пупышак, што прараслі (разразаюць нажом). Лепш калі кожная частка мае па 2—3 вочкі. Зрэз неабходна прысыпаць вугольным пылам. Атрыманыя кавалачкі карэнішчаў высаджваюць у гаршкі дыяметрам 13—15 см і ставяць у светлае памяшканне для прарошчвання пры тэмпературы 15—17 °С.

Гаршкі запаўняюць глебай сумессю, якая складаецца з 1 часткі дзёрнавай, 2 частак перагнойнай глебы і 1 часткі пяску. Перад высадкай у адкрыты грунт маладыя расліны (тыдні за два) загартоўваюць, паступова прыручаюць да ўмоў адкрытага асяроддзя. Загартоўку праводзяць асярोजना. У першы час робіцца прыцяненне.

Пагубна ўздзейнічаюць на расліны замаразкі. Таму высадку ў адкрыты грунт праводзяць толькі ў пачатку лета. Каны вельмі патрабавальныя да ўрадлівай глебы і асвятлення. Для больш пышнага развіцця і цвіцення ім пажадана рабіць гарачую падсцілку з гною. З гэтай мэтай у яму глыбінёй 75 см на  $\frac{3}{4}$  насыпаюць свежага конскага гною, а зверху глебу. У выніку атрымліваецца штосьці накшталт парніка ў мініяцюры, толькі адкрытага. Расліны багата паліваюць. Адлегласць паміж імі — 75 см.

На зіму каны выбіраюць. Пры гэтым лісце зразаюць на вышыні 10—15 см ад глебы, а карэнішча выкопваюць з комам глебы і змяшчаюць у склеп альбо падвал, злёгка прысыпаюць зямлёй альбо пяском і час ад часу апырскваюць вадой. Найбольш спрыяльная тэмпература для захоўвання карэнішчаў кан — 8—10 °С. Іх нельга перамяшчаць.

Пры насенным размнажэнні папярэдне праводзяць скарыфікацыю (разбурэнне насенных абалонак) — надразаюць, альбо падпільваюць скарлупіну, альбо абліваюць варам пасадачны матэрыял. Насенне высадж-



ваюць у скрынкі (у лютым-сакавіку). Да пасадкі ў адкрыты грунт сеянцы неабходна некалькі разоў пікіраваць. Асцярожна перасаджаныя ў гаршкі каны могуць цвісці ў памяшканні да снежня.

### ЦІКАВА ВЕДАЦЬ, КАРЫСНА ЗРАБІЦЬ

Выкананне прасцейшых правіл дапаможа працяглы час захаваць букет свежым. Кветкі лепш зразаць раніцой, калі тканкі расліны запоўнены вадой і больш устойлівыя да завядання; днём гэта можна зрабіць толькі пасля невялікага дажджу.

Трэба ўлічваць і ступень развіцця кветкі. Так, кветкі з тонкімі пялёсткамі (касачы, ліліі, макі і інш.) трэба зразаць яшчэ ў пачатку станаўлення афарбоўкі бутонаў, а вяргіні, астры, ляўкоі, наготкі — калі распусцілася большая частка пялёсткаў. Ружы зразаюць з добра развітымі, але яшчэ не зусім распусціўшыміся бутонамі; вяргіні — напалову распусціўшыміся; гладыёлусы — калі распусцяцца 1—2 ніжнія кветкі.

Перад тым як паставіць кветкі ў вазу, трэба ўзнавіць зрэзы вострым нажом пад вадой. Галінкі бэзу, язміну, руж, а таксама гваздзікі карысна расшчапіць на даўжыню 5—10 см. Лісты з ніжняй часткі сцябла абрываюць, бо яны садзейнічаюць хуткаму загніванню вады. У руж у ніжняй частцы сцябла абразаюць не толькі лісце, але і абломваюць шыпы.

Расліны, якія ўтрымліваюць млечны сок (напрыклад, макі), неабходна на 4—5 с апусціць у гарачую ваду, каб растварыць у ёй сок, што выдзяляецца альбо канцы кветак падносяць да агню.

У мімозы канцы сцяблоў раздрабняюць і акунаюць спачатку ў гарачую, а затым у халодную ваду. Камелію для лепшага захавання лепш папярэдне патрымаць у салёнай вадзе.

Букет размяшчаюць у халаднаватым месцы, толькі ні ў якім разе не на сонцы.

Аранжэрэйныя кветкі і летнікі трымаюць у вадзе пакаёвай тэмпературы, а раннявеснавыя — падснежнікі, фіялкі, цюльпаны, примулы і іншыя — у халоднай. Замест звычайнай вады кветкі лепш паставіць у слабы раствор сернакіслага магнію альбо пакласці ў ваду кавалачак дрэвавага вугалю (таблетку карбалену), які ахавае вадкасць ад хуткага псавання. Для лепшага захавання вяргінь і хрызантэм у ваду кідаюць аспі-

рын — адну таблетку на 3 л вады. Для руж выкарыстоўваюць 7—10%-ны раствор цукру, а для гваздзікі — 15%-ны. Галіны кустоў доўга застаюцца свежымі ў слабым раствору перманганату калію.

Калі кветкі пачалі вянуць, карысна дабавіць у ваду некалькі кропель нашатырнага спірту. Выправіць злёжку павялы букет можна, калі накрыць яго мокрым папяровым каўпаком.

Доўга будзе стаяць букет руж, калі яго змясціць у гарачую ваду — 60—70 °С, якую асцярожна наліваюць у вазу. Папярэдняя апрацоўка букета звычайная — удаленне ніжніх лістоў і шыпоў, расшчэпліванне сцябла.

Трэба памятаць, што некаторыя расліны дрэнна пераносяць суседства з іншымі. Разяду, ружы, гваздзікі, ліліі нельга змешваць у букете з іншымі кветкамі. Фіялкі хутка вянуць, калі іх паставіць у букете разам з ландышамі.

Аднак ёсць і расліны, якія аказваюць спрыяльны ўплыў адна на другую. Так, цюльпаны будуць лепш захоўвацца, калі да іх далучыць галінку кіпарысавіку. Некалькі сцяблоў язменніка ў спалучэнні з ландышамі ўзмацняюць іх пах і павялічваюць працягласць захавання.

Пах ружы ўзмацняецца пры суседстве са звычайнай цыбуляй.

Астры часта захворваюць фузарыёзам. Сумесная пасадка іх разам з петуніямі папярэджвае захворванне.

Лепшы выгляд участку можна надаць, калі разам з півоніямі, гладыёлусамі, каламі і іншымі кветкамі паставіць гаршкі з пеларгоніяй. Эфірнае масла і фітанцыды піларгоній адваджваюць тлю.

\* \* \*

У канцы кастрычніка можна праводзіць падзімную пасадку гладыёлусаў. Барозны для пасадкі клубняцыбулін пасыпаюць 3-сантыметровым слоём перагною. Клубняцыбуліны злёгка ўціскаюць у перагной і засыпаюць глебай, лепш пяском. Самыя буйныя запраўляюць на глыбіню да 23 см, сярэднія — 20, а дзетку — каля 12 см. З наступленнем устойлівых маразоў дзялянку накрываюць яловым лапнікам альбо апалым лісцем. У канцы сакавіка накрываць знімаюць, а ў першыя дзесяць дзён красавіка пасадкі падкормліваюць

нітрафоскай. Наступныя падкормкі растворам каравяка праводзяць у канцы мая, сярэдзіне ліпеня і ў канцы жніўня. Падзімнія пасадкі дазваляюць атрымаць кветкі на два тыдні раней у параўнанні з веснавымі.

Для пасадкі пакаёвых раслін неабходны большы посуд, чым быў. Стары гаршчок павінен уваходзіць у новы так, каб сценкі іх дакраналіся. Водасцёкавую адтуліну ў падрыхтаваным гаршку закрываюць чарапком, які размяшчаюць такім чынам, каб выпуклы бок быў накіраваны даверху. Затым слоём 2—3 см насыпаюць буйназярысты пясок і слой земляной сумесі (2—3 см) з узгорачкам пасярэдзіне. Каб лепш выцягнуць старую расліну з гаршка, земляны ком папярэдне добра паліваюць. Потым бяруць гаршчок правай рукой і перакульваюць яго на далонь левай. Сцябло расліны прапускаюць паміж пальцамі. Пастукаўшы па дну гаршка і ўстрасянуўшы яго, аддзяляюць ком глебы. З дапамогай пружына частку зямлі асцярожна разрыхляюць і выкідаюць. Аднак усю старую зямлю выкідваць не трэба, тым больш адмываць яе вадой. Калі выяўлены падгниўшыя альбо мёртвыя карані, іх абразаюць вострым нажом, а месцы зрэзу старанна прысыпаюць здробненым вуголлем. Апрацаваўшы такім чынам расліну хутка пераносяць у новы гаршчок, дасыпаюць глебавую сумесь, раўнамерна размяркоўваюць яе і абціскаюць. Важна, каб каранёвая шыйка была на 2—3 см ніжэй верхняга краю гаршка, але не засыпалася зямлёй. Пасля перасадкі расліну апырскваюць і добра паліваюць, ставяць на 7—10 дзён у зацэненае месца. Вільготнасць глебы павінна быць аптымальнай.

Пастукваннем па гаршку можна вызначыць патрэбу ў паліве: калі глеба сухая — гаршчок будзе гучаць звонка, вільготная — глуха.

\* \* \*

Лепшы тэрмін для перасадкі пакаёвых раслін — красавік, а для буйных, што вырошчваюць у кадках, — люты, сакавік.

\* \* \*

Насенне кветак захоўвае ўсходжасць на працягу гадоў: астры — 2, сальвіі — 2—3, гваздзікаў і маргарытак — 2—3, цыніі, тытуню, духмянага гарошку — 3—4, календулы, аксамітак — 4—5, настуркі, ляўкоі — 5—6.

\* \* \*

Пасяўную плошчу, якую трэба заняць пад кожную культуру, разлічваюць з улікам сярэдніх дадзеных па ўраджайнасці і патрэб сям'і. На добраасвоеных участках з 1 м<sup>2</sup> у сярэднім можна атрымаць, кг: гароху і фасолі — 0,5—2,5; морквы і буракоў — 4—6; капусты белакачаннай ранняй — 2—4; сярэдня- і позняспелай — 4—6, кветкавай — 1—1,5; цыбулі і часнаку — 1,5—2,5; агуркоў і патысонаў — 2—2,5; кабачкоў — 3—3,5; памідораў — 2—4; кропу, салаты, шпінату, пятрушкі ліставой — 1—2; рэпы і радыскі — 1,5—2,5, пастэрнака, сельдэрэя каранёвага, бульбы — 2—4.

Нормы ўжывання гародніны, кг (у сярэднім на чалавека за год)

Гародніна	Норма
Баклажаны, перац	2—5
Зялёны гаршак і фасоля	7—10
Капуста розная	35—55
Бульба	120
Цыбуля і часнок	6—10
Морква	6—10
Агуркі	10—13
Патысоны, кабачкі	3—5
Памідоры	25—32
Сталовыя буракі	6—10
Зеляніна (салата, кроп і інш.)	5—9
Іншая гародніна (спаржа, рэвень, цукровая кукуруза, сельдэрэй, пастэрнак і інш.)	19—26

Сутачная патрэба ў вітаміне С можа быць пакрыта ўжываннем гародніны альбо зелянінных культур, г: зялёнай цыбулі — 100—150; радыскі — 150—200; лістоў пятрушкі — 35—50; шчаўя — 100—120; свежай белакачаннай капусты — 150—170; бульбы — 500.

\* \* \*

Дні, якія неспрыяльны для высеву любой культуры: у сакавіку — 1, 2, 5, 6, 12, 13, 14; красавіку — 2, 11, 3, 4, 5, 23, 24, 27, 28; у маі — 1, 2, 20, 21, 28, 29.

Спрыяльныя дні для пасеву: фасолі, гароху, бабоў: у сакавіку — 1, 2, 5, 6, 12, 13, 14; у красавіку — 2, 11,

12, 29, 30; у маі — 9, 10, 26, 27; агуркоў: у сакавіку — 5, 6; у красавіку — 1, 2, 29, 30; у маі — 8, 9; у чэрвені — 5, 6, 14, 15; морквы, рэпы, бручкі: у сакавіку — 24, 25; у красавіку — 20, 21, 22, 25, 26; у маі — 18, 19, 22, 23; памідораў і гарбузоў: у красавіку 10, 11, 12; у маі — 8, 9; у чэрвені — 5, 6, 14, 15; бульбы: у красавіку — 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 25, 26; у маі — 22, 23; радыскі: у сакавіку — 19, 20, 21, 24, 25; у красавіку — 20, 21, 22; у маі — 18, 19, 22, 23.

\* \* \*

Сутачную патрэбу чалавечага арганізма ў вітаміне А (вітамін росту) можна задаволіць пры ўжыванні гароднінных альбо зелянінных культур, г: морквы — 50; памідораў — 200; пяташкі — 70; шчаўя альбо зялёнай цыбулі — 100; шпінату — 130.

\* \* \*

Пазбавіцца ад плесені на расоле дапамагае дабаўленне гарчычнага парашку альбо хрэну, які наразаюць стружкай.

\* \* \*

Квашаную капусту лепш захоўваць пры тэмпературы каля 0 °С. Яна павінна заўсёды быць пакрыта расолам. Даставаць яе з кадкі трэба толькі непасрэдна перад ужываннем. Не траціць сваіх карысных якасцей квашаная капуста і на марозе, але ўжываць яе ў ежу трэба адразу ж пасля адтайвання.

\* \* \*

Для засолу агуркоў лепш браць нізкасортную соль грубага памолу. У такой солі ёсць прымесі кальцыю і магнію, дзякуючы якім агуркі становяцца больш хрумсткімі.

Капусту для квашэння лепш браць злёгка кранутую марозцам (—3—4 °С), але прамярзанне да —7 °С і больш непажадана. Сарты: Маскоўская позняя, Беларуская.

Добра квасіць капусту ў герметычнай упакоўцы — поліэтыленавых мяшках, якія ўстаўляюць у каструлю

альбо вядро. Пры паніжаным паступленні паветра капуста не загниваецца і не пакрываецца цвіллю. Утрамбаваную капусту прыціскаюць гнётам, а мяшок завязваюць, каб заставалася толькі невялікая адтуліна, у якую ўстаўляюць гумавую альбо шкляную трубку, яе канец можна апусціць у ваду. Дзён праз дзесяць трубку вынімаюць, мяшок шчыльна завязваюць, а вядро ставяць у халоднае месца.

Шырока распаўсюджана квашэнне капусты наступным чынам. Для выдзялення соку нашаткаваную капусту пераціраюць з соллю і паслойна кладуць у бочку. У час закладкі дадаюць іншыя кампаненты і прыправы. Суадносіны такія — 10 кг капусты, 200 г солі і столькі ж морквы, 500 г яблык кіслых сартоў, 5 г кмену, 2—3 лаўровыя лісты і крыху журавін. Прыправы і дабаўкі паляпшаюць смак і павышаюць вітамінную каштоўнасць. На працягу першых 10—15 дзён капусту трымаюць пры пакаёвай тэмпературы. Каб пазбавіцца гарчыні, усю масу час ад часу пратыкаюць драўляным колікам, здымаюць пену. Затым капусту накрываюць марляй, зверху кладуць драўляны кружок і на яго гнёт (да 10 % ад масы капусты). Заквашаную капусту захоўваюць у склепе, падвале.

Каб захаваць квашаную капусту пры адсутнасці падвала, склепа, яе кансервіруюць. Для гэтай мэты капусту награвваюць з расолам у эмаліраванай каструлі да кіпення і адразу ж перакладваюць у папярэдне падагрэтыя шклянныя банкі. Можна адціснуць і давесці да кіпення толькі расол. У час кіпення з яго здымаюць пену. Гарачы расол разліваюць па 100—150 г у літровыя банкі і туды падпрасоўваюць капусту. Калі расолу малавата, то дадаюць 2%-ны раствор кухоннай солі. Запоўненыя слоікі закупорваюць і стэрылізуюць: літровыя — 35, паўлітровыя — 25 хвілін.

**Капуста па-венгерску.** Капусту шаткуюць і заліваюць варам. Пасля сцёку вады ахалоджваюць і складаюць у вялікі слоік, соляць і зверху кладуць дрожджы. Слоік з капустай запаўняюць цёплай (25—30 °С) вадой і два дні вытрымліваюць у цёплым памяшканні. Пасля гэтага капуста гатова да ўжывання. Захоўваць яе трэба ў халаднаватым памяшканні. На 1 кг капусты патрабуецца 2 г дражджэй і 25 г солі.

\* \* \*

**Капуста соленая па-архангельску.** Качаны рэжучь на 4 часткі і складваюць у ёмістасць, заліваюць 2—2,5%-ным раствором кухоннай солі ў стадыі кіпення. Пасля астывання зверху кладуць скарынку чорнага хлеба і пакідаюць для квашэння ў цёплым месцы. Праз 2—3 дні капуста гатова да ўжывання.

\* \* \*

Свежую капусту лепш за ўсё захоўваць пры тэмпературы ад  $-1^{\circ}\text{C}$  да  $+1^{\circ}\text{C}$  і адноснай вільготнасці паветра 90—98 %. Зімой яе час ад часу пераглядаюць і ачышчаюць ад гнілі.

\* \* \*

Насенне гароднінных і зелянінных культур захоўвае ўсходжасць, год: пятрушка, кроп, пастэрнак — 1—2; шчаўе, рэвень, цыбуля — 2—3, каляндра, сельдэрэй, баклажаны, буракі, рэпа, салата, морква, перац — 3—4; бручка, бабы, памідоры, рэдзька — 3—5; гарбузы, капуста, салата, кукуруза — 4—5; кабачкі, агуркі — 6—8.

\* \* \*

**Салата з яблык і капусты.** Нашаткаваць капусту, паліць воцатам і пакінуць на 3—5 гадзін. Пасля гэтага пасаліць, пасыпаць чорным перцам, пакласці дробныя кусочкі яблык і паліць алеем. На адзін качан капусты сярэдняй велічыні трэба ўзяць два яблыккі, а воцат, алей, чорны перац і соль — па смаку.

\* \* \*

Пры вырошчванні цыбулі на пер'е ў слоіку з вадой донца цыбуліны павінна толькі кранацца паверхні вады, а карані знаходзіцца ў вадзе.

\* \* \*

Агуркі для засолу пажадана сартаваць па памерах на тры групы: дробныя — 5—7 см даўжыні, сярэдня — 8—10 см і буйныя — 11—14 см. Іх мыюць паасобку і апаласкваюць чыстай вадой. Расол рыхтуюць з разлі-

ку на 1 л вады: 60—70 г кухоннай солі для дробных сартоў, 80—90 г для сярэдніх і буйных. Для паляпшэння смаку і прыдання духмянасці на 10 кг агуркоў дадаюць спецы: кропу ў фазе цвіцення — 0,3 кг, здробненай зеляніны (лісты эстрагону, чорных парэчак, пятрушкі, сельдэрэю, хрэну, вішні, дуба) — 0,5 кг. Пасля складання ў падрыхтаваныя ёмістасці агуркі заліваюць расолам і зверху кладуць драўляны круг з гнётам. Расол павінен быць на 3—4 см вышэй паверхні агуркоў. На працягу 1—2 сутак саленне праводзяць пры пакаёвай тэмпературы, а затым спускаюць у склеп альбо падвал. Каб прадухіліць з'яўленне плесені, зверху пасыпаюць гарчычны парашок альбо кладуць кавалачкі хрэну.

\* \* \*

**Агуркі соленыя кансерваваныя.** Агуркі складваюць у шклянныя слоікі і заліваюць праэджаным расолам. Слоікі закрываюць металічнымі крышкамі і стэрылізуюць слабым кіпячэннем: паўлітровыя — 10, літровыя — 15, трохлітровыя — 25 хвілін. Стэрылізаваныя банкі закручваюць.

\* \* \*

**Маласоленыя кансерваваныя агуркі.** У трохлітровыя слоікі спачатку кладуць спецы: кроп, лісты парэчак, эстрагон, лісты вішні і г. д., а затым агуркі. Слоікі заліваюць расолам, закрываюць марляй і вытрымліваюць на працягу двух-трох сутак пры пакаёвай тэмпературы. Затым з слоікаў здымаюць марлю, накрываюць металічнымі крышкамі, ставяць на стэрылізацыю ў каструлю з вадой, якая падагрэта да 50 °С і стэрылізуюць 25—30 хвілін. Пасля гэтага закручваюць. На трохлітровы слоік патрэбна: агуркоў — 2 кг, кухоннай солі — 60 г, кропу — 50 г, лістоў эстрагону, чорных парэчак, базіліку, свежага чабору па 10 г, караня хрэну і чорнага перцу 1 г.

\* \* \*

**Агуркі марынаваныя.** У трохлітровы слоік кладуць спецы (кроп, пятрушку па 2—3 галінкі, сырую моркву, цыбуліну, струк салодкага балгарскага перцу, 2 лаўровыя лісты, 7 гарошын чорнага перцу і агуркі. Пасля



заліваюць варам і накрываюць металічнай крышкай. Вытрымліваюць 15—20 хвілін, потым здымаюць крышку і зліваюць ваду. Затым у слоікі дадаюць 2 сталовыя лыжкі кухоннай солі, 3—4 лыжкі цукру. 50—70 г сталовага воцату і зноў заліваюць варам і адразу ж закручваюць. Слоікі ставяць на крышку, накрываюць коўдрай і трымаюць, быццам у тэрмасе, на працягу сутак. Для больш надзейнай стэрылізацыі апрацоўку варам можна праводзіць двойчы.

\* \* \*

**Саленне памідораў.** Для гэтай мэты лепш узяць плады дыяметрам не менш 3 см. Па спеласці іх падзяляюць на зялёныя, бланжавыя і чырвоныя. Кожную групу соляць асобна. Лепшымі для засолу лічацца плады масай 70—90 г (грунтовы Грыбаўскі, Перамога, Белы наліў). На дно посуду кладуць спецыі (кроп, лісты чорных парэчак, вішні і інш.) — не больш 3 % ад масы пладоў. Плады мыюць, выломваюць у іх пладаножкі і шчыльна ўкладваюць у прыгатаваны посуд. Затым заліваюць расол і накрываюць драўляным кругам з невялікім гнётам. Для прыгатавання расолу бяруць кухонную соль: для спелых чырвоных пладоў 1 кг, для бланжавых — 0,8 кг і для зялёных — 0,7 кг на 10 кг пладоў. Акрамя таго, дадаюць кроп — 0,15 кг, ліст чорнай смародзіны і вішні па 0,1 кг, а таксама ліст хрэну — 0,05 кг.

\* \* \*

Цэльнакансерваваныя памідоры лепш за ўсё прыгатаваць з дробнаплодных сартоў (Марынадны, Барнаўльскі кансервавы і інш.). Для кансервавання выкарыстоўваюць спелыя плады са шчыльнай мякаццю. Ад іх аддзяляюць пладаножкі, мыюць, кладуць у друшлаг і апускаюць у каструлю з варам на 1—2 хвіліны, а затым друшлаг разам з памідорамі хутка вынімаюць і на 1—2 хвіліны апускаюць у халодную ваду. У выніку такой апрацоўкі скурка лопаецца і яе можна лёгка зняць. Ачышчаныя ад скуркі плады складаюць у шклянныя банкі і заліваюць расолам (20 г солі на 1 л вады) альбо сокам, што атрыманы з гэтых жа памідораў. Сок атрымліваюць з пераспелых пладоў шляхам праці-

рання іх праз сіта. Для смаку на 1 л соку дадаюць 1 чайную лыжку солі.

Кансерваваныя плады можна пакінуць і са скуркай. Але іх тады накалваюць, кладуць у слоікі і заліваюць расолам. Слоікі накрываюць металічнымі крышкамі і стэрылізуюць: літровыя — 10, трохлітровыя — 15 хвілін.

\* \* \*

Марынаваныя памідоры рыхтуюць такім жа чынам, як і агуркі. У трохлітровы слоік кладуць адзін стручок балгарскага перцу, які папярэдне ачышчаюць ад насення, і разрэзаную на часткі моркву, а затым апрацоўваюць памідоры (вызваленыя ад пладаножек і памытыя). Слоікі заліваюць варам, накрываюць металічнымі крышкамі і вытрымліваюць на працягу 15—20 хвілін. Затым зліваюць вар, засыпаюць адну сталовую лыжку кухоннай солі, 2 лыжкі цукру і заліваюць 90 г сталовага воцату. Слоікі зноў заліваюць варам і адразу ж закатваюць. Пасля гэтага іх ставяць уверх дном і накрываюць цёплым адзеннем, каб атрымалася штосьці на кшталт тэрмаса. У такім становішчы слоікі вытрымліваюць на працягу сутак.

\* \* \*

**Засолка зеляніны.** Зеляніну пятрушкі, кропа, сельдэря соляць паасобна. Спачатку яе перабіраюць і мыюць у праточнай вадзе, здрабняюць і соляць з разліку на 1 кг зеляніны 200—250 г солі. Затым зеляніну шчыльна складваюць у слоікі і ўціскаюць да таго часу, пакуль зверху не выступіць сок. Слоікі накрываюць кавалкам поліэтылену альбо пергаменту і вытрымліваюць 1—2 сутак пры пакаёвай тэмпературы. За гэты час зеляніна крыху асядае і таму ў слоікі зноў дакладваюць зеляніну даверху. Пасля іх закрываюць поліэтыленавымі крышкамі і ставяць у халаднаватае месца для захоўвання.

\* \* \*

**Салата з салодкага перцу.** Для яе прыгатавання стручкі перцу наразаюць саломкай, соляць і пакідаюць на 1—1,5 гадзіны. Затым іх адціскаюць і шчыльна складаюць у слоікі, па смаку дадаюць воцат. Паўлітро-

вы слоік завязваюць і 10—15 хвілін вытрымліваюць у пары. Трохлітровыя слоікі стэрылізуюць 25—30 хвілін. Да перцу можна дабавіць 50 % капусты. Пастэрызаваныя слоікі адразу ж закручваюць.

\* \* \*

**Саленне патысонаў.** Соляць іх прыкладна так, як і агуркі. Спецы бяруць з разліку 5 % ад масы асноўнага прадукта. Для засолкі выкарыстоўваюць маладыя патысоны дыяметрам 4—6 см. Разам са спецыямі іх складваюць у падрыхтаваны посуд і заліваюць расолам (60 г солі на 1 л вады). Першыя 3—10 дзён вытрымліваюць пры пакаёвай тэмпературы, а пасля ставяць на пастаяннае месца захоўвання ў халаднаватае памяшканне.

**Саленне часнаку** (грузінскі варыянт). Галоўкі свежага спелага часнаку ачышчаюць ад верхніх пакрыўных лістоў такім чынам, каб захаваць іх цэласнасць. Затым часнок мыюць, бланшыруюць 3—5 хвілін у вадзе пры тэмпературы 98—100 °С і адразу ж хутка ахалоджваюць. Пасля сцёку вады часнок складаюць у слоікі з такім разлікам, каб купорачны круг шчыльна накрываў верхні яго слой. Слоікі адразу ж заліваюць расолам. На 10-літровы слоік часнаку трэба 5 л вады, 300—400 г солі. Заліты часнок вытрымліваюць 2—3 сутак пры пакаёвай тэмпературы. У неацэпленых памяшканнях ферментацыя працягваецца каля месяца, а ў падвалах і склянках — два.

\* \* \*

**Напітак з гарбузоў.** Мякаць адціскаюць з дапамогай сокавыціскальнай машынкi альбо праз складзеную ў некалькі столак марлю. У гарбузовы сок дабаўляюць яшчэ фруктовы альбо ягадны. На няпоўную шклянку гарбузовага соку можна дадаць сталовую лыжку бурчнага соку і чайную лыжку мёду.

\* \* \*

**Прыгатаванне прыправы.** Карані хрэну мыюць і пераціраюць на мясарубцы альбо дробназубчатай гарцы. Затым рыхтуюць марынадную закваску: 200 г сталовага воцату і столькі ж солі, 80 г цукру-пяску і 800 г вару.

Соль і цукар папярэдне раствараюць у вадзе. Сумесь даводзяць да кіпення і дадаюць у яе спецыі. Воцатную эсенцыю дабаўляюць пасля ахаладжэння ў закрытым посудзе да 50 °С. Праз суткі раствор фільтруюць праз марлю і старанна перамешваюць з хрэнам. Спецыі расфасоўваюць у невялікія слоікі і захоўваюць у халадзільніку.

\* \* \*

Бурак у адрозненне ад іншай гародніны ў салёнай вадзе варыць нельга. Ад гэтага яны стануць менш смачнымі і пажыўнымі.

\* \* \*

**Мармелад з гарбузоў.** Бяруць 3 кг гарбузоў, 2 л вады і 1,5 кг цукру, 5—6 сталовых лыжак воцату. Гарбузы ачышчаюць ад скарлупін і насення, наразаюць невялікімі кубікамі і вараць у вадзе да размягчэння. Затым іх праціраюць праз сіта альбо прапускаюць праз мяса-рубку, змешваюць з цукрам і вараць да гатоўнасці. За 15 хвілін да заканчэння варкі дабаўляюць воцат.

\* \* \*

Зеляніну пятрушкі, кропу, сельдэрэю прамываюць і сушаць пры тэмпературы не больш як 40 °С. У добрае надвор'е зеляніну можна сушыць на свежым паветры, але абавязкова ў зацenenым месцы. Сухую зеляніну захоўваюць у слоіках, якія закрываюць поліэтыленавымі крышкамі.

\* \* \*

Смажаная цыбуля будзе асабліва прыгожай і смачнай, калі яе абваляць у муцэ, а затым смажыць.

\* \* \*

У кветкавую капусту часта запаўзаюць дробныя насякомыя. Пазбавіцца ад іх можна, калі яе вытрымаць 10 хвілін у салёнай вадзе. Насякомыя ўсплывуць і іх можна зліць разам з вадой.

\* \* \*

Каранёвую пятрушку захоўваюць перасыпанай пяском пры тэмпературы 0—2 °С. Ліставую пятрушку можна захоўваць у падвале 2—3 сутак, у халадзільніку — да двух тыдняў.

Часнок лепш захоўваецца, калі пасля прасушкі і абрэзкі сцяблоў апаліць карані яго галовак.

\* \* \*

Моркву можна захоўваць у паўвільготным пяску. Таксама добрыя вынікі дае абмакванне ў вадкую гліну альбо мелавы раствор, утрыманне ў незавязаных поліэтыленавых пакетах (не больш як 50 кг у адной упакоўцы). Пры тэмпературы крыху вышэй 0 °С страты яе перавышаюць 5 %, а калі сорт лёжкі, то і зусім нічога не траціцца.

\* \* \*

Па ўтрыманню вітаміну С сярод усіх караняплодаў абсалютнае першынства належыць бручцы. Яна ўтрымлівае амаль усе вітаміны да позняй восені, а аскарбінавая кіслата ўтрымліваецца ў ёй настолькі трывала, што нават пасля гадзіны варкі і наступнай вытрымкі на працягу дзвюх гадзін кавалачкі бручкі трацяць толькі 14 % вітаміну.

\* \* \*

Сярод караняплодаў рэдзька не ведае канкурэнтаў па ўтрыманню калію, кальцыю і магнію.

\* \* \*

Рэпа была найбольш распаўсюджанай на Русі да таго, як была ўведзена ў культуру бульба. Яна добра захоўваецца да вясны, вострая і салодкая. У адрозненне ад бульбы ўжываецца ў ежу ў сырым выглядзе. Рэпа — самы танны пастаўшчык вітаміну С.

\* \* \*

Вараныя буракі ў адрозненне ад іншых відаў гародніны добра захоўваюць свае карысныя якасці. Бурачны бецін садзейнічае засваенню бялку і зніжае артэрыяльны ціск. Ён тармозіць атэрасклероз і, што асабліва важна, рэгулюе абмен тлушчу, затрымлівае тлусценне (асабліва печані). Бецін маецца ў караняплодзе і ў лістах.

\* \* \*

Расліны пятрушкі выдзяляюцца багатым наборам мінеральных элементаў.

\* \* \*

Інстытут харчавання рэкамендуе, каб кветкавая капуста займала 2,5 % у рацыёне ад ужывання ўсёй гародніны ўвогуле.

\* \* \*

Для таго каб радыска не пайшла ў стрэлку і не была жорсткай, трэба браць насенне пэўных сартоў: Зара, Ранні чырвоны. Пасеў можна праводзіць ранняй вясной. Для асенніх пасеваў лепш браць сарты Дунганскі і Чырвоны волат. Адлегласць паміж раслінамі ў радку — 5 см, паміж радкамі — 10 см.

\* \* \*

Лепшымі папярэднікамі морквы з'яўляецца цыбуля-батун і рэпчатая. Морква, якая расце пасля іх, дае значную прыбаўку ўраджаю і, да таго ж набывае неўспрыёмальнасць да захворванняў белай і шэрай гніллю.

\* \* \*

Карэнішчы хрэну пры правільнай эксплуатацыі на адным і тым жа месцы могуць даваць ураджай прыкладна 100 гадоў. Для гэтага зразаюць толькі верхнюю частку карэнішча — летні прырост. Трэба паклапаціцца, каб у зямлі не заставалася абломкаў карэнішча

і каранёў. Яны прарастуць, але ўраджаю ад іх не дачакаешся.

\* \* \*

У барацьбе з мядзведкамі дапамагае сумесь парашка яечнай шкарлупкі з раслінным маслам (для паху). Калі ў ямкі для пасадкі раслін класці па адной чайнай лыжцы такой кашыцы, то мядзведка, як паспрабуе прывабнага пачастунку, загіне. Мядзведка не пераносіць паху аksamітак. Такім чынам пасевы гэтых кветак не толькі ўпрыгожваюць участак, але і ахоўваюць. Пазбавіцца ад гэтага насякомага-шкодніка дапамагае і настой курынага памёту. Ім у сухое надвор'е паліваюць пасевы.

\* \* \*

У памяшканні лепш за ўсё вырошчваць памідоры наступных сартоў: Малдаўскі ранні, Талаліхін 186, Неўскі, Алпацьева 905а.

\* \* \*

Пазбавіцца ад каларадскага жука на прысядзібным участку можна, калі выкарыстоўваць прывабныя рэчывы. Ранняя вясной, як толькі паспее глеба, у невялікай колькасці высаджаюць прарошчаныя клубяні, а таксама раскідваюць у якасці прывабы нарэзаную бульбу на паверхні глебы. Насякомыя, якія сабраліся на прывабу (лічынак і дарослых), збіраюць і знішчаюць.

\* \* \*

У барацьбе з каларадскім жуком дапамагае і прысыпанне глебай усходаў бульбы. Праводзяць яго ў маі — чэрвені. Раннія сарты прысыпаюць у пару масавага з'яўлення ўсходаў, але не пазней. Сярэднія і познія сарты прысыпаюць да дасягнення раслінамі вышыні 10 см. Прысыпку можна замяніць апрацоўкай міжраддзяў — акучваннем. Гэты прыём больш эфектыўны на лёгкіх па механічнаму складу глебах. Ён дапамагае знішчыць пустазелле, кладкі яек і лічынкі шкоднікаў. Больш устойлівым да каларадскага жука сортам бульбы з'яўляецца «Тэмп».

\* \* \*

З біялагічных сродкаў барацьбы з каларадскім жуком найбольш даступны — апрацоўка бітоксібацылінам. Для апырквання трэба 40—100 г парашку растварыць у 10 л вады. Апрацоўку праводзяць у час масавага з'яўлення лічынак першага ўзросту з інтэрвалам 6—8 дзён.

\* \* \*

Водныя адвары і настоі розных «інсектыцыдных» раслін (чамярыцы, каноплі, родадэндруну, дзевясіла) таксама выкарыстоўваюць для барацьбы з каларадскім жуком. Напрыклад, настой дзевясілу рыхтуюць наступным чынам: 100 г сушаных каранёў і карэнішчаў дзевясілу заліваюць варам. Вядро накрываюць крышкай і вытрымліваюць да поўнага астывання. Апыркванне гэтым настоем праводзяць пасля дасягнення раслінамі вышыні 15 см. За лета апрацоўку праводзяць 3—4 разы.

\* \* \*

У барацьбе з каларадскім жуком прымяняюць попел ад згарання драўніны, каменнага вугалю, торфу. Ён дапамагае пазбавіцца таксама ад слізняў, дротавіка, фітафторы. Попел уносяць пад бульбу як угнаенне і два разы за сезон расліны апыркваюць попельна-мыльным растворам (праз тыдзень пасля першага акучвання і ў канцы мая). У час цвіцення бульбы попел рассыпаюць па лістах. Гэту аперацыю лепш праводзіць па расе альбо пасля дажджу. Рабочы інструмент для рассейвання — звычайнае сіта.

\* \* \*

Лічынак дротавіка можна вылавіць на прыманкі — кавалачкі нарэзанай бульбы альбо буракоў, якія закопваюць у глебу на глыбіню 5—15 см вясной да пасеву (пасадкі) культурных раслін. Аднак іх можна закласці ў любы час у міжраддзі. Праз 3—4 дні прыманкі з лічынкамі, якія ўгрызліся ў іх, выкопваюць і знішчаюць.



\* \* \*

Для прафілактыкі захворванняў фітафторай (да з'яўлення знешніх адзнак захворвання) у першай палове жніўня расліны апырскваюць бардоскай вадкасцю (10 г на вядро вады) альбо растворам меднага купарвасу (20 г на вядро вады) з дабаўленнем адной сталовай лыжкі пральнага парашку. Пры з'яўленні фітафторы на асобных кустах памідораў плады адразу ж знімаюць, а кусты знішчаюць. З народных сродкаў выкарыстоўваюць настой часнаку. 30 г часнаку расціраюць у ступцы, замочваюць у адным вядры вады і пакідаюць на суткі, затым працэджваюць. Апырскванне ўсімі растворамі праводзяць вечарам, каб зменшыць сцяканне раствораў з лістоў і сцяблоў. Праз 10 дзён апырскванне паўтараюць.

Пятрушку і кроп можна захаваць некалькі дзён свежымі, калі іх трымаць у шчыльна закрытай каструлі альбо ў шкляным слоіку. Пры гэтым і зеляніна, і каструля павінны быць сухімі.

\* \* \*

Калі памытую зеляніну шчыльна загарнуць у фальгу і пакласці ў маразільнік, то яна будзе захоўваць свежасць на працягу 2—3 месяцаў, прычым у адрозненне ад сушанай альбо засоленай не зменіць свайго паху і смаку.

\* \* \*

Больш працягла захоўваецца гарчыца, якая разведзена не вадой, а малаком. Калі да яе дадаць крыху меду, смак паляпшаецца.

\* \* \*

Калі алей стаў мутным, пакладзіце ў яго крыху солі. Праз 2—3 дні на дне з'явіцца ападак, а алей стане светлым.

\* \* \*

Сухія фрукты, якія адсырэлі альбо ў іх з'явіліся жучкі, падсушваюць на процвіне ў духоўцы альбо выносяць

на мароз. Пасля гэтага іх перакладваюць у шклянныя  
слоікі, шчыльна закрываюць і ставяць у сухое месца.

\* \* \*

Парэзаная цыбуля лепш захоўвае свежасць, калі яе  
пакласці ў сподачак на соль.

\* \* \*

Бульбу, што зварана ў «мундзірах», лягчэй чыс-  
ціць, калі адразу ж пасля варкі на нядоўгі час яе памяс-  
ціць у халодную ваду.

\* \* \*

Каб скурка бульбы не трэскалася ў час варкі, у ваду  
дабаўляюць некалькі кропель воцату.

\* \* \*

Бульба зварыцца хутчэй, калі ў ваду пакласці стало-  
вую лыжку маргарыну.

\* \* \*

Пры прыгатаванні бульбянага пюрэ ў яго дабаў-  
ляюць толькі гарачае малако. Пры гэтым пюрэ будзе  
мець больш прывабны выгляд.

\* \* \*

Нарэзаныя скрылькі бульбы хутчэй падсмажацца і  
будуць больш прывабнымі, калі іх спачатку на некалькі  
хвілін апусціць у гарачую ваду, а потым крыху пад-  
сушыць.

\* \* \*

Трэба пазбягаць варыць бульбу ў бляшаным альбо  
медным посудзе, таму што пры гэтым гінуць многія па-  
жыўныя рэчывы.

\* \* \*

Падсмажаная ў масле тонкімі скрылькамі бульба стане больш хрумсткай, калі пасаліць яе пасля смажання.

\* \* \*

Маладая бульба лепш чысціцца, калі яе спачатку 15—20 хвілін патрымаць у падсоленай вадзе альбо пакласці спачатку ў гарачую, а затым у халодную ваду.

\* \* \*

Звараная бульба будзе больш смачнай, калі ў час варкі ў каструлю пакласці крыху кропу (зімой сушанага, загорнутага ў марлю) альбо часнаку.

\* \* \*

Спячы бульбу можна і на газавай пліце. Для гэтага з цвёрдых парод драўніны наразаюць невялікія палачкі і ўтыкаюць у адтуліны таркі на адлегласці 4—5 см адна ад адной, на якія надзяваюць бульбіны сярэдняй велічыні. Тарку памяшчаюць у нагрэтую духоўку. Праз 30—40 хвілін бульба спячэцца.

\* \* \*

Для прыгатавання аджыкі трэба ўзяць 2,5 кг памідораў, 1 кг морквы, 1 кг салодкага перцу, 1 кг яблык, ачышчаных ад скуркі, 100 г горкага стручковага перцу, 200 г часнаку, 1 шклянку сталовага воцату, 1 шклянку цукру, 1 шклянку алею,  $\frac{1}{4}$  шклянкі кухоннай солі. Памідоры, моркву, салодкі і горкі перац, яблыкі прапускаюць праз мясарубку, змяшчаюць у эмаліраваную ёмістасць і на працягу гадзіны вараць на слабым агні, а каб сумесь не прыгарэла — часта перамешваюць. Затым дабаўляюць воцат, цукар, алей, соль, тоўчаны часнок. Усе перамешваюць і ў гарачым стане разліваюць у стэрылізаваныя слоікі, закручваюць металічнымі крышкамі.

\* \* \*

Каб прыгатаваць кансерваваны зялёны гарошак, яго выбіраюць са стручкоў (пашкодзаныя гарошыны адкідваюць). Затым рыхтуюць запраўку. На 1 л вады кладуць 20 г цукру, 10 г солі. У ёй вараць гарошак на працягу 3 хвілін і складваюць у стэрылізаваныя слоікі. Запраўка павінна поўнасьцю пакрываць гарошак, але да верху нападуняць слоікі не трэба — паміж крышкай і паверхняй масы павінна быць пустое месца вышынёй 3 см. Звычайна бяруць слоікі аб'ёмам 0,5 л, бо адкрыты гарошак хутка псуецца. Пастэрызацыю вядуць двойчы: першы раз слоікі кіпяцяць 30 хвілін, накрываюць поліэтыленавымі крышкамі; а на наступны дзень, зняўшы поліэтыленавыя крышкі, кіпяцяць 20 хвілін, а затым закручваюць металічнымі крышкамі. Захоўваць гэты прадукт лепш у халаднаватым месцы.

\* \* \*

Для прыгатавання марынаваных буракоў лепш узяць дробныя і сярэднія чырвоныя (без белых кольцаў) караняплоды. Іх трэба перабраць, старанна памыць, некалькі разоў мяняючы ваду. Затым караняплоды бланшыруюць варам: дробныя трымаюць у вары 20—25 хвілін, сярэднія 30—40, буйныя 60—80 (іх можна папярэдне разрэзаць напалам). Бланшыраваныя караняплоды ахалоджваюць у праточнай вадзе, ачышчаюць ад скуркі, апаласкваюць, рэжуць на кубікі альбо кружочкі. Нарэзку вядуць нажом з нержавеючай сталі альбо гароднінарэзкай. Падрыхтаваныя буракі складаюць у слоікі і заліваюць гарачай марынаднай заліўкай тэмпературай 85—90 °С і стэрылізуюць: паўлітровыя слоікі 8 хвілін, літровыя — 12, пасля чаго закручваюць металічнымі крышкамі. Заліўку рыхтуюць наступным чынам: 885 мл вады, 50 г цукру, 50 г солі, 50 мл воцатнай эсенцыі.

\* \* \*

Каб прыгатаваць буракі з вострымі прыправамі, на дно слоіка кладуць перац (горкі чорны альбо духмяны), карыцу, гваздзіку, а затым буракі. Напоўненыя банкі заліваюць марынадам. Падрыхтоўку караняплодаў і іх стэрылізацыю вядуць такім жа чынам, як і ў

папярэднім рацэпце. На 600 г буракоў трэба 4—5 зярнятак перца, 6 бутонаў гваздзікі, 0,3 г карыцы, 350 г марынаднай закваскі, для прыгатавання якой бяруць 750 мл вады, 60 г цукра, 35 г солі, 145 мл 9%-нага воцату.

\* \* \*

Для прыгатавання марынаваных буракоў з хрэнам буракі рыхтуюць, як апісана вышэй. Свежыя карані хрэна сярэдніх памераў старанна мыюць і ачышчаюць ад скуркі, апаласкваюць і націраюць на цёрцы. Дробныя буракі можна кансерваваць цэлымі. Буракі кладуць у слоікі паслойна, чаргуючы з цёртым хрэнам. Затым заліваюць гарачай марынаднай заліўкай тэмпературай 85—90 °С. Рэжым стэрылізацыі і прыгатавання заліўкі такі ж, як і пры марынаванні буракоў. На 540—590 г буракоў трэба 60 г хрэна, 400—350 г марынаднай заліўкі.

\* \* \*

Для нарыхтоўкі ў запас кропу бяруць маладыя парасткі свежасабраных раслін. Існуе тры спосабы.

1. Кроп перабіраюць, мыюць і падвешваюць для прасушвання. Затым адразаюць і выкідваюць грубыя і тоўстыя чаранкі, а астатнія наразаюць кавалачкамі даўжынёй 0,5—1 см, кладуць на чыстую белую паперу, сушаць на працягу дня, падварушваючы праз кожныя 30 хвілін. Прасушаны кроп складаюць у сухія слоікі, закрываюць поліэтыленавымі крышкамі і захоўваюць у сухім цёмным месцы.

2. Кроп рыхтуюць такім жа чынам, як і пры першым спосабе, не прасушваючы рэжуць на кавалачкі даўжынёй 0,5—1 см, дабаўляюць соль і заліваюць варам, добра перамешваючы, пасля чаго шчыльна ўкладваюць і заліваюць 9%-ным воцатам. Стэрылізуюць паўлітровыя слоікі 10 хвілін, літровыя — 15. На 780 г кропу трэба пакласці 40 г солі, 100 мл 9%-нага воцату, 60 мл вады.

3. Кроп рыхтуюць таксама, як і пры першым спосабе, не падсушваючы наразаюць на кавалачкі даўжынёй 0,5—1 см. На дно банкі насыпаюць соль, кроп кладуць, перасыпаючы соллю і трамбуючы. Запоўненыя слоікі накрываюць плёнкай альбо пергаментам і два дні вы-

трымліваюць пры пакаёвай тэмпературы. Слоікі дапаўняюць даверху падсоленым кропам і зверху пасыпаюць соллю. Захоўваюць у халаднаватым цёмным месцы. На 1 кг кропу трэба 200 г солі.

Падобным чынам можна нарыхтоўваць зеляніну пятрушкі.

\* \* \*

Для салення і кансервавання агуркоў зеляніну кропу з развітым (але яшчэ не спелым) насеннем звязваюць у невялікія пучкі і падвешваюць для прасушвання на паветры ў добравентыліруемым памяшканні альбо пад навесам. Праз 7—8 дзён пучкі загортаюць у паперу, перавязваюць і падвешваюць для захоўвання ў сухім памяшканні.

\* \* \*

Каб прыгатаваць прыправы з хрэна, карані яго старанна прамываюць у праточнай вадзе, ачышчаюць ад скуркі (гэта лепш зрабіць, калі іх некалькі гадзін вытрымаць у вадзе), яшчэ раз мыюць, націраюць на цёрцы альбо прапускаюць праз мясарубку. Выкарыстоўваюць наступныя спосабы прыгатавання прыпраў.

1. Да цёртага хрэну дабаўляюць соль, цукар, воцатную эсенцыю альбо лімонную кіслату, астуджаны вар. Усё старанна перамешваюць, складваюць у слоікі, герметычна закрываюць поліэтыленавымі крышкамі. Захоўваюць у халаднаватым месцы. На 1 кг цёртага хрэну бяруць 80 г цукру, 40 г солі, 40 мл воцатнай эсенцыі, 800 мл вады. Калі не дадаваць ваду, то прыправа павінна мець наступны састаў: 1 кг хрэну, 80 г цукру, 40 г солі, 30 г воцатнай эсенцыі альбо 30 г лімоннай кіслаты.

2. Вараць марынадную заліўку. Для гэтага ў эмаліраваны посуд наліваюць ваду, дадаюць соль і цукар, нагрываюць на ўмераным агні да кіпення і дабаўляюць спецыі (карыцу, гваздзіку). Пасля поўнага растварэння цукру і солі посуд здымаюць з агню, астуджваюць да 50°, дабаўляюць воцатную эсенцыю альбо лімонную кіслату, вытрымліваюць у халаднаватым месцы 24 гадзіны. Пасля настойвання марынадную запраўку фільтруюць праз 3 слаі марлі, расфасоўваюць у сухія слоікі і закрываюць поліэтыленавымі крышкамі. Захоўваюць у халаднаватым месцы. На 1 кг цёртага хрэну бяруць

40 г цукру, 20 г солі, 20 мл воцатнай эсенцыі альбо 20 г лімоннай кіслаты, 0,5 г карыцы, 0,5 г гваздзікі, 500 мл вады.

\* \* \*

Вострую зеляніну (базілік, чабор, эстрагон, маяран, размарын, меліса, мята, цім'ян і інш.) апрацоўваюць і рыхтуюць да сушкі ў дзень збору. Сушыць можна на паветры і ў духоўцы.

*Сушка на паветры.* Зеляніну звязваюць у невялікія рыхлыя пучкі, падвешваюць для прасушкі ў памяшканні на скразняку альбо пад навесам. Яе можна раскласці ў рэшаце альбо на белай чыстай паперы слоem 10—15 см. Пры гэтым трэба памятаць, што ад уздзеяння прамых сонечных праменняў зеляніна траціць свой колер і крышыцца. Высушаная зеляніна павінна пры сцісканні цярушыцца, але не ператварацца ў труху.

*Сушка ў духоўцы.* Зеляніну раскладваюць тонкім слоem на процвіне. Першыя 2—3 гадзіны сушаць пры тэмпературы 30—40 °С. Пасля таго як зеляніна падвяне, тэмпературу можна павялічыць да 50 °С (для пятрушкі — да 65—70 °С). Пры больш высокай тэмпературы губляюцца ароматычныя рэчывы і разбураюцца вітаміны. Духоўка павінна быць прыадчыненай. Каб зеляніна сохла раўнамерна, неабходна рабіць перапынкі прагравання ў духоўцы на 3—4 гадзіны.

Высушаную зеляніну праціраюць праз сіта, кладуць у тару, пажадана з цёмнага шкла, шчыльна закрываюць. Зеляніну, што расфасавана ў звычайныя слоікі, захоўваюць у цёмным месцы.

\* \* \*

Для салення прыгодна свежая вострая зеляніна, сабраная да цвіцення альбо ў самым пачатку яго. З мэтай захавання спецыфічнага смаку кожную разнавіднасць нарыхтоўваюць асобна. Рыхтуюць яе таксама, як і для сушкі. Пасля прамыўкі прасушваюць, разразаюць на кавалачкі даўжынёй 1,2—2 см і змешваюць з соллю. Далей паступаюць такім жа чынам, як і пры нарыхтоўцы кропу (спосаб 3). Захоўваюць у сухім, халднаватым месцы. На 800 г зеляніны бяруць 200 г солі.

## ЗМЕСТ

<b>Арганізацыя і догляд</b> . . . . .	3
Планіроўка і добраўпарадкаванне . . . . .	3
Глеба і ўгнаенні . . . . .	9
Каляндар раслінавода . . . . .	28
Каляндар мерапрыемстваў па барацьбе са шкоднікамі і хваробамі раслін . . . . .	59
Рэцэпты прыгатавання натуральных прэпаратаў для барацьбы са шкоднікамі і хваробамі раслін (настаяў, адвараў) . . . . .	68
Хімічныя і біялагічныя сродкі аховы раслін . . . . .	71
Цікава ведаць, карысна зрабіць . . . . .	87
<b>Сад</b> . . . . .	97
Вырошчванне сеянцаў . . . . .	97
Вырошчванне саджанцаў . . . . .	100
Прышчэпка . . . . .	102
Пасадка і перасадка . . . . .	114
Абрэзка пладовых дрэў . . . . .	121
Фарміраванне кроны, рэгуляванне росту і развіцця . . . . .	131
Слабарослыя, альбо карлікавыя, пладовыя дрэвы . . . . .	136
Размнажэнне чаранкамі альбо парэсткамі з лісцямі . . . . .	143
Яблыня . . . . .	145
Груша . . . . .	154
Вішня . . . . .	157
Чарэшня . . . . .	161
Сліва і алыча . . . . .	161
Парэчкі чорныя, чырвоныя, белыя . . . . .	164
Агрэст . . . . .	177
Абляпіха . . . . .	178
Маліна . . . . .	185
Суніцы і клубніцы . . . . .	191
Ружа . . . . .	202
Бэз . . . . .	224
Язмін . . . . .	227
Каліна . . . . .	228
Цікава ведаць, карысна зрабіць . . . . .	228
<b>Агарод</b> . . . . .	237
Бульба . . . . .	237
Агуркі . . . . .	246
Памідоры . . . . .	259
Капуста . . . . .	268
Цыбуля . . . . .	277
Часнок . . . . .	285
Радыска . . . . .	288
Рэдзька . . . . .	290
Рэпа . . . . .	291
Бручка . . . . .	292



Морква . . . . .	292
Пятрушка . . . . .	294
Пастэрнак, сельдэрэй . . . . .	295
Буракі . . . . .	297
Гарбузы . . . . .	299
Кабачкі . . . . .	301
Патысоны . . . . .	303
Перац . . . . .	304
Баклажаны . . . . .	306
Фізаліс . . . . .	307
Гарох . . . . .	307
Фасоль . . . . .	309
Бабы . . . . .	310
Салата . . . . .	312
Шпінат . . . . .	313
Шчаўе . . . . .	315
Рэвень . . . . .	317
Хрэн . . . . .	318
Эстрагон . . . . .	320
Спаржа . . . . .	321
Маяран . . . . .	323
Кроп . . . . .	325
Кмен . . . . .	325
Базілік . . . . .	326
Чабор духмяны аднагадовы . . . . .	327
Ісоп . . . . .	328
Агурочнік (барага) . . . . .	328
Земляная груша (тапінамбур) . . . . .	329
Атрыманне насення з караняплодных раслін і капусты . . . . .	330
Ушчыльнення і змешаныя пасевы . . . . .	331
Падзімні пасеў . . . . .	335
Падрыхтоўка насення да пасеву . . . . .	336
Ахаваны грунт . . . . .	338
<b>Кветкі . . . . .</b>	<b>347</b>
Летнікі . . . . .	351
Двухгадовыя кветкавыя расліны . . . . .	369
Шматгадовыя кветкавыя расліны . . . . .	373
Цыбульныя і клубнецыбульныя расліны . . . . .	385
Цікава ведаць, карысна зрабіць . . . . .	408

Выданне для вольнага часу

**АПАНАСЕНКА Іван Пятровіч**

**ВАШ ПРЫСЯДЗІБНЫ УЧАСТАК**

Заг. рэдакцыі *А. Ф. Чарданцава*. Рэдактар *А. М. Найдовіч*. Мастак *У. М. Якунін*.  
 Мастацкі рэдактар *У. М. Якунін*. Тэхнічны рэдактар *М. І. Ванкевіч*. Карэктары  
*А. В. Алешка, Л. І. Жыліцкая*.

Здадзена ў набор 22.02.93. Падпісана да друку 31.08.93. Фармат 84 × 108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Папера  
 друк. № 2. Гарнітура літаратурная. Высокі друк. Ум.-друк. арк. 22,68. Ум. фарб.-адб.  
 22,89. Ум.-выд. арк. 22,91. Тыраж 50000 экз. Выд. № 8291. Зак. 112.

Выдавецтва «Польмя» Міністэрства інфармацыі Рэспублікі Беларусь. Ліцэнзія ЛВ  
 № 432. 220600, Мінск, пр. Машэрава, 11. Мінскі ордэна Працоўнага Чырвонага Сцяга  
 паліграфкампінат МВПА імя Я. Коласа. 220005, Мінск, Чырвоная, 23.



