

Հարգելի՛ ընթերցող,

Արցախի Երիտասարդ Գիտնականների և Մասնագետների Միավորման (ԱԵԳՄՄ) նախագիծ հանդիսացող **Արցախի Էլեկտրոնային Գրադարանի** կայքում տեղադրվում են Արցախի վերաբերյալ գիտավերլուծական, ճանաչողական և գեղարվեստական նյութեր՝ հայերեն, ռուսերեն և անգլերեն լեզուներով: Նյութերը կարող եք ներբեռնել ԱՆՎՃԱՐ:

Էլեկտրոնային գրադարանի նյութերն այլ կայքերում տեղադրելու համար պետք է ստանալ ԱԵԳՄՄ-ի թույլտվությունը և նշել անհրաժեշտ տվյալները:

Շնորհակալություն ենք հայտնում բոլոր հեղինակներին և հրատարակիչներին՝ աշխատանքների էլեկտրոնային տարբերակները կայքում տեղադրելու թույլտվության համար:



Уважаемый читатель!

На сайте **Электронной библиотеки Арцаха**, являющейся проектом **Объединения Молодых Учёных и Специалистов Арцаха (ОМУСА)**, размещаются научно-аналитические, познавательные и художественные материалы об Арцахе на армянском, русском и английском языках. Материалы можете скачать БЕСПЛАТНО.

Для того, чтобы размещать любой материал Электронной библиотеки на другом сайте, вы должны сначала получить разрешение ОМУСА и указать необходимые данные.

Мы благодарим всех авторов и издателей за разрешение размещать электронные версии своих работ на этом сайте.

Dear reader,

The Union of Young Scientists and Specialists of Artsakh (UYSSA) presents its project - **Artsakh E-Library** website, where you can find and download for FREE scientific and research, cognitive and literary materials on Artsakh in Armenian, Russian and English languages.

If re-using any material from our site you have first to get the UYSSA approval and specify the required data.

We thank all the authors and publishers for giving permission to place the electronic versions of their works on this website.

Մեր տվյալները – Наши контакты - Our contacts

Site: <http://artsakhib.am/>

E-mail: info@artsakhib.am

Facebook: <https://www.facebook.com/www.artsakhib.am/>

ВКонтакте: <https://vk.com/artsakhiblibrary>

Twitter: <https://twitter.com/ArtsakhELibrary>

ԱՅԳԵԳՈՐԾԻ
ՏԵՂԵԿԱՏՈՒ



Ա. Ս. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ
Ս. Ա. ՂԱՍՈՒՄՅԱՆ
Ա. Ս. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ

ԱՅԳԵԳՈՐԾԻ ՏԵՂԵԿԱՏՈՒ



ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ
ԵՐԵՎԱՆ-1990

Գրախոս՝ գյուղատնտեսական գիտ. թեկնածու՝
Ս. Գ. ՂԱՆԻԵԼՅԱՆ

Մասնագիտական խմբագիր՝ գյուղատնտեսական գիտ. թեկնածու՝
Ա. Ռ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

Ս. Ս. ԱՏԵՓԱՆՅԱՆ, Ս. Ա. ՂԱՍՈՒՄՅԱՆ,
Ա. Ս. ԱՏԵՓԱՆՅԱՆ

Ս 887 Այգեգործի տեղեկատու (Ս. Ս. Ստեփանյան, Ս. Ա. Ղասումյան, Ա. Ս. Ստեփանյան, (Մասնագիտ. խմբ.՝ Ա. Ռ. Հովհաննիսյան), — Եր.: «Պարբերական» ԱՀՍ, 1989. — 264 էջ: Նկ.:

Տրբում շարադրված են այգեգործության համար հատկացված հողատարածքի կարգավորման, նախապատրաստման, գյուղատնտեսական կուլտուրաների և տնտեսական կառույցների տեղաբաշխման աշխատանքները, պտղատու կուլտուրաների, հատապտուղների և խաղողի վազի տնկման, սաղարթի ու թփերի խնամքի, այդ թվում էտի ու ձևավորման, հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի, հողի մշակության, պարարտացման ու սնման, ոռոգման, բերքահավաքի ու պտղի պահպանման վերաբերյալ գործնական հարցեր ու խորհուրդներ:

Պտղատու, հատապտղային կուլտուրաների և խաղողի վազի վերաբերյալ բոլոր միջոցառումները տրված են հերթականությամբ, ըստ ամիսների ու ֆենոլոլների, նկարներով և ցուցադրական նյութերով:

Նախատեսված է սիրող այգեգործների, այգեգործական ընկերությունների անդամների, օժանդակ պետական և կոլեկտիվ տնտեսությունների, ինչպես նաև գործավարձակապալով աշխատողների համար:

ԳՄԴ 42.3գ2

Ձեզ՝ մեր խորհուրդը
Մեզ՝ ձեր լի զամբյուղը:

ԱՌԱՋԱԲԱՆԻ ՓՈՒԱՐԵՆ

Այգեգործներին ներկայացվող սույն տեղեկատուից օգտվելու համար ահրաժեշտ է հիշել հետևյալը.

Բոլոր միջոցառումները բաշխված են ըստ ծառի անման դինամիկայի (ֆենոլոլների), ամիսների և նախատեսված է Արարատյան հարթավայրի պայմանների համար, որի բարձրությունը ծովի մակերևույթից կազմում է միջին հաշվով 800 մետրը: Ավելի բարձր գոտիների այգիներում նույն միջոցառումները կատարելիս պետք է հաշվի առնել, որ Արարատյան հարթավայրից յուրաքանչյուր 100 մետր ուղղահայաց բարձրության դեպքում վեգետացիան ուշանում է 2—3 օր: Օրինակ, ծովի մակերևույթից 800 մետր բարձրության վրա գտնվող Մեծամորում խնձորենին ծաղկում է մայիսի 5—15-ը, Լուսակերտում (1450 մ)՝ 12—16 օր հետո, իսկ աշնան ցրտահարությունները՝ 12—16 օր շուտ (աղյուսակ 1):

Ըստ ներկայացված աղյուսակի այգեգործները կարող են հեշտությամբ կողմնորոշվել իրենց այգում այս կամ այն աշխատանքը կատարելիս:

Բնակավայրեր	Բարձրությունը ծովի մակերևույթից (մետր)	Լեռածվածան օրերը	Վաղ աշնանային ցորտահարություն
1	2	3	4
1. Մեծամոր	800	0	0
2. Խարբերդ	800	0	0
3. Սովետաշեն	1000—1200	5—7	5—7
4. Շորբուլաղ	900—1100	3—5	3—5
5. Պողոնի	1200	10—12	10—12
6. Բյուրական	1300	12—14	12—14
7. Լուսակերտ	1450	12—16	12—16
8. Նոտնուս	1500	18—20	18—20
9. Աղվերան	1500	18—20	18—20
10. Զարաշամբ	1500	18—20	18—20
11. Ջրվեժ	1600—1700	18—20	18—20
12. Բջնի	1650	18—20	18—20
13. Արասար	1650	18—20	18—20

Եթե դուք նոր եք ստացել հողամասը, բնականաբար, հարց է ծագելու՝ ինչից սկսել. սկզբում տնակը կառուցել, պտղատու ծառեր և հասապտղի թփեր տնկել, թե՛ ծաղիկներ, բանջարեղեն կամ այլ գյուղատնտեսական կուլտուրաներ՝ մշակել:

Մի՛ շտապեք, այգին կամ այգետնակը չի կարելի ստեղծել հապճեպ, նախօրոք չնախապատրաստված տեղանքում: Նախ՝ հողը ու այգին և ապա՝ տնակը:

Հողամասը ստանալուց հետո այգեգործին մտահոգում են մի շարք հարցեր, որոնց ճիշտ լուծումը կարող է ապահովել այգու բերքատվությունն ու երկարակեցությունը:

Այգեգործը, նախքան ամիսն սկսվելը, պետք է լրիվ պատկերացում ունենա, թե ինչ կարևոր աշխատանքներ են նախա-

տեսվում առաջիկա ամսվա ընթացքում, այն ինչպե՛ս պլանավորել և ինչ միջոցներով իրագործել դրանք:

Հիշեցնենք, որ միջոցառումների ժամկետների խախտումը բացասաբար է ազդում բույսերի աճի և բերքատվության վրա:

Այժմ մի քանի խոսք հողատարածքում կատարվելիք աշխատանքների կազմակերպման մասին:

Անհրաժեշտ է հողը տեղաձևել և ապա այնտեղ տնկել ոչ պատահական տնկիներ: Աճեցրած ծառը պետք է ցածր լինի, որպեսզի նրա հետ կատարվող բոլոր աշխատանքները չստեղծեն անհարկի դժվարություններ:

Տնակը նախագծելիս անհրաժեշտ է անպայման նախատեսել նկուղային հարկաբաժին՝ ստացված բերքը պահեստավորելու համար:

Տնակն ու շրջապատը, կից կառույցները պետք է ներդաշնակ լինեն: Նախքան ծրագրված աշխատանքին անցնելը պետք է նախապես ճշտել բոլոր կարևոր և անհրաժեշտ մանրուքները:

Օրը օգտավետ օգտագործելու համար հարմար է ծանր աշխատանքները կատարել վաղ առավոտյան կամ երեկոյան:

Հիշեցնենք նաև, որ երկու հարևաններն էլ պարտավոր են իրենց հողամասի սահմանում ծառը տնկել նրա ապագա սահարթի կեսի չափով հեռու: Եթե տնկում եք ծիրանենի, նախօրոք պետք է իմանալ, որ նրա սաղարթը ունենալու է 4 մետրից ոչ պակաս տրամագիծ: Ուստի, ծիրանի ծառը պետք է տնկել իր ցանկապատից առնվազը 2 մետր հեռավորության վրա:

Աշխատանքն սկսելիս մի մոռացեք նախապատրաստել աշխատանքային տեղը: Արած և նախօրոք պատրաստած գործիքները թեթևացնում ու հաճելի են դարձնում աշխատանքը:

Եթե բակում առաջանում են թափուկներ ու մոխիր, ապա պետք է ունենալ երկու հարմար տեղ դրանք առանձին-առանձին կուտակելու համար: Շինարարական այլ թափոնները, եթե հնարավոր չէ այրել ու վերածել մոխրի կամ օգտագործել թեփի ձևով, պետք է հեռացնել հողատարածքից:

ՀՈՒՆՎԱՐՅԱՆ ՀՈԳՄԵՐ

ՊՏԳՎԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՀԱՐԱՔԵՐԱԿԱՆ ՀԱՆԳՍԻ ԾՐՋԱՆՈՒՄ
ԼԱՌԱՍԵՆՎՈՐՄ ԵՆ ՇԵՏԿՅԱԼ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ.

1. Բույսերի պաշտպանությունը ցրտից և կրծողներից:
2. Հավաքել և այրել վնասատուների ձվակույտերը և ձմեռային բները (աշնանը չձեռնարկվելու դեպքում):
3. Ցանկապատը մաքրել ձյունից, այն կուտակել ծառերի բների շուրջը:
4. Ստեղծել օրգանական և հանքային պարարտանյութերի և քիմիկատների անհրաժեշտ պաշար:
5. Ձեռք բերել այգեգործական գործիքներ, տարաներ, իսկ ունեցածը նորոգել և կարգի բերել:
6. Լախապատրաստել և կատարել ձմեռային պատվաստ:
7. Հաճախել ագրոուսուցման խմբակներ, լսել դասախոսություններ, ուսումնասիրել այգեգործությանը վերաբերող գրականություն:

Ձմեռը այգու ամենատագնապայի ժամանակն է: Այգեգործի գլխավոր հոգսն այն է, թե ինչպես են ծառերը ձմեռելու: Փորձառու այգեգործը գիտի, որ շատ պտղատու ծառեր կարող են դիմանալ —30—35°, իսկ արմատները, որոնք ավելի զգայուն են, —10—12° ցրտերի: Ահա թե ինչու է նա միշտ ձգտում պաշտպանել հատկապես նորատունկ և երիտասարդ ծառերի արմատները: Ցրտերից պաշտպանվելու ամենալավ միջոցը ձյան ծածկույթն է, որը միաժամանակ հետագայում հստեցնում է հողի ծարավը: Եթե ձյան ծածկոցը հաստ շերտ չի կազմում, այն պետք է կուտակել ծառերի բաժակներում: Առատ ձյունը նստելով ծառերին, կոտրում է կմաղքային ճյուղերը, ուստի ձյունը պետք է անհապաղ թափել ծառերի վրայից:

Ծառերի բներն ու արմատները կրծողներից պաշտպանելու համար պետք է հաճախակի ձյունը կուտակել բնի շուրջը և տրորելով պնդացնել: Ստուգել բների փաթաթանները և վերու-

կանգնել: Այս միջոցառումը հատկապես պետք է կատարել Արասարի և նման ձյունատառ տարածքներում:

Պետք է ձեռք բերել համապատասխան քանակությամբ օրգանական և հանքային պարարտանյութեր, թունաքիմիկատներ, պատրաստել հեճակներ, այգեգործական գործիքներ:

Եթե ծառի վրա աշնանից մնացել են ոսկետուտիկի և արևճաթիթեռի բներ, հարկավոր է դրանք հավաքել և այրել:

ՁԵՌԻ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

Աշխատանքից առաջ պետք է սրել և ընդհանրապես կարգավորել օգտագործվող բոլոր գործիքները: Աշխատանքից հետո մաքրել, որից հետո լուղել:

Նոր գնած գործիքները (այգու մկրատներ, դանակներ, բահեր և այլն) պետք է սրել այնպես, որպեսզի չսևանա, չայրվի սրվող մասը, այլնպես կթուլանա մետաղի դիմադրողականությունը: Սկզբում պետք է սրել մեծահատիկ, հետո մանրահատիկ սրոցներով: Լավ սրված դանակը պետք է առանց դիմադրության կտրի բարակ թուղթը:

Սղոցները սրում են միայն եռանկյունաձև խարտոցով և առամները ուղղում մեկը մյուսին հակառակ ուղղությամբ 45° անկյան տակ, այնպես, որ նրանց ծայրերը 1—2 մմ հեռանան միմյանցից: Այդ դեպքում սղոցը փայտի կտրվածքի մեջ ազատ է շարժվում:

ՓԵՏՐՎԱՐԻ ՁՄՈՒՆ ՎԵՐՁԻՆ ԱՄԻՍ

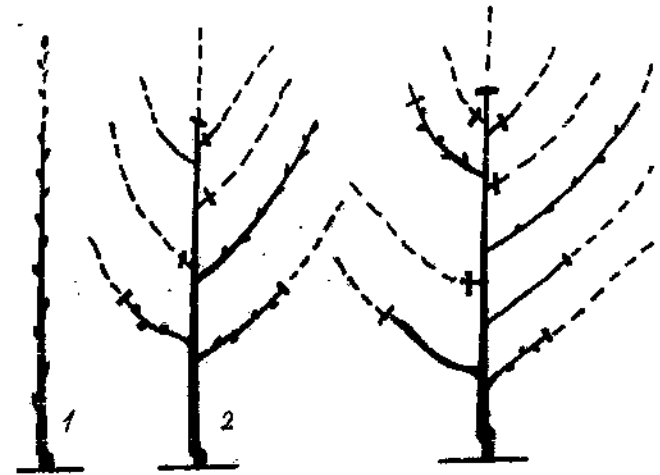
ՊԵՏՐ Է ՆԱՄԱՏԵՍԵԼ ՇԵՏԵՎՅԱԼ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՈ

1. Ապիտակեցնել ծառերի բները և կմխբալիցն ճյուղերը:
2. Ստուգել թաղամ տնկիների վիճակը:
3. Ծառերը պաշտպանել կրծողներից:
4. Ձեռք բերել սերմեր, պոլիէթիլենային թաղանթ ջերմոցի համար:
6. Ամսվա երկրորդ կեսին, եթե ուժեղ ցրտեր չկան, սկսել էաը:
7. Նոր ստացած հողամասում սկսել հողային աշխատանքները:
8. Կարգավորել ռոտզման ցանցը:
9. Հող մտցնել օրգանական և հանքային պարարտանյութեր:
10. Ձեռք բերել համապատասխան տնկանյութ:
11. Հողամասը տեղաձևել, տնկիները նախապատրաստել տնկման համար:
12. Ձնհալից հետո փոցխել տարածքը:
13. Պատրաստել ծխակույտեր:
14. Տաք օրերին բուժել պտղատու և հատապտղային կուլտուրաները:

Այս ամսում պտղատու ծառերը դուրս են գալիս հարաբերական հանգստի շրջանից:

Չնայած դեռ ցուրտ է, բայց Մեծամորի, Խարբերդի, Ծորբուլաղի, Սովետաշենի, Արարատյան հարթավայրի և Գրա նախալեռնային գոտում, ինչպես նաև Հայաստանի ավելի տաք գոտիներում պետք է սկսել ծառերի և հատապտղուների էտն ու ձևավորումը: Նորատունկ ծառերը պետք է հատել 60 սմ

բարձրության վրա (ճկ. 1): Տարիքավոր ծառերի սաղարթի կարգավորման ժամանակ առաջին հերթին հեռացնում են չորուկները, հիվանդ և վնասված ճյուղերը (սանիտարական էտ): Էտի տեխնիկան տրված է 2-րդ ճկարում: 2 սմ-ից ավելի



Ճկ. 1. Մեկ տարեկան տնկու ձևավորումը
1—առանց կողային ճյուղավորումների,
1—2 տարեկան շիվ ճյուղավորումներով

տրամագծով վերջերը փակել այգու մածիկով կամ յուղաներկով: Էտք պետք է կատարել՝ ելնելով տվյալ կուլտուրայի, սորտի և պատվաստակալի առանձնահատկություններից: Այն պետք է ավարտել հյութաշարժումից մոտ երկու շաբաթ առաջ:

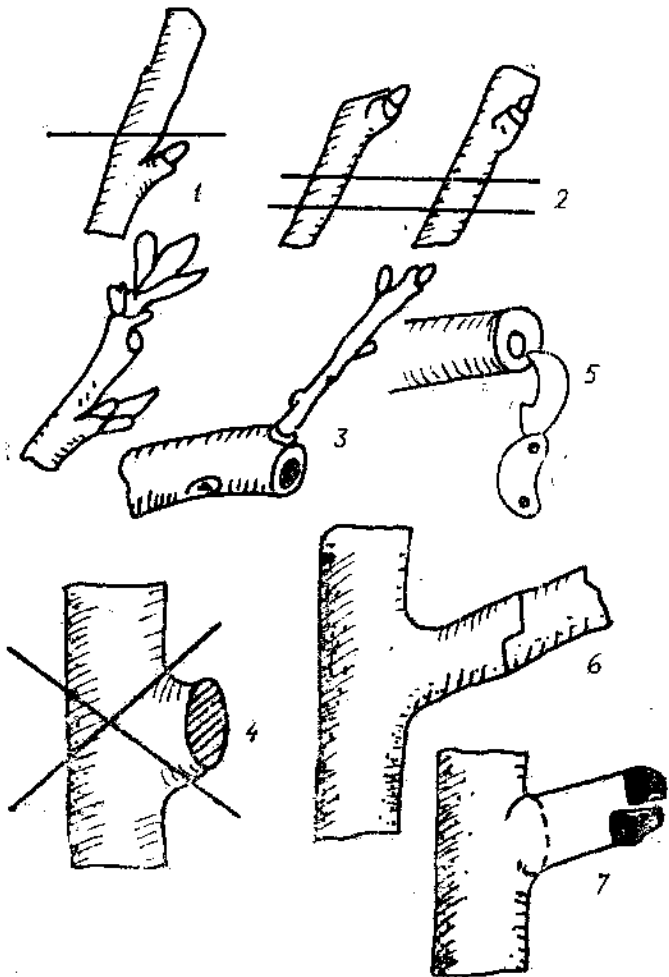
Նոր հողամասը պետք է հարթեցնել, անհրաժեշտության դեպքում բերովի հող լցնել, թեք տեղանքում դարավանդների համար պատեր ու պատվանդաններ պատրաստել և ապա տեղաձևել:

ԾԱՌԵՐԻ ՎԵՐԵՍԱՑՈՒՄԻ ԵՎ ՆԱԼՁՍՏԻ ՇՐՋԱՆԵՐՈ

Բույսերը տարվա ընթացքում ունենում են աճի և զարգացման երկու վեգետացիայի և հանգստի շրջան:

Վեգետացիայի շրջանն սկսվում է վաղ գարնանը՝ բողբոջների ուռչելու պահից և վերջանում է աշնանը՝ տերևաթափով:

Այդ շրջանում բույսերի աճի ու զարգացման պրոցեսները ընթանում են շատ ինտենսիվ: Հայաստանում դեղձենու և ծիրանենու վեգետացիան տևում է 7—8 ամիս, տանձենու և խնձորենու ներմուծված սորտերինը՝ 6—7 ամիս: Միևնույն տեսակին



Այ. 2. Պտղատու ծառի ետի տեսակիկան
1—ճիշտ է, 2, 4—ը՝ սխալ: 5—կտրվածքի մակերեսի մաքրումը
այնպեզործակաճ դաճակով

պատկանող տարբեր սորտերի վեգետացիայի ժամկետները նույնպես տարբեր են: Երիտասարդ ծառերի վեգետացիան ավելի երկար է, քան տարիքավորներինը: Այն ավելի երկար է տեվում բարձր ազդոտելսնիկայի պայմաններում:

Տարվա ընթացքում ծառն ունենում է իրար հաջորդող փոփոխություններ՝ բողբոջների ուռչում, ծաղկում, շիվերի աճ, պտուղների գոյացում, բողբոջների հիմնադրում, պտուղների հատունացում, տերևաթափ և այլն, որոնք կոչվում են աճի և զարգացման փուլեր (ֆենոփուլեր):

Ֆենոփուլերի անցման ժամկետները կախված են տվյալ շրջանի և նրա գոտիականության տարբեր պայմաններից, ծովի մակերևույթից ունեցած բարձրությունից և տեղի հողակլիմայական պայմաններից:

Պտղատու կուլտուրաները շատ ծաղիկներ են տալիս, (մի քանի հազարից մինչև 150—200 հազար հատ), սակայն պտուղ կարող են գոյացնել դրանց միայն 15—30%-ը, մնացածները թափվում են:

Կարճ վեգետացիայի պայմաններ ունեցող շրջաններում գազաթնային բողբոջի կազմակերպվելուց հետո ընձյուղը մտնում է հանգստի շրջան և այլևս չի աճում մինչև հաջորդ գարուն: Եթե վեգետացիայի շրջանը երկար է, (ամառը՝ շոգ, աշունը՝ տաք և բույսը ապահովված է ջրով (արհեստական ոռոգում, հաճախակի տեղացող անձրևներ), դեղձենու, սալորենու, ծիրանենու, նշենու, կեռասենու բողբոջները բացվում և նոր աճ են տալիս: Վեգետացիայի ընթացքում դրանք կարող են աճել երեք անգամ: Տարեկան աճի տեմպը և տևողությունը կախված են տեսակների և սորտերի առանձնահատկություններից. օրինակ, խնձորենու աճման տեմպը ավելի դանդաղ է, քան դեղձենունը: Ծիրանենու Երևանի սորտի աճը ավելի ուժեղ է և տևական, քան Սաթենունը: Խնձորենու տեղական սորտերի՝ Կարմիրկենու, Սյունիքախնձորի տարեկան աճերը ավելի ուժեղ են, քան ներմուծված եվրոպական սորտերինը: Օրինակ, Հայաստանի պայմաններում տեղական սորտերի մեկ տարեկան շիվերի միջին աճը կազմում է 30—50 սմ, մինչդեռ եվրոպական և ռուսական սորտերինը՝ 20—25 սմ:

Խնձորենու և տանձենու ուժեղ վեգետատիվ աճը տեղի է ունենում մայիսի վերջերից սկսած և շարունակվում է մինչև

հուլիսի առաջին տասնօրյակը, որից հետո աճը երկարությամբ դանդաղում է և վերջնականապես կանգ առնում հուլիսի վերջերին, որոշ շրջաններում՝ օգոստոսին:

Կորիզավորների ուժեղ վեգետատիվ աճը սկսվում է մայիսի սկզբներին և շարունակվում է մինչև հուլիսի վերջերը:

ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ ՀԱՆԳՍՏԻ ԾՐԱՆ

Տերևաթափից հետո, երբ օդի ջերմաստիճանը 0°-ից ցածր է, պտղատու ծառերը անցնում են խոր հանգստի շրջանի: Այդ շրջանը չի խախտվում նույնիսկ կարճատև նպաստավոր պայմանների դեպքում: Խոր հանգստի փուլում չեն դադարում թույսի կենսական բոլոր պրոցեսները, այլ ընթանում են շատ դանդաղ:

Հանգստի շրջանի տևողությունը կախված է բույսի մեջ կուտակված սննդանյութերի պաշարից, օդի ջերմաստիճանից, օդի հարաբերական խոնավությունից: Օրինակ, ոռոգումն արգելակում է ինչպես հանգստի շրջանի սկիզբը, այնպես էլ ծառերի արթնացումը հանգստից հետո:

Խոր հանգստից հետո գալիս է հարկադրական (ստիպողական) հանգստի փուլը, որը պայմանավորված է միջավայրի ցածր ջերմաստիճանով և այլ անբարենպաստ պայմաններով: Այն հաստատուն չէ և կարող է հեշտությամբ խախտվել, օրինակ՝ ջերմոցներում և ջերմատներում: Խոր հանգստի շրջանի ծառերի վիճակով է պայմանավորված տվյալ կուլտուրայի ցրտադիմացկունությունը: Բույսերի այդ հատկությունների վրա ուղղակիորեն կարող է ազդել կիրառվող ագրոտեխնիկան: Որպեսզի թույսերը ուշ դուրս գան հանգստի շրջանից, հարկավոր է վաղ զարնանը այգին ոռոգել, ինչպես նաև օգտագործել համապատասխան քիմիկատներ, որոնք հետաձգում են ծառերի ծաղկման ժամկետները:

Հիշեցնենք, որ ծառերը հանգստի խոր շրջանում, մինչև փետրվարի առաջին կեսը, կարող են դիմանալ ջերմաստիճանի անկմանը: Իսկ հետո, աստիճանաբար, այդ կոփվածությունը թուլանում է և ծառը դուրս է գալիս հանգստի շրջանից: Ահա թե ինչու, մեր պայմաններում խորհուրդ ենք տալիս ծառերի համատարած էտն սկսել փետրվարի երկրորդ կեսից:

Հայաստանի հողերը, ըստ ուղղահայաց գոտիականության, տարբեր են: Արաքս գետի ավազանում գոյացել են կիսաանապատային և անապատային հողեր: Հյուսիս-արևելյան շրջաններում, ծովի մակերևույթից 800—900 մ բարձրության վրա, տարածված են շագանակագույն և բաց շագանակագույն հողեր: Հանրապետության մի շարք շրջաններում հատկապես Լոռու, Ծիրակի շրջաններում, Աևանի սպեզանում, Ապարանի բարձրավանդակում և Ջանգեզուրի միջլեռնային հարթավայրերում (1400—2000 մետր բարձրության գոտում) գերիշխում են լեռնային սևահողերը:

Հյուսիս-արևելյան գոտում և Ջանգեզուրում տարածված են լեռնաանտառային հողեր: Հյուսիս-արևելքում դրանք սկսվում են 800 մ-ից և հասնում մինչև 1900—2000 մ բարձրությունները: Ջանգեզուրում անտառային հողերը համատարած չեն և կազմում են առանձին օազիսներ, հատկապես խոնավ լեռնայիններում:

Արարատյան հարթավայրում (մինչև 800—900 մետր բարձրության վրա) տարածված են մոխրագույն, ինչպես նաև ադալայած հողեր, իսկ նախալեռնային գոտում՝ (մինչև 1300 մ բարձրության վրա), տարածված են գորշավուն հողեր: Ծագանակագույն հողերը տարածված են մինչև 1500 մ բարձրությունների վրա: Այդ հողերի օգտագործման հնարավորության մասին կետափի համապատասխան բաժիններում:

ՊՏՂԱՏՈՒ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՊԱՀԱՆՁԸ ՀՈՂԻ ԿԱՍՏԱՄԱՐ

Ծառատեսակները տեղաբաշխելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել յուրաքանչյուր պտղատեսակի պահանջը հողի նկատմամբ: Այսպես՝ ըստ Գ. Ս. Եսայանի (1983 թ.), խնձորենին լավ աճում և պտղաբերում է հզոր, ավազակավային, թափանցիկ կավալազային և բերվածքային հողերում: Թզուկային պատվաստակալների վրա պատվաստված խնձորենու սորտերը վատ են աճում, ինչպես թեթև ավազային, այնպես էլ շատ ծանր, գերխոնավ հողերում: Տանձենին շատ ավելի պահանջկոտ է և լավ է աճում ու պտղաբերում միայն հզոր, ծանր բերվածքային հողերում: Ծիրանենին լավ է աճում օդաթափանց և ջերմաթա-

փանց կրային (կարբոնատային), ինչպես նաև քարքարոտ հողերում: Արմատային համակարգը շատ զգայուն է մինչև անգամ թույլ աղուտների նկատմամբ:

Սալորենին և շլորենին լավ են աճում կավավազային, ինչպես նաև ծանր կավային և թեթև ավազակավային հողերում: Համեմատաբար լավ է դիմանում հողի գերխոնավությանը:

Դեղձենին պահանջկոտ է և լավ է աճում ջրաթափանց կավազային, ավազակավային, հետանտառային շագանակագույն և գորշ կարբոնատային հարուստ հողերում, կեռասենին՝ ջրաթափանց, թեթև, պարարտ ավազակավային, թույլ կարբոնատային հողերում, բալենին և նշենին՝ կավավազային և ավազակավային հողերում, նույնիսկ թույլ աղակալած հողերում: Պիտանի են նաև կրով հարուստ և քարքարոտ հողերը:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2

ՊՏՂԱՏՈՒ ԱՅՁՈՒ ՀՈՂԱՏԱՐԱՅԻ ՊԻՏԱՆԵԼԻՈՒԹՅՈՒՆ

№№ Ցուցանիշներ	Պիտանի է	Պիտանի չէ
1	2	3
1. Տեղանքի ռելիեֆը	Գետահովիտ, փոս տեղեր, բարձրադիր տեղանք, լանջեր:	Չկա ջրահոսություն, հաճախակի կրկնվող ուժեղ ցրտեր, «սահող» հողեր
2. Գրունտային ջրեր	Գտնվում են պրոլատների արմատային համակարգից ներքև	Գտնվում են արմատային համակարգի գոտում
3. Հողերի տիպերը	Սևահողեր, տերֆահողեր, շագանակագույն, գորշ և այլ հարուստ հողեր:	Աղուտներ, աղակալած գորշ և շագանակագույն հողեր
4. Հողաշերտի հզորությունը (խորությունը)	Պտղատուներ համար 2—3 մետր, հատապտուղներից՝ 1,5—2 մետր:	

Պտղատու և հատապտղային կուլտուրաները կլիմայական պայմանների նկատմամբ շատ զգայուն են: Հիմնականում պետք է հաշվի առնել ձմռան ցածր ջերմաստիճանները, ուշ գարնանային և վաղ աշնանային ցրտահարությունները, պտուղների հասունացման համար անհրաժեշտ միջին ջերմաստիճանը: Խանգարող հանգամանքներ են նաև հաճախակի կրկնվող կարկտահարությունները, մառախուղների, անժամանակ տեղումների և քամիների առկայությունը՝ հատկապես ծաղկման շրջանում:

Ծաղկման ժամկետները և տևողությունը հիմնականում կախված են օդի ջերմաստիճանից: Ծառ բարձր ջերմաստիճանները բացառաբար են ազդում բույսերի վրա: Բացասաբար են ազդում նաև ցածր ջերմաստիճանները (—5-ից մինչև —10°-ից ցածր): Խնձորենու բացված բողբոջները լրիվ վնասվում են —8°C-ի դեպքում, եթե այն շարունակվում է 6 ժամ: —2° C-ի դեպքում վնասվածքներ են առաջանում 24 ժամ տևողությամբ ցրտերի ժամանակ: Ծաղկաբույլերի համար փակ վիճակում օրհասական է —4°C-ը: Ծաղիկները լրիվ տուժում են —6°C-ի դեպքում՝ 4, իսկ —8°C-ի դեպքում՝ 2 ժամ տևողության ցրտերի ժամանակ:

Պտղատուները մեծամասնությամբ արթնանում են, եթե հողի կայուն ջերմաստիճանը գերազանցում է 5°C-ից: Պտուղների հասունացման համար ամուսն ընթացքում բավական է, որ ոչ ցուրտ օրերի քանակը ամառային սորտերի համար լինի 125—150 օր, իսկ աշնանային և ձմեռային սորտերի համար՝ 150—185 օր:

Բույսերի հաջող աճի և պտղաբերման համար անհրաժեշտ են տարեկան առնվազն 500—600 մմ տեղումներ: Ընդ որում մայիս, հունիս, հուլիս ամիսներին՝ 200 մմ, օգոստոս-սեպտեմբերին՝ 100—120 մմ: Պակաս տեղումների դեպքում անհրաժեշտ է այգին ոռոգել: Մեր պայմաններում ոռոգման ռեժիմի պահպանումը, անկախ տեղումներից, պարտադիր է:

Վեգետացիայի վերջում բույսերն անցնում են կոփման երկու փուլ՝ 1-ին փուլը՝ երբ օդի ջերմաստիճանը —6°C-ից իջնում է —10°: 2-րդ փուլը՝ 0°C-ից մինչև —12°C, որից հետո

բույսն անցնում է հարաբերական հանգստի շրջան: Բերքով ծանրաբեռնված ծառերի ցրտադիմացկունությունը ցածր է լինում: Ինչքան բերքահավաքը շուտ է ավարտվում, այնքան ծառը ցրտադիմացկուն է լինում:

Լուրջ վնասվածքներ են հասցնում բնից և կմախքային ճյուղերին ցուրտ գիշերներին հաջորդող արևային ճառագայթումները: Օրվա օդի ջերմաստիճանի խիստ տատանումը վնասում է հատկապես ցածրադիր վայրերում: Վնասվածքի առավել չափը (ճեղքվածքներ) նկատվում է ծառի հարավային կողմում: Որքան ծառի բունը հաստ է, այնքան մեծ է վնասվածքի վտանգը: Ծառի արմատային համակարգը կարող է վնասվել, եթե նրա տարածման գոտում ջերմաստիճանը իջնում է (հեղափոխների մոտ մինչև -10°C , իսկ կորիզավորների՝ -8°C):

Տեղումներ — Պտղատու կոկտուրաների համար բարենպաստ է առատ տեղումները ծմոսնը և գարնանը, ոչ հաճախակի տեղումները՝ ալարգ և չորային ամռան ընթացքում, համաչափ տեղումները՝ աշմանը և տաք, մեղմ ու չոր եղանակի առկայությունը՝ բերքահավաքի ընթացքում:

Առատ անձրևներից գոյացած ջրերը չեն ներծծվում հողի մեջ, արմատների՝ հատկապես ծառի սաղարթի տարածման սահմաններում նպաստում են միայն մոլախոտերի ուժեղ աճին ու բազմացմանը:

Բույսերի պահանջը խոնավության նկատմամբ փոփոխվում է տարվա ընթացքում հետևյալ կերպ. եթե վեգետացիայի սկզբում պահանջվում է առավելագույն խոնավություն, ապա ծաղկման սկզբում պահանջը նվազում է, ծաղկման շրջանում դառնում աննշան, այնուհետև հետզհետե մեծանում է ու հասնում առավելագույնի՝ պտուղների հասունացման սկզբում, որից հետո պահանջը նորից նվազում է: Հաճախակի տեղումները մեծ վնաս են հասցնում ծաղկման շրջանում, երբ անհնար է դառնում մեղունների աշխատանքը, դժվարացնում ծաղկափոշոտման պրոցեսը: Միաժամանակ բարենպաստ պայմաններ են ստեղծվում հիվանդությունների և վնասատուների զարգացման համար: Պայքարի միջոցառումներն անընդհատ տեղումների պայմաններում անհնարին է դառնում:

Ծառ մասնագետներ ցածր բերքը կամ բերքի բացակայու-

թյունը բացատրում են տեղումների առատությամբ: Հիշեցնենք, որ ծաղկման շրջանը տևում է 7—14 օր: Մեր ուսումնասիրությունները Հայաստանի հյուսիս-արևելյան շրջաններում (Իջևան, Ծամշադին) ցույց են տվել, որ ուժեղ տեղումները և մատախուղները պտուղների ծաղկման շրջանում անընդմեջ չեն լինում: 8—15 օրվա ընթացքում առնվազը 2—3 օր լինում է բարենպաստ ու արևոտ, որը միանգամայն բավարար է բարձր բերք ապահովելու համար: Ուրեմն, բերքի բացակայությունը կամ նվազ քանակությունը պետք է բացատրել այդ ժամանակաշրջանում առկա հիվանդությունների և վնասատուների ակտիվ գործունեությամբ, ինչպես և մեղունների ոչ բավարար բաժանակով:

Կարկուտ. — Հատկապես հաճախ են լեռնային շրջաններում և այլ վայրերում, որտեղ կան անտառներ: Կարկտահարությունները մեծ վնաս են պատճառում բույսերին, երբեմն 100%-ով ոչնչացնում բերքը: Վնասի մեծությունը կախված է վեգետացիայի փուլից, տեղացող կարկուտի տևողությունից և գոյնկների մեծությունից: Երբ կարկտահարությունը տեղի է ունենում վեգետացիայի սկզբնական փուլերում, մեծ է լինում նրա վնասը, բայց վնասված շիվերը արագ վերականգնվում են: Վերականգնումից հետո պտուղը կորցնում է իր տեսքը, թերի է զարգանում և խիստ ընկնում է որակը: Կարկտահարությունից տուժում են պտղատու համարյա բոլոր կոկտուրաները, ըսկ հատապտուղներից՝ գետնաեյակը, եյակը: Մյուս հատապտուղները ունենալով ուղղահայաց դիրք և շփման փոքր մակերես՝ քիչ են տուժում:

Կարկտահարության դեմ ներկայումս գոյություն ունեցող պայքարի միջոցները միշտ չէ, որ արդյունավետ են:

Անպամածությունը և մատախուղը հատկապես գարնանը՝ ծաղկման շրջանում, և աշմանը՝ բերքահավաքին, բացասաբար են ազդում բույսերի նորմալ աճի և ծաղիկների փոշոտման վրա: Բերքահավաքի ընթացքում խոնավ պտուղները գրեթե կորցնում են պահունակությունը, փոխադրունակությունը և շուտ են փտում: Տերևները գերխոնավության պայմաններում սկսում

են վարակվել զանազան սնկային հիվանդություններով, խիստ բազմաճում են վնասատուները:

Տևական ցորը մեծ վնաս է հասցնում հատկապես գետնա-
եղակին: Տերևները սկսում են վարակվել զանազան փոսխտ-
ներով, նեխում են հատիկները, բարենպաստ պայմաններ են
ստեղծվում վնասատուների բազմացման համար:

Օդի հարաբերական խոնավությունը անմիջական ազդեցու-
թյուն ունի բույսերի ջրային բալանսի կարգավորման գործում:
Որքան օդի խոնավությունը ցածր է, այնքան մեծ է բույսի պա-
հանքը ջրի նկատմամբ: Օդի խոնավության խիստ պակասը,
նույնիսկ ոռոգումը միշտ չէ, որ դրականապես է ազդում բույ-
սերի նորմալ գործունեության վրա: Օդի խոնավության տևա-
կան պակասի դեպքում պտուղները լավ չեն դրսևորվում, շուտ
են հասունանում, կոպիտ են լինում, դառնում են ոչ պահունակ,
իջնում են նրանց համային արժեքները:

Տեղանքի բարձրությունը ծովի մակերևույթից մեծ ազդե-
ցություն ունի ջերմային ռեժիմի վրա: Որքան տեղանքը բար-
ձր է ծովի մակերևույթից, այնքան ցածր է օդի ջերմաստի-
ճանը: Մեր պայմաններում յուրաքանչյուր 100 մետր բարձրա-
նալիս, օդի ջերմաստիճանի փոփոխությունը տատանվում է
1—5°C-ի սահմաններում: Թեք լանջերում ջերմաստիճանի տա-
տանումը փոքր է և նույնիսկ հարթավայրերի համեմատությամբ
երբեմն՝ բարձր: Իզոլը չեն ասում, որ թեք լանջը մոտ է արևին:
Ելնելով տվյալ տեղանքի բարձրությունից, ընտրվում են հա-
մապատասխան կուլտուրաներ և սորտեր: Որքան բարձր է տե-
ղանքը, այնքան պետք է կարճ լինի բույսի վեգետացիայի շըր-
ջանը, պտուղները լինեն վաղահաս, իսկ բույսի պահանջը ջըր-
մության և լույսի նկատմամբ՝ փոքր:

Լեռնային շրջաններում առանձին սորտեր՝ Բանան
ձմեռային, Ռեդ դելիշեն, Ստարկոմսոն, Բելֆլոր դեղին, Ռե-
նետ Սիմիրենկո և խճորենու այլ սորտեր ձեռք են բերում
ուրույն համ ու հոտ և գեղեցիկ արտաքին տեսք: Դա կարելի է
բացատրել նրանով, որ պտուղների հասունացման շրջանում
ցերեկն օդի ջերմաստիճանը 24—38°C է, որը օպտիմալ է
տվյալ կուլտուրայի ու սորտերի համար, իսկ գիշերն իջնում է
մինչև 7—9°C, որի դեպքում բույսի ներսում կատարվում են

պրոցեսներ, որոնք նպաստում են պտղի արագ հասունացմանը:
Բացի դրանից, ճառագայթների առատության պայմաններում
պտուղը նույնիսկ չի ունենում իր սորտի յուրահատկություննե-
րը: Ասենք, Ռենետ Սիմիրենկոն, Բելֆլոր դեղինը և ուրիշ սոր-
տերն այս պայմաններում լինում են կարմրաթուշ, իսկ Բանան
ձմեռայինը՝ նույնիսկ կարմիր:

Նշենք, որ վերոհիշյալ պայմանները կարող են շատ ուրույն
լինել միայն տվյալ գոտու համար: Օրինակ, Աշտարակի, Եղեզ-
ճաճորի և Գորիսի շրջանները գտնվում են նույն բարձրության
վրա, բայց այս տեղերում պտղատու կուլտուրաները իրենց
դրսևորում են ոչ նույնանման:

ԼՈՒՅՍԻ ՊԱՆԱՆՔ

Այգում լույսի էֆեկտիվությունը կարգավորվում է բույսերի
տեղաբաշխումով, սաղարթի ձևավորումով և էտի միջոցով:
Բույսը արդյունավետ է օգտագործում լույսը, եթե նրանց շար-
քերն ուղղված են հյուսիս-արևելք, հարավ-արևմուտք կամ հյու-
սիս-արևմուտք գծերով: Շարքի հակառակ ուղղությամբ ծառե-
րի տրամագիծը պետք է կազմի 2,5—2,8 մետրից ոչ ավելի:

ԱՅՐՈՒ ՏԵՂԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆ

Առանձին պտղատեսակների համար տեղի միշտ ընտրու-
թյունը հանդիսանում է ապագա այգու նորմալ և բարձր բերքա-
տվության բախտորոշ գործոններից մեկը: Տեղանքի ընտրու-
թյան և այգու հիմնման ժամանակ թույլ տված սխալները հե-
տագալում գործնականում հնարավոր չէ ուղղել, քանի որ այն
կապված է լինում մեծ դժվարությունների ու ծախսերի հետ:
Դրա համար աճհրաժեշտ է առաջին հերթին նկատի ունենալ
կլիմայական պայմանները, բարձրությունը ծովի մակերևույթից,
ռելիեֆն ու դիրքը, հողի մեխանիկական կազմն ու քիմիական
բաղադրությունը, ոռոգման ջրի առկայությունը և այլն:

Պարասու ծառերը լավ են աճում մինչև 6—8° թեքություն-
ունեցող հողատարածքներում: Ազատցված է, որ հարավա-
լին, հարավ-արևմտյան և հարավ-արևելյան ուղղության թեքու-
թյունները սառչ են (հարավային լանջերում 80—100 սմ խորու-

թյան շերտում ջերմությունը 4—5°C ավելի բարձր է լինում, քան հյուսիսայինում): Մինևույն ժամանակ անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ հարավային ուղղության թեքություններն ավելի չորային են և, բացի այդ, այստեղ գիշերվա ու ցերեկվա միջև եղած ջերմաստիճանների տատանումներն ավելի ուժեղ են արտահայտվում, որի հետևանքով ծառերի բնի ու կմախքային ճյուղերի կեղևը հաճախ վնասվում է արևահարումներից, դրանից տուժում են հատկապես ծիրանենին և դեղձենին: Վաղ ծաղկող ծիրանենու և նշենու, որոշ չափով դեղձենու համար մեծ վտանգ են ներկայացնում փակ հովիտներն ու փոսորակները (ցածրադիր հողամասերը), ուր կուտակվում և երկար ժամանակ մնում է առը օդը, որի հետևանքով հաճախ, ձմռան ընթացքում, տեղի են ունենում պտղաբոխոջների, իսկ գարնանը՝ ծաղիկների ցրտահարում:

Այգու տնկման համար ընտրված հողամասը պետք է պաշտպանված լինի քամիների ուժեղ հոսանքներից:

Մեր հանրապետության պայմաններում հնարավոր չէ լիարժեք այգի ունենալ առանց արհեստական ոռոգման: Ուրեմն, նախքան այգին հիմնելը անհրաժեշտ է հուսալիորեն լուծել ոռոգման ջրի հարցը և միայն վերջինիս ապահովվածության դեպքում կատարել ծառատնկումները: Բացի այդ, շատ կարևոր է նկատի ունենալ հողի բնական ջրաթափանցելիությունն ու ջրապահունակությունը: Եթե տեղը ընտրվում է խնձորենու կամ տանձենու այգի հիմնելու նպատակով, ապա անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև ենթահողի հատկությունները: Չի կարելի խնձորենու այգի հիմնել այնպիսի հողամասերում, որտեղ ենթահողն ունի թեթև մեխանիկական կազմ: Անհրաժեշտ է նշել, որ նույնիսկ մինևույն հողատարածության տարբեր մասերը նույն խոնավությունը չեն ունենում: Թեքության վերին մասը, որպես կանոն, ավելի չորային է լինում, քան ստորոտի հողը: Բոլոր դեպքերում, եթե թեքությունը 10—17°-ից բարձր է, ապա անհրաժեշտ է նախօրոք դարավանդել:

Պտղատու ծառերի նորմալ աճի և բերքատվության համար վճռական նշանակություն ունեն հողի որակը, նրա մեխանիկական ու քիմիական կազմը, ջրաթափանցելիությունը և օդաթափանցելիությունը, աղերի ու կրային մասի քանակությունը, օր-

գանական նյութերի պարունակությունը: Ինչպես հայտնի է հողերը լինում են թթու, չեզոք և հիմնային: Հայաստանի հողերը չեզոք և հիմնային են, որոնց նկատմամբ ևս տարբեր պտղատու տեսակներ տարբեր պահանջներ են ներկայացնում: Օրինակ, հիմնային հողերում խնձորենին (հատկապես զգայուն սորտերը) ուժեղ հիվանդանում է ջրորոգով, տանձենին՝ համեմատաբար թույլ, սերկևիլենին՝ ավելի թույլ, ծիրանենին՝ է՛լ ավելի թույլ և այլն: Անհրաժեշտ է, մեր հանրապետությունում մշակվող պտղատու ծառերը լավ են աճում և բարձր արդյունք են տալիս, եթե այգին հիմնվում է օրգանական նյութերով (հումուսով), հարուստ, բերրի, փուխր, միջակ կավային, լավ ջրաթափանց և օդաթափանց բաղադրություն ունեցող հողերում, որոնք ունեն նաև խոնավություն պահպանելու բարձր ունակություն:

Պտղատու այգիներ կարելի է հիմնել նաև առապարային հողերում:

Այն հողերը, որոնք ունեն կարծրացած, կրային ենթահող կամ որոշ խորության (1—1,5 մետր) վրա տարածված համատարած քարի շերտ, պետք է նախապես բարելավել խոր վար կատարելու և մեծ քանակության օրգանական պարարտանյութեր հող մտցնելու միջոցով: Մեր հանրապետությունում հանդիպում են այնպիսի հողատարածքներ, որոնց ստորերկրյա ջրերը մոտ են (1,5—2 մ) հողի մակերեսին, հատկապես Արարատյան դաշտավայրում: Այգու համար ընտրած հողամասի ստորերկրյա ջրերը պետք է ունենան ոչ պակաս 1,5—2 մետր և ավելի խորություն:

Ինչպես վերը նշվեց, հողի, ինչպես և ենթահողի նկատմամբ տարբեր պտղատեսակներ տարբեր պահանջներ ունեն: Այդ հանգամանքը պետք է անպայման նկատի ունենալ այգու հիմնման տեղն ընտրելու ժամանակ:

ՀՈՒՆ ԱՍՏԱՎԱՏՈՒՄԸ ՏՆՎԱՆ ՀԱՍՏՐ

Անհատական պտղատու այգու հողամասի նախապատրաստման ընդգրկում է տարածքի կազմակերպման, դարավանդների՝ անցուղիների կառուցման և հողի անմիջական մշակության աշխատանքներ:

Այգեգործներին հաճախ հատկացվում են անմշակ, ապառային, քարքարոտ, սննդանյութերով աղքատ, սակավագոր, փոշիացած հողեր: Այդ հողերի նախատնկման մշակության աշխատանքները հիմնականում պետք է ընթանան մակերեսային ու խորքային քարերը մաքրելու, ֆիզիկաքիմիական հատկությունները բարելավելու ուղղությամբ: Բացի այդ, նման հողերն ունեն նաև այն բացասական հատկությունը, որ հարուստ լինելով կարբոնատներով, (որոնց քանակը ենթահողում երբեմն հասնում է 30—40%-ի), բացասականորեն են ազդում պտղատու ծառերի զարգացման վրա: Միաժամանակ հողի փոշիացած զանգվածը, որոշ խորության վրա, կրի առկայության դեպքում, միանում է ապառների բեկորներին և առաջացնում կարծրաշերտ, որը արգելք է հանդիսանում օդի և ջրի ներթափանցմանը և պտղատու ծառերի (հատկապես երիտասարդ) արմատների նորմալ զարգացմանը:

Առապարային հողերը կառուցվածքով և բնորոշ առանձնահատկություններով առանց բարելավման համարյա պիտանի չեն պտղատու այգի հիմնելու համար, ուստի մինչև ծառատունչ են անհրաժեշտ է զբաղվել հողամասի իրացման աշխատանքներով, կիրառելով մի շարք միջոցառումներ: Ղրա համար հողը պետք է աշնանը 50—60 սմ խորությամբ հիմնաշրջել՝ ջարդել ենթահողի կարծրացած շերտը, և քարերը հավաքել: Գարնանը վարել սովորական գութանով՝ 22—25 սմ խորությամբ, պարարտացնել օրգանահանքային պարարտանյութերով: Ղրանից հետո նորից քարերը հավաքել, լավ հւթթեցնել, որոշել շարքերի ուղղությունը ըստ ջրման հնարավորության և նոր միայն ծառեր տնկել:

Երբեմն հողամասում հանդիպում են ուժեղ կարբոնատային հողակտորներ, որոնք պետք է մշակել ոչ թե սովորական հիմնաշրջման գութաններով, այլ ուժեղ փխրեցուցիչներով (Ռ—80 և ուրիշ), որպեսզի ներքևի կարբոնատային անբերրի շերտը միանգամից վերև չհանվի: Պարզված է, որ չմշակված հողամասերում նորատունկ ծառերի կաշողակակնությունը զգալի չափով ընկնում է: Ասեմք նաև, որ քարը, խիճը, ավազը արգելակում են խոնավության գոլորշիացումը, կարգավորում, պահպանում են ջերմային ռեժիմը:

Արարատյան հարթավայրի կուլտուր-ոռոգելի հողերում, ինչպես և նախալեռնային ու լեռնային շրջանների ետանտառային հողերում, որոնք զերծ են քարերից ու կարծրացած շերտից, կարելի է խոր վար կատարել մեկ անգամ, պարարտացնելով օրգանահանքային պարարտանյութերով:

Հողակտորը վարելուց հետո անհրաժեշտ է լավ հարթեցնել, որպեսզի հետագայում համաչափ ջրվեժն այգու բոլոր մասերը և արդյունավետությամբ կատարվեն այգու խնամքի աշխատանքները: Այգի հիմնելու համար հողի հիմնաշրջումը կամ խոր վարը պետք է կատարել՝ աշնանային տնկումների դեպքում երկու-երեք ամիս առաջ, իսկ գարնանային տնկումների դեպքում՝ նախորդ աշնանը:

Միայն վերը նշված միջոցառումների լիակատար կիրառման շնորհիվ բարենպաստ պայմաններ կստեղծվեն պտղատու ծառերի հաջող զարգացման համար, կապահովվի բարձր կաշտղականություն, կստեղծվի լիարժեք այգի:

ԴԱՐԱՎԱՆՂՆԵՐԻ ԿՈՌԻՑՈՒՄԸ

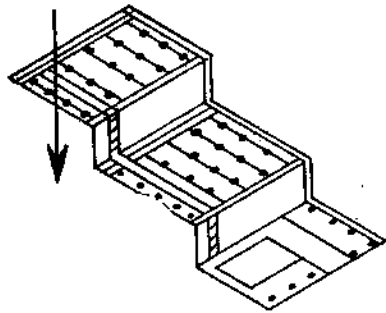
Մեր սակավահող հանրապետության պայմաններում 10—12°-ից մինչև 20—25° թեքության լանջերի օգտագործումը հնարավոր է դարավանդման միջոցով: Այդ իսկ պատճառով պետք է ճիշտ պատրաստել դարավանդները, լավ մշակել դարավանդի հողը, ճիշտ ընտրել պտղատեսակը, սորտը, ժամանակին և որակով կազմակերպել երիտասարդ այգու խնամքը:

Հայաստանի պայմաններում, որտեղ հողակտորների լանջերըն ունեն մեծ թեքություն, դարավանդները պատրաստում են 7—259 Ա մակնիշի ունիվերսալ թուղոգների օգնությամբ: Այն տեղաձևում, հողը կտրում, տեղաշարժում է դեպի դարավանդի արտաքին եզրը, կարգավորում է թե հորիզոնական և թե ուղղաձիգ ուղղությամբ:

Համեմատաբար թույլ թեքություն ունեցող լանջերին կառուցում են 6—8 մ լայնությամբ դարավանդներ և տնկում սովորական պատվաստակալի վրա պատվաստված խճորենու կամ տանձենու երկու շարք ծառեր: Առաջին շարքում կարելի է տնկել թզուկային, կիսաթզուկային կամ ցածրահասակավների վրա պատվաստած ծառեր, ինչպես նաև հատա-

պտուղներ (հաղարջենի, կոկոռչենի, մորենի): Իսկ եթե թեքությունը մեծ է, ապա պետք է պատրաստել 3,5—4 մ լայնությամբ դարավանդներ և տնկել միաշարք ծառեր:

Դարավանդների կառուցումը պետք է սկսել լանջի ներքևի մասից և աստիճանաբար բարձրանալ դեպի վեր, որպեսզի հաջորդ դարավանդը պատրաստելիս պարարտ հողի վերին շերտը լցվի ներքևի դարավանդի հարթակի վրա: Դարավանդի արտաքին եզրերը հետագա ջրատարվելուց ու քայքայվելուց պաշտպանելու նպատակով պետք է ամրացնել ճմաշերտով կամ արհեստական պատով: Հողամասի դարավանդավորման և տեղաձևման օրինակ բերված է 3 նկարում:



Նկ. 3. Այգու տեղաձևումը դարավանդում

Դարավանդների հարթակների բարձրությունը մեկը մյուսից կարող է լինել 1—4, նույնիսկ 5 մետր: Պատի բարձրությունը կախված է լանջի թեքության մեծությունից:

Որքան պատը բարձր է, այնքան դարավանդի հարթակի լայնությունը պետք է մեծ լինի: Քանի որ պատը հողալիցքը պահպանում է փլուզումից, այն պետք է (զանազան տեղչյուրով) անցքեր ունենա հատկապես ոռոգումից հետո կուտակված ավելորդ ջրերի հեռացման համար: Հողի մեծ լիցքի դեպքում պատը պետք է հողի հետ կապված լինի հորիզոնական դիրք ունեցող երկաթյա կամ այլ նյութերից պատրաստված ձողերով ամրանցելով:

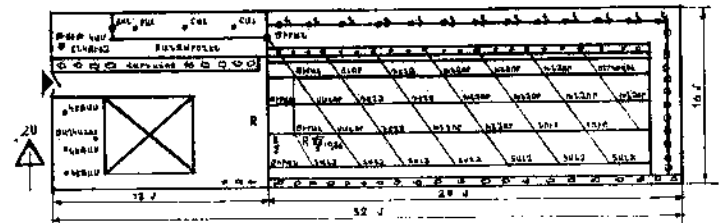
ՏԱՐԱԾԵՒ ԿԱՋՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Հողամասում աշխատանքներն սկսելուց առաջ նախ պետք է որոշել տան ու նկուղի տեղերը: Տարածքը հարթեցնելուց առաջ

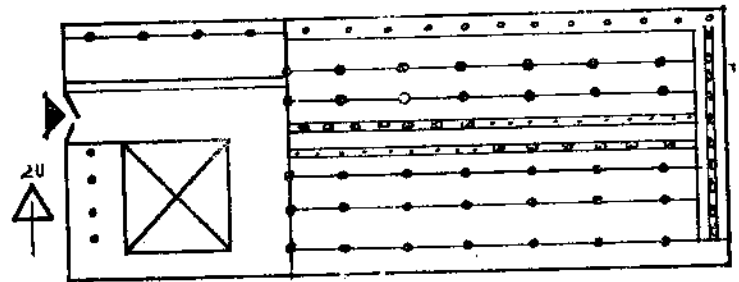
պետք է հողի վերին բերրի շերտը հավաքել մի անկյունում և հետո միայն կատարել հարթեցման աշխատանքները: Հարթեցումից հետո հողակույտը հավասարաչափ փռել, իսկ եթե հողի բերրի շերտը չի ապահովվում հողատարածքի 60 սմ խորությունը, ապա պետք է հող բերել մոտիկ տարածությունից կամ ավելի ցածրադիր գոտիներից, քանի որ բարձրադիր գոտուց բերված հողը արագ կորցնում է իր հատկությունները: Բերվող հողը պետք է լինի կնձիկավոր և բավարարի տնկվող ծառերի կամ ցանվող բույսերի պահանջները:

ԱՅԳՈՒ ՏԵԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿՈՐԳԸ

Այգի հիմնելուց առաջ պետք է նախօրոք որոշել, թե ինչ կուլտուրա, ինչ սորտեր և ինչ պատվաստակալների վրա պատ-



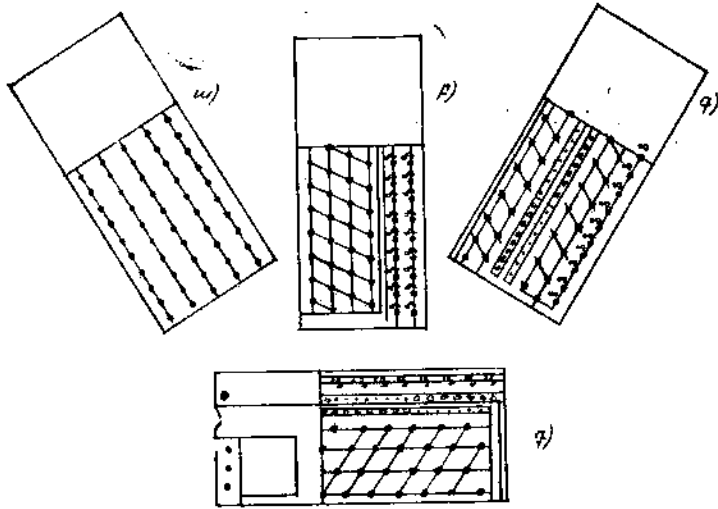
Նկ. 4. Հողամասի օրինակելի տեղաձևում



Նկ. 5. Տեղաձևած հողամաս, ճանապարհը՝ մեջտեղից

վաստված ծառեր են պետք և դրանց քանակը: Հողամասի տեղաձևման եղանակները տրված են 4, 5, 6 նկարներում:

Սկզբնական տարիներին այգու բերքատվությունը չափվում է ծառերի քանակով. ինչքան շատ ծառ՝ այնքան շատ բերք: Ծառերի օպտիմալ քանակությունը կախված է հողի որակից, կլիմայական պայմաններից և ընտրված սորտերի առանձնահատկություններից:

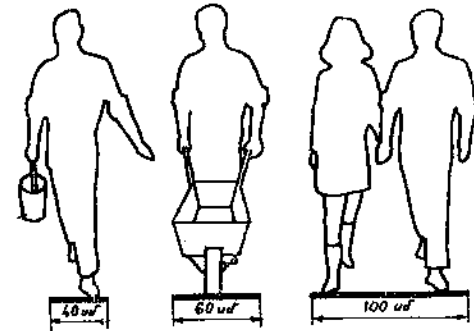


Նկ. 6. Հողամասի տեղաձևման տարբերակներ

Չպետք է մոռանալ, որ ծառը մեծանալով՝ պետք է զբաղեցնի իր կենսաբանական առանձնահատկություններին բնորոշ ծավալային և մակերեսային տարածք: Որպեսզի ծառերն ապահովեն իրենց բարձր արդյունավետությունը, չպետք է խանգարեն ու ստվերեն միմյանց, իսկ սաղարթի ներսը պետք է լուսավոր լինի:

Պտղատուների տնկման սխեմաներն ընտրելիս նախօրոք պետք է իմանալ տնկվող ծառի ապագա չափերն ու սաղարթի ձևը, ծառերի շարքերի ուղղությունը, մշակման համար թողնվող անցուղիների և արահետների լայնությունը: (Նկ. 7)

Ապացուցված է, որ ծառի կմախքի ձևավորման ավարտական շրջանում նրա բարձրությունը հավասար է սաղարթի տրամագծին, բայց ըստ մեզ, պտղապատի լայնության տրամագիծը պետք է սահմանափակել 2,5—2,8 մետրի սահմաններում: Իմանալով այն, հնարավոր է հաշվարկել միջշարքային և միջբնային տարածությունները:



Նկ. 7. Անցուղու լայնության որոշումը

Օրինակ, եթե տնկվող ծառն ունենալու է 3 մետր բարձրություն, ապա ծառերի միջև եղած տարածությունը թողնում ենք 3 մետր, այսինքն՝ ծառի բարձրության չափ:

Մեր օրինակում միջծառային տարածությունը 3 մետր է, որի միջշարքային տարածությունը պետք է լինի 2,6 մետր (3 մետրի 86% հեռավորության վրա), այսինքն ծառերը պարտադիր կերպով պետք է տնկել այնպես, որ դրանք կազմեն հավասարաչափ եռանկյունի (Նկ. 4): Դրա շնորհիվ ամեն ծառին հատկացվում է 9 մ² հողային մակերես, որը 3 մետր բարձրության ծառերի համար միանգամայն բավարար է: Նույն եղանակով կարելի է որոշել 4, 5, 6 մետր բարձրության հասնող ծառերի տնկման սխեման:

Այսպես, 4 մ միջծառային տարածության դեպքում միջշարքային տարածությունը թողնել 3,5 մ, 5 մ դեպքում՝ 4,5 մ և այլն:

ԾԱՌԵՐԻ ՏՆԿՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Ծառերը տնկում են վաղ գարնանը՝ մինչև վեգետացիայի սկիզբը կամ աշնանը՝ տեղնաթափից հետո, երբ տնկանյութը գտնվում է հանգստի շրջանում:

Գարնան տնկումների ժամանակ, տնկիների հանման ընթացքում ծառերի արմատների վրա առաջացած վերքերի վերականգնումը և նոր արմատների առաջացումը ավելի արագ և ինտենսիվ է տեղի ունենում, քան աշնանը, որի հետևանքով էլ բույսերի զարնանային կաշտողականությունը բարձր է լինում: Սակայն նախապատվությունը տրվում է աշնան տնկումներին: Դա բացատրվում է նրանով, որ գարնան ծառատնկման օստիմալ ժամկետը շատ կարճ է տևում՝ 10—15 օր: Դրա հետևանքով տնկման աշխատանքների ժամանակ շտապողականությունը բացասաբար է անդրադառնում ծառատնկման որակի վրա:

Մեր հանրապետության պտղաբուծական հիմնական շրջաններում երկարատև, հարմար ու տաք աշունը փաստորեն ավելի նպաստավոր է տնկումների համար, քան գարունը: Տունկը սկսվում է հոկտեմբերից մինչև դեկտեմբերի սկզբները: Փորձը ցույց է տալիս, որ ցածրադիր և նախալեռնային գոտիներում, բացառությամբ որոշ ծառատեսակների, աշնան տնկիներն իրենց գերազանց են դրսևորում կենսաբանական տեսակետից: Ծառերն ամբողջ ձմռան ընթացքում հարմարվում են բնակլիմայական նոր պայմաններին, լավ են օգտագործում կուտակված խոնավությունը և վաղ գարնանը արագ են սկսում իրենց վեգետացիան՝ ապահովելով նորմալ ու կայուն աճ:

Հայտնի է, որ դեղձենին, կեռասենին, թզենին, նոնեին, ձիթենին, արևելյան խուրման, նշենին ցրտադիմացկուն կոպտուրաներ չեն, հետևաբար՝ նրանց տնկումները պետք է կատարել միայն գարնանը: Մյուս ծառատեսակները՝ խնձորենին, տանձենին, սերկևիլենին, սալորենին, բալենին, ծիրանենին, հաղարջենին, կոկոռչենին, մորենին, ելակը գերադասելի է տնկել աշնանը: Իսկ եթե որևէ պատճառով հնարավոր չի եղել տնկել աշնանը, ապա պետք է տունկը կատարել գարնանը, բայց շատ սեղմ ժամկետում և բարձր որակով:

Հայաստանի հյուսիս-արևելյան գոտում, Մեղրու և Ղափանի շրջանների ցածրադիր մասերում, դեղձենին, կեռասենին և նշենին կարելի է տնկել նաև աշնանը: Բացառված չէ նաև վերոհիշյալ վայրերում, մեղմ կամ տաք ձմեռների դեպքում՝ ամբողջ հանգստի շրջանում (նոյեմբեր-մարտ) կատարել տնկումներ, բացառությամբ չոր մերձարևադարձային կոպտուրաների (թզենի, նոնեի, խուրմա):

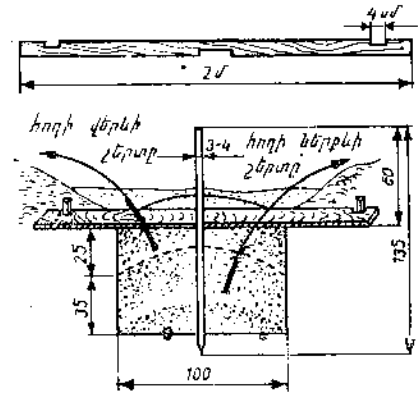
Հանրապետության լեռնային գոտիներում, Սևանի ավազանի, Ապարան—Հրազդանի, Լոռի-Փամբակի, Ջանգեզուրի բարձրադիր շրջաններում և Ծիրակի հարթավայրում բոլոր ծառատեսակները պետք է տնկել գարնանը՝ հողը քեշի գալուց (ֆիզիկական հասունացումից), անմիջապես հետո:

ԾԱՌԵՐԻ ՏԼՎՄԱՆ ՏԵՆԻԿԱՆ

Այգու տեղի ընտրության և հատակագծման աշխատանքներից հետո անհրաժեշտ է ծառերի տնկման փուլերը նախապատրաստել տնկումից առնվազն 1,5—2 ամիս առաջ: Նախապես փորված փոսերը դրականորեն են անդրադառնում ծառերի կաշտողականության վրա, քանի որ հանված հողը և փոսը այդ ժամանակաընթացքում ենթարկվում են արևահարության, հողմնահարման, անձրևների կենսաբանական պրոցեսների բարեբար ազդեցությանը:

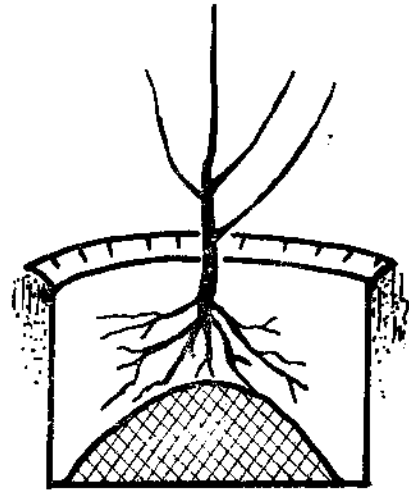
Չմշակված հողամասում փոսը փորելիս անհրաժեշտ է հողի մերևի պարարտ շերտը լցնել մի կոզմի, իսկ ներքևի աղբառ շերտը՝ մյուս կողմի վրա, այնպես, որ նրանք չխառնվեն: Խորը մշակված (50—70 սմ) հողերում հողաշերտի առանձնացման անհրաժեշտությունը վերանում է: Փոսերի մեծությունը պետք է համապատասխանի տնկանյութի արմատային համակարգի ծավալին:

Փոսերի խորությունը պետք է լինի 60 սմ, լայնությունը մինչև 1 մ (Տկ. 8), խորը հիմնաշրջված հողերում՝ համապա-



Տկ. 8. Տնկման փոս

տախանաբար 45—50 սմ և 60—80 սմ, իսկ քարքարոտ, կարծրացած ու ամուր ենթաշերտ ունեցող հողամասերում 70—80 սմ և 1,0—1,2 մ: Փոսերը փորելուց և հողը դուրս բերելուց հետո փոսի կենտրոնը 10—15 սմ հաստությամբ փխրեցնել, լցնել վերնի շերտից հանված հողը, ապա վերցնել պարարտ հողաշերտից երկու դույլ, ավելացնել մեկ դույլ կիսափտած գոմաղբ, 30—40 գ սուպերֆոսֆատ և կալիումական աղ, լավ խառնել և լցնել փոսի մեջ, տալ 30—35 սմ բարձրության կոնի ձև (նկ. 9):



Նկ. 9. Ծառի տնկումը

Խոնավ հողի մեջ տնկելուց առաջ նախօրոք թաղված և միայն տնկման օրը հանված տնկանյութը պետք է մանրակրկիտ ստուգել: Արմատային համակարգում եղած չորուկները, վնասվածքները, հիվանդ մասերը, ուռուցքները պետք է հեռացնել ալգեզործական մկրատով, 30—40 սմ-ից երկար առանցքային կամ կողմնային արմատները պետք է կարճացնել: Կմախքային, կիսակմախքային և կողմնային խոշոր արմատների ծայրերի վնասված մասերը պետք է հեռացնել առողջ մասի եզրից 2—3 սմ, որպեսզի նոր արմատների առաջացման համար նպաստավոր պայմաններ ստեղծվեն: Առողջ արմատները կարճացման կարիք չեն զգում, ընդհ ռ պահպանման ընթացքում

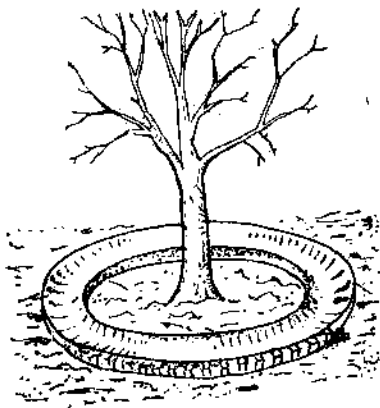
ճրանց ծայրերի վերջերը փակվում են: Խոտանման են ենթակա այն տնկիները, որոնք ունեն միայն առանցքային կամ 20 սմ-ից կարճ, թույլ զարգացած, հիվանդ արմատային համակարգ, ինչպես նաև խիստ վնասված հիմնական ճյուղեր և բուն:

Թարմությունը կորցրած արմատային համակարգ ունեցող տնկանյութը 1—2 օր պետք է պահել ջրի մեջ և ապա՝ տնկել: Առհասարակ, ցանկալի է տնկումից առաջ տնկիների արմատային համակարգը թափախել նախօրոք պատրաստված գոմաղբահողային շաղախի մեջ (1 բաժին գոմաղբ, 3 բաժին կավահող, ցեխ վիճակում):

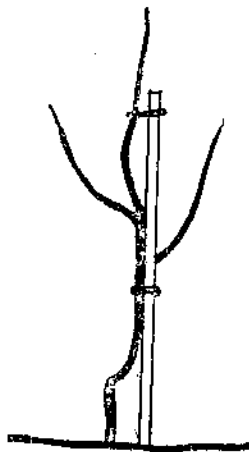
Ծառերի տնկումը ցանկալի է կատարել երկուսով: Մեկը ծառը դնում է փոսի մեջ, հավասարաչափ տարածում արմատները, երկու ներքին ճյուղերը ուղղում դեպի միջծառային տարածությունը, իսկ մյուսը՝ պատրաստված հողախառնուրդը հավասարապես լցնում է արմատների վրա: Որպեսզի հողը լրիվ ընդգրկի արմատային համակարգը, անհրաժեշտ է ծառը ուղղահայաց թեթևակի տատանել: Որոշ քանակությամբ հող լրցնելուց հետո պետք է ուռքերով լավ ամրացնել, որպեսզի դատարկ խոռոչներ չառաջանան և արմատները օդում կախված չմնան: Այնուհետև շարունակել լցնել հողախառնուրդը մինչև հողի մակերեսը և այլևս չտրորել: Ջրելուց հետո ծառի արմատավզիկը պետք է գտնվի հողի մակերեսին հավասար:

Տնկումից հետո ծառերի շուրջը անհրաժեշտ է պատրաստել 1—1,5 մ տրամագծով բաժակներ և առատ ջրել, որից 2—3 օր հետո նորից ստուգել և բացված արմատները հողով ծածկել, թեքված ծառերը ուղղել, բնի շուրջը գտնվող հողը լավ ամրացնել (նկ. 10):

Սշնանը նորատունկ ծառերի արմատներս ու բունը ցրտերից պաշտպանելու նպատակով պետք է կատարել բուկից՝ 25—30 սմ բարձրությամբ: Վաղ զարնանը, մինչև վեգետացիայի սկսվելը, պետք է բացել ծառերի բուկը և էտել ծառերը: Էտելիս պետք է նկատի ունենալ, որ թույլ աճող և ավելորդ ճյուղերը հեռացվում են, թողնելով ձևավորման համար պիտանիները՝ միջև շիվերը կարճացվում և իրենց երկարության 1/4-ի, միջակները՝ —1/3-ի, թուլները՝ —1/2-ի չափով: Կենտրոնական ուղեկցող շիվը պետք է էտել 15—20 սմ և ավելի



Նկ. 10. Ծառի բաժակի պատրաստումը



Նկ. 11. 2 տարեկան տնկի

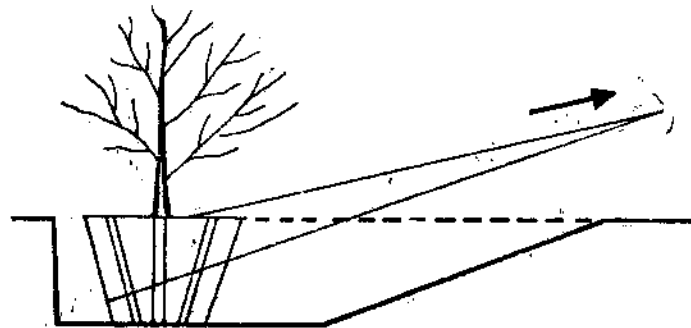
բարձրից, քան կողային հիմնական ճյուղերը (Նկ. 11)։

Մինչև նոր արմատների առաջացումը (20—25 օր հետո) արմատների տեղաբաշխման շերտում խոնավությունը պետք է պահել բարձր կամ բավարար վիճակում։ Գոլորշիացումից և հողի կեղևակալումից խուսափելու համար մերձբնային տարածությունները պետք է մուգչապատել տորֆով, խարամով կամ

փայտաթեփով, միջշարքային տարածությունները պահել փորված վիճակում, կանխելով մոլախոտերի առաջացումը և հողը կեղևակալումը։

ԱՅԳՈՒ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՅՈՒՄԸ

Եթե ծառը երիտասարդ է, բայց տնկվել է ոչ հարմար տեղում, այն կարելի է վերատնկել (Նկ. 12)։ Եթե ցանկալի սորոս



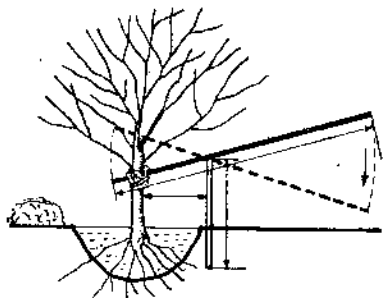
Նկ. 12. Հասուն ծառի վերատնկումը

չէ՝ կարելի է վերապատվաստել, եթե այս կամ այն պատճառով խիստ վնասվածքներ ունի՝ պետք է արմատախիլ անել։ Խորհուրդ չի տրվում ծառը կտրել, քանի որ կտրած ծառի արմատները փտում են շատ դանդաղ և նրա շրջակայքում տնկած ծառերը թույլ են աճում։ Վերապատվաստի միջոցով հնարավոր է վերափոխել միայն երիտասարդ (5—8 տարեկան) ծառերը՝ հատելով նրա 3—4 սմ հաստության ճյուղերը։ Եթե ծառի



Նկ. 13. Ծառի արմատավզիկը

արմատավզիկը (նկ. 13) հողի վերին շերտից ցածր է, այն կարելի է լծակի միջոցով բարձրացնել (նկ. 14): Դրա համար անհրաժեշտ է ծառի շուրջը, մինչև արմատների երևալը, բաժակաձև փորել և լցնել ջուր:



Նկ. 14. Խոր տնկած ծառի բարձրացումը լծակի միջոցով

ՍՈՐՏԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հողատարածքների կտրտվածությունը, թեքությունը, աղքատ բաղադրությունը, ոռոգման հետ կապված դժվարությունները, բնական անբարենպաստ մյուս գործոնների առկայությունը հրամայաբար պահանջում են շրջանացնել՝ տեղայնացնել գյուղատնտեսական բազմամյա կուլտուրաների միայն այլապիսի բարձրբերքատու սորտեր, որոնք «կուփված են», հիփանդությունների նկատմամբ, ի գորու են կրելու բնության բոլոր քնահաճույթները, մասնավորապես տևական ցրտերը, ետադարձ ցրտահարությունները, ամառային երաշտն ու ուժեղ քամիները, պարբերաբար կրկնվող աղետային երևույթները:

Ներկայումս պտղատու և հատապտղային կուլտուրաների և սորտերի նկատմամբ ներկայացվում են մի շարք պահանջներ՝ բարձր որակ, ամենամյա բարձր բերք, ագրոտեխնիկայի նկատմամբ ոչ մեծ պահանջկոտություն, վաղ պտղաբերում, պտուղների պահուցակություն, փոխադրունակություն, լավ արտաքին տեսք և բարձր համային հատկանիշներ: Օրինակ, գլուխներում ունեն և բավականին տարածված են խնձորենու զանազան ավանդական սորտախմբեր՝ «Ռենետներ», «Պեպիններ», «Սի-

ճապներ», «Կալվիներ» և այլն, որոնք գնալով դուրս են մղվում այնպիսի արդիական սորտերի կողմից, ինչպիսին են ամերիկյան սպուրային (հավելուկային) աճ ունեցող սորտերը՝ Գուդեն Դելիշես, Ռեդ դելիշես, Ստարկոնսոն և այլն, որոնք գլխադասելի են իրենց գերազանց տեսքով, սպահունակությամբ համային լավ արժեքներով և այլ հատկություններով: Չմոռանր հաճելի են կարմիր խնձորները, ամռանը՝ կանաչ: Երիտասարդությունը նախընտրում է քաղցրաթթվաշ, իսկ երեխաները և ավելի տարիքավորները՝ քաղցր և ոչ թթու խնձորները: Հիշյալ հանգամանքները, դժբախտաբար, հաշվի չեն առնվում: Տնկել ներմուծված սորտեր արժե, բայց չպետք է մոռանալ, որ ներմուծված սորտերը աստիճանաբար կաշող են կորցնել իրենց սկզբնական դրական հատկանիշները:

Տանձենին, ծիրանենին, դեղձենին և սերկևիլենին Հայաստանում իրենց ուրույն տեղն ունեն: Անփոխարինելի են տեղական տանձենու Չմետնուկ, Մալաշա, Սինի, ծիրանենու՝ Երևանի և Սաթենի, Խոսրովենի, դեղձենու՝ Լիմոնի, Նարինջի, Չաֆրանի, Լոճ, Սալամի, կեռասենու՝ Ադինջենի, Քանաքեռի, սերկևիլենու՝ խնձորանման և տանձանման սորտերը և այլը: Այս բոլորն ունենալով և պահպանելով հանդերձ, պետք է իմանալ նրանց մշակության առանձնահատկությունները ըստ գոտրների, հաշվի առնել տեղանքի բարձրությունը ծովի մակերևույթից և շատ այլ գործոններ: Այսպես՝ Ադարատյան դաշտավայրում և նրա նախալեռնային գոտում հիմնական կուլտուրաներ պետք է համարել ծիրանենին, դեղձենին, սալորենին, շյորենին, կեռասենին, բալենին, սերկևիլենին, մասամբ՝ տանձենին, խնձորենին:

Սիջին գոտում իրենց լավ են զգում հատկապես դեղձենին, բայց շատ լավ է աճում խնձորենին, ինչպես նաև տանձենին ու բալենին: Ավելի բարձր գոտում բացառվում է դեղձենին, իսկ առավել լավ է զգում խնձորենին: Փորձերը ցույց են տվել, որ դեղձենու վաղահաս և միջահաս սորտերն իրենց վատ չեն զգում Նուռուսում, Չորաղբյուրի լեռան վերին մասում, Բջնիի ամենաբարձրադիր հողակտորներում:

Կարևոր հանգամանք է փոշոտվող և փոշոտիչ սորտերի ճիշտ ընտրությունը: Ջրվեժի այգեգործական ընկերությունների տարածքներից մեկում տնկված է միայն Երևանի (Շալախ)

սորտի ծիրանենի, բայց չուճենալով իրեն համապատասխան փոշոտիչներ՝ այդ սորտը բերք չի տալիս: Եվ առանձին այգեգործներ արդեն ծառերն արմատախիլ են անում: Նույնիսկ փոշոտիչներ լինելու դեպքում էլ կարևորությունը պետք է տալ մեղուներով փոշոտմանը: Խորհուրդ է տրվում հողատարածքներում ուճենալ մեղվափեթակներ (1—1,5 հեկտար հողատարածքին 2—3 մեղվարնատանիքի հաշվով):

Յուրաքանչյուր այգեգործ ինչ-որ չափով պետք է լինի ընտրասերող (սելեկցիոներ): Եթե ձեզ մոտ նկատվում է անսովոր պտուղ ու ծառ, կամ, ասենք, ծառի չափերը սովորականից փոքր են և պտուղն ունի անսովոր արտաքին, պետք է այդ մասին տեղյակ պահել համապատասխան մասնագետի և նոր միայն ընդունել այս կամ այն որոշումը:

Պետք է բաժանորդագրվել համապատասխան գրականություն, դրանից օգտվել ստեղծագործարար, հասալսել զանազան խմբակների պարապմունքների: Նպատակահարմար է այգեգործական ընկերություններում ուճենալ այգեգործի սենյակ, որտեղ հաճախակի հրավիրել մասնագետներ, լսել զեկուցումներ և ստանալ համապատասխան խորհուրդներ: Սենյակում պետք է լինեն զանազան ուսուցողական նյութեր և պլակատներ: Անհրաժեշտ է կատարել փորձի փոխանակում, կազմակերպել ցուցահանդեսներ, զանազան շրջաններից և նույնիսկ երկրներից ներմուծել ձեզ հետաքրքրող բույսերի սերմեր, իհարկե՝ ուճենալով համապատասխան կարանտին փաստաթղթեր:

ՄԱՐՏ ԱՄԻՄ՝ ԳԱՐՆԱՆ ՍԿԻԶԲ

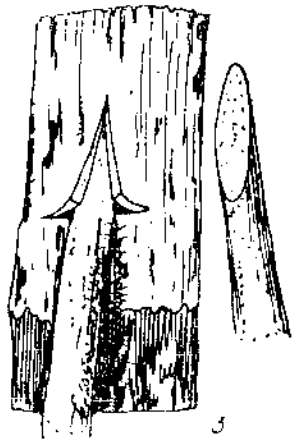
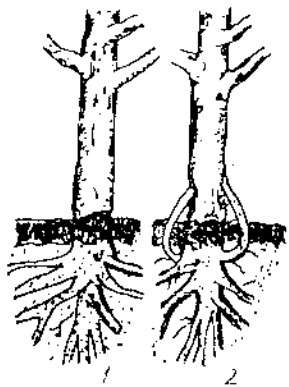
ՊՏՂԱՏՈՒ ԿՈՒՆՏՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՏԱՊՏՈՒՄՆԵՐԻ ԲՈՂՐՈՋՆԵՐԻ ՈՌՈՉԵԼՈՒ ԾՐԱՍ

1. Ծարունակել և ավարտել պտղատուների և հատապտուղների էտի ու ձևավորման աշխատանքները:
2. Հատած շիվերն ու ճյուղերն այգուց հեռացնել:
3. Անհրաժեշտության դեպքում կրկնել ծառերի բների և բազմամյա ճյուղերի հիմքերի սպիտակեցուցը:
4. Այգու տարածքը փորել, ծառերի բների ու թփերի շուրջը բաժակներ պատրաստել, հող մտցնել պարարտանյութեր:
5. Ստուգել և բուծել ծառերի վնասվածքները ցրտերից ու կրծողներից:
6. Փոցխել տարածքը. այդ թվում՝ գետնաելակի տերևներն ու ծածկոցը պետք է հավաքել ու հեռացնել (այրել):
7. Գետնաելակից վաղ բերք ստանալու համար տնկարկը ծածկել պոլիէթիլենային թաղանթով:
8. Էթե աշնանը չեք հասցրել, ապա տնկեք հազարչի, կոկոշի և մորենու թփեր:
9. Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Գարնան առաջին ամիսն է՝ օրը տարի կերակրող ամիսը:

Չնայած դեռ ձմեռը չի վերջացել, բայց պետք է հաճախակի լինել հողամասում, մաքրել տարածքը, առուները, ջրատար համակարգը նորոգել:

Եթե ձմռան ընթացքում ծառերը վնասվել են, անհապաղ սկսել նրանց բուծումը: Յրտահարված կամ վնասված տեղերը մաքրել այգեգործական դանակով և ախտահանել երկաթաքաղցր 5%-ոց լուծույթով: Մեկ լիտր տաք ջրում լուծել 50 գրամ երկաթաքաղցր և քսելուց հետո ծածկել այգեգործական մածիկով: Կարելի է օգտագործել նաև կալի (60%-ոց) և թարմ գոմաղբի (40%-ոց) թանձր լուծույթ, որից հետո վերքը փաթաթել: Եթե բնի կեղևը այնպես է վնասված, որից կարող է ծառը չորանալ, ապա այն պետք է բուծել կամրջակ պատվաստով (նկ. 15):



Նկ. 15. 1. Կրծողներից վնասված արմատավզիկը
 2. Պատվաստ կամբջակով
 3. Կամբջակով պատվաստի կատարումը

Ծառի որևէ մասի վնասվածքը (ցրտից կամ կրծողներից)՝ կարելի է բուժել նաև կեղևի վերապատվաստումով: Այս դեպքում ծառի վերքը մաքրում են, նրան տալիս երկրաչափական որևէ ձև, ասենք քառակուսու, եռանկյունու և այլն: Այն պետք է արտագծել, ասենք՝ թղթի միջոցով, ապա նույն չափով նույն կողաուրայի ծառի կեղևից հանել և տեղադրել վերքի վրա՝ ամրացնելով հնարավորին չափ մանր մեխերով, կամ ամուր, ձիգ կապով: Գրված կեղևը իր արտաքին եզրերով կիպ միացնել վերքի եզրերին բոլոր կողմերով, երկու կեղևների միացման տեղերը պատել այգու մածիկով և ծածկել հաստ թղթով կամ պոլիմերային թաղանթով, ապա կապել հաստ թելով:

Մկները կրծում են արմատները կամ արմատավզիկը, ինչպես նաև բունը՝ մինչև 10—15 սմ բարձրությամբ, իսկ նապաստակները՝ վերերկրյա մասը, ընդհուպ մինչև միամյա շիվերը:

100 գրամ բեվեկնախեժ (կանիֆոլ), ավելացնել 100 գրամ մեղրամոմ, հալել թույլ կրակի վրա, աստիճանաբար ավելացնել 100 գրամ բեվեկնախեժ (կանիֆոլ), ավելացնել 100 գրամ սևիպիդար և 50 գրամ ոչխարի կամ խոզի ճարպ, խառնել այնքան, մինչև դառնա համասեռ խառնուրդ: Հետագայում, եթե

սկզբանա, ավելացնել ևս մի քիչ ճարպ, տաքացնել և գործածել:

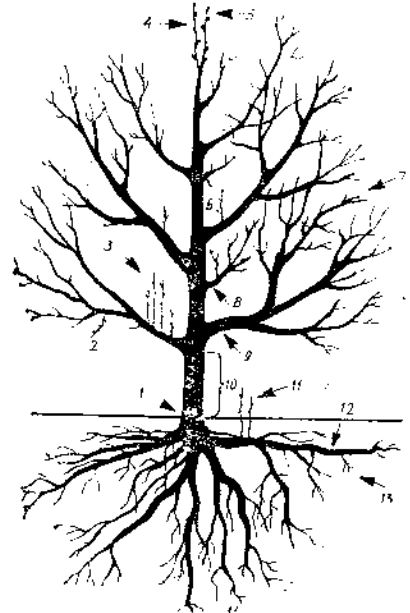
Նապաստակներն ուշ աշնանը անտառում կեր չգտնելով, վնասում են պտղատու, հատկապես խնձորենու այգիները: Խընձորենու կեղևը պարունակում է այն բոլոր միկրոտարրերը, որոնց կարիքը նրանք խիստ զգում են: Ահա թե ինչու մեծ հաճույքով կրծում են ոչ միայն կեղևը, այլև չփայտացած կամ թույլ փայտացած շիվերն ու պտղաբողբոջները, իսկ եթե ձյունածածկը բարձր է, ապա ձյան հալվելուն զուգընթաց, աստիճանաբար կրծում են կմախքային ճյուղերն ու բների կեղևը:

Եթե փետրվարին չեք հասցրել՝ պետք է մաքրել հատապտուղների տարածքը, ավարտել էտն ու ձևավորումը, նոսրացնել գետնաելակի տնկարկը, փորել կամ հողում խոնավությունը պահպանելու համար փոցխել հողակտորը:

Եթե օդի ջերմաստիճանը բարձր է 3—5° և տեղումներ չկան, պետք է կատարել առաջին կանխարգելիչ բուժումը: Այն պետք է վերջացնել մինչև բողբոջների ուռչելը:

Է Տ Ը

Էտը սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է իմանալ պտղատու ծառի կառուցվածքը (Նկ. 16):



Նկ. 16. Պտղատու ծառերի կառուցվածքը
 1. Արմատավզիկ: 2. Աճակալող ճյուղեր: 3. Հոռաշիվեր: 4. Մերցակիցներ: 5. Կենտրոնական ուղեկցողի շարունակության շիվ: 6. Կենտրոնական ուղեկցող: 7. Երրորդ կարգի ճյուղ: 8. Երկրորդ կարգի (կիսակմախքային) ճյուղ: 9. Առաջին կարգի (կմախքային) ճյուղ: 10. Բուն: 11. Մացառ: 12. Հորիզոնական արմատներ: 13. Մագարմատներ: 14. Ուղղաձիգ (գլխավոր առանցքային, իվկան) արմատներ:

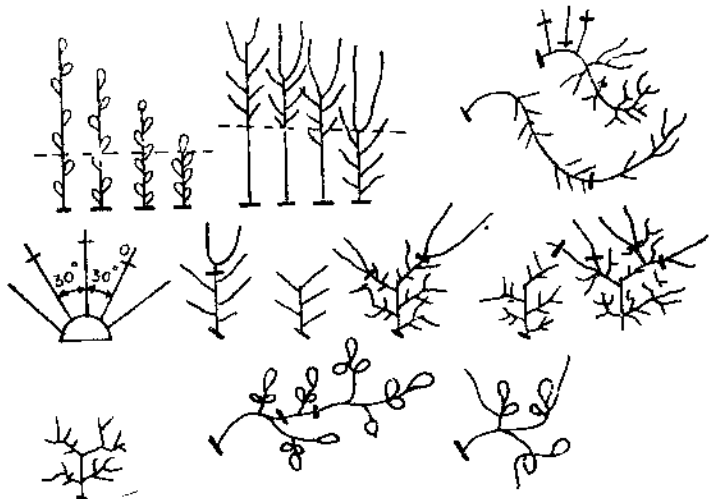
Պտղատու ծառերի էտը պայմանակաճորեմ բաժանվում է հետևյալ ձևերի.

1. **Նոսրացում:** Հիմքից հեռացվում են սաղարթի ներք խտացնող, դրար խանգարող ճյուղերը կամ շիվերն ամբողջապես: Կտրած տեղում պետք է մնա միայն կտրվածքի օղակը: Նոսրացվում են ուղղահայաց, ոչ հարմար դիրք ունեցող, եղջյուրանման, մրցակցող, ձևավորման համար ոչ պիտանի հոռաշիվերն ու ճյուղերը, ինչպես նաև չորուկները:

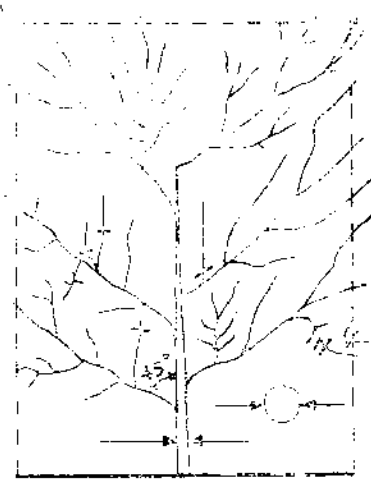
2. **Կտրմացում:** Հեռացվում է ճյուղի կամ շիվի մի մասը, ընդ որում ուղղահայացի նկատմամբ մինչև 30° թեքված շիվերը կտրմացվում են 30—33 սմ երկարությամբ, մնացածին ձեռք չի տրվում, կախված և բերքազրկված ճյուղերը կտրմացվում են բերքատու տարում, հիմքից թողնելով երկու, իսկ ոչ բերքատու տարում՝ մեկ խումբ (օղակ) ճյուղեր (Նկ. 16ա):

3. **Սաղարթի իջեցում:** Ծառի բնի պարագծի տասնապատիկ մեծությունը կազմում է ծառի բարձրությունը: Եթե ծառի կենտրոնական ուղեկցողի բարձրությունը տվյալ հաշվարկի սահմաններից բարձր է, պետք է այն իջեցնել: Պակասի դեպքում ձեռք չի տրվում (Նկ. 17):

4. **Սաղարթի չափերի սահմանափակում:** Ծառքի լայնությունը (տրամագիծը) չպետք է գերազանցի 2,5—2,8 մետրից,



Նկ. 16ա. Միաձյալ շիվերի էտի տեխնիկան



Նկ. 17. Ծառի սաղարթի չափերի սահմանափակման եղանակը

լայ առանձին աճող ծառերի սաղարթի տրամաբեղձ՝ նրա բարձրությունից:

5. **Երիտասարդացում (վերականգնում):** Այլ բավարար ազրոտեխնիկայի և հանախակի բերքով գերծաճրաբեռնվածության պայմաններում 20—25 տարեկան հասակից միանգամից դադարում է ծառի աճն ու ընկնում պտուղների որակը: Այդպիսի դեպքերում 4—6 տարին մեկ պետք է կատարել վերականգնման (երիտասարդացման) էտ: Սկզբում հիմնավոր ձևով պետք է նոսրացնել սաղարթի ներքը և ապա կտրմացնել նաև բազմամյա ճյուղերը: Կմախքային և կիսակմախքային ճյուղերն հատում են մեկ տարեկան աճի (30—40 սմ) վրա: Եթե երիտասարդ շիվեր չկան, ապա հատել լավ զարգացած պտղաբողբոջին մոտիկ: Դրա շնորհիվ հաջորդ տարիներում ձևավորվում և թարմանում է ծառի սաղարթը, սկսվում է նրա երկրորդ երիտասարդությունը:

Էտի տեխնիկան: Սաղարթի իջեցման ժամանակ էտում են 3—5 տարեկան ճյուղերը: Սաղարթում երկար (50—60 սմ և ավելի) շիվերի գումարային աճը մյուս շիվերի և աճող այլ մասերի համեմատությամբ պետք է կազմի նվազագույնը՝ 25—30%: Այդ երկար շիվերի բանակի 1/6 մասը պետք է թող-

ճել, իսկ մնացածը՝ հեռացնել: Թողած շիվերը, որոնք աճում են ուղղահայաց և ուղղահայացից մինչև 30° թեքությամբ, էտում են 30—33 սմ երկարությամբ, մյուսները չեն էտվում: Պետք է պարտադիր կարգով հեռացվեն կմախքային ճյուղերի թեքման տեղերում աճող շիվերը (որոնք պետք չեն բաց տեղերը լրացնելու կամ նոր կմախքային ճյուղեր ստեղծելու համար), եղջյուրաձև աճող շիվերը և դրանց հետ աճող մրցակիցները, սաղարթը խտացնող, մեխանիկական կամ այլ վնասվածքներ ստացած շիվերը և այլն: Եթե երկու ճյուղեր իրար հպվում կամ իրար խանգարում են, ապա թողնել ավելի հարմար ու համապատասխան դասավորված ճյուղը: Հեռացումը կատարվում է այնպես, որ պահպանվի ճյուղի հիմքի օղակը: Եթե հաստ ճյուղերը աճում են կենտրոնական ուղեկցողի նկատմամբ սուր անկյան տակ, ապա էտը կատարվում է ուղղահայացից 45° թեքության տակ: Այդպիսի մեծ կամ վտանգավոր ճյուղերն էտելիս նախ էտում են 40—50 սմ երկարության վրա, իսկ ապա երկրորդ գործողությամբ, նախատեսված տեղից՝ քիմքից (նկ. 2 ա, 7): Էտած ճյուղերը զգուշությամբ պետք է հեռացնել ու անջատել սաղարթից: Խորհուրդ չի տրվում այն միանգամից անջատել՝ պետք է ճյուղը կտրատել և մաս-մաս դուրս բերել: Էտից առաջացած 2 սմ-ից մեծ վերքերը պետք է նույն օրը փակել այգու մածիկով կամ յուղաներկով: Եթե օդի ջերմաստիճանը 3—5°C-ից ցածր է, ապա էտի աշխատանքները պետք է դադարեցնել: Էտը պետք է կատարել ամեն տարի՝ մինչև սաղարթի լրիվ ձևավորումը:

Սղոցով հատելուց հետո կտրվածքները այգեգործական դանակով պետք է մաքրել այնպես, որ վերքը միանգամայն հարթ լինի և ապա ծածկել յուղաներկով կամ մածիկով:

Ծառի էտի և ձևավորման աշխատանքները կատարելիս խստիվ արգելվում է ծառ բարձրանալ, քանի որ անզգույշ շարժումների հետևանքով ոչնչանում են մեծ քանակությամբ պտղաբողբոջներ:

Միևնույն ժամանակ պետք է խնամել ծառի բունը և կմախքային ճյուղերի հիմքերը: Եթե ծառը լավ չի աճում և բունը բարակ է, հնարավոր է արմատավզից կամ պատվաստի ներքևից մինչև կմախքային ճյուղերի հիմքի կեղևը, հյուսիսահա-

յաց կլորմից ճեղքել այնպես, որ բնափայտը չվնասվի: Այս գործողությունը պետք է կատարել մայիս ամսից հունիսի առաջին կեսը: Ճեղքումը պետք է կատարել դանակի սուր ծայրի 2—3 հատումով:

Նշենք, որ էտը ուժեղացնում է ծառի ընդհանուր աճը, իսկ արմատների հատումները՝ պտղաբողբոջների զույգումը: Բոլոր դեպքերում պետք է հաշվի առնել, որ յուրաքանչյուր համան ժամանակ անհրաժեշտ է մտածված գործել: Եթե չգրտեջ էտի ճիշտ տեխնիկան, հրավիրեք մասնագետի: Այստեղ ամեն սխալ անուղղելի է:

Էտելու ժամանակ պետք է խստորեն պահպանել անվտանգության հետևյալ կանոնները.

1. Այգեգործական դանակներն ու մկրատները աշխատանքի ընթացքում, եթե անմիջապես չեն օգտագործվում, պետք է փակված վիճակում պահել տեսադաշտում:

2. Հատման ժամանակ շիվը պետք է այնպես բռնել, որ հատումը կատարվի ձեռքից վերև գտնվող հատվածում:

3. Անվտանգությունը ապահովելու համար մկրատների բռնակների վրա անհրաժեշտ է ռետինե օղակներ հագցնել:

ՊՏՐԱՍՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՓՈՔՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՍՂԱՐԹԻ ԶԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ

Պտղատու ծառերի 8×8, 8×6 կամ 7×4 մետր խտության դեպքում, հողը մինչև 20 տարի, օգտագործվում է 21%-ից ոչ ավելի արդյունավետությամբ, որից հետո, աստիճանաբար, սաղարթի մեծացումով աճում է և բերքատվությունը, այնպես, որ մեկ ծառի բերքը թեկուզ երկու տարին մեկ, կարող է հասնել մինչև 1000 կգ-ի: Սակայն մեր պետական հին այգիների մեկ հեկտարում տնկված է 156 ծառ, մեկ ծառից պետք է որ ստացվի մինչև 1000 կգ բերք, բայց հանրապետության մեկ հեկտարի միջին բերքատվությունը (մինչև խիտ տնկարկների ստեղծումը), չի անցել 37 ցենտներից: Մեծ ծառի ստվերը մեծ է, բայց բերքը՝ քիչ: Կենսազանգվածը, որը գտնվում է 8×8, 8×6, 7×4 խտության 100 ծառերի վրա նույնն է, ինչ խիտ տնկարկներում 1000 ծառերի վրա, բայց վերջինիս վրա այդ կենսազանգվածը գոյանում է ո՛չ թե 20 տարվա ընթացքում, այլ՝ հինգ: Իսկ դա նշանակում է, որ սպասվող բերքը ևս ոչ թե 20 տարուց հետո

է ստացվում, այլ՝ 5: Հողային տարածքը փոքր լինելու պատճառով հողատերը ձգտում է հնարավորին չափ շատ կուլտուրաներ ու ծառատեսակներ տեղավորել, տնկելով 2X2, 2X1,5, 3X2, 3X3 մ խտությամբ: Ենան դեպքում սաղարթը չի ձևավորում: Խիտ տնկած ծառերը մեծանալով ձգվում են մինչև 5—6 և ավելի մետրի, ճյուղերը խառնվում իրար, սաղարթի ներսը մերկանում է: Բացի այդ, սակավ և ոչ հաճախակի էտը պատճառ է դառնում երիտասարդ ծառերի արագ և առատ պտղաբերմանը, որից հետո ծառերը ուժասպառ են լինում և սկսում են պտղաբերել պարբերաբար կամ արագ դուրս են գալիս շարքից:

Վերջին տասնամյակների փորձը ցույց է տվել, որ խիտ տնկարկները տնտեսապես օգտակար են, քանի որ հողի մեկ միավոր տարածությունից ստացվում է մի քանի անգամ ավելի բերք: Այդ դեպքում միանգամայն փոփոխվում է ծառերի ձևավորման և էտի տեխնոլոգիան: Այդպիսի ծառերի սաղարթի բարձրությունը չպետք է անցնի 2,5—3,0 մ, իսկ սաղարթի տրամագիծը՝ 2,5—2,8 մետրից: Հիշյալ տեխնոլոգիայի իրացումը պահանջում է ընտրել այնպիսի կուլտուրաներ ու սորտեր, որոնք կունենան թույլ ան, մեծ սաղարթ չեն կազմի, շուտ կմտնեն բերքատվության մեջ, առատ կպտղաբերեն և կդիմացան հիվանդություններին և վնասատուներին:

Հայտնի է, որ շուտ բերքի մեջ մտնող ծառերի պտղաբողբոջները հիմնադրվում են հիմնականում կարճ ճյուղերի վրա: Իսկ մեր սիրող այգեգործների ճնշող մեծամասնությունը չիմանալով, հեռացնում են հենց այդ բողբոջները, դրանով իսկ ծառը բերքագրկում են, իսկ անը՝ ուժեղացնում (նկ. 18):

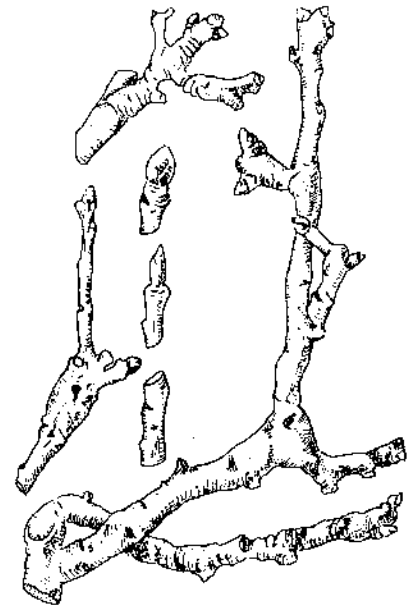
Ելնելով վերոհիշյալ հանգամանքներից, խորհուրդ է տրվում պտղատու ծառերը ձևավորել փոքրածավալ, ցածրարուն, թփաճման սաղարթի ձևով:

ՏԵԿՆՈՒԹՅՈՒՆ Հետո տնկին հատվում է հողից 40—45 սմ բարձրության վրա, աշնանը առաջացած 6—8 շիվերից ոչ մեկը ծառից չի հեռացվում: Երկրորդ տարվա գարնանը հեռացվում է կենտրոնական ուղեկցողը և դեպի վեր ձգվող շիվերը: Մնացածները կարճացվում են մինչև 30—33 սմ: Այդ տարում հիմնադրվում են պտղաբողբոջներ: Երրորդ տարում, եթե կենտրոնա-

կան մասում կա ուժեղ աճող շիվ, ապա այն հեռացվում է: Մնացած ուժեղ աճող շիվերը կարճացվում են կամ հեռացվում: Այդ տարում ստացվում է առաջին բերքը: Ծառի անման տեմպը խիստ ընկնում է: Չորրորդ տարում հիմնականում կանոնավորվում է անն ու պտղաբերումը: Բերքի ծանրության տակ առանձին ճյուղեր թեքվում և կախվում են, դրանց դիրքը հետագայում կարգավորվում է:

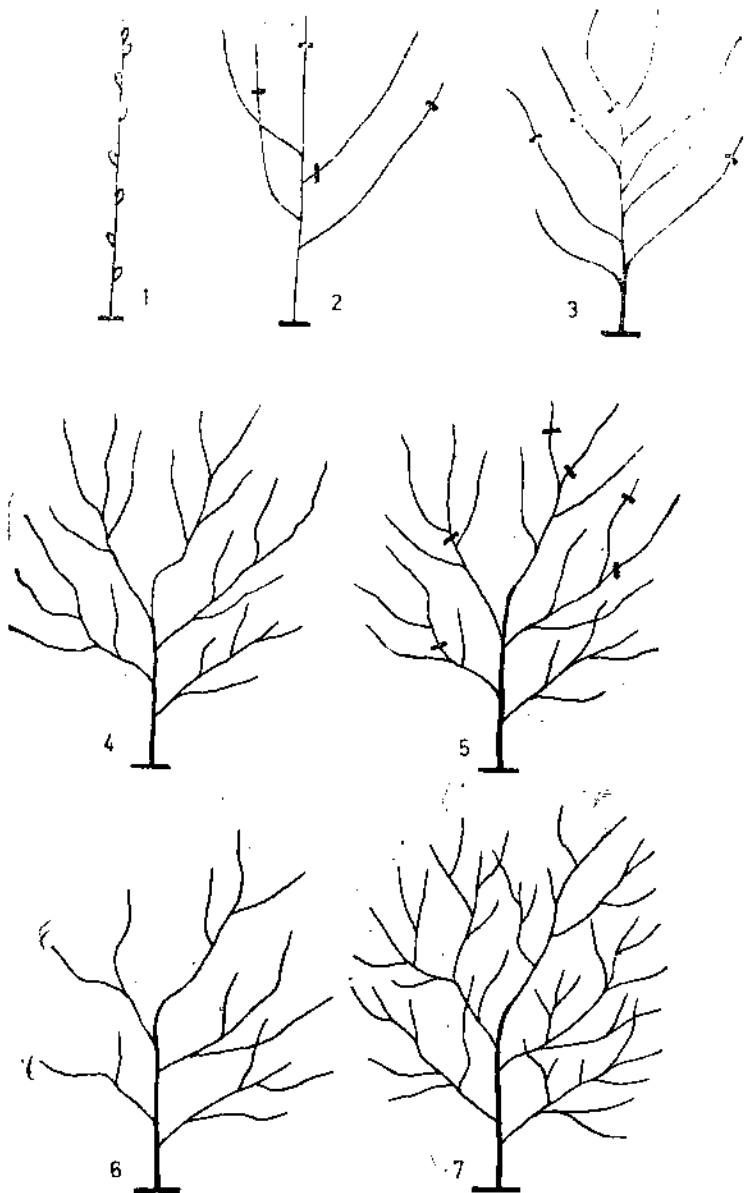
Այսպիսով 5—6 տարում ստացվում են հավաքված, թփաճն, 2—2,2 մետր բարձրությամբ և 1,5—2 մ տրամագծով ծառեր:

Մենք նույն ձևավորումը առաջարկում ենք բոլոր կուլտուրաների և սորտերի համար՝ կիրառելով հետևյալ տեխնոլոգիան (նկ. 19 (1—7)):



Նկ. 18. Պտղաբերող ճյուղերի և պտղաբողբոջների ընդհանուր տեսքը

ՏԵԿՆՈՒԹՅՈՒՆ Հետո տնկին հատվում է հողից 35—40 սմ բարձրության վրա: Նույն տարում ոչ մի շիվ չի հեռացվում: Երկրորդ տարում հեռացվում է կենտրոնական ուղեկցողը և Երա մրցակիցը՝ ուղղահայացից թեք (մինչև 30°) շիվերը էտվում



Նկ. 19. Պտղատու ծառի ձևավորումը ըստ տարիների

են 30—33 սմ երկարությամբ, մնացածին ձեռք չի տրվում, կատարվում է միայն նոսրացում: Ընդ որում, կենտրոնական ուղեկցողի կամ բնի վրա մեկ գիծ կազմող 2—3 երկար շիվերից թողնվում է միայն մեկը, մնացած երկարները, որոնք ունեն սուր անկյուն, հեռացվում են: Երրորդ տարում սաղարթից հեռացվում են խանգարողները և դրանց կից մրցակիցները: Ուղղահայացից մինչև 30° թեքությամբ շիվերը էտվում են 30—33 սմ երկարության վրա, մյուսներին ձեռք չի տրվում: Այդ տարում ստացվում է առաջին բերքը: 5—6 տարում չէտված ճյուղերը բերքի ծանրության տակ խիստ կախվում են և աստիճանաբար բերքագրվում: Բերք տալու տարում գարնանը այդպիսի ճյուղերը էտվում են՝ թողնելով հիմքում երկու խումբ (օղակ) ճյուղեր, իսկ ոչ բերքատու տարում թողնվում է մեկ օղակ: Նույն տարում առաջ են գալիս ուժեղացած և հոռաջած շիվեր, որոնց մի մասը հեռացվում է, մյուս մասը ձևավորվում նոր տնկված ծառի սկզբունքով: Հաջորդ տարիներին խնամքը կատարվում է համաչափ աճի և պտղաբերման սկզբունքով: Այդ օրինաչափություններին ենթարկվում են բոլոր ծառատեսակները, բացի ընկուզենուց:

Բացի վերոհիշյալ ընդհանուր էտից և ձևավորումից, նշենք առանձին կուլտուրաների յուրահատուկ լրացուցիչ միջոցառումներ էտի միջոցով՝ (ըստ Գ. Ս. Եսայանի, 1983 թ.): Օրինակ, դեղձենին 4—5 տարեկանից սկսում է պտղաբերել, բայց երկարակյաց չի լինում: Բարենպաստ հողակլիմայական և բարձր ագրոտեխնիկայի պայմաններում կարող է աճել ու պտղաբերել մինչև 15—18 տարի, բացառիկ դեպքերում՝ մինչև 30—35 տարի:

Տարիքավոր (10—12 տարեկան) ծառերի շիվերի նորմալ աճը և բերքատվությունը վերականգնելու համար անհրաժեշտ է խնամքը բարելավելու հետ միասին կիրառել թույլ երիտասարդացում՝ հիմնական ճյուղերի ծայրից հեռացնել 2—3 տարվա բնափայտը, սաղարթի խիտ մասերից՝ թույլ, ոչ նորմալ պտղաշիվերը, ինչպես նաև չպտղաբերող, չորացող շիվերը, որից հետո վեգետացիայի ընթացքում կիրառել բարձր ագրոտեխնիկա: Եթե սաղարթը խիտ է, այն հնարավոր է փայտյա կամ մետաղյա հատուկ հարմարանքի միջոցով 1-ին հարկի 1-ին կարգի կմախքային ճյուղերին տալ 45—47° թեքություն և բա-

ցել սաղարթը: Կամ գետնի մակերեսից 60 սմ բարձրությամբ անցկացնել մեկ լար, այն ամրացնել ու ձգել սյուների վրա և մեխով ամրացնել բնին: Այնուհետև 1-ին հարկի 1-ին կարգի ճյուղերը 45—47°-ի տակ կապել լարին մինչև վեգետացիայի վերջը (նկ. 20, 21):

Ծիրանենին պտղաբերման շրջանում անհրաժեշտ է համեմատաբար ուժեղ էտել՝ ավելի խոր, երիտասարդացնել և ճյուղերը կարճացնել 1/4—1/3 չափով: Երիտասարդացնող էտը կարելի է կատարել տարբեր աստիճանի՝ հիմնական ճյուղերը կարճացնել 2—3, 4—5, 6—7 և նույնիսկ 8—10 տարեկան բնափայտի վրա՝ ելնելով ծառի վիճակից: Սակայն չպետք է այնքան խոր էտել, որ ծառերը բոլորովին զրկվեն տերևային մակերեսից:

Երբ սալորենու առաջընթաց անը թուլանում է և սաղարթի կենտրոնի պտղաբերող ճյուղերը սկսում են չորանալ, անհրաժեշտ է առատ պարարտացնել, բարելավել ծառերի ընդհանուր խնամքը, միաժամանակ կիրառել թույլ երիտասարդացում՝ էտել հիմնական ճյուղերի ծայրերի 2—3 տարեկան անը: Երիտասարդացման աչապսի միջոցառումը կարելի է կրկնել 4—6 տարին մեկ անգամ: Միաժամանակ պետք է կատարել պտղաբերող ճյուղերի մասնակի երիտասարդացում՝ հեռացնել դրանց կիսաչոր մասերը և ճյուղավորումները, կարճացնել երկար ճյուղերը:

Տարիքավոր կեռասենու նկատմամբ, որի անը շատ թույլ է, կիրառել երիտասարդացնող էտ և հեռացնել լավ ճյուղավորվող սորտերի 2—3 տարվա աները, իսկ թույլ ճյուղավորվողների՝ չորս տարվա աները: Կմախքային ճյուղերը կարճացնել ներքևի կողային կամ լավ զարգացած պտղաճյուղերի վրա: Էտից հետո վերքերը ծածկել մածիկով:

Բալենու մեծահասակ թփաձև ծառերը թեթև երիտասարդացնել, իսկ ծառանման բալենիների նկատմամբ կիրառել միջին աստիճանի երիտասարդացնող էտ և սաղարթի խիտ մասերը որոշ չափով նոսրացնել ու մասնակի երիտասարդացնել անակալող ճյուղերը:

Հիշեք, որ կորիզավորների 4 սմ-ից հաստ ճյուղերը հատելիս ծառերը խիստ տուժում են և նույնիսկ աստիճանաբար չորանում:

ԻՆՉՊԵՍ ՍԱՆՄԱՆԱՓԱԿԵԼ ԾԱՌԻ ՉԱՓՍԵՐԸ

ԾԱՌԸ ՄԵՑ Է, ՏԵՂԸ՝ ՆԵՂ, ՈՐՆ Է ԵԼԵՐ:
ՓՈՔՐԱՅՆԵԼ ՆՈՒՅԵԼ ԾԱՌԸ, ԲԱՅՅ ԻՆՉՊԵՍ...

1. Փոքրացնել ծառի սաղարթի չափերը:
2. Սաղարթի տրամագիծը շարքի հակառակ ուղղությամբ թողնել մինչև 2,5 մետր, իսկ միջշարքային ազատ տրամությունը՝ 1,0 մետր:
3. Բերքատու ճյուղերի հիմնական զանգվածը տեղաբաշխել 2,0—2,5 մետր բարձրության վրա:
4. Ծառի բարձրությունը սահմանափակել 2,5—2,8 մետրի սահմաններում:
5. Սաղարթը մոտեցնել հողի մակերեսին:

ՈՆչպես նշել ենք, խորհուրդ է տրվում ծառի բնի համաչափ հաստության տեղում չափել բնի պարագիծը և բազմապատկել 10-ով (կամ տրամագիծը բազմապատկել 333-ով): Կստանանք ծառի անհրաժեշտ օպտիմալ բարձրությունը: Օրինակ, պարագիծը կազմում է 28 սմ, բազմապատկենք 10-ով, կստանանք 280 սմ (տես նկ. 17): Ուրեմն, ծառի կենտրոնական ուղեկցողը պետք է հատել 280 սմ բարձրության վրա: Եթե ճյուղային հանգույցը բարձր կամ ցածր է 280 սմ-ից, ապա պետք է երկու դեպքում էլ հատել՝ պահպանելով հանգույցը: Հանգույցում գտնվող կողային ճյուղերում թողնվում է մեկ օղակ, մնացածը հեռացվում է: Կողերից կատարվում է «կույր» էտ, այսինքն էտվում է՝ հաշվի չառնելով ճյուղերի կարևորությունը և ծառի պտղաբերման ունակությունը, բայց անպայման պահպանելով 2,8 մետրը: Այդպիսի պտղապատի ներսը նորմալ է լուսավորվում և չի նկատվում կենսազանգվածի՝ այդ թվում պտուղների կենտրոնախույս տեղաշարժ:

Հետագա 2—3 տարիների ընթացքում սաղարթի ներսից պետք է հեռացնել միայն չորուկներն ու խանգարող ճյուղերը: Երիտասարդ 1—3 տարեկան ճյուղերն ու շիվերը պետք է կարգավորել էտի միջոցով:

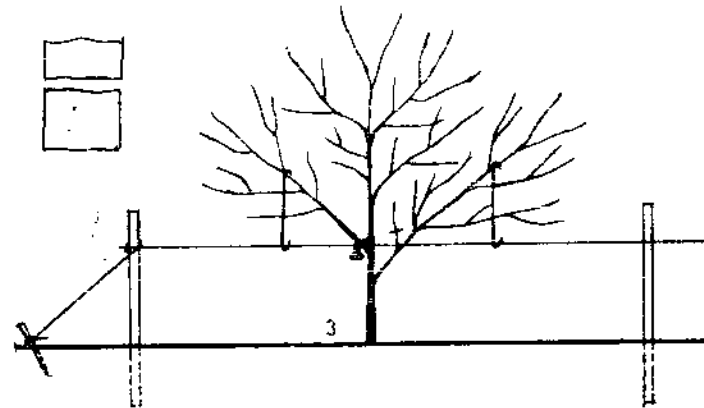
Պատահում են այգիներ, որտեղ ծառերը տնկված են լինում անկանոն ու խառը, հաճախ մեծ խտությամբ: Որպես կանոն, այդպիսի ծառերը վաղ են մտնում պտղաբերության մեջ, բայց 8—10 և ավելի տարեկան հասակում անը գրեթե կանգ է առնում: Առանձին սորտերի ծառերի մոտ խիստ արտահայտված է լինում պտղաբերման պարբերականությունը, բերքատվությունը խիստ ընկնում է, լույսը դժվարությամբ է թափանցում սաղարթի ներսը, պտուղները խիստ մանրանում են: Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարը դժվարանում է:

Պտղատու ծառերից բարձր բերք ստանալու համար հարկավոր է միավոր տարածությունում ունենալ օպտիմալ քանակությամբ ծառեր, պահպանելով սաղարթի ձևը, տերևային մակերեսի անհրաժեշտ լուսավորվածությունը: Կերջինս կախված է սաղարթի ձևից, շարքերի ուղղությունից, ծառերի միջծառային և միջշարային տարածություններից, շարքերում եղած ծառերի միատարրությունից և այլ գործոններից:

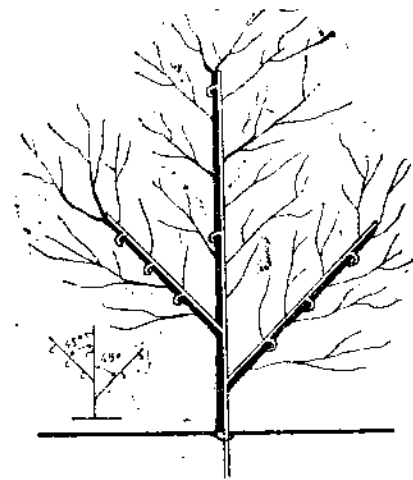
Ծառի սաղարթն իր ամբողջ ծավալով արդյունավետ է աշխատում այնքան ժամանակ, մինչև որ նրա չափսերը հնարավորություն են ունենում լուսավորելու ծառի բոլոր օրգանները, որից հետո ծավալի մեծացումը չի նպաստում արևի ճառագայթների թափանցմանը սաղարթի խորքը, խախտվում է տերևների ֆոտոսինթեզի աշխատանքը, սկսվում է օրգանների մերկացումը, կենսազանգվածը այդ թվում և բերքը աստիճանաբար տեղափոխվում է սաղարթի ծայրամասերը: Սաղարթի այդպիսի ծավալային անը կատարվում է ի հաշիվ ուժեղած շիվերի գոյացման, որոնք կենտրոնական ուղեկցողի նկատմամբ աճում են սուր անկյան տակ (ծիրանենու, տանձենու և խնձորենու առանձին սորտեր):

Եթե ձեր ծառերն արդեն 5 տարեկան են, առաջնահերթ խնդիրն է սաղարթին տալ այնպիսի ձև, որ լույսն ազատ թափանցի: Սաղարթում առաջին կարգի կմախքային ճյուղերը պետք է դասավորել առաջին հարկում՝ 45—47°, երկրորդում՝ 50—55° և երրորդում՝ 60—65° անկյան տակ: Հարկերի բարձրությունը կախված է թեքության աստիճանի մեծությունից: Ինչքան անկյունը մեծ է, այնքան հարկերի բարձրությունը փոքր

է: Անկյունների ավելի մեծ բացվածքի դեպքում ճյուղը առատ բերք է տալիս, շուտ բերքագրկվում և արագ դուրս գալիս շարքից: Փոքր անկյան դեպքում արագ աճում, ձգվում է դեպի վեր, անը ենթարկվում է ձևափոխման (դեֆորմացիայի) և նույնիսկ բերքագրկվում (նկ. 20, 21):



Նկ. 20. Սաղարթի կարգավորումը շափերի վրա



Նկ. 21. Սաղարթախիտ ծառի բացման եղանակները

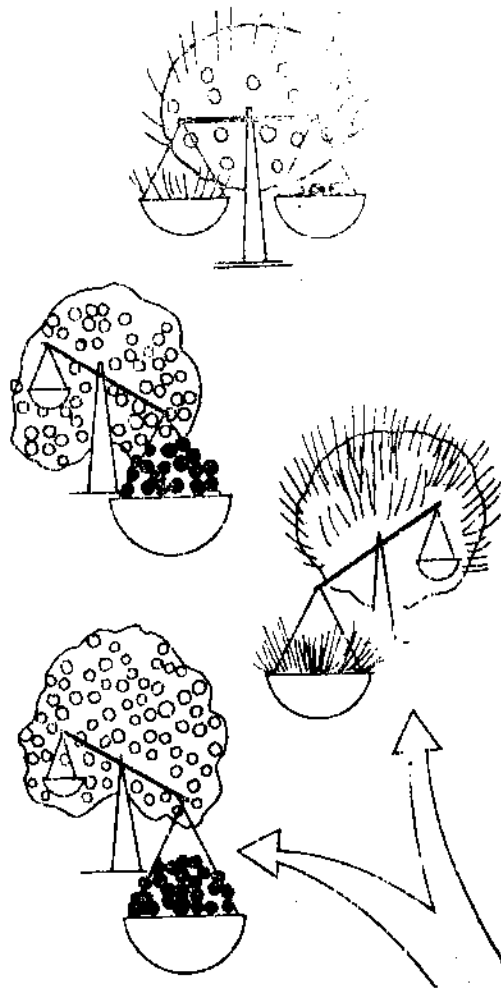
Ծառի սաղարթում տերևային հոծ զանգվածի սուշոծման օպտիմալ պայմաններում ևս պետք է սահմանափակել սաղարթի չափսերը: Արդյունավետ է ծառի մեկ հարկանի սուշ սրթը, որի շնորհիվ ծառը ավելի երկար է մնում բերքատվության մեջ: Ուստի, սաղարթի ապագա մեծացումը կկանխվի, եթե ժամանակ առ ժամանակ հեռացվեն ուժեղան ճյուղերը:

Բարձր բերքը պայմանավորված է ամենամյա ուժեղան շիվերի առկայությամբ: Նրանց քանակը, ինչպես նշվեց, պետք է կազմի ընդհանուր աճի 26—27%-ը: Սաղարթի ներսում եղած երիտասարդ ճյուղերն սկսում են կազմավորել կողային ճյուղավորումներ, որոնք աստիճանաբար ձևավորում են բերքը: Բերքի ծանրության տակ ճյուղերը կոանում են, ճյուղավորումներն սկսում են դասավորվել խմբերով (օղակներով), որոնց քանակը հիմնական ճյուղի նկատմամբ երբեմն կարող է հասնել 5—7-ի: Տերևների ակտիվությունը խիստ ընկնում է, պտուղները սկսում են մանրանալ և ճյուղն աստիճանաբար սկսում է բերքագրկվել: Ճյուղերի ծայրամասերն սկսում են չորանալ: Տեղի է ունենում ճյուղերի ինքնակարգավորում, որը ոչ ծառին է ձեռնասուռ, ոչ էլ այգեգործին: Այդպիսի ճյուղերի պարբերաբար հեռացումը նպաստում է ծառի կանոնավոր բերքատվությանը:

ՊՐԱԲԵՐՄԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հայտնի է, որ խնձորենու, տանձենու, երբեմն էլ բալենու և սպիրենու ծառերը պտղաբերում են ոչ ամեն տարի: Դա յուրահատուկ է հատկապես խնձորենուն: Այս կոկտուրայի մոտ պարբերականությունը մեծանում է աճի դադարեցման և բերքատվության բարձրացմանը զուգահեռ: Առանձին գիտնականներ (Վ. Մ. Տարասով, Ն. Գ. Գոնչարովա, 1979) գտնում են, որ դա հիմնականում կախված է սորտային առանձնահատկություններից: Ոմանք (Ռ. Պ. Կուդրյավցև և մյուսներ, 1986) գտնում են, որ բուռն ծաղկումը և առատ բերքը թուլացնում են ծառի աճն ու կարողությունը՝ հանգեցնելով պարբերականության (նկ. 22):

Բալենու և սպիրենու պարբերականությունը կախված է ցուրտ ձմեռվա և գարնան վաղ եղանակային պայմաններից:



Նկ. 22. Պտղատու ծառի աճի և բերքատվության հավասարակշռությունը

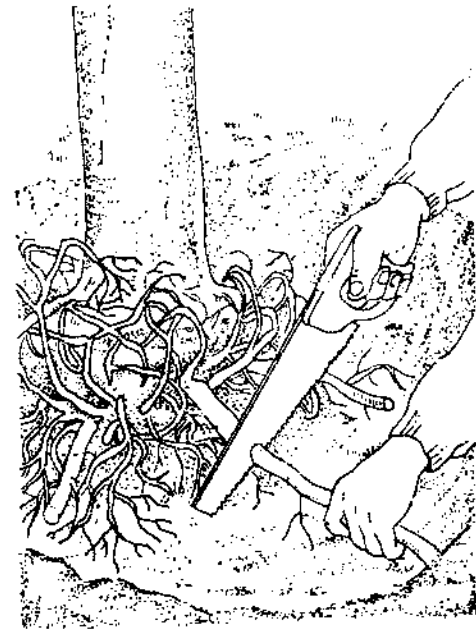
Հաճախ նրանց ծաղկումը համընկնում է գարնանային ցրտահարություններին: Հիմնական պատճառ կարող են լինել նաև ագրոտեխնիկայի ցածր մակարդակը, սորտի և տեղի ոչ ճիշտ ընտրությունը:

Ամենամյա բերք հնարավոր է ստանալ հողի մշակությամբ, ոռոգման, օդային և լուսային ռեժիմի կարգավորման, սաղարթի խնամքի (հատկապես կանոնավոր էտի և ձևավորման), ինչպես նաև վնասատուների և հիվանդությունների դեմ համալիր պայթարի կիրառման շնորհիվ: Չպետք է թույլ տալ ինտենսիվ աճի թուլացում, շիվերի միջին նորմալ աճը տարեպան պետք է կազմի 25—30 սմ-ից ոչ պակաս:

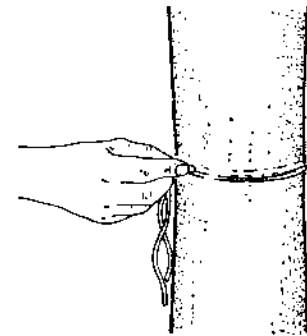
ԱՐՄԱՏՆԵՐԻ ՀԱՏՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆԻ ՕՂԱԿԱՎՈՐՈՒՄԸ

Արմատների հատում: Ինչպես ծառի սաղարթը, այնպես էլ արմատները ենթակա են էտի (հատման): Արմատների էտի դեպքում հնարավոր է կանխել հատկապես սալորի և թզենու ուժեղ աճը: Ուժեղաճ ծառերի արմատները պետք է բացել և հատել թույլ ճյուղավորված, մազարմատներ չունեցող հաստ արմատները, որից հետո հողը նորից լցնել իր տեղը: Արմատները հատելու համար պետք է բնից 1,5 մետր հեռու շրջագծով փորել և ապա կտրել հաստ արմատները (նկ. 23):

Օղակավարում: Նույն արդյունքը կարելի է ստանալ խնձորենու և տանձենու մոտ օղակավորման միջոցով: Մայիս ամսում բնի վրա 1 սմ լայնությամբ օղակաձև հանել կեղևային մասը, որով և սննդանյութերի հոսքը վերևից ներքև ժամանակավորապես կդադարի և արմատների աճը կդանդաղի: Օղակավարումը կատարում են ուժեղաճ ծառերի մոտ: Այն կարելի է հաճախ կրկնել: Օղակը պետք է կատարել սուր դանակով: Վերքն անմիջապես պետք է փակել մեկուսիչ միջոցներով (նկ. 24): Օղակավորում կատարելուց հետո չպետք է ծառը սնուցել, այլ գործարդել միջոցառումներ ծառի ուժեղ աճը նվազեցնելու համար:



Նկ. 23. Արմատի հատումը



Նկ. 24. Բնի օղակավորումը

ՊՏՂԱՏՈՒ ԿՈՒՆՏՐՈՒՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՔԱՄՈՏ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ

Հայաստանը արեգակնային ճառագայթների տեղողությամբ և հաճախակաճությամբ Միության մեջ գրավում է առաջին տեղերից մեկը: Երևանում հուլիսին, ժամը 13-ին 1 սմ²-ի վրա 1,46 կալորիա է, իսկ Տաշքենդում՝ 1,34: Բայց մեզ մոտ նկատվում է ջերմաստիճանի խիստ տատանումներ հարթավայրերի, դաշտավայրերի, հովիտների, լեռնալանջերի և բարձրաբերձ գագաթների վրա: Օրինակ, հուլիս և օգոստոս ամիսներին, եթե Արարատյան հարթավայրում ջերմությունը հասնում է 32—40°-ի, ապա Գեղամա և Արմաղանի լեռներում 18—20°-ից չի բարձրանում: Հարթավայրի տաքացած օդը բարձրանում է վերև, իսկ լեռնային սառը օդը իջնում է ներքև: Դրա հետևանքով առաջանում է օդի շարժում ուժեղ քամիների ձևով, որը մեծ վնաս է հասցնում գյուղատնտեսությանը, հատկապես պտղատու այգիներին:

Այդպիսի ուժեղ քամիներ են լինում Հայկական ՍՍՀ գրեթե բոլոր շրջաններում, հատկապես Սևանում, Կամոյում, Մարտունիում, Հրազդանում, Արովյանում, Թալինում, Ազիզբեկովում, Սիսիանում, Ապարանում, Նաիրիի և այլ շրջաններում, որտեղ քամիների արագությունը հուլիս, օգոստոս ամիսներին կազմում է 5—10, երբեմն 15—20 մ/վրկ.:

Այդպիսի ուժեղ քամիների հետևանքով պտղատու այգիների ծառերը թեքվում են մի կողմի վրա:

Ուժեղ քամիների ազդեցության տակ, ինչպես այգիների միջշարքային տարածությունից, այնպես էլ ծառերի տերևային մակերեսից տեղի է ունենում ինտենսիվ գոլորշիացում, որի հետևանքով հողը ամուսնը խիստ չորանում է, ծառերի աճը կանգ է առնում և սկսում են թառամել:

Հայտնի է, որ քամին միատար հոսանք չէ և չունի իր հաստատուն արագությունը, փչում է առանձին հրումներով, ընդմիջումներով, անընդհատ փոխելով ուղղությունը:

Պտղատու կուլտուրաները պաշտպանելու նպատակով ստեղծում են քամիապաշտպան անտառաշերտեր:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ Հրազդանի աջ ափի հողամասերում պտղատու ծառերը թեքված են ուղղահա-

յացից 35°, իսկ ձախ ափում՝ 30°-ով: Այստեղ խիստ կտրտված ռելիեֆը, տեղանքի զոգավորությունը, զանազան բարձրությամբ բլուրները չեն կարող էական պաշտպանական նշանակություն ունենալ այգիները քամիներից պաշտպանելու համար: Ուստի պետք է հողամասը տեղաձևելիս և տնկելիս ճիշտ ընտրել ծառաշարքի տնկման սխեման, հողի ընտրությունը (հատկապես հողի ծավալային կշիռը), քամու ազդեցությունը ծառի կանգունության, բնի բարձրության, սաղարթագույացման, նրա ընդհանուր ձևի վրա, էտի տեխնոլոգիան և այլն: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ ծառերի վեգետատիվ և գեներատիվ օրգանների աճի և զարգացման փուլերը չեն համընկնում ներազդող քամիների ծագման ժամկետների գործուճեցության հետ, ուստի էական ազդեցություն չեն ունենում բերքատվության վրա:

Կերոհիշյալ շրջանների այգեգործական ընկերությունների տարածքներում ծառերի մեծ մասի բների բարձրությունը կազմում են 70—100 սմ: Այդպիսի, հատկապես երիտասարդ (2—5 տարեկան), ծառերի սաղարթի ծավալը շատ փոքր է: Հետագա տարիներին այն ձևափոխվում է, սկսում է վատ պտղաբերել, ստեղծվում է առաքաստայնություն, որի հետևանքով շատ պտուղներ թափվում են, իսկ մնացածները չեն ստանում իրենց բնական չափսերն ու որակը: Ջանգվածային ինտենսիվ այգիների մեկ միավոր տարածքից ստացված բերքը գիջում է ոչ քանոտ տարածքներից ստացված բերքի քանակին: Դա բացատրվում է այդպիսի այգիների էտի և ձևավորման ճիշտ տեխնոլոգիայի բացակայությամբ:

Պտղատու այգիները քամուց անպաշտպան տարածքներում

Քամուց չպաշտպանված ծառերն ունեն խիստ արտահայտված միահարկայնություն: Հարկում տեղավորված են առաջին կարգի 3—7 կմայքային ճյուղեր: Ծառի չափսերը համեմատաբար մեծ են, որի պատճառով ուժեղ քամիներից ճյուղերը ջարդվում են: Ուժեղ քամիների ազդեցության տակ ծառը պառկում է՝ հատկապես ոռոգումից հետո: Երկարում են ճյուղերը, առավելապես սաղարթի ներսում, ստեղծելով բնափայտի ավելորդ զանգված: Ծառի չափսերի խախտումը հանգեցնում է սա-

դարթի ներսի կենսազանգվածի (այդ թվում նաև բերքի) տեղափոխմանը կենտրոնից դեպի սաղարթի արտաքին սահմանները, հատկապես դեպի վերևի մասը: Սովորական էտի դեպքում սաղարթից հեռացվում է մեծաքանակ զանգված, որով և խախտվում է ծառի արտաքին տեսքը, վատ է պաշտպանվում քամիներից:

Քամու ազդեցության տակ գտնվող ծառերը ունենում են կիսազնդան սաղարթ: Այդպիսի սաղարթը կարող է լինել բնական և արհեստական (կարգավորվող):

Բնական սաղարթը ստացվում է արտաքին ուժերի (քամիների) ազդեցության տակ: Սաղարթն ունենում է ոչ ցանկալի ձևախախտում:

Քամու հետևանքով ծառերի ձևափոխությունը նկատել են շատ գիտնականներ, սակայն այդ հարցով ոչ ոք չի գրավել:

Ծառը երբ գտնվում է քամու ազդեցության տակ, քամին ամեն կողմից ճնշելով, ծառի սաղարթը կոացնում է, կարծես փաթաթում է և ամբողջ զանգվածը սեղմելով՝ «օդանավի թև» կոչվող ձև տալիս: Ստեղծվում է վերամբարձ ուժ, որը հավասարակշռում է ծառի ծանրության դիմադրության ուժին և ծառի վրա ազդում է միայն քամու ուժը, որը ձգտում է ծառն ամբողջությամբ արմատախիչ անել: Քամու այդպիսի ազդեցության տակ ստեղծվում է արմատային այնպիսի համակարգ, որն ընդունակ է դիմադրելու քամու ուժին և ծառի նորմալ կենսունակության պահպանմանը: Այդպիսի պայմաններում աճող ծառերի սաղարթը ձեռք է բերում առազաստայնություն, ճյուղերն սկսում են իրար բախվել, թափվում են պտուղները: Սաղարթի կիսազնդան լինելու դեպքում պտուղների մեծ մասը ենթարկվում է արևի ճառագայթների ազդեցությանը, հասունանում են փամանակից շուտ, թափվում, երբեմն ճաքճում:

Ծառերի անխնամ սաղարթը քամու ազդեցության տակ թեքվում է, փոխվում է ծառի ծանրության կենտրոնը բնի նկատմամբ 1—2,5 մետր չափով, իսկ ուղղահայացի նկատմամբ, օրինակ, Հրազդանի կիրճում, 30—35°: Թուլանում է ծառի խարսխայնությունը:

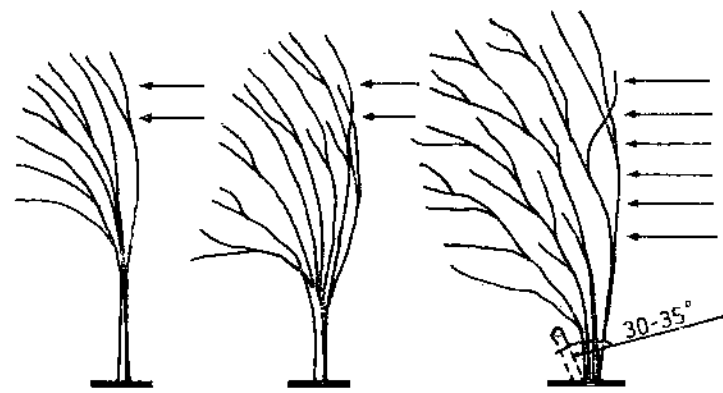
Ծառի թեքության մեծությունը կախված է ծառի ճկունությունից: Ըստ ճկունության ծառերը բաժանվում են երկու խմբի.

1. **Ոչ ճկուն** (ամուր բնափայտով ծառեր): Այս խմբին են պատկանում խնձորենու Ռեդ Դելիշես, Գոլդեն Դելիշես, Ստարկինգ, Ստարկոնմսոն և այլ սորտեր: Այդ ծառերը լինում են բրգաձև, խիստ վերև ձգված, իսկ քամու ազդեցության տակ ծառը թեքվում է բնի հետ միասին, ընդունելով կիսահովհարի ձև:

2. **Ճկուն**: Այս դեպքում ծառի բունը քիչ կամ աննշան է թեքվում, իսկ կմախքային ճյուղերը շատ, համարյա հասնելով հորիզոնական դիրքի: Այդ խմբին են պատկանում խնձորենու Ռեևետ Սիմիրենկո, Ջոնաթան, Ջոնատեդ և այլ սորտերը: Քամուց խիստ կոացած ծառերի սաղարթի վերևի մասը զգալիորեն տուժում է արևահարությունից՝ հատկապես աշնանը, ձմռանը և վաղ գարնանը:

Ծառի թեքության մեծությունը կախված է նաև նրա բնի բարձրությունից: Ինչքան բունը բարձր է, այնքան ծառի սաղարթը փոքր է, թեքվածությունը՝ մեծ: Քամու ազդեցության տակ գտնվող ծառերը փոքր են, սաղարթի տեսքը կիսազնդան է, շրջահոսելի:

Սկստված է, որ առանձին ծառերի կենտրոնական ուղեցողի վրա գտնվող ճյուղերն ու շիվերը կազմում են մի ընդհանուր հարթություն, որն իր ճակատով ուղղված է քամուն ուղղահայաց (նկ. 25): Ուժեղ ճյուղերը ուղեցողի վրա դասավորված են խիստ համաչափ՝ 180°-ի տակ, իսկ թույլ ճյուղերը սա-



Նկ. 25. Քամու ազդեցության տակ սաղարթի թեքվածությունը

դարթի ներսում դասավորվելով՝ խտացում են այն: Այդպիսի ծառերն ունեն թույլ աճ և ճյուղավորվելու մեծ հակում: Երիտասարդ ծառերի վրա արագ գոյանում են գեներատիվ (պտղատու) օրգաններ, հատկապես ճյուղերի ծայրամասերում: Ծիվերը բարակ և երկարավուն են, կեղևը քամու կողմից ավելի հաստ է և ունի արևից առաջացած թխություն, արևայրուկ, երբեմն էլ արևայրվածքներ: Ավելի ճկուն են ճյուղի վրա գոյացած օղակները, որոնք իրարից դասավորված են ոչ հեռու, և քանի որ սաղարթը փոքրածավալ է, ստեղծվում է այն պատկերը, կարծես թե սաղարթի ներքը դասադիկ է՝ հասկապես նրա վերին արտաքին մասում: Այդ երևույթները նկատվել են Բարաշամբի, Լուսակերտի, Լուսնուսի այգեգործական հողատարածքներում, ինչպես նաև Կարբիի, Օհանավաճի, Լոր գեղի, Եղվարդի, Չորաղբյուրի, Արամուսի, Ալափարսի և այլ տնտեսությունների այգիներում: Երիտասարդ շիվը անընդհատ գտնվելով քամիների ազդեցության տակ, առաջին տալիս էտից հետո, միայն մի կետից է երեք ուժեղ աճող շիվեր տալիս, որոնցից երկուսը կողային են, իսկ երրորդը՝ քամու ազդեցության հակառակ կողմից: Հետագայում (տարեց-տարի) նույն կետից աճում են նոր շիվեր, որոնք վերածվում են ճյուղերի, դասավորվելով քամուն ընդհատ՝ ճակատային ձևով: Ծյուղերի վրա առաջանում են գեներատիվ և վեգետատիվ օրգաններ, սաղարթի ներսում ստեղծելով միահարկ ընդհանուր համակարգ:

Կենտրոնական ուղեկցողի և ճյուղերի ձևախախտումը, ինչպես նաև ուժեղ թեքվածությունը պաշտպանական միջոց է ծառի կենսազանգվածի, բերքի պաշտպանության և քամիների բացասական ազդեցությունից զերծ պահելու համար, հետևապես տնկման ժամանակ նրանց տարբեր ուղղությունները չեն կարող ազդու սաղարթի ձևի վրա: Եշենք, որ սաղարթի ուղղությունը ճակատային է քամու ուղղությամբ: Ուրեմն տնկման ժամանակ միջշարքային և միջբույսային տարածությունները պետք է որոշել ելնելով ծառի սաղարթի լրիվ ձևավորված վիճակից, հաշվի առնելով քամու ուղղությունը կամ հակառակ ուղղությունը:

Մաթեմատիկական հաշվարկները ցույց են տալիս, որ մեկ վայրկյանում 10 մ միջին արագություն ունեցող կայուն քա-

միների պայմաններում ծառի սաղարթի երկարությունը պետք է հավասար լինի մեկ միավորի, իսկ լայնությունը 0,8: Եթե սաղարթի բարձրությունը առանց բնի կազմում է 3 մետր, ապա լայնությունը պետք է լինի 2,4 մետր: Այդպիսի սաղարթի ներսում քամու արագությունը նվազում է 23%-ով, որը պայմաններ է ստեղծում նորմալ բերք ստանալու համար: Այդ պայմաններում էտի հիմնական խնդիրն է՝ թույլ չտալ ճյուղերի մերկացում, հատկապես սաղարթի ներսում, չխախտելով քամուց պաշտպանվելու սաղարթի ունակությունը: Մաղարթի նման ձևավորման դեպքում ներքին զանգվածի խտացումը իր միջով քամին անցկացնելով՝ ներքին շփման միջոցով այն արգելակվում է, դրանով իսկ ազդում կենսական պրոցեսների վրա: Էտի տեխնոլոգիան պետք է շաղկապված լինի սաղարթի ներսի խտացման կարգավորման հետ՝ չխախտելով նրա բնական կառուցվածքը:

Հենց սկզբից անհրաժեշտ է աստիճանաբար սաղարթը ձևավորել ծառի բնական ձևով, հնարավորություն ստեղծելով հաստատուն քամիների ճնշման ներքո տնկել այնպիսի ծառեր, որոնք ունենան բավական ճկունություն և թեքման ունակություն՝ սաղարթի ներսում պաշտպանելու ծաղիկները, տերևային զանգվածը, ամբողջ օրգանիզմի համար ստեղծելով ակտիվ աշխատանքի հնարավորություն, իսկ բերքի հասունացման ընթացքում՝ նվազագույնի հասցնելով քամուց առաջացող պոդարթափը:

ՈՒՉՊԵՍ ԷՏԵԼ ԵՎ ՉԵՎԱԿՈՐԵԼ ՊՏՈՒՏՈՒ ԾԱՌԵՐԸ
ՋԱՄՈՏ ՏԱՐԱԾԵՆԵՐՈՒՄ

1. **Տնկման առաջին տարում:** Տնկին հատել 30—40 սմ բարձրության վրա, այն կապելով զուգահեռ խիված ցցին: Ամռան առաջին կեսին առաջանում են տարբեր մեծության շիվեր, հատկապես տնկիի ծայրամասում (հետագայում անվանենք ալիկալ մաս (Նկ. 26,3): Ամռան երկրորդ կեսին քամիների ուժեղ ազդեցության տակ փոքրիկ սաղարթը աստիճանաբար ձևախախտվում է և ուժեղաճ շիվերի հիմքում կարծես թե գոյանում է հարթություն՝ ճակատով ուղղված քամու դեմ (Նկ. 26,4):

2. **Տնկման երկրորդ տարում:** Վաղ գարնանը, մինչև բողբոջների բացվելը, ուժեղ շիվերից թողնվում են 2—3-ը: Խանգարող շիվերը հեռացվում են կամ էտվում 30—33 սմ երկարությամբ, իսկ մեծ անկյան տակ (30°-ից մեծ) գտնվող երկար և մյուս մասը շիվերը չեն հեռացվում, նոսրացվում են նույն հանգույցից դուրս եկած հանդիպակաց շիվերը, և բավարար սաղարթ ստեղծելու համար ուժեղան շիվերը կենտրոնական ուղեկցողի վրա դասավորում 10—15 սմ հեռավորությամբ:

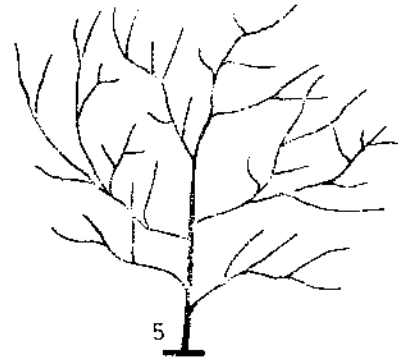
Ամռան երկրորդ կեսին, ուժեղ քամիների ազդեցության տակ, սաղարթը աստիճանաբար ենթարկվում է ձևափոխման և թեքվում քամու ուղղությամբ:

3. **Տնկման երրորդ տարում:** Վաղ գարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը, սաղարթի ներսում կատարվում է նոսրացում, այսինքն՝ հեռացնում են չորուկները, իրար խանգարող ուժեղան շիվերը, զուգահեռ աճող ճյուղերից մեկը: Սաղարթին տալիս ենք «օղանավի թևի» տեսք, որի համար սաղարթի ներսի ուղղահայացից մինչև 30° թեքությամբ աճող շիվերն էտում ենք 30—33 սմ երկարությամբ, իսկ սաղարթի արտաքին մասի ճյուղերն ու շիվերը թողնում ենք անփոփոխ, նպատակ ունենալով պահպանել ներսի կենսազանգվածը քամու բացասական ազդեցությունից պաշտպանվելու համար (Նկ. 26): Երկրորդ տարում երևում են առաջին պտուղները, հիմնադրվում է հաջորդ տարվա բերքը:

Ամռան երկրորդ կեսին ուժեղ քամիների ազդեցության տակ մեծանում է սաղարթի և բնի թեքությունը (Նկ. 26,3):

Սաղարթի ներսը լցվում է կենսազանգվածով և աճակալող բնափայտով: Մեծանում է ծառի շիվագոյացման ունակությունը:

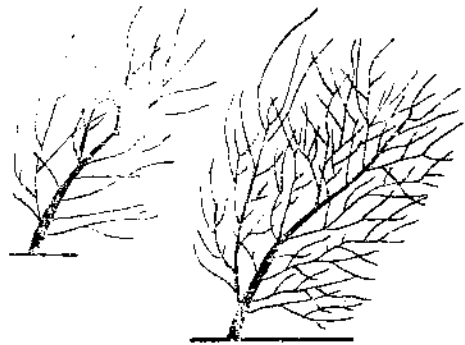
4. **Տնկման չորրորդ տարում:** Վաղ գարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը, կատարվում է սաղարթի ներսի նոսրացում: Հեռացվում են չորուկները, սաղարթի ներսը խտացնող շիվերն ու ճյուղերը: Ուղղահայացից մինչև 30° թեքության վրա ուժեղան շիվերը էտում են 30—33 սմ երկարությամբ: Արտաքին մասի երկար ճյուղը կարճացնում են երկարության այն



Նկ. 26. Թեքված պտղատու ծառի ուղղումը ըստ տարիների

օղակի սահմանագծում, որը սահմանափակում է «օղանավի թևը», այսինքն, երբ սաղարթը քամու ժամանակ կծկվում է այնպես, որ արտաքին ճյուղերն ու շիվերը պարփակում են ամբողջ սաղարթը: Այս շրջանում սաղարթն արդեն ընդունում է կիսագնդաձև իր բնական տեսքը, իսկ ծառի կմախքի կառուցվածքը ձևավորվում է և հասնում իր չափսերին (երկարությունը 2,8, լայնությունը՝ 2,2 մետր): Այնուհետև այդ սահմաններից դուրս գտնվող արտաքին մասի բոլոր ճյուղերն ու շիվերը հեռացվում են «կույր» էտի միջոցով, հաշվի չառնելով ծառի տեխնոլոգիական պահանջները:

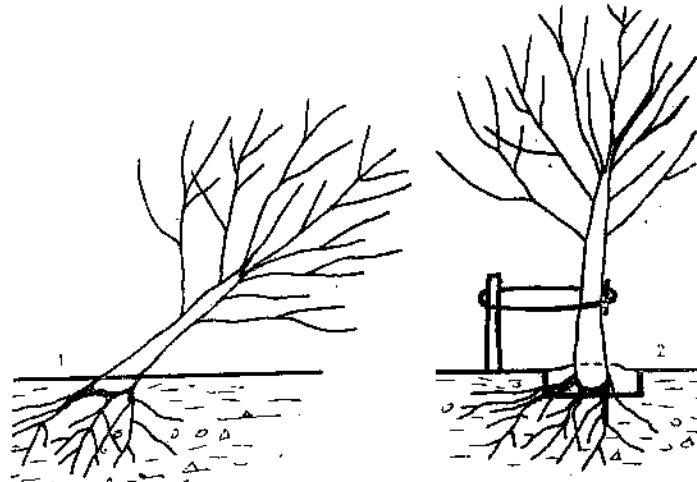
Ծառի չափերի սահմանափակումից հետո հետևել և կանխել նրա հետագա մեծացումը (Նկ. 27):



Նկ. 27. Կառու տերի ծառ՝ ձևավորված սաղարթով

ԹԵՔՎԱԾ ԾԱՌԵՐԻ ՈՒՂՂՈՒՄԸ

Ծառերը Եուլենիս ընկնում են կամ ճյուղերը բերքի ծանրությունից կոտրատվում: Թեքված ծառերը ուղղելու համար պետք է թեքման հակառակ կողմից սաղարթը հնարավորին չափ բարձրացնել՝ թույլ չտալով արմատների ուժեղ խախտում, իսկ խոշոր ճյուղերը՝ հենակավորել: Ծառի կեղևը չվնասելու նպատակով հարկավոր է ճյուղի և հենակի հատման տեղում դնել փափուկ իր (ռետին, շոր, ծղոտ և այլն, նկ. 28): Սուր անկյան



Նկ. 28. Թեքված պտղատու ծառի ուղղումը դ—հաջորդ տարվա անը

ճյուղերը ճեղքվելուց պաշտպանելու համար անհրաժեշտ է պարանով կամ շինարարական երկաթկապով ամրացնել մեկը մյուսին: Այդ նպատակով ճյուղերի վրա երկաթկապի ծայրերի տեղերում բացվում են համապատասխան խորության անցքեր:

Նշենք, որ թեքված ծառի սաղարթը երկու տարի անց ուղղվում է:

ՔՈ ՓՈՋՐԻԿ ՏՆԿԱՐԱՆԸ

Լավ այգեգործը սովորաբար զբաղվում է նաև պտղատու կուլտուրաների նոր սորտերի ու ձևերի ներմուծմամբ, նոր տեսակների ու սորտերի սելեկցիայով: Դրա համար անհրաժեշտ է ստեղծել մի փոքրիկ տնկարան, որը պաշտպանված լինի ուժեղ քամիներից և ձմռան ցրտից: Հողը պետք է ունենա ավագակավախն կամ կավավազային կազմ, լինի սննդանյութերով հարուստ:

Տնկարանը հիմնում են պտղատու ու հատապտղային կուլտուրաների կտրոններով և սերմերով: Պտուղները հավաքելուց հետո հարկավոր է սերմերը պտղամսից անջատել սառը մշակման միջոցով (առանց խաշելու): Սովորաբար մանր սերմ ունեցող կորիզավոր պտղատեսակների սերմերը (բալ, կեռաս, շիր) պտղամսից անջատում են բերքահավաքից անմիջապես հետո, իսկ խնձորենու, տանձենու, սերկևիլենու սերմերը՝ հասունանում են պտղաքաղից 15—20 օր պահելուց հետո:

ՍԵՐՄԵՐԻ ՆԱԽՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՑՆՔԵՆ

Պտղատու կուլտուրաների որոշ տեսակների սերմերի բարձր ծլունակությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ է դրանք ցանել հասունացման շրջանն անցնելուց հետո:

Սերմի հետհասունացման լավագույն պայմաններ է ստեղծում ստրատիֆիկացիան, երբ պահանքվում է ցածր, բայց դրական ջերմաստիճան, բարձր խոնավություն և լավ օդափոխանակություն:

Վաղ ստրատիֆիկացիայի դեպքում սերմերը զարնանը կարող են շուտ ծել և վնասվել ետադարձ ցրտերից, իսկ ուշ ստրատիֆիկացիայի դեպքում ընկնում է ծլունակությունը:

Ստրատիֆիկացիան կատարվում է արկղներում, նկուղներում, խրամատներում:

Սինչև ստրատիֆիկացիան հնդավորների սերմերը պետք է պահել հոսող ջրի տակ 8—10 ժամ, իսկ կորիզավորներին՝ 3—5 օր: Այնուհետև հնդավորների և կորիզավորների մեկ մաս սերմը խառնել 3—4 մաս ավազի հետ և առատորեն ջրել:

Ցանքսի համար պետք է հողը նախօրոք պարարտացնել, պատրաստել ակունքեր և ապա ցանել:

Ցանքսի խորությունը և բուսակների խտությունը տրված են 3-րդ աղյուսակում:

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 3

ՊՏՆԱՏՈՒ ԿՈՒՆՏՈՒՐԱՆԵՐԻ ՍԵՐՄԵՐԻ ՑԱՆՔՍԻ ԽՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԱՍՐԱՑՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ ԲՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կուլտուրան	Սերմերի ցանքի խորությունը (սմ.)	Երկրորդ նորարացմից հետո միջ. բուս. տարած. հեռ. (սմ.)	Բույսերի քանակը (մ ² , հատ)
Խնձորենի	2—4	5—6	150—400
Տանձենի	2—4	5—6	150—400
Բայետի	4—6	5—4	300—400
Կեռասենի	4—6	3—4	300—400
Սալորենի	5—6	3—4	300—800
Ծիրանենի	5—6	3—4	300—800

Այժմ մի քանի խոսք պատվաստակալի ընտրության մասին:

Պատվաստակալի ճիշտ ընտրությունից է կախված ապագա ծառի անման ուժը, պտղաբերման, բերքատվության չափից, ցրտադիմացկանությունը, հարմարվածությունը հողակլիմային կամ տարբեր պայմաններին: Այդ պատճառով էլ տնկիները անեցնելիս անհրաժեշտ է լուրջ ուշադրություն դարձնել պատվաստակալների ընտրությանը:

ԵՐՔ ՀԱՆԵԼ ՈՒ ՏԵԿԵԼ ՊՍԵՎՍՍՍԱԿԱՆՆԵՐԻ ԲՈՒՍԱԿՆԵՐԸ

Անկախ տնկման ժամկետից, բուսակները պետք է հանել ուշ աշնանը, երբ անը դադարում է և սկսում է տերևաթափը: Խնձորենու բուսակները սովորաբար ուշ են տերևաթափվում, ուստի անհրաժեշտ է տերևները հեռացնել ձեռքով:

Սերմնաբույսերը հանելուց հետո, անկախ վերերկրյա մասի անից, անհրաժեշտ է խոտանել այն բուսակները, որոնք ունեն ծունված ցողուն և արմատավզիկ, առանցքային չճյուղավորված արմատ:

Տեսակավորելուց հետո բուսակների արմատները կարճացվում են՝ կմախքային արմատները թողնելով 18—20 սմ, իսկ ճյուղավորումները՝ 6—8 սմ երկարությամբ: Միաժամանակ կարճացվում են կողմնային արմատները՝ թողնելով 18—20 սմ: Այնուհետև սերմնաբույսերը կապում են խրճերով (50 կամ 100 հատ) և ժամանակավոր թաղում հողում: Այդ նպատակով 25—30 սմ խորությամբ բահով ակոս է արվում և բուսակները դասավորում ակոսի թեք պատի վրա, հակառակ կողմից հող լցնում, այնպես, որ երևան միայն ցողունների որոշ մասը: Արմատների միջև դատարկ տեղեր չմնալու համար, հողը լցնելուց հետո, պետք է ոտքով թեթևակի ամրացնել, այնուհետև ջրել:

Լավ խնամքի դեպքում խնձորենու և տանձենու պատվաստակալները կարելի է ստանալ նաև նույն տարում, դրանք հասցնելով պատվաստի վիճակի:

Աշնանը տնկած բուսակների վերերկրյա մասը կարճացվում են, թողնելով 20—22 սմ բարձրություն: Ցանած սերմերի տարածքը պետք է ջրել մինչև սերմերի ծելը (եթե եղանակները չորային են): Չոր և տաք վայրերում, վեգետացիայի ընթացքում, ոտոգել 10—12, իսկ մեղմ կլիմայական պայմաններում 4—6 անգամ:

Միջշարքային տարածությունները փխրեցնել 5—6, իսկ միջբուսայինը՝ 4—5 անգամ: Երբ սերմնաբույսերը հասցնում են 20—25 սմ բարձրության, հողը քեշի գալուց հետո կատարել բուկից՝ հողի շերտը բարձրացնելով մինչև բուսակի պատվաստողը:

Սայխ-հունիս ամիսներին բուսակները 2—3 անգամ սնու-

ցել ագրոտական պարարտանյութերով, անհրաժեշտության դեպքում կազմակերպել պայքար վնասատուների և հիվանդու թյունների դեմ:

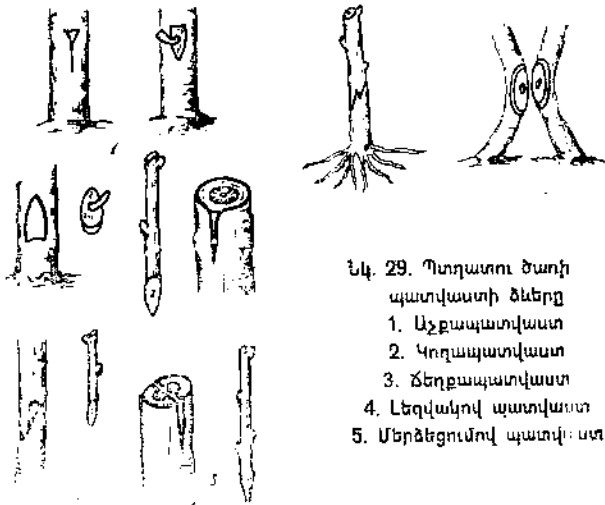
Երբեմն բուսակները անում են երկարությանը, ձգվում են, չեն ճյուղավորվում և անհնար է դառնում պատվաստել: Խորհուրդ է տրվում ակտիվ անի շրջանում (հունիսի երկրորդ կեսին) բուսակները հատել, էտել երկարության 1/3-ի չափով: Բուսակը 10—15 օր անի դանդաղելուց հետո սկսում է տալ կուլային ճյուղեր և բունը աստիճանաբար հաստանում է:

ՊԱՏՎԱՍՏԻՐ ԻՆՔՐ

Պատվաստված ծառը բաղկացած է պատվաստացուից և պատվաստակալից: Դրանց ընտրությունը կատարում է այգեգործը: Հիշեցնենք, որ հնդավորները պատվաստում են հնդավորների, կորիզավորները՝ կորիզավորների վրա, յուրաքանչյուր տեսակը՝ իր տեսակի վրա: Պատվաստի եղանակներն ու ձևերը տրված են (Նկ. 29):

Նկարագրենք նրանցից մի քանիսը.

1. **Հասարակ կտրոնապատվաստ:** Պատվաստակալի հարմար



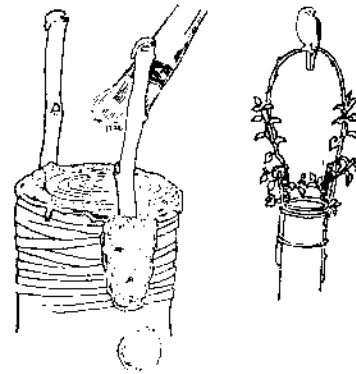
Նկ. 29. Պտղատու ծառի պատվաստի ձևերը
 1. Աչքապատվաստ
 2. Կողապատվաստ
 3. Ճեղքապատվաստ
 4. Լեզվակով պատվաստ
 5. Մերձեցումով պատվաստ

տեղում պետք է կատարել 3—4 սմ երկարությամբ թեք կտրոնվածք: Ընտրել պատվաստացուի նույն հաստության կտրոն 3—5 բողբոջով և ստորին ծայրում նույնաձև սրունով կատարում միակողմանի թեք կտրվածք: Երկու հատվածի ծայրերը այնպես միացնում, որ առնվազն մի կողմից կեղևները համընկնեն, այնուհետև պոլիէթիլենային նեղ (8—10 մմ) ժապավենով կապում, քսում այգու մածիկ, որը նպաստում է կպչողականությանը և արագացնում է անը:

2. **Կտրոնապատվաստ լեզվակով** (բարելավված կտրոնապատվաստ): Նույնն է, միայն երկուսի կտրվածքներում էլ արվում է ուղղահայաց ճեղք, որոնք կարծես թե լեզվակ ունեն: Միացնելիս վերքի մակերեսները (լեզվակները) հագցնում են իրար մեջ այնպես, որ մի կողմում երկուսի կեղևները համընկնեն: Այս ձևը շատ տարածված է:

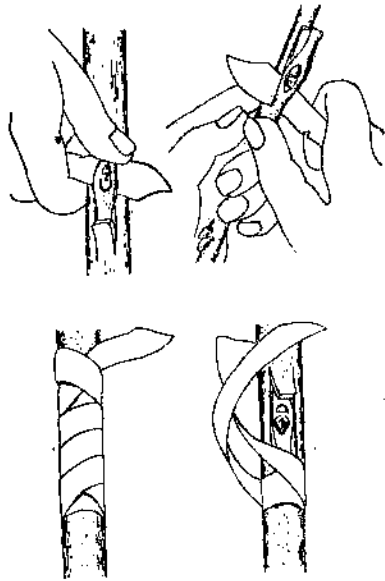
3. **Պատվաստ կեղևի տակ:** Օգտագործում են տարիքավոր ծառերը պատվաստելիս: Պատվաստը կատարում են ապրիլի սկզբներին: Հատած մակերեսում կեղևը ճեղքում են ցանկացած տեղում և թեք կտրած կտրոնը հագցնում կեղևի տակ, փաթաթում, ապա մածիկ քսում, որպեսզի կտրված մակերեսից քիչ գոլորշիացում կատարվի (Նկ. 30):

3. **Աչքապատվաստ:** Աչքապատվաստը պատվաստացուի բողբոջակիր վահանիկի ներածեցումն է պատվաստակալի կեղևի տակ: Բոլոր տեսակի պատվաստներից ամենահարմարն է և ձեռնատուն, հեշտ է և քիչ կտրոն է պահանջում: Մյուս պատ-



Նկ. 30. Կտրոնապատվաստ
 1. Պատվաստատեղի կտրվածքի և կտրոնի ծայրերի ծածկումը մածիկով
 2. Պատվաստի պտշտպանական կապի կամարան տղանակ

վաստումների համեմատ սա ապահովում է ավելի մեծ կաշո-
ղականություն: Վերքն արագ սերտանում է: Աջքապատվաստ
կարելի է կատարել գարնանը և ամռան երկրորդ կեսին: Գար-
նանային պատվաստի դեպքում օգտագործում են աշնանից
նախապատրաստած կտրոնները: Ամենալավը համարվում է
ամառվա աջքապատվաստը (նկ. 31):



Նկ. 31. Աջքապատվաստի
տեխնիկան

Փորձերը ցույց են տվել, որ բույսերի ակտիվ աճման շրջա-
նում (մայիսի վերջերից մինչև հուլիսի առաջին տասնօրյակը)
պատվաստելիս պատվաստի վերևից հատելու դեպքում պատ-
վաստակալը հաճախ չորանում է, իսկ եթե պատվաստի վերևից
չի հատվում, ապա պատվաստը թեև կաշում է, բայց չստանալով
համապատասխան քանակի սննդանյութեր, չորանում է:

Պատվաստել սովորել կարելի է նաև որոշ ուռեմու կաճ
բարդու ճյուղերի վրա: Պատվաստացույց պատվաստակալի վրա
լրիվ կաշում է շատ երկար ժամանակում՝ խնձորենիին՝ 40, բա-
նանին՝ 75 օրում և այլն:

Ի հօրեմու համար արդյունավետ է վահանիկի 22—25 մմ,
իսկ բալեմու համար՝ 30—33 մմ երկարությունը: Պատվաստել
կարելի է, եթե վահանիկի տակ մնո մ է բնաշաղկի բարակ
շերտ: Հաստ կեղև ունեցողները (թզենի, ընկուզենի և այլն)
պատվաստում են շիվիկաձև (դուղուկաձև) վահանակով, ընդ
որում, կեղևի օղակաձև երկարությունը պետք է լինի 20—
40 մմ:

Ամառային աջքապատվաստը Արարատյան դաշտավայրում
պետք է սկսել հուլիսի երկրորդ կեսից և ավարտել սեպ-
տեմբերի առաջին կեսերին, բարձրադիր գոտիներում՝ հու-
լիսի 20-ից օգոստոսի 10-ը ընկած ժամանակաշրջանում: Կու-
տուրաների հաջորդականությունը աջքապատվաստի համար
հետևյալն է՝ Նշենի, սալորենի, դեղձենի, տանձենի, բալենի,
կեռասենի, ծիրանենի, խճճորենի: Սկզբում թզուկները, կիսա-
թզուկները և վերջում ուժեղ աճողները: Ինչքան մեծ և ուժեղ
է պատվաստակալը, այնքան շուտ է վերջանում նրա վեգետա-
ցիան: Առաջին հերթին պետք է պատվաստել այն ծառերն ու
տնկիչները, որոնք գարնանը պատվաստվել են, բայց չեն կապել:

Մեր պայմաններում մեկ կտրոնով հնարավոր է պատվաս-
տել 4—10 պատվաստակալ: Աջքապատվաստի հաջող լինելը
որոշվում է պատվաստակալի կեղևը բնափայտից անջատվելու
աստիճանով, որը կախված է ծառերի հյութաշարժի շրջանի
ժամկետից, հողում եղած խոնավությունից և օդի հարաբերա-
կան խոնավությունից: Ուստի պատվաստից երկու-օր առաջ
պետք է ոռոգել հողը: Պատվաստի համար պետք է ունենալ
լավ սրած պատվաստի դանակ: Անձրևի ժամանակ խորհուրդ
չի տրվում պատվաստել: Շոգ օրերին պատվաստ կարելի է
կատարել միայն վաղ առավոտյան և երեկոյան:

Կտրոնները ընտրելիս պետք է համոզվել, թե ինչ ծառից
են վերցված, պե՞տք են արդյոք ձեզ, թե՞ ոչ: Կտրոնները կը-
րելուց հետո անմիջապես պետք է հեռացնել նրանց տերևները՝
թողնելով տերևակոթը 6—10 մմ երկարությամբ: Եթե կտրոն-
ները վերցված են տարբեր սորտերից, ապա պետք է դրանք
պիտակավորել և կապել փոքրիկ խրճիկներով: Մինչև օգոս-
տոբոսը կտրոնները պահել սովորում, խոնավ և սառը տե-
ղում:

Պատվաստումից առաջ պետք է պատվաստակալների բուկերը բացել, հեռացնել ավելորդ շիվերը և թաց շորով մաքրել պատվաստի տեղը: Պատվաստակալի բնի հաստությունը պետք է լինի 6 մմ-ից ոչ պակաս: Պատվաստի համար ամենահարմար տեղը արմատավզիկն է: Այս հատվածում կեղևը լավ է անջատվում բնափայտից, ճկուն է և հարմար:

Աչքապատվաստից հետո այն պետք է անպայման փաթաթել մոտ 20—30 սմ երկարությամբ ժապավենով, փաթաթում են այնպես, որպեսզի պատվաստած վահանիկի բողբոջը մնա բաց, իսկ վերջը պետք է լրիվ ծածկել: Դա կանխում է ներսի ջրի գոլորշիացումը և արևի ճառագայթների թափանցումը կտրվածքի շրջանում: Պատվաստված տնկիները պիտակավորվում են ըստ սորտերի, պիտակի վրա պետք է գրել սորտի անվանումը և պատվաստման օրը:

Վերապատվաստի և պատվաստների խնամքը: Պատվաստից հետո պետք է հաճախ ստուգել: Եթե պատվաստների մի մասը չի կպել, ապա անհրաժեշտ է վերապատվաստել: Դրա համար պետք է ունենալ նախօրոք պատրաստած կտրոններ: Եթե դրանք բացակայում են, պետք է նոր աճած շիվերից վերցնել և հուլիսի վերջերին կամ օգոստոսի սկզբներին նորից պատվաստել՝ այս անգամ աչքապատվաստով: Քամուտ վայրերում պատվաստը հաճախ ջարդվում է: Փորձը ցույց է տալիս, որ 3 մմ-ից ավելի տատանումները պատվաստաշիվի կտրովելու պատճառ են դառնում, ուստի պետք է այն եռանկյունաձև հեծակներով ամրացնել պատվաստակալին, ապա լավ փաթաթել պատվաստակալի կմաղքային ճյուղերին՝ այն թողնելով երկու տարի շարունակ:

Պատվաստելիս պետք է խուսափել հաստ ճյուղերի հատումից: Այս դեպքում պատվաստված ծառի բերքը երեք տարով էտ է ընկնում, ուստի ավելի լավ է նոր, երիտասարդ տնկիներ աճեցնել, քան զբաղվել հին ծառերը կամ ճյուղերը վերապատվաստով:

Առանձին սորտեր ու կուլտուրաներ ուժեղ տուժում են վերապատվաստումից, ուստի դրան պետք է դիմել միայն ծառահեղ անհրաժեշտության դեպքում:

Չմեռային պատվաստի համար օգտագործվում են 1—3 տարեկան պատվաստակալներ, որոնց բնի հաստությունը պետք է լինի 6 մմ-ից ոչ պակաս: Պատվաստումը կատարում են արմատավզիկի մոտ, մի փոքր բարձր կամ ցածր: Չմեռային պատվաստ կարելի է կատարել նաև անմիջապես բուսակների լավ զարգացած արմատների վրա: Եթե բուսակը ծուռումուռ է կամ վերերկրյա մասում ունի վնասվածքներ, դրանք նույնպես կարելի է պատվաստել՝ բնի կամ արմատավզիկի հարմար տեղում: Այդպիսի բուսակներ պետք է նախապատրաստել աշնանից, պահել նկուղում՝ խոնավ ավազի մեջ: Պատվաստումը կատարում են ձմռան սկզբից և վերջացնում տնկումից մեկ ամիս առաջ: Ուշացման դեպքում բույսերը չեն հասնում ավարտել վերքերի սերտաճման պրոցեսը և տնկումից հետո չեն կաշնում: Պատվաստից 5—8 օր առաջ պատվաստակալն ու պատվաստացուն տեղափոխում են ավելի տաք տեղ՝ 8—10° ջերմության պայմաններում պահում 1—2 օր, ապա պատվաստակալի արմատային համակարգը լվանում են ջրով և սկսում պատվաստումը: Այն կատարվում է բարելավված կտրոնապատվաստի եղանակով, ինչպես նկարագրված է վերևում: Հատվող կտրոնը պետք է ունենա 3—4 բողբոջ: Պատվաստից հետո մածիկ չեն քսում, փաթաթում են միայն ժապավենով: Պատվաստված տնկիները շարվում են շերտերով արկղի մեջ, ծածկվում հաջորդաբար փայտի մոխիրով ապա փայտի խոնավ թեփով: Արկղը տեղափոխվում է տաք տեղ, որտեղ օդի ջերմաստիճանը պետք է լինի 18—20°: 6—7 օր հետո արկղը տեղափոխվում է ցուրտ սենյակ +5°C պայմաններում: Գարնանը ներառած տնկիները հնարավորին չափ պետք է շուտ տնկել: Տնկում են այնպես, որ պատվաստի տեղը լինի հողի մակերեսից ցածր, ապա բույլիցի միջոցով լրիվ ծածկում պատվաստացուները: Հետագա մշակումը տարվում է սովորական եղանակով:

ՊՏՐԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՊԱՐԱՐՏԱՑՈՒՄԸ

Հողի բերրիությունը պահպանվում է նրա հետևողական բնամքով, օրգանական և հանքային պարարտանյութերով հարստացման և շահագործման ճիշտ միջոցառումների կիրառման շնորհիվ: Հողից ոչ միայն պետք է վերցնել, այլև առավելագույնը վերադարձնել նրան: Չպետք է մոռանալ, որ պարարտացումը հողի սննդանյութերի պակասի լրացումն ու հարստացումն է: Հողում սննդանյութերի պակասը, հավասար պայմանների առկայության դեպքում, արտահայտվում է բույսերի բերքատվության անկումով: Հատկապես պտղատու ծառերը, երկար տարիներ աճելով նույն տեղում, խիստ աղքատացնում են հողը:

Փարթամ և դիմացկուն թփերը, ծառերը, ծառերի սաղարթի ձևավորումը բարձր որակի ու կայուն բերքի երաշխիք է ստեղծում, երկարացնում բույսերի կյանքը:

Հիշեցնենք, որ պարարտանյութերի բաղադրաչափերը նախատեսելիս պետք է հաշվի առնել սննդատարրերի փոխհարաբերությունը: Ապացուցված է, որ ազոտի բաղադրաչափը (դոզան) ավելացնելիս, ծառի անեցողությունը և նրա բերքատվությունը բարձրանում է, իսկ պտուղների որակը որոշ չափով ընկնում (համը, բուրմունքը և պտղամսի ամրությունը): Հակառակ ազդեցություն է ունենում կալիումական պարարտանյութը: Այդ դեպքում չնայած բերքի հավելումը քիչ է լինում, սակայն պտղի որակը զգալիորեն բարձրանում է:

Կան մասնագետներ, որոնք գտնում են, որ մեր հանրապետության հողային պայմաններում ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերը աշնանը հող մտցնելը նպատակահարմար չէ, քանի որ աշնանը մտցրած պարարտանյութերը հողում երկար մնալով (մինչև գարուն), երկարատև շփումից կլանվում են հողի կողմից, վերածվելով բարդ, բույսերի համար դժվարամատչելի միացությունների: Դրա համար էլ առաջարկում են հանքային պարարտանյութերը հող մտցնել վաղ գարնանը՝ բողբոջները ուռչելու շրջանում: Այդ ժամանակաշրջանում ծառի մոտ սկսվում են զարգացման ամենակարևոր փուլերը (ծաղկում, շվագոյացում, տերևագոյացում), որի ընթացքում ծառերը սննդանյութերի մեծ պահանջ ունեն:

Լիարժեք են համարվում օրգանական պարարտանյութերը, որոնք պետք է օգտագործել բարձր նորմաներով:

Եթե ձեր հողատարածքում լցված է համապատասխան քանակի գոմաղբ կամ հումուսով հարուստ հող, ապա ծառերի տնկումից հետո օրգանական և հանքային պարարտանյութեր նորից հող մտցնել պետք չէ:

Վեգետացիայի ընթացքում բույսերի նորմալ աճ ապահովելու համար ոռոգման հետ միասին, որպես սնուցում, պետք է օգտագործել ազոտական պարարտանյութեր հետևյալ չափերով: Ազոտը նյութերի հաշվով 1 մ² մակերեսին՝ 40—45 գրամ, իսկ ֆիզիկական քաշով՝ կարբամիդ 80 գ կամ 120 գ սելիտրա: Երիտասարդ այգու հիմնադրման առաջին և երկրորդ տարիներին, ըստ ամիսների, սնուցումը պետք է տալ հետևյալ ժամկետներում.

մայիսի 10—15-ը, հունիսի 10—15-ը, հուլիսի 10—15-ը:

Հայաստանի խայտաբղետ հողակլիմայական պայմաններում մեծ դժվարություններ են առաջանում պարարտանյութերի նորմաների ճիշտ որոշելու համար: Այդ նպատակով 4-րդ աղյուսակում առաջարկվող նորմաները մոտավոր են և կարող են փոփոխության ենթարկվել՝ ելնելով տվյալ վայրերի հողային պայմաններից:

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 4

ՊՏՐԱՏՈՒ ԱՅՐՈՒ ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ ՆՈՐՄԱՆԵՐԸ

Ծառի տարիքը	Միջնային տարած. տրամագիծը, մետր	Կիսակիթած գունարկի բարձրությունը մեկ ծառին, կգ	Հանքային պարարտանյութերի քանակը մեկ ծառի հաշվով (գր.)					
			լեռնային գոտի			ցածրադիր գոտի		
			կարբամիդ 45%	յուրաքանչյուր ֆոսֆատ 15%	կալիումական աղ 50%	կարբամիդ 45%	յուրաքանչյուր ֆոսֆատ 18%	կալիումական աղ 50%
1. Տնկելիս	—	10	—	120	140	—	120	30
2. 2—4	2,5	20—25	75	180	60	95	180	50
3. 5—6	3,0	30—40	110	270	90	140	270	70
4. 7—8	3,5	40—50	155	360	120	190	360	100
5. 9—10	4,0	50—60	200	480	150	250	480	130
6. 11—12	5,5	80	310	750	240	390	750	200

Պարարտանյութերը բաժանվում են երկու խմբի՝ օրգանա-
կան և հանքային:

Առաջին խմբին են պատկանում գոմաղբը, թոչնաղբը, տոր-
ֆը, զանազան կոմպոստները, խոտաբույսերով կանաչ պարար-
տացումը և այլն:

Օրգանական պարարտանյութերից մեր հանրապետությունում
տապել կիրառվում է փոսֆ կամ կիսափոսֆ գոմաղբը:

Օրգանական պարարտանյութ է նաև տորֆը, սակայն պլու-
դաբուծության մեջ դեռևս գործնական կիրառություն չի ստա-
ցել:

Հանքային պարարտանյութերը պատրաստվում են և թո-
ղարկվում գործարանային պայմաններում:

Ազոտական պարարտանյութերը պտղաբուծության մեջ
ունեն առաջնային դեր: Վեգետացիայի ընթացքում, բույսերի
ածի առաջին փուլում, ամհրածեշտ է տալ ազոտական սնու-
ցում: Օգտագործելի են ամոնիակային սելիտրան, որտեղ ազո-
տը կազմում է 33—34%, ամոնիումի սուլֆատը կամ ծծմբա-
թթվային ամոնիակը (ազոտը 20—21%), կարբամիդը՝ միզա-
նյութը (ազոտը 46%):

Ֆոսֆորական պարարտանյութեր: Ֆոսֆորի դերը մեծ է
ազոտի յուրացմանը նպաստելու գործում: Շատ հաճախ կոմ-
պլեքս պարարտանյութերից ազոտի նորման ավելացնելիս
բերքատվությունը չի բարձրանում, եթե չի ավելացվել ֆոսֆո-
րի քանակը: Ֆոսֆորական պարարտանյութերից կիրառվում են
սուպերֆոսֆատը:

Ազոտական և ֆոսֆորական պարարտանյութերի հետ մեկ-
տեղ մեծ է կալիումական պարարտանյութերի դերը պտղատու
կուլտուրաների նորմալ աճի և բերքատվության բարձրացման
գործում: Կալիումական պարարտանյութերի հիմնական տեսակ-
ներն են՝ կալիումական աղը (սիլվիմիտ) և կալիումի քլորիդը:

Պտղաբուծության մեջ օգտագործվում են նաև բարդ և
կոմպլեքս պարարտանյութեր:

Կոմպլեքս պարարտանյութերն արտադրվում են տարբեր
հարաբերակցությամբ՝ երկու, երեք և ավելի սննդատարրերով

(ազոտ, ֆոսֆոր, կալիում, ծծումբ, մագնիզիում) և առանձին
միկրոտարրերով:

Ստորև ներկայացվում է կոմպլեքս պարարտանյութերի
քիմիական կազմը (աղյուսակ 5):

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5

ԲԱՐԴ ԵՎ ԿՈՄՊԼԵՔՍ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ

Պարարտանյութերի անվանումը	Պարունակող ազոտի նյութի քանակը %-ով		
	ազոտ	ֆոսֆոր	կալիում
Ամոնիա	11	46—50	—
Դիամոնիումի ֆոսֆատ	19	49	—
Նիտրոամոնիա	16—25	20—23	—
Նիտրոամոնիակա (A)	17	17	17
Նիտրոամոնիակա (B)	13	19	19
Նիտրոֆոս (A)	23,5	17	—
Նիտրոֆոս (B)	24	14	—
Նիտրոֆոսկա ազոտ-սուլֆատային	11	10	11
Կարբամիա	19	29	—
Կարբամիակա	16	16	16
Մետաֆոսֆատ կալիումի	—	60	40
Կալիումական սելիտրա	13	—	45
Դիամոնիտրոֆոսկա	15,5	15,5	23,4
Պտղա-բանջարային խառնուրդ	6	9,8	9,4
Ծաղկային խառնուրդ	6,4	9,6	6,4
Ռիզայի միկրոտարրերով խառնուրդ	8	8,5	9,5
Ռաստվորին	20	16	10

Կոմպլեքս պարարտանյութեր օգտագործելիս պետք է
հաշվի առնել նրանց կազմը: Եթե այն կտրուկ տարբերվում է
ալս կամ այն կուլտուրայի համար երաշխավորվող տարբեր քա-
նակությամբ, ապա հնարավոր է ուղղել՝ ավելացնելով հա-
մուպատասխան հասարակ պարարտանյութ: Օրինակ՝ աղքատ
հողերում հաղարջին պետք է տրվի 1,5—2 տնգամ ավելի ֆոս-
ֆորական պարարտանյութ, քան ազոտական ու կալիումական:

Բայց, ասենք, մեր տրամադրության տակ ունենք Երևանի ֆոնդի և կալիումի քանակությունները հավասար են: Հող մտցնելու համար հարկավոր է ամեն 100 գրամ Երևանի ֆոնդի A-ին ավելացնել 40 գրամ սուլֆատֆոսֆատ:

ՊՏԱՍՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ՍԵՆՏՆՈՒՄԸ

Պտղատու կուլտուրաները պահանջվոտ են սննդանյութերի նկատմամբ հատկապես վաղ գարնանը և առանձնապես ամռան կեսերին, երբ պտղաբողբոջներում տեղի է ունենում հաջորդ տարվա բերքի հիմնադրումը: Վեգետացիայի այդ շրջանում նկատվում է ազոտի և այլ կարևոր էլեմենտների անբավարարություն կամ լրիվ բացակայություն: Այդ նպատակով խորհուրդ է տրվում օգտագործել անօրգանական պարարտանյութեր, գոմաղբահեղուկ, թռչնաղբ և այլն: Խորհուրդ է տրվում սնուցման նպատակով օգտագործել մեծաքանակ կալիումական և ֆոսֆորական պարարտանյութեր, քանի որ դրանք կլանվելով հողի վերին շերտերի կողմից, չեն հասնում ծառի արմատներին: Սովորաբար վեգետացիայի ընթացքում կատարվում է 1—3 սնուցում. առաջինը վաղ գարնանը, երկրորդը՝ ծաղկումից անմիջապես հետո, երրորդը՝ հունիս-հուլիս ամիսներին (ծաղկաբողբոջների հիմնադրման ժամանակ պտուղների հասունանալուց մեկ ամսից ոչ ուշ):

Պարարտանյութերը հող մտցնելու ձևերի և խորության ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ պտղատու ծառերի արմատները թափանցում են բավականին խորը և սաղարթի սահմաններից դուրս, ուստի պարարտանյութերն անհրաժեշտ է հող մտցնել 25—35 սմ խորությամբ, սաղարթի սահմաններից մի փոքր մեծ շրջանակով:

Երիտասարդ այգիներում առավելությունը պետք է տալ սաղարթի սահմաններում բնի շուրջը բացված ակուններով պարարտացմանը: Երիտասարդ այգիներում (սկսած տնկման երկրորդ տարուց) ակունները պետք է անցնեն շարքի երկու կողմից, բնից 0,5—0,75 մ հեռավորության վրա: Հաջորդ տարիներին սաղարթի մեծացման հետ մեկտեղ մեծանում է և ակունների հեռավորությունը բնից (0,75—1,0 մ և այլն):

Գոմաղբահեղուկի պատրաստումը: Երբ եղանակները տաք են, վերցնել համապատասխան մեծության տակառ, մինչև կեսը լցնել տավարի թարմ գոմաղբ և ավելացնել ջուր մինչև տակառի լցվելը: Լուծույթը լավ խառնել, թողնել 2—3 օր խմորման համար և պարբերաբար խառնել: Օգտագործումից առաջ 2—4 անգամ ջրով նոսրացնել, մեկ մ² հողի մակերեսին տալ մեկ դուլ հեղուկ: Այն լիարժեք դարձնելու համար մեկ դուլին ավելացնել 50—60 գրամ սուլֆատֆոսֆատ:

Թռչնաղբով: Լցնել տակառի 1/3 մասը, այնուհետև կրկնել ինչպես նկարագրվում է վերևում, բայց նոսրացնել 5—8 անգամ: Կարելի է օգտագործել այլ կերպ, մեկ մ² թռչնաղբին խառնել 10—15 մաս ջուր և անմիջապես մտցնել հող: Պինդ վիճակում 1 մ² հողին կարելի է տալ 1—1,5 կգ թռչնաղբ: Բաղի և սագի աղբը՝ 2—4 կգ: Եթե թռչնաղբը շատ չոր է, ապա նորման պետք է իջեցնել 3—4 անգամ:

Դարավանդերի վրա և տեղանքի մեծ թեքությունների դեպքում, հնարավորության սահմաններում, կարելի է կիրառել միջին շիթային անձրևացման Ռոսա—1, Ռոսա—2, Ռոսա—3, ԱԴԱ—25 և այլ սարքավորումներ, որոնք տեղադրվում են ստացիոնար փակ ցանցի վրա: Աճձրևի հաճախականությունը չպետք է գերազանցի 0,1—0,2 մմ/րոպե, իսկ կաթիլների տրամագիծը՝ 1,0—2,0 մմ:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

ՀՈՂԻ ԽՈՆԱՎՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՄԱՆ ՊԱՐՁ ԵՂԱՆԱԿԸ

Խոնավության աստիճանը	Վիճակը	Դաշտային խոնավության %, % ¹
1. Չոր	Փոշիանման	0
2. Ցածր (կրիտիկական)	Ափի մեջ սեղմելիս փխրվում է, գնդիկներ չի կազմում	25-ից քիչ
3. Մեղմ (սովորական ջրման ժամկետում)	Ափի մեջ ստացվում է զընդիկ, մի քանի անգամ գետնին զցելիս փխրվում է	25—50
4. Լավ	Ստացվում է զընդիկ, որը 5-րդ անգամ զցելիս ցըրվում է, սեղմելիս կայչում է ձև ղքի ափից	50—75
5. Գերազանց	Շատ լավ սեղմվում է, շուտ կայչում է ափին և մատներից	75—100
5. Գերխոնավ	Ուժեղ սեղմելիս քիչ քանակությամբ ջուր է դուրս յայիս	դաշտային խոնավութ. բարձր է

Չպետք է մոռանալ, որ շատ ջրելուց բույսերի արմատները ջրահեղձ են լինում, սկսում են հիվանդանալ և շարքից դուրս գալ:

Ծառերի միջշարքային տարածությունները բանջարաբուստանային կոչտուրաներով զբաղեցնելիս ծառերի միջբնային բաժակներում ոչինչ չպետք է ցանել և պետք է խուսափել բաժակներում ավելորդ ջուր կուտակելուց:

Մոլախոտերը մեծ վնաս են հասցնում այգուն: Հողից կլանելով մեծ քանակի խոնավություն և սննդանյութեր, նպաստում են վնասատուների և հիվանդությունների բազմացմանը և տարածմանը: Պետք է հիշել, որ մոլախոտերը միջավայրի պայմանների հանդեպ պահանջկոտ չեն, սերմերը տասնյակ տարիներ չեն կորցնում իրենց ծլունակությունը և արագ բազմանում են:

Մոլախոտերի դեմ պայքարելու համար գոյություն ունեն ագրոտեխնիկական, կենսաբանական և քիմիական պայքարի միջոցներ:

Տնամերձ և կոլեկտիվ այգում նշված միջոցներից կիրառելի ենք համարում միայն ագրոտեխնիկականը: Այս միջոցառումների մեջ ընդգրկվում է հողի ժամանակին և ճիշտ մշակումը, ոռոգումը և ժամանակ առ ժամանակ մոլախոտերի քաղհանը և հումձը:

Հողը մոլախոտերից զերծ պահելու համար անհրաժեշտ է հողը մի քանի անգամ փոցխել, սերմերը կանաչելուց հետո փոքրել կամ ձեռքով արմատախիլ անել մոլախոտերը:

Ուրիշ տեղերից նոր հող բերելիս պետք է խուսափել հատկապես բազմամյա մոլախոտերով և նրանց սերմերով վարակված հողերից: Առուները կամ ջրատարները, եթե վարակված են մոլախոտերով կամ նրանց հասունացած սերմերով, պետք է մաքրել և ապա բաց թողնել ջուրը: Մոլախոտերի սերմերը տարածվում են նաև քամու և թռչունների միջոցով:

Գոյություն ունեն նաև մոլախոտերի դեմ պայքարի կենսաբանական միջոցներ, իսկ արտադրությունում օգտագործվում են հերբիցիդներ (խոտասպան նյութեր):

ՊԱՅՔԱՐ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈՒՍԱՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՍ

Առողջ բույսեր ունենալու ու բերք ստանալու համար կարե-վոր նշանակություն ունի նրանց պաշտպանությունը վնասա-տուներից և հիվանդություններից: Պետք է ոչ միայն ճանաչել նրանց, այլև իմանալ յուրաքանչյուրի կենսակերպը, պայքարի ժամկետներն ու միջոցները:

Վնասատուների և հիվանդությունների հանդես գալու գոր-ծում որոշակի դեր ունեն այգու տեղը (դիրքը, թեքությունը), տվյալ գոտու համար յուրահատուկ պտղատու ծառատեսակի, հատապտուղների ու նրանց սորտերի ճիշտ ընտրությունը, այ-գում նրանց ճիշտ տեղադրումը և այլ հանգամանքներ: Ագրո-տեխնիկական միջոցառումներից կարևոր են ծառատնկումը, միմյանցից անհրաժեշտ հեռավորությունների պահպանումը, ձևավորումը, էտը, խնամքը և այլն: Մեծ տեղ պետք է հատ-կացնել պայքարի մեխանիկական միջոցառումներին, որի ժա-մանակ պետք է կտրել-հեռացնել և ոչնչացնել վնասատուների ձմեռային բները, ձվակույտերը, ցեցաբները, վնասակար բզեզ-ներից, հիվանդ, վնասված պտուղները: Ծառերի բներին որսող գոտիներ կապելու միջոցով խնձորենու պտղակերի թրթուրներ հավաքելը, ծառերի բնի շրջակա տարածությունը փորելու մի-ջոցով վնասակար թրթուրների (անդրկովկասյան մարմարյա բզեզի և ուրիշներ) հավաքը, խակ մյուսնորին (տանձենու սղո-ցող, բալենու լորձնուտ աղացող, խնձորենու սղոցող), հողի ավելի խոր շերտերը մտցնելը և այլ միջոցառումների շնորհիվ հնարավոր է նվազեցնել քիմիական միջոցառումները և թու-նանյութերի օգտագործումը, շրջակա միջավայրը համեմատա-բար գերծ պահել թունանյութերով աղտոտելուց:

Ներկայումս հատուկ ուշադրություն է դարձվում պայքարի կենսաբանական եղանակի կատարելագործմանն ու լայն կիր-առմանը, որպես պայքարի առաջել անվտանգ միջոցառում: Այս դեպքում վնասատուի դեմ օգտագործվում է նրա գիշատի-չը (գիշատիչ միջատներ, գիշատիչ տզեր, միջատակեր թռչուն-ներ), ինչպես նաև հիվանդության հարուցիչ (սունկ, բակտե-րիա, վիրուս):

Բույսերի պաշտպանության ներկայիս ամենաարդյունավետ միջոցառումը պայքարի քիմիական եղանակն է: Քիմիական

թունանյութերի կիրառման շնորհիվ հնարավոր է լինում նվա-զագույնի հասցնել վնասակար միջատների, բուսակեր տզերի, մկնաման կրծողների և շատ հիվանդությունների պատճառած վնասը: Սակայն այգեգործը չպետք է հրապուրվի քիմիական եղանակի արդյունավետությամբ, քանի որ այն իր մեջ պարու-նակում է բացասական շատ երևույթներ: Ընդհակառակը՝ Շա-խապատվությունը պետք է տալ այն եղանակներին, որոնց խե-լացի կիրառումը կարող է ապահովել փոքրիկ այգիների պաշտ-պանությունը:

Ներկայումս շատ այգեգործներ հակված են պայքարը կազ-մակերպել նաև քիմիական մեթոդով: Համոզված լինելով, որ վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարելու համար, այգեգործները ձեռք են բերում ինչպես վաճառքում եղած, այնպես էլ արտադրության մեջ օգտագործվող պրեպարատնե-րը, ուստի ճիշտ կիրառելու և պատահարներից խուսափելու հա-մար բերվում են նաև դրանք:

Պայքարի քիմիական միջոցներն ունեն կիրառման տար-բեր ձևեր՝ արևմտյան, փոշոտման, հող մտցնելու, գրավչացյու-թով թունավորելու և այլն: Այն թունավոր նյութերը, որոնք գործադրվում են բույսերի վնասող թուր տեսակի վնասատու օրգանիզմների դեմ, կոչվում են պեստիցիդներ: Ըստ կիրառ-ման օբյեկտների (որոնք դեմ դրանք օգտագործվում են) ունեն իրենց հատուկ անունները:

Ռնսեկտիցիդներ — միջատասպան պատրաստուկներ (պրե-պարատներ):

Ֆուդիցիդներ — պատրաստուկներ, որոնք կիրառվում են սնկային հիվանդությունների դեմ:

Ակարիցիդներ — տզերի դեմ օգտագործվող պատրաստուկ-ներ:

Ռոդենտիցիդներ (կամ զոոցիդներ) — մկների, առնետների, գետնասկյուռների և այլ տեսակի կրծողների դեմ կիրառվող պատրաստուկներ:

Պատրաստուկները ըստ ազդման բնույթի բաժանվում են հետևյալ տիպերի.

Աղիքային ազդման նյութեր, որոնք ազդում են վնասատու-ների վրա՝ կերի հետ ընկնելով նրա աղետամոքսային տրակտը:

Կոնտակտ նյութեր, որոնք ազդում են վնասատու օրգանիզմ-

Ների վրա՝ շփման մեջ մտնելով նրանց արտաքին մասերի հետ
Ներքուսային ազդման (սիստեմային), որոնք թափանցե-
լով բույսի ներսը, նրան ժամանակավոր թունավոր են դարձ-
նում այս կամ այն վնասատուի կամ հիվանդության նկատմամբ:
Ռեպելլենտներ՝ վանող, խրտեցնող նյութեր, որոնք գոր-
ծածվում են հատկապես բույսերը թռչուններից, կրծողներից և
այլ կարգի վնասակար կենդանիներից պաշտպանելու համար:
Պատրաստուկների օգտագործման ժամանակ գործածվում
են դոզա, խտություն, ծախսման նորմա հասկացությունները
(տերմինները):

Դոզա տերմինի տակ հասկանում ենք պատրաստուկի այն
քանակը, որը մտցվում է օրգանիզմ: Տարբերում ենք. ա) մա-
հացու դոզա, բ) վնասակար դոզա, գ) բուժիչ դոզա հասկացու-
թյունները: Բույսերի պաշտպանության բնագավառում հիմնա-
կանում գործ ենք ունենում պատրաստուկի մահացու դոզայի
հետ, անհրաժեշտության դեպքում՝ նաև վնասակար դոզայի:

խտություն (կոնցենտրացիա) — դա պատրաստուկի այն
քանակն է, որը գտնվում է հեղուկի (սրսկող լուծույթի), փոշու
(փոշոտող նյութի) կամ օդի (գազ, գոլորշի) կշռային կամ
ծավալային մեկ միավորում: Նման խտությունն ընդունված է
արտահայտել տոկոսներով: Այսպես, օրինակ, ֆոզալոնի 0,2
տոկոս ջրային լուծույթ (էմուլսիա), կուպրոզանի 0,4% ջրային
լուծույթ (սուսպենզիա):

Ծախսման նորմա կոչվում է պատրաստուկի այն քանակը,
որն անհրաժեշտ է միավոր տարածության վրա պայքարը կազ-
մակերպելու համար: Այսպես, օրինակ, 1000 մ² տարածություն
ունեցող այգուն խնձորենու պտղակերի դեմ սրսկելու համար
անհրաժեշտ է օգտագործել ֆոզալոնի 100 լ ջրային լուծույթ:
Իմանալով, որ ֆոզալոնը օգտագործվում է 0,2% խտությամբ,
ապա կարող ենք հաշվել թունանյութի ծախսման նորման, որը
տվյալ դեպքում հավասար կլինի՝ 200 գ 1000 մ²-ին:

Փոշի պատրաստուկի դեպքում ընդունված է ասել՝ 2—4 կգ
1000 մ²-ին: Կախված վնասատուի կամ հիվանդության տեսա-
կից, օգտագործման ժամկետից սրսկումները կատարվում են
տարբեր ինտենսիվությամբ: Առատ սրսկումներ կատարվում են
գարնանը մինչև բողբոջների բացվելը՝ վնասատուների և հի-
վանդությունների հարուցիչների ձմեռած փուլերի դեմ: Այդ

ժամկետում ծառերը և թփերը պետք է այնպես լողացնել օգ-
տագործվող հեղուկով, որ չոր տեղ չմնա: Համեմատաբար պա-
կաս առատությամբ պետք է սրսկել ծծող տիպի վնասատունե-
րի՝ լվիճների, տզերի, պսիլաների, մլուկների, վահանակրերի,
թափառողների և այլնի դեմ, քանի որ թույլը նրանց վրա ազ-
դում է միայն արտաքին ազդման (շփման) միոցով: Տերևա-
կեր և պտղակեր վնասատուներին ոչնչացնելու համար շատ
առատ սրսկելու անհրաժեշտություն չկա: Դետք է սրսկումը
կատարել այնպես, որ թրջվի ծառի ամբողջ սաղարթը:

Հիվանդությունների դեպքում, հատկապես, երբ բուժումը
կատարվում է նախագոյակաճան նպատակով, սրսկումը պետք
է կատարել այնպես, որ օգտագործվող հեղուկը գրեթե փոշիա-
ցած ձևով նստի տերևների, պտուղների, ցողունների և ճյուղե-
րի վրա: Նման դեպքում ստեղծվում է այնպիսի մակերես, որ
հիվանդության հարուցիչի համար վարակ ստեղծելու տեղ չի
լինում:

Առատ և մեծ կաթիլներով սրսկելու դեպքում հեղուկը ծո-
րում է տերևների և պտուղների վրայից, ստեղծելով ազատ կամ
թույլ մշակված մակերես, որի միջավայրում կարող է զարգա-
նալ հիվանդության հարուցիչը կամ վնասատուն:

Բոլոր տեսակի սրսկումները և փոշոտումները ճնշում են
ծառերին ու թփերին: Ուստի անհրաժեշտ է նման միջոցա-
ռումից հետո բույսերը ջրել:

Սրսկումները պետք է կատարել վաղ առավոտյան կամ
երեկոյան հով ժամերին, այդ դեպքում բույսերը համեմատա-
բար ընտելանում են մշակված պեստիցիդի ազդեցությանը,
մինչև վրա է հասնում օրվա շոգ և այրող արևոտ ժամերը:
Նշված ժամերին կատարվող աշխատանքը համեմատաբար
թեթև և անվտանգ է լինում կատարողի համար:

Քիմիական պայքարի աշխատանքները միայնակ չպետք է
կատարել, քանի որ անխուսափելի են ամեն տեսակի տհաճ
պատահարներ:

Սրսկումները չպետք է կատարել քամու ժամանակ, որով-
հետև միջոցառումը լինում է անորակ, անարդյունավետ և
ամենակարևորը՝ կթունավորեք և՛ շրջապատը, և՛ ձեզ:

Աշխատանքային հեղուկները պատրաստելիս պատրաստուկ-

ների տուփերը բացել զգուշությամբ, որպեսզի նրա պարունակությունը չթափվի, իսկ փոշին չնստի շորերի կամ մարմնի բաց մասերի վրա:

Կտրականապես արգելվում է պատրաստուկներից ազատված տուփերն (տարաները) օգտագործել այլ նպատակների համար: Թղթե, թաղանթե և փայտե տարաները պետք է այրել: Պայքարի աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է տեղյակ պահել հարևաններին (հնարավոր պատահարներից խուսափելու համար):

Քիմիական մշակման գործով զբաղվող անձինք պետք է ունենան արտահագուստ, պաշտպանական ակնոցներ, ռետինե ձեռնոցներ, շնչադիմակ: Աշխատանքից հետո շորերը պետք է փոխել, օճառով լվացվել կամ լողանալ: Արգելվում է այդ աշխատանքին մասնակից դարձնել հոյի կանանց, կերակրող մայրերին, անչափահասներին, մարմնի վրա բաց վերք ունեցողներին: Աշխատանքի ընթացքում արգելվում է ուտել, ջուր խմել և ծխել: Ցանկալի է երկու օր մուտք չգործել սրսկված այգի:

Ծառերի և թփերի ծաղկման շրջանում քիմիական բոլոր միջոցառումները պետք է դադարեցնել:

Թունանյութեր օգտագործելիս անհրաժեշտ է մեղվանոցը հեռացնել կամ արկանոցները փակել:

Օժանդակ և հատկապես տնամերձ այգիներում քիմիական պայքարի միջոցառումների կազմակերպումը կապված է մի շարք դժվարությունների հետ, քանի որ այնտեղ մշակվում են զանազան պտղատու ծառատեսակներ (հասունացման տարբեր ժամկետներ ունեցող սորտերով), հատապտուղներ, խաղողի վազեր և դրանց արանքում կամ հարևանությամբ բանջարեղենի զանազան տեսակներ: Միաժամանակ պետք է հիշել, որ գործն առնչվում է **թունանյութերի** հետ, դրանք չի կարելի պահել տնային պայմաններում և **մեծ զգուշությամբ** պետք է օգտագործել մարդկանց (հատկապես երեխաների) և ընտանի կենդանիների անմիջական շփման միջավայրում: Նման հնարավոր միջադեպից խուսափելու լավագույն ձևը գարնանը կազմակերպվող պայքարի մեխանիկական միջոցառումների կատարումն է: Դրանց ժամանակին, բանիմաց, խնամքով կատարումը հնարավորություն կտա հետագայում քիչ սրսկումներ ու

փոշոտումներ կատարել, նվազագույն քանակով թունանյութեր գործածել, դրանով իսկ գերծ պահել միջավայրը պվերորդ թունավորումից: Այսպես, օրինակ, ոսկետտի, այրճաթիթեռի ձմեռային բները հավաքելու, օղակավոր մետաքսագործի ձվակույտները, ցեցերի վահանիկները կտրելու ու հեռացնելու, սալորենու հաստոտիկով վնասված պտուղները հավաքելու, ծառերի բաժակները աշնանը կամ վաղ գարնանը խորը փորելու միջոցով, սղոցողների բոժոժները հողի խորը շերտերը մտցնելու դեպքում կարելի է նշված վնասատուների դեմ քիմիական պայքար չկատարել: Պտղակեր վնասատուների՝ խնձորենու պտղակեր, սալորենու պտղակեր, նոնենու հրաթիթեռ պտղակեր և այլն, նկատմամբ վաղ գարնանը ծառերի բների և կմախքային ճյուղերը մաքրելու, կրակաթով սպիտակեցնելու, ամռանը որսող գոտիներ կապելու, թափված վնասված պտուղները հավաքելու դեպքում կարելի է կրճատել քիմիական սրսկումների թիվը:

Պայքարի աշխատանքների կատարման ժամկետները տալիս ենք ըստ ամիսների, սակայն հանրապետության գոտիականությունը խախտում է միջոցառման միաժամանակյա կատարումը տարբեր գոտիներում: Այսպես, օրինակ, եթե խնձորենու պղտղակերի դեմ առաջին սրսկումը կատարվում է խնձորենու ծաղիկների պսակաթերթերը թափվելուց 25—30 օր անց, երբ պտուղների մեծությունը լինում է ընկույզի մեծության, ապա այն Արարատյան դաշտում լինում է մայիսի վերջին տասնօրյակում, Շախալեռնային գոտում՝ հունիսի երկրորդ, իսկ լեռնային գոտում՝ հուլիսի առաջին տասնօրյակում: Ժամկետի խախտում է լինում նաև նույն գոտում, տարբեր տարիներին, կապված գարնան գալու հետ: Այն, միջին հաշվով, գարնանը (ըստ տարիների) կարող է տատանվել 10—20 օրվա սահմաններում: Պայքարի ժամկետները որոշակի դարձնելու համար այն հիմնականում կապվում է պտղատու ծառատեսակների աճի ու զարգացման փուլերի հետ:

ՊԱՅՔԱՐԻ ԺՈՂՈՎՈՐԴԱԿԱՆ ՄԻՋՈՅՆԵՐ

Բուսական միջատասպան պատրաստուկներ

Բույսերի վնասատուները կարգվածությամբ հայտնի լինելով

շատ վաղ ժամանակներից, ստիպել են գտնելու դրանց դեմ պայքարի միջոցներ: Դեռևս 1865 թ.-ին ԱՄՆ-ի երկրագործության դեպարտամենտը (մինիստրությունը) պտղակերների դեմ պայքարելու համար հանձնարարել է պտղատու ծառերի սաղարթին ամրացնել անդուր, սուր և տհաճ հոտով, նոդկանք առաջացնող բույսերի՝ թանթրվենու, շամբուկի, քթկենու կանաչ շիվեր ու տերևներ:

Մարդը, ճանաչելով իր շրջապատի բուսականությունը, ի հայտ է բերել դրանց զանազան հատկությունները և այն օգտագործել իր կարիքների համար: Որոշ բույսերի թունավոր կամ մասնակի թունավոր հատկությունները խտացնելով թուրմի կամ եփուկի մեջ, այն միջոց են դարձրել վնասատուների դեմ պայքարելու համար: Ներկայումս էլ ստեղծվում են պայքարի ժողովրդական նոր միջոցներ, կատարելագործվում հները: Ժամանակակից միջոցները մարդկանց, տաքարյուն կենդանիների և օգտակար միջատների համար նույնքան թունուճակ են, որքան քիմիական պեստիցիդները: Տարբերվում են միայն նրանով, որ շուտ են քայքայվում և մնացորդները չեն թողնում: Հեռևապես, այն գործածելու ժամանակ խստությամբ պետք է կատարել անվտանգ օգտագործման համար նախատեսված բոլոր կանոնները:

Գուլիս սոխի կճեպի թուրմ: 200 գրամ սոխի կճեպի վրա լցնել 10 լ տաք ջուր և թողնել 4—5 օր, ապա քամել: Ստացված թուրմը 5 օրը մեկ, 3 անգամ սրսկել տզերի և լվիճների դեմ: Թուրմը ավելի արագ առանալու համար դուրյը կիսով չափ լցնել սոխի կճեպ, ապա վրան լցնել 10 լ եռացրած ջուր, թողնել մեկ օր ու քամել: Սրսկելու համար ավելացնել կոկեակի քանակի ջուր:

Սովորական ծխախոտի, մախորկաչի թուրմ կամ եփուկ: Օգտագործվում է չորացման և վերամշակման համար ոչ պիտանի թափոնները, տերևների փշրանքները-փոշին, կոթոնները, արմատը: 400 գ չորացած հումքը մանրացնել և երկու օր թրջել 10 լ ջրում, ապա քամել և ավելացնել ևս 10 լ ջուր: 10 լ նստրացված թուրմի մեջ լուծել 40 գ տնտեսական օճառ և սրսկել լվիճների, տերևավիկի (պսիլլա), տրիսպների և բաց կլանք վարող թրթուրների դեմ: Կարելի է պատրաստել նաև եփուկ:

Այս դեպքում 400 գ չորացրած հումքը մեկ օր պահել 10 լ ջրի մեջ, ապա եռացնել 2 ժամ: Ստեղծել, քամել, ավելացնել 10 լ ջուր, մեջը լուծել տնտեսական օճառ (10 լ-ն 40 գ) և սրսկել:

Պոմիդորի փրերի եփուկ: Օգտագործվում է բույսի վերերկրյա կանաչ բոլոր օրգանները և արմատը: 4 կգ թարմ կանաչ հումքին ավելացնել 10 լ ջուր և եռացնել 30 րոպե: Եփուկը քամել, վրան ավելացնել երեք անգամ ավելի ջուր: Սրսկվող յուրաքանչյուր 10 լ հեղուկին ավելացնել 40 գ տնտեսական օճառ: Սրսկել բաց կլանք վարող թրթուրների և սղոցողների թրթուրների դեմ:

Դեղատնաչին երիցուկի (լվածաղիկ) թուրմ: Օգտագործվում են տերևները և ծաղիկները: 1 կգ չոր հումքը 12 ժամ թրջել 10 լ ջրում: Քամել և վրան ավելացնել եռակի անգամ շատ ջուր և սրսկվող յուրաքանչյուր 10 լ-ի մեջ լուծել 40 գ տնտեսական օճառ: Սրսկել ծծող և կրծող վնասատու միջատների դեմ:

Սովորական հագարատերևուկի թուրմ կամ եփուկ: Օգտագործվում է բույսի կանաչ զանգվածը (հավաքել ծաղկումից առաջ): 800 գ չոր հումքը մանրացնել, եռացրած ջրով խաշել, ապա վրան ավելացնել ջուր, որ դառնա 10 լ և թողնել 36—48 ժամ կամ եռացնել 30 րոպե: 10 լ թուրմին կամ եփուկին ավելացնել 20 գ տնտեսական օճառ և սրսկել լվիճների, տերևավիկների թրթուրների դեմ:

Դառը օշինորի եփուկ: Խոտաբույս է, հավաքել ծաղկման ժամանակ: 1 կգ լավ թառամած հումքը 10—15 րոպե եռացնել քիչ քանակի ջրի մեջ, ապա եփուկը ստեղծել, քամել և վրան ավելացնել ջուր՝ մինչև 10 լ դառնալը: Լուծել 40 գ տնտեսական օճառ և սրսկել տերևակեր թրթուրների դեմ:

Դեղատնային խառուտիկի թուրմ: Օգտագործվում է կանաչ զանգվածը և արմատները: 300 գ մանրացրած արմատը կամ 400 գ տերևները 1—2 ժամ թողնել 40° 10 լ տաք ջրի մեջ, ապա քամել: Սրսկել լվիճների, տերևավիկների և ոստայնատզերի դեմ: Պտղատու ծառերը սրսկել բողբոջների բացման ժամանակ, ծաղկաթփից և դրանցից 10—15 օր հետո:

Կարտոֆիլի փրերի թուրմ: Օգտագործվում են կարտոֆիլի ստորոջ, կանաչ փրերը: 1,2 կգ կանաչ կամ 0,6—0,8 կգ չոր

փրեքը 3—4 ժամ թողնել 10 և ջրում, ապա քամել և թարմ վիճակում սրսկել վիճների և ոստայնատզի դեմ:

Լարնջի կեղևի թուրմ: Լարնջի 1 կգ չոր կեղևը լցնել 10 և տաք ջրի մեջ և թողնել 3 օր տաք ու մոտժ տեղում, ապա քամել: Ստացված թուրմը առանց նստացնելու օգտագործել վիճների, ալրավոր որդանների դեմ:

Սխտորի թուրմ: 500 գ սխտորը տրորել հավանգով, խառնել 3—5 և ջրին, թողնել 2 օր, ապա քամել: Սրսկումից առաջ ավելացնել կրկնակի ջուր և 20—30 գ տնտեսական օճառ: Սրսկել ոստայնատզերի, վիճների և տերևավիկների դեմ:

Կոստուկի թուրմ: Տերևները մանր կտրատել, լցնել դուլլի մեջ 1/3-ի չափով, վրան լցնել 10 և ջուր, թողնել 3 օր, ապա քամել: Սրսկել տերևակեր թրթուրների դեմ 3—4 անգամ 6—8 օր ընդմիջուցով:

Սև բանգիի թուրմ կամ եփուկ: 500 գ չոր զանգվածի վրա (հավաքել և չորացնել ծաղկման սկզբում) լցնել քիչ քանակությամբ ջուր, թողնել 12 ժամ կամ եռացնել 2 ժամ, քամել, ապա ավելացնել ջուր մինչև 10 և դառնալը: Սրսկել վիճների, տերևավիկների, ոստայնատզերի, տերևակեր թրթուրների դեմ:

Թավշածաղկի թուրմ: Բույսերը հավաքել ծաղկման շրջանում և չորացնել: Թուրմ պատրաստելու համար, էմալպատ դուլլի մեջ կիսով չափ լցնել կտրտված բույսերը, վրան լցնել գոլ ջուր մինչև դուլլի լցվելը և թողնել երկու օր, որից հետո քամել և վրան ավելացնել 40 գ տնտեսական օճառ: Օգտագործել պտղատու ծառերի վիճների դեմ:

Սպիտակ մանանեխի թուրմ: Վերցնել 5—6 գ գործարանային արտադրության մանանեխի փոշի, լցնել 10 և ջրի մեջ և թողնել 10—12 ժամ: Թուրմը սրսկել պտղատուների կարմիր տզի դեմ:

Ոջլախտի թուրմ կամ եփուկ: Բույսերը հավաքել ծաղկման սկզբին և չորացնել: Թուրմ պատրաստելու համար 1 կգ բուսական զանգվածը լցնել 10 և ջրի մեջ և թողնել 2 օր, ապա քամել: Եփուկը պատրաստելու համար 1 կգ չորացրած բույսը 10—12 ժամ թողնել 10 և ջրում, ապա եռացնել 1—2 ժամ ու քամել: Ստացված թուրմը կամ եփուկը սրսկել տանձենու, խնձորենու, սալորենու սղոցողների, բալենու լորձնոտ սղոցողի, խընձորենու, տանձենու տերևավիկների, օղակավոր մետաքսագործի,

ծի, ալոնաթիթեռի ոսկետուտի, տարազույգ մետաքսագործի և բաց կյանք վարող բզեզների թրթուրների դեմ:

Պատիճավոր պղպեղի եփուկ: Վերցնել 1 կգ կանաչ կամ 0,5 կգ չորացրած մանրացրած պղպեղի պատիճները, վրան լցնել 10 և ջուր թողնել 2 օր, ապա 1 ժամ եռացնել ու քամել Պտղատու ծառերի վիճների, տերևավիկների, ցեցերի թրթուրների դեմ սրսկելիս մինչև ծառերի ծաղկումը, 10 և ջրին լցնել 0,5 և եփուկ, իսկ պասկաթերթերը թափվելուց հետո նույն քանակի ջրին՝ 0,1 և եփուկ, վրան ավելացնել 40 գ տնտեսական օճառ:

Թրթնջուկի թուրմ: 300 գ թրթնջուկի մանրացված արմատների վրա ավելացնել 10 լիտր ջուր և թողնել 2—3 ժամ, ապա քամել: Օգտագործել պտղատու ծառերի վիճների և մլուկների դեմ պայքարելու համար:

Ղանձլամների թուրմ: Օգտագործել բույսը ամբողջությամբ: Թուրմը պատրաստելու համար 500 գ կանաչ կամ 100—250 գ չոր զանգվածի վրա լցնել 10 և ջուր, թողնել 1—2 օր, ապա քամել: Լուծույթը օգտագործել պտղատու ծառերի ցեցերի, օղակավոր մետաքսագործի, բալենու լորձնոտ սղոցողի թրթուրների դեմ պայքարելու համար:

Սովորական արջընկույզի թուրմ: Հավաքել և չորացնել բույսի վերերկրյա մասերը: Թուրմը պատրաստելու համար 1 կգ բույսի չոր զանգվածի վրա լցնել 10 և ջուր, թողնել 12 ժամ, ապա քամել: Սրսկումից առաջ թուրմին ավելացնել 20—40 գ տնտեսական օճառ: Գործարկում է պտղատու ծառերի վիճների, տերևավիկների, տզերի դեմ:

Մորմի եփուկ: Վերցնել բույսի դեռ չկուպտացած ցողունների ծայրերը տերևների և ծաղիկների հետ 5—6 կգ, վրան լցնել 10 և ջուր և թողնել 3—4 ժամ, ապա եռացնել թույլ կրակի վրա 2—3 ժամ: Եփուկը քամել, լցնել շշերի մեջ և փակել: Մութ և գոլ շենքում կարելի է պահել երկար ժամանակ: Սրսկումից առաջ 10 և եփուկին ավելացնել 30—40 գ տնտեսական օճառ: Լավ արդյունք է ստացվում վիճների, մլուկների և տերևակեր թրթուրների դեմ պայքարելիս:

Դառը բիանի թուրմ: Ծաղկման շրջանում հավաքել և չորացնել բույսի կանաչ մասերը: Թուրմ պատրաստելու համար 1—2 կգ մանրացրած բույսի վրա լցնել 10 և ջուր և թողնել 1

օր, ապա քամել: Արսկումից առաջ ավելացնել 30—40 գ տրե-
տեսական օճառ: Օգտագործել լվիճների, մլուկների, տերևա-
լվիկների, ցեցերի, սղոցողների թրթուրների դեմ:

Դառնիճի (գինեղեգ) եփուկ: 1 կգ չոր զանգվածի վրա (հա-
վաքել և չորացնել ծաղկման շրջանում) լցնել 10 լ ջուր, եռաց-
նել 30 րոպե և քամել: Արսկումից առաջ լուծույթի մեջ լուծել
30 գ տեսական օճառ: Օգտագործել տերևակեր թրթուրների
դեմ:

ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՈՍԱՌՈՒՄԵՐ ՄԱՐՏ ԱՄՍՈՒՄ

Այս ամսում մաքրել այգիներ և սպիտակեցնել ծառերի բները,
ճեղքարկել քիմիական պայքար՝ վնասատուների ձմեռած ձևե-
րի դեմ:

Չլուրը հավելուց հետո, այգի մտնելու առաջին իսկ հնա-
րավորության դեպքում, ծառերի և թփերի տակից հավաքել և
այրել թափված տերևները, թույսերի մնացորդները, որոնց տակ
ձմեռում են երկարակնճիթ բզեզները, տանձենու մլուկը, սո-
փորական ուտայնառիզը և շատ հիվանդությունների հարու-
ցիչներ: Պետք է կարել և այրել հիվանդ, չորացած, վնասատուի
ձմեռային բներն ու ձվակույտեր կրող ճյուղերը, փոսած պտուղ-
ները, ինչպես նաև բնի և արմատների հողաշիվերը: Այս միջո-
ցառումը պայքար է օդակավոր մետաքսագործի, պոճաթիթե-
րի, ոսկետուտի, արևելյան պտղակերի, կեղևակերների, լվիճ-
ների և այլ վնասատուների ու հիվանդությունների դեմ:

**Պտղակերների, ծառերի բունը վնասող թրթուրների (խնձո-
րենու ապակեթիթեռ, կեղևակերներ, ոսկեբզեզներ) երկարա-
կնճիթների, տերևալվիկների (պարլաներ) հատուկների, տար-
զույզ մետաքսագործի, պտղատուների գորշ և կարմիր տզերի
ձվերը ոչնչացնելու համար, մետաղյա բուֆ քերիչով (սավանի
վրա) խնամքով մաքրել ծառերի բներն ու կամաքային թեփերը,
այն հետացնել այգուց և այրել: Ծառերի մաքրած բները և
կամաքային ճյուղերի հիմքային մասերը սպիտակեցնել 20 տո-
կոսանոց կրակաթի, թարմ գոմաղթի կամ կավահողի խառնուր-
դով: Նման խառնուրդ պատրաստելու համար 10 լ ջրին խառնել
2 կգ կիր (ցանկալի է չհանգած) և վրան ավելացնել այնքան
թարմ գոմաղթ կամ կավահող, որ ստացվի թույլ մածուկ՝ ծա-
ռին հեշտությամբ կաշելու համար: Այս միջոցառումը բնային**

վնասատուների նկատմամբ ավելի արդյունավետ լինելու հա-
մար, պատրաստված կրակաթին (10 լ հաշվով) խառնել 150—
200 գ որևէ միջատասպան թունանյութ՝ մետաֆոս, քլորոֆոս
կամ բեզոֆոսֆատ:

Վաղ գարնանը, մինչև բողբոջների ոռչելը, երբ օրվա օդի
միջին ջերմաստիճանը բարձր է 4°C-ից, ծառերը և թփերը
սրկվել № 30 պրեպարատով (10 լ ջրին 500 գ) կամ 60 տո-
կոսանոց ճիտրոֆենոլով (10 լ ջրին 300 գ), կամ ունենալու դեպ-
քում) 40% ԹՓ (թրջվող փոշի) ԴՆՕ4-ով (10 լ ջրին 100 գ):
Լուծույթ պատրաստելու համար 10 կամ 100 լ ջրին պահանջ-
վող պրեպարատի քանակը, առանձին ամանի մեջ բացել փոք-
րաչափ ջրով, ապա խառնել ջրի ընդհանուր քանակին: Մաքուր
պրեպարատը սրկիչի մեջ կամ քիչ քանակի ջրի հետ լցնել չի
կարելի: Այս դեպքում այն առաջին հերթին մտնում է ռետինե
փողրակի (խողովակի) մեջ, որից հետո ջուրը լցնելիս լավ չի
լուծվում, համասեռ հեղուկ չի ստացվում, խախտվում է լու-
ծույթի խտությունը և, ամենակարևորը, առաջին սրկած ծառը
կամ թուփը կարող է այրվել փողրակի մեջ եղած լուծույթի
բարձր խտությունից: Բոլոր դեպքերում պետք է սրկումից
առաջ պարտադիր կարգով մի քանի վայրկյան տևողությամբ
սրկվող հեղուկի շիթը ուղղել գետնին, որպեսզի հեռանա ռե-
տինեփողրակի մեջ եղած հեղուկը, ապա նոր սրկել: Այս մի-
ջոցառման արդյունքը լավ է ստացվում այն դեպքում, երբ
ամբողջ ծառը կամ թուփը ծայրից մինչև արմատավիզը թրջվում
է (լողացվում) աշխատանքային հեղուկով: Սովորություն է
է դարձել ծառերի միջջարքերում կամ հարևանությամբ ելակ
կամ բանջարեղեն մշակելը: Օգտագործվող թունանյութերի
նման խտությունները ունեն այրող հատկություն, որից խուսա-
փելու համար անհրաժեշտ է ելակը և բանջարեղենները սրկելու-
մից առաջ ծածկել պոլիէթիլենային թաղանթով:

Վաղ գարնանային այս միջոցառումը գրեթե ամբողջությամբ
ոչնչացնում է վահանիկիրների, երկրաչափերի, ցեցերի, լվիճ-
ների, պսիլաների տզերի և շատ հիվանդությունների հարուցիչ-
ների ձմեռած ձևերը:

Այգում պայքարի ավելորդ միոցներ չկիրառելու համար ԵՆ-
հրածեշտ է լավ ճանաչել պտղատու ծառատեսակների և հա-

տապառուղների գլխավոր վնասատուներն ու հիվանդությունները, իմանալ յուրաքանչյուրի կենսակերպը և պայքարի առաջել նպատակահարմար ժամկետները: Հակառակ դեպքում կկատարեք ավելորդ աշխատանք, կծախսեք միջոցներ ու ժամանակ և կթունավորեք շրջապատը:

Պետք է կատարել այգեփոր, որը միաժամանակ պայքար է ՚ի խումբ վնասատուների և հիվանդությունների նկատմամբ:

Պայքար տանել կորիզավորների հիվանդությունների դեմ:

Մառատունկ կատարելու համար ձեռք բերել միայն առողջ տնկիներ, որոնք զերծ են վնասատուներից (արմատներով սնվող թրթուրներ՝ մարմարյա բզեզ և այլն) և հիվանդություններից (ուռուցքներ և այլն): Հատուկ ուշադրություն դարձնել, որ տնկիների վրա չլինեն վահանակիդներ, կեղծ վահանիկներ, գոմշանման ցիկադի վնասվածքներ (հիշեցնում է կարկտահարության) արմատավզի շրջանում, կեղևի տակ՝ ոսկեբզեզների թրթուրներ: Հեռացնել արմատների վրա եղած վերքերը, ճաքնքած մասերը, որոնք հանդիսանում են որոշ հողաբնակ վնասատուների և հիվանդությունների հարուցիչների՝ արմատների մեջ թափանցելու օջախներ:

Ծառերի մերձքնային տարածության փորելը ոչ միայն նպաստում է հողի մեջ օդի, լույսի թափանցմանն ու խոնավության սահպանմանը, այլև ուղղված է պայքարելու վնասատուների (սողոգողներ, սալորենու հաստոտիկ, երկարակնճիթ բզեզներ, պտղակերներ, բալենու ծանճ և այլն) և հիվանդությունների դեմ: Վնասատուների մի մասը ոչնչանում են հողը փորելու ինթացքում, իսկ մյուս մասը, ինչպես նաև հիվանդությունների գանազան հարուցիչներ, ընկնում են հողի խորը շերտերը, որտեղ անբարենպաստ պայմանների պատճառով նույնպես ոչնչանում են:

Ծիրանենու և դեղձենու բողբոջները ուռչելու շրջանում ծառերը սրսկել 80%-ոց տեխ. քլորոֆոսի և 80%-ոց ՓԹ կուպրոզանի համակցված լուծույթով (10 լ ջրին 20 գ քլորոֆոս և 40 գ կուպրոզան): Միջոցառումը ուղղված է ռեկուրվարիա վնասատուի, կորիզավորների ծակոտկեն բծավորության, դեղձենու տերևների գանգրոտության, պտուղների մոխրագույն փտախտ հիվանդությունների դեմ:



Նկ. 1. Ոսկեխուռ



Նկ. 2. Օղակավոր բուսածաղրծ



Նկ. 3. 1—Պտղատուների կեղևակեր
 2—Կճճուտ կեղևակեր
 3—



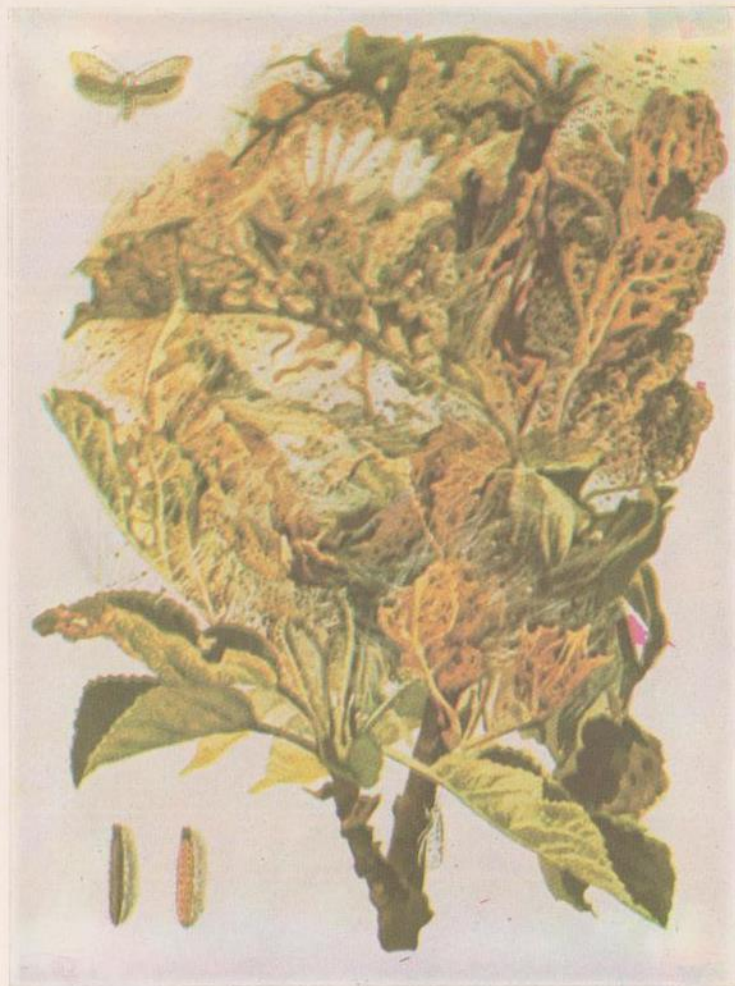
Նկ. 4. 1—Դեղձենու գանգրոսություն
2—դեղձենու լվիճ



Նկ. 5. Տանձենու սղոցող



Նկ. 6. 1—Խճճորենու սղոցող
2—Խճճորենու պտղակեր



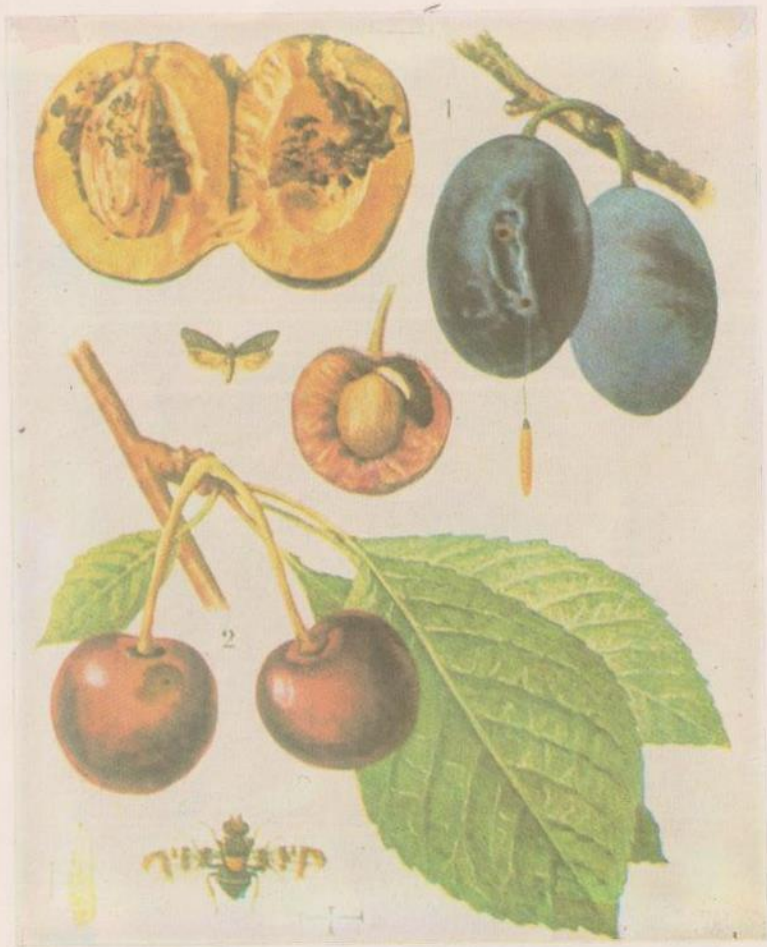
Նկ. 7. Խճճորենու ցեց



Նկ. 8. ԽՆձորենու արագող



Նկ. 9. Դեղձենու արագող



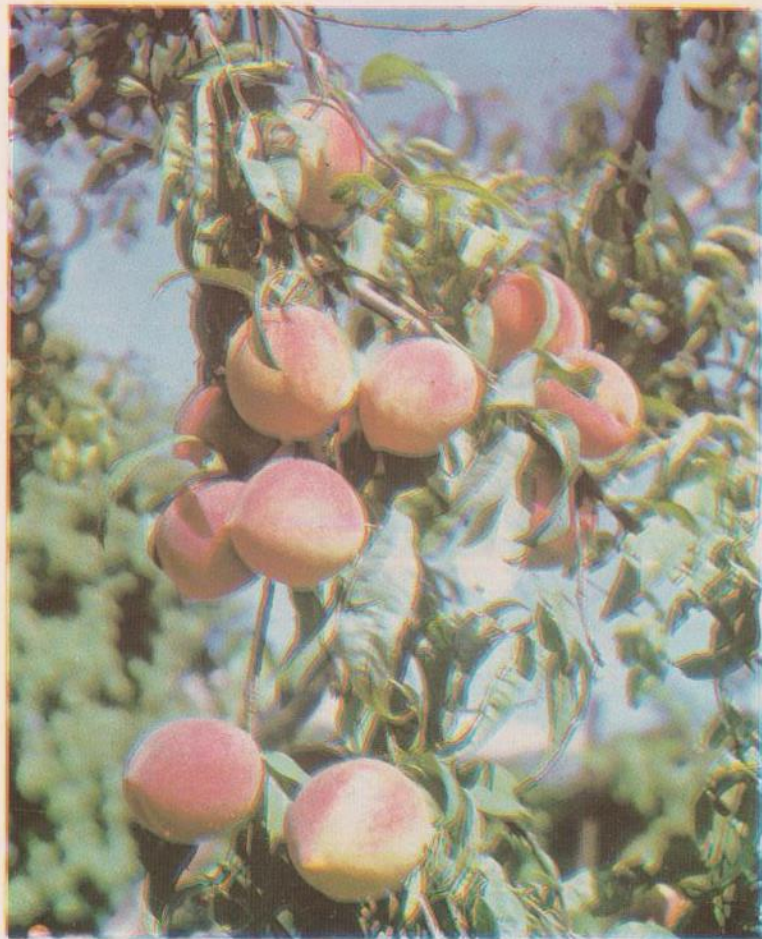
Նկ. 10. 1—Սալորենու պտղակեր
2—Բալենու ճանճ

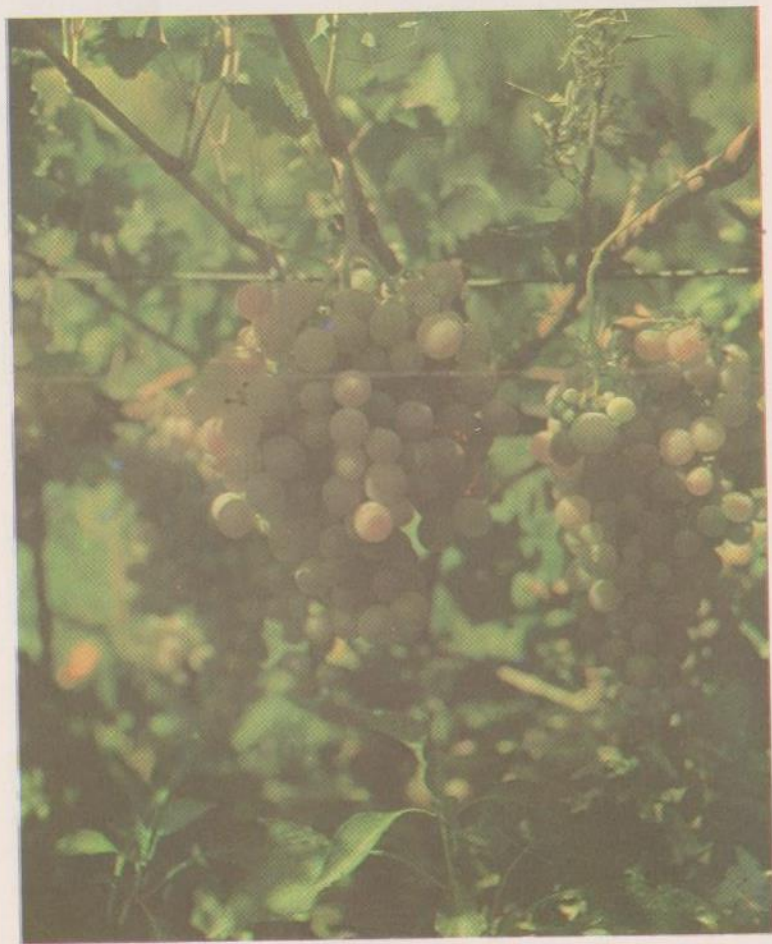


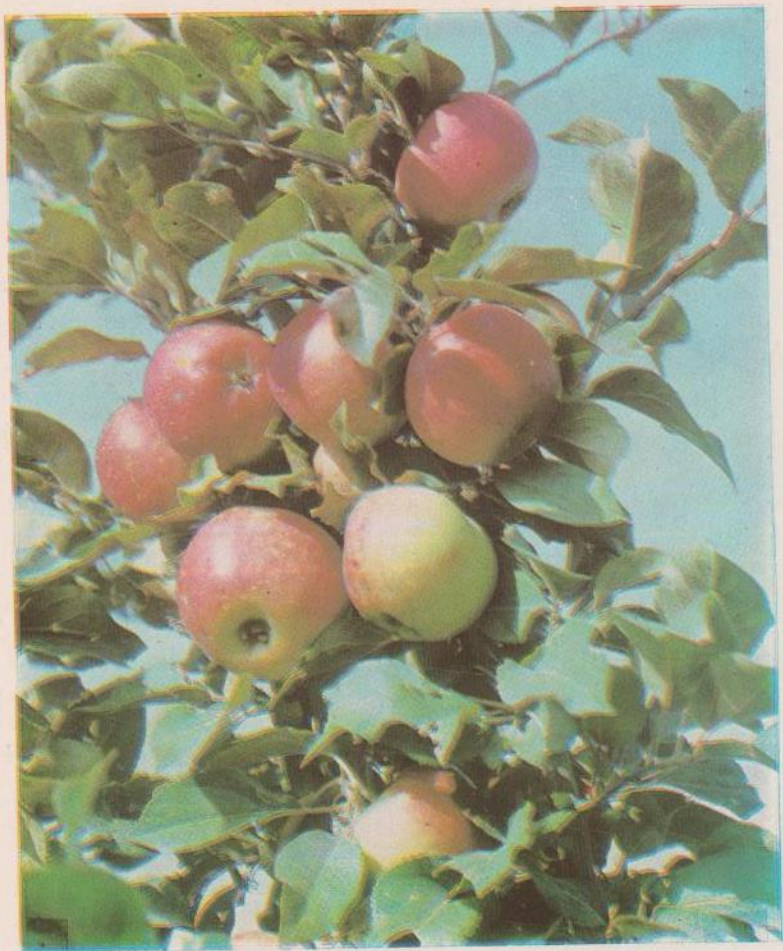
Նկ. 11. Կորիզավորների ծակոտկեն բծավորություն



Նկ. 12. Խճճորեմու քսս:
Տանձեմու քսս







Խճճորենու և տանձենու բողբոջների ուռչելու շրջանում ձմեռային և խժող երկրաչափերի դեմ ծառերը սրսկել ըլորոֆուսի լուծույթով (10 լ ջրին 20 գ) :

Կորիզավոր պտղատու ծառատեսակների՝ դեղձենու, ծիրանենու, սալորենու, շլորենու, բալենու, կեռասենու մամխենու բողբոջների ուռչելու շրջանում ծառերը սրսկել 1% -ոց բորոդյան հեղուկով (10 լ ջրին 100 գ կիր, 100 գ պղնձարջասալ) : Այս միջոցառումը ուղղված է գանգրոսության, ծակուտեն բժավորության, մոխրագույն փտախտ, կարմիր այրվածք և այլ հիվանդությունների դեմ :

Այժմ խոսենք այս ամսում ի հայտ եկող վնասատուների մասին :

Ռեկուրվարիա: Տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Պատճառած վնասը մեծ է հատկապես Արարատյան դաշտում, հյուսիս-արևելյան գոտում, Եղեգնաձորի և Մեղրու շրջաններում: Վնասում է բոլոր պտղատու ծառատեսակներին, առանձնապես՝ ծիրանենուն և դեղձենուն:

Չմեռում է թրթուրային փուլում, սպիտակ մետաքսյա բուժոժներում, ծառի ճյուղերի չոր, կիսապոկված կեղևների տակ: Գարնանը, ծառերի հյութաշարժությունը սկսվելու հետ, թրթուրները դուրս են գալիս թաքստոցներից, շարժվում դեպի բացվող բողբոջները և մտնում դրանց մեջ: Հետագայում վնասում են ծաղկակոկոններին: Վնասված կոկոններից պտուղներ չեն կազմակերպվում: Տերևների բացվելու շրջանում թրթուրները մետաքսաթելերով ամրացնում են տերևների եզրերը, մտնում ոլորված տերևների մեջ և սնվում դրանցով: Ամռան սկզբին թրթուրները սկսում են հարսնյակավորվել չոր, կիսապոկված կեղևների տակ: Թիթեռների թռիչքը սկսվում է հունիսի կեսից: Չվաղրում են տերևների ստորին մակերեսին, ջղերի կողերին: Չվերից դուրս եկած թրթուրները մտնում են տերևների հյուսվածքի մեջ, սնվելով՝ առաջացնում նեղ, ոչ երկարավուն ական, որը հետագայում ստանում է բնորոշ ճյուղավորված ձև: Թրթուրները ականված տերևները թողնում և օգոստոսի վերջից անցնում են ձմեռման: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ:

Դեղձենու ցողունային լվին: Հանրապետությունում տարածված է դեղձենու մշակության շրջաններում: Վնասում է դեղձենուն, հանդիպում նաև ծիրանենու, նշենու, սալորենու և շլորենու վրա:

Չվերը ձմեռում են ծառերի բլերի և կմախքային ճյուղերի վրա: Ծառերի հյութաշարժությունը սկսվելու հետ, ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները և ծծում բնի և ճյուղերի հյութը: Լվիճների արտաթորանքից ծառի բունը, ճյուղերը, տերևները ծածկվում են «մեղրացողով» (մահանալով), իսկ սաղարթի տակ առաջանում է թուխ, խոնավ շերտ: Տարեկան զարգանում է վնասատուի մինչև տասը սերունդ:

Տանձենու սովորական տերևալվիկ: Տարածված է բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է տանձենուն: Հատուկները ձմեռում են ծառերի կեղևների ճեղքերում, թափված տերևների տակ: Գարնան բացվելու հետ ձմեռումից դուրս են գալիս հասուն պսիլաները, սնվում, ապա ձվադրում ճյուղերի կեղևի ճեղքերում, պտղաբերող օրգանների ծալքերում, իսկ հետագայում՝ շիվերի և տերևների վրա: Չվերից դուրս եկած նիմֆաները (թրթուրային փուլերը) սնվում են բողբոջների, տերևների, շիվերի, պտուղների վրա, ծծելով նրանց հյութը: Նրանց արտաթորանքով («մեղրացողով») ծածկվում են տերևները, պտուղները, շիվերը, որոնց մեջ զարգացելով՝ մրասընկերը փոքրացնում են տերևների ասիմիլացիոն (սննդանյութերը յուրացնող) մակերեսը, գցում պտուղների որակը, վնասված տերևները գորշանում են և թափվում: Վնասատուն տարեկան տալիս է մինչև հինգ սերունդ:

Խնձորենու տերևալվիկ: Հանրապետությունում տարածված է Սևանի ավազանում, Գուգարքի, Սպիտակի, Ստեփանավանի, Թումանյանի, Արտաշատի, Ղափանի շրջաններում: Վնասում է միայն խնձորենուն:

Չվերը ձմեռում են ծառի ճյուղերի կեղևի ճեղքերում, ճյուղերի ծալքերում: Գարնանը, բողբոջների բացման նախօրյակին, ձվերից դուրս են գալիս նիմֆաները, սկզբում սնվում են բողբոջներով, ապա տերևներով ու ծաղկակոկոններով: Սնման ընթացքում նիմֆաները արտաթորում են մածուծիկ հյութ, որով սլատվում են տերևները, ծաղկակոկոնները: Վնասված տերևները զարգանում են թերի, իսկ ծաղկակոկոնները չեն բացվում և պտուղները չեն կազմակերպվում: Հունիսին նիմֆաները դառնում են հասուն թևավորներ և տեղափոխվում են այգում աճող զանազան բույսերի վրա: Այնուհետև հասուն պիսիլաները վերա-

դառնում են խնձորենու վրա և ձվադրում: Տարեկան տալիս են մեկ սերունդ:

Ոսկետուտ: Հանրապետությունում տարածված է բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է պտղատու և անտառային ծառատեսակներին:

Երկրորդ-երրորդ հասակի թրթուրները ձմեռում են տերևվերից պատրաստած ձմեռային բներում: Բողբոջները բացվելու շրջանում թրթուրները դուրս են գալիս բներից, սնվում բողբոջներով, ապա տերևներով: Զարգացած թրթուրները հարսնյակավորվում են ծառերի ճյուղերի և բնի վրա պատրաստած բոժոժներում: Հուլիսի վերջին թիթեռները թռչում են և կույտերով ձվադրում տերևների վրա: Չվակույտերը ծածկում են փորի վերջում գտնվող ոսկեգույն մագիկներով: Չվերից դուրս եկած թրթուրները տերևներով սնվում են մինչև երկրորդ-երրորդ հասակի հասնելը, ապա տերևներից պատրաստում են ձմեռային բներ և դրանցում ձմեռում (տես ներդիր, նկ. 1):

Օղակավոր բոժոժագործ: Տարածված է պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է պտղատու և անտառային ծառատեսակներին:

Լրիվ ձևավորված թրթուրը ձմեռում է ձվի կեղևի մեջ: Գարնանը ձվերից դուրս եկած թրթուրները պատրաստում են մետաքսաբուն ձվակույտից ոչ հեռու և մինչև երրորդ հասակը ապրում խմբերով, սնվելով բնի մոտ գտնվող նոր դուրս եկած տերևներով: Հասակավոր թրթուրները ցրվում են ծառի սաղարթով մեկ, ուտում տերևների թիթեղները, թողնելով միայն գլխավոր ջիղը և կոթունը: Հասուն թրթուրները հարսնյակավորվում են: Հուլիս-օգոստոս ամիսներին թռչում են թիթեռները և ձվադրում մեկ տարեկան ճյուղերի վրա: Չվերը դնում են օղակաձև և այն ծածկում հավելյալ գեղձերի արտազատկով, որը չորանում է և ամրանում: Չվերի մեջ առաջանում են թրթուրներ և նույն տեղում ձմեռում (տես ներդիր, նկ. 2):

Ալոնաթիթեռ: Հանդիպում է նախալեռնային, լեռնային գոտիներում: Վնասում է բոլոր պտղատու ծառատեսակներին:

Երկրորդ-երրորդ հասակի թրթուրները ձմեռում են տերևներից պատրաստված ձմեռային բներում, որոնք մետաքսաթելերով կախված են լինում ծառերի ճյուղերից: Բողբոջների բացման

շրջանում բներից դուրս են գալիս թրթուրները, սկսում սնվել բողբոջներով և նոր կազմակերպված տերևներով: Թրթուրները սկզբում ապրում են խմբերով, իսկ հետագայում ցրվում ծառի սաղարթի վրա, սնվում տերևներով: Ջարգացումն ավարտած թրթուրները հարսնյակավորվում են ծառի բնի, կմախքային ճյուղերի վրա: Հունիսին թռչում են թիթեռները, սնվում ծաղիկների ցեկտարով և ձվադրում տերևների վերևի երեսին խմբերով: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են տերևներով, դառնալով երկրորդ կամ երրորդ հասակի, տերևներից պատրաստում են բներ ու դրանցում ձմեռում:

Պտղատուների կեղևակեր: Տարածված է պտղաբուծական շրջաններում, վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սերկևիլենուն, սալորենուն, շլորենուն, բալենուն, կեռասենուն, դեղձենուն, ծիրանենուն, մամխենուն, նշենուն և այլ պտղատուների: Թրթուրները ձմեռում են ծառերի կեղևի տակ: Գարնանը դրանք հարսնյակավորվում են և պտղատու ծառերի ծաղկման շրջանում դուրս են գալիս բզեզները: Թուլացած ծառերի կամ ճյուղերի վրա էգ բզեզները անցք են բացում և մտնում կեղևի տակ: Այստեղ պատրաստում են 6—10 սմ երկարության մայրական ուղի և ձվադրում երկու ծայրերում փոսիկների մեջ: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են, ավելացնում անցուղիների երկարությունը: Հուլիսին հարսնակավորվում ու թռչում են բզեզները: Հուլիսին վերջիններիս դրած ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են մինչև աշուն և ապա ձմեռում (տես Երրորդ, Գլ. 3):

Վնճոտ կեղևակեր: Հանրապետությունում տարածված է բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է պտղատու ծառատեսակներին:

Թրթուր փուլում ձմեռում են ծառի կեղևի տակ: Գարնանը հարսնյակավորվում են, մայիսին կրծելով կեղևը՝ կլոր անցք են բացում ու դուրս են գալիս բզեզները: Թռիչքի ընթացքում էգ բզեզները ընտրում են թուլացած ծառեր, կրծում կեղևը և բնափայտի ու կեղևի միջև բացում մինչև 2 սմ երկարության մայրուղի, որի ծայրերում դնում են մինչև 30 ձու: Չվադրումից հետո բզեզը կիսով չափ դուրս է գալիս անցքից, մահանում, փակելով թշնամիների մուտքը դեպի մայրուղի: Չվերից դուրս եկած թրթուրները կրծելով՝ անցուղիներ են բացում կեղևի

տակ: Ջարգացումն ավարտած թրթուրները հայանյակավորվում են, հուլիսին տեղի է ունենում բզեզների թռիչք և ձվադրություն: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են մինչև աշուն, ապա ձմեռում անցուղիներում (տես Երրորդ, Գլ. 3):

Խնձորենու ապակեթիթեռ: Տարածված է պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն, թուլլ չափով՝ նաև տանձենուն:

Առաջին և երկրորդ տարվա թրթուրները ձմեռում են ծառի կեղևի տակ: Ծառերի հյութաշարժությունը սկսվելու հետ թրթուրները սկսում են սնվել՝ դրանով իսկ վնասելով ծառը:

Երկրորդ տարվա թրթուրները սկսում են հարսնյակավորվել մայիսի կեսից, իսկ ամսվա վերջից մինչև օգոստոսի կեսը սկսում են թռչել թիթեռները: Էգ թիթեռները ձվադրում են ծառերի բների և կմախքային ճյուղերի վրա: Հատկապես գերադասում են ձվադրել ցրտահարված, արևահարված ու վնասված մասերում: Չվերից դուրս եկած թրթուրները կրծում են կեղևը, մտնում նրա տակ և սնվելով, առաջացնում են անցուղիներ: Թրթուրների զարգացումը կեղևի տակ շարունակվում է երկու տարի:

Ալոճենու կեղծ վահանակիր: Տարածված է Գուգարքի, Սպիտակի, Ախուրյանի, Արթիկի, Հրազդանի, Արուվանի, Սիսիանի, Գորիսի, Աշտարակի, Նաիրիի շրջաններում: Հանդիպում է նաև Էջմիածնի, Հոկտեմբերյանի, Արտաշատի, Մեղրու, Իջևանի, Թումանյանի, Նոյեմբերյանի շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն: Ուժեղ վարակված ծառերը 2—3 տարվա ընթացքում չորանում են: Չվերը ձմեռում են մեռած էգի մարմնի տակ: Խնձորենու ծաղկաթափի շրջանում ձվերից դուրս են գալիս թափառող թրթուրները, անցնում տերևների վրա և սկսում ծծել հյութը: Հունիսի վերջերից էգ թրթուրներն աստիճանաբար տերևներից տեղափոխվում են երիտասարդ ճյուղերի վրա, ամրանում և սնվում դրանց հյութով, իսկ արունները մնում են տերևների վրա: Արունները հասունանալուց հետո թևավորվում են: Էգ սեռահասունները զուգավորվելուց հետո աշնան սկզբին սկսում են ձվադրել: Յուրաքանչյուր էգ դնում է 400—1100 ձու:

Գուռկավոր կեղծ վահանակիր: Տարածված է Մեղրու, Արա-

բատի, Արտաշատի, Եղեգնաձորի, Ագիգբեկովի շրջաններում: Վնասում է դեղձենուն: Ուժեղ վարակված ծառերը հյուձնվում են և աստիճանաբար չորանում: Չմեռում է թրթուրի երկրորդ հասակում՝ դեղձենու ճյուղերի վրա, առանձին կաթնասպիտակավուն թաղիքանման ծածկոցի տակ: Չմոռն վերջին, երբ օդի ջերմաստիճանը հասնում է $+8,3^{\circ}$ -ի, թրթուրները սկսում են դուրս գալ ծածկոցների տակից և ամրանում ճյուղերի վրա, ծծում հյութը: Գարնան կեսին հանդես են գալիս սեռահասուն էգեր, զուգավորվում են և դնում ձվեր (1280—4190 ձու): Ամռան սկզբին ձվերից դուրս են գալիս թափառողները և տարածվում ճյուղերի վրա: Մեկ անգամ մաշկափոխվելուց հետո ծածկվում են կաթնասպիտակավուն շերտով և որի տակ էլ ձմեռում են: Տարեկան տալիս են մեկ սերունդ:

Մանուշակագույն վահանակիր: Հանրապետությունում տարածված է Իջևանի, Նոյեմբերյանի, Թումանյանի, Մեղրու, Արտաշատի, Ծամշաղիների, Էջմիածնի, Գորիսի, Ղափուսի, Միսիսների շրջաններում: Վնասում է դեղձենուն, ծիրանենուն, կեռասենուն, բալենուն, նշենուն, սպորեենուն, շլորենուն, տանձենուն, խնձորենուն, սերկիկենուն: Ուժեղ վարակված ծառերի աճը համարյա կանգ է առնում, առանձին ճյուղեր սկսում են չորանալ: Վնասված պտուղների վրա առաջանում են մանուշակակարմրավուն բծեր, որոնք զցում են բերքի որակը:

Բեղմնավորված էզը ձմեռում է վահանակի տակ, ծառի բնի և ճյուղերի վրա: Գարնան կեսին սկսում է ձվադրել վահանիկի տակ: Մեկ էզը դնում է մինչև 45 ձու: Չվերից դուրս եկած թափառող թրթուրները տեղափոխվում են տերևների, տերևակոթունների, կանաչ շիվերի և պտուղների վրա: Հասունացած էգ թրթուրները ամռան կեսին զուգավորվում են և ձվադրում: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են և աշնան սկզբից հասուն էգերը անցնում են ձմեռման: Տարեկան զարգանում է վնասատուի երկու սերունդ:

Թուրանական վահանակիր: Հանդիպում է Էջմիածնի, Արտաշատի, Արարատի, Հոկտեմբերյանի, Աշտարակի, Նաիրիի, Ծաղունյանի, Արովյանի, Իջևանի, Մեղրու, Ագիգբեկովի շրջաններում: Ուժեղ վնասում է սպորեենուն, համեմատաբար թույլ՝ մյուս կորիզավորներից, ինչպես նաև նշենուն: Թուրանական

վահանակրով ուժեղ վնասված ծառերի բների և ճյուղերի կեղևը ճաքճվում է, տեղի է ունենում խեժահոսություն, նվազում է ծաղիկների քանակը, տերևները դեղնում են և վաղաժամ թափվում: Պտուղները կորցնում են իրենց նորմալ տեսքը և ապրանքայնությունը:

Երկրորդ հասակի թրթուրը ձմեռում է ծառի բնի և ճյուղերի վրա: Գարնան սկզբին մաշկափոխվում են, զուգավորվում և գարնան կեսին էգերը ծնում են թափառող թրթուրներ, որոնք ամրանում են ծառերի բների, կմախքային ճյուղերի, տերևների և պտուղների վրա: Յուրաքանչյուր էգ ծնում է 27—70 թրթուր: Օգոստոսի սկզբին սկսում է երկրորդ սերնդի թափառողների ծնունդը: Տարեկան տալիս է երկու ոչ լրիվ սերունդ:

Ակացիայի կեղծ վահանակիր: Հանրապետությունում տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Վնասում է պտղատու և դեկորատիվ շատ ծառատեսակների ու հատապտուղների: Վնասված ծառերը թույլ են աճում և վատ են պտղաբերում: Սկզբում չորանում են ուժեղ վնասված ծառերի առանձին ճյուղեր, իսկ հետագայում՝ ամբողջ ծառը: Երկրորդ հասակի թրթուրը ձմեռում է ծառի բնի և հաստ ճյուղերի վրա, ճեղքերի մեջ և ճյուղավորման հանգույցներում: Գարնանը ծառերի հյութաշարժության հետ, թրթուրները բարձրանում են մեկ-երկու տարեկան ճյուղերի վրա և սկսում ծծել հյութը: Գարնան վերջին դառնում են սեռահասուն, զուգավորվում են և ձվադրում: Մեկ էզը կարող է դնել 540—2218 ձու: Ամռան սկզբին ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները, ամրանում տերևների ներքին երեսի վրա, ծծում հյութը: Թրթուրների դուրս գալը ձվերից տևում է 30—40 օր: Սեպտեմբերի վերջին թրթուրները անցնում են ճյուղերի վրա և ձմեռում: Ծիրանենու և սպորեենու վրա սնվելիս տարեկան տալիս է մեկ, իսկ խաղողի վրա՝ երկու սերունդ:

Հալկական ստորակետանման վահանակիր: Հանրապետությունում ունի լայն տարածում: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, ծիրանենուն, դեղձենուն, կեռասենուն, սպորեենուն, ընկուղենուն, զկեռենուն, հոնենուն, փշատենուն, անտառային և դեկորատիվ շատ ծառատեսակների: Ուժեղ վարակվածության դեպքում ծառերի բներն ու ճյուղերն ամբողջությամբ պատվում

են վահանակիրների խիտ շերտով: Այս դեպքում ծառերը հյու-
թագրկվում և չորանում են:

Չմեռում է ձու վիճակում, մահացած մոր վահանակի տակ:
Չվերից թրթուրները սկսում են դուրս գալ ապրիլի վերջին,
մայիսի սկզբին: Թրթուրները սկզբում սնվում են տերևներով,
ապա անցնում և ամրանում են շիվերի վրա: Երկու մաշկափո-
խությունից հետո դառնում են հասուններ, զուգավորվում և
հուլիս ամսին սկսում ձվադրել: Մեկ էջը դնում է մինչև 150
ձու: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են, մաշկափոխ-
վում, դառնում հասուններ: Չվադրում են սեպտեմբեր-հոկտեմ-
բեր ամիսներին: Տարեկան տալիս են երկու սերունդ:

ԱՊՐԻԼ ՊԱՅՔԱՐ ՇԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ
ՎԵՍՍՍՏՈՒՆԵՐԻ ՂԵՄ

Պայքար այրացող, քոս, գանգրոտություն, ծակոտկեն բծա-
վորության, մոխրագույն փռախտ և այլ հիվանդությունների դեմ:

Պայքար սալորենու հաստոտիկի, տանձենու և սալորենու
սողոգոկների, պտղացեցի, խնձորենու ցեցի, երկրաչափերի, ոս-
կետուտի, օղակավոր մետաքսագործի, պսիլաների և այլ վնա-
սատուների դեմ:

Խնձորենու և տանձենու բողբոջների բացվելու սկզբում քոս
հիվանդության դեմ ծառերը սրսկել բորոդյան հեղուկի 1%-ոց
լուծույթով (10 և ջրին 100 գ կիր և 100 գ պղնձարջասպ), իսկ
ծաղկակոկոնների անջատման փուլում, ապա ծաղկաթափից
հետո, քոս և այրացող հիվանդությունների դեմ սրսկել 80%-ոց
ԹՓ կուպրոզանի և 80%-ոց ԹՓ ծծմբի թրջվող փոշու համակց-
ված լուծույթով (10 և ջրին 40 գ կուպրոզան և 50 գ ծծմբի
թրջվող փոշի):

Ծիրանենու պսակաթերթերը թափվելուց հետո ծառերը
սրսկել դենդրոբացիլինի (100 մլրդ սպոր/գ), իսկ չլինելու
դեպքում՝ 80%-ոց տեխնիկական քլորոֆոսի (10 և ջրին 30 գ
դենդրոբացիլինի կամ 20 գ քլորոֆոս) լուծույթով տերևակեր
վնասատուների և 30%-ոց էԿ կարբոֆոսով (10 և ջրին 20 գ),
լվիճների դեմ, իսկ կուպրոզանի լուծույթով՝ (10 և ջրին 40 գ)
ծակոտկեն բծավորության դեմ:

Դեղձենու պսակաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո,

այնուհետև 10—15 օր անց, իսկ հետագայում՝ (անհրաժեշտու-
թյան դեպքում) ծառերը սրսկել 80%-ոց կուպրոզանի կամ
80%-ոց ՓՅ ցինեթի սուսպենզիայով (10 և ջրին 40 գ կուպ-
րոզան կամ 50 գ ցինեթ) գանգրոտության, ծակոտկեն բծավո-
րության, մոխիլիա այրվածք հիվանդությունների դեմ: Այրացող
հիվանդության դեմ սրսկել 80%-ոց ծծմբի թրջվող փոշու կամ
կոլոիդ ծծմբի սուսպենզիայով (10 և ջրին 50 գ ծծմբի թրջվող
փոշի կամ 100 գ կոլոիդ ծծումբ), իսկ վիճների դեմ՝ 30%-ոց
ԷԿ կարբոֆոսի կամ 25%-ոց էԿ անթոյի լուծույթով (10 և
ջրին 20 գ կարբոֆոս կամ 10 գ անթոյ):

Սալորենու, շլորենու պսակաթերթերի 90 տոկոսը թափվե-
լուց հետո, սալորենու դեղին սողոգոկի, իսկ ծաղկաթափից հե-
տո՝ սալորենու հաստոտիկի դեմ ծառերը սրսկել 40%-ոց էԿ
ԲԻ—58-ի էմուլսիայով (10 և ջրին 15 գ): Այդ միջոցառումը
արդյունավետ է նաև վիճների նկատմամբ: Պտղացեցի դեմ
սալորենիները սրսկել դենդրոբացիլինի սուսպենզիայով (10 և
ջրին 30 գ):

Բալենու, կեռասենու պսակաթերթերը թափվելուց անմիջա-
պես հետո ծառերը սրսկել բորոդյան հեղուկով, մոխիլիա այր-
վածք, ծակոտկեն բծավորություն հիվանդությունների, իսկ
30% էԿ կարբոֆոսի էմուլսիայով՝ (10 և ջրին 20 գ) վիճների
դեմ:

Տանձենու պսակաթերթերի 90 տոկոսը թափվելուց հետո,
տանձենու սողոգոկի դեմ սրսկել 40% էԿ ԲԻ—58-ի էմուլսիա
(10 և ջրին 15 գ), որը արդյունավետ է նաև տանձենու տե-
րևալոր վիճի, տանձենու սովորական պսիլիայի նկատմամբ:

Խնձորենու պսակաթերթերի թափվելուց հետո ծառերը
սրսկել դենդրոբացիլինի (100 մլրդ սպոր/գ), չլինելու դեպքում
80% տեխ. քլորոֆոսի լուծույթով (10 և ջրին 30 գ դենդրոբա-
ցիլին կամ 20 գ քլորոֆոս), որը արդյունավետ է բոլոր տե-
սակի տերևակեր վնասատուների նկատմամբ (խնձորենու ցեց,
ոսկետուտ, օղակավոր մետաքսագործ, երկրաչափեր և այլն),
իսկ խնձորենու կանաչ վիճի, կարմրագալ վիճի և խնձորենու
պսիլիայի դեմ 40%-ոց էԿ ԲԻ—58-ի էմուլսիա (10 և ջրին
15 գ):

Դեղձենու լվիճ: Տարածված է դեղձենու մշակութային բոլոր շրջաններում: Վնասում է դեղձենուն, երբեմն էլ՝ սալորենուն:

Չուն ձմեռում է ծառի բողբոջների հիմքում: Չվերից թըրթուրները դուրս են գալիս բողբոջների ուռչելու շրջանում: Սկզբում սնվում են բողբոջների հյուսք ծծելով, իսկ հետագայում անցնում են տերևների ներքին մակերեսի վրա և սնվում տերևահյութով: Վնասված տերևները ոլորվում են, ապա դեղնում, չորանում: Ամռան սկզբին լվիճները թևավորվում են և տեղափոխվում ծխախոտի և այլ բույսերի վրա: Աշնանը նորից վերադառնում են դեղձենու վրա (տես ներդիր, ԸԿ. 4):

Խճճորենու կանաչ լվիճ: Տարածված է հանրապետության բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է խճճորենուն և սերկևիլենուն, երբեմն էլ՝ տանձենուն:

Չվերը ձմեռում են հիմնականում մեկ տարեկան ճյուղերի վրա: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են բացվող բողբոջներով: Այնուհետև դրանք անցնում են տերևների, ծաղկակոկոնների և շիվերի վրա, ծծում դրանց հյութը: Վնասված մասերը ձևափոխվում են: Լվիճները չեն գաղթում, ամբողջ ամառն անց են կացնում նույն ծառի վրա: Աշնանը հանդես են գալիս սեռահասուն ձևեր, որոնք զուգավորվելուց հետո ձվադրում են:

Կարմրագալ լվիճ: Տարածված է Արարատյան դաշտի, նախալեռնային և հյուսիս-արևելյան գոտիների շրջաններում: Վնասում է միայն խճճորենուն:

Չուն ձմեռում է ծառի բժի և կմախքային ճյուղերի կիսապոկվող կեղևների տակ: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են բացվող բողբոջների և տերևների հյութով, այնուհետև տեղափոխվում են տերևների ներքին մակերեսի վրա: Վնասի հետևանքով տերևների եզրերը հաստանում են և ներս ոլորվում, ուռուցքոտվում և երանգավորվում բալակարմրավուն գույնով: Այսպիսի տերևները այնուհետև չորանում են և թափվում: Ամռան սկզբին լվիճների մի մասը թևավորվում են և տեղափոխվում այգում աճող հովանոցագգիներին պատկանող միջանկյալ խոտաբույսերի վրա: Աշնան կեսին թևավոր սեռակիրները վերադառնում են խճճորենու վրա:

Շանձենու տերևալոր լվիճ: Տարածված է տանձենի մշակող շրջաններում: Վնասում է տանձենուն և երբեմն նաև խճճորենուն:

Չվերը ձմեռում են ծառերի բողբոջների հիմքում: Լվիճը զարգացման ամբողջ շրջանը անց է կացնում տանձենու վրա: Վնասված տերևները ոլորվում են, դեղնում:

Բալենու լվիճ: Հանդիպում է ամենուրեք, բալենու ու կեռասենու վրա:

Չվերը ձմեռում են ճյուղերի ծայրամասերի բողբոջների ծայրում: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են բացվող բողբոջների, իսկ հետագայում տերևների և շիվերի հյութով: Ամռան կեսին լվիճները թևավորվում են և տեղափոխվում միջանկյալ բույսերի վրա: Աշնանը թևավոր սեռահասուն լվիճները վերադառնում են բալենու և կեռասենու վրա, դեռևս ձմեռող ձվեր:

Եղեգի լվիճ: Տարածված է պտղաբուծական այն շրջաններում, որտեղ մշակվում են սալորենի, ծիրանենի, դեղձենի, Ըշենի և շլորենի:

Չվերը ձմեռում են ծառերի բողբոջների հիմքում: Բողբոջների ուռչելու շրջանում ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները, սնվում են բողբոջների, ապա տերևների հյութով: Վնասված տերևները եզրերից ոլորվում են, հաճախ դեղնում ու թափվում: Ամռան կեսին լվիճների մի մասը թևավորվում են ու թռչում եղեգի վրա: Հոկտեմբերին եղեգի վրայի լվիճների մոտ հանդես են գալիս հասուն սեռակիրներ, որոնք վերադառնում են պլուդատու ծառերի վրա:

Գոմշանման ցիկադա: Տարածված է Արարատյան դաշտի, նախալեռնային, հյուսիս-արևելյան գոտիներում: Վնասում է գրեթե բոլոր պտղատու ծառատեսակներին: Հատկապես վնասգավոր է երիտասարդ և տնկարանային ծառերի համար:

Ձմեռում է ձու փուլում՝ ծառերի երիտասարդ, հատկապես երկու տարեկան ճյուղերի վրա: Ամռան սկզբից ձվերից սնվում են դուրս գալ թրթուրները: Վերջիններս, ինչպես նաև հետոն ցիկադաները, սնվում են զանազան խոտաբույսերով, բանջարաբուստանային կուլտուրաներով: Գերադասում են սնվել դեղձափշով և առվույտով: Չեն սնվում ելակով, սոխով ու գարով: Ցիկադան ծառերին վնասում է ձվադրման ժամանակ, երբ ձվա-

դիրով կտրում է ճյուղի կեղևը: Կտրվածքները ճյուղի աճման ընթացքում բացվում են, ձվադրման տեղում առաջանում վերքեր, որոնք հիշեցնում են կարկտահարումից առաջացած վնասվածքներ:

Տանձենու սղոցող: Տարածված է բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է տանձենուն: Մասսայական բազմացման տարիներին վնասում են տանձենու պտուղների մինչև 80%-ը: Թրթուրը ձմեռում է հողում: Վաղ գարնանը թրթուրները հարսնյակավորվում են: Հասուն միջատների թռիչքը սկսվում է ծաղկակոկոնների անջատման շրջանում: Ձվադրում են հիմնականում ծաղկակոկոնների գունավորման փուլում: Ձվադրման ժամանակ էզը սղոցում է ծաղկակալի պատը՝ բաժակաթերթիկների հիմքային մասում և աչա ձվադրում այնտեղ: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվելով խորանում են սերմնաբան և ուտում սերմերը: Մեկ թրթուրն իր զարգացման ընթացքում վնասում է 1—4 պտուղ: Հասուն թրթուրները վնասված պտուղների հետ ընկնում են գետնին, դուրս գալով պտղից՝ մտնում հողի մեջ, պատրաստում բոժոժ, որտեղ և ձմեռում են: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ (տես ներդիր, Ըկ, 5):

Սալորենու դեղին սղոցող: Հանրապետությունում տարածված է հյուսիս-արևելյան շրջաններում և Երևանի շրջակայքում: Վնասում է սալորենուն և շլորենուն:

Թրթուրը ձմեռում է հողում: Թրթուրների հարսնյակավորումը սկսվում է վաղ գարնանը, իսկ հասունների թռիչքը՝ գարնան կեսին: Սալորենու ծաղկակոկոնների երևան գալու շրջանում էզը ձվադրում է բաժակաթերթիկի հիմքի մասում սղոցած կտրվածքում: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են նոր կազմակերպված պտուղներով: Ջարգացումն ավարտած թրթուրները թողնում են վնասված պտուղները և ձմեռում հողում: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ:

Խնձորենու սղոցող: Տարածված է Նոյեմբերյանի, Թումանյանի, Իջևանի, Շամշադինի, Գորիսի շրջաններում և Երևանի շրջակա այգիներում: Վնասում է խնձորենուն: Թրթուրը ձմեռում է հողում: Վաղ գարնանը թրթուրները սկսում են հարսնյակավորվել: Հասունների թռիչքը սկսում է գարնան կեսին:

Ձվադրում են ծաղկակոկոնների բաժակաթերթիկների հիմքի մասում սղոցված կտրվածքի մեջ: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են նոր կազմակերպված պտուղներով: Ջարգացումն ավարտած թրթուրները թողնում են վնասված պտուղները և անցնում ձմեռման: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ (տես ներդիր, Ըկ, 6):

Խնձորենու ցեց: Տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն: Ձմեռում են առաջին հասակի թրթուրները՝ մեկ-երկու տարեկան ճյուղերի վրա, վահանիկի տակ: Գարնանը թրթուրները դուրս են գալիս վահանիկի տակից, շարժվում են դեպի բացվող բողբոջները և մտնում տերևի պարենքի մեջ, ականում այն: Մի քանի օրից թրթուրները դուրս են գալիս ականներից, ցեցաբներ հյուսում և այնուհետև անցնում են բաց կյանքի: Սնվում են տերևների փափուկ մասերով՝ թողնելով միայն ջղերը: Կերքին հասակի թրթուրները հարսնյակավորվում են բոժոժների մեջ: Թիթեռների թռիչքը սկսվում է հունիսի վերջից: Էզ թիթեռները ձվադրում են մեկ-երկու տարեկան ճյուղերի վրա կույտերով և դրանք ծածկում լորձունքով, որը ամրանում է և կազմում վահանիկ: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները ձմեռում են վահանիկի տակ (տես ներդիր, Ըկ, 7):

Պողպեց: Հանրապետությունում տարածված է բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է ծիրանենուն, սալորենուն, մամխենուն, շլորենուն, երբեմն՝ կեռասենուն և բայտենուն:

Պողպեցը իր արտաքին տեսքով և զարգացման առանձնահատկություններով շատ նման է խնձորենու ցեցին: Տարբերվում է հետևյալ հատկանիշներով:

Գարնանը, երբ թրթուրները վահանիկի տակից դուրս են գալիս, տերևների պարենքի մեջ (տերևի հյուսվածք) մեջ չեն մտնում և չեն ականում, այլ միանգամից անցնում են տերևների վրա բաց կերակրվելուն: Թրթուրները ծառի սաղարթի վրա ապրում են փոքր խմբերով և մեծ ուսայններ չեն առաջացնում:

Շերտավոր պողպեց: Տարածված է պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է կորիզավոր ծառատեսակների: Վնասը ուժեղ է արտահայտվում հատկապես ծիրանենու, դեղձենու և սալորենու վրա:

Թրթուրները ձմեռում են ծառերի ճյուղերի կիսապոկ կե-
ղևների տակ: Գարնանը, ծառերի անման հետ, թաքստոցներից
դուրս են գալիս թրթուրները, շարժվում դեպի կանաչ շիվերը,
կենտու ու մտնում դրանց մեջ: Թրթուրները սնվում են շիվերի
մուգուկով, առաջացնում անցուղի: Վնասված շիվերը կրծված
մուգից վերև թառամում են ու չորանում: Մայիսի կեսից թըր-
թուրները դուրս են գալիս վնասված շիվերից, ճյուղերի վրա
գտնում հարմար թաքստոցներ, գործում բոժոժ և հարսնյակա-
վորվում: Մայիսի վերջից տեղի է ունենում թիթեռների թռիչքը:
Էգ թիթեռները ձվադրում են շիվերի, տերևների և պտուղների
վրա: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները սնվում են շիվերով և
պտուղներով: Հասունացած թրթուրները, վնասված շիվերն ու
պտուղները թողնելով, բոժոժավորվում են ճյուղերի վրա և
հարսնյակավորվում: Թիթեռների թռիչքը սկսվում է հուլիս-
օգոստոս ամիսներին: Թիթեռները ձվադրում են ճյուղերի վրա:
Ձվերից դուրս եկած թրթուրները մասնակի սնվելուց հետո
անցնում են ձմեռման:

Ան ոսկեբզեզ: Հանրապետությունում տարածված է պտղա-
բուծական բոլոր շրջաններում: Վնասակարությանը աչքի է
ընկնում Արարատյան դաշտում և հյուսիս-արևելյան շրջաննե-
րի ցածրադիր գոտում: Վնասում է կորիզավոր ծառատեսակ-
ներին: Սնվում է արմատների ու արմատավզիկի բնափայտով:
Այն ծառերը և տնկիները, որոնք վարակված են լինում թրթուր-
ներով, համարյա չեն աճում, տերևները գունաթափվում են և
չորանում:

Տարբեր հասակի թրթուրները ձմեռում են ծառի արմատ-
ներում, արմատավզում, իսկ բզեզները՝ բնամերձ տարածու-
թյունում թափված տերևների ու բուսական մնացորդների տակ:
Վաղ գարնանը բզեզները դուրս են գալիս թաքստոցներից,
բարձրանում կորիզավոր ծառերի սաղարթը, սնվում բողբոջ-
ների հիմքային մասով, ապա ծաղկակոթուններով, տերևակո-
թուններով և դալար շիվերով: Ամռան սկզբին բզեզները սկսում
են ձվադրել հողում, ծառի արմատավզի մոտ, երբեմն էլ ար-
մատավզի կեղևի ճեղքերում: Էգը կարող է դնել մինչև 1800
ձու: Ձվերից դուրս եկած թրթուրները շարժվում են դեպի ծա-
ռի արմատը, մտնում նրա մեջ: Թրթուրները արմատներում

սնվում են երկու տարի, ապա հարսնյակավորվում: Հարսնյակ-
ներից դուրս եկած բզեզները կրծելով արմատի կեղևը, անցք
են բացում և դուրս գալիս: Բզեզները սնվում են տերևակոթե-
րով և շիվերով, ապա աջնանը անցնում ձմեռման: Սև ոսկե-
բզեզի զարգացումը տևում է երեք տարի:

Խնձորենու ալրացող: Տարածված է Արարատյան դաշտի,
Մախալեոնային, հյուսիս-արևելյան, Լոռի-Փամբակի, Զանգե-
զուրի գոտիներում:

Հիվանդության հարուցիչ տունկը ձմեռում է շիվերի և բող-
բոջների վրա: Վարակը սկսում է զարնանը: Հիվանդանում են
շիվերը, տերևները, ծաղիկները և պտուղները: Վարակված մա-
կերեսները ծածկվում են սպիտակ, ալրանման փոշիով: Վա-
րակված շիվերի անը կանգ է առնում և հաճախ դրանք չորա-
նում են: Հիվանդ տերևները մնում են մանր, իսկ ծաղիկներն ու
պտուղները թափվում են (տես ներդիր, նկ. 8):

Դեղձենու ալրացող: Տարածված է դեղձենու մշակության
բոլոր շրջաններում: Ալրաղացով վարակվում են դեղձենու տե-
րևները, շիվերը և պտուղները:

Հիվանդության հարուցիչ տունկը ձմեռում է շիվերի վրա:
Վարակը սկսվում է տերևները բացվելու ժամկետից սկսած:
Սկզբում հիվանդանում են տերևները, որոնք վարակում են
շիվերը և պտուղները: Վարակված մասերը գորշավուն տեսք
են ստանում և ծածկվում սպիտակ, նուրբ փառով: Հիվանդ տե-
րևները չորանում են ու թափվում, իսկ վարակված շիվերը
ծումուկում, վատ են աճում և փայտանում, որի հետևանքով
ձմռանը հաճախ ցրտահարվում են: Վարակված պտղի հյուս-
վածքները ամրանում են և վարակված մակերեսը հաճախ
ճաքճքում է (տես ներդիր, նկ. 9):

ՄԱՅԻՍ ԱՄՍՎԱ ՊԱՅՅԱՐԻ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

1. Պայքար ծակոտկեն բծավորության, ջուս և ալրացող հի-
վանդությունների դեմ:
2. Պայքար խնձորենու պտղակերի, սալորենու պտղակերի
և անհրաժեշտության դեպքում՝ լվիճների դեմ:

Մայիսի առաջին տասնօրյակում ծիրանենին, դեղձենին և
սալորենին ծակոտկեն բծավորության դեմ սրակել կուպրոզանի

տուայեՇԳիայով (10 և ջրին 40 գ կուպրոզան): Այս շրջանում նշված պտղատուների վրա վիճի գաղութներ լինելու դեպքում կուպրոզանի հետ համատեղ կարելի է օգտագործել կարբոֆոս (10 և ջրին 20 գ):

Մայիսի երկրորդ տասնօրյակում խնձորենու և տանձենու քուս և ալրացող հիվանդությունների դեմ սրսկել կուպրոզանի (10 և ջրին 20 գ) և ծծմբի թրջվող փոշու (10 և ջրին 50 գ) սուսպենզիայով: Նշված պտղատուների վրա վիճի գաղութներ լինելու դեպքում պատրաստված սուսպենզիային խառնել կարբոֆոս (10 և ջրին 20 գ): Մայիսի երկրորդ տասնօրյակում խընձորենին և տանձենին քուս և ալրացող հիվանդությունների դեմ սրսկել կուպրոզանի (10 և ջրին 20 գ) և ծծմբի թրջվող փոշու (10 և ջրին 50 գ) սուսպենզիայով: Նշված պտղատուների վրա վիճի գաղութներ լինելու դեպքում պատրաստված սուսպենզիային խառնել կարբոֆոս (10 և ջրին 20 գ) կամ ԲԻ—58 (10 և ջրին 15 գ):

Մայիսի երրորդ տասնօրյակում, խնձորենու պակասերթերը թափվելուց 25—30 օր հետո, երբ պտուղները ընկույզի մեծության են, հանրապետության ցածրադիր գոտում խնձորենու, տանձենու վաղահաս սորտերը սրսկել խնձորենու պտղակերի դեմ 30% ԹՓ բենզոֆոսֆատի սուսպենզիայով (10 և ջրին 30 գ): Այդ նույն ժամկետում նույն պատրաստուկով սրսկել սալորենին, շլորենին և մամխենին սալորենու պտղակերի դեմ: Հաջորդ սրսկումները կատարել 15 օր ընդմիջումով: Խնձորենու պտղակերի երեք սերունդ տվող շրջաններում (հանրապետության ցածրադիր գոտում) ամառային սորտերը սրսկել 2—3 անգամ, իսկ աշմանային և ձմեռային սորտերը՝ 4—5 անգամ: Երկու սերունդ տվող շրջաններում համապատասխանաբար սրսկել 1—2 և 3—4 անգամ (ցածրադիր գոտի), իսկ մեկ սերունդ տվող շրջաններում՝ 2 անգամ: Սրսկումները դադարեցնել բերքահավաքից 30 օր առաջ:

Մայիսի վերջին կետասի և բայի պտղալիցի շրջանում բալենու ճանճի դեմ ծառերը սրսկել անթիոյի կամ ակտելիկի էմուլսիայով (10 և ջրին 15 գ անթիո կամ 20 գ ակտելիկ):

ԻՆՉՊՊՈՒՄ ԿՆՍՍՍՏՈՒՆԵՐ ԵՎ ՀԻՎԱՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ
ԿԱՐՈՂ ԵՆ ԼԻՆԵԼ ԱՅՍ ԱՄՍՈՒՄ

Սալորենու պտղակեր: Տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Վնասում է սալորենու, շլորենու, մամխենու, բալենու, կեռասենու, ծիրանենու, դեղձենու պտուղների:

Ձմեռում է թթուր փուլում՝ հիմնականում հողում, իսկ քիչ քանակությամբ՝ տարիքավոր ծառերի բների և կմախքային ճյուղերի չոր, կիսապոկ կեղևների տակ: Ձմեռած թթուրների հարսնյակավորումը սկսվում է ապրիլի սկզբից, իսկ թիթենների թռիչքը նույն ամսվա երկրորդ կեսից: Էգ թիթենները ձվադրում են պտուղների վրա: Չվերից դուրս եկած թթուրները կրծելով մտնում են պտղի ներսը, սնվում պտղամասով, կորիզի շուրջն առաջացնում արտաթորանքով լեցուն անցուղիներ: Ջարգացումն ավարտած թթուրներն իջնում են հողի մեջ պատրաստում բոժոժ ու հարսնյակավորվում: Թիթենների թռիչքը սկսում է հունիսի վերջից, որոնք ձվադրում և տալիս են նոր սերունդ: Սալորենու պտղակերը ցածրադիր գոտու շրջաններում տալիս է երեք, իսկ նախալեռնայինում՝ երկու սերունդ (տես ներդիր, ԳԿ-10):

ԽՆՁՈՐԵՆՈՒ ՍՊՈՂԱԿԵՐ: Տարածված է պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սերկևիլենուն, ընկուզենուն, համեմատաբար թույլ՝ ծիրանենու, դեղձենու, սալորենու, շլորենու և նոնենու պտուղների:

Հասուն թրթուրները ձմեռում են մետաքսյա բոժոժներում, ծառերի բների և կմախքային ճյուղերի ճեղքերում, չոր, կիսապոկված կեղևների տակ, հողում, նեցուկների ճեղքերում, տարաների վրա, պտղապահեստներում և այլ տեղերում: Գարնանը թրթուրները սկսում են հարսնյակավորվել: Թիթենների թռիչքը սկսվում է խնձորենու ծաղկման վերջում և շարունակվում մոտ երկու ամիս: Էգ թիթենները ձվադրում են պտուղների, տերևների և պտղաջիվերի վրա: Չվերից դուրս եկած թրթուրները մտնում են պտղի մեջ և սնվում սերմերով: Առաջին սերունդի թրթուրները (յուրաքանչյուրը) վնասում են 2—3 պտուղ: Ջարգացումն ավարտած թրթուրները դուրս գալով վնասված պտուղներից, բոժոժավորվում են թաքստոցներում և հողում: Թրթուրների մեծ մասը (65—75%) հարսնյակավորվում են և թռչում: Թիթենները ձվադրում և տալիս են

նոր սերունդ, իսկ մնացած թրթուրներն անցնում են հանգստի շրջան՝ մինչև հաջորդ գարուն:

Խնձորենու պտղակերը հանրապետության ցածրագիբ շրջաններում տալիս է երեք, նախալեռնայինում՝ երկու, իսկ լեռնային շրջաններում՝ մեկ սերունդ (տես ներդիր, նկ. 6):

Դեղձենու տերևների զանգրոտություն: Տարածված է դեղձենու մշակության շրջաններում: Վնասում է միայն դեղձենուն: Հիվանդությունը զարգանում է միայն գարնանը՝ ապրիլ, մայիս ամիսներին, ամռանը այն չի արտահայտվում: Հիվանդության հարուցիչ սունկը ձմեռում է վարակված շիվերի քնած բողբոջներում: Տերևաբողբոջների բացվելու ժամանակ մտնում է առողջ տերևների մեջ ու վարակում նրանց: Վարակված տերևները ստանում են կանաչադեղնավուն գույն, թույլ կնճոռտվում, ստանում վառ կարմիր գույն: Սնկի ազդեցությունից տերևների հյուսվածքները սկսում են խիստ աճել և ձևափոխվել: Վարակված տերևների տերևաթիթերը 10—15 անգամ հաստանում է, դառնում ծալքավոր և փխրուն, առողջների համեմատությամբ տերևները խիստ մեծանում են ու զանգրոտվում: Վարակվում են նաև շիվերի աճման կոճերը: Վարակված տերևները թափվում են, որը բացասաբար է ազդում տվյալ տարվա բերքի և ծառի աճի վրա (տես ներդիր, նկ. 4):

Կորիզավորների ծակոտկեն բծավորություն: Տարածված է բոլոր այն շրջաններում, որտեղ մշակվում են կորիզավոր ծառատեսակներ: Ծակոտկեն բծավորությամբ առանձնապես ուժեղ են վարակվում ծիրանենին- դեղձենին, իսկ սպյորենին, կեռասենին, բալենին, շլորենին՝ համեմատաբար թույլ: Հիվանդությունը սկսում է արտահայտվել բողբոջների բացվելու շրջանում: Անոսան ընթացքում հիվանդության զարգացումը թուլանում է, սակայն աշնանը անձրևոտ եղանակներին նորից վերսկսվում է:

Հիվանդության հարուցիչ սունկը ձմեռում է վարակված շիվերի մեջ, ծառի կեղևի ճեղքվածքներում, աշնանը թափված տերևների և պտուղների մեջ: Գարնանը, առաջին անձրևներից հետո, սկսվում է հիվանդության տարածումը: Սնկի սպորները, վարակելով տերևներին, առաջացնում են 2—3 մմ մեծության բաց դարչնագույն կլոր բծեր: Որոշ ժամանակ անց բծերը կենտրոնից սկսում են չորանալ, փշրվել և թափվել, որի հետևե-

վանքով դառնում են ծակոտկեն: Տերևների վրա գծերի քանակը շատ լինելու, ինչպես նաև տերևակոթունը վարակված լինելու դեպքում, նրանք թափվում են: Ծիրանենու ստուղների վրա առաջանում են կարմրավուն բծեր, որոնք մեծանալով, միաձուլվում են՝ առաջացնելով դարչնագույն բարձիկներ: Սալորենու, բալենու, և կեռասենու պտուղների վրա վերքերը հորանում են, երբեմն հասնելով մինչև կորիզին: Ծիվերի վրա բծերը լինում են երկարավուն, գորշ գույնի՝ կարմրավուն երիզով, որոնք երբեմնի ճաքվում են և խեղձակալում: Ուժեղ վարակված ճյուղերն ու շիվերը չորանում են (տես ներդիր, նկ. 11):

Տանձենու քոս: Տարածված է Լոռի-Փամբակի, Ջանգեզուրի, Հյուսիս-արևելյան, Արարատյան դաշտի, Նախալեռնային շրջաններում: Քոսով վարակվում են տանձենու տերևները, պտուղները, բաժակաթերթերը: Պտղակոթերի վարակման դեպքում պտուղները հիմնականում թառամում են և թափվում, իսկ պտուղները վնասվելիս դառնում են տձև: Տերևների վրա նույնպես առաջանում են սև բծեր, որոնք տանձենու մոտ լինում են տերևի ինչպես վերին, այնպես էլ ստորին երեսի վրա: Վարակված շիվերը ծուռվում են, հաստանում, կեղևը ճաքում է և ծածկվում սև փառով (տես ներդիր, նկ. 12):

Խնձորենու քոս: Հանրապետությունում տարածված է ամենուրեք, բայց առավել մեծ վնաս է պատճառում Լոռի-Փամբակի, Հյուսիս-արևելյան, Ջանգեզուրի, Արարատյան հարթավայրի նախալեռնային գոտու շրջաններում:

Քոսի հարուցիչ սունկը սկսում է զարգանալ վաղ գարնանից: Սկզբում հիվանդությունը արտահայտվում է մանր մուգ կանաչավուն բծերի ձևով, որոնք ծածկված են սև փոշով: Բծերը աստիճանաբար մեծանում են, գորշանում և ծածկվում ավելի մեծ մակերես: Ուժեղ վարակված տերևները վաղաժամ թափվում են: Պտուղների վրա քոսով վարակված մակերեսին առաջանում է խցանային շերտ, որը թույլ չի տալիս, որ հիվանդությունը թափանցի պտղի մեջ: Խցանված պտղամաշկը պտղի մեծացման հետ չի կարողանում ընդարձակվել, որի պատճառով ճաքվում է: Խոնավ, անձրևոտ տարիներին քոսը մեծ վնաս է պատճառում (տես ներդիր, նկ. 12):

1. Պայքար խնձորենու և տանձենու քոս հիվանդությունների դեմ:
2. Պայքար խնձորենու և սալորենու պտղակերների, շերտավոր ցեցի և բալենու լորձնոտ սղոցողի դեմ:

Հունիս ամսվա սկզբին խնձորենին և տանձենին քոս հիվանդության դեմ սրսկել կուպրոզանի սուսպենզիայով (10 լ ջրին 40 գ):

Հունիսի առաջին տասնօրյակում (առաջին սրսկումից 15 օր հետո) խնձորենու պտղակերի դեմ խնձորենին, տանձենին և ընկուզենին սրսկել բենզոֆոսֆատի սուսպենզիայով (10 լ ջրին 30 գ): Հունիսի երրորդ տասնօրյակում կատարել խնձորենու պտղակերի դեմ պայքարի երրորդ ժամկետի սրսկում՝ խընձորենու, տանձենու, ընկուզենու և սերկիլենու վրա: Հունիս ամսվա այս նույն ժամկետներում և պրեսպարատով սրսկումները կատարել նաև սալորենու վրա սալորենու պտղակերի դեմ: Պտղակերների դեմ պայքարի երրորդ ժամկետի սրսկման համար պատրաստի լուծույթին խառնել որևէ ակարիցիդ (տզասպան թույլ) բուսակեր տզերի մասսայական բազմացումը կանխելու համար:

Հանրապետության նախալեռնային գոտում հունիսի երրորդ տասնօրյակում խնձորենու, տանձենու վրա խնձորենու պտղակերի դեմ և սալորենու վրա սալորենու պտղակերի դեմ կատարել պայքարի առաջին ժամկետի սրսկում նույն պատրաստուկով:

Հունիսի երկրորդ տասնօրյակում կեռասենու պտղալիցի շրջանում բալենին և կեռասենին բալենու ճանճերի դեմ, իսկ սերկիլենին բալենու լորձնոտ սղոցողի դեմ սրսկել կարբոֆոսի էմուլսիայով (10 լ ջրին 20 գ):

Բալենու ճանճ: Հանրապետությունում տարածված է բալենու և կեռասենու մշակության բոլոր շրջաններում: Վնասակարությամբ հատկապես աչքի է ընկնում Սիսիանի, Գորիսի, Արովյանի, Արտաշատի, Աշտարակի, Լոյենբերյանի, Թումանյանի, Իջևանի շրջաններում և Երևանի քաղաքամերձ ալգիներում: Ուժեղ վնասվում են կեռասենու և բալենու ուշահաս սորտերը:

Չմեռում է հարսնյակ փուլում, կեղծ բոժոժի մեջ՝ հողում մինչև 10 սմ խորությամբ: Ճանճերի թռիչքը ցածրադիր վայրերում տեղի է ունենում մայիսի վերջին-հունիսի առաջին կեսին, իսկ նախալեռնային գոտում՝ հունիսի երկրորդ կեսից, երբ կեռասենու և բալենու պտուղները սկսում են կարմրել:

Թռած ճանճերը լրացուցիչ սնվելուց հետո (մոտ երկու շաբաթ) սկսում են ձվադրել: Էզը ձվադրող ծակում է պտուղը և մաշկի տակ տեղավորում մեկական ձու: Չվից դուրս եկած թրթուրը սնվում է պտղամսով: Վնասված պտուղները գորշանում են և ժամանակից շուտ թափվում: Թրթուրը պտղի մեջ սնվում է 20 օր, ապա թողնում է պտուղը, մտնում հողի մեջ, պատրաստում կեղծ բոժոժ, որտեղ և հարսնյակավորվում է: Տարեկան տալիս է մեկ սերունդ (տես ներդիր, նկ. 10):

Պտղատուների կարմիր տիգ: Տարածված է պտղաբուծական շրջաններում: Բազմակեր է, գերադասում է վնասել խընձորենուն, սալորենուն և տանձենուն:

Չմեռում է ձու փուլում: Ծառերի ճյուղերի վրա: Թրթուրները ձվերից դուրս են գալիս խնձորենու ծաղկակոկոնների առանձնացման շրջանում, սնվում նոր դուրս եկած տերևներով ու ծաղկակոկոններով, ծծելով դրանց հյութը: Մայիսի վերջերին դառնում են սեռահասուն, և էգերը ձվադրում են տերևների վրա: Վեգետացիայի ընթացքում տալիս են մինչև վեց սերունդ:

Պտղատուների գորշ տիգ: Հանրապետությունում տարածված է բոլոր պտղաբուծական շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սալորենուն, շլորենուն, ծիրանենուն, դեղձենուն, բալենուն և կեռասենուն: Վնասված տերևները գորշանում են, դեղնում ու թափվում:

Չմեռում է ձու փուլում, ծառի բնի, կմախքային ճյուղերի և ճյուղերի վրա: Գարնանը, ծառերի բողբոջների բացվելու շրջանում, ձվերից դուրս են գալիս թրթուրները, անցնում բացվող բողբոջների վրա, ծծում դրանց հյութը: Այնուհետև անցնում են բացված տերևների վրա և սնվում տերևահյութով: Մայիսին հանդես են գալիս սեռահասուն էգերը և ձվադրում ճյուղերի ու տերևների վրա: Տարեկան զարգանում է վնասատուի վեց սերունդ:

1. Ծարունակել պայքարը խնձորենու և սալորենու պտղակերների դեմ:
2. Պայքար տանձենու պտղակերի, բալենու լորձնոտ սղոցողի և տանձենու մլուկի դեմ:
3. Մեխանիկական պայքար սալորենու հաստոտիկի դեմ:

Հուլիս ամսին պետք է շարունակել պայքարը խնձորենու և սալորենու պտղակերների դեմ: Լախալեռնային գոտում, պայքարի երկրորդ ժամկետում, համատեղ պայքար կատարել նաև բուսակեր տզերի դեմ: Լեռնային գոտում խնձորենու և տանձենու վրա խնձորենու պտղակերի դեմ պայքարը սկսել հուլիսի առաջին տասնօրյակից:

Հուլիս ամսից սկսած խնձորենու, տանձենու, ընկուզենու, սերկևիլենու տակ թափվում են խնձորենու պտղակերով վնասված և վարակված պտուղները: Վնասատուի քանակը այգում պակասեցնելու համար անհրաժեշտ է հավաքել վնասված պտուղները, եթե հնարավոր է օգտագործել, եթե հնարավոր չէ՝ թաղել հողում 30 սմ խորությամբ:

Հուլիսի երկրորդ տասնօրյակից սկսել պայքարը տանձենու պտղակերի դեմ: Լավ արդյունք է ստացվում, երբ տանձենու վրա խնձորենու պտղակերի դեմ պայքարելիս վերջին երեք ժամկետի սրսկումների լուծույթին համակցվում է ԲԻ—58 (10 և ջրին 15 գ):

Հուլիս ամսին սալորենու տակ թափվում են մեծ քանակով սալորենու հաստոտիկով վնասված պտուղներ, որոնց սերմնարանում գտնվում է վնասատուի թրթուրը: Անհրաժեշտ է պարբերաբար հավաքել վնասված, թափված պտուղները և թաղել հողում 30 սմ խորությամբ:

Կեռասի և բալի բերքահավաքից հետո ծառերը սրսկել բալենու լորձնոտ սղոցողի դեմ կարբոֆոսի էմուլսիայով (10 և ջրին 20 գ):

Հուլիս ամսից սկսած խնձորենուն, տանձենուն, սերկևիլենուն, ընկուզենուն, սալորենուն մեծ վնաս է պատճառում տանձենու մլուկը: Վնասատուի դեմ առանձին պայքարի անհրաժեշտություն չի զգացվում, քանի որ նշված ծառատեսակների

վրա խնձորենու պտղակերի դեմ պայքար է կատարվում, որը արդյունավետ է նաև տանձենու մլուկի նկատմամբ:

Տանձենու պտղակեր: Տարածված է հանրապետության ցածրադիր և նախալեռնային գոտիներում: Վնասում է միայն տանձենու պտուղներին:

Չմեռում են վերջին հասակի թրթուրները, մուգ շագանակագույն, խիտ հյուսված, ոչ ջրաթափանց բոժոժներում, ծառերի տակ թափված բուսական մնացորդների տակ և հողում, մինչև 5 սմ խորությամբ: Թրթուրները հարսնյակավորվում են հունիսին: Հուլիսի սկզբին սկսում են թռչել թիթեռները և ձվադրել պտուղների վրա: Ի տարբերություն մյուս պտղակերների, տանձենու պտղակերի դրած ձվերից թրթուրները դուրս չեն գալիս որոշ ժամանակ թափառում և ապա մտնում պտուղների մեջ, այլ ձվերի պտուղներից կպած տեղից թրթուրներն անցք են բացում և մտնում պտուղների մեջ:

Թրթուրները սնվում են միայն սերմերով: Վնասված պտուղները չեն տարբերվում առողջներից: Վնասված լինելը երևում է միայն այն ժամանակ, երբ թրթուրները սնվել, հասունացել և դուրս են եկել պտուղներից, թողնելով ելքի անցք: Նման պտուղները հիմնականում թափվում են, իսկ մնացուցից փտում ծառի վրա: Պայքարի բացակայության դեպքում տանձենու ձմեռային սորտերի բերքի կորուստը կազմում է մինչև 70—80 տոկոս: Զարգացումն ավարտած թրթուրները իջնում են հողը, բոժոժավորվում և ձմեռում: Տարեկան զարգանում է վնասատուի մեկ սերունդ:

Տանձենու ժանկալուկ: Տարածված է ամենուրեք: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սերկևիլենուն, բալենուն, կեռասենուն, ընկուզենուն: Հանդիպում է նաև դեղձենու, ծիրանենու, սալորենու, մամխենու, տխլենու, նոնենու, կոկոռչենու, մոշենու վրա: Վնասում են ինչպես հասունները, այնպես էլ բոլոր հասակի թրթուրները: Տերևների հյուսքը ծծելու հետևանքով գունազրկվում են, աստիճանաբար չորանալով, դառնում մուգ դարչնագույն: Այսպիսի տերևների ներքին երեսը կեղտոտվում է մլուկի արտաթորանքով, որը երևում է սև, փայլուն կետերի ձևով: Ուժեղ վնասված տերևները հուլիս-օգոստոս ամիսներին թափվում են:

Ձմեռում է հասուն մյուկը՝ ծառի մերձ-նային և միջջար-
քային տարածություններում թափված տերևների ու բուսական
մնացորդների տակ: Մարտի կեսից ձմեռումից դուրս են գալիս
մյուկները, որոշ ժամանակ սնվում, ապա սկսում բարձրանալ
ծառերի վրա: Խնձորենու ծաղկման շրջանում սկսում են ձվա-
դրել տերևի ստորին երեսին՝ հյուսվածքի մեջ: Ձվերից դուրս
եկած թրթուրները սնվում են, հասունանում և հուլիսին սկսում
ձվադրել: Երկրորդ սերնդի թրթուրները սնվում են, հասունա-
նում և հոկտեմբերից անցնում ձմեռման: Տարեկան տալիս է
երկու սերունդ:

Բալենու լորձնուտ սղոցող: Տարածված է պտղաբուծական
շրջաններում: Վնասում է բալենուն, տանձենուն, կեռասենուն,
սերկևիլենուն, ոչենուն: Ուժեղ վնասված ծառերի աճը համար-
յա կանգ է առնում և պտղաբողբոջների հիմնադրումը ընթանում
է անբավարար:

Ձմեռում են թրթուրները ծառերի մերձքնային տարածու-
թյուններում, հողի մեջ պատրաստած բոժոժներում: Գարնանը
թրթուրները հարսնյակավորվում են և մալիսի կեսից սկսում
են հասունները թռչել: Վերջիններս ձվադրում են ծառերի տե-
րևների ներքին երեսին՝ գրպանաձև սղոցած կտրվածքի մեջ:
Ձվերից դուրս եկած թրթուրները տեղափոխվում են տերևների
վրա և սնվելով՝ կմխխջացնում այն: Հասունացած թրթուրները
վերջին մաշկափոխությունից հետո կորցնում են մարմնի լորձ-
նուտ ծածկոցը, տերևներից ընկնում գետնի վրա, անցնում հո-
դի մեջ, պատրաստում բոժոժներ և հարսնյակավորվում: Երկ-
րորդ սերնդի թռիչքը սկսվում է հունիսի սկզբից և ավարտ-
վում օգոստոսին: Բալենու լորձնուտ սղոցողը տալիս է մինչև
երեք սերունդ:

ՕԳՈՍՏՈՍ ԱՍՍԿԱ ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՆԱՍՏՈՒՄՆԵՐԸ

Ծարունակել խնձորենու պտղակերի դեմ պայքարի աշխա-
տանքները խնձորենու, տանձենու աշնանային ու ձմեռային
սորտերի, սերկևիլենու և ընկուզենու վրա: Սրսկումները դադա-
րեցնել օգոստոսի երրորդ տասնօրյակից սկսած: Կատարված
վերջին սրսկումը ապահովում է պտուղների չվնասվելը պտղա-

կերով մինչև սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակը, որից հետո
դադարում է խնձորենու պտղակերի թռիչքը:

Ստուգել խնձորենու պտղակերի թրթուրներ որսալու համար
կապած գոտիները և ոչնչացնել հավաքված թրթուրները:

Պարբերաբար հավաքել ծառերի տակ թափված վնասված
պտուղները: Վերջիններս օգտագործել կամ թաղել հողում՝
30 սմ խորությամբ:

Ոսկետոսի և ալոնաթիթեռի ձվերից նոր դուրս եկած թրթ-
ուրներ նկատելիս ծառերը սրսկել միջատասպան որևէ պատ-
րաստով:

ՍԵՊՏԵՄԲԵՐ ԱՍՍԿԱ ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՆԱՍՏՈՒՄՆԵՐԸ

1. Պայքար նոսենու հրաթիթեռ պտղակերի դեմ սերկևիլե-
նու և ընկուզենու վրա:
2. Մեխանիկական պայքար ոսկետոսի և ալոնաթիթեռի
դեմ:

Սեպտեմբեր ամսին սերկևիլենու և ընկուզենու վրա խնձո-
րենու պտղակերի դեմ պայքարը դադարեցնելու պատճառով
խիստ ավելանում է նոսենու հրաթիթեռ պտղակերի քանակը,
որը մեծ վնաս է հասցնում՝ պտուղներին: Խոհա՛, անձրևոտ՝
տարիներին, հրաթիթեռ պտղակերի վնասի պատճառով սերկևի-
լենու պտուղները սկսում են մասսայաբար փտել: Հետևապես,
սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակում սերկևիլենու և ընկուզե-
նու վրա պետք է կատարել մեկ անգամ սրսկում նոսենու հրա-
թիթեռ պտղակերի դեմ բենզոֆոսֆատի սուսպենդիայով (10 լ
ջրին 30 գ):

Սեպտեմբեր ամսին ծառերի վրա բավական լավ արտա-
հայտվում են ոսկետոսի և ալոնաթիթեռի պատճառած վնասը
և ձմեռային բները: Ծառերի վրա նրանց բների թիվը շատ վի-
նելու դեպքում գրեթե մերկացնում են ծառերը: Աճի արածեշտ է
խնամքով հավաքել դրանց բները և ոչնչացնել:

Ոսկետոսի հրաթիթեռ պտղակեր: Տարածված է պտղաբուծա-
կան շրջաններում: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սեր-
կևիլենուն, ընկուզենուն, ավելի պակաս՝ ծիրանենուն, նոսե-
նուն, սալորենուն, շիրենուն:

Վերջին հասակի թրթուրները ձմեռում են մետաքսյա բուճեցներում ծառի բնի, կմախքային ճյուղերի ճեղքերում, կիսապոկ կեղևների տակ, պտուղների մեջ: Վաղ գարնանը սկսում են հարսնակավորվել և ապրիլ ամսվա երրորդ տասնօրյակում բուշում են առաջին (ձմեռած) սերնդի թիթեռները, երկրորդ սերնդինը՝ հունիսի երկրորդ տասնօրյակում, երրորդինը՝ հուլիսի երրորդ տասնօրյակում և չորրորդինը՝ սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակում: Թիթեռները միջին հաշվով դնում են 80 և առավելագույնը՝ մինչև 250 ձու: Թրթուրների զարգացումը, կախված ջերմաստիճանից, ըստ սերունդների տևում է 32—50 օր: Տարեկան տալիս է չորս սերունդ:

ՍԵՆՏԱՆԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Աշնանը բերքահավաքից հետո ծառերի բներն ու կմախքային ճյուղերի հիմքային մասերը մաքրել չոր, կիսապոկված կեղևներից և սպիտակեցնել 20% կրակաթի ու թաքմ գոմաղբի կամ կափահողի խառնուրդով:

Աշնանը տերևաթափի նախօրյակին մի շաբաթ հիվանդությունների դեմ ծառերը սրսկել 4% բորոդոյան հեղուկով (10 լ ջրին 400 գ պղինձնաջրասպ և 400 գ կիր):

ԿԱՆԱՉ ԿՈՒՒ ԱՌԱՋԱՅՄԱՆ, ԾԱՌԿԱՌՈՒՅԼԵՐԻ ԵՐԵՎԱՆ ԳԱՌՈՒ, ԿՈՐԻԶԱՎՈՐՆԵՐԻ ԾԱՌԿՄԱՆ ԾՐՋԱՆ

- Այս ամսում պետք է ձեռնարկել հետևյալ միջոցառումները:
1. Ավարտել պտղատու և հատապտղային կուլտուրաների էտի ու ձևավորման աշխատանքները:
 2. Տճկել գետնաէակը, եթե աշնանը չի տնկվել:
 3. Ավարտել պատվաստի աշխատանքները:
 4. Այգու միջշաբաթային տարածություններում սկսել թուտանաքանջարանոցային կուլտուրաների ցանքը:
 5. Ցրտահարությունների դեմ պայքարելու համար հետևել եղանակին, անհրաժեշտության դեպքում ձեռք առնել համապատասխան միջոցառումներ:
 6. Ծառերի բաժակները մուլչապատել:
 7. Այգու տարածքում տնդադրել մեղվի փեթակներ:
 8. 2—3 շաբաթը մեկ փերեցնել պտղատուների և հատապտուղների միջքանային տարածությունները:
 9. Բազմացման նպատակով կատարել հատապտուղների և թզուկ պտղատուների անդալիս:
 10. Նոսրացնել մարեճու տնկարկները:
 11. Պարարտացնել՝ եթե աշնանը հողը չի պարարտացվել, ավելացնել նաև ազոտային պարարտանյութ: Պարարտանյութերը ցրել, փորել և առատ ջրել:
 12. Եթե որոշ ծառեր չորացել են կամ պետքական չեն, պետք է արմատախիլ անել, իսկ փոխարենը տնկել նորը:
 13. Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Բոլոր բույսերը սիրում են ջերմաստիճանի աճնշան և հաստատուն փոփոխություն: Կտրուկ փոփոխությունները մեծ ազդեցություն են թողնում բույսերի վրա, ցրտահարություն, (երաշտ, արվածքներ, թառամում և այլն): Ջերմաստիճանի կարգավորման համար առաջին ունենք քիչ միջոցներ: Նշենք դրանցից մեկը՝ մուլչապատումը:

Մուլչը մեկուսացնող նյութ է, որը ծածկում է հողի մակերեսը: Այն կարգավորում է հողի ջերմության տատանումը, արգելակում մոլախոտերի աճը, պահպանում հողում կուտակված խոնավությունը: Ծառերի բների բաժակները մուլչելու համար մեզ մոտ հիմնականում օգտագործվում է խարամ, պոլիէթիլենային սև թաղանթ, գոմաղբ, տորֆ, ծղոտ, խոտի և թղթի մնացորդներ և այլն:

Ծառերի միջբնային (բաժակների) մուլչապատումը (նյութի ցրումը կամ ծածկումը) կատարվում է այնպես, որ արգելակվի կամ նվազեցվի խոնավության գոլորշիացումը՝ թույլ չտալով ոռոգումից հետո որոշ ժամանակաշրջանում հողի ճաքճումը: Տորֆի և այլ հողանման նյութերի ծածկման շերտը պետք է լինի 10—12 սմ, եթե մուլչը մեկուսիչ թաղանթներ կամ թղթեր են, ապա դրանք ամրացնել այնպես, որ քամին չցրի:

Հատապտուղների միջբնային տարածությունները նպատակահարմար է ծածկել հաստ թղչոպ կամ այլ սև նյութերով: Այսպես անում է, որ ստղաառու կոկտուրաների արմատները մուլչի առկայության դեպքում լավ ձմեռում են, ծառերն ավելի ինտենսիվ են աճում, բերքատվությունը բարձրանում է, կլորնաւովում է ջրումների քանակը:

Մի քանի մանրամասնություններ. թղթի կամ թաղանթի տակ ջերմաստիճանը բարձրանում է 3—4°-ով, հողը դառնում է ավելի փխրուն, խոնավ, 2—3 անգամ ավելանում է անձրևորդի քանակը (դրանց գործունեությունը բարելավում է հողի կառուցվածքը), որով հեշտանում է հողի հարստացումը օդով, հատկապես արմատամերձ գոտում: Այդ բոլոր գործոնները ակտիվացնում են բույսերի աճը, ուժեղանում է ծաղկաբույլերի գոյացումը: Դա նաև լավ պայքարի միջոց է գետնաէլակի պտուղների գորշ փտման դեմ՝ հատիկները չեն կաշում հողին, մնում են մաքուր ու խոշոր և 3—4 օր շուտ են հատունանում:

ՄԵՂՈՒՆ ԵՎ ԲԵՐՔԸ

Մեղունների առկայությունը հողամասում պտղատուների բերքըն ավելացնում է առնվազն 40 տոկոսով:

Խորհուրդ է տրվում մեղվափեթակները տեղափոխել պըղատու այգու ծաղկման սկզբում:

Մեկ հեկտար տարածությունում պետք է տեղափորել առնվազն 3 մեղվափեթակ: Մեղվի ուժեղ ընտանիքը սկսում է աշխատել, երբ օդի ջերմաստիճանը +12° է, իսկ թույլը՝ +18°-ի դեպքում: Խորհուրդ է տրվում այգի տեղափոխել միայն այն փեթակները, որոնք ունեն 12 լիարժեք շրջանակ: Եթե օդի ջերմաստիճանը +12°-ից ցածր է, ապա 6 շրջանակ ունեցող մեղվափեթակի տեղափոխությունը նպատակահարմար չէ:

Պարզվել է, որ երաշտի ժամանակ ծաղիկների մեծ մասը նեկտար չեն արտազատում: Օրվա առաջին կեսին նեկտար ավելի շատ է արտադրվում, քան երկրորդ կեսում: Մեղուններն առավոտյան և երեկոյան ժամերին ավելի ինտենսիվորեն են մեղր հավաքում, քան կեսօրին: Ամպամած և տաք օրերին ավելի շատ են մեղր հավաքում, քան արևոտ ու պայծառ օրերին:

Առատ նեկտարատու ծառատեսակներից են տխլենին, մասրենին, հաղարջենին և շատ այլ պտղատու տեսակներ: Տանձենին և խճճորենին մեծ քանակությամբ ծաղկափոշի են տալիս:

Մեղվաբուծության համար կարևոր հանգամանք է նաև մեղրատու բույսերի ծաղկման ժամկետը: Հատկապես բարձր են գնահատվում այն մեղրատու ծառափառատեսակները, որոնք ծաղկում են վաղ գարնանը, ամռան վերջում և աշնանը, երբ ընդհանրապես քիչ թվով բույսեր են ծաղկում: Վաղ գարնանը ծաղկող մեղրատու ծառերից են հոլենին, շլորենին, նշենին և ծիրանենին:

ՄԵՂՈՒՆԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒՄԸ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻՅ

Բույսերի պաշտպանության համար կիրառվող թունանյութերից շատերը վտանգավոր են նաև ընտանի ու վայրի մեղունների և օգտակար միջատների համար:

Մեղունները թունավորվում են հատկապես այն դեպքում, երբ դրանք անմիջականորեն ընկնում են սրսկման միջավայրը: Սրսկումներից որոշ ժամանակ անց մեղունների թունավորումն ու մահացությունը աստիճանաբար նվազում է: Մեղունները թունավորումից պաշտպանելու համար նպատակահարմար է պետիցիդներն օգտագործել առավոտյան կամ երեկոյան ժամերին, երբ մեղունների թոփշքը դադարում է: Մեղվաընտանիքները անհրաժեշտ է տեղափոխել, երբ օգտագործվում է երկա-

րատն ազդման տևողությունն ունեցող պետիցիդ, ինչպես նաև այն դեպքում, երբ մեղվանոցը ապահովված չէ համապատասխան հարմարանքներով և հնարավոր չէ փեթակները ժամանակավորապես մեկուսացնել:

Փեթակների արկանոցները պետք է փակել վաղ առավոտյան՝ նախքան մեղուների թռիչքը: Եթե պայքարի աշխատանքները տևում են 1—2 օր, անհրաժեշտ է գիշերը բաց անել արկանոցները, իսկ վաղ առավոտյան, նախքան մեղուների թռիչքը, փակել:

Եթե սրսկման կամ փոշոտման ժամանակ վտանգ կա, որ թունանյութը կարող է թափվել փեթակների վրա, ապա նախքան պայքարի աշխատանքները սկսելը, փեթակների թռիչքային տախտակները ծածկել խոտով: Պայքարի աշխատանքները վերջացնելուց հետո, խոզանակի օգնությամբ, օճառով խնամքով վանալ արկանոցի տախտակները:

Մեկուսացման ժամկետն անցնելուց հետո անհրաժեշտ է մեղուների բները բերել նորմալ վիճակի:

ԿՈՐԻՉԱԿՈՐՆԵՐԻ ՊՏՂԱԳՈՑԱՅՄԱՆ, ՀՆՂԱԿՈՐՆԵՐԻ ԾԱԳԿՄԱՆ ԵՎ ՊՏՂԱԳՈՑԱՅՄԱՆ, ԳԵՆԱԵԼԱԿԻ ՀԱՍՈՒՆՆՅՄԱՆ ԾՐՁԱՆ

Հնարավոր է որոշ օրեր անցկացնել հողամասում. օրինակ՝ մայիսի 1-ը, մայիսի 9-ը, դրանց հաջորդող շաբաթ-կիրակի օրերը:

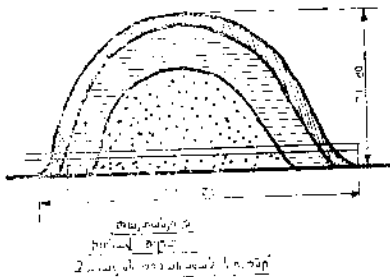
Ի՞նչ անել այս ամսին:

1. Հնարավոր ուշ ցրտահարության դեմ կազմակերպել պայքարի միջոցներ:
2. Սնուցել, փխրեցնել հողը և առատ ջրել:
3. Երկարատև անձրևից և ջրելուց հետո փխրեցնել հողը:
4. Գետնաելակի ծաղկաբույլերի տակ դնել ծղոտ կամ նման այլ մուլչապատող նյութեր՝ պտուղները կեղտոտվելուց և փտելուց պահպանելու համար:
5. Նոսրացնել մորեճու թփերը:
6. Սկսել ծածկոցի տակ գտնվող գետնաելակի բերքահավաքը:
7. Տալ առաջին վնգետառիվ ջուրը, եթե ամիսը չորային է՝ կրկնել այն:
8. Երխասարու տնկիները սնուցել ազոտային պարարտանյութերով:
9. Եթե միջշարքային տարածությունները չեք զբաղեցնելու բանջարաբուստանային կուլտուրաներով, կարելի է ցանել խոտաբույսեր:
10. Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:
11. Ծածկոցի տակ գտնվող գետնաելակի բերքահավաքից հետո այն ջրել և սնուցել:

Այս ամսում ծաղկում են խճճորենիճ, տանձենիճ, որոշ կորիզավոր կուլտուրաներ և ավարտվում է գետնաելակի ու հաղարջենու ծաղկումը:

Հաճախ այս ամսում վտանգավոր հետադարձ ցրտեր են լինում: Բույսերը ցրտահարությունից պաշտպանելու համար

տնկած տարածքում ծառից 2 մետրից ոչ պակաս հեռավորությամբ պետք է պատրաստել մի քանի ծխակույտեր (Նկ. 32):



Նկ. 32. Ծառերը ցրտահարությունից պաշտպանող ծխակույտ

Ծխակույտերի մի մասը պետք է վառել արևածագից առաջ (եթե օդի ջերմաստիճանը -2°C -ից ցածր է), մնացածը՝ արևածագից 2 ժամ հետո: Կույտերի մի մասը պետք է թողնել ցրտահարությունը կրկնվելու դեպքում օգտագործելու համար:

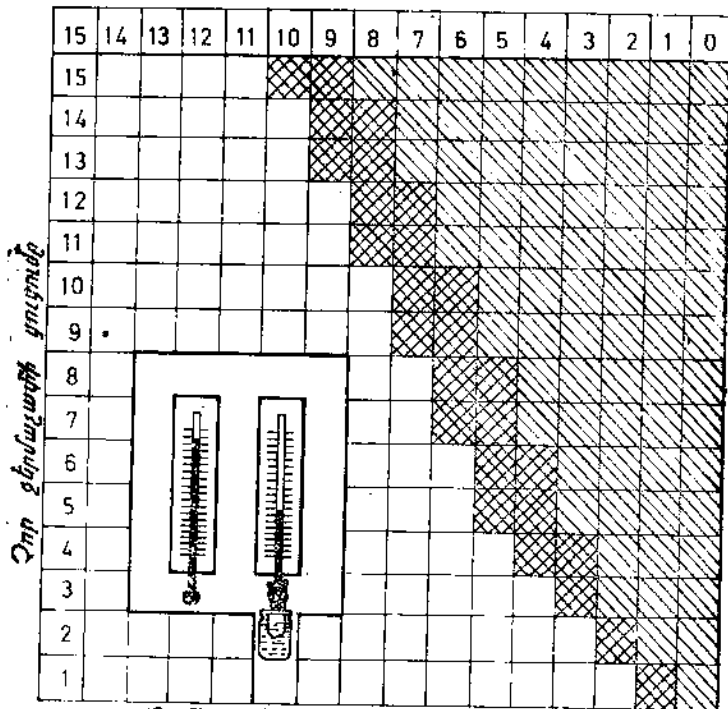
Եթե տաք օրվա վերջում ջերմաստիճանը միանգամից իջնում է, գիշերը ցրտում, քամի չի լինում, երկինքը անամպ է, խոտերի վրա ցող չկա, ուրեմն հնարավոր է ցրտահարություն:

Ինչքան ծառի ներքին պրոցեսների ընթացքը թույլ է, այնպես թողբոջների ցրտահարության վնասը մեծ է լինում: Այն ուղղակի կախման մեջ է թողբոջների ու տերևների փինակից, շիվերի ինտենսիվ աճից, բերքի չափից, ինչպես նաև հողի մշակությունից ու ծառի խնամքից: Բողբոջների և ծաղիկների թույլ ցրտադիմացկունությունը կախված է նաև անցյալ վեգետացիայի ընթացքում տեղի ունեցող ցրտերից, հաճախակի կրկնվող անձրևներից, երաշտից, բերքով ծանրաբեռնված լինելուց և այլ հանգամանքներից:

Ցրտահարության մասին կարելի է խնայել ինֆորմացիայի միջոցներից (ուսդիո, հեռուստացույց, թերթեր և այլն), ինչպես նաև այն կարելի է գուշակել 7-րդ աղյուսակի օգնությամբ:

Աղյուսակից օգտվելու համար պետք է ունենալ խոնավաչափ կամ երկու ջերմաչափ՝ տանկած (թրջվող) և չոր:

Աղյուսակի թրջված ջերմաչափի հորիզոնական և չոր ջերմաչափի ուղղահայաց ուղղությունների հատման կետով որոշվում է ցրտահարության հավանականությունը:



Մամկած (թրջված) ջերմաչափի ցուցումը

- Ցրտահարություն չի լինելու
- Ցրտահարություն հնարավոր է
- Ցրտահարություն լինելու է

Մադկարույլերի կազմակերպումից մինչև պտուղների ձևավորումը պետք է հետևել օդի ջերմաստիճանի տատանումներին, հատկապես, երբ հողակտորը գտնվում է լեռան ստորոտում կամ փոս տեղում:

Արդեն մայիս ամսից սննդատարրերի անբավարարությունը արտահայտվում է հետևյալ ձևով.

Ազոտի — թերած, կարճ ու բարակ շիվեր, տերևների փոքր չափսեր, սակավ ծաղկում, տերևների բաց կանաչ գունավորում՝ հետագայում դեղնում, տերևների եզրերին նարնջագույն և կարմիր գունավորում, ծոցային շիվերի և տերևների ուղղահայաց դիրք, պտուղները ուժեղ գունավորված:

Ֆոսֆորի — արագ աճ, ծաղկման շրջանի և պտղի հասունացման ձգձգում, ծեր և ցածրադիր տերևների կապտավուն, մուգ-կանաչ, խամրած գունավորում, արտահայտվում է տերևների կարմիր, ժանգագույն, բրոնզագույն երանգավորում: Խնձորենու պտուղների տնկություն և մանրություն, սորտին ոչ յուրահատուկ գույն, վաղ տերևաթափ:

Կալիումի — աճի ճնշվածություն, միջհանգույցների փոքրացում, ծեր և ցածրադիր տերևների կապտավուն-մուգ կանաչ գունավորում, տերևների ծայրերի և ջղերի ուղղությամբ գորշացում և չորացում, տերևների բրոնզագույն երանգ: Տերևները ծովում են դեպի ներքև, նրանց վրա հայտնվում են մանր կետեր, կնճռոտվածություն, տերևների փխրություն: Պտուղների անհամաչափ հասունացում:

Մագնեզիումի — ծեր և ցածրադիր տերևների դեղնում ու գորշացում, հատկապես կողերի և կենտրոնական մասում, հաճախ էլ կենտրոնական մասում զուլերով պահպանված կանաչ գույն (տանձենի), տերևի ծայրերից կարմիր զուլեր (կոկոռ), պտուղների թերհասունացում (խնձոր): Թթվային հողերում մագնեզիումի պահանջը մեծանում է:

Կալցիումի — ծայրային բողբոջների վնասվածություն և ոչնչացում: Մանր տերևներից գազաթնային վարդակի գոյացում, արմատների խիստ ճյուղավորում: Երիտասարդ տերևների քլորոզացում, տերևների

եզրերի թեքում դեպի վերև, տուրգորի (առույզություն) անկում:

Բորի — ծայրային բողբոջների ոչնչացում, կողմնային (ծոցային) բողբոջների ուժեղ աճ: Կերևի տերևների ծոմոտ, ծաղկման բացակայություն, ծաղկաթափ, պտուղները չեն կազմակերպվում: Երիտասարդ տերևների քլորոզ: Կազմավորված պտուղների արտաքին և ներքին հյուսվածքների փտում:

Երկաթի — տերևների ջղերի միջև համաչափ քլորոզ, թույլ կանաչավուն և դեղին գույն, ոչ կենսունակ, պտուղների խիստ գունավորում, տանձենու, սալորենու և բալենու ճյուղերի չորացում (եթե երկաթի պակասը մեծ է): Կալիումով հարուստ հողերում երկաթի պակասն ավելի արտահայտված է դառնում:

Մանգանի — տերևների ջղերի ուղղությամբ հատկապես հիմքում քլորոզ: Ջղերը մնում են կանաչ, որի պատճառով տերևն ստանում է խայտաբղետ տեսք: Տերևի հյուսվածքներն սկսում են չորանալ:

Պղինձ — թույլ աճ, առույզության անկում, տերևների վարդակավորում:

Տիցկ — կարճ միջհանգույցներ տերևների դեղնում, բրոնզային երանգավորում, ջղերի արանքում ծակոտկենություն, սկզբում դեղին և ապա գորշ բծեր: Շիվերը կարճացված են, իրար մոտիկ և կարծր տերևներով: Շիվերի ծայրերը տերևազրկվում են, մերկանում և սկսում չորանալ:

ՍԻ ՔԱՆԻ ԹՄՈՒԱԿԱՆ ՏԱՐԵՐԻ ՆՄՄՍԵՐ
ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ֆոսֆորի և կալիումի միատեղ անբավարարության դեպքում թփերը թեն ունենում են սովորական գունավորվածություն և ձև, բայց շատ վատ են աճում: Տերևների կողուններն ունենում են սորտին ոչ յուրահատուկ, թանաքի գույն:

Ազոտի ու ֆոսֆորի անբավարարության դեպքում տերևները

բաց կանաչավուն են: Շիվերն ու տերևներն աճում են ավելի սուր անկյան տակ: Ծառերը վառ են պտղաբերում:

Ազոտի և կալիումի անբավարարության դեպքում տերևները բաց կանաչավուն են, կնճոռոտված (հաճախ ջղերի արանքը ուռած է լինում), գորշացած և ոլորված կողերով: Բույսերը **բերզարգացած** են և չեն պտղաբերում:

Այս կամ այն էլեմենտի անբավարարությունը ի վերջո նպաստում է հիվանդությունների և վնասատուների զարգացմանը, բացասաբար ազդում բույսերի կենսական վիճակի վրա: Իսկ ինչպե՞ս է ազդում նույն նյութերի ավելցուկը:

Ինչպես գերպարարտացումը, այնպես էլ դրանց պակասը նույն բացասական ազդեցությունն են ունենում: Օրինակ, ազոտի մեծ քանակությունը բացասաբար է ազդում նոր տնկած բույսի աճի ու կաշտողականության վրա: Ամռան երկրորդ կեսին ազոտի բարձր դոզան հող մտցնելիս ձգձգվում է շիվերի հասունացումը և սպառնալիքի տակ դնում ծառի ցրտադիմացկանությունը, վատացնում պտուղների պահունակությունն ու որակը:

Ազոտով գետնաելակի գերպարարտացումը հանգեցնում է տերևների փարթամ աճի և խիստ իջեցնում բերքատվությունը:

Մոլիբդենի և բորի ավելցուկները առաջ են բերում բույսի տոկսիկոզ (թունավորում): Բորի ավելցուկի դեպքում նկատվում է ցածրադիր տերևների այրվածք:

Պետք է զգուշանալ նաև օրգանական պարարտանյութերի մեծ քանակությունների օգտագործումից, հատկապես ոչխարի գոմաղբից: Այս երևույթները արդյունք են անհրաժեշտ տեսակի միկրոէլեմենտների խախտման:

Վերոհիշյալ միկրոէլեմենտների անբավարարությունը լրացնելու համար հարկավոր է հող մտցնել օպտիմալ քանակի կիսափտած գոմաղբ և մոխիր:

ԲԵՐՔԱՆԱԿԱՔ

Պտուղների բերքահավաքը ավելի դժվար է, քան մյուս գյուղատնտեսական կուլտուրաներինը:

Բերքահավաքի ճիշտ կազմակերպման շնորհիվ հնարավոր է խուսափել կորուստներից, որոնք կարող են առաջանալ գեր-

հասունությունից, թափվելուց, ուշ աշնանային ցրտահարությունից և այլն:

Բերքահավաքի համար գույքի նախապատրաստումը և նորոգումը պետք է սկսել դեռևս ծմռան ամիսներից:

Բերքահավաքի հիմնական գույք են հանդիսանում ելարանները, զամբյուղները և արկղները: Հիմնականում օգտագործվում են սովորական երկկողմանի ելարաններ: Կարելի է օգտագործել նաև միակողմանի, եռոտանի ելարաններ: Այգիներում, որտեղ ծառերի սաղարթի բարձրությունը չի գերազանցում 2,5—4 մետրից, հարմար է օգտագործել ելարաննատարան: Բոլոր տեսակի ելարանները պետք է հնարավորություն տան դրա վրա գտնվողին երկու ձեռքով հավաքելու բերքը:

Այգեգործական զամբյուղները ունեն հատած կոնի ձև: Ներսից, մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու համար, պատվում են փալատով: Ջամբյուղը ծառից կախելու համար պետք է ունենա մետաղյա կամ փայտյա կեռ, իսկ հավաքած բերքը ծառից իջեցնելու համար՝ 4—5 մետր երկարությամբ ամուր պարան:

Երկարատև պահպանման համար նախատեսված պտուղների բերքահավաքը նպատակահարմար է կատարել տոպրակներով, գերադասելի են բացվող հատակ ունեցողները, որպեսզի բերքը տոպրակից արկղի կամ բեռնարկղի մեջ տեղավորելիս մեխանիկական վնասվածք չստանա (ԸԿ- 33):

Բերքահավաքի համար օգտագործվում են տարբեր չափսի արկղեր: Փոշուց, անձրևից և արևի ճառագայթներից պահպանելու համար պտուղներով լցված արկղերը պետք է ծածկել:

Բերքահավաքի ժամկետի ճիշտ որոշումը կարևոր երաշխիք է բերքի և՛ քանակի, և՛ որակի համար: Վաղ բերքահավաքը ոչ միայն ազդում է բերքատվության վրա, այլև թերհասունացած պտուղները դեռևս ձեռք բերած չեն լինում պտղի արտաքին տեսքն ու համը, և պահպանման դեպքում թառամում են ու ժամանակից շուտ փչանում, իսկ ուշ բերքահավաքի դեպքում տեղի է ունենում զգալի չափով պտղաթափ: Պահպանման ժամանակ այդպիսի պտուղները գերհասունանում, ջրազրկվում և կորցնում են համը, հաճախ շուտ փտում:



Սկ. 33. Բերքահավաքի պայուսակ

Կորիզավոր պտղատեսակները և վաղահաս տանձը ուշ հավաքելու դեպքում կորցնում են իրենց փոխադրունակությունը: Ամառային սորտերը պետք է հավաքել հասունացմանից մի քանի օր առաջ, աշնանայինները՝ հասունացման շրջանում, իսկ ձմեռային սորտերը հնարավորության սահմաններում հավաքել ուշ և կարճ ժամկետում՝ մինչև ցրտերի սկսվելը:

Այսպիսով երկարատև պահպանման նպատակով պտուղների բերքահավաքը կատարվում է հասունության փուլում: ԽՍՀՄ-ի և մյուս հնդավորների հասունության որոշման ամենատարածված եղանակը քիմիականն է՝ յոդաօսլայական ռեակցիան: Հայտնի է, որ խակ պտուղներում պարունակվում է ավելի մեծ քանակությամբ օսլա, որը յոդի լուծույթի հետ տալիս է մուգ կապույտ գունավորում: Հասունացման գուգահետ պակասում է օսլայի պարունակությունը և յոդի լուծույթի մեջ ընկղմելիս պտղի կտրվածքի վրա գունավորումը նվազում է: Ըստ հասունության աստիճանի պտուղները կարելի է բաժանել երեք դասի՝ 1-ին՝ կապտում է կտրվածքի մակերեսի 75%-ը, 2-րդ՝ կապտում է կտրվածքի մակերեսի 50%-ը, 3-րդ՝ օսլա հայտնաբերվում է ենթամաշկային գոտում՝ կտրվածքի 10%-ից պակաս մակերեսում:

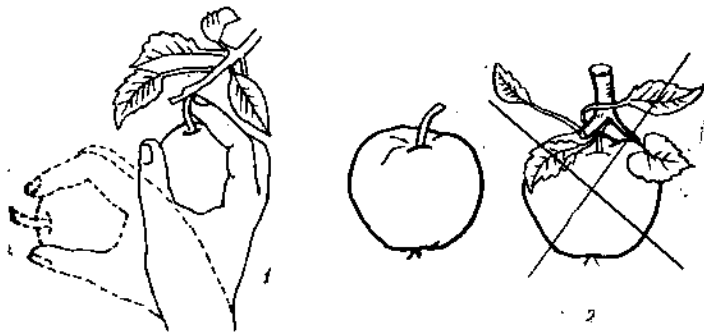
Որոշման տեխնիկան: Պատրաստվում է յոդի լուծույթ 4 գ KI և 1 գ I₂ 1 լիտր թորած ջրի մեջ և քսում պտղի կտրվածքի ամբողջ մակերեսին: Օսլա պարունակող մասերն անմիջապես կապտում են, իսկ որտեղ օսլա չկա, պտղամիսը մնում է բաց դեղնավուն:

Երկարատև պահպանման համար առավել պիտանի են հասունության երկրորդ փուլում գտնվող պտուղները, ընդ որում, այդ պտուղների սպառողական արժեքները մյուս դասերի պտուղների համեմատ բարձր են: Պարզված է, որ օպտիմալ հասունության փուլում բերքահավաք կազմակերպելիս ստացվում է տանձի մինչև 24% հավելյալ բերք:

Ըստ Գ. Գ. Սնապյանի (1986), օպտիմալ հասունության դեպքում Գոլդսպուր, Ստարկոնմոն, Ստարկինգ, Մեյուուդ, Ջոնաթան, Ջոնաոեդ, Այրաոեդ սորտերի խճճորենու բերքն ավելանում է մոտ 6—9%-ով, իսկ 6 ամիս սառնարանային պահեստում պահպանելիս կորուստների (կշռի բնական պակասորդ և միկրոէնսաբանական փչացում) քանակը (վազում է 8—12%-ով: Այդպիսով, միայն բերքահավաքի ճիշտ կազմակերպման միջոցով արտադրական պայմաններում հնարավոր է ստանալ խճճորենու 14—21% հավելյալ պտուղ:

ԲԵՐՔԱՆԱԿՍԵՐ ՏԵՆԻԿԱՆ

Նախքան բերքահավաքը պետք է թափված պտուղները հավաքել այգուց և հեռացնել: Բերքահավաքը կատարել չոր եղանակին: Այն պետք է սկսել ծառի ներքևի մասից, ապա՝ աստիճանաբար՝ միջին ու վերին մասերը: Ելարանները պետք է տեղադրել այնպես, որ պտուղները գտնվեն հավաքողի դիմաց: Պտղի հավաքը կատարել երկու ձեռքով՝ չվնասելով ոչ պտուղը, ոչ էլ պտղաճյուղը (Նկ. 34): Խճճորը և տանձը հավաքելու ժամանակ պետք է պտուղը վերցնել ափի մեջ, ցուցամատը դնել պտղակոթի վերևի մասում, պտուղը բարձրացնել վերև և թեթևակի շարժել կողքի վրա: Զաղված պտուղը զգուշությամբ տեղավորել զամբյուղի մեջ: Հիշեցնենք, որ մատների երկար եղունգները պետք է կարճացնել: Հավաքված պտուղը զամբյուղով իջեցվում է պարանի օգնությամբ, տեղափոխվում և զգուշությամբ դատարկվում է համապատասխան արկղի մեջ:



Նկ. 34. Խնձորի քաղ. 1. Ճիշտ քաղ. 2. Սխալ քաղ

Պտուղը զամբյուղի մեջ դատարկելիս պետք է աջ ափով պտուղները վերևից ծածկել, ապա թեքելով 8—10 սմ բարձրությամբ, զգուշությամբ թափել արկղի մեջ: Նուրբ մաշկ և բաց գույն ունեցող պտուղները պետք է զամբյուղից դատարկել մեկ առ մեկ: Արկղը լցվելուց հետո վերևի շարքը զգուշությամբ հավասարեցվում է այնպես, որ պտուղներն 2 սմ ցածր գտնվեն, որպեսզի վրան դրվող արկղից չվնասվի: Եթե պտուղները հատուկապես են անհամաչափ (մորի, սև հաղարջ, գետնաեղև), ապա անհրաժեշտ է դրանք հավաքել հատուկացմանը զուգընթաց:

Պտղատու կուլտուրաների և հատկապես հատապտուղների հավաքը կարելի է կատարել 2—3 անգամ, քանի որ սաղարթի տարբեր հարկերում պտուղների հատուկացումը կատարվում է ոչ միաժամանակ:

ԿԵՆՍԵՆՆԻ

Վաղահաս կենսաը բարձրորակ և վերամշակման համար ամենաառաջին պտուղներից է: Բերքահավաքը կատարվում է մայիսին: Ուշահաս պտուղներից բարձրորակ կոմպոտ և մուրաբա է պատրաստվում:

Հայաստանի պայմաններում կենասենին չալ է աճում գլխա՝ վորապես նախալեռնային և հյուսիս-արևելյան գոտիներում:

Ծառն ունենում է ուժեղ աճ, ցրտի և շոգի ցածր դիմացկունություն: Բերքատվությունը բարձր է: Մեկ ծառը տալիս է մինչև 50—100 կգ կեռաս: Պտղաբերում է վաղ՝ 4—6 տարեկանից:

Հայաստանի պտղատու գոտիներում տարածված է կեռասենու շուրջ 20 սորտ: Դրանց մի մասն ունեն եվրոպական և ռուսական ծագում: Ծառ սորտեր ստեղծվել են խորհրդային սելեկցիոներների կողմից: Նկարագրենք դրանցից մի քանիսը:

ԿԵՆՍԵՆՆԻ ԱՍՆՆԱՐՏ ՍՈՐՏԵՐ

Պրեդա: 10—12 տարեկան ծառի բարձրությունը հասնում է 3—4 մետրի, սաղարթը լայն է, խիստ ճյուղավորված: Պտուղները տափակ-շաղգամաձև, միջակից բարձր մեծության են՝ 4—5 գրամ: Կեղևը թույլ փայլ ունի, բաց կանաչ է, բարակ և ոչ պինդ: Մեղանի սորտ է, տնկումից 2—4 տարի հետո պտղաբերում է: Հասունանում է մայիսի 25-ից հունիսի 10-ը: 6—8 տարեկան ծառերը տալիս են մինչև 18—25 կգ պտուղ:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Պաղարկ Արմենիի, Գեներայսկայա, Ռուսկայա, Բզորիլնայա սորտերը:

Կրոզանա դեղին: Ծառը խոշոր է՝ 4 մ բարձրությամբ: Սաղարթը լայն է, կլորավուն, խիտ ճյուղավորված, հզոր զարգացած բազմամյա ճյուղերով: Պտուղները դեղին են, խոշոր՝ 5—9 գրամ, կլոր-սրտաձև, կեղևը փայլուն է: Կարելի է պատրաստել հիանալի կոմպոտ և մուրաբա: Սորտը համեմատաբար ցրտադիմացկուն է: 8—10 տարեկան ծառը տալիս է մինչև 33 կգ, ավելի մեծերը՝ մինչև 130 կգ պտուղ: Ուշահաս է: Հասունանում է հուլիսի 6—15-ը: Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Նապոլեոն սև, Բիգարո գոշե և այլ սորտերը:

Նապոլեոն սև: Ունի 5,5 մ բարձրություն, սաղարթը թույլ է ճյուղավորված, պտուղները միջակ մեծության են, մաշկը փայլատ է, թույլ փայլուն, համարյա սև, պինդ:

Մեկ ծառից ստացվում է մինչև 60—120 կգ պտուղ, հասունանում են հունիսի 25-ից հուլիսի 15-ը: Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Դրագունա դեղին, Բիգարո գոշե և այլն:

Պողարկ Արմենի: Ծառն ուժեղաճ է, սաղարթը լայն, կոնաձև, խիտ ճյուղավորված: Պտուղները խոշոր են, մաշկը փայլուն, սերուցքադեղին: Տալիս է մինչև 136 կգ բերք: Պտուղները հասունանում են հուլիսի 16—17-ը: Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Դրագունա դեղին, Պրեդա և այլ սորտերը:

Այս ամսում ծրագրել հետևյալ աշխատանքները.

1. Հողը փխրեցնել և առատ ջրել, հաջորդ ջուրը տալ 15 օր հետո:
2. Առատ բերքով ծանրաբեռնված ծառերը նախօրոք հեճակավորել և ապա ջրել:
3. Ստուգել գարնան կատարած պատվաստները:
4. Ամեն անգամ ջրելուց հետո հողը փխրեցնել:
5. Հողամասը զերծ պահել մոլախոտերից: Իսկ եթե գաճազան խոտաբույսեր են ցանկած՝ պարբերաբար հնձել և թողնել ծառերի տակ չորանալու:
6. Հատապտուղների բերքահավաքից հետո սնուցել ազոտական պարարտանյութերով, առատ ջրել և ապա վնասատուների և հիվանդությունների դեմ կատարել սրբակումներ:

Հունիսին սկսվում են դպրոցական արձակուրդները: Ուսուցողների համար լարված ամիս է: Բայց քննություններին նախապատրաստվելու համար մտավոր և ֆիզիկական աշխատանքների զուգակցման առումով ամենահարմարը հողամասի տնակն է: Հողատիրոջ համար ստեղծվում է օժանդակ բանվորական ուժի օգտագործման հնարավորություն:

Այս ամսում ուժեղ աճում և զարգանում են մոլախոտերը, հողը կարծրանում է, ավելանում է հողի մակերեսից խոնավության գոլորշիացումը, աստիճանաբար բարձրանում է օդի և հողի ջերմաստիճանը, նվազում կամ դադարում են տեղումները, հաճախակի են դառնում կարկտահարությունները, խիստ ընկնում է օդի հարաբերական խոնավությունը: Ամսվա երկրորդ կեսից սկսվում է ուժեղ քամիներ՝ հատկապես մայրամուտին:

Պտղատու կուլտուրաների այս ամսվա խնամքից է կախված ոչ միայն ընթացիկ, այլև հաջորդ տարվա բերքը. հիմնադրվում են բողբոջները: Պտուղների մի մասը, որ ծառը հնարավորություն չի ունենալու սնելու ու հատուցանելու, թափվում

են: Այդ պատճառով, անկախ տեղումների քանակից, պետք է ջրել 3 անգամից ոչ պակաս: Ամեն ոռոգումից հետո հողը պետք է փխրեցվի: Չպետք է մոռանալ ժողովրդական ասացվածքը՝ «Երկու փխրեցումը հավասարազոր է մեկ ջրման»:

Ծառերի բների շուրջը առաջացած մացառներն ու մոլախոտը պետք է հեռացվեն, դրանք նպաստում են հիվանդությունների և վնասատուների տարածմանը:

Բերքատու ծառերի համար նախապատրաստել հեճակներ: Մաքուր պահել գետնաելակի տարածքը, հաճախակի ջրել հատապտղատու բույսերը: Ճածրադիր գոտիներում ձեռնամուկս լինել հատապտուղների բերքահավաքին:

ԲԵՐՔԱՆԱԿՍԵ ՀՈՒՆԻՍԻՆ

ԾՐԱՆԵՆԻ

Հալկական ԽՍՀ-ում մշակվող պտղատու ծառատեսակների շարքում առաջատար տեղ է գրավում ծիրանենին: Նրա արդյունաբերական մշակությունը հիմնականում կենտրոնացված է Արարատյան հարթավայրի և նրա նախալեռնային գոտում, Սեղրիի շրջանում:

Ծիրանենին ուժեղ աճ ունեցող ծառատեսակ է: Լրիվ պլուզաբերության շրջանում ծառերն ունենում են 6—10 մ բարձրություն, սաղարթը 7—12 մ լայնություն: Ծիրանենու վեգետացիան և այնուհետև ծաղկումը շուտ է սկսվում: Այդ պատճառով էլ գարնանային հետադարձ ցրտերից և հաճախակի տեղացող անձրևներից բերքը խիստ վնասվում է: Բերքատվության մեջ է մտնում 4—5 տարեկան հասակից: Լրիվ բերքատվությունը սկսվում է 10-րդ տարուց: Մեկ ծառը կարող է տալ 100—700 կգ բերք: Պտուղների հատուցացումը սկսվում է հունիսի 20-ից:

Ստորև նկարագրում ենք ծիրանենու շրջանացված և տարածված սորտերն ըստ դրանց հատուցացման ժամկետների (ըստ Ե. Ս. Մորիկյանի, 1981):

Երևանի (շալախ): Պտուղները շատ խոշոր են, մինչև 50—65 գ, էլիպսաձև, կողերից թույլ սեղմված, դեղին-ոսկեգույն, արևի կողմում 1/3 մասով գեղեցիկ, մոռազույն, կորիզները լոքը են, քաղցր: Ծառը շատ խոշոր է, ունենում է 8—10 մե-

տըր բարձրություն և 11—12 մ սաղարթի տրամագիծ: Տրտա-
դիմացկուն է, պտղաբերության մեջ մտնում է 4—5 տարում:
Վաղամիջահաս սորտ է, պտուղները հասունանում են հունիսի
25-ից հուլիսի 10-ը: Քիչ է տուժում ծակոտկեն բծավորությու-
նից: Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Սաթենին, Խոսրովենին և
Հանքանը:

Քաղցրենի: Պտուղները մանր են, միջինը՝ 25 գ, կլորավուն:
Սպիտակ-դեղնավուն պտուղները հասունանում են հուլիսի 1—
10-ը, օգտագործվում է կորիզով չիր պատրաստելու համար:

Ծառը խոշոր է, ունի 7 մ բարձրություն և 8 մ սաղարթի
տրամագիծ: Տրտադիմացկանությունը և հիվանդադիմացկա-
նությունը ցածր է:

Սաթենի: Պտուղների միջակ մեծության են՝ 35 գ, կլորավուն,
դեղնականաչավուն, արևի կողմում 1/2 մասով վառ կարմիր,
կորիզը միջակ մեծության է, քաղցր: Պտուղները հասունանում
են հուլիսի 10—25-ը: Ունի 7—8 մ բարձրություն, իսկ սաղար-
թը 8—10 մ տրամագիծ: Ուժեղ կերպով տուժում է ծակոտկեն
բծավորությունից:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Երևանին և Խոսրովենին:

Խոսրովենի: Պտուղները միջակից խոշոր են (40 գ), ծվա-
ձև, թույլ թավոտ, դեղին ոսկեգույն, արևի կողմում 1/3
մասով կարմիր գույնի: Կորիզները միջակ մեծության են, քաղ-
ցր: Պտուղները հասունանում են հուլիսի 10—20-ը: Մեկ ծա-
ռից ստացվում է 150—200 կգ պտուղ:

Ծառը խոշոր է: Ունի 7—10 մ բարձրություն, սաղարթը՝
8—10 մ լայնություն: Տրտադիմացկուն է, ծակոտկեն բծավո-
րությամբ թույլ է վարակվում:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Երևանին և Կարմրենին:

Բ Ա Լ Ե Ն Ի

Հողակլիմայական պայմանների նկատմամբ պահանջ-
կոտ չլինելու շնորհիվ բալենին ամենատարածված պլու-
դատու կուլտուրաներից է: Տրտադիմացկուն է, վաղ պտղաբե-
րող, լավ խնամքի պայմաններում ամեն տարի առատ բերք է
տալիս, պտղաբերում 3—4 տարեկանից: Կարող է անել ծովի
մակերևույթից մինչև 2000 մետր բարձրության վրա: Այդ իսկ

պատճառով պտուղների հասունացումը երկարաձգվում է 2,5—
3 ամիս: Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում պտուղները
հասունանում են մայիսի 20-ից մինչև հուլիսի 20-ը, նախալե-
նային գոտու՝ Արովյանի, Աշտարակի, Լոյեմբերյանի շրջաննե-
րում՝ հուլիսի 15-ից մինչև օգոստոսի 5-ը, իսկ լեռնային գո-
տում՝ Սևանի, Կամոյի, Մարտունու, Վարդենիսի, Սիսիանի,
Ստեփանավանի շրջաններում՝ հուլիսի 30-ից մինչև օգոստոսի
30-ը: Բալենու պտուղները գնահատվում են իրենց վաղահասու-
թյամբ, տեխնոլոգիական և սննդային բարձր հատկանիշներով:
Բալից հիանալի մուրաբա, կոմպոտ և չիր են պատրաստում:

Տեղական սորտերը հատուկ անուններ չունեն, կոչվում են
իրենց անձան վայրի անունով, այն է՝ Երևանի, Սեդրիի, Քա-
նաքեռի, Սիսիանի և այլն:

Նկարագրենք սորտերից մի քանիսը:

Պաղթելակայա: Բալենու ստանդարտ սորտ է: Ծառը ուժեղ
աճող է՝ ցածր բնով: Սաղարթը կլորավուն է, խիստ, կեխված
ճյուղերով: Պտուղները խոշոր են, մսոտ (4—6 գ), կլորավուն,
հարթ մակերեսով: Մաշկը փայլուն է, միջակ ամրության, ծա-
ռը կարող է տալ մինչև 64 կգ պտուղ: Հասունանում է հունի-
սի 12—20-ը: Լավագույն փոշոտիչներն են Անատոլյակայա,
Լյուբսկայա, Սիսիանի սորտերը:

Շուրինկա: Բալենու տարածված սորտ է: Ծառի բարձրու-
թյունը 4—5 մ է: Սաղարթը կլոր է, պտուղները միջին մեծու-
թյան՝ 2—3 գ, պտղամաշկը բարակ, փայլուն, կարմիր գույնի:
Բազմացվում է պատվաստի և մացառի միջոցով: Պտուղները
հասունանում են հուլիսի երկրորդ կեսին, օգոստոսի սկզբին:
Ծառերը պտղաբերում են 3—4 տարեկանում: Միջին բերքը՝
10—12 կգ, պտուղները բարձրորակ են, օգտագործվում է ոչ
միայն որպես սեղանի սորտ, այլև պատրաստում բարձրորակ
մուրաբա:

Կլոդիմիրսկայա: Ծառերի բարձրությունը 3—3,5 մ է, սա-
ղարթը՝ կլոր: Պտուղները միջին մեծության են՝ 3 գ քաշով,
պտղամաշկը մուգ կարմիր, գրեթե սև գույնի, փայլուն, պինդ:

Բազմացվում են պատվաստի և մացառի միջոցով: Պտուղ-
ները հասունանում են հուլիսի վերջին, շատ բարձրորակ են:

Սիսիանի: Բալենու տարածված սորտ է: Ջանգեղություն ծառը մեծ է, ուժեղ անող՝ 4—5 մ բարձրությամբ: Պտուղները բավականին մեծ են՝ 6—8 գ, տափակ-կլորավուն: Մաշկը բարակ է, պինդ, մուգ կարմիր, հատունացման ժամանակ՝ համարյա սև: Բազմացվում է մացառներով:

Ցրտադիմացկուն է, մշակվում է ծովի մակերևույթից 1750 մ բարձրության վրա: Բարձր բերքատու է Պտուղները վաղամիջահաս են:

Հ Ո Ւ Լ Ի Ս

ՇՐԿԵՐԻ ԱՏՐ ԱՎԱՐՏԱՆ, ՇԱՏ ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ
ԲԵՐՔԱՆՍԿԱՔԻ ՍԿՋԵՐ ՇՐՋԱՆ

Եթե անցյալ ամիսներում լավ եք աշխատել, այս ամսվա գործերը թեթև են լինելու: Այս ամսում անհրաժեշտ է.

1. Հավաքել հատապտուղների և վաղահաս պտուղների բերքը:
2. Բոլոր բույսերը ջրել 3 անգամ, միաժամանակ տալ մեկ սնուցում:
3. Հենակավորել բերքով խիտ ծանրաբեռնված ծառերը:
4. Ամսվա երկրորդ կեսից սկսել աչքապատվաստը:
5. Ամեն ջրումից հետո, եթե բաժակը մուկչապատված չէ, չմոռանաք կատարել փխրեցում:
6. Հեռացնել ծառերի բների շրջակա մացառները, հնձել մոլախոտերը:
7. Նախապատրաստել ապակե տարաներ, կափարիչներ, փակիչ, շաքարավազ, ստեղծել հարմարություններ պտուղների և հատապտուղների վերամշակման համար:
8. Պայքարել վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Ընտանիքի համար հողամասում մնալու ամենացանկալի ամիսն է: Ծառերն արձակուրդ վերցնելով՝ հանգստանում են հողամասում: Այս ամսում հատունանում են գրեթե բոլոր պտուղներն ու հատապտուղները: Հաճախակի են դառնում ծանոթների, ընկերների, բարեկամների այցելությունները: Ծառանում են ընտանիքի անդամների հոգսերը: Պետք է պտուղները հավաքել, պատրաստել զանազան հյութեր, կոմպոտներ, մուրաբաներ, չիր, իսկ ավելցուկը՝ վաճառել սպառող կազմակերպություններին: Չմոռանաք այգուց հեռացնել մոլախոտերը, ծառերի տակից հավաքել թափված պտուղները: Եթե կան վնասատուներով կամ հիվանդություններով վարակված պտուղներ՝ հետագա վարակից խուսափելու համար դրանք պետք է վերամշակել, հակառակ դեպքում՝ ոչնչացնել:

Ամսվա վերջում կարելի է տնկել հաղարջենու կտրոններ, Ըախորոք հողը պարարտացնելով գոմադրով: Ամսվա վերջին Երանոսը կամ պետք է տնկել գետնաելակի Շոր թփիկներս

Պտուղների ձմեռային պահպանման համար պետք է պատրաստել սառը պահեստ: Նորոգել կամ ձեռք բերել համապատասխան արկղեր և այլ միջոցներ: Այս ամսում, կարիքի դեպքում, բույսերը պետք է սնուցել միայն առաջին տասնօրյակին, ավելի ուշ սնուցելը վտանգավոր է: Դա կարող է շիվերի չհասունանալու պատճառ դառնալ:

Ճյուղերը ջարդվելուց պաշտպանելու համար պետք է հենակավորել (մեկ հենակ 10 կգ պտղի հաշվով):

ՀՈՒԼԻՍՅԱՆ ԲԵՐՔԱՆԱԿՍԵ

Այս ամսին սպասվում է հետևյալ կուլտուրաների՝ բալենու, ուշահաս կեռասենու, ծիրանենու, հաղարջենու, կոկոռչենու, վաղահաս սալորենու, դեղձենու բերքահավաքը:

Եթե բալը հավաքվում է անմիջապես վերամշակման, ապա կարելի է հավաքել առանց պտղակոթունի:

Հասունացած ծիրանը պետք է հավաքել միայն անմիջական սպանման դեպքում: Փոխադրման համար (հատկապես հեռու տարածությունների դեպքում), պետք է հավաքել ոչ լրիվ հասունացած վիճակում: Թարմ, բայց սպառման համար ոչ պիտանի պտուղները հարկավոր է կորիզահան անել, չորացնել և օգտագործել որպես չիր:

Հատապտուղները հավաքում են ցողը չորանալուց հետո: Հավաքից անմիջապես հետո տեղափոխում են սառը նկուղ: Հասունացած մորին հավաքվում է առանց պտղակոթունի: Հատապտուղները պետք է հավաքել 1—2 օրվա ընթացքում:

Հաղարջը հավաքվում է լրիվ հասունացման փուլում՝ անջատելով ամբողջական փնջերով: Մշակման համար հավաքվում են համեմատաբար պինդ հատապտուղները: Սառը նկուղում հաղարջը կարելի է պահել մի քանի օր:

ԴԵՂՁԵՆԻ

Հայկական ԽՍՀ-ում դեղձենին առաջատար սլոդատու տեսակներից է: Մշակվում է հիմնականում Արարատյան դաշտում, հյուսիս-արևելյան գոտում, Սեղրու շրջանում և ավելի քիչ քանակությամբ՝ նախալեռնային գոտում և Եղեգնաձորի շրջանում:

Ստորև տրվում է այդ կուլտուրայի ծաղկման և պտուղների հասունացման միջին ժամկետները (աղյուսակ 8):

Դեղձենին ցրտադիմացկուն չէ, սակայն բարձր ազդոտեխնիկայի կիրառման պայմաններում ցրտադիմացկանությունը համեմատաբար բարձրանում է: Հողի նկատմամբ պահանջկոտ է, լավ արդյունք է տալիս պարարտ, ջրաթափանց, թույլ կարբոնատային հողերում: Պտղաբերում է երեք տարեկան հասակից: Ինքնափոշոտվող է, սակայն խաչաձև փոշոտումից բերքատվությունը բարձրանում է:

Հայաստանում, հատկապես Արարատյան հարթավայրում, դեղձենու պտուղները շատ բարձրորակ են, օգտագործվում են, և՛ թարմ վիճակում, և՛ պահածոյացված:

Տարբեր ժամկետի հասունացող սորտերի տեղաբաշխմամբ հնարավոր է լինում դեղձենու պտուղներն օգտագործել հուլիսի կեսերից մինչև հոկտեմբերի կեսերը և ավելին:

Հայաստանում հիմնականում տարածված են 5 տեղական սորտատիպեր՝ ճարինջներ, լիմոնիներ, զաֆրանիներ, ճղուրիներ և լոձեր, ինչպես նաև ներմուծված սորտեր:

Նկարագրենք դրանցից մի քանիսը.

Ուսպելի: Պտուղները կշռում են 130—200 գրամ, կլորավուն են, նարնջագույն, 25—50% -ը մուգ կարմիր գույնի, պտղամասից կորիզը չի անջատվում: Պահածոյացման համար ամենավաղահաս սորտն է: Պտուղները հասունանում են մինչև օգոստոսի 15—20-ը:

Ծառը միջակ մեծության է, ունի 4 մ բարձրություն, 5—8 մ սաղարթի տրամագիծ: Բերքատու է, տալիս է մինչև 80 կգ բերք:

Նարինջի վաղահաս: Պտուղները խոշոր են՝ 150 գ, դեղին-ոսկեգույն, 1/2 մասով գեղեցիկ կարմրությամբ, կորիզից չանջատվող, հասունանում է մինչև օգոստոսի 20-ը: Ծառերը միջակ մեծության են, ունի 4 մետր բարձրություն, 5 մ սաղարթի տրամագիծ: Համեմատաբար ցրտադիմացկուն է, բերքատվությունը բարձր է՝ 100—200 կգ: Հիվանդություններից և վնասատուներից շատ քիչ է տուժում:

Նարինջի ուշահաս: Պտուղները շատ խոշոր են, միջինում 180 գ, կլորավուն, ոսկեգույն-դեղին, 1/2-ը վառ կարմիր գույնի: Հասունանում է սեպտեմբերի վերջին, հոկտեմբերի սկզբին:

Բարձրությունը ծովի մակերևույթից (մետր)	Ծաղկման սկիզբը		Վաղը և Սերուն շրջան ստրուների հասունացման սկիզբը		Վարարության հարթավայր տրուների հասունացման սկիզբը		ուշահաս ուշահաս
	2	3	4	5	6	7	
	1	2	3	4	5	6	
700	27,3	3,8	14,8	26,8	15,4	15,8	26,8
800	31,3	7,8	18,8	30,8	17,4	21,8	3,9
1000	8,4	15,8	26,8	8,9	23,4	30,8	10,9
1200	15,4	23,8	3,9	17,9	29,4	10,9	20,9
1499	23,4	31,8	11,9	26,9			
1600	30,4	8,9	20,9				
1700	4,5	12,9	24,9				

Հյուսիս-արևելք

Բարձրությունը ծովի մակերևույթից (մետր)	Ծաղկման սկիզբը		Վաղը և Սերուն շրջան ստրուների հասունացման սկիզբը		Վարարության հարթավայր տրուների հասունացման սկիզբը		ուշահաս ուշահաս
	2	3	4	5	6	7	
	1	2	3	4	5	6	
500	9,4	21,8	8,9	24,9	8,4	22,8	8,9
600	11,4	24,8	12,9	27,9	10,4	30,8	13,9
700	15,4	28,8	16,9	10,10	15,4	11,9	25,9
800	19,4	2,9	20,9	5,10			
1000	29,4	10,9	28,9				
1200	8,9	20,9					

Բերքատվությունը բարձր է՝ 60—80 կգ: Ծառը միջակ մեծության է, ունի 4 մ բարձրություն, սաղարթի լայնությունը՝ 4,5 մ: Համեմատաբար ցրտադիմացկուն է, հիվանդություններից և վնասատուներից քիչ է տուժում:

Ջաֆրանի միջահաս: Պտուղները խոշոր են, միջինում 150 գ, էլիպսաձև, զաֆրանի գույնի՝ 3/4 մասով շերտավոր կարմրությամբ, խիստ թափու: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի 15—25-ը: Ծառերը միջակ մեծության են, ունեն 4,5 մ բարձրություն, սաղարթի լայնությունը 5 մ: Ամենացրտադիմացկուններից է, դիմանում է մինչև —30°C կարճատև ցրտերին: Բերքատվությունը բարձր է՝ մեկ ծառից ստացվում է մինչև 170—200 կգ բերք:

Լոձ շերտավոր: Պտուղները խոշոր են, միջինում 160 գրամ, զնդաձև, դեղնասպիտակավուն, պտղի 2/3 մասը շերտավոր կարմրությամբ: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի 10—25-ը: Ծառը խոշոր է, ունի 5 մ բարձրություն, 5,5 մ սաղարթի տրամագիծ: Մեկ ծառից ստացվում է 80—100 կգ բերք, ցրտադիմացկուն է:

Լիմոնի: Պտուղները խոշոր են, միջինում 175 գ, էլիպսաձև, ոսկեգույն, արևահայաց պտուղները շատ փոքր մասով գունավորված: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակին: Ծառը խոշոր է՝ ունի 4 մ բարձրություն, 5 մ սաղարթի տրամագիծ: Ցրտադիմացկանությունը միջակ է:

Մալանի ուշահաս: Պտուղները շատ խոշոր են, միջինում 180—400 գ, առանձին դեպքերում մինչև 600 գ, նույնիսկ՝ 900 գ: Գնդաձև են, սպիտակ-կանաչավուն, 2/3 մասով մուգ գույնի, շերտավոր կարմրությամբ: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի 5—20-ը: Ծառերը խոշոր են, ունեն 5 մ բարձրություն, 5,5 մ սաղարթի լայնություն: Միջակ ցրտադիմացկուն է, բերքատվությունը շատ բարձր է՝ 100—150 կգ:

Ճուղուրի (Ճուղուրի երևանի): Պտուղները շատ խոշոր են, միջինում 180 գ, առանձին դեպքերում 300 գ, հակառակ ձվաձև, սպիտակ-կանաչավուն, արևի կողմում 1/2 մասով շերտավոր կամ ցրված: Պտուղները հասունանում են հոկտեմբերի 15—25-ը: Ծառերը խոշոր են, ունեն 5 մ բարձրություն և 5,5 մ սաղարթի տրամագիծ: Ցրտադիմացկանությունը և բերքատվությունը բարձր է: Մեկ ծառից ստացվում է 100—200 կգ բերք:

ՍԱՆՈՐԵՆԻ

Սալորենին Հայաստանի ամենատարածված պտղատու ծառատեսակներից է: Աճում է Արարատյան դաշտավայրի շոգ շրջաններում և հանրապետության լեռնային շրջաններում՝ ծովի մակերևույթից 1800—1900 մետր բարձրության վրա:

Տեղական գրեթե բոլոր սորտերի բազմացումը տեղի է ունենում բացառապես արմատային մացառների միջոցով, պատվաստը հազվադեպ է կիրառվում: Իսկ ներմուծված սորտերը բազմացնում են միայն պատվաստներով:

Սորտերի գերակշռող մեծամասնության հասունացումը տեղի է ունենում օգոստոսին: Կան սեպտեմբերին հասունացող ուշահաս սորտեր, որոնք թարմ վիճակում պահվում են մինչև հունվար ամիսը, օրինակ՝ դեղնաշլորը:

Սալորն օգտագործվում է թարմ կամ չորացած վիճակում: Սալորից պատրաստում են պահածոներ, չիր, պաստեղ:

Սալորենին շրջանացված է հանրապետության բոլոր շրջաններում:

Եկարագրեք սալորենու սորտերից մի քանիսը:

Պերսիկովայա (դեղձային): Տարածված է հանրապետության պտղաբուծական բոլոր շրջաններում: Ծառերն ունեն ուժեղ ան, հակառակ բրգաձև ճյուղերով մինչև 7,5 մետր բարձրությամբ: Պտուղները կշռում են 45—55 գ և ավելի: Մաշկը բավականին հաստ է, կորիզը փոքր, պտղի լավ հասունացման դեպքում անջատվում է պտղամասից, կանաչ-նարնջագույն է, պտղի համարյա ամբողջ մակերեսը պատված է նարնջակարմիր փայլով, խիտ, բաց երկնագույն մոմե փառով: Պտղաբերում է չորրորդ տարում: Պտուղները հասունանում են հուլիսի երկրորդ կեսին:

Լավագույն փոշոտիչներից են Ռենկլոդ Ալտանին, Ռենկլոդ կանաչը և այլ սորտեր:

Ռենկլոդ Ալտանի: Հայաստանի բոլոր գոտիների ստանդարտ սորտերից է:

Ծառերն ուժեղան են, կտրավուն սաղարթով՝ մինչև 4 մ բարձրությամբ: Պտուղները 35—45 գ են, գնդաձև, մաշկը բարակ, ամուր, կանաչավուն, թույլ արտահայտված ենթամաշ-

կային բծերով: Լրիվ հասունացման ժամանակ պտղամասից անջատվող է: Բերքատվության մեջ է մտնում 4—5 տարեկանում: Ապահովում է ծառից 40—45 կգ բերք: Հրաշալի սեղանի սորտ է: Պտուղները հասունանում են օգոստոսի վերջից մինչև սեպտեմբերի կեսը:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Ռենկլոդ կանաչը, Աճա Ծպերուր և Վենգերկա իտալականը:

Ջոյենտ պրուն (Իսպրիխնկայա): Տարածված է Արարատյան հարթավայրում և հյուսիս-արևելյան գոտում: Ծառերը միջակ անող են, խիտ և փոփած սաղարթով, ունեն մինչև 4 մետր բարձրություն: Պտուղները 45—55 գ են, ձվաձև: Մաշկը հաստ է, ամուր, կորիզից հեշտ անջատվող, մուգ-կարմիր, ուժեղ պատված մանր վարդագույն բծերով: Պտղի ամբողջ մակերեսը ծածկված է գեղեցիկ մանուշակագույն փառով: Պտղաբերում է 3—4 տարեկանից: Մեկ ծառը տալիս է մինչև 65 կգ բերք: Պտուղները հասունանում են օգոստոսի վերջին, սեպտեմբերի սկզբին:

Հողի նկատմամբ պահանջկոտ չէ, հիվանդությունների նկատմամբ կայուն և համեմատաբար ցրտադիմացկուն: Լավագույն աղանդերային սորտ է, պիտանի է նաև վերամշակման համար:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Ռենկլոդ Ալտանին և Վենգերկա իտալականը:

Ռենկլոդ կանաչ: Պտուղները միջին և մանր մեծության են, կանաչ գույնի, հասունանում է օգոստոսին, շատ քաղցր են: Այս սորտից ստացվում է քարձորակ կոմպոտ: Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Աճա Ծպետ, Ռենկլոդ Ալտանի, հունգարական սալորի սորտերը:

Ճանճուռ: Ծառ տարածված է Հայաստանի հյուսիսային բոլոր շրջաններում և Վրաստանում:

Ծառն ունի միջակ (4—5 մետր) օվալաձև սաղարթ, խոնարհված ճյուղեր: Պտուղները փոքր են, 15 գ միջին քաշով, ձվաձև, մաշկը պինդ, հաստ, մուգ-դեղին, համարյա ամբողջովին ծածկված կարմրամանուշակագույն գունավորությամբ: Մոմաշերտը բարակ է, կապտամոխրագույն: Միջավայրի նկատմամբ ճանճուռը պահանջկոտ չէ: Ծառն ուժեղ պտղակալում է,

ելուղներով: Պտուղները կշռում են 25—30 գ, կլորածն են: Մաշկը միջակ հաստության է, պինդ, կոպիտ, պտղամսից չի անջատվում, մուգ կարմիր է, իսկ լրիվ հասունացված վիճակում՝ սև, խիտ, երկնագույն մոմե փառով: Պտղամիսը նարնջագույն, ծառը տալիս է ընդամենը 50—60 կգ բերք: Պտուղները հասունանում են օգոստոսի երկրորդ կեսին:

Պատրաստում են չիր, պովիդլո և պաստեղ:

ՇԼՈՐԵՆԻ

Կուլտուրական շլորը Հայաստանի ամենատարածված պտղատու տեսակներից է, աճում է ծովի մակերևույթից մինչև 2000 մ բարձրության վրա: Ծառ մոտ է սպորենում, բայց ավելի չորադիմացկուն է և պակաս ցրտադիմացկուն: Պտուղները հիմնականում թթվաշ են:

Նկարագրենք լայն տարածում ունեցող սորտերը:

Դեղնաշլոր: Հայաստանում այդ անունով հայտնի են մի շարք սորտեր, որոնք թե պտուղներով և թե մնացած հատկություններով ամենևին նման չեն իրար: Արժեքավոր է մուրաբայի և կոմպոտի համար: Բազմացվում է մացառներով, ցրտադիմացկուն է: Հասունանում է սեպտեմբերի վերջերին:

Գլոգչա: Ծրջանացված սորտ է: Ծառերն ուժեղ աճող են՝ 5—6 մ բարձրությամբ, կլորավուն սաղարթով: Պտուղները 20—30 գրամ են, կլորավուն, լերկ, մաշկը բարակ, բայց պինդ, դեղնավուն-կանաչ: Ծառ բերրի սորտ է, մեկ ծառը տալիս է մինչև 80—120 կգ բերք: Պտուղները հասունանում են հուլիսի երկրորդ կեսին, արժեքավոր են թարմ վիճակում օգտագործելու համար: Ավելի հաճախ օգտագործվում են հունիսին՝ խակ, կանաչ վիճակում:

Սև շլոր: Տարածված է Երևան քաղաքի, Ծահումյանի և Աշտարակի հին այգիներում: Ծառն ունի ուժեղ աճ, կլորավուն, տարածվող, բավականին խիտ սաղարթ: Պտուղները միջին մեծության, մինչև 30 գ քաշով, տափակ-կլորավուն, լրիվ հասուն վիճակում սև-մանուշակագույն, գորշ-կապտագույն, փառով: Բերրի սորտ է: Մեկ ծառը տալիս է 80—100 կգ պտուղ: Հասունանում է օգոստոսի սկզբին և օգտագործվում թե թարմ,

թե չորացված վիճակում, լավ հումք է նաև պաստեղի ու կոմպոտի համար:

Աղանդերային: Ծառերն ունեն թույլ աճ, 3 մ բարձրություն: Սաղարթը տափակ է, լայնատարած, շատ խիտ, ներքև կախված է, եզրերում՝ կարմիր: Հյութեղ է, թթվաշաքարոց, բուրավետ, համեղ: Սորտն ինքնափոշոտվող է, բերքատու, պտղաբերում է երրորդ տարում: Ծառի միջին բերքը կազմում է 60 կգ: Հասունացած պտուղները բավականին պահունակ են և փոխադրունակ:

Կարմրիկ (Կարմրատերև): Հանդիպում է Արարատյան դաշտահովտի՝ առանձնապես Ծահումյանի, Աշտարակի, Արտաշատի շրջանների հին այգիներում:

Ծառն ունի միջակ աճ, փոված, շատ խիտ սաղարթ: Պտուղները լինում են միջին մեծության՝ մինչև 22 գ քաշով: Մաշկը հաստ է, փայլուն, մուգ-կարմիր, նույնիսկ խակ վիճակում շատ բարակ մոմային փառով: Թթվաշ է, հասունանում է սեպտեմբերի սկզբին: Ծաղկման շրջանում ծառը գեղեցիկ տեսք ունի:

Օգոստոսին պետք է ձեռնարկել և կատարել հետևյալ ամս-հետաձգելի աշխատանքները.

1. Հավաքել ծառերի տակ թափված և այնուհետև՝ ծառի վրայի պտուղները:
2. Տեղում վերամշակել պտուղները կամ տեղափոխել տուն:
3. Հավաքած պտղի ավելցուկը իրացնել տեղում կամ վաճառել համապատասխան կազմակերպություններին:
4. Բերքահավաքից առաջ ծառերի տակից հնձել և հեռացնել խոտը:
5. Այս ամսում պետք է ջրել 4 անգամ:
6. Հողը նախապատրաստել աշնանային տնկումների համար, իսկ ամսվա վերջում տնկել գետնաեղևի սածիլներ և որոշ հատապտուղների տնկիներ:
7. Սնուցել գետնաեղևը:
8. Նախապատրաստել հարմար տեղեր (մառան, նկուղ և այլն) պտուղները պահելու համար:
9. Կառարել աչքապատվաստ:
10. Պայքարել վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Որպեսզի խնձորենու պտուղները երկար և որակով պահանվեն, հարկավոր է այն հավաքել զգույշ, չվնասելով պտղի կեղևը: Բերքահավաքից հետո պետք է հավաքել հեճակները, ախտահանել և պահեստավորել տեղումներից պաշտպանված տեղում:

Այս ամսին հավաքում են խնձորը, տանձը, դեղձն ու սալորը:

Ամսվա սկզբին հավաքում են խնձորի և տանձի վաղահաս սորտերը, ամսվա վերջում՝ առանձին աշնանային սորտեր: Եթե պտուղները հասունանում են անհավասարաչափ, նպատակահարմար է բերքը հավաքել մի քանի փուլով, սկզբում խոշորներն ու ավելի հասածները, ապա՝ մնացածները:

Խնձորենու և տանձենու աշնանային սորտերի պտուղները հավաքում են մինչև լրիվ հասունացումը՝ խնձորը երկու շաբաթ, իսկ տանձը մեկ շաբաթ առաջ:

Բերքահավաքից առաջ և բերքահավաքի ընթացքում ծառից ընկած պտուղները պետք է պահեստավորել առանձին, քանի որ նրանց որակը ցածր է և պահպանության համար՝ ոչ պիտանի:

Նկարագրենք այս ամսում հասունացող պտղատու կուլտուրաները և նրանց սորտերը:

ԽՆՁՈՐԵՆԻ

Հայկական ԽՍՀ-ում, մյուս պտղատու կուլտուրաների համեմատությամբ, խնձորենու մշակությունը զբաղեցնում է առաջին տեղը:

Խնձորենին քիչ պահանջկոտ է, աչքի է ընկնում վաղ և բարձր բերքատվությամբ:

Խնձորենին միջին հաշվով ապրում է 40—50 տարի: Նրա սորտերը բազմացվում են պատվաստի միջոցով: Բերքատվության շրջանի է անցնում 5—7-րդ տարում: Որոշ սորտեր պրոդուկտիվ են ավելի վաղ՝ տնկման 3—4-րդ տարում: Ծառը տալիս է 200—300 կգ բերք, առանձին դեպքերում՝ մինչև մեկ տոննա:

Խնձորենու պտուղները ապահովում են մարդու օրգանիզմի համար շատ կարևոր նյութերի պահանջը և հանդիսանում են ամենակարևոր սննդամթերքից մեկը: Պարունակում են 7,5—13% զանազան շաքարներ, 0,5—1,5% խնձորաթթու, կիտրոնաթթու, հանքային աղեր, հատկապես՝ երկաթ: Պտուղներն օգտագործում են հիմնականում թարմ վիճակում, ինչպես նաև պատրաստում մուրաբա, ջեմ, չիր, պովիդլո, հյութեր, նուլինիս թթու դնում:

Հայկական ԽՍՀ-ում խնձորենին տարածված է ամենուրեք, սակայն ավելի շատ՝ նախալեռնային, լեռնային, կենտրոնական և հյուսիս-արևելյան գոտիներում:

Խնձորենու սորտերը թեև այնքան էլ պահանջկոտ չեն արտաքին պայմանների նկատմամբ, բայց իրենց ավելի լավ են զգում հարուստ, ոռոգման ջրով ապահով, հարմար դիրքի հողամասի և լավ խնամքի պայմաններում: Ջերմաստիճանի խիստ տատանումներից ավելի դիմացկուն են, քան այլ կուլտուրաներ, ծաղկում է ավելի ուշ, քան տանձենին:

Խնձորենու սորսերի մեծ մասը խաչաձև փոշոտվող են, հետևապես բերքատվությունը ապահովելու համար, այգիների հիմնադրման ժամանակ, յուրաքանչյուր հողակտորում պետք է տնկել միմյանց լավ փոշոտիչ հանդիսացող սորտեր: Ըստ հատուկացման ժամկետների, խնձորենու սորտերը բաժանվում են երեք խմբերի՝ ամառային, որոնց պտուղները հասունացնում են հուլիս-օգոստոս ամիսներին, պահվում մինչև 10—12 օր: Աշնանային պտուղները հասունանում են օգոստոս-սեպտեմբերին, պահվում մինչև նոյեմբեր-դեկտեմբեր: Չմեռային սորտերը հասունանում են հոկտեմբեր-նոյեմբերին, պահվում մինչև մարտ-ապրիլ ամիսները և նույնիսկ ավելի: Հասունացման ժամկետները և պահպանման տևողությունը մեծ չափով կախված է նաև բնակլիմայական և հողային պայմաններից:

Պտուղների հասունացման ժամկետների և պահպանության աստիճանի խիստ տարբերությունները հնարավորություն են տալիս թարմ պտուղների սպառումը երկարաձև ամբողջ տարվա ընթացքում: Ատոնարանային և գազային միջավայրում պահպանման եղանակները հնարավորություն են տալիս պտուղները պահպանել նույնիսկ մեկ տարուց ավելի:

Եկարագրենք հանրապետությունում տարածված մի քանի ստանդարտ սորտեր:

Վիլչիճյան վարդագույն: Պտուղները միջակ են և փոքր (100—150 գ), արտաքինից պատված բաց-վարդագույն շերտերով: Հասունանում են հուլիսի վերջից մինչև օգոստոսի վերջը: Պահվում են 10—15 օր: Ծառը մեծ չէ, բրգաձև է, խիտ սաղարթով: Պտղաբերության մեջ է մտնում 5—6 տարեկանում: Մեկ ծառից հնարավոր է ստանալ մինչև 100—120 կգ պտուղ: Փոշոտիչներն են՝ Պարմեն ոսկյա ձմեռային, Ռենետ Լանդսբերգի, Բանան ձմեռային, Չելինցի, Ռենետ Օպեանի, Բելիֆլոր դեղին, Անտոնովկա սորտերը:

Մելբա: Պտուղների քաշը մինչև 110 գ է, դեղնականաչավուն, կարմիր թշերով: Ծառերը միջակ մեծության են՝ կոորսվուն, լայն, փոփած սաղարթով: Երիտասարդ հասակում լավ է պտղաբերում (հատկապես թզուկային պատվաստակալների վրա): Բերքը հաճաքվում է հուլիսի երկրորդ տասնօրյակում: Պահվում է 10—15 օր: Խիստ տուժում է քոս հիվանդությունից:

Բելֆլոր-կիտակա: Պտուղները խոշոր են (160—200 գ), գնդաձև, թույլ արտահայտված լայն կողավոր, դեղնականաչավուն վարդագույն զոլերով պատված:

Պտղաբերում է 4—5 տարում: Մեկ ծառը կարող է տալ 120—250 կգ բերք: Ծառերը միջին մեծության են, գնդաձև սաղարթով: Խոնավ պայմաններում վարակվում է քոսով: Հասունանում է օգոստոսի երկրորդ կեսին:

Փոշոտիչներն են՝ Պեպին շաֆրանի, Անտոնովկա, Արկադ ձմեռային սորտերը:

Պարմեն ոսկե ձմեռային: Պտուղները միջակ մեծության (100—200 գ) են, խիստ կոնաձև, դեղնականաչ, մուգ կարմիր զոլերով, նոսր դասավորված ժանգակետերով: Պահունակ է, պահվում է մինչև հունվար: Պտղաբերում է տնկման 4—6 տարում: Մի ծառի բերքատվությունը հասնում է 250—300 կգ: Ծառն ունի միջակ աճ, ցրտադիմացկուն է: Պտղաբերում է ամեն տարի: Խոնավ վայրերում վարակվում է քոսով:

Փոշոտիչներն են ստանդարտի մեջ մտնող խնձորենու բոլոր սորտերը:

Բանան ձմեռային: Պտուղները խոշոր են՝ տափակ-կոնաձև, թույլ արտահայտված բութ կողերով, որոնցից մեկը զգալի նշմարելի է: Ունի շատ բնորոշ կողային կար: Դեղին են՝ մուգ վարդագույն-կարմրավուն թշիկով: Պտուղները հավաքում են սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին, պահվում են մինչև փետրվար-մարտ ամիսները: Պտղաբերում է 5—6—11 տարում, բերքատվությունը՝ մինչև 200—500 կգ: Ծառն ունի ուժեղ աճ, լայն բրգաձև, քիչ կախված ճյուղեր: Ուժեղ ցրտերից տուժում է, միշտ չէ, որ բարձր բերք է ապահովում: Խոնավ վայրերում ուժեղ վարակվում է քոսով:

Փոշոտիչներն են՝ Ռենետ Սիմերենկոյի, Պարմեն ոսկե ձմեռային, Պեպին Լոնդոնի սորտերը:

Բելֆլոր դեղին: Պտուղները միջակ կամ խոշոր են, բարձր կոնաձև, կողավոր, երբեմն կողքերից սեղմված, կիտրոնադեղին, արևահայաց կողմը՝ նոսր վարդագույն: Հասունանում են սեպտեմբերի 2-րդ կեսին: Օգտագործելի են դառնում հոկտեմբերից և պահվում մինչև հունվար-փետրվար ամիսները: Ծառը խոշոր է՝ լայն բրգաձև, խիտ պսակով: Բերքատվության մեջ է

մուկում 8—10 տարում: Տալիս է 200—350 կգ բերք: Միջավայրի նկատմամբ խիստ պահանջկոտ է:

Փոշոտիչներն են՝ Ռենետ Լանդսբերգի, Ռենետ Սիմիրենկոյի, Պարմեն ոսկյա ձմեռային սորտերը:

Գոլդեն Դելիշես: Պտուղները խոշոր են (միջինը 150 գ), լայն գլանաձև կամ կլորավուն-կոնաձև: Ոսկեգույն են՝ նուր, մանր դարչնագույն խցանման կետերով: Պտուղը հավաքում են սեպտեմբերի վերջին, հոկտեմբերի սկզբին: Դիմանում է մինչև հունվար-մարտ ամիսները, որից հետո թեթևակի թոշնում է: Ծառը միջակ մեծության է, սաղարթը՝ խիտ, հավաքված, կլորավուն: Պարբերականությունը թույլ է արտահայտված, հողի նկատմամբ պահանջկոտ է, ջերմասեր է, հանրապետության բարձրադիր գոտում իրեն լավ չի զգում: Խիստ տուժում է ուժեղ ցրտերից:

Փոշոտիչներն են՝ Ռենետ Սիմիրենկոյի, Պարմեն ոսկե ձմեռային, Ռեդ Դելիշես սորտերը:

Ռենետ Սիմիրենկոյի: Պտուղները խոշոր են (100—250 գ), հատած կոնաձև, կանաչ, հասնելիս դեղնում է: Արևահայաց կողմը նուրբ վարդագույն է: Պտուղները հավաքում են սեպտեմբերի վերջին, հոկտեմբերի սկզբին, պահվում են մինչև մայիս: Ծառը միջակ կամ միջակից խոշոր է, կլորավուն: Պտղաբերության մեջ է մտնում 4—5 տարեկանում, բարձր բերք է ապահովում (մինչև 1 տոննա): Բարձրադիր գոտում իրեն վատ է զգում: Թույլ ցրտադիմացկուն է, խոնավ պայմաններում վարակվում է ալրացողով:

Փոշոտիչներն են Գոլդեն Դելիշես, Պարմեն ոսկե ձմեռային, Ռենետ Լանդսբերգյան սորտերը:

Ստարկոնիստն: Պտուղները միջակ կամ խոշոր (160 գ) են, երկարավուն, կոնաձև, ամբողջ պտղի մակերեսով անցնող խիստ կողավորությամբ, ելուստավոր գագաթով, մուգ-մանուշակակարմիր գունավորությամբ և ծածկված մոմաշերտով: Ծառը փոքր է, սաղարթը նուրբ, հավաք: Պտղաբերության մեջ է մտնում 3—4 տարում, տալիս բարձր բերք՝ թույլ արտահայտված պարբերականությամբ: Պտուղները պահվում են մինչև հունվար, երբեմն մարտ ամիսը, բայց փխրունանում են սրտիկից (պտղի ծայրամասի փոսիկից): Լավ է աճում պարարտ հողերում:

Ջոնաթան: Պտուղները միջակ մեծության (100 գ) են՝ կլորավուն, կոնաձև, հավասարակողմ, զեղեցիկ վառ կարմիր գույնի: Պտուղները հավաքում են սեպտեմբերի վերջերին, պահվում մինչև գարուն:

Ծառը միջակից խոշոր է, սաղարթը՝ խիտ, կլորավուն: Պտղաբերում է 4—6-րդ տարում, հողի նկատմամբ պահանջկոտ է: Խիստ տուժում է քոսից ու ալրացողից: Հասունացման շրջանում պտուղների որոշ մասը թափվում է:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Գոլդեն Դելիշես, Ռենետ Սիմիրենկոյի, Ռեդ Դելիշես սորտերը:

Աղյուսակ 9-ում բերված են ըստ գոտիների խնձորենու սորտերի ծաղկման և հասունացման ժամկետները:

ՏԱՆՁԵՆԻ

Ռնչպես խնձորենու, այնպես էլ տանձենու սորտերը ըստ հասունացման բաժանվում են երեք խմբերի՝ ամառային, աշնանային և ձմեռային:

Ամառային սորտերի պտուղները պահվում են ընդամենը երկու շաբաթ: Աշնանային սորտերը թեև բերքատվությամբ գիշում են ամառային սորտերին, բայց ունեն ավելի խոշոր, բարձրորակ և ավելի պահունակ պտուղներ: Ձմեռային սորտերն ապահովում են թարմ պտուղների օգտագործումն ամբողջ ձմռանը և նույնիսկ գարնան սկզբներին:

Տանձենու սորտերի ճիշտ ընտրությունը, ըստ հասունացման ժամկետների, հնարավորություն է տալիս թարմ միրգ ունենալ տասն ամսից ավելի, նույնիսկ ամբողջ տարվա ընթացքում:

Նկարագրենք դրանցից մի քանիսը.

Վիլյամս ամառային: Պտուղները միջին կամ խոշոր մեծության են (170—220 գ), երկարավուն: Պտղի մաշկը բերքահավաքի ժամանակ բաց կանաչ է, հասուն վիճակում՝ կիտրոնադեղին, արևահայաց կողմում՝ նուրբ կարմիր թշով: Պտղամիսը սերուցքագույն է, շատ նուրբ, հյութալի, քաղցր, մուկատի համով ու բուրմունքով: Պտուղները Արարատյան հարթավայրում հասունանում են օգոստոսի վերջին, սեպտեմբերի

ՄԱՇԻՆՆԵՐԻ ԾԱՂԱՄԱՆ ԵՎ ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՀՅՈՒՍԱՎԱՅՄԱՆ
ԸՆԿՎԵՏՆԵՐՆ (ԱՄԱՔԻՎ, ԱՄՊ) ԸՍՏ ՈՐԴՈՎԱԶՄԱՑ ԳՈՐԾՆԵՐԻ

Բարձրու- թյունը ծովի մա- կերտային (մետր)	Ենթկնան սկիզբը			Վաղը և Ատրու շրջան			Արարատյան հարթավայր		
	Արտոնքի հատուցման սկիզբը			Արտոնքի հատուցման սկիզբը			Արտոնքի հատուցման սկիզբը		
	վարահաս	միջահաս	ուշահաս	վարահաս	միջահաս	ուշահաս	վարահաս	միջահաս	ուշահաս
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
700	6,4	23,3	16,7	10,8					
800	8,4	26,6	23,7	14,8	22,4	5,7	2,8	20,8	
1000	16,4	4,7	1,8	22,8	25,4	10,7	6,8	30,8	
1200	24,4	12,7	10,8	30,8	3,5	20,7	17,8	14,9	
1400	4,5	20,7	20,8	9,9	11,5	30,7	28,8	25,9	
1500	8,5	24,7	25,8	14,9	15,5	5,8	3,9	28,9	
1600	11,5	28,7	30,8	18,9	18,5	9,8	8,9	3,10	
1800	20,5	4,8	9,9	27,9	26,5	28,8	19,9	10,10	
1900	24,5	8,8	13,9	2,10	30,5	23,8	25,9	15,10	

Հյուսիս-արևելք

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ջանգելայր (տրանց Մեղրու)											
									1	2	3	4	5	6	7	8	9			
500	18,4	10,7	8,8	4,9																
600	22,4	13,7	12,8	10,9																
700	25,4	17,7	17,8	18,9																
800	28,4	21,7	22,8	26,9						15,4	8,7	7,8	2,9							
1000	4,5	28,7	2,9	5,10						18,4	12,7	10,8	7,9							
1200	10,5	5,8	12,9	11,10						25,4	19,7	19,8	16,9							
1400										1,5	26,7	28,8	24,9							
1500										8,5	3,8	7,9	1,10							
1600										11,5	6,8	12,9	4,10							
										15,5	9,8	16,9	7,10							

Շիրակ, Ապարան-Հրազդան

Լոռի-Փամբակ, Սևանի ավազան

1400																				
1500	17,5	12,8	22,8	22,9	14,5	14,8	1,9	5,9												
1600	20,5	18,8	28,8	26,9	18,5	17,8	5,9	10,9												
1800	27,5	27,8	8,9	3,10	22,5	20,8	9,9	14,9												
1900	30,5	2,9	13,9	7,10	4,8	31,8	22,9	28,9												

սկզբին: Հասունացալուց հետո պտուղները մառանում պահպանվում են 15—25 օր, իսկ սառնարանում 2—3 ամիս:

Մալաչա: Տեղական սորտ է, աճում է մշակման բոլոր գոտիներում, բացի լեռնային գոտիներից:

Ծառը միջակ մեծության է, լայն բրգաձև կամ գնդաձև, հավաքված սաղարթով: Պտուղները միջին մեծության են, երբեմն՝ խոշոր, համաչափ, շատ գեղեցիկ, երկարավուն: Պտղակեղևը հարթ է, նուրբ, լրիվ հասած վիճակում դեղին, փայլուն: Պտղամիսը սպիտակ է, մանրահատիկ, հյութալի, շատ հաճելի քաղցր՝ աննշան թթվությամբ:

Պտուղները հասունանում են օգոստոսից մինչև սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակը, հավաքելուց հետո պահպանվում են 2—3 օր:

Բերքատվության է անցնում 5—6 տարեկանում, լրիվ բերքատվության անցած ծառը միջին հաշվով տալիս է 120—300 կգ միրգ: Սորտը անեցման գոտիներում բավարար ցրտադիմացկանություն ունի, շոգադիմացկուն է, վնասատուների և բոսի նկատմամբ թույլ դիմացկուն:

Փոշոտիչներն են՝ Սեն-ժերմեն, Բերե-Բուկ, Չմենուկ, Սինի, Բերե Լիգելի սորտերը:

Անտառային գեղեցկուհի: Շրջանացված է հանրապետության բոլոր գոտիների համար:

Ծառը խոշոր է, լայն, ոչ խիտ, բրգաձև սաղարթով:

Պտուղները խոշոր են (մինչև 300—400 գ), բույս ձվաձև:

Պտղամաշկը հարթ է, փայլուն, բավականին նուրբ, հասուն վիճակում համադրյա ամբողջովին կարմիր, տեղ-տեղ հաճիվ նշմարելի դեղնությամբ: Պպտամիսը նուրբ է, քաղցրաթուփվաշ, հաճելի բուրմունքով:

Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի սկզբին, սովորական մառաններում պահվում են մեկ-երկու շաբաթ, իսկ սառնարանային պայմաններում՝ 2—3 ամիս:

Պտղաբերության շրջանն սկսվում է 5—6 տարեկանում: Ծառերի միջին բերքատվությունը՝ մինչև 300—400 կգ: Սորտը բավական ցրտադիմացկուն է:

Փոշոտիչներն են՝ Կլապի սիրելին, Բոն Լուիզ Ավրանշ, Կիլյանս ամառային սորտերը:

Սինյ (Սինի մալաչա): Տեղական հին սորտ է: Տարածված է Արարատյան հարթավայրի նախալեռնային և Վայքի գոտիներում:

Ծառերը խոշոր են, սաղարթը՝ լայն բրգաձև:

Պտուղները խոշոր են (միջինը՝ 250—300 գ, երբեմն 560 գ): Մաշկը հաստ է, բաց կանաչ: Հասուն պտուղները դեղնականաչավուն են, արևահայաց կողմում՝ վառ. շառագունած Պտղամիսը դեղին է, հյութալի, շատ քաղցր, համեղ, բայց քաղցրքիչներով հարուստ: Պտուղները հասունանում են օգոստոսին կամ սեպտեմբերի սկզբին, բացարձակապես չեն պահպանվում:

Ծառերը պտղաբերման են անցնում 5—7-րդ տարում: Լրիվ բերքատվության շրջանում ծառերը տալիս են 140—200 կգ և ավելի բերք:

Պտղաբերությունը պարբերական է: Չորա-ցրտադիմացկանությունը բարձր է:

Փոշոտիչներն են՝ Մալաչա, Բերե Բուկ սորտերը:

Լեռնականի ուշահաս: Նոր սելեկցիոն սորտ է: Տարածված է Շիրակի ավազանում:

Ծառը կիսազանաձ է, գնդաձև, ոչ խիտ սաղարթով: Պտուղները խոշոր են (մինչև 200 գ), կլորավուն, հարթ մակերեսով: Պտղամաշկը շատ ամուր է, հարթ, ոսկեդեղին, բարակ շերտով: Պտղամիսը սպիտակ է, մանրահատիկ, քաղցր, թույլ թթվությամբ, հաճելի բուրմունքով:

Ծառերը բերքատվության մեջ են մտնում 5—6 տարեկանից, բերքատվությունը՝ 60—80 կգ է:

Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի սկզբին, պահվում են երկու ամիս:

Սորտը ցրտադիմացկուն է, հիվանդությունների և վնասատուների նկատմամբ բավական դիմացկուն:

Փոշոտիչներն են՝ Անտառային գեղեցկուհի, Միչուրինի հիւշատակին, Լեռնային գեղեցկուհի սորտերը:

Բերե Բուկ: Պտուղները խոշոր են (միջինը՝ 170—200 գ, համախ՝ 370 գ), երկարավուն, հավասարակողմ: Մաշկը հասուն վիճակում ոսկե-դեղնավուն է: Պտղամիսը հյութալի է, հավոր, քաղցր բուրմունքով, բարձր որակի:

Բերքահավաքը սկսվում է սեպտեմբերի 2—3-րդ տասնօրյակում, իսկ պտուղները հասունանում են հոկտեմբեր-նոյեմբերին: Բերքատվության են անցնում 5—7-րդ տարում: Լրիվ բերքատվության շրջանում տալիս է 150—200 կգ բերք: Բերքատվությամբ ամենամյա է:

Փոշոտիչներն են՝ Անտառային գեղեցկուհի, Բերե Հարդան-պոն սորտերը: Սորտը մասնակի ինքնափոշոտվող է:

Ձմեռնուկ: Տեղական սորտ է: Շրջանացված է տանձենու մշակման բոլոր գոտիներում, բացի լեռնային գոտիներից:

Շառն ունի ուժեղ ան, լայն բրզածև, ոչ խիտ սաղարթ:

Պտուղները մանր են կամ միջին մեծության, կլորավուն: Պտղամաշկը հարթ է, պինդ, բաց կանաչ գույնի: Պտղամիսը սպիտակ է, հյութալի, կոպիտ, կրճիկային կառուցվածքով, խոշոր բարաբջիջներով հարուստ, շատ հյութալի, քաղցրաթթվաշ համով:

Պտուղները հավաքվում են հոկտեմբերին, սպառման համար պիտանի են դեկտեմբերից: Պահվում են մինչև փետրվար-մարտ ամիսները: Շատերը բերքատվության շրջան են անցնում 3—4 տարեկանից, ամեն տարի պտղաբերում են: Լրիվ բերքատվության անցած ծառերի միջին բերքը կազմում է 200—300 կգ և ավելի:

Սորտը ցրտադիմացկուն է, երկարակյաց, վնասատուների նկատմամբ դիմացկուն:

Փոշոտիչներն են՝ Սեն ժերմեն, Անտառային գեղեցկուհի, Կլայի սիրևի, Բերե Լիզելի, Սինի սորտերը:

№ 10 աղյուսակում բերված են տանձենու սորտերին վերաբերող տվյալները:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 10

ՏԱՆՁԵՆՈՒ ԾԱՌՎԱՆ ԵՎ ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՀԱՊՈՒՆՑՆԵՐՆ ԺԱՄԿԵՍԵՆՆԵՐ ԱՍ ՈՒՂՈՒԱՆՍԵՆ ՊՏՆԵՐԻ

Բարձրությունը մայիսի վերջույթի (մետր)	Վայել և մերու շրջան		Կարատյան հայրավայր		Սարգսյան հատվածում սկիզբ						
	Ծաղկման սկիզբը	վարսահաս	ստրուտի հասունացման սկիզբը	վարսահաս	միջահաս	ուշահաս	Ծաղկման սկիզբը		միջահաս		
							վարսահաս	ուշահաս	վարսահաս	ուշահաս	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
700	4,4	25,6	17,7	7,8							
800	7,4	25,6	22,7	10,8	19,4	7,7	30,7	22,8			
1000	13,4	3,7	30,7	18,8	23,4	14,7	6,7	29,8			
1200	20,4	11,7	9,8	26,8	30,4	22,7	17,7	9,9			
1400	27,4	18,7	17,8	3,9	7,5	30,7	30,7	22,9			
1500	30,4	22,7	23,8	8,9	10,5	5,8	6,8	26,9			
1600	30,4	26,7	27,8	12,9	14,5	9,8	11,8	30,9			
1800	10,5	3,8	7,9	21,9	21,5	17,8	23,8				
1900	13,5	7,8	11,9	26,9	26,5	23,8	29,8				

Ձանճեզուր (տառնց Մեղրու)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
500	15,4	8,7	8,8	30,8					
600	16,4	12,7	15,7	16,8	11,4	8,7	6,8	27,8	
700	21,4	15,7	19,7	21,8	14,4	12,7	10,8	30,8	
800	24,4	27,7	30,8	9,9	22,4	19,7	20,8	9,9	
1000	30,4	4,8			29,4	22,7	31,8	17,9	
1200	6,5				6,5	3,8	9,9	26,9	
1400					10,5	7,8	13,9	2,10	
1500					14,5	11,8	17,9	8,10	
1600									

Շիրակ, Ապարան-Հրազդան

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1400	10,5	15,8	22,9	28,9					
1500	14,5	20,8	26,9	1,10	13,5	12,8	3,9	26,9	
1600	17,5	24,8	30,9	4,10	16,5	16,8	7,9	30,9	
1800	24,5	34,8	8,30	12,10	23,5	27,8	20,9		
1900					26,5	2,9	27,9		

- Այս ամսում պետք է հիշտ որոշել պաղահավաքի ժամկետները:
- Նախապատրաստել համապատասխան տարա և բերքահավաքի միջոցներ (արկղներ, ելարաններ, սեղաններ և այլն):
- Մաքրել այն տեղը, որտեղ դրվելու են պտուղներով լի արկղները:
- Նախապատրաստել պտղապահեստը:
- Պտղահավաքից և պտղաթափից հետո ջրել:
- Հավաքել այգեստարածքի թափուկները, մնացորդները և դրանցից պատրաստել կոմպոստ:
- Երա լեռան և նման բարձրադիր վայրերում, ծառի կենտրոնական ուղեկցողին կապել ձող, հավաքել սաղարթը, փաթաթել-կապել ձողին: Հատապտուղների թփերը իջեցնել հողին և ամրացնել, որպեսզի ձյան ծանրության տակ չջարդվեն:
- Եթե մտադիր եք ունենալ տնկարան՝ պետք է ցանք ձեզ հետաքրքրող պտղատեսակների սերմերը:
- Ձեռնարկել վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարի միջոցներ:

Գրեթե բոլոր պտուղների բերքահավաքի ամիսն է: Հնդավորների պտուղների հավաքի ժամկետը որոշվում է հետևյալ ձևով՝ եթե հունդն իր գույնը սպիտակից փոխում է գորշ գույնի և պտղակաթը հեշտությամբ անջատվում է ճյուղից, նշանակում է արդեն կարելի է բերքը հավաքել:

Այս ամսի երրորդ տասնօրյակին պետք է տալ լիցքաջուր, այսինքն պետք է առատ ջրել, դա կպահպանի բույսերին ձմռան ջրազրկումից և ուժեղ ցրտերից:

Վնասատուներով և հիվանդություններով վարակված պտուղները հավաքել և թաղել հողում՝ 30 սմ խորությամբ:

Հավաքել այգու բոլոր օրգանական մնացորդները (ուտե-

իքի և տնտեսական ավելցուկները, բանջարեղենի փրեր և այլն), ավելացնել սուսերֆոսֆատ և կալիումական աղ, հողով ծածկել մինչև հաջորդ տարին: Այն այգու համար անփոխարինելի պարարտանյութ (կոմպոստ) կդառնա:

Հողը պետք է փորել և պարարտացնել (աղյուսակ 4): Պարարտանյութը պետք է ցրել հավասարաչափ և անհավասար մտցնել հող, այլ կերպ կկարգի մեծ քանակությամբ ազոտ: Հողը փորելուց հետո խորհուրդ չի տրվում փոցխել: Խորհուրդով հողը մեծ քանակությամբ խոնավություն է պահում:

Հատկապես Արա լեռան փեշերին և համանման տեղերում սաղարթը հավաքել կենտրոնական ուղեկցողի մոտ և կապել Պա ստուգված և լավ միջոց է ձմռան առատ ձյունից ճյուղերը չջարդվելու համար: Ծառի բունը մինչև կմախքային ճյուղերը փաթաթել թղթով կամ այլ միոցներով՝ նապաստակներից և կրծողներից պաշտպանելու համար:

ՄԵՐԶԱՐԵՎԱՄԵՐԶԱՅԻՆ ԿՈՒՆՈՒՄՆԵՐ

Հանրապետության հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևելյան շրջանների գետահովիտներում և կիրճերում անտառանոսրատների և անտառատափաստանների առավել տաք մասերում աճում են նոնենու, թզենու, նշենու, ընկուզենու, տխլենու վայրի տեսակներ:

Կան բարձրորակ պտուղներ տվող սորտեր, որոնք շրջանացվել և տարածվել են հանրապետությունում:

Թ Ջ Ե Ն Ի

Արժեքավոր կուլտուրա է: Հանդիպում է և վայրի վիճակում, և մշակության մեջ: Թզենին թուփ է կամ ծառ: Լավ պտղաբերում և աճում է սննդանյութերով հարուստ կավավազային հողերում, թույլ ցրտադիմացկուն է: —12°C դեպքում ցրտահարվում են բողբոջները, իսկ —20—22°C ցրտից տուժում է ծառի ամբողջ վերերկրյա մասը: Երկտուն բույս է, փոշոտվում է խաչածն:

Թզենին բազմանում է սերմերով, անդալիսով և կտրոցներով:

ՓՇԱՏԵՆԻ

Ոչ մեծ ծառեր են, երբեմն թփանման: Բազմանում է սերմերով, կտրոցներով, անդալիսով և արմատային մացառներով: Արագ է աճում: Ծաղկում է 4—5-րդ, իսկ պտղաբերում 5—6-րդ տարիներում: Չափազանց լուսասեր է, չորադիմացկուն:

Օգտագործվում է որպես պտղատու, դեկորատիվ և ամտանամելիորատիվ նպատակներով:

Պտուղներն օգտագործվում են թարմ վիճակում, պահածոների ու հրուշակեղենի արտադրության մեջ:

ՀՈՒՆՈՒՊԻ (ՈՒՆԱԲ)

Փոքր ծառեր կամ թփեր են: Պտուղը հյութալի է և մալի, 1—2 կորիզով: Սերմերը հարթ են, փայլուն, առանց ակոսների:

Բազմանում են սերմերով, արմատային կտրոցներով, մացառներով, անդալիսով և չհասունացած ընձյուղներից վերցրած կտրոցներով:

Ծաղկում է հունիս-հուլիս ամիսներին, պտուղները հասունանում են օգոստոս-սեպտեմբերին:

Հայկական ԽՍՀ պայմաններում հանդիպում է հյուսիս-արևելյան և կենտրոնական շրջաններում, Վայքում, ստորին լեռնային գոտում, ծովի մակերևույթից մինչև 1000 մ բարձրության վրա, չոր, քարքարոտ թեքություններում: Պտուղները պարունակում են մեծ քանակությամբ շաքար, ոչ միայն համեղ ու սննդարար են, այլև ունեն բուժիչ հատկություն: Խորհուրդ է տրվում օգտագործել սրտանոթային հիվանդությունների և արյան ճնշման, ինչպես նաև մի շարք ներքին հիվանդությունների դեպքում: Ջերմասեր է, լուսասեր և չորադիմացկուն: Գոյություն ունեն այս բույսի կուլտուրական սորտեր:

ԸՆԿՈՒՋԵՆԻ

Ընկուզենիները 20—25 մետր բարձրության ծառեր են: Սաղարթը լայն գնդաձև կամ լայն բրգաձև է՝ 10—15 մետր տրամագծով: Միատուն բույս է, այսինքն՝ նույն ծառի վրա աճում են արական և իգական ծաղիկներ: Փոշոտումից հետո,

որպես կանոն, արական ծաղիկները թափվում են, իսկ իգականները պտուղ են գոյացնում:

Ընկուզենին հողի նկատմամբ պահանջկոտ չէ, լավ է աճում ջրաթափանց հողերում, ցրտադիմացկունությունը բարձր չէ, դիմանում է —26—28°C ցրտերին: Ծառ երկարակյաց բույս է, ապրում է 100—200 տարի: Բերքատվության մեջ է մտնում շատ ուշ՝ տնկելուց 10—15 տարի հետո:

Բազմանում է սերմերով, կարելի է բազմացնել նաև օլակաձև և ձմեռային պատվաստումով, վերջինս լավ արդյունք է տալիս: Հայաստանում շատ տարածված է Աշտարակի, Արովյանի, Եղեգնաձորի, Ազիզբեկովի, Գորիսի, Ղափանի, Մեղրու, Թումանյանի, Իջևանի, Ծամշադինի և Նոյեմբերյանի շրջաններում: Հանրապետությունում մշակվում են ընկուզենու 100-ից ավելի ձևեր, որոնք մեկը մյուսից տարբերվում են ընկուզի կեղևի հաստությամբ, ամրությամբ և սննդանյութերի քանակով:

Կան նաև ձևեր, որոնք վաղ են պտղաբերում, սկսում են բերք տալ տնկման երկրորդ-երրորդ տարում: Դրանք առաջացնում են պտուղների ճուրղեր, յուրաքանչյուրում՝ 10—17 և ավելի ընկուզ: Այդպիսի ծառերը ցածրաճ են: 50 տարեկան հասակում ծառերի բարձրությունը 6 մետրից չի անցնում: 12 տարեկան ծառը տալիս է մինչև 35 կգ բերք, սովորականներն այդ հասակում տալիս են ընդամենը 7 կգ: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում: Թզուկային «Իդեալ» սորտի ընկուզենիները շուրջ երկու տասնյակ տարի է, ինչ մուտք են գործել Հայաստան:

Ընկուզենու արագ աճման, վաղ պտղաբերման, փոքրածափա սաղարթի ստացման նպատակով առանձին այգեգործներ սերմի ցանքի կամ տնկիների տնկման համար պատրաստում են 60×60 սմ չափերի փոս: Փոսի հատակին լցնում են 10—15 սմ տրամագծով քարեր, ապա 8—10 սմ հաստությամբ խիճ, հետո խոշոր ավազ ու հող, որից հետո տեղավորում տնկին կամ սերմը: Սերմի խորությունը չպետք է անցնի 6—8 սմ-ից: Աճման ընթացքում ընկուզենու առանցքային արմատն աճելով՝ հասնում է ավազին, ապա խճաքարերին, հետո՝ խոշոր քարերին տալիս բազմաթիվ արմատային ճյուղավորումներ: Բույսը կորցնելով առանցքային արմատը, արագացնում է վերելք:

կրյա մասի անը, որում գերիշխում են կողային ճյուղավորումները: Ծառն ստացվում է փոքրածափա, արագ (առնանձին՝ սորտեր 7-րդ տարում) մտնում պտղաբերության մեջ և առատ բերք տալիս:

Հայաստանում տարածված սովորական ընկուզենիների սաղարթի բարձրությունը հասնում է մինչև 20—30 մետրի: Ընկուզենիները, որոնք հասունանում են օգոստոսի վերջերին, արտաքինից ծածկված են կանաչ, մսալի պտղամտով: Մեկ ծառը կարող է տալ 50 կգ բերք (իսկ որոշ ծառեր մինչև 200—400 կգ): Ընկուզենու համար պահանջվում է սննդանյութերով հարուստ, բավարար խոնավությամբ, կավաավազային հողեր: Բազմանում է սերմերով, որոնք ցանքից առաջ 2—3 ամիս տևողությամբ պետք է ենթարկվեն (տևողական պահպանության) ստրատիֆիկացիայի թույլատրելի խոնավ ավազում: Ծանրը կատարվում են զարնանը:

Ընկուզենին նաև տնտեսական կարևոր նշանակություն ունի: Օգտագործվում է կանաչապատման, անտառապատման, դաշտապաշտպան անտառաշերտերի համար, միևնույն ժամանակ ունի հրաշալի բնափայտ:

Սովորական ընկուզենին Հայաստանի տարածքում վաղուց է մշակվում: Կան նաև բավական ցրտադիմացկուն, բավար պտղաբերող սորտեր, որոնք աճում են մեր հանրապետության նույնիսկ բարձրլեռնային շրաններում: Օրինակ, Սևանի ավազանում, Գոմաձոր գյուղում հանդիպում են 85—90 տարեկան ծառեր՝ 14—16 մ բարձրությամբ, 70—80 սմ բնի տրամագծով: Դիմանում են թեթևակի, երբեմն էլ խիստ ցրտահարություններին: Այդ ծառերը լավ են աճում և ուշ զարնանային ցրտահարություններից չտուժելու դեպքում հաճախ առատ բերք են տալիս:

ՏՈՒԼԵՆԻ (ՏԿՈՂԻՆ, ՍԽԱԼՄԱՄԲ՝ ՊԵՂՈՒԿ, ԿԱՂԻՆ)

Ծառանման թուփ է, հանդիպում է նաև ծառերի տեսքով: Պտուղը արժեքավոր է, մեկ բնանի, միասերմ, փայտացած կեղևով: Հայտնի են ձի քանի տասնյակ տեսակներ: Օգտա-

գործվում են թարմ վիճակում, ինչպես նաև հրուշակեղենի, սննդի և լաքաներկերի արտադրության մեջ:

Սուվերատար են, բավական պահանջկոտ հողի խոնավության նկատմամբ: Բազմաճյուղ են սերմերով և վեգետատիվ ճանապարհով: Հայաստանի պայմաններում, վայրի վիճակում աճում է երկու տեսակ (սովորական և արջատխլենի):

ՍԵՐԿԵՎԻԼԵՆԻ

Սերկևիլի մշակությունը բազմադարյան պատմություն ունի, սակայն պտղամասի կուպտության պատճառով այդ կուպտուրան քիչ է տարածված: Սերկևիլի նշանակությունը մեծ է պահածոների և հրուշակեղենի արտադրության համար: Պատրաստում են մուրաբա, պովիդլո, դոնդոլ, ջեմ, կոմպոտ, հյութ, օշարակ, պաստեղ:

Սերկևիլի պտուղները փոխադրունակ են, ուշահաս, դիմացկուն, պահունակությունը մինչև 6 ամիս: Ծառը սովորաբար ունի 4—5 մետր բարձրություն: Բերքատվության է անցնում 3—4 տարեկանից և ամեն տարի պտղաբերում է՝ տալով բարձր բերք: Ապրում է 30—40 տարի: Բազմաճյուղ է կտրոններով, պատվաստով, անդալիսով և մացառներով:

Յրտադիմացկանությունը խնձորենու և տանձենու համեմատ ցածր է: Լավ է աճում հարուստ, բերրի և խոնավ հողերում: Դիմացկուն է օդի ջերմության նկատմամբ, սակայն ջրասեր է և համեմատաբար աղադիմացկուն: Աճում է ծովի մակերևույթից 1500—1700 մ բարձրության վրա:

Սերկևիլենին ուշ է ծաղկում: Երևանի պայմաններում աչրիլի վերջին և մայիսի սկզբներին: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի 2-րդ տասնօրյակից մինչև հոկտեմբերի 2-րդ տասնօրյակը: Միջին բերքը մեկ ծառից 50—150 կգ է, առանձին դեպքերում՝ նույնիսկ 400 կգ:

Կարևոր են շրջանացված սորտերից հետևյալները.

Արարատի 1: Այս սորտը լայնորեն տարածված է Երևանի շրջակայքում, ինչպես և Հոկտեմբերյանի, Արտաշատի և Նոյեմբերյանի շրջաններում:

Ծառը բարձր է կամ միջին բարձրության, 2,5—4 մ, սաղարթը կլորավուն է կամ լայն փոված՝ միակ տերևակալությամբ:

Պտուղներն ունեն 140—200 գ բաշ (բերքատու տարիներին՝ մանր): Կլոր են կամ տափակ կլորավուն, բույս կամ բուրրովին ողորկ կողերով և թեք հիմքով:

Պտղամիսը դեղնավուն է (օդի հետ շփվելիս գորշանում է), ամուր, թթվաշ, միջին տտիպությամբ, թույլ դառնությամբ, ուժեղ բուրմունքով:

Սորտը վաղ է անցնում բերքատվության, բերքատու է, ուշահաս: Ծջանացված է Հայաստանի բոլոր գոտիներում:

Սեդրի — 2: Հանդիպում է Սեդրիի շրջանում: Ծառը միջին մեծության է կամ խոշոր՝ 6—7 մ բարձրությամբ: Սաղարթը ձգված կամ փոված է: Պտուղները խոշոր են՝ 350—400 գ, տափակ-կլորավուն, խոշորակող: Մաշկը նուրբ է, բաց դեղնավուն, քիչ թավոտ: Պտղամիսը բաց սերուցքազույց է, պիլո, հյութալի, թթվաշ, բուրավետ, սրտիկի շուրջը դասավորված քարաքիչքների պարունակությամբ:

Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի վերջին, պահունակ են և տնտեսական մեծ արժեք են ներկայացնում:

Ա 6 ի: Ծառը արագած է, ունենում է 3,5 մ բարձրություն և 3—5 մ լայնություն: Սաղարթը կլորավուն է: Պտուղները խոշոր են:

Հարուստ հողերում պտղի առավելագույն քաշը հասնում է մինչև 900 գ, իսկ քարքարոտ, կարբոնատային հողերում՝ մինչև 570 գ: Պտուղները տանձաձև են, հաստացած և կարճացած հիմքով: Մաշկը ոսկեդեղնագույն է կամ բաց դեղին, բարակ, հարթ, փայլուն: Թավոտությունը թույլ է: Պտուղների հասունանալուց հետո հեշտությամբ մաքրվում է: Պտղամիսը կանաչասպիտակավուն է կամ սպիտակասերուցքազույց, միջակ ամրության, հյութեղ, մսուր, շատ բուրավետ, թթվաշաքարեղ, թույլ տտիպ է, համարյա առանց քարաքիչքների:

Սորտը պտղաբերում է տնկումից հետո 2-րդ տարում և ամեն տարի բերք է տալիս: Պտուղները հասունանում են ուշ աշնանը, պահունակ են (մինչև մայիս), լայն կիրառում ունեն: Սորտը քիչ է հիվանդանում բլրորով:

Փոշոտիչներն են՝ Սեդանի, Ալեմա և Արաքսենի սորտերը:

Արտաշենի: Ծառը յոթ տարեկան հասակում ունենում է 2,5 մ բարձրություն և 3,0 մ լայնությամբ լայնատարած պսակ՝ խիտ դասաւորված, կախված ճյուղերով: Երկորդ կարգի ճյուղերի զատման անկյունը բույս է: Կեղևը մոխրագույն է, հարթ, բազմաթիվ խոշոր ոսպնյակներով: Պտուղները խոշոր են կամ միջին մեծությամբ՝ 200—350 գ քաշով, խնձորաձև են, հիմքում լայն, դեպի գագաթը նեղացող և համաչափ կողավոր մակերեսով: Մաշկը դեղնականաչ է, բարակ, նուրբ, հարթ, փայլուն, չուլլ մոմաշերտով:

Պտղամիսը մսոտ է, բաց գույնի, նուրբ, շողշողուն, հյութեղ, բուրավետ, թթվաշաքարոց, աննշան տոտիաությամբ և սրտիկի ջուրըը եղած ոչ մեծ քանակությամբ քարաքջիջներով:

Ծառերը հարուստ հողերում լավ են աճում, առատ պտղաբերում և խոշոր պտուղներ տալիս, իսկ քարքարոտ, կարբոնատային հողերում միջին բերք՝ բարձրորակ պտուղներով:

Մեկ ծառից ստացվում է 60 կգ բերք: Հասունանում է աշնանը՝ սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին: Պտուղները պահուցակ են (մինչև մարտի սկիզբը): Սորտը պիտանի է թարմ վիճակում օգտագործելու և վերամշակելու համար:

Ինքնափոշոտվող չէ: Փոշոտիչներն են՝ Մեղրի, Աճի, Սեղանի սորտերը:

11-րդ աղյուսակում բերված են սերնդիկներու սորտերի վերաբերյալ տվյալներ:

ՄԱՅՈՒՍԱԿ 11
ՍԵՐՆԿՐԻՆԵՆԻ ԾԱՆԿԱՍԱՆ ԵՎ ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՀԱՍՈՒՆԱԾԱՍԱՆ ՔԼԱՄԿԵՏՆԵՐՆ ԸՍՏ ԻՌՂՂԱՆԱՅԻՍ ԳՐԻՆԵՐԻ

Բարձրությունը ծովի մակերևույթից (մետր)	Ցախ և Սեղու շրջան		Վարաթյան հարթավայր		Ստորերի հատումացման սկիզբը		Ստորերի հատումացման սկիզբը		Ստորերի հատումացման սկիզբը			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Վարաթյան հարթավայր		Ուշահաս
										Վարաթյան հարթավայր	Ստորերի հատումացման սկիզբը	
700	14,4	18,8	24,8	31,8								
800	17,4	22,8	28,8	4,9		29,4	4,9	11,9	20,9			
1000	25,4	30,8	6,9	12,9		5,5	12,9	21,9	28,9			
1200	4,5	8,9	16,9	20,9		11,5	21,9	1,10	6,10			
1400	13,5	16,9	25,9	30,9		18,5	30,9	10,10				
1500	17,5	20,9	3,10									
Հյուսիս-արևելք												
500	27,4	11,9	21,9	27,9								
600	30,4	28,9	27,9	2,10								
700	3,5	26,9	2,10	6,10		24,4	12,9	23,9	30,9			
800	6,5	30,9	6,10	10,10		27,4	16,9	27,9	5,10			
1000	12,5	10,10				3,5	26,9	5,10				
200						8,5	5,10					
400						14,5						

Հ Ո Վ Տ Ե Մ Բ Ե Ր

ԲԵՐԵՐ ԴԱՇԵՍԱԿՈՐՈՒՄ, ՏԵՐԿԱՐԱԾՈՒՄ
ՀՈՂԻ ԱՆԽՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ, ՏՆԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԸ:

1. Ստացված հողամասի մակերեսային հարթեցման ժամանակ վերին բերրի շերտը կուպտավորել, հետագայում օգտագործելու նպատակով, ապա հարթեցնել բուլդոզերով, եթե հողամասը թեքության վրա է, սկսել դարավանդավորման աշխատանքներ:
2. Բերել համապատասխան քանակությամբ լիցքի հող, ցանկապատյ՝ համար անհրաժեշտ պարագաներ և տրեկանյութ:
3. Տեղաձևել նախապատրաստված հողատարածքը և ձեռնամուխ լինել ծառատնկման աշխատանքներին:
4. Եթե սեպտեմբերին չեն հասցրել՝ ծառերին պետք է լիցքաջուր տալ:
5. Կրծողներից պաշտպանելու համար ծառերը փաթաթել համապատասխան նյութերով:
6. Ավարտել հատապտուղների տնկումը, պտղատեսակների սերմերի ցանքսը (հետագայում պատվաստակալներ ստանալու համար) և կատարել վերատնկումներ:
8. Փորել ամբողջ հողամասը:
9. Հավաքել բոլոր հենակները:
10. Հող մտցնել կոմպլեքս պարարտանյութեր:
11. Սպիտակեցնել ծառերի բները:
12. Ծարունակել և ավարտել բերքահավաքը:

ԲԵՐՔԱՆՎԱԿԱՐԸ ՀՈՎՏԵՄԲԵՐԻՆ

Ն Ո Ւ Ե Ն Ի

Հաջողությամբ մշակվում և առատ բերք է տալիս Մեղրիի և հյուսիսային գոտու պայմաններում: Ձմեռային ցրտերից պաշտպանելու եղանակով մշակվում է նաև հանրապետության այլ գոտիներում: Բարձր բերքատու կուպտուրա է: Բազմամուս է մացառներով, կտրոններով և սերմերով:

Նշենք նույննու մի քանի սորտեր:

Գյուղաշահայական: Թփի բարձրությունը 3,5 մ է, ունի թույլ ճյուղավորություն: Պտուղների քաշը 150—200 գ է, ունի տափակ կլորավուն ձև՝ թեթևակի ուռուցիկ հիմքով և ալիքավոր զազաթով: Պտուղն ունի բարակ, ճկուն, հարթ, փայլուն կեղև: Հիմնականում սերուցքագույնի է, ծածկողը՝ մուգ կարմիր: Պտղահյութը կազմում է 55%, թթվաշաքարը է:

Մեկ թփի միջին բերքը 20 կգ է:

Գյուղաշահայական: Թփերը խոշոր են, 5 մ բարձրությամբ, ուղիղ, կանգուն ճյուղերով:

Պտուղները միջին չափի են և խոշոր, համաչափ կլորավուն, բավական լավ արտահայտված կողերով: Պտուղների միջին քաշը 200 գ է:

Պտղի կեղևը հիմնականում սերուցքագույն է, իսկ ծածկողը՝ մուգ-կարմիր: Կեղևը փայլուն է, բարակ, ամուր, մսոտ չէ, չոր, կտրվածքում կարմիր երակներով:

Պտղահյութը կազմում է 50%, քաղցրաթթվաշ է:

Պտուղները հասունանում են հոկտեմբերի երկրորդ կեսին: Մեկ թփի միջին բերքը 30—40 կգ է: Պտուղները թփի վրա չեն փտում, փոխադրունակ են և պահունակ:

Կազակե Անոր: Թփերն ունեն տարածված պսակ, փոքր քանակությամբ փշերով: Պտուղները միջին մեծության են, 220 գ քաշով: Սիմետրիկ են, կլոր, հազվադեպ՝ փակ կլորավուն, թույլ ձգված հիմքով: Կողերը լավ արտահայտված են: Կեղևը հաստ է, շատ ամուր, չոր: Նրա մակերեսը փայլուն է, թույլ խորդուբորդ, դեղնականաչ համատարած շերտերով, բծերով և մանր կետերով, բաց մոռագույն և կարմիր ծածկող գույնով:

Այս սորտը համեմատաբար ցրտադիմացկուն է: Պտուղները հասունանում են հոկտեմբերի առաջին կեսին: Մեկ թփի միջին բերքը 30—35 կգ է: Պտուղները պահունակ են և փոխադրունակ:

ԱՐԵՎԵԼՅԱՆ ԽՈՒՐՄԱ

Մշակվում է Իջևանի, Նոյեմբերյանի, Թումանյանի, Ծամաշահին և Զանգեզուրի շրջաններում: Մերձարևադարձային կուպտուրաներից ամենացրտադիմացկունն է: Բազմամուս է սերմերով և աչքապատվաստով: Սկսում է բերք տալ 5—6-րդ տարում, ուշ է ծաղկում և գարնանային ցրտահարություններից չի տուժում:

Ջենջի մարու: Ծառերը միջին մեծության են: Սաղարթը գոգաձև:

Պտուղները մանր են՝ 50—55 գ քաշով: Դրանց ձևը ավելի հաճախ կլորավուն է, հազվադեպ՝ քիչ երկարավուն-կլոր: Հասունացած պտուղների մաշկը բարակ է, կոպիտ, մուգ նարնջակարմիր, համատարած քիչ մոխրագույն մոմափառով: Գերհասունացած վիճակում տտիպ չեն:

Այս տեսակը բավական ցրտադիմացկուն է, ծաղկում է հունիսին, ինքնավողնուկող է: Պտուղները հասունանում են հոկտեմբերի 2-րդ կեսին և նոյեմբերի առաջին տասնօրյակում: Ծառերը տալիս են 50—60 կգ պտուղ: Փոխադրումակ է: Սորտը համարվում է լավ փոշոտիչ մյուս բոլոր սորտերի համար:

Խիակումե (Կոռոլյոկ): Ծառերը ուժեղած են, լայն-կլորավուն, ճյուղերի խիտ դասավորությամբ:

Ծաղիկները իգական են, արական ծաղիկներ չունի:

Պտղի միջին քաշը 195 գ է: Պտուղները խնձորանման են, կլորավուն, մասամբ՝ տափակ: Յուրաքանչյուր ծառի վրա, պտուղների ձևը տարբեր է, փոփոխական, կախված սերմերի քանակից և դասավորությունից, պտղի գազաթը կլոր է, սև կետով կամ շրջագծերով, իսկ հիմքը փոս ընկած կամ համարյա հավասար:

Փոշոտված պտուղների պտղամիսը տտիպ չէ (դաբաղանյութերը բացակայում են), մուգ նարնջագույն է, հատուկ մուգ դարչնագույն գծերով, հաճելի համով, թելավորություն չի զգացվում: Այսպիսի պտուղներին անվանում են «Կորոլյոկ»: Չփոշոտված պտուղների պտղամիսը բաց-նարնջագույն է, դոմրոդանման, հյութալի, հալվող, քաղցր, լավ որակի, լրիվ հասունացման ժամանակ տտիպ չէ, կանաչ և չհասունացած վիճակում՝ խիստ տտիպ: Պտուղը այս վիճակում սերմեր չի պարունակում:

Այս սորտը համեմատաբար ցրտադիմացկուն է, ծաղկում է հունիսին, փոշոտվելիս անճշան չափով թափվում են վարսանդները և պտուղները: Պտուղները հավաքում են հոկտեմբերի վերջին, նոյեմբերի սկզբին, փոխադրումակ են և պահունակ:

Արժեքավոր պտղաբերակ է: Հեշտությամբ բազմանում է սերմերով և պատվաստով: Պտղակալությունը վաղ է սկսում: Բավական չորադիմացկուն է: Քանի որ վաղ է ծաղկում, հաճախակի տուժում է գարնանային ցրտահարություններից և սառը քամիներից: Նորմալ աճում և պտղաբերում է նույնիսկ քարքարոտ հողերում: Գերխոնավ հողերում լավ չի աճում:

Ն Շ Ե Ն Ի Ս Ո Ր Տ Ե Ր

Աղանդերային (դեսերտնի): Ծառերն ունեն միջակ աճ, կլորավուն, բաց սաղարթով: Կողային ճյուղերը կախվող են: Պտղապատյանը մակերեսից դեպի հիմքի կողմը կնճոռտ է և ալիքավոր, միջին քաշը, 3,0 գ, բաց դարչնագույն, թույլ արտահայտված խորդուբորդությամբ, ձվաձև, ուռուցիկ կողային թևերով, մեջքի կապը երկարուկ է, իսկ փորհիմը՝ սուր: Միջուկը խոշոր է՝ 1,57 գրամ միջին քաշով, մակերեսի մոտ մուգ-դարչնագույն, կարմրավուն երանգով, քաղցր, հաճելի համով: Ուշ ծաղկող է: Հասունանում է սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակին: Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Սովետական, Յալթայի սորտերը:

Ղրիմյան: Ծառերն ուժեղած են, բարձր: Սաղարթը բրգաձև է, լայնատարած, բաց: Պտղապատյանը բարակ է, չոր, կանաչ, զգալիորեն թավապատ, հիմքի մոտ ակոսավոր: Պտուղը բաց-դարձնագույն է, հարթ, թրածն, քաշը 2,2 գրամ, կեղևը բավականին բարակ է, փափուկ, մակերեսից փայլոտ: Մեկ միջուկով, հազվադեպ՝ երկու, քաղցր, հաճելի համ ունի: Ուշ է ծաղկում: Հասունանում է սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում:

Փոշոտիչներն են՝ Նիկիտյան 62, Աղանդերային սորտերը:

Նիկիտյան—62: Ծառերը խոշոր են, պասկը՝ կլորավուն, լայնատարած: Պտուղը մսալի է, պտղապատյանը մոխրագույն, զգալի թավոտ կողքերի ուղղությամբ երկու ակոսավոր գծերով: Պտղի միջին քաշը 3,78 գրամ է, դարչնագույն է, խորդուբորդ: Պտղի վերևի մասը սուր է, որը չեղջանում է փշի-

կով: Կեղևը հաստ է, բավականին փափուկ: Ուշ է ծաղկում: Հասունանում է սեպտեմբերի 2-րդ տասնօրյակում:

Լավագույն փոշոտիչներն են՝ Յայթայի, Դրիմյան և Պրիմորսկի սորտերը:

ՈՆՉՊԵՆ ՊԱՇՊԱՆԵԼ ԲԵՐԸ

Պտուղների և հատապտուղների արդյունավետ պահպանումը պայմանավորված է ճիշտ բերքահավաքի և պահպանման տեխնոլոգիայով՝ հաշվի առնելով կուլտուրայի և սորտի յուրահատկ կոչությունները:

Ինչպիսի՞ գործոններ են ազդում պահումակայության վրա.

1. Կեղևաքիտայի ընթացքում պարարտանյութերի ճիշտ կիրառումը:

Մենք արդեն խոսել ենք այն մասին, որ պտուղներում այս կամ այն հանքային տարրի պակասը կամ ավելցուկը կարող են պահպանման ընթացքում առաջացնել կենսաբանական պրոցեսների խախտումներ: Օրինակ, խնձորեղև պտուղների պահպանման ժամանակ կալցիումի պակասը առաջացնում է դառը բժաշկորություն (փոտրածություն), իսկ բորի պակասը՝ ջու հիվանդություն: Ազոտական պարարտանյութերի նորմայի բարձրացման դեպքում փոքրանում է պտղի, հատապտղի տեսակարար կշիռը և ամրությունը, ավելանում է ջուրը, վատանում է գունավորումը, փոխադրումակայությունը, հիվանդությունների նկատմամբ՝ դիմացկանությունը: Կալիումական պարարտանյութերը, ընդհակառակը, դրական են ազդում պտղի գունավորման և պահպանման վրա: Ֆոսֆորական պարարտանյութերի բարձր դոզայի դեպքում պտղամիսը դառնում է կոպիտ: Հանքային պարարտանյութերի ազդեցության տակ, փոխվում է առողջի համը:

Հետևաբար շատ հարուստ, ինչպես նաև ծանր կավային, աղքատ հողերում աճած պտուղներն պահումակայ չեն և հակում ունեն իվանդությունների նկատմամբ: Պտուղներն ավելի պահելու նպատակով եթե այգին ունի համատարած խոտածածկ:

Խնձորի միևնույն սորտի պահումակայությունը մեծանում է ծովի մակերևույթից այգիների տեղաբաշխման բարձրությանը և ջրհեռ: Բերքի պահումակայության վրա ընդհանուր առմամբ

բացասաբար են ազդում բոլոր այն գործոնները, որոնք հանգեցնում են չափից ավելի խոշոր պտուղների ստացմանը:

Համեմատաբար տաք, ցերեկվա և հով գիշերների հաջորդման պայմաններում լավ են արտահայտվում պտուղների գույնը, համը, պտղամսի համակազմվածքը: Այս դեպքում բարձր է լինում պտուղների պահումակայությունը: Լեռնային շրջաններում պտուղների լավ պահումակայությունը պայմանավորված է նաև հակացիանային բնույթի ներկանյութերի կուտակմամբ, որոնք օժտված են հակաօքսիդացիոն հատկությամբ: Ընդհակառակը, եթե բերքահավաքից 6—8 շաբաթ առաջ ցերեկվա և գիշերվա ջերմաստիճանը բարձր է, ապա պտուղները կարող են ենթարկվել պտղամսի ալյուրացման, համի կորուստի և այլվածքների:

2. Ոռոգման ազդեցությունը:

Հայաստանի պայմաններում բարձր, պահումակայ բերք կարելի է ստանալ միայն ճիշտ և հավասարաչափ ոռոգման դեպքում: Անհավասարաչափ ոռոգման դեպքում, առանձնապես պտղի ձևավորման և հասունության շրջանում, զարգանում են դառը բժաշկորությունը և խցանումը: Ջրի երկարատև պակասից հետո բերքահավաքից անմիջապես առաջ ոռոգումը կարող է հանգեցնել կեղևի վրա մանր ճաքքվածքների առաջացմանը, որը խիստ բացասական երևույթ է:

Բացի այդ, բերքահավաքից առաջ առատ ոռոգումը հանգեցնում է այսպես կոչվող «խմեցրած», «ջրով լցված» պտուղների առաջացմանը: Պտուղները պահումակայ չեն լինում, շուտ թառամում են և հիվանդանում տարբեր խանգարումներով:

Պահպանման համար նախատեսված պտուղը պետք է հավաքել վերջին ոռոգումից 10 օր հետո կամ ավելի ուշ: Եթե պտղահավաքից առաջ առատ անձրև է տեղացել, ապա բերքահավաքը պետք է հետաձգել երեք օրից ոչ պակաս:

3. Ծառերի ճիշտ էտը:

Ծառերի ճիշտ էտը և նորմալ ֆոտոսինթետիկ պայմանները երաշխիք են պտուղների բարձր պահումակայության համար:

Ճածրան պատվաստակայների վրա պատվաստված ծառերի պտուղներն աչքի են ընկնում բարձր ապրանքային տեսքով, որակով, սակայն համեմատաբար շուտ են հասունանում, քան

միջին և բարձր աճ ունեցող ծառերի պտուղները: Այդպիսի պտուղների մոտ ցածր է պահուսնակությունը: Որոշ գիտնականներ այն կարծիքին են, թե պատվաստակալների ազդեցությունը պահուսնակության վրա չի ազդում:

4. Ծառերի տարիքը, պտուղների մեծությունը:

Առավել պահուսնակ բերք են տալիս միջին տարիքի ծառերը: Երիտասարդ ծառերի պտուղները խոշոր են լինում, ունենում են խոշոր բջիջներ, որոնք աղբատ են կալցիումով և ենթակա են տարբեր ֆիզիոլոգիական խանգարումների: Խորհուրդ է տրվում պահել միջին չափի պտուղները:

Մանր պտուղների ջրի գույրը շիացման ընդհանուր մակերեսը ավելի մեծ է, ուստի դրանք արագորեն թառամում ու կընճոտվում են: Բացի դրանից, ցածր են դրանց համալին արժեքները: Նպատակահարմար է մանր պտուղները ենթարկել վերամշակման:

5. Պտղի փիճակը:

Կարևոր հանգամանք է այն, որ պտուղը չուճեճա մեխանիկական վնասվածք: Պտուղները կարող են վնասվածքներ ստանալ անհամապատասխան տարայով փոխադրման, ինչպես նաև անզգուշ բարձման ու բեռնաթափման ժամանակ: Պետք է հիշել, որ արկղի հատակի միջտախտակային տարածությունները չպետք է չգերազանցեն 6 մմ-ից:

Պահպանման ենթակա պտուղները պետք է անայայման տեսակավորել՝ առանձնացնելով հիվանդություններով և վնասատուներով վարակված, մեխանիկական վնասվածքներ ստացած, մահր ու գերհասունացած պտուղները: Պետք է պահպանել միանգամայն առողջ և հավասար մեծության պտուղները: Նկուղում կամ պտղի պահպանման տեղում պտուղն անպայման պետք է լինի այնպիսի տարայի մեջ, որում առավել ազատ է թափանցում օդն ու շրջապատի ջերմությունը: Ինչքան նուրբ են պտուղները, այնքան դրանց քանակությունը տարայում պետք է քիչ լինի: Պտուղները հնարավոր է պահել փալտե արկղներում, խոնավությունից չվախեցող ստվարաթղթե տուփերում, զամբյուղներում, պոլիէթիլենային պարկերում: Տարան պետք է լինի շատ մաքուր, գերծ լինի հոտերից, քիմիկատներից և այլ վնասակար նյութերից: Պտուղները պետք է շարել շարքային կամ անկյունագծային ձևով, ամեն շերտում ցանկալի է դնել բաժանիչ ծածկոց:

Խճճորը, տանճը, սալորը և սև հաղարջը կարելի է պահել 1—1,5 կգ տարողության պոլիէթիլենային պարկերում, որոնց մեջ պտուղները երկար ժամանակ (1,5—2 ամիս) պահպանում են իրենց որակական արժեքները: Պարկի պատերն ունակ են անցկացնելու պտղից անընդհատ անջատվող (ցնդող) բուրավետ նյութերը, որոնց գերկուտակումը հանգեցնում է պտուղների գերհասունացմանը: Այդ պատճառով խորհուրդ չի տրվում պահել նուրբ սորտերը:

Պոլիէթիլենային պարկերում ևս հաղարջը հնարավոր է պահել մեկ, երկու ամիս, որի ընթացքում պտուղը կորցնում է իր քաշի մոտավորապես 75%-ը: Օդի ջերմաստիճանը պետք է լինի +2°C: Հավաքած հաղարջը պետք է լինի հասուն և միայն ողկույզներով: Մյուս հատապտուղներն տնային սառնարաններում պահվում են 2—3 օր:

Պտուղների պահպանման համար նպատակահարմար է 1-ից մինչև 2°C ջերմություն և օդի 80—90% հարաբերական խոնավություն:

Պահեստի օդափոխությունը պարտադիր է՝ ցանկալի է ունենալ օդափոխիչ: Օդափոխության ժամանակ պետք է զգուշանալ

ըրի խտացումից: Պտղի և նկուղի պատերի վրա առաջացած ջրի կաթիլները պատճառ են դառնում պտուղների հիվանդությունների և այլ բացասական երևույթների առաջացմանը:

Հարմար են սառը, չտաքացվող, մութ նկուղները, մատանները կամ հյուսիսահայաց սենյակները (առանց լուսամուտի), որտեղ ջերմաստիճանը -2°C չի իջնում:

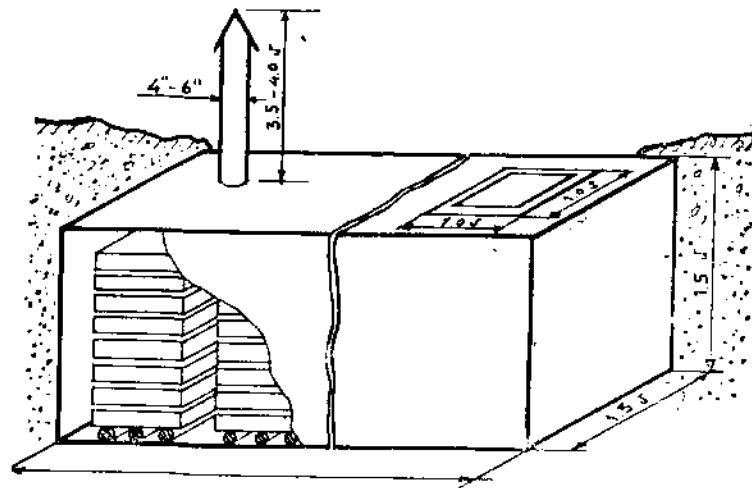
Հողամասի տնակը կառուցելիս անպայման պետք է նախատեսել պտուղները, հատապտուղները, բանջարեղենը, զանազան պահածոները տեղավորելու և կախելու հնարավորություններ: Հայաստանի, հատկապես ցածրադիր և նրա շրջակա նախալեռնային գոտիներում պտուղների ձմեռային պահպանումը կարևոր հարց է: Ոմանց հոջողվում է պահպանել համարյա կլոր տարի, ոմանց՝ 2—5 ամսից ոչ ավելի: Ցավոք, այդ հարցում փորձի փոխանակում համարյա չի կատարվում: Հանդիպել ենք, օրինակ, նկուղների, որտեղ մեծ արկղներով դառավորված պտուղների մոտ, հատակին, մեծ ու լայն թասով ջուր է դրված: Այդպիսի նկուղներում տեղադրվում, հարմարեցվում են 1—2 օդափոխիչներ: Պտուղը անմիջապես հալաքելուց հետո պահվում է ծածկի տակ, բացօթյա, մինչև ուշ աշնանային ցրտերը, որից հետո տեղափոխվում են նկուղ: Նկուղը պետք է ունենա նախասենյակ, դա հնարավորություն է տալիս նկուղը պահպանել օդի ուժեղ տատանումներից, ստեղծել հաստատուն ջերմություն: Չմոռանանք, որ նկուղը անպայման պետք է ունենա օդափոխիչ խողովակներ, որոնցից մեկով (կարճ) օդը ներս է մղվում, իսկ մյուսով (4—5 մետր երկարությամբ)՝ դուրս: Առանց օդամղիչի օդափոխությունը կատարվում է սիֆոնի սկզբունքով, այսինքն, օդի տարբեր շերտերում գոյացող ջերմաստիճանների տարբերության շնորհիվ:

Պտուղների ձմեռային պահպանման համար անհրաժեշտ է պատրաստել խրամատ, որի լայնությունն ու բարձրությունը կազմի 150×150 սմ, իսկ երկարությունը կախված է պահպանվող պտղի, արմատապտուղների կամ կարտոֆիլի քանակից: Մինչև 8—10 մետր երկարության դեպքում վերևից թողնել մեկ դռնակ, ավելի երկար խրամատի դեպքում՝ երկու դռնակ հակադիր կողմերում (նույնպես վերևից): Դնել մեկ կամ երկու օդահան խողովակ: Դռնակներից մեկը սովոր-

բական, իսկ մյուսը պատրաստել կրկնակի փեղկերով: Այն իրենից ներկայացնում է մետաղյա ցանց, իսկ երկրորդ դուռը՝ հերմետիկ է: Չմեռվա ընթացքում, մինչև -12°C ցրտերի դեպքում, դուռը ծածկվում է ցանցով, իսկ տեղումների ու ավելի խիստ ցրտերի դեպքում՝ ծածկվում հերմետիկ կերպով: Երկրորդ դուռը ծառայում է պտուղը տեղավորելու, ժամանակ առ ժամանակ ստուգելու և պահպանումից հանելու համար:

Ծածկը կարող է լինել բետոնից կամ հողից: Հատակը չպետք է բետոնապատել:

Մենք առաջարկում ենք պտղի՝ հատկապես խճճորի պահպանման հետևյալ տեխնոլոգիան (նկ. 35):



Նկ. 35. Պտղապահեստ

Պտղահավաքից հետո խճճորը արկղներով դրվում է ծածկի տակ մինչև հաստատուն ցրտերի ընկնելը ($0-2^{\circ}\text{C}$): Նախապես հատակի յուրաքանչյուր երկու գծամետր տարածքին լրցվում է մեկ դուլլ ջուր: 1—2 օր հետո, երբ այն ներծծվում է հողի մեջ, հատակին դրվում է 2—3 բարակ գերաններ և ապա տեղավորում 30—40 կգ տարողությամբ արկղները:

Պտուղների հետ միասին խորհուրդ է տրվում դնել ծովա-

բողկ (xpehь); Նման միջավայրում պտուղները չափ են պահպանվում:

Առաստաղից կաթող ջրի կաթիլներից խուսափելու համար արկղների վրա բրգաձև պոլիէթիլենի թաղանթ է փռվում: Փոսի հիմնական դրան հակառակ կողմը թողնվում է որոշ տառածություն կարտոֆիլի, կաղամբի, բազուկի, գազարի և այլ բանջարեղենի համար: Կարճ ժամկետով պահվող մթերքները տեղավորում ենք մուտիկ, երկար ժամկետով՝ պահեստավորում ավելի խոր: Վաղ զարնանը, երբ դրսում սկսվում է բարձրանալ օդի ջերմաստիճանը, հորը պետք է արագ դատարկել:

Նման տեխնոլոգիայով մեզ հաջողվել է մինչև ապրիլ ամիսը թարմ վիճակում պահել Ռեմետ Սիմիրեցկո, Ջոնաթան, Ստարկոմսոն, Ալդառեդ, Ռեդ Դելիշես և Բանան ձմեռային սորտի խնձորները: Դրանք չեն թառամում, պահպանում են իրենց արտաքին տեսքը և որակական արժեքները: (Փորձը դրված է եղել Էջմիածնի շրջանի Մերձավանում, Արարատյան հարթավայրի Շախալեռնային գոտում, ծովի մակերևույթից 800 մ բարձրության վրա):

Կա նաև պտուղների պահպանման ներքոհիշյալ եղանակը: Հարկավոր է փորել մեծածավալ փոս, այն կահավորել, զարնանը, ներսում տակառների մեջ դնել սառցա-աղային խառնուրդ կամ լցնել ձյուն և այն պնդացնել: Այս պայմաններում խցիկի ներսում ամբողջ տարվա ընթացքում պահպանվում է պտուղների համար կայուն ջերմաստիճան:

Լավ արդյունք է տալիս խրամատի ներսում բացած ցանկացած մեծության խորացված փոսը, այն ցեմենտապատվում ու լցվում է սառույցով, այնուհետև ծածկվում թեփի հաստ շերտով կամ հողով: Լավ մեկուսացման դեպքում այդպիսի նկուղը կարող է ծառայել շատ երկար ժամանակ: Նման նկուղներում մշտապես կարելի է սառույց պահել:

ՊԵՇԵՏԱԿՈՐՎԱԾ ՊՏՈՂՆԵՐԻ ՀՈՎԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Պահեստավորված պտուղների հիվանդությունները լինում են պարագիտային և ֆիզիոլոգիական: Առաջին խումբը, որը հայտնի է «փտում» ընդհանուր անվանումով, առաջանում է գանազան սնկերից, 2-րդը՝ կենսական պրոցեսների խախտումից (կեղևի կամ պտղամսի գորշացում, ապակիանմանացում և այլն):

Ապակիանմանացումը հանդիպում է միայն խճճորի մոտ: Այն ի հայտ է գալիս անհավասարաչափ ոռոգման և անձրևների հետևանքով: Այդպիսի պտուղները ենթակա չեն պահպանման:

Դառը փոսորակությունը հայտնվում է պահպանման ընթացքում և արդյունք է հողում եղած տարրերի (մագնիում, կալիում, կալցիում) անբավարարությամբ:

Ենթակեղևային բծավորություն հիվանդությունը պտղի ներսում նյութափոխանակության խախտման հետևանք է: Այն հայտնվում է խոշոր և թերահաս պտուղների մոտ (պատճառը դեռևս չի պարզաբանված):

Արևայրուցը տարածված հիվանդություն է, նկատվում է խնձորի և տանձի մոտ, երբ պտուղները երկար ժամանակ մնում են ցրտի առկայության պայմաններում (այն հայտնվում է պտղի արտաքին մակերեսում):

Տարածված սնկային հիվանդություններից են.

1. **Պտղափտում (մոնիլիոզ):** Արտահայտվում է սև-գորշագույն բծերի ձևով: Բարձր խոնավության դեպքում՝ գորշա-սպիտակավուն: Կողքի պտուղը կարող է վարակվել մեխանիկական վնասվածքի դեպքում:

2. **Տրիխոսպորիոզ:** Պտղի արտաքին մաշկի վրա հայտնվում են շագանակագույն մեծ կետեր, որոնք գնալով խտանում են և մեծանում: Բարձր խոնավության պայմաններում կետերի տրամագիծը գերազանցում է 1 սմ-ից, իսկ կենտրոնում հայտնվում են սպիտակ գնդիկներ:

3. **Դառը պտղային փտում:** Լախորդից տարբերվում է նրանով, որ պտղի արտաքին մակերեսը կնճոռոտվում է (կետերի կենտրոնի գնդիկներն ավելի մուգ գույնի են):

4. **Գորշ փտում:** Վնասում են մորու և գետնաելակի հատկապես հասունացած պտղին. սկզբում երևում են բաց-գորշ գնդեր, ապա ծածկում ամբողջ պտուղը: Կանաչ պտուղները չեն մեծանում, թառամում-չորանում են:

Ֆիզիոլոգիական հիվանդություններ: Դրանք առաջանում են պտուղների աճեցման և պահպանման տեխնոլոգիական պրոցեսների խախտման դեպքում, հետևանք են հողում բորի անբավարարություն, գանազան այրվածքների և մեխանիկական հիվանդությունների:

Ն Ո Յ Ե Մ Բ Ե Ր
Գ Ե Կ Տ Ե Մ Բ Ե Ր

ՊՏՐԱՏՈՒ ԿՈՒՆՏՈՒՐԱՆԵՐԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ
ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԿՋԲԱԿԱՆ ԾՐԱՆ

1. Ավարտել նոր ստացված հողամասի նախապատրաստման և տնկման աշխատանքները:
2. Տնկումից հետո ավելացած տնկիները և բուսակները թեք վիճակով թաղել հողում: Դրանք առատ ջրել և ձմեռվա ընթացքում պաշտպանել կրծողներից:

Եթե հողը պատրաստ է, բայց ծառերը և թփերը չեն հասցրել տնկել, ապա պետք է ձեռք բերած տնկիները, թեք վիճակում թաղել հողի մեջ այնպես, որ պատվաստի տեղը 5—10 սմ թաղվի հողի մեջ: Թաղելուց հետո լավ ջրել և ապա կրծողներից ու ցրտից պաշտպանելու համար՝ փաթաթել թղթով: Եթե այգում կան ոչ պիտանի ծառեր կամ տնկիներ, արմատախիլ անել, նրանց տեղում տնկել նորը կամ տարածքն օգտագործել այլ նպատակի համար: Եթե չեն հասցրել այգու տարածքը փորել, ապա պետք է հող մտցնել համապատասխան քանակի պարարտանյութեր, փորել և առատ ջրել՝ առանց հողի մակերեսը հարթեցնելու: Փորված, չհարթեցված այգու հողի մակերեսը աշնանը պետք է նմանվի ձգված (բացված) հարմոնի. այս դեպքում մակերեսը 2—5 անգամ մեծ է, իսկ զարնանը, երբ մակերեսը հարթեցվում է, այն նմանվում է փակված հարմոնի: Առաջին դեպքում նման տեսքը անհրաժեշտ է շատ ձյուն և տեղացող անձրևների խոնավությունը կուտակելու, իսկ երկրորդ դեպքում՝ (զարնանը և ամռանը) խոնավությունը ծածկելու և ուժեղ գոլորշիացումը կանխելու համար:

Չմոռան ցրտերից երիտասարդ ոչ ցրտադիմացկուն ծառերի (դեղձենի, նշենի, նոնենի, թզենի և այլն) բներն ու ճյուղերի հիմքերը պետք է փաթաթել զանազան նյութերով, բայց այնպես, որ այն ընդգրկի նաև արմատավզիկը, ապա այն ծածկել մինչև 30 սմ հողաշերտով: Ասե՛ք, որ մկները և այլ կրծողներ վնաս են պատճառում արմատներին, արմատավզիկին և երբեմն երիտասարդ ծառի բնին՝ մինչև 15—20 սմ բարձրության:

Այս ամսում պետք է սպիտակեցնել ծառերի բներն ու կմաղքալին ճյուղերը:

Չյունաշատ տարածքներում, հատկապես Արասարում, ծառերի սաղարթը պետք է հավաքել և կապել կենտրոնական ուղեկցողին, իսկ հատապտուղների վերերկրյա մասը՝ հավաքել և ամրացնել հողի մակերեսին: Մկների դեմ պայքարելու նպատակով ծառերի բաժակներում ցրել կրտուիճի 10% լուծույթ՝ խառնելով թեփ, տորֆ կամ մոխիր:

Որպեսզի նապաստակները չկրծեն ծառերը, հարկավոր է վերցնել 50 գրամ կրտուիճ, մեկ մաս թարմ գոմաղբ, մեկ մաս չհանգած կիր: Այդ բոլորը պետք է բացել ջրի մեջ, ստանալ թանձր լուծույթ: Խառնուրդը քսել ծառի այն բոլոր մասերին, որոնց կարող է ձյան վրա կանգնած նապաստակը հասնել ու վնասել:

ՀԱՏԱՊՏՈՒՆԻՎԱԶԻՆ ԿՈՒՆՏՈՒՐԱՆԵՐ

1. Խ Ո Տ Ա Ն Մ Ա Ն Ե Ր

Գետնաելակ (ելակ): Պտուղը արժեքավոր սննդամթերք է՝ օժտված հրաշալի համով և բուրմունքով: Իր մեջ պարունակում է 6—10% շաքարներ, օրգանական թթուներ, երկաթի և ֆոսֆորի աղեր: 100 գրամ թարմ պտուղները պարունակում են 50—80 մգ% վիտամին C և որոշակի քանակությամբ A, B₃, PP, K վիտամիններ:

Գետնաելակը վաղ պտղաբերող կուլտուրա է: Նա արագ բազմանում է և արդեն հաջորդ տարում սկսում է առատ բերք տալ: Արժեքավոր է նաև նրանով, որ սկսում է հասունանալ շատ վաղ, արդեն մայիսի երկրորդ կեսերին: Ջերմատներում և ջերմոցներում գետնաելակը հասունանում է ավելի վաղ: Բարձր բերքատու կուլտուրա է:

Չմոռում է կանաչ տերևներով, որոնց մեծ մասը ձմռան ընթացքում մահանում են: Ծաղիկներն ու ծաղկաբույլերը շատ զգայուն են ցրտահարությունների նկատմամբ:

Բազմանում է վեգետատիվ ձևով (բեղիկներով): Սերմե-

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 12

ՀԱՏԱԳՏՈՒՆԵՐԻ ՊԱՐԱՐՏԱՅՈՒՄԸ

Կատարողի անվանումը	Կիսափսած գոմարը կգ (1 մ ² հաշվ)	Ազդող նյութերի հաշվով		
		ազոտ	ֆոսֆոր	կալիում
1	2	3	4	5
Գետնաեղակ	4-6	—/10	10/10	—/7
Հողարջենի	4-6	—/10	10/10	10/5
Կոկոռչենի	6-8	—/12	10/18	10/12
Սորենի	5-7	—/12	10/12	10/12
Համարիչում — տնկման ժամանակ				
Հայտարարում — տնկարկներում				

Փորձերը ցույց են տվել, որ Արարատյան դաշտավայրում և Արա Գախալեռնային գոտում հուլիս-օգոստոս ամիսներին, շոգ եղանակների պատճառով, տնկած գետնաեղակի կաշտողականությունը շատ ցածր է, ուստի այս ամիսներին խորհուրդ չի տրվում ելակի տնկում կատարել: Այսպես լինում է, որ հունիս, հուլիս ամիսներին բարձր ջերմաստիճանի և երկար օրերի ազդեցությամբ արմատները զարգանում են ակտիվորեն: Այդ պրոցեսը թուլանում է օրերի կարճացման և օդի ջերմաստիճանի անկման հետ: Այդ ժամանակ էլ, սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին, բողբոջներում սաղմնավորվում է հաջորդ տարվա բերքը:

Որպեսզի արևի ճառագայթների ազդեցությունից արմատային համակարգը քիչ տուժի, թուփը տնկում են ակոսի հատակին: Բույսի բույլիցը կատարելուց հետո ակոսի խորությունը պետք է կազմի 5—6 սմ: Տնկումից անմիջապես հետո անհրաժեշտ է ջրել:

Վեգետացիայի ընթացքում տարածքը պետք է գերծ պահել մոլախոտերից, վնասատուներից և հիվանդություններից:

Առաջ եկած Աոր բեղիկները պետք է ուղղել դեպի շարքը, իսկ ավելորդները հեռացնել: Հաջորդ տարվա ձմեռային անմիջապես հետո պետք է շարքերի հակառակ ուղղությամբ փոցխել և դաշտից հեռացնել հավաքված տերևների և մոլախոտերի մնացուկները:

Պատահում է, որ որոշ տնկարկներ քիչ կամ թուրքովին բերք չեն տալիս: Պատճառները հետևյալներն են.

1. Ոչ բերքատու թփերը շատ են:
2. Պարբերացումը չափազանց շատ է, թփերը ուժեղ աճում, հոտանում և բերքագրկվում են:
3. Ծաղկաբողբոջները ցրտահարվել են դեռ իրենց հիմնահրման փուլում, կամ վաղ գարնանը:
4. Բերքահավաքից հետո թփերը աչքաթող են տրվել և չեն խնամվել:
5. Աջնան չոր եղանակին չեն ջրվել և ծաղկակիցների քառակույթությունը նվազագույնից շատ ցածր է:
6. Թփերը վարակված են վնասատուներով և հիվանդություններով:
7. Թփերը տարիքավոր են, տնկարկը ծերացել է:

Նշենք, որ երրորդ տարվա բերքահավաքից հետո (ռեմոնտանսների և սովորականների մոտ) կատարվում են մակերեսային հատում: Այն լավ է կատարել բահով կամ հատիչով (մկրատով): Բահը պետք է բռնել հորիզոնական դիրքով, հողի մակերեսից 2—5 սմ ներքև բահի սուր ծայրով կտրատել վերերկրյա մասը: Հատումից հետո հավաքել փոերը, սնուցել, փրխրեցնել և առատ ջրել: Թուփը հետագայում թարմանալու է և սկսելու է առատ բերք տալ:

Հայաստանում բացի գետնաեղակի սովորական սորտերից շրջանացված են նաև ռեմոնտանտները, որոնք մեկ վեգետացիայում ապահովում են մի քանի բերք, իսկ ճիշտ տեխնոլոգիայի կիրառման դեպքում, պտղաբերում են վաղ գարնանից մինչև ուշ աշուն:

Նշենք մի քանի սորտեր:

Լեհինակահի № 2: Թուփը միջակ բարձրության է, ծաղկաբույլը հավասար է տերևների մակերեսին: Համը դուրեկան է, թթվաշաքաղցր, լավ բուրմունքով: Բերքատվությունը բարձր է: Օգտագործում են թարմ վիճակում և մուրաբա պատրաստելու համար: Բույսը ցրտադիմացկուն է:

Արնիկ: Թուփը բարձր է, կիսափուլած: Ծաղկաբույլը տերևների մակերեսից քիչ ցածր է: Ծաղիկները երկսեռ են:

Պտուղները մեծ են, քաշը հասնում է 35 գ-ի, միջին պտուղը՝ 12—22 գ:

Թուփը դիմացկուն է ցրտերի և հիվանդությունների նկատմամբ: Բերքատվությունը բարձր է:

Լոռի: Թուփը կիսափուլած է միջին բարձրությամբ: Մեկ պտուղի քաշը հասնում է 40 գ-ի: Ծաղգամածն կամ լայն ձվաձև, հատած նայրով, կարմիր գույնի, փայլոտ, քիչ անհարթ մակերեսով: Բերքատվությունը բարձր է: Սորտի առանձնահատկությունն է պտուղների մեծության պահպանումը մինչև չորրորդ հավաքը:

Ռուբին: Թուփը բարձր է, կիսափուլած: Ծաղկաբույլը ցածր է տերևների մակերեսից: Պտուղները մեծ են, առաջին պտուղներից յուրաքանչյուրի քաշը 40 գ, երկարավուն է, կոնաձև, վառ-կարմիր, փայլուն մակերեսով: Բարձր բերքատու, ցրտադիմացկուն սորտ է: Համային հատկությունները շատ բարձր են: Մեկ հեկտարից ստացվում է շուրջ 1,4 տ բերք: Երկրորդ բերքի պտուղները լինում են ավելի մեծ ու գեղեցիկ: Խորհուրդ է տրվում տնկել հանրապետության բոլոր գոտիներում:

Կրկնակի պտղաբերող: Թուփը միջին բարձրության է, քիչ փուլած, թփակալման հատկությունը շատ ուժեղ է: Ծիվերը երկար են, ծայրերը թեթևած դեպի ներքև՝ ծնկաձև ոլորումներով: Ծիվը մոխրականաչավուն է՝ ծածկված մանուշակագույն փառով:

Պտուղները մեծ են, կոնաձև, մուգ-կարմիր գույնի, պտղահատիկները խոշոր են, իրար թույլ միացված: Համը քաղցրաթու է, լավ բուրմունքով: Ծաղկում է ապրիլի 4—25-ը, հասունանում հուլիսի 14-ից սեպտեմբերի 10-ը: Երկրորդ ծաղկման սկիզբը սեպտեմբերի 15-ից մինչև հոկտեմբերի 5-ը: Ծնորհիվ այն բանի, որ այս սորտի թփերը պտղաբերում են նաև միամյա շիվերի վրա, որոնք սկսում են ծաղկել օգոստոսի 10-ից, ուստի հուլիսի կեսից մինչև հոկտեմբերի կեսերը սորտը շա-

րունակում է պտղաբերել: Այսպիսով, նրա պտղաբերման ժամկետը հասնում է 70—80 օրվա, այնպես որ, ամբողջ ամառվա ընթացքում այդ սորտից բերք է ստացվում:

Մեկ հեկտարից ստացվում է 1,5—2 տ բերք: Այդ սորտի զուխավոր բացասական կողմն այն է, որ պտուղների հատիկները թույլ են միացած իրար հետ: Խորհուրդ է տրվում այդ սորտը տարածել հանրապետության բոլոր գոտիներում:

Ռեմոնտանտ գետնաելակ: Պտղաբույլների համար մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում խոշորապտուղ ռեմոնտանտային գետնաելակը, որը պտղաբերում է 3—5 ամիս: Դա բացատրվում է նրանով, որ նա ունակ է ամենաերկար օրերի (16—17 ժամ) և բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում ծաղկաբողբոջներ հիմնադրել և պտղաբերել: Սովորական գետնաելակն այդպիսի հատկություններ չունի:

Ռեմոնտանտ սորտերի վեգետատիվ անը հզոր է, որի շնորհիվ կազմակերպվում է տերևային մեծ մակերես: Ծաղկակիրը կազմավորում է շատ պտուղներ, որոնք հասունանում են 2—3 շաբաթում:

Առաջին բերքը կազմում է ընդհանուր բերքի 10—30%-ը, իսկ հիմնական բերքը ստացվում է հուլիս-սեպտեմբեր ամիսներից: Բերք է ստացվում նաև բեղիկների վրա առաջացած նոր վարդակներում: Հողի նկատմամբ շատ պահանջկոտ է, տնկման խտությունը 40—80 սմ է: Հետագայում մեկ թփի վրա պետք է թողնել 5-ից ոչ ավելի վարդակներ: Շուտ պտղաբերման անցնելու համար խորհուրդ է տրվում վաղ գարնանը այն ծածկել պոլիէթիլենային թաղանթով: Վեգետացիայի շրջանում անհրաժեշտ է տալ 2—3 սնուցում, ցանկալի է գոմաղբ, կոմպոստով կամ էլ հանքային պարարտանյութերի համապատասխան խառնուրդով (տես № 12 աղյուսակը):

Ռեմոնտանտ սորտերից խորհուրդ է տրվում տնկել մախալիսակայա, Սեյանեց, Ադա և Նեխուշերպայեմայա: Սորտերը արտասահմանյան սելեկցիայից Հայաստանում քիչ են տարածված Մոնտեպլերեստ, Ռեդ-Ռիչ, Մահերն, Լեբցբերգ, Սան Ռիվել, Ռետ-գոլենտ սորտերը:

2. ՀԱՏԱՊՏՐԱՅԻՆ ԹՓԵՐ

Հատապտուղներից ավելի ցրտադիմացկուն են թփանմանները, դրանք կարող են աճել և պտղաբերել ամենացուրտ գույներում: Հեշտությամբ բազմացվում են, բարձր բերքատու են և պտղաբերում են ամեն տարի: Բերք են տալիս տնկումից 1—3 տարի հետո:

Հատապտուղները հասունանում են ավելի շուտ, քան այլ պտղատուները: Դրանք օժտված են համալին բարձր արժանիքներով, օգտագործվում են թարմ, չորացրած և վերամշակված ձևով: Դրանցից պատրաստում են մուրաբաներ, կոմպոտ, ջեմ, օշարակ, պոփիդո, զանազան հյութեր, դոնդոլ, կիսել և այլն:

Հատապտուղները պարունակում են շաքարներ, թթուներ, հանքային աղեր, A, C, B₁, B₆, P և այլ վիտամիններ:

Համառոտակի նկարագրենք հատապտուղներից մեզ մոտ տարածում գտած մի քանի տեսակներ և դրանց սորտերը:

ՀԱՂԱՐՋԵՆԻ (СМОРОДИНА)

Սև հաղարջը համարվում է առողջության հատապտուղ: Հասունացած պտուղները պարունակում են շաքարներ, օրգանական թթուներ և զանազան վիտամիններ: Այն առողջարար է, թարմ, չորացրած և վերամշակված վիճակում: Չոր տերևները և հատիկները կազմում են դեղատնային վիտամինացված թելի բաղադրամասը: Ժողովրդական բժշկության մեջ պտուղները և տերևները օգտագործվում են սակավարյունության, հիպերտոնիայի, սրտի և լյարդի, միզափամփուշտի և երիկամների հիվանդությունների բուժումների ժամանակ: Հաղարջն օգտագործվում է օրգանիզմում նյութափոխանակությունը կարգավորելու համար:

Սև հաղարջենին կենսաբանական ակտիվ նյութերի և վիտամինների պարունակությամբ հատապտղատու կուլտուրաների մեջ առաջատար տեղ է գրավում:

Հիմնական բերքը կազմավորվում է միամյա ուժեղ աճ ունեցող և բազմամյա ճյուղերի վրա: Ամենամյա բարձր բերք ստանալու համար պետք է թփի վրա ունենալ 12—15 տարբեր հասակի ճյուղեր:

Թփերը ձևավորվում են 1-ին տարուց սկսած: Տնկումից հետո ճյուղերը հեռացվում են՝ թողնելով 2—3 բողբոջ, որից հետո ամեն տարի արմատամոտիկ՝ զրոյական կարգի շիվերի վրա ավելացվում է 2—5 շիվ՝ թփի վրա դրանց թիվը հասցնելով 12—15-ի: Հետագայում նշված քանակությունը պահպանվում է ծերացած և բերքատվությունը կորցրած բազմամյա ճյուղերի հեռացումով (նկ. 37): Նոր աճած բազմաքանակ շիվերից



Նկ. 37. Սև հաղարջենու էտղ ա—էտից առաջ բ—էտից հետո



հեռացվում են թուլերը և միամյան խանգարողները: Թփի ներսում նկատվում է կենսածափայի կենտրոնախույս տեղափոխում դեպի ծայրամաս: Այդ տիպի երեվոյթից խուսափելու համար պետք է ձեռնարկել թփի նոսրացում և էտ՝ ելնելով սորտի կենսաբանական առանձնահատկություններից:

Կարմիր հաղարջենու ճյուղերը հեռացվում են ոչ թե նրանց հասակից այլ՝ որակական հատկանիշներից՝ ելնելով: Պետք է

հետևել, որ թուփն ունենա տարբեր տարիքի ճյուղեր ու շիվեր, այլ կերպ այն կարող է միանգամից շարքից դուրս գալ: Աշնանը երիտասարդ շիվերը լավ հասունանում են և շիվի ծալրամասում կուտակվում են ծաղկաբողբոջներ: Այդ պատճառով խորհուրդ չի տրվում այդպիսի շիվերը ծերատել կամ էտել:

Ավելի որակով և առատ բերք են տալիս ուժեղ ան ունեցող (25—40 սմ) 1-ին և 2-րդ կարգի ճյուղերը: Երբեմն ավելի տարիքով ճյուղեր թողնելիս պետք է էտել մինչև ուժեղ ւժ ունեցող ճյուղերի հիմքը:

Սև հաղարջը մինչև 5—6 տարեկան հասնելը չեն էտում: Այդ ժամանակամիջոցում ստացվում է 2—3 առատ բերք, որից հետո հեռացնում են հնուկներն ու չորուկները: Դա կարելի է կատարել բերքահավաքից անմիջապես հետո:

Հաղարջենին տնկում են մեկ կամ երկու տարեկան տնկանյութով, իսկ տնկիների բացակայության դեպքում՝ փայտացած կտրոններով՝ 18—20 սմ երկարությամբ, հողի մակերեսին թողնելով 1—2 բողբոջ:

Տնկիները տնկափոսում տեղավորում են այնպես, որ շիվերի ներքևի 2—3 բողբոջները հողով ծածկվեն: Այդ բողբոջների հաշվին տեղի է ունենում թփերի գրոյական կարգի շիվերի ամենամյա անը:

Տնկումը կատարում են դեպի հարավ 45° թեքությամբ, որպեսզի թփի սաղարթը ստվեր գցի արմատային համակարգի վրա և նպաստի նրա լավ կաշտողականությանը:

Ամեն տարի գարնանը, էտից հետո, թողնում են 3—4 գրոյական կարգի ուժեղ անող շիվեր: Որքան ընդարձակ է ձևավորվում թփի հիմքը, այնքան լավ է օգտագործվում տարածությունը:

Ոռոգումը կատարում են հաճախակի՝ պտղատու ծառերին գուգահեռ, չնայած դրանց անման և պտղաբերման տեմպը տարբեր է:

Սև հաղարջենու հիմնական սորտերն են՝ Լիա բերքատուն, Օտիչնիցան, Գոլուբկան: Հեռանկարային սորտերից են՝ Զելյոնայան, Դիմկան, Չորնի ժեմչուգը, Մինայ Շմիրովը, Պիլոտ Մամկին, Ացիդեն բլակը:

Լիա բերքատու: Թուփը փարթամ է, շիվերը 1—1,5 մ բարձրությամբ: Պտուղները հասունանում են հունիսի վերջերին: Ող-

կույզն ունի միջին երկարություն, պտուղը, խոշոր է՝ 1—1,2 գ: Մի թփից հավաքում են 2,5—3 կգ բերք: Հասունացած պտուղները թփից երկար ժամանակ չեն թափվում: Յրտադիմացկանությունը բարձր է, բազմացվում է փայտացած կտրոններով: Թուփը պտղաբերում է ավելի քան 22 տարի: Վերամշակման՝ հյութ և մուրաբա պատրաստելու համար լավագույն սորտն է:

Պիլոտ Ալեքսանդր Մամկին: Թփերը բավականին բարձր են, խիտ, հավաք, փնջերում 5—8 պտուղ: Պտուղները խոշոր են, կլոր, մուգ գույնի, դուրեկան քաղցրաթթվաշ համով: Պարունակում են 9,3—12,5% շաքարներ, 2,0—4,0% թթուներ, 123—193,4 մգ 100 գ C փրտամին: Սորտը ցրտադիմացկուն է, ինքնափոշոտվող, հաստատուն բարձր բերքատվությամբ: Համեմատաբար դիմացկուն է հիվանդությունների և վնասատուների նկատմամբ:

Մինայ Շմիրով: Թփերն ուժեղան են՝ միջակ փոփածություն: Ողկույզները միջակ երկարությամբ (5—6,5 սմ) 5—9 հատիկներով: Հատիկները խոշոր են, կլորավուն, սև, բարակ և պինդ մաշկով, դուրեկան քաղցրաթթու համով: Վաղահաս է, ցրտադիմացկուն, բերքատու, հատիկները լավ համ ունեն, անտրակնոզով և ալրացողով քիչ է վարակվում:

Դոչկա: Թուփը կիսափոփած է: Երիտասարդ շիվերը բաց կանաչավուն են, տեղ-տեղ թույլ գունավորված, փայտացած շիվերը՝ բաց դարչնագույն, փայլուն, զարնանը՝ համարյա գորշագույն: Պտղաողկույզը 5,3 սմ է, 3 հատիկով: Պտուղները հասունանում են հուլիսի կեսերին: Միջին քաշը 1,2 գ, մեկ թփի միջին բերքը կազմում է 2,7 կգ:

Ջագադկա: Թփերը թույլ փոփած են, ցրտադիմացկուն: Քիչ են վարակվում անտրակնոզով և ալրացողով: Երիտասարդ շիվերը կանաչ են առանց գունավորման, փայտացածները՝ դարչնագույն և առանց փայլի: Պտղատու ողկույզի երկարությունը՝ 5,1 սմ է, որում 7 հատիկ է: Պտուղները հասունանում են հուլիսի երկրորդ կեսին:

Կռանդալ: Ստացվել է Միչուրինի կողմից, հաղարջենու սերմնաբույսերի ընտրության ճանապարհով: Հաղարջենու մյուս սորտերից տարբերվում է թփի մեծությամբ, բերքատվությամբ և պտուղների խոշորությամբ: Պտուղները տարբեր գույնի են՝

սև, դեղին, նարնջագույն: Թփերը արագ հարմարվում են բնակիմայական պայմաններին: Լավ են տանում ուժեղ ցրտերն ու շոգը: Աճում են բոլոր տեսակի հողերում, բայց առատ բերք են տալիս խոնավությամբ ապահովված հողերում: Հայաստանում Կոստոպալը վերջին տասնամյակում մեծ տարածում է գտել: Պտուղները հասունանում են հունիս-հուլիս ամիսներին:

ԿՐԿՈՇԵՆԻ (крыжовник)

Ունի ուժեղ շիվագոյացման ունակություն, կիմալի ու հողի նկատմամբ քիչ է պահանջկոտ: Թփերը երկարակյաց են: Ամբողջ ամառվա ընթացքում ապահովում է առատ բերք: Պտուղները քաղցր են, բուրավետ, խոշոր, հաստ մաշկով, պտուղներից պատրաստում են կոմպոտ, մուրաբա, հյութ: Թարմ պտուղները պարունակում են 5—12% զանազան շաքարներ, մինչև 2% օրգանական թթուներ, մինչև 55 մգ % C վիտամին, ֆոսֆորի, կալցիումի և երկաթի աղեր: Շնորհիվ պեկտինայի նյութերի առկայության, կոկոռը հանդիսանում է հակառադիանտ, հակաճառագայթային հատապտուղ, որն օժանդակում է մարդու օրգանիզմից ռադիոնուկլիդների դուրս մղմանը, ուժեղացնում է օրգանիզմի նյութափոխանակությունը:

Կոկոռի կարևոր յուրահատկություններից է նրա պտուղների օգտագործումը հասունացման տարբեր փուլերում:

Կոկոռենին թուփ է՝ 1,2—1,5 մետր բարձրությամբ, վերերկրյա մասը կազմված փշոտ շիվերից և ճյուղերից: Ներկայումս ստեղծված են առանց փշերի նոր սորտեր՝ Ամենա, Մոսկովսկի, Կրասնի Պլոդորոդնի, Բեզշիպնի—3:

Արմատային համակարգը ուժեղ է, մացառներ չի գոյանում, հիմնական մասը տեղաբաշխված է հողի մակերեսից 10—40 սմ խորությամբ, բերք է տալիս տնկելուց 2—3 տարի հետո, պլուղաբերում է 15—20 տարի: Չնայած ինքնափոշոտվող է, բայց բարձր բերք ապահովում է միայն 3—4 սորտերի առկայության դեպքում:

Պտուղները, կախված սորտից, լինում են կանաչ, դեղին, վարդագույն, կարմիր, սև և այլ գույների:

Բազմացվում է անդալիսի եղանակով և կտրոններով: Տրնկման տեխնիկան, ձևավորումը և էտը գրեթե նույնն են, ինչ հա-

ղարջենունը: Ամեն տարի աճում են գրոյական կարգի շիվեր, որոնց կյանքի տևողությունը ավելի երկար է, քան հաղարջենունը: Էտելիս թույլ շիվերը հեռացվում են, թողնելով երկուսից ոչ ավելի շիվեր:

Ժամանակ առ ժամանակ թուփը պետք է երիտասարդացնել՝ էտելով 3—5 տարեկան ճյուղերը: Հայաստանում տարածված են Ջելլոննի, Բուտիլոչնի (կանաչ, շշաձև), Յանտարնայա (սաթային), Ռուսական, Հաուտոն, Գոլիաֆ և այլ սորտեր:

ԿՐԿՈՇԵՆՈՒ ՍՈՐՏԵՐԸ

Յանտարնայա (Սաթային): Թուփը լավ զարգացած է, կիսափուված, փշիկները մանր են ու բարակ, պտուղները խոշոր (5—6 գ), վառ դեղին, երկարավուն-օվալաձև, ոչ թավոտ: Պտղամիսը բաց դեղին է:

Բերքատվությունը բարձր է:

Ռուսական: Թուփը մեծ է, կիսափուված, թույլ փշապատ, բազմաթիվ շիվերով: Պտուղները մեծ են (5 գ), մուգ կարմիր, մաշկը բարակ, պտղամիսը նուրբ: Բույսը ցրտադիմացկուն է և չի վարակվում այրացող հիվանդությամբ:

Կոկոռենու և հաղարջենու մշակման համար պետք է ընտրել ցածրադիր շրջանների հյուսիսային, հյուսիս-արևելյան թեքությունները, քանի որ երկուսն էլ շոգ պայմաններում վառ են աճում: Դրանք խոնավատեր են և Հայաստանի պայմաններում կարելի է մշակել միայն ջրով ապահովված տարածքներում: Նշված հատապտուղները տնամերձ այգիներում կարելի է մշակել նաև պտղատու կոկոտրաների միջշարքային տարածություններում:

ՄՈՐԵՆԻ (мороша, մոռենի, մոռ, մորի, ազնվամորի)¹

Մորենու պտուղներն արժեքավոր սննդամթերք են, ինչպես թարմ, այնպես էլ վերամշակված վիճակում: Պարունակում են մեծ քանակությամբ շաքարներ, օրգանական թթուներ և հանքային նյութեր, վիտամիններ, օժտված են բարձր համային արժանիքներով: Օգտագործվում է ժողովրդական բժշկության մեջ՝ նրսածությունից առաջացած զանազան հիվանդությունների թուժման համար:

Մորին պահունակ պտուղ չէ, այդ պատճառով դրանից

սխարաստում են հյութ, օշարակ, մուրաբա, կոմպոտ, ջեմ և այլն: Արագ սառեցման միջոցով մորից պատրաստում են նաև թուրմ, պահածոներ:

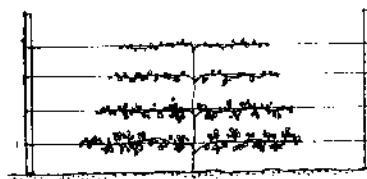
Մորենին բազմամյա, արագ պտղաբերող կուլտուրա է՝ կյանքի երկամյա տևողություն ունեցող շիվերով: Այսինքն՝ 1-ին տարում շիվն աճում է, 2-րդ տարում պտղաբերում և չորանում: Ստորգետնյա մշտադալար մնացող կոճղարմատը բազմամյա է, տարիների ընթացքում հաստանում և ճյուղավորվում է: Մորենին սկսում է պտղաբերել տնկելուց 2—3 տարի հետո: Բարձր բերք է տալիս 10—15 տարեկանում: Հողից ամեն տարի դուրս են գալիս նոր շիվեր, որոնց բարձրությունը հասնում է 1,5—2 մետրի: Առավելագույն բերքը ձևավորվում է ցողունի միջին մասում, որտեղ պտուղները խոշոր են, բարձրորակ: Շիվերի ծայրամասերը առատ ծաղկում են, բայց վատ պտղաբերում, ուստի վաղ զարնանը էտի ժամանակ ցանկալի է ծայրամասերի հատումը:

Այգեգործներից ոմանք մորենին կրկնակի են էտում: Առաջին էտը կատարվում է, երբ երիտասարդ շիվն առաջին տարում աճում և հասնում է 100—150 սմ բարձրության: Այդ շիվերը ծայրից հատվում են 10—15 սմ: Նույն տարում, մինչև օգոստոսի վերջերը, աճում են լավ զարգացած 4—5 կողային շիվեր, 30—40 սմ երկարությամբ (նկ. 38):

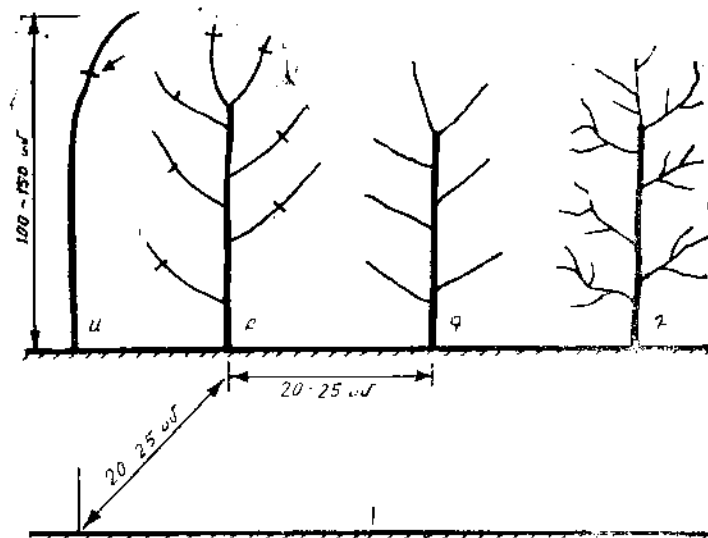
Երկրորդ էտը կատարվում է վաղ զարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը՝ թողնելով կողային շիվերը 10—15 սմ երկարությամբ: Գարնան և ամռան ընթացքում էտված կողային շիվերի վրա աճում են 15—18 նոր շիվեր, որոնց վրա գոյանում են ծաղկաբույլեր: Մորենու տնկումը պետք է կատարել շարքերով, մեկ քառակուսի մետրում 13—16 թփից ոչ ավելի, իսկ մացառները չտարածվելու նպատակով, սահմանափակման տեղում, խորհուրդ է տրվում տնկել սխտոր:

Մորենու պտուղների հասունացումն անհավասար է: Այն պետք է հավաքել՝ ելնելով հասունացման աստիճանից: Ծաղկումից հետո պտուղների հասունացումը տևում է 25—30 օր: Բերքահավաքը կատարվում է 10—12 անգամ:

Վերերկրյա մասի միամյա շիվերը չեն ճյուղավորվում: Երկրորդ տարում տալիս են կողային ճյուղավորումներ և բերք:



Նկ. 38. Մորենու թփի հորիզոնական դասավորումը շալվերի վրա

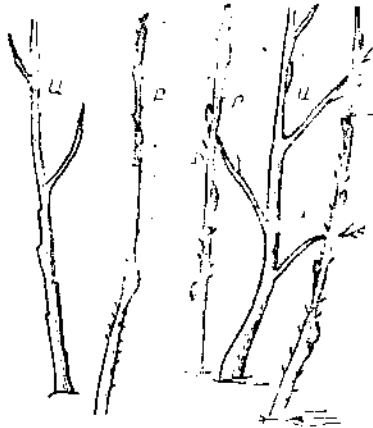


Նկ. 38. ա—1-ին տարվա շիվի ծերատումը, բ—կողային ճյուղավորում էտից հետո, գ—հաջորդ տարվա կողային շիվեր՝ էտից հետո,

Պտղաբերումից հետո կողային ճյուղավորումները չորանում են, ուստի շիվը պետք է հիմքից հեռացնել (նկ. 39): Դրանց փոխարինում են ընթացիկ տարում աճած երիտասարդ շիվերը:

Մորենին բազմանում է փայտացող և կանաչ մացառներով: Մացառները թփից անջատում են տերևաթափից առաջ (սեպտեմբերի վերջին, հոկտեմբերի սկզբին), կտրելով հողի մեջ եղած հատվածից: Տնկման համար ընտրում են 8—10 սմ հաստությամբ մացառներ, որոնց արմատների երկարությունը պետք է լինի 15—20 սմ:

Իրենց լավ են զգում խոնավ, պարարտ ու հարուստ հողերում: Մորենին չի աճում չափազանց խոնավ կամ ճահճակալած ու աղակալած հողերում: Եթե հողը պարարտացված չէ, պետք է փորել 30—40 սմ խորությամբ փոս: Հողախառնուրդում պետք է ավելացնել 200—300 գ սուպերֆոսֆատ, 50—60 գ կալիումական աղ, 0,5 դուլլ կիսափտած գոմաղբ, լավ խառնել և ապա լցնել փոսը: Տնկումից հետո էտել: Էտի և ձևավորման աշխատանքներ կատարել ամեն տարի:



Նկ. 39. Մորենու երկու տարեկան շիվերի հեռացումը բերքահավաքից հետո:

1. Թուփ՝ շիվերի հեռացումից առաջ, Ա) բերքով, Բ) մեկ տարեկան
2. Սլալ էտ
3. Ճիշտ էտ

Տնկումը կարելի է կատարել գարնանը, մինչև նոր շիվերի առաջանալը, ինչպես նաև աշնանը: Վեգետացիայի ընթացքում պետք է հողը պահել փուխը վիճակում, մոլախոտերից, վնասատուներից և հիվանդություններից զերծ, թույլ չտալ հողի խոնավության նվազում:

Պետք է հիշել, որ մորենին արագ սպառում է հողում եղած սննդանյութերի քանակը, հետևապես հարկավոր է ամեն տարի պարարտացնել:

Հիշեցնենք նաև, որ բոլոր հատապտուղները առատ բերք են տալիս, երբ թփերը բարձրացվում են շապկերայի վրա: Դա կատարվում է ուղղահայացից 50—60° թեքությամբ, հեռակները դրվում (տնկվում) են թփերի երկու կողմից և անցկացվում տարբեր բարձրության 3—4 լարեր: Բերքատու ճյուղերը թեքում և կապում են լարերին: Ազատ տարածությունում տեղավորում և աճում են երիտասարդ շիվերը: Մորենու բերքահավաքից հետո, հիմքից հեռացվում են պտղաբերած և չորացող ճյուղերը: Դրանց փոխարեն լարերին են կապում բերքատու ավելի երիտասարդ շիվերն ու ճյուղերը (Նկ. 38):

Հայաստանում մորենին վայրի վիճակում տարածված է Կիրովականի, Ստեփանավանի, Դիլիջանի, Թումանյանի, Իջևանի, Նոյեմբերյանի և այլ շրջանների անտառներում: Վայրի մորենու պտուղները լայնորեն օգտագործվում են սննդի մեջ և աչքի են ընկնում իրենց համային լավ հատկանիշներով:

Նկարագրենք մշակովի սորտերից մի քանիսը.

Գոլիաֆ: Եվրոպական սորտ է, ուղղահայաց թփերով և միջին բարձրության: Միամյա շիվը կանգուն է կարճաժամկետ գույնի, նոսր փշիկներով: Ծաղկաբույլը կարճ է, մեկ ընդհանուր կոթունի վրա դասավորված են 3—4 ծաղիկ: Ծաղիկները փոքր են, պտուղները միջին մեծության, օվալաձև, մուգ-կարմիր գույնի, ուժեղ բուրմունքով: Պտղի հատիկները ամուր փայլած են միմյանց, որի շնորհիվ պտուղը փոխադրումների ժամանակ լավ է դիմանում:

Գոլիաֆ սորտն իր հիանալի համի, տեխնիկական հատկանիշների, ցրտադիմացկանության և բերքատուության շնորհիվ առաջարկվում է տարածել հանրապետության բոլոր գոտիներում:

Անգլիական: Թուփը բարձր է, ուղղահայաց, թփակալելու ունակությունը միջակ, միամյա շիվերը երկար են՝ քիչ ծնկաձև ոլորումներով, թույլ թավշապատ: Տերևները մեծ են, թեթևակի ոլորված, զգալիորեն ծալքավորված, գորշ կանաչավուն գույնի, անհայլ և ողորկ:

Ծաղկափթթությունը խիտ է, իր վրա կրում է 7—10 ծաղիկ: Ծաղիկները միջին մեծության են, պտուղը մեծ է՝ 2,7 գ թաշով, երկարավուն, կոնաձև, բաց-կարմիր գույնի: Հատիկները մեծ խտությամբ կպած են միմյանց:

Մ Ո Շ Ե Ն Ի

Իր կենսաբանական հատկություններով մոտ է մորենուն: Մոշենին չորադիմացկուն է, փշոտ, պտուղները հասունանում են ավելի ուշ և պարտադիր սև գույնի են:

Պտուղները պարունակում են 3—8% շաքարներ, օրգանական թթուներ, 0,4—1,5% պեկտինային նյութեր, դաբաղանյութեր, հանքային աղեր, կալիում, պղինձ, մանգան և այլն, վիտամին A և C, պրոփիտամին A և վիտամինների խումբ: Մոշենին ունի բուժիչ հատկություն: Բազմանում է փայտացած և կանաչ մացառներով, ունի խոր և տարածվող արմատային համակարգ: Ծիվերը էտում են կամ կարճացնում մայիսի վերջից մինչև հունիսի վերջը: Հանդիպում է հանրապետության հյուսիս-արևելյան շրջաններում, Ջանգեզուրում, Մեղրիում, աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտիներում, թփուտներում, անտառների և ճանապարհների եզրերին, գետափներին:

Խորհրդող է տրվում տնկել հողամասի այնպիսի տեղերում, որտեղ այն չի խանգարի այլ կուլտուրաների նորմալ աճին և բերքատվությանը, սովորաբար՝ ցանկապատերի տակ:

Մոշենին գրեթե չունի կուլտուրական սորտեր, ուստի նկարագրենք նրա վայրի և կիսավայրի տեսակներից Թախտաջյանի և Ջանգեզուրի մոշենիները:

Հզոր բույսեր են, մինչև 4 մ բարձրությամբ, խոշոր ծաղկաբույլերով: Տարածված է Նոյեմբերյանի, Իջևանի, Շամշադիի, Թումանյանի շրջաններում, Արարատյան դաշտի լեռնային գոտում, Ջանգեզուրում, Մեղրիում, ինչպես նաև միջին և լեռնային գոտիներում, անտառների եզրերին, գետ սփերին:

Մոշենի Թախտաջյանի: Թուփն ունի 3—4 մետր բարձրություն: Պտուղները սև են, փայլուն, գնձան, մեկ սմ-ից ավելի տրանսագծով: Էնդեմիկ բուսատեսակ է: Տարածված է միայն Հայկական ԽՍՀ-ում: Հանդիպում է Ջանգեզուրում, ստորին և միջին լեռնային գոտիներում, անտառների եզրերին, քարքարոտ վայրերում, կիրճերում: Որպես զուտ հայկական տեսակ պահպանության և տարածման կարիք է զգում:

Մոշենի Ջանգեզուրի: Փոքր թուփ է, մինչև 1 մ բարձրությամբ, ծաղկաբույլերը գագաթնային են՝ 3—4 սմ երկարությամբ, գտնվում են տերևածոցերում: Պտուղը գնդաձև է, մինչև 1 սմ տրամագծով:

Տարածված է Ջանգեզուրում, միջին լեռնային գոտում, լեռնային կիրճերի թեքություններում, թփուտների մեջ, քարքարոտ վայրերում:

Որպես հազվագյուտ տեսակ անհրաժեշտ է պահպանել և տարածել ամենուրեք:

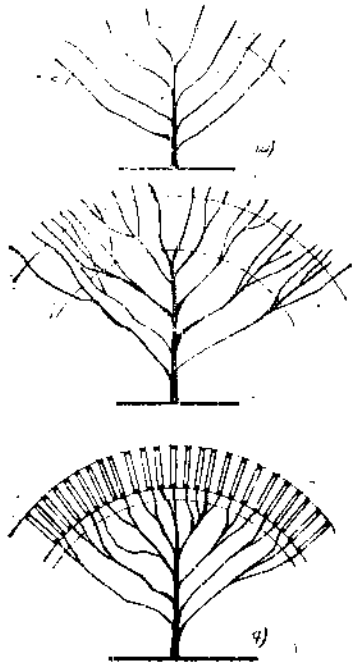
Չ Ի Չ Խ Ա Ն (ԱՓՈՐ, ՍԽԱՆԱՍՄՔ՝ ՓՇԱՐՄԱԿ)

Չիչխանը, ի տարբերություն մյուս կուլտուրաների, իր աճման ընթացքում կազմում է թփուտային օջախներ մինչև 200 մ² տարածությամբ:

Պտուղները հարուստ են օրգանական թթուներով, շաքարներով, դաբաղանյութերով, յուղերով, A, C, P, B₁, B₂ վիտամիններով և այլն: Յուղը հարուստ է կարոտինոիդներով, E և K վիտամիններով, օժտված է ցավը հանգստացնող հատկությամբ: Կերամշակվում է արդյունաբերական և տնային պայմաններում: Չիչխանից պատրաստում են հյութ, մուրաբա, ժելե (դոնդող), հում ջեմ և այլն:

Աճում է հանրապետության բարձրադիր գոտիներում, որտեղ ձմեռը ցուրտ է, իսկ ձյան շերտը հաստ: Բույսերի վեգետացիան կարճ է: Հնարավոր է օգտագործել և որպես ցանկապատ, և որպես մշակովի տնկարկ: Լուսասեր կուլտուրա է, լավ է աճում և պտղաբերում թեթև, ավազային, կավավազային, թույլ թթվային, չեզոք հողերում: Իրեն լավ է զգում պարարտ, հումուսով հարուստ և խոնավությամբ ապահովված հողերում:

Լալ է տնկել գարնանը: Տնամերձներում և կոլեկտիվ ընկերությունների հողամասերում խորհուրդ ենք տալիս տնկել $3 \times 1,5$ մետր խտությամբ (Էտել ըստ Ա. 40):



Ա. 40. Չիչխանի թփի ձևավորումը
ա—առաջին տարում, բ—երկրորդ տարվա գարնանը, գ—կողերի կազմակերպումը երկրորդ տարվա աշնանը

Նպատակահարմար է տնկել միամյա կամ երկամյա տնկիներ: Երիտասարդ տնկարկները պետք է թույլ չտալ խտանան, հաճախակի հեռացնել մացառները, կտրել չորացած շիվերն ու ճյուղերը: Ավելի հին տնկարկները պետք է հաճախակի երիտասարդացնել: Խորհուրդ է տրվում թփերը ձևավորել կիսաաղեղնային շպալերային ձևով: Այդ դեպքում ստացված բերքը հնձվում և օգտագործվում է տերևների ու փայտանյութի հետ միասին: Այդ առումով եղած տնկարկները ձևավորվում են այնպես, որ կեսը հնձվի առաջին, իսկ մյուս կեսը՝ երկրորդ տարում: Այդպիսի տնկարկներ կարելի է կազմակերպել համագրասի գոտիներում, այն ունի դեկորատիվ, գեղեցիկ տեսք:

Լալ խնամքի դեպքում չիչխանը կարող է պտղաբերել 20—25 տարի:

Բանի որ պտուղները շիվի վրա աճում են խմբերով (5—9 հատ), նպատակահարմար է այն անջատել ոչ թե առանձին հատիկներով, այլ փնջով՝ սովորական մկրատով: Հիշեցնենք, որ չիչխանի տերևները, շիվերը, արմատները, կեղևը, պտուղն ու սերմերը նույնպես պարունակում են բուժիչ նյութեր:

Չիչխանը վիտամինների հարստությամբ մոտ է մասրենու և արոսենու կուլտուրական ձևերին: Այն պարունակում է մարդու համար անհրաժեշտ միկրոտարրեր, բուժիչ յուղ, հարուստ է նաև ճարպային թթուներով: Յուղը, որը պարունակում է պաշտպանական նյութեր, բուժում է ուղիղակի դառազայթված հիվանդներին:

Սեկ օրում 10-ից մինչև 100 գրամ թարմ պտուղների օգտագործումը հանդիսանում է սրտանոթային, արյան, հիպերտոնիկ, աղեստամոքսային և ներվային խանգարումների, ընդհանուր թուլության և շատ այլ հիվանդությունների կանխարգելիչ միջոցառում (Լ. Բ. Վիզարով, 1979):

ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՎՆԱՍՏՈՒՆԵՐԸ ԵՎ ՀԻՎԱՆՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

1. ՎՆԱՍՏՈՒՆԵՐԸ

Հաղարջենու ապակեթիթեռ: Հանրապետությունում տարածված է ամենուրեք, որտեղ մշակվում է հաղարջենի: Վնասում է հաղարջենուն, կոկոռչենուն, երբեմն նաև՝ մորենուն:

Ձմեռում են թրթուրները: Երիտասարդ թրթուրները հանդիպում են միամյա ընձյուղներում, հասունները՝ երկամյա և բազմամյա ճյուղերում: Գարնանը սկսում է հարսնակավորվել, իսկ մայիս-հունիս ամիսներին թռչում են թիթեռները: Չվաղում են ճյուղերի կեղևի ճեղքվածքներում: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սնվելով, խորանում են ճյուղերից մեքս, շիվի միջուկով հասնում են մինչև արմատային մասը, որտեղ և ձմեռում են: Վնասված շիվերը չորանում են: Սերնդի զարգացումը տևում է երկու տարի:

Ելակի ծաղկակեր: Տարածված է ամենուրեք: Վնասում է ելակին, մոշենուն, մորենուն, վարդենուն: Բզեզը ձմեռում է հողում: Թռիչքը սկսվում է մայիս ամսից: Բզեզները սնվում են շիվերով և մատղաջ տերևներով: Էզը մեկայան ձու է դնում ծաղկակոկոնների մեջ, ապա կրծում նրա կորը, որի հետևանք

թով 3—8 օր անց կոկոնը կոտրվում և կախվում է: Մեկ եզր հնում է մինչև 50 ձու: Չվերից դուրս եկած թրթուրները սընվում են, ապա հարսնյակավորվում կոկոնի մեջ: Երիտասարդ բզեզները սկսում են թռչել հուլիսին, սնվում տերևներով: Վնասատուն տարվա ընթացքում տալիս է մեկ սերունդ:

Ելակի տիգ: Հանրապետությունում տարածված է ելակի մշակության բոլոր շրջաններում: Որպես ելակի գլխավոր վնասատու աչքի է ընկնում Արարատյան դաշտում: Ելակի տիգը վնաս է պատճառում մինչև պտուղների հասունանալը, որի հետևանքով ուժեղ վարակված բույսերի բերքը լինում է նվազ և անորակ: Տգով վարակված բույսերը արագ չորանում են:

Չմեռում է բեղմնավորված էզը՝ տերևների տակ: Գարնանը, երբ սկսում է ելակի աճը, տիգը ձվադրում է նոր դուրս եկած տերևների վրա: Մեկ-երկու շաբաթից հետո դուրս են գալիս թրթուրները և հասուն տզերի հետ մեկտեղ ծծում մատղաշ տերևների, տերևակոթունի և չհասունացած պտուղների հյութը: Մեծացած ու կոշտացած տերևների վրա տզերը քիչ են լինում: Բույսերի բեղիկները կազմակերպվելու շրջանում տզերը անցնում են դրանց վրա: Այդ պատճառով էլ նրանք տարածվում են տնկանյութի հետ միասին: Տզի զարգացման փուլը տևում է 2—3 շաբաթ: Տարեկան կարող է տալ 6—8 սերունդ:

Մորենու տիգ: Տարածված է ամենուրեք: Մեծ վնաս է պատճառում մորենուն: Մորենու տերևները տզերի ծծելուց չորանում են, բույսերի աճը դադարում և բերքը խիստ պակասում է:

Տիգը ձմեռում է բույսերի բողբոջների թփուկների տակ, մեծ խմբերով: Բողբոջների բացման շրջանում անցնում են նոր առաջացած տերևների վրա: Տզերը ձվադրվում են տերևների տակ՝ ջղերի հիմքում: Չվերից դուրս եկած տզերը ծծում են գլխավորապես երիտասարդ տերևների հյութը: Ծծելուց տերևները արագ ձևափոխվում են, առաջանում են դեղնավուն բծեր, որոնք շատ նման են մոզաիկ հիվանդության բնորոշ բծերին:

Հաղարջենու տիգ: Տարածված է ամենուրեք, վնասում է հաղարջենուն: Ուժեղ վարակված բույսերի բողբոջները չորանում են, որի հետևանքով բույսերը բերք չեն տալիս:

Չմեռում են հասուն տզերը՝ հաղարջենու բողբոջների մեջ: Կարակված բողբոջները ավելի մեծ ու ուռուցիկ են լինում: Մեկ բողբոջի մեջ կարող է լինել մի քանի հազար տիգ: Կարակված բողբոջները չեն բացվում և ամռանը չորանում են: Տիգը կարող է բազմամալ նաև ձվեր դնելով: Հաղարջենու ծաղկման շրջանում տզերը բողբոջներից դուրս են գալիս և մտնում այլ բողբոջների մեջ, շարունակում իրենց զարգացումը և բազմաթումբ: Տարածվում է տնկանյութի հետ: Տարեկան տալիս է մի քանի սերունդ:

Հատապտուղների վիճներ: Հատապտուղների վրա բազմաթում են մի քանի տեսակի վիճներ, որոնցից շատ տարածված են մորենու, հաղարջենու, կոկոռչենու և ելակի վիճները:

Հատապտուղների վրա բազմացող վիճները իրենց զարգացման ցիկներով և բազմացման առանձնահատկություններով շատ նման են պտղատու ծառատեսակների վիճներին: Լվիճները հատապտուղներին մեծ վնաս են պատճառում տերևներից, ընձյուղներից և պտղակոթոններից հյութը ծծելու միջոցով: Վնասված տերևները շատ արագ գունաթափվում են ու չորանում: Հաղարջենու ընձյուղները վնասվելիս ծովում, բարակում ու չորանում են: Լվիճները ելակի ու մորենու վիրուսային հիվանդությունների տարածողներն են:

Կովկասյան կողինջ: Հանրապետությունում տարածված է ամենուրեք, առավելապես այգիներում, անտառներում, դաշտներում և առուների մոտ: Վնասում է գետնաելակին, ելակին, կաղամբին, ճակնդեղին, բողկին և մշակովի այլ բույսերի ու թփերի: Չմեռում են ձվերը և աշնանը դուրս եկած մատղաշ կողինջները: Չվերից կողինջները դուրս են գալիս զարնանը՝ մարտ ամսից սկսած: Հասունները սկսում են երևալ ամառվա միջին ու շուն (դեկտեմբեր):

2. ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Հաղարջենու ամերիկյան այրացող: Տարածված է ամենուրեք: Կարակվում են բոլոր տեսակի հաղարջենիները: Երիտասարդ տերևների, շիվերի, պտղի վրա առաջանում է այրացող փառ, որը աստիճանաբար դառնում է գորշավուն, թաղիքա-

Ընան: Վարակված տերևները ձևափոխվում են և թափվում, իսկ պտուղները կորցնում են իրենց ապրանջային տեսքը:

Հիվանդության հարուցիչը ձմեռում է վարակված շիվերի և պտուղների վրա: Գարնանը բողբոջների բացվելու կամ պտուղների առաջացման շրջանում սկսում է հիվանդության նոր վարակը: Հիվանդությունը զարգանում է 17—28°C ջերմաստիճանի և 90—100% խոնավության պայմաններում: Չորային եղանակների դեպքում հիվանդության զարգացումը կանգ է առնում:

Հաղարջենու անտրակնոզ: Տարածված է ամենուրեք: Վարակվում են կարմիր և սև հաղարջենիները: Հիվանդության նշանները երևան են գալիս ամռան առաջին կեսին՝ տերևների և լյուղերի վրա: Տերևների վրա առաջանում են մանր, գորշ բծեր, համեմատաբար մուգ երիզով: Հետագայում բծերն իրար են միանում, իսկ երբեմն էլ այդ բծերը ծածկվում են:

Ցածրադիր և խոնավ տեղանքներում անտրակնոզը առանձնապես ուժեղ է զարգանում: Վարակված տերևները դեղնում են ու թափվում: Ճյուղերի հատապտուղների ու պտղակոթուկների վրա նկատվում են երիզավորված բծեր, վերջեր, որոնք հետագայում չորանում են: Պտուղների ուժեղ վարակվածության դեպքում կնճռոտվում են ու չորանում: Հիվանդության հարուցիչը ձմեռում է ճյուղերի և թափված տերևների մեջ:

Մորեճու ժանգ: Մորեճու ժանգը տերևների հակառակ կողմում առաջացնում է փոշիացող բարձիկներ: Գարնանը բարձիկները լինում են դեղին գույնի, ամռանը վառ դեղին, զարգանում են մեծ քանակությամբ, ծածկելով տերևի տակի ամբողջ մակերեսը և վերջապես, աշնանը երևան են գալիս սև մրանման, բավական խոշոր բարձիկներ, որոնցում գտնվում են սևիկ ձմեռող փուլի սպորները:

Ժանգի հետևանքով մորեճու տերևները վաղաժամ չորանում են և սակավ բերք տալիս:

Մորեճու սպիտակ բծավորություն: Մորեճու տերևների վրա առաջացնում են մանր, համարյա սպիտակ, 2—3 մմ տրամագծով կլոր բծեր, մուգ կարմրավուն երիզով: Այդ բծերի հյուսվածքներում նկատվում են սև կետեր, որոնցում գտնվում են թելանման, անգույն կոնիդիումները (թազմացման օրգան):

Հիվանդության ուժեղ զարգացման տարիներին մորեճու տերևները թափվում են: Հիվանդության հարուցիչը ձմեռում է թափված տերևներում:

ՊԱՅՔԱՐԻ ՄԻՋՅԱՌՈՒՄՆԵՐ ՀԱՏԱՊՏՈՒՄՆԵՐԻ
ՎԱՍԱՍՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀՐԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՍ

Փետրվար ամսին: Այգի մտնելու առաջին իսկ հնարավորության դեպքում կտրել հաղարջենու և մորեճու չորացած և վնասված ճյուղերն ու շիվերը, հավաքել թափված տերևները, մոլախոտերի մնացորդները, պրկել աշնանից մնացած ելակի ծեր և հիվանդ տերևները, բույսերը, դրանք դուրս բերել այգուց ու այրել: Կատարել նոսրացում, էտ և փորման աշխատանքներ: Այս միջոցառումները ուղղված են նաև մի շարք ձմեռած հիվանդությունների հարուցիչների և վնասատուների ոչնչացմանը:

Մարտ ամսին: Մորեճու մոզաիկա հիվանդության դեմ պայքարելու համար, հիվանդ բույսերը արմատահան անել, հեռացնել այգուց և փոխարենը տնկել առողջ բույսեր: Բողբոջների բացման շրջանում հատապտուղներին վնասող տզերի դեմ բույսերը սրսկել իզոֆենով (10 լ ջրին 20 գ), իսկ լվիճների դեմ կարբոֆոսով (10 լ ջրին 20 գ):

Ապրիլ ամսին: Ալբացող հիվանդության դեմ հաղարջենին սրսկել ծծմբի թրջվող փոշով (10 լ ջրին 50 գ) կամ բայլետոնով (10 լ ջրին 5 գ): Լվիճների դեմ բույսերը սրսկել կարբոֆոսով (10 լ ջրին 20 գ):

Մայիս ամսին: Ալբացող հիվանդության դեմ հաղարջենին սրսկել ծծմբի թրջվող փոշով (10 լ ջրին 50 գ) կամ բայլետոնով (10 լ ջրին 5 գ):

Մորեճու սպիտակ բծավորության և հաղարջենու անտրակնոզի դեմ բույսերը սրսկել կուպրոզանով (10 լ ջրին 40 գ):

Ելակի ծաղիկների և հաղարջենու ապակեթիթեռի դեմ բույսերը սրսկել քլորոֆոսով (10 լ ջրին 20 գ) կամ ռովիկոպտով (10 լ ջրին 10 գ):

Հունիս ամսին: Երբ մորեճու վրա կնկատվեն ժանգ հիվանդության առաջին նշանները, բույսերը սրսկել ցինեբով (10 լ

քրիճ 40 գ): Աճհրածեշտության դեպքում սրսկումը կրկնել 15—20 օր հետո:

Կողմնջների դեմ պայքարում են հողի մակերեսը կրով փոշոտելով կամ բույսերը և հողը որևէ արտաքին ազդման պատրաստուկ սրսկելով կամ փոշոտելով: Փորձերը ցույց են տվել, որ լավ արդյունք է ստացվում, երբ այդ նպատակով օգտագործվում է սուլպերֆոսֆատ պարարտանյութը: Վերջինս օգտակար և անվնաս է բույսերի համար, չի աղտոտում շրջակայքը և արդյունավետ է կողմնջների նկատմամբ: Սուլպերֆոսֆատը շաղ տալ հողի մակերեսին 1 քմ 50 գ հաշվով: Փոշոտված բույսերը անհրաժեշտ է ավելով կամ այլ միջոցներով թափ տալ՝ հողի մակերեսին թափելու համար:

ԽԱՂՈՂԻ ՎԱՋԸ ՀՈՂԱՄԱՍՈՒՄ

Հողամասը տեղաձևելիս միշտ էլ մտածում են՝ որտե՞ղ է ի՞նչ խողոյամբ տնկել խաղողի վազերը: Իճչպես անել, որ այն տնակին, ճանապարհին, հողատարածքին արտակարգ տեսք տա: Ցանկանում են խաղողի ողկույզները լինեն արտակարգ խոշոր, գեղեցիկ, քանակով շատ, որպեսզի խաղող ունենանք ամռանը, ուշ աշնանը և նույնիսկ՝ նոր տարուն: Խաղողը հաջողությամբ օգտագործվում է զանազան հիվանդությունների բուժման համար: Խաղողից ստացված հյութը հաճախ համեմատում են կաթի հետ: Այդ, իր կալորիականությամբ 1 կգ խաղողը հավասարագոր է 1,7 լ կաթին:

Խաղողից պատրաստում են սուջուխ, չամիչ, դոշաք, գինի, զանազան ոչ ոգելից խմիչքներ, հյութեր, տարբեր սննդանյութերի հետ՝ որպես դրանց բաղադրամաս և այլն: Օգտագործվում է նաև թարմ վիճակում: Օրվա ընթացքում այն կարելի է օգտագործել 1—2,5 կգ:

Խաղողի առանձին սորտերի պտուղներում պարունակվում է մինչև 0,9 մգ % B_1 վիտամին, 0,6 մգ % B_2 վիտամին, C վիտամինը կազմում է 4 մգ %: Խաղողը պարունակում է նաև երեք վիտամին, որոնք անմիջական կապ ունեն օրգանիզմի արյունատար համակարգի վիճակի և արյան բաղադրության հետ՝ ֆոլիաթթու (արյան գոյացումն ուժեղացնող K; վիտամին), արյան մակարդման կարգավորման համար անհրաժեշտ P վիտամին, պարունակում է նաև կոնյարիններ (0,3—0,8 մգ %): Խաղողի հյութում պարունակվող մեծաքանակ միկրոտարրերը անմիջականորեն դրականապես են ներգործում արյան գոյացման պրոցեսի վրա:

Խաղողը որպես բուժիչ միջոց օգտագործվում է հիպերտոնիա և հիպոտոնիա, շնչահեղձություն, սրտի աշխատանքի խանգարումներ հիվանդությունների, ինչպես նաև վատ ախորժակի, սակավարունության, ճարպակալման, անքնության դեպքում:

Այսպիսով, խաղողն արժեքավոր է որպես կանխարգելիչ միջոց՝ (մեկ օրում՝ 250 գ-ից ոչ պակաս) և բուժիչ միջոց (մեկ օրում՝ 1—2 կգ-ից ոչ պակաս օգտագործման դեպքում):

Հունվար: Հունվար ամսում նախատեսել խաղողի վազի հետ կապված հետևյալ միջոցառումները:

1. Նորոգել ու կարգավորել գործիքները, տարան և այլ պետքական պարագաները:
2. Եթե աշնանը լիցքավորման ջուր չի տրվել, ապա առատորեն ջրել:
3. Հնարավորության դեպքում կատարել տարածքի տեղաձևում, տնկում կամ նորոգում:
4. Կառուցել թառմայի հենք (կարկաս), շպալերա և այլն:
5. Եթե այգին չի փորվել, ապա ցրել պարարտանյութեր և անմիջապես փորել, առանց տարածքի մակերեսի հարթեցման (փոցխման):

Փետրվար

1. Եթե վազերը չեք թաղել և հողը սառած չէ, հարկավոր է կատարել այգեփոր:
2. Հավաքել մոլախոտերը, տերևները և այրել:
3. Համեմատաբար տաք օրերին շարունակել թառմաների կառուցումը, եղածների նորոգումը:
4. Տալ լիցքավորման ջուր (եթե չի տրվել):
5. Պայքարել վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Մարտ

1. Եթե տվյալ գոտում գարունը շուտ է բացվում, հարկավոր է մարտի կեսերից բացել վազերը, կատարել էտ և չոր կապ:
2. Էտից անմիջապես հետո կատարել չոր կապ:
3. Շարունակել թառմաների հիմնման և վերանորոգման աշխատանքները:
4. Նոր տնկումների համար փորել փոսեր:

ՆԱՂՈՂԻ ԱՅԳՈՒ ՏԵՐԻ ՆԱԽՊԱՏՐՄԱՏՈՒՄԸ

Այն վայրերում, որտեղ հողակլիմայական պայմանները աննպաստ են վազերի աճի ու բերքատվության համար, նպատակահարմար չէ վազեր տնկել: Կիսանապատային քարքարոտ

և այլ տիպի աղքատ հողերում մինչև հիմնաշրջելը հողի մակերեսին ցրել օրգանական և հանքային պարարտանյութեր համեմատաբար բարձր նորմաներով՝ 100 մ² հաշվով 60—80 կգ գոմաղբ, 13—17 կգ սուլպերֆոսֆատ, 5—6 կգ կալիումական աղ: Համեմատաբար հարուստ հողերում պետք է տալ 30—40 կգ գոմաղբ, 10—13 կգ սուլպերֆոսֆատ: Գոմաղբի պակասի դեպքում կարելի է օգտագործել նաև արհեստական ձևով տարբեր թափուկներից պատրաստված կոմպոստներ:

Հիմնաշրջելուց, հարթեցնելուց հետո անհրաժեշտ է հողամասը տեղաձևել, նշելով վազերի տնկման տեղը, շարքերի ուղղությունը:

ՏՆՎԱՆՅՈՒԹ ԱՃԵՑՈՒՄԸ

Խաղողի վազի բազմացման հիմնական եղանակը կտրոններով բազմացումն է: Կտրոնները պետք է վերցնել սրտին բնորոշ թփից, լավ հասունացած, նորմալ մատերից, հիմքում 6—12 մմ հաստությամբ:

Աշնանը վերցված կտրոնները կարելի է պահել խրամատում կամ նկուղներում, որտեղ հնարավոր է ստեղծել ինչպես ջերմային, այնպես էլ օդի խոնավության նպաստավոր պայմաններ: Գարնանը, հողի ֆիզիկական հասունացման (քեշի եկած) ժամանակ պետք է փորել, ապա տնկել:

Կտրոնները տնկաբանում պետք է տնկել, երբ հողում ջերմությունը 15—20 սմ խորության վրա 10°C-ից ցածր չէ և հողը քեշի վիճակում է: Տնկելուց հետո շարքերի ուղղությամբ անհրաժեշտ է ակոսներ բացել և տնկարանը ջրել: Կտրոնների դուրս մնացած մասը պետք է էտել՝ հողի մակերեսից դուրս թողնելով 1—2 աչք:

Վեգետացիայի ընթացքում կտրոնները արմատակալում են: Նշված արմատակալները տնկարանից հանում են վեգետացիայի վերջում կամ հաջորդ գարնանը:

ՏՆՎԱՆ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ուժեղ և ունեցող (Արարատի, Մսխայի, Թավրիզեցի, Գեղին և Կարդագույն Երևանիները, Շահումյանի և այլ) սորտերը

պետք է տնկել մեկը մյուսից 2,5 կամ 3,0 մ, իսկ միջակ և թույլ աճ ունեցող Գառանդմակ, Ռքածիթեյի, Տոկուն, Ճիլար, Ոսկե-Պատ, Սպիտակ Արաքսեցի, Արեցի, Սաթեցի, Մուսկատեցի, Հադիսի, Կախեթի սորտերը՝ 2,0—2,5 մ հեռավորությամբ վրա:

Այգից կարելի է տնկել թե՛ աշնանը և թե՛ գարնանը: Աշնան տնկումները պետք է սկսել հոկտեմբերի երկրորդ կեսից և ավարտել կայուն ցրտերն սկսվելուց 10—15 օր առաջ:

Գարնան տնկումները կարելի է սկսել մարտի երկրորդ կեսից: Տնկելու խորությունը ընդունված է 45—50 սմ:

Արմատակալների տնկման փուներում լցնել 5—10 կգ փառած գոմաղբ, 50—60 գ սուպերֆոսֆատ, այդ բոլորը խնամքով խառնել երեսի շերտի փուխր հողի հետ և լցնել արմատների շուրջը: Փոսը կիսով չափ լցնելուց հետո ուղքով ամրացնել և ապա շարունակել հողը լցնել մինչև վերջ: Տնկումից հետո անպայման ջրել: Աշնանը տնկված վագերը անհրաժեշտ է թաղել Պատվաստված վագերը տնկել այնպես, որ պատվաստի տեղը հողի մակերեսից 2—5 սմ բարձր լինի:

Արմատակալներով լրացումը կարելի է կատարել թե՛ աշնանը և թե՛ հաջորդ տարվա գարնանը: Սակայն գերադասելի են աշնանային տնկումները, քանի որ կաշտողականությունը ավելի բարձր է լինում: Լրացուցիչ տնկված երիտասարդ վագերի նկատմամբ պետք է հատուկ խնամք տանել:

Անդալիսով լրացում կատարելիս հող մտցվող մասի ծայրը համկում է դուրս և աճող շիվերը կապելու համար վերջինիս կողքին տնկվում է փայտե ձող: Գարնանը կատարած անդալիսները պետք է էտել հողի մակերեսից 2—3 աչք բարձրությամբ, իսկ աշնանը՝ առանց էտելու խնամքով թաղել: Հնարավոր է կատարել նաև կանաչ անդալիս: Այդ դեպքում խաղողի վագի շիվը, ինչպես նաև փայտացած մասը, հաջողությամբ արմատակալում և լավ է աճում:

Կանաչ շիվով անդալիս կարելի է կատարել հունիս ամսվա երկրորդ տասնօրակին և ավարտել օգոստոսի երկրորդ կեսին: Կանաչ անդալիսի համար պետք է օգտագործել վագերի կամ թևերի վրա ուժեղ աճած շիվերը կամ հոռաշիվերը: Նշենք, որ անդալիսը մայր վագից երբեք պետք չէ անջատել:

Առավել բերքատու են այն աչքերը, որոնք գտնվում են բազմամյա բնի վրա աճած երկու տարեկան մատից գոյացած միամյա մատերի վրա: Բարձր բերքատու են նաև վագի բնի վրա բնած աչքերից գոյացած ուժեղաճ մատերը (հոռամատերը):

Ուժեղաճ շիվերի հիմքին մոտ միջհանգուցային տարածությունները համեմատաբար հեռու են, իսկ աչքերը՝ տափակ (Նկ. 41/1): Վերջիններս մեծ մասամբ բերքատու չեն:

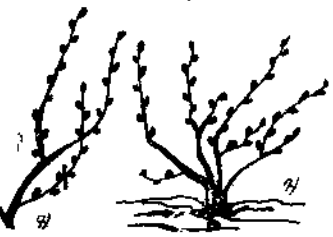
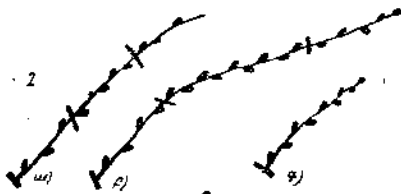
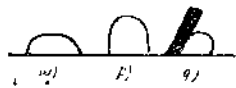
Ամռանը գոյացած միջհանգուցային տարածությունները համաչափ դասավորված և ավելի խիտ են, աչքերը հիմքից համեմատաբար ավելի սուր: Այդպիսի աչքերը լրիվ բերքատու են: Վեգետացիայի վերջում (աշնանը) հաջորդ միջհանգուցային տարածությունները հեռու են, իսկ աչքերը՝ հարկադրաբար բերքատու: Շիվի վրա առաջացած բճաշիվերի աչքերը երբեմն լինում են բնաբար:

Համեմատաբար թույլ և միջին աճ ունեցող շիվերի հիմքին մոտ միջհանգուցայինները ավելի հավասարաչափ են բաշխված, քան միջին մասում: Բերքատու աչքերի մեծ մասը գտնվում են այդ հատվածում (Նկ. 41/2գ):

Վագին անհրաժեշտ բեռնվածությունն տալու համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել վերը նշված հանգամանքները: Երկար էտելու դեպքում անհրաժեշտ է շիվերի քանակը կրճատել, իսկ կարճ էտելիս՝ թողնել համեմատաբար ավելի շատ շիվեր՝ պահպանելով վագերի բեռնվածության համապատասխան աչքերի քանակը:

Խոշոր ողկույզներ և որակյալ պտուղներ ստանալու համար, ելնելով վագի սորտային յուրահատկություններից և հզորությունից, պարտադիր չէ վագի երկարությամբ բոլոր բերքատու աչքերը պահպանել: Պետք է հիշել, որ որքան վագի վրա մատերը կարճ էտվեն, այնքան ողկույզների քանակը քիչ կստացվի, իսկ որակը՝ բարձր:

Ամենամյա կայուն բերք ապահովելու նպատակով էտի ժամանակ թևերի վրա ստեղծվում են բերքատու օղակներ (Նկ. 41/3ա), որոնք կազմված են փոխարինող (2—3 աչքից) և բերքատու մատերից (8—12 աչք, նայած սորտի): Հնարավոր է նաև մեկ փոխարինող և երկու կամ երեք բերքատու մատեր:



Նկ. 41. Խաղողի վազի էտի տեսնիկան ա—բերք չկա, բ—բերք կա, գ—բերք չկա
 2. Խաղողի գանազան մատեր. ա—հիմքում՝ գարուն, մեջտեղում՝ ամառ, ծայրամասում՝ աշուն, բ—նույնը՝ ուժեղած մատերի վրա, գ—թույլած մատ,
 3. ա—վազի օղակի էտը, բ—էտը՝ վազի թևի վրա շատ մատերի առկայության դեպքում, գ—եթե թևի վրա երեք շիվ է, դ—վազը էտից հետո

Բերքատու մատերն ընթացիկ տարում բերք տալուց հետո, հաջորդ տարում հեռացվում են: Եսկն ժամանակաշրջանում փոխարինող մատի 3 աչքից գոյանում են երկու լավ զարգացած մատեր, որոնցից հաջորդ տարում ներքևինն էտում են 2—3 աչքի վրա, վերևինը՝ 8—12 աչքի վրա: Փոխարինողը միշտ թողնում են ներքևից, որպեսզի թևերը չհեռանան հողի մակերեսից, որն անհրաժեշտ է հատկապես վազը թաղելու համար: Հնարավոր է նույն վազի վրա ունենալ թևեր, ենթաթևեր, որոնք կրում են համապատասխան քանակի օղակներ (Նկ. 41/3բ, գ, դ):

Էտի հիշյալ կանոններն կիրառելի են վազի բոլոր տեսակների ձևավորումների համար:

Վազերն էտելիս պետք է հեռացնել խիստ ձգված, վերքերով պատված, թուլացած թևերը, ենթաթևերը, որոնց փոխարենը բնի մոտ գտնվող մատերից կամ հոռամատերից պատրաստել թևացուներ (էտելով 3—4 աչք երկարությամբ) և փոխարինողներ: Լավ աճած և հասունացած բճամատերը կարելի է օգտագործել վազերը ձևավորելու համար: Ուժեղ և ունեցող մատերը կամ հոռամատերը պետք է օգտագործել՝ վազերին հատուցված ազատ տարածությունները զբաղեցնելու և անդալիսը միջոցով այգու նստրությունը վերացնելու համար: Այգեթաղ չգատարվող խաղողագործական շրջաններում, որտեղ ձմեռը շատ մեղմ է, վազերը կարելի է էտել աշնանը՝ տերևաթափից հետո, գարնանը և երբեմն էլ՝ ձմռանը: Չմոռան ընթացքում թուլատրվում է վազն էտել, երբ ջերմաստիճանը 0°C-ից բարձր է:

ՎԱԶԻ ԲԵՏԻՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

Լարային պայմաններում ուժեղ և միջին աճ ունեցող սորտերի (Արարատի, Իծապտուկ, Թավրիզե՛հի, Գեղին Երևանի, Մսխալի) վազերի բերքատու մատերը էտել՝ թողնելով 6—10 կամ 80—140 աչք մեկ վազի վրա, իսկ հսկեհատ, ճիլար, Գառան դմակ, Արենի և այլ սորտերինը՝ մինչև 12—13 աչք մեկ մատի կամ 80—100 աչք վազի վրա, Հաղիսի, Կախեթի և այլն՝ 6—8 աչք կամ 40—80 աչք մեկ վազի վրա: Վազի սնման մակերեսի մեծացմանը զուգընթաց պետք է ավելացնել բեռնվածությունը: Մեղրու շրջանում Արևիկ և Աղարա սորտերի յուրաքանչյուր վազի վրա թողնել 3—4 մատ, էտելով 8—10 աչք երկարությամբ, այն հաշվով, որ նրա ընդհանուր բեռնվածությունը կազմի 30—40 աչք:

Հյուսիս-արևելյան շրաններում Որբածիթելի, Սապերավի սորտերի վազերի վրա թողնել 50—60, Լավարի, Բուլվար, Կարդիճալ սորտերի վազերի վրա՝ 80—100, թույլ աճ ունեցող վազերի վրա՝ 30—40 աչք: Բոլոր տիպի ձևավորումների ժամանակ փոխարինող մատերը էտվում են կարճ՝ 2—3 աչքի վրա: Կախեթի, Հաղիսի և նման բարձր բերքատու սորտերի աչքերը տեղաբաշխված են մատի ներքևի մասի հանգույցներում,

իսկ Արարատի, Ոսկեհատ և նման սորտերինը՝ միջին և ավելի բարձր մասերում: Այդ հանգամանքները հաշվի առնելով խորհուրդ է տրվում ոչ լարային այգիներում կամ բարձրաբուն կորդոնային ձևավորումների դեպքում Կախեթի, Հաղխի և նման սորտերի մոտ բերքատու մասերն էտել մինչև 5, Ոսկեհատ սորտերինը՝ մինչև 6, իսկ Արարատի, Մսխալի, Դեղին և Վարդագույն Երևանի և այլ սորտերինը՝ մինչև 6—7 աչքի երկարությամբ:

Բերքատու մասերն էտելիս դրանց վրայից պետք է հեռացնել նաև ոչ պիտանի բնամասերն ու բեղիկները: Էտի ժամանակ հեռացնել հողի մակերեսին մոտ գտնվող այն մասերն ու հողամասերը, որոնք վազի հետագա ձևավորման (նոր թներ կազմակերպելու, վազի կարողությունը մեծացնելու) համար պիտանի չեն: Էտի ընթացքում հեռացնել նաև վազերի բնի վրա եղած մակերեսային կամ ցողահավաք արմատները:

Վազերի չոր կապը: Էտած ճյուղերի (արքադի) հավաքից հետո պետք է սկսել չոր կապը: Անկախ ձևավորման համակարգից, լարի վրա գտնվող վազերի բերքատու մասերը լարին կապել աղեղնաձև, երբեմն հորիզոնական դիրքով: Չոր կապի լավագույն ժամկետը համարվում է հյութաշարժության սկզբից մինչև աչքերի ուռչելը: Վազերի աչքերն ուռչելուց հետո, չոր կապ կատարելն արգելվում է: Վազերի չոր կապը համառ օգտագործում են թել, սինթետիկ կապեր կամ ծխախոտ: Վազի բազմամյա, հատկապես միամյա մասերը կապելիս ուժեղ չձգել, որպեսզի աճի ընթացքում նշված մասերը հաստանալուց չճնշվեն կամ կապը չսլակվի: Այդ պատճառով կապը հարկավոր է կատարել միայն ութաձև և փոքր-ինչ ազատ: Լարի վրա չբարձրացրած վազերը հենակավորել:

ՈՒՂԱԿՆԻՑ ԾՊԱԼՆԵՐԻ ՀԻՄՆՈՒՄԸ

Խաղողի վազի համար շապլերի կառուցումը պետք է կատարել տնկման առաջին տարվա աշնանը կամ երկրորդ տարվա վաղ գարնանը:

Շապլեր կառուցելու համար անհրաժեշտ է ունենալ խարուխային, միջանկյալ սյուներ, խարսխի լարեր և լար: Ծարձերի եզրային սյուներն ամրացնելուց հետո պետք է տնկել միջանկ-

յալ սյուներ որոնց հեռավորությունը պետք է լինի 4—6 մետր, նայած վազերի դասավորությանը:

Լարերը, մի կողմից եզրային սյուներն ամուր կապելուց հետո, պետք է ձգել: Առաջին հերթին պետք է ձգել վերին հարկի լարը:

Ինչքան շապլերի վրա շատ է լարերի հարկերի թիվը, այնքան ավելի մեծ է վազերի շիվերի տարածման հնարավորությունը:

Երկկողային շապլեր: Վազերի ուղղությամբ սյուների վրա դրվում են երկու հարթությամբ լարեր, որոնք աստիճանաբար լայնանում են ներքևից դեպի վերև: Այդպիսի շապլեր դրվում է, եթե վազերը շատ ուժեղ են աճում և մեկ հարթության վրա հնարավոր չէ այն տեղավորել: Այս դեպքում վազն ավելի լավ է լուսավորվում, քիչ է հիվանդանում, իսկ ողկույզների քանակությունն ավելի շատ է լինում:

Հորիզոնական շապլեր: Այս դեպքում հիմնական հենասյուների վրա խփվում են տարբեր երկարությամբ (50—150 սմ) ձողեր, որոնց վրայով հորիզոնական ուղղությամբ տարվում են լարեր: Ըստ ձողի երկարության լարերի քանակությունը կարող է լինել 2—6 և ավելի: Այդպիսի լարերի վերևում դասավորվում են տերևները, իսկ ներքևից՝ կախվում են խաղողի ողկույզները:

ՀԵՆԱԿՆԵՐ (ԽՉՄԱՐՆԵՐ ԵՎ ՅՏԵՐ)

Հենակավորումը նպաստում է վազերի թևերը և միամյա մասերը գետնից բարձրացնելուն, շիվերն ու ողկույզները պաշտպանում մեխանիկական վնասվածքներից, օգնում բույսի լուսավորմանը, օդափոխությանը, ծաղիկների փոշոտման պայմանների բարելավմանը, հեշտացնում բուժման աշխատանքների կատարումը: Հենակները պետք է դնել վազերի շուրջը փորձույց անմիջապես հետո, երբ բողբոջները դեռ չեն բացվել:

Բերքահավաքից անմիջապես հետո հեծակները պետք է հավաքել և խնամքով տեղափոխել ծածկի տակ: Շապլերի վրա չբարձրացված վազերը կարելի է կապել նաև երկու և ավելի մետր երկարության ցցերին: Ամեն տարի գարնանը դրանք ուղղել, իսկ փտածները՝ փոխարինել նորերով:

Խաղողի վազի բարձրաբուն ձևավորման մի շարք համա-
կարգերից ամենաարդյունավետը պետք է համարել հորիզո-
նական կորդոնը, որի ձևավորումն, ըստ տարիների, նկարա-
գրվում է ստորև:

Տնկման առաջին տարում արմատակալի վրա պետք է թող-
նել 2—3 աչք երկարությամբ էտված մեկ մատ: Բճատել շիվե-
րը մինչև ապագա բնի բարձրության հասնելը: Վազերի մոտ
տեղադրել հեռակներ և բնի համար նախատեսված շիվը աճ-
ման ընթացքում հաջորդաբար կապել (Նկ. 42/1):

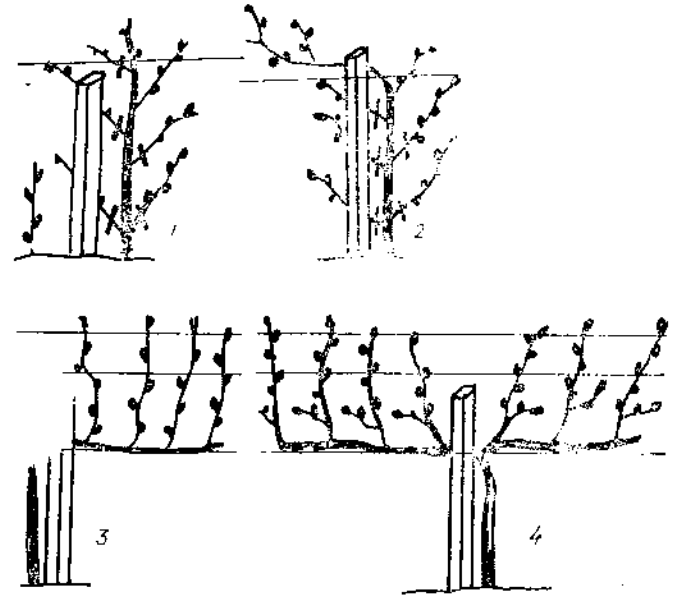
Տնկման երկրորդ տարվա գարնանը թողնել մեկ մատ, էտել
բնի երկարությամբ և կապել հեռակին: Աչքերը բացվելուց հե-
տո ապագա բնի վրա եղած բոլոր շիվերը հեռացնել, բա-
ցառությամբ 1—2 ծայրամասային հարմար դիրքով շիվերից,
որոնցով հետագայում ձևավորում են կորդոնի թևերը: Այդ շի-
վերը 0,75—1,0 մ երկարության հասնելուց հետո պետք է թռ-
քել աջ կամ ձախ կողմի վրա, ծերատել և կապել լարերի վրա
(Նկ. 42/3, 4): Պարբերաբար հեռացնել բճաշիվերը մինչև
ապագա բնի բարձրությունը:

Տնկման երրորդ տարվա գարնանը կորդոնի թևերի ծայրա-
մասերն էտում են ապագա թևի երկարությամբ և հորիզոնական
դիրքով կապում լարին: Թևերի վրայի դեպի ցած ուղղ լսած մա-
տերը պետք է հեռացնել: Մնացածը պետք է էտել 2—3 աչք
երկարությամբ, հետագայում բերքատու օղակներ ձևավորելու
նպատակով:

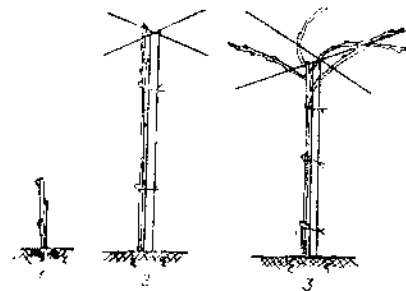
Վազի վրա առաջին ենթաթևը պետք է ձևավորել թևերի
բաժանման կետից 10—15 սմ, իսկ մնացածները՝ միմյանցից
15—20 սմ հեռավորությամբ: Դրանց վրա աճած շիվերը պետք
է կապել լարերին:

Տնկման չորրորդ տարում ավարտվում է բերքատու օղակ-
ների կազմավորումը: Բերքատու օղակներ կազմելու համար
երկու մատերից ներքևինը, որպես փոխարինող, պետք է էտել
2—3 աչք երկարությամբ, իսկ վերևինը, բերքատու սորտի
առանձնահատկություններից և մատերի աճից ելնելով՝ 4—10
աչք երկարությամբ: Յուրաքանչյուր թևի վրա ձևավորում են

3—5 բերքատու օղակներ: Վազի բեռնվածությունը, ըստ
դրանց աճի, կարող է տատանվել 40—60 և ավելի աչքի սահ-
մաններում: Շիվերը պետք է աճեն ազատ, առանց կապելու:



Նկ. 42 Վազի բարձրաբուն միակողմնային կամ երկկողմնային ձևավորում



Նկ. 42. Վազի աստղաձև
ձևավորում

ՎԱՋԻ ՄՇԱԿՈՒՅՈՒՆԸ ԹԱՄԱՆԵՐԻ ՎՐԱ

Բարձրաբուն ձևավորումով խաղողի վազը հենաավոր է անեցնել այն վայրերում, ուր վազը ծնունդը չի թաղվում: Տարբեր բարձրությամբ բուն ունեցող վազերի մշակման դեպքում գոյանում է խաղողի հզոր սաղարթ, որը գետնից բարձր գտնվելու շնորհիվ քիչ է վնասվում ցրտերից, վնասատուներից ու հիվանդություններից:

Խաղողի վազը տնկելիս կարելի է հողամասում առանձնացնել քարքարոտ, սննդանյութերով ոչ հարուստ, բայց ոռոգելի ջրով ապահովված տարածք:

Համապատասխան բարձրությամբ բուն կազմակերպելու նպատակով տնկման առաջին և երկրորդ տարիներին (նկ. 42 (1, 2) վազի վրա պետք է անեցնել մեկ ուժեղ մատ, այն ուղղահայաց դիրքով կապել յուրաքանչյուր վազի մոտ տնկված սյունին: Հետագայում որպես բուն ծառայող շիվի վրա գարգազած բճաշիվերը չպետք է հեռացնել, այն ծերատել 3—4 հանգույցից հետո, որպեսզի բունը հաստանա:

Եթե նախորդ տարվա բնի հիմնական մասը հասել է հենասյունի բարձրությանը, այն էտել դրան հավասար (նկ. 42/2), մնացած բոլոր մատերը և բճամատերը հեռացնել: Աչքերը բացվելուց հետո բնի վրա եղած բոլոր շիվերը (բերքատու և ոչ բերքատու), բացառությամբ բնի վերևում աճած 4—5 շիվերի, հեռացվում են: Վեգետացիայի ընթացքում բնի ծայրամասում աճած շիվերը հորիզոնական դիրքով կապվում են (նկ. 42 (3)):

Թևերը կազմակերպելու նպատակով, բնի ծայրում աճած 4—5 մատերը պետք է էտել 4—5 աչք երկարությամբ, մնացած մասերում աճած մատերը պետք է հիմքից հեռացնել: Այնուհետև հաջորդ տարվա գարնանը բնի վրա կազմակերպվում են 4—5 թևեր, որոնցից յուրաքանչյուրի վրա կարող է լինել 4—5 մատ: Նշված թևերի ծայրամասերում աճած մատներն անհրաժեշտ է էտել 6—8 և ավելի աչք երկարությամբ՝ որպես բերքատու, իսկ հիմքի մասերում աճածները, հաջորդ տարում նոր թևեր ձևավորելու նպատակով, էտել 3—4 աչք երկարությամբ:

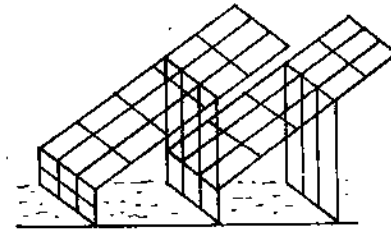
Վեգետացիայի ընթացքում անհրաժեշտ է երկու անգամ կատարել կանաչ կապ: Առաջին կապը կատարում են ծաղկումից

առաջ, երբ շիվերն ունենում են 60—70 սմ երկարություն, իսկ երկրորդը՝ երբ շիվերն սկսում են խառնվել իրար: Կանաչ շիվերը պետք է կապել առանձին-առանձին, պակաս դիրքով հավասարաչափ դասավորելով թառամայի հարթության վրա, իսկ ավելորդ շիվերը հեռացնել հիմքից:

Թ Ա Ռ Մ Ա Ն Ե Ր

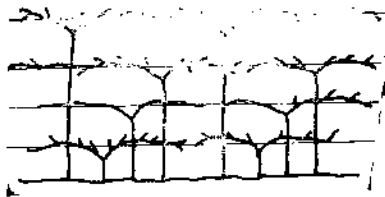
Ձեզ առաջարկվում են մի քանի տարբերակներ: Նշենք դրանցից կարևորները:

Հողամասի հյուսիսային և հյուսիս-արևմտյան մասում, ցանկապատի տակ, վազերը պետք է տնկել ցանկապատից մեկ մետր հեռավորության վրա: Կառուցել թառամային հենք (կարկաս)՝ այնպես, որ այն վազերի մոտ ունենա 80 սմ բարձրություն և 6 մ երկարություն, ընդ որում, սյուների հիմքից 4 մ հեռավորության վրա ամրացվում են հենակներ: Հենքի վերջին մեկ մետրը ծովում է որոշ անկյան տակ դեպի վերև (նկ. 43):



Նկ. 43. Խաղողի թառամ

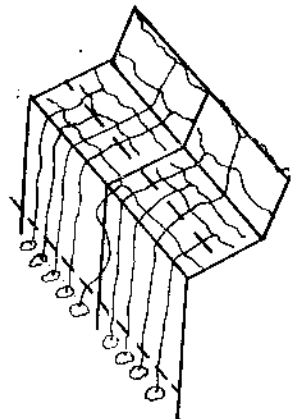
Թառամայի տակով անց է կացվում ճանապարհ, որի երկու կողմերում տնկվում են հատապտուղներ կամ վարդեր: Խաղողի վազերի թևերը եթե մտադիր եք հանել հենքի վրա, ապա այն պետք է տնկվի սյուներից 50—60 սմ հեռու: Եթե մտադիր եք թառամայի թևերը կախել ներքևից հենքի կետերի միջոցով, ապա վազերը պետք է տնկել սյուների կողքին՝ հենքի միջին կողմից: Այս դեպքում ամեն տարի աշնանը պետք է վազն էտել, անջատել հենքից և կետերից, իջեցնել հողի մակերեսին և թաղել: Գարնանը էտի ստուգումից հետո բարձրացնել և ամրացնել կետերի վրա:



Նկ. 44. Թառմա ըստ Խիլկինիչի

Հաջորդ եղանակով կառուցված թառմայի վրա խաղողի վազի բունը լինում է կարճ, թևերի, ենթաթևերի և պտղատու շիվերի համար ստեղծվում է շատ մեծ մակերես, որով և ապահովվում է առավել բարձր բերքի ստացումը:

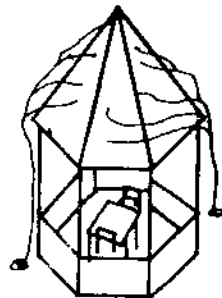
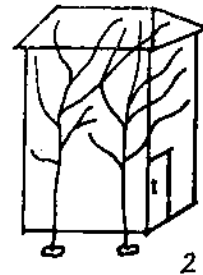
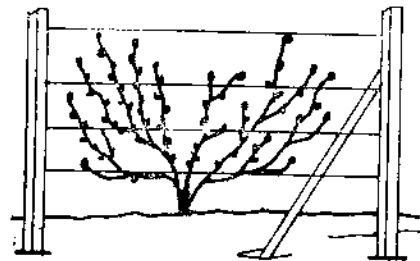
Սուաջարկվում է վազերը տնկել միմյանցից 1—1,5 մ հեռավորությամբ՝ ըստ Խիլկինիչի եղանակի (Նկ. 44):



Նկ. 45. Թառմա ճանապարհի եզրին

Եթե հնարավորություն կա խաղողի վազեր տնկելու ճանապարհի եզրին, ցանկապատից դուրս (Նկ. 45), այս դեպքում վարվում ենք այնպես, ինչպես նկարագրված է վերոհիշյալ եղանակում, միայն այն տարբերությամբ, որ վազերը տնկվում են ուղիղ ցանկապատի տակ, հենքը կառուցվում է այնպես, որ հենակների անհրաժեշտ չլինելու դեպքում հենքը հենված լինի ցանկապատի վրա: Խաղողի թևերն ու շիվերը փոփում են հենքի վրա:

Եթե հողամասի որևէ կողմում կա ազատ տարածություն կամ ճանապարհ, այդ դեպքում վազերը տնկվում են ցանկապատի լեքից 0,5 մ հեռավորության վրա, իսկ հենքն ամրաց-



Նկ. 46. 1. Վազը շապերի վրա, 2. Վազը տեխնիկական կառույցի վրա, 3. Վազը բարակույտի վրա, 4. Վազը տաղավարի վրա

վում է ցանկապատի վրա, ըստ հողատիրոջ ցանկության: Թառման ոչ միայն պետք է գեղեցիկ տեսք տա տարածքին, այլև հենքը ասպհովի վազի հետ կատարվող աշխատանքների անվտանգությունը: Վազերն աստիճանաբար բարձրացվում են հենքի վրա և ապա փոփում հարմար տարածքում:

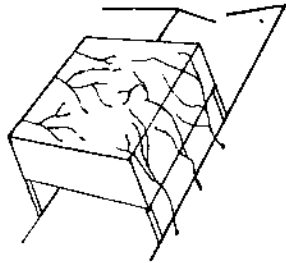
Եթե որոշել եք վազը բարձրացնել հենակների կամ շապերի վրա, այն կարող է լինել միաշարք, երկշարք, բազմաշարք: Երկշարք վազերն, ըստ դրանց աճի, տնկվում են շարքում 1,5—3 մ հեռավորությամբ և լարերի վրա դասավորում այնպես, որպեսզի իրար չխանգարեն (Նկ. 46/1):

Եթե հողամասի տարածքում կա զուգարան, ընտանի կենդանիներ պահելու համար կառույց, թոնրատուն, օջախ և այլն (Նկ. 46/2), այդ դեպքում այդ կառույցների հարմար տեղերում տնկում են վազեր, աստիճանաբար բարձրացվում կառույցի պատերին կամ տանիքին (որպեսզի ողկույզները չհպվեն

տանիքին և կրակի ծխից ու բոցից չտուժեց): Այդ պայմաններում անմիջապես վազերի բների շուրջը շատ գոմաղբ լցնել չի կարելի: Եթե հողամասում գտնվում են խոշոր քարեր, քարափ կամ անհարմար բարձուկ (ճկ. 46/3), պետք է այն շրջափակել պատով, լցնել 80—100 սմ-ից ոչ պակաս հող ու վազեր տնկել:

Եթե հողամասում կա տաղավար (ճկ. 46/4), նրա չորս բուրբ տնկում են խաղողի տարբեր հասունացման ժամկետների սորտերով վազեր: Ձևավորումը պետք է լինի ըստ Խիլկևիչի, այն հաշվով, որ ողկույզները չհավեն տանիքին:

Հաճախ հարկ է լինում հողատարածքի այս կամ այն անկյունում տեղադրել ջրի տարողություն (բաք կամ ավազան): Հողի խնայողության նպատակով հարմար է այն տեղադրել դարպասից ներս տանող ճանապարհի վրա 5—20 մ³ ծավալով: Այն անհրաժեշտ է վաղ զարնանային և ուշ աշնանային ոռոգման ջրի պահեստավորման համար: Որպեսզի հիշյալ տարածությունն ավելի արդյունավետ օգտագործվի, հարմար է վազեր տնկել և աստիճանաբար թփերը փոել բաքի վրա այնպես, որ պեսզի ողկույզները չշփվեն բաքին (ճկ. 47): Ավազանը պետք

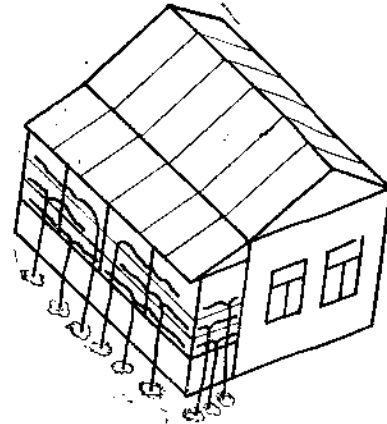


Նկ. 47. Թառմա ջրի բաքի վրա

է լինի փակ, քանի որ բաց ավազանից անընդհատ գոլորշիացումը կարող է նպաստել դրա վրա կախված վազերի հիվանդությունների արագ տարածմանը:

Նպատակահարմար է հարավահայաց դարպասից ներս գնացող ճանապարհին ևս կառուցել թառմա: Կարելի է խաղողի վազերի արանցում տնկել կամ ցանել զանազան ծաղիկներ, դեղաբույսեր...

Խաղողի վազի աճեցումը հողամասի ջերմատնային պայմաններում ունի մեծ հեռանկարներ: Այդպիսի ջերմատուն (ճկ. 48), առանց ջեռուցման, կարող են ծառայել տնակի պատշգամբը, ապակեպատված տաղավարը և սառը կամ տաքացվող ջերմատունը: Սառը ջերմատնային տարբերակում վազերը վաղ գսյւնս մից պետք է գտնվեն ապակեպատված ջերմատունը, ամռանը՝ լրիվ դուրս հանվեն, իսկ ուշ աշնանը դարձյալ հերմեալե ձևով փակվեն: Այդպիսի պայմաններում Խաղողի վեգետացիան սկսվում է սոփորականից շուտ և ավարտվում ուշ: Կարևորն այն է, որ մինչև հաստատուն ցրտերի (—8—10°C)՝ ընկնելը, խաղողը հնարավոր է պահել վազի վրա: Այդ պայմաններում խաղողի պտուղները պահպանվում են օդի ջերմաստիճանի ուժեղ տատանումներից, տեղումների ազդեցությունից և թռչուններից: Եթե հողամասը գտնվում է քարափի վրա, ասենք՝ Նուտուսի, Լուսակերտի, Արասարի և այլ այգեգործական ընկերությունների տարածքներում, ապա պետք է քարափի հարմար տեղ պարսպապատել և ապա այդ հատվածում տնկել խաղողի վազեր, այն փոելով քարափի վրա վերևից ներքև (ճկ. 49/1, 2): Եթե դարավանդի պատը շատ բարձր է,



Նկ. 48. Թառմա պատշգամբում

ապա թառման կարելի է կառուցել այնպես, որ վագերը տրնկվեն պատի վերևի և ներքևի մասերում: Այդ դեպքում վագերն աճում են իրար հանդիպակաց, ծածկում ամբողջ պատը: Այդպիսի թառմաների հենքը պետք է այնպես լինի, որ հնարավորություն ստեղծի վագերի խնամքը և բերքահավաքը հեշտ կատարելու համար:

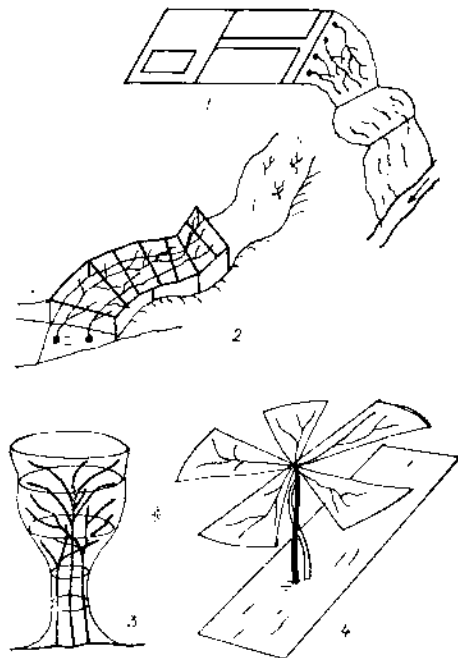
Եթե հողամասը գտնվում է քարափի կամ լեռան ստորոտում, որը ոչնչով զբաղեցված չէ, այն կարելի է ծածկել խաղողի թփով: Այդ դեպքում պետք է ընտրել թառմայի հենքի հարմար ձև:

Կան նաև ստեղծագործ այգեգործներ, որոնց խորհուրդ ենք տալիս զբաղվելու գեղազիտական կամ ձևային խաղողագործությամբ: Եթե ուզում եք ունենալ սափորաձև կամ աստղաձև տաղավար (նկ. 49/3, 4), ապա խորհուրդ ենք տալիս այդպիսի թառմաներով աճեցնել տարբեր գույնի և ստրտի խաղողի վագեր: Ձևավոր թառմաները պետք է կառուցել հողամասի այնպիսի տեղում, որ գեղեցկություն տա տարածքին և դառնա հանգստի լավագույն անկյուն:

Եթե հողամասում ունեք բետոնապատ ճանապարհ և երկու կողմից տնկել եք վարդեր ու հատապտուղներ, ապա խորհուրդ է տրվում ճանապարհի եզրին ունենալ նստարաններ: Արևի կիզիչ ճառագայթներից պաշտպանվելու համար այն կարելի է ծածկել թառմայով կամ վարդերով (նկ. 50): Եթե ապրում եք շենքի երկրորդ, երրորդ և ավելի բարձր հարկերում և ներքում՝ ասֆալտի եզրին, պատի տակ ունեք խաղողի վագ, ապա կարիք չկա ամեն անգամ իջնել ներքև վագը ջրելու կամ սնուցելու համար: Բավական է վագի բնին գուգահեռ հարմարեցնել փոքր տրամագծի խողովակ, վերևից հարմարեցնել ձագար: Դրանով դուք հնարավորություն կունենաք ցանկացած ժամանակ ջրել կամ սնուցել խաղողի վագը: Եթե մտադիր եք ամբողջ հողամասում տնկել խաղողի վագեր, ապա անհրաժեշտ թառման կառուցել այնպես, որ առաջին շարքի թառման իր վերջին երկու մետր երկարությամբ նստի հաջորդ կառույցի հենքի վրա, դա 30%-ով մեծացնում է թառմայի զբաղեցրած մակերեսը: Այսպիսի թառմայի բարձրությունը հնարավորություն է տալիս հողն օգտագործելու նաև բանջարաբուստանային և այլ կուլտուրաների

մշակության համար: Նման եղանակով աճեցրած խաղողի բերքը շպալերայինի համեմատությամբ լինում է բարձր, որակյալ, միաժամանակ հեշտացնում է վագի խնամքը (նկ. 43):

Հնարավոր է, որ ձեր այգին տնկված է մի քանի տարի առաջ՝ անկանոն (նկ. 51): Հողամասը կարգի բերելու համար

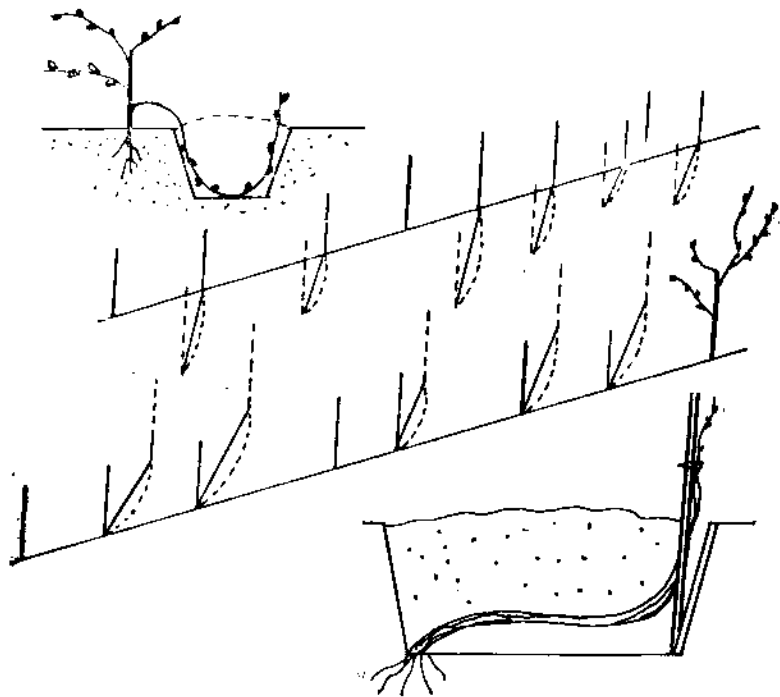


Նկ. 49. 1. Վագի տարածուրը քարափի վրա
2. Վագի դասավորությունը լեռնայանցին
3. Վագաձև թարմա
4. Աստղաձև թարմա

պետք է այն տեղաձևել այնպես, որ վագերի որոշ քանակություն հանընկնի նախատեսված շարքի հետ: Այնուհետև կառուցել թառմայի հենքը, որից հետո վագից մինչև հենքի գիծը 50—60 սմ խորությամբ առվակ փորել այնպես, որ արմատները մինչև հիմքը բացվեն, ապա վագը հիմքից թեքել, պտուկեցնել ակոսի մեջ և ծածկել հողով, վագի ծայրը հանելով հենքի գծի վրա, ամրացնել սյուներին, լարերին կամ ցցերին: Այս ձևով վագի տեղափոխումը կոչվում է վագի տաշտաթող անդալիս: Եթե վագը հենքի գծի վրա է, բայց նրա շարունակու-

թյունում վազ չկիր, տաշտաթաղ անդալիս անելն անհնար է: Այս դեպքում կատարվում է հասարակ անդալիս, այսինքն՝ վազից ընտրվում է փայտացած երկար ջիվ կամ թև և նույն ձևով տեղափոխվում է ազատ տեղ:

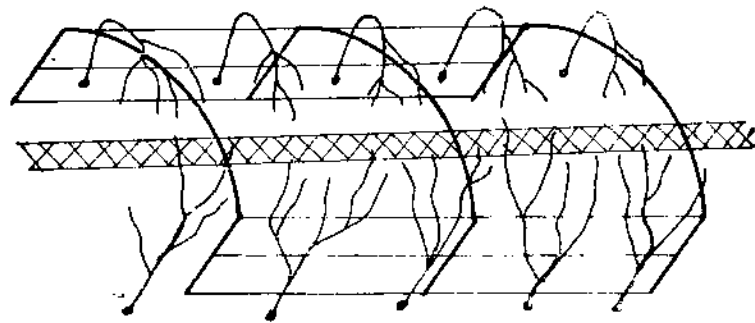
Տնամերձ և կողեկախվ կամավոր ընկերություններում ընդունված է հողատարածքի միջով անցնող թեմնձյա ճանապարհի



Այ. 50 Աճկանոն տնկած վազերի վերադասավորումը

երկու կողմերից խաղողի վազեր տնկել, հաջորդելով հատապտուղներով, ծաղիկներով կամ վարդերով (Այ. 51): Այդ դեպքում կառուցվում է կամարածն հենք: Խորհուրդ է տրվում օգտագործել 80—100 սմ բարձրության սյուներ, դրանք միացնել կամարածն խողովակներով և կազմել մի ընդհանուր կամարածածկ:

Եթե տեղը քարքարոտ է, բայց հնարավոր է տեղ-տեղ վազեր տնկել, ապա խորհուրդ է տրվում թառամայի հենքը կառուցել V ձև կամ T ձև՝ հարմարեցնելով տեղանքին: Հիշեցնենք, որ ջրհոս առվակների, ջրանցքների, ջրավազանների վրա խորհուրդ չի տրվում թառամներ կառուցել: Նման դեպքում հիվանդությունները զարգանում են շատ արագ:



Այ. 51. Կամարածն թառամ ճանապարհի վրա

ՊԱՅՁԱՐ ԽԱՂՈՂԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՎԱՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴՅՄ

1. Ֆիդքսերային վարակից խոտափելու համար հանրապետության հյուսիս-արևելյան գոտու շրջաններում խաղողի վազեր պետք է տնկել միայն ամերիկյան ՏԲԲ պատվաստակալների վրա պատվաստված արմատակալներով:
2. Խաղողի վազեր տնկելու համար անհրաժեշտ է ձեռք բերել առողջ արմատակալներ, որոնք վարակված չեն բակտերիալ քաղցկեղ հիվանդությամբ:
3. Այգեփորի ժամանակ կիրառել կոմպլեկս հանքային պարարտացում: Ազոտական պարարտանյութերով միակողմանի սնուցումը նպաստում է միլդյու օիդիում, մոխրագույն փտում հիվանդությունների և ողկուզակերի, այգու ոստայնատզի և այլ վնասատուների բուռն զարգացմանը:

3. Այգեփորի ժամանակ կիրառել համալիր հանքային պարարտացում: Ազոտական պարարտանյութերով միակողմանի սնուցումը նպաստում է միլիոն, օիդիում, միխրագույն փտում հիվանդությունների և ողկուզակերի, աչքու ոստայնատզի և այլ վնասատուների բուռն զարգացմանը:
4. Մարմարյա բզեզի դեմ պայքարելու համար, վարակված վագերի մոտ, այգեփորի ժամանակ 20—25 սմ խորությամբ հողը մտցնել 2% գրանուլացված հեքսաքլորանի գամմա իզոմեր:
5. Խաղողի պրափոր որդանի դեմ պայքարելու նպատակով գարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը, մաքրել վագերի բները և թևերը չոր կիսաթափ կեղևներից ու այրել, ապա սրսկել ԴՆՕ4-ի 0,5%-ոց և № 30 պրեպարատի 2,5%-ոց էմուլսիայի խառնուրդով:

ՆԱԴՈՂԻ ՎԱՋԻ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐ ԵՎ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ֆիլոքսերա: — Կարանտին վտանգավոր վնասատու է, տարածված Լոյենբերյանի, Իջևանի, Շամշադինի և Թումանյանի շրջաններում:

Գոյություն ունի ֆիլոքսերիայի երկու ձև՝ արմատային և տերևային: Խաղողի եվրոպական սորտերի վրա զարգանում է միայն արմատային, իսկ ամերիկյանների վրա՝ տերևային ձևը:

Չմեռում են ֆիլոքսերայի առաջին հասակի թրթուրները արմատների ճեղքերում: Գարնանը արթնանում են թրթուրները և ծծում արմատների հյութը: Զարգացումն ավարտած թրթուրները դառնում են կուսածին էգեր և ձվադրում (յուրաքանչյուրը 45—255 հատ): Հուլիսին երկրորդ սերնդի որոշ թրթուրներ, ընմֆաներ, թևավորվում և ձվադրում են ամերիկյան վագերի տերևների վրա: Թրթուրների սնվելու հետևանքով տերևների վրա առաջանում են ուռուցքներ: Երրորդ սերնդից սկսած, թրթուրների մի մասը իջնում է արմատների վրա և ապրում այլ կենսակերպով: Թրթուրների ծծելու հետևանքով արմատների վրա առաջանում են խոցեր, որոնք ճաքճքում, սկսում են փտել, որի հետևանքով վագերն աստիճանաբար չորանում են:

Խաղողի պրափոր որդան: Տարածված է այգեգործական գրեթե բոլոր շրջաններում: Բազմակեր է, վնասում է շուրջ 35

տեսակի բույսեր: Որդանով ուծեղ վարակվում են հատկապես թառմաներով մշակվող խաղողի վագերը: Թրթուրները ծծում են վագի վերերկրյա օրգանների հյութը և իրենց արտաթորած մածուցիկ հյութով արտաքինից ծածկում ուղկույզները, տերևները, շիվերը:

Որդանի գաղութները հաճախ այնքան շատ են լինում ու ծածկում ողկույզները, որ դրանք սպիտակին են տալիս: Ուծեղ վարակված ողկույզները կնճոտվում, չմշկվում են և չորանում:

Որդանը փոքր խմբերով ձմեռում է վագի բնի և հիմնական ճյուղերի ճեղքերում, կեղևի տակ: Բողբոջների բացվելու շրջանում որդանները ձմեռած տեղում սկսում են ծծել վագի հյութը: Մայիսի առաջին կեսին ձմեռած թրթուրները դառնում են հասուններ և ձվադրում մոմաթերթիկներից պատրաստած ձվապարկերում (36—42 ծու): Սեկ էգը դնում է 70—350 ծու: Չվերից դուրս եկած թրթուրների մի մասը անցնում է վագի կանաչ օրգանների վրա և մնում մինչև աշնան վերջը, իսկ մյուս մասը մնում է բնի, թևերի ու մատերի վրա: Տարեկան զարգանում է վնասատուի չորս սերունդ:

Բակտերիալ քաղցկեղ: Տարածված է այգեգործական շրջաններում: Քաղցկեղի հարուցիչը բացի խաղողի վագից վնասում է նաև շատ թվով բույսեր: Քաղցկեղը զարգանում է վագի բնի, արմատավզի և թևերի վրա: Երբեմն հաճողիպում է արմատների և շիվերի վրա: Հիվանդության հարուցիչը վագի մեջ է թափանցում նրա վրա առաջացած վերքերից:

Քաղցկեղի ուռուցքները սկզբում լինում են մանր, բաց դեղնավուն, հյութալի: Հետագայում մեծանալով՝ կարծրանում են և ընդունում դարչնագույն երանգ: Տարիների ընթացքում նորանոր ուռուցքների առաջացումը թուլացնում է վազը, ուրի հետևանքով նվազում է նրա աճը և բերքատվությունը:

1. Առաջին տասնօրյակում ավարտվում են վագերի էտը:
2. Չոր կապն ավարտում են մինչև աչքերի ուռչելը:
3. Ավարտում են տնկման աշխատանքները:
4. Հյութաշարժության ավարտից հետո սկսում են վագերի վերապատվաստման աշխատանքները:
5. Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:
Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Վագերի բարձրացումը լարերի կամ թառմանների վրա նպաստում է պայքարի աշխատանքների որակով կատարմանը և հիվանդությունների ու վնասատուների քանակի նվազեցմանը:

Կանաչ հատումների առաջին շվատումը կատարել, երբ շիվերի վրա լրիվ երևում են ծաղկաբույլերը, երկրորդը՝ ծաղկումից մեկ շաբաթ հետո:

Վագերի բողբոջների բացվելու շրջանում, այնուհետև 12—14 օր հետո, վագերը խաղողի թրիպսի դեմ սրսկել ԲԻ—58-ի 0,2%-ոց էմուլսիայով (10 լ ջրին 20 գ)․ կամ ակտելիկի 0,2%-ոց լուծույթով (10 լ ջրին 20 գ):

Խաղողի թրիպս: Տարածված է Արարատյան դաշտի, նախաեռնային գոտու, Եղեգնաձորի շրջաններում: Հասուն թրիպսները ձմեռում են վագի բնի կեղևի տակ: Գարնանը, բողբոջների ուռչելու շրջանում, արթնանում են և սնվում բջջահյութերով: Ծատ հաճախ դա հանգեցնում է այն բանին, որ բողբոջները չեն բացվում: Հետագայում նրանք սնվում են նոր բացվող տերևներով: Վնասված մասերի բիջների մահանալու հետևանքով տերևների ջղերի ուղղությամբ առաջանում են շագանակագույն բծեր, որոնք հետագայում տեղ-տեղ պատվում են: Նույնանման բծեր են առաջանում նաև գարնանային ցըրտահարությունից:

ՃՐՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Կան խաղողի այգիները ցրտահարությունից պաշտպանելու բազմաթիվ միջոցներ, որոնցից մատչելին և էժանը հողի ջերմարձակման դեմ ծխակույտերով պայքարելն է:

Ծխակույտերը պատրաստում են լավ վառվող և ծխացող նյութերից ու բուսական մնացորդներից: Կույտերը պետք է պատրաստել այնպես, որ դրանք վառվեն հեշտ, համաչափ և անընդհատ: Ծխակույտերն անհրաժեշտ է պատրաստել իրարից 3—5 մ հեռավորությամբ, այգու մեջ և նրա շուրջը: Յուրաքանչյուր կույտ պետք է այրվի 6—8 ժամ: Եթե ջերմաստիճանը դանդաղ է նվազում, շարքի մեջ եղած երեք կույտից պետք է վառել միայն 2-ը: Կույտերը պետք է այրվեն մինչև արևածագ, իսկ արևածագից հետո՝ ևս մեկ ժամ: Այգին պետք է պատված մնա ծխի շատ թանձր շերտով:

Ջրելու միջոցով պայքարն արդյունավետ է հատկապես աշնանային, մասամբ նաև գարնանային ցրտահարությունների ժամանակ: Եթե ջերմաստիճանը նվազում է շատ արագ, պետք է սկսել ջրել արևի մայր մտնելուց հետո, իսկ եթե դանդաղ է նվազում՝ գիշերվա կեսից: Հաճախ բացասական ջերմաստիճանը լինում է ոչ թե մեկ, այլ մի քանի գիշեր, ուստի պետք է ունենալ պայքարի միջոցների որոշ պաշար:

Նշենք, որ հաշվի առնելով սպասվող վնասվածության տոկոսը, էտի ժամանակ պետք է ձգտել համապատասխան չափով մեծացնել խաղողի վագի բեռնվածությունը, թողնելով համեմատաբար շատ մատեր և շատ աչքեր: Պետք է աշխատել ավելի շատ օգտագործել վագերի այն մասերը, որոնք ձյան տակ կամ այլ կերպ պահպանված լինելով, ավելի առողջ և շատ աչքեր ունեն:

Ուժեղ ցրտահարված վագերը, որոնց աչքերը վնասված են 60—70%, ինչպես նաև ուժեղ չափով վնասված միամյա և բազմամյա մասերը, անհրաժեշտ է խոր էտի և կանաչ ձևավորման միջոցով արագ կերպով վերականգնել և ապահովել հաջորդ տարվա բերքը: Էտի ժամանակ պետք է հեռացնել բոլոր ոչ պիտանի մասերը, որպեսզի արագանա առողջ մնացած կամ բնած բողբոջների զարգացումը:

Ծատ ուժեղ ցրտահարության դեպքում, երբ խիստ վնասվում է վագի ամբողջ վերգետնյա մասը, պետք է այն բնատել (կունդ անել) հողի մակերեսին հավասար կամ կենդանի մնացած մասից 8—10 սմ բարձր: Կանաչ հատումների ժամանակ

հարմար դիրք ունեցող հողաշիվերը պետք է պահել, վաղ ժամկետում ձեռատեղով 4—5-րդ հանգույցից հետո:

Ջրտահարված այգիները պետք է ջրել վաղ գարնանը, նախքան էտելը, այնուհետև վեգետացիայի ընթացքում, սովորականից 2—3 անգամ ավելի: Եթե ցրտահարությունը տեղի է ունենում էտից հետո, մինչև աչքերի բացվելը, պետք է սպասել մինչև առողջ մնացած և պահեստային բողբոջների ուռչել-բացվելը, որից հետո հեռացնել ցրտահարված մասերը:

Կարկտահարության դեպքում այն մասերը, որոնց կանաչ շիվերը շատ խիստ են կոտրատվել և հիմքի 2—3 հանգույցները համեմատաբար քիչ են վնասվել, պետք է էտել (կարճացնել, թողնելով մատի հիմքին մոտ 2—3 կանաչ շիվ, վերջիններս պետք է էտել խորը՝ թողնելով 1—3 հանգույց): Դրանց ծոցբողբոջներից ուժեղ աճած շիվերը հաջորդ տարի գարնան էտի ժամանակ պետք է օգտագործել բերքի օղակներ կազմակերպելու համար: Իսկ այն դեպքում, երբ մատի վրայի շիվերը լրիվ մինչև հիմքը չեն կոտրված, անհրաժեշտ է մատը էտել, թողնելով հիմքին մոտ գտնվող 2—3 շիվ և կարճացնել վերքի տակից: Հետագայում այդ շիվերի վրա առաջանում են մեծ քանակությամբ բճաշիվեր, որոնց մի մասը՝ թուլվերը և ոչ հարմար դիրք ունեցողները անհրաժեշտ է հեռացնել, իսկ ձեռատեղած շիվերի վերին 1—2 հանգույցներից աճող բճաշիվերը պահպանել:

ՀՈՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Գարնանը այգեփորի աշխատանքները պետք է սկսել այգին էտելուց, չոր կայից անմիջապես հետո և ավարտել մինչև վազերի բողբոջների ուռչելը, այլապես նոր բացվող բողբոջները գործիքներին շփվելիս հեշտությամբ պոկվում, թափվում են և տեղի է ունենում բերքի կորուստ:

Փորելիս պետք է բացել վազերի բները, հեռացնել մակերեսային արմատները, կոճղերը, բնի չորացած, փտած մասերը, որպեսզի կանխվի վազի հյուսվածքների հետագա քայքայումը: Փորելու ընթացքում անհրաժեշտ է խնամքով հավաքել և այգուց դուրս տանել մոլախոտերի մնացորդները, կոճղարմատները:

Վեգետացիայի ընթացքում, երբ վազերը լարերի վրա են, պետք է 3—5 անգամ հողը փխրեցնել: Թմբային այգիներում վեգետացիայի ընթացքում ձեռքով կատարել 2—3 քաղհան-փխրեցում:

ՍԱՂՈՐԻ ԿԱՋԻ ՊԱՐԱՐՏԱՅՈՒՆ

Հայկական ԽՍՀ խաղողագործական տարբեր շրջանների համար առաջարկված են պարարտանյութերի հետևյալ դոզաները:

Արարատյան հարթավայրի և նրա նախալեռնային գոտու գորշ հողերի համար (մինչև 1100 մ բարձրության վրա) 100 մ² տարածությանը պետք է տալ 2,5—3,5 կգ սելիտրա, կամ 2—2,8 կգ կարբամիդ, 5—6 կգ սուլֆերֆոսֆատ, 2,0—2,5 կգ կալիումական աղ:

Արարատյան հարթավայրի նախալեռնային գոտու բաց շազանակազույն հողերի համար (ծովի մակերևույթից 1100—1400 մ բարձրության վրա) 100 մ² հողին պետք է տալ 2 կգ սելիտրա, 6 կգ սուլֆերֆոսֆատ, 2,0—3,5 կգ կալիումական աղ:

Հյուսիս-արևելյան գոտու համար՝ 2,0—3,5 կգ սելիտրա կամ 2—2,4 կգ կարբամիդ, 6—7 կգ սուլֆերֆոսֆատ, 2,5—2,7 կգ կալիումական աղ:

ՏՆկարանի մշակության ժամանակ պետք է տնկիներին տալ երկու սնուցում. առաջինը հուլիսի առաջին կեսին՝ 100 մ²-ին 3—4 կգ ազոտ, 3—4 կգ ֆոսֆոր, 2—2,5 կգ կալիում, երկրորդը՝ օգոստոսի առաջին կեսին՝ 3—4 կգ ֆոսֆոր, 2,0—2,5 կգ կալիում, բոլորն ազդող նյութի հաշվով:

Վեգետացիայի ընթացքում այգին պետք է սնուցել երկու անգամ:

Առաջին սնուցումը պետք է տալ ծաղկումից 10—15 օր առաջ, 100 մ²-ին 3,0—3,5 կգ ազոտ, 2,0—2,5 կգ ֆոսֆոր, 1,5—2,0 կգ կալիում (ազդող նյութերի հաշվով), երկրորդ սնուցումը՝ շիվերի փայտացման և բերքի հասունացման սկիզբին, 100 մ²-ին՝ 3—4 կգ ֆոսֆոր, 1,5—2 կգ կալիում:

Ուշ կարկտահարությունների դեպքում (ամառվա երկրորդ կեսին կամ աշնանը) վազերը պետք է սնուցել ֆոսֆորական

կամ կալիումական պարարտանյութերով, իսկ աշնանային ջրումների թիվը կրճատել, որպեսզի շիվերի աճը չձգձգվի, փայտացումն արագանա: Առաջին սնուցումը կատարել կանաչ հատումներին զուգընթաց, երկրորդը՝ հուլիսի վերջին:

ՈՌՈՂՍԱՆ ՌԵԵՒՄԸ

Խաղողի վազը աճման և բերքատվության համար պահանջում է մեծ քանակությամբ ջուր: Զգալի քանակությամբ ջուր է ծախսվում շիվերի աճման վրա: Այդ իսկ պատճառով, հատկապես վեգետացիայի սկզբում, վազը պետք է ջրով ապահովված լինի: Այդ նպատակին է ծառայում արքադաջուրը՝ չոր կապից միջշարքային փխրեցումից և պարարտացումից հետո: Երկրորդ և երրորդ ջուրը տրվում է ծաղկումից առաջ և հետո, այնուհետև ըստ անհրաժեշտության յուրաքանչյուր 10—15 օրը մեկ անգամ: Բերքի հասունացումից 10—15 օր առաջ ջրելը դադարեցնում են: Բերքահավաքից հետո վաղահաս սորտերը նորից պետք է մի քանի անգամ ջրել՝ 10—15 օր ընդմիջումներով: Վերջին ջուրը տրվում է այգեթաղ արվող շրջաններում, թաղելուց 3—5 օր առաջ: Լավ ջրված վազերը ունենում են մատերի ուժեղ աճ, որը նախադրյալներ է ստեղծում հաջորդ տարվա առատ բերքի համար: Վազերը (մատերը) ապահովված են լինում սննդանյութերով, լավ են փայտանում և ձմեռում:

Աշնան, ծմռան և գարնան ընթացքում կարելի է տալ լիցքավորման ջուր: Զրուճը կարելի է կատարել ակոսներով կամ մերձքնային բաժակաձև ջրակուտակիչներով:

Պետք է հիշել, որ վազի ոռոգումը լավ արդյունք է տալիս հողի մշակման, պարարտացման և պայքարը վնասատուների դեմ ճիշտ և ժամանակին կազմակերպելու դեպքում:

Խաղողի փոքրիկ տնկարանը վեգետացիայի ընթացքում պետք է ջրել՝ Արարատյան հարթավայրում 10—15, նոր իրացվող հողերում 15—20, իսկ հյուսիս-արևելյան շրջաններում 4—8 անգամ:

1. **Ճեղքապատվաստ:** Պատվաստակալի բունը սղոցով կտրում, այնուհետև սուր դանակով ճեղքում են 4—5 սմ խորությամբ: Սեպաձև սրած 1—2 աչքանի երկու կտրոն տեղադրում են ճեղքի երկու կողմերից այնպես, որ պատվաստացուի կեղևը համընկնի պատվաստակալի կեղևի հետ: Այնուհետև փաթաթում են պոլիէթիլենային թաղանթով, ծածկում խոնավ թեփով կամ հողով, այնպես, որ պատվաստված մասերից վերև հողի կամ թեփի շերտը ծածկի 5—10 սմ:

Երբեմն նույնը կատարում են վազի սաղարթի վրա: Այդ դեպքում մատերը մոմապատում են կամ մատերին հագցնում են պոլիէթիլենային թաղանթից կարած նեղ տուրակ:

Շիվերի աճման սկզբում տուրակները անջատում են, իսկ պատվաստի կապը՝ թուլացնում:

2. **Աչքապատվաստ:** Պատվաստացուի վրա մոտ 2 մմ խորությամբ դանակով կտրում են աչքը: Նույն ձևով պատվաստակալի վրայից հեռացնում են հանգույցը: Աչքերը դնում են պատվաստակալի հեռացված աչքի տեղում, որից հետո փաթաթում ու պատվաստակալն էտում:

1. Ծարունակել տնկման և վերանորոգման աշխատանքները:
2. Կատարել մակերեսային և ցողաբավաք արմատների հեռացում:
3. Կատարել սնուցում հանքային պարարտանյութերով, ոռոգել:
4. Շիվերը արագ ձևավորելու համար ծեբատել և կատարել կանաչ հատումներ:
5. Շիվերը 45—50 սմ երկարելուց հետո կատարել առաջին կանաչ կապը:
6. Երրորդ տասնօրյակում կարելի է սկսել կանաչ պատվաստումը:
7. Պայքարը վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Սկսել պայքարի աշխատանքները միլիոն և օիդիում հիվանդությունների դեմ: Առաջին սրսկումը կատարել, երբ վազի շիվերի վրա առաջացել են 3—4 տերևներ: Պահանջվող հաջորդ սրսկումները կատարել 7—8 օր ընդմիջումներով: Միլիոն դեմ առաջին սրսկումը կատարել կուպրոզանի (խմեցին) 0,4%-ոց սուսպենզիայով (10 լ ջրին 40 գ), իսկ հաջորդ սրսկումները՝ 1%-ոց բորոդյան հեղուկով (10 լ ջրին 100 գ չհանգած կիր և 100 գ պղնձարջասա):

Օիդիում հիվանդության դեմ առաջին երեք սրսկումները կատարել ծծմբի թրջվող փոշու 0,5%-ոց սուսպենզիայով, համատեղելով կուպրոզանի կամ բորոդյան հեղուկի հետ: Ծաղկման սկզբին և հետագայում կատարել փոշոտում ծծմբափոշով:

Խաղողի ողկուզակների դեմ առաջին սրսկումը կատարել ողկուզակների մասսայական թռիչքն ավարտելուց 3—4 օր հետո, որը համընկնում է խաղողի ծաղկակոկոնների ամջատման շրջանին: Հաջորդ սրսկումը կատարել 10 օր հետո: Սրսկումը կատարել քլորոֆոսի 0,2%-ոց լուծույթով կամ ակտելիկի (50% ԷԿ) 0,2%, կամ ցիանոքսի (50% ԷԿ) 0,2%, կամ ցիմբուշի (25% ԷԿ) 0,05% էմուլսիայով (10 լ ջրին 200 գ քլորոֆոս, կամ 20 գ ակտելիկ, կամ 20 գ ցիանոկս, կամ 5 գ ցիմբուշ):

Միլիոն: Հիվանդությունը տարածված է հանրապետության այգեգործական բոլոր շրջաններում: Զարգանում է խաղողի վազի բոլոր կանաչ օրգանների վրա: Տերևների վրա առաջացնում են կանաչադեղնավուն կլոր, փայլուն բծեր, որոնք հետագայում անձրևների և ցողի դեպքում, տերևի տակի կողմից ծածկվում են սպիտակ փառով: Ուժեղ վարակվելու դեպքում վազերը ժամանակից շուտ տերևաթափ են լինում:

Ծաղկաբույլերը միլիոնով վարակվում են ծաղկակոկոնների նորմալ մեծության շրջանից սկսած մինչև ծաղկման ավարտը: Ծաղկաբույլերի վարակված մասերը ծածկվում են միլիոնի սպիտակ փառով, որը 1—2 օրից գորշանում է, չորանում ու թափվում: Այս հիվանդության հետևանքով փչանում է սպասվող բերքի զգալի մասը: Խաղողի ողկույզը միլիոնով վարակվում է պտղի կազմակերպման վաղ շրջանում, ողկույզն ստանում է կանաչադեղնավուն գույն, ամելի ուշ վարակվելու դեպքում հիվանդ պտուղներն ունենում են գորշ կապտավուն գույն, հիմքից չմշկվում են ու թեթև շարժումից թափվում:

Միլիոն ուժեղ տարածվում է վազի բուռն աճման շրջանում, երբ անձրևները դառնում են հաճախակի: Անձրևից բացի միլիոնի զարգացմանը նպաստում են ցողն ու մառախուղը:

Օիդիում: Այս հիվանդությամբ վարակվում են խաղողի վազի տերևները, շիվերը, ծաղկափթթությունները, ողկույզները, բեղիկները՝ վազի ծաղկման շրջանից սկսած մինչև պտուղների հասունացումը: Տերևների վրա օիդիումը առաջացնում է կլոր, փոքր, փայլուն բծեր, որոնք տերևի երկու կողմից ծածկվում են մոխրագույն նուրբ փառով, որը շփումից հեշտությամբ մաքրվում է, տերևի վրա թողնելով մուգ գորշ կամ սև գույնի բծեր: Նույն տիպի բծեր են առաջանում նաև վազերի շիվերի վրա:

Օիդիումը հատկապես վտանգավոր է, երբ զարգանում է ծաղկաթփփությունների և պտուղների վրա: Կոկոնները վարակվելիս ծաղիկները չեն բացվում, ծաղկափթթությունները վարակվելիս ծաղիկները չեն բեղմնավորվում: Եթե պտուղը օիդիումով վարակվում է կազմակերպման վաղ շրջանում, այլևս չի մեծանում, չորանում ու թափվում է: Հասուն շրջանում վա-

րակվելու դեպքում պետք մաշկը ճաքեցում է, իսկ խոնավ պայմաններում՝ փտում: Օրդինարի զարգացմանը նպաստում են ամպամած, տոթ, շոգ եղանակները և օդի բարձր հարաբերական խոնավությունը:

Խաղողի ողկուզակեր: Հանրապետությունում տարածված է խաղողագործական բոլոր շրջաններում: Ողկուզակերը ձմեռում է հարսնյակ փուլում վազի բնի և թևերի կիսապոկ կեղևի տակ, հենակների ճեղքերում և այլ թաքստոցներում: Չմեռած սերնդի թիթեռների թռիչքը սկսվում է գարնանը, երբ 10—12 օր օդի միջին ջերմաստիճանը լինում է 10°C-ից բարձր: Թուած թիթեռները 8—12 օր հետո սկսում են ձվադրել ծաղկակոկոնների վրա: Թրթուրների զարգացումը տևում է 17—22 օր: Յուրաքանչյուր թրթուր իր զարգացման ընթացքում վնասում է 28—60 ծաղկակոկոն:

Առաջին սերնդի թիթեռների թռիչքը սկսվում է հունիսին, իսկ երկրորդ սերնդինը՝ հուլիսի երրորդ տասնօրյակից, որոնք ձվադրում են համապատասխանաբար խակ և հասունացող պտուղների վրա: Խաղողի ողկուզակերը տարեկան տալիս է եււք սերունդ:

ԿԱՆԱԶ ՀԱՏՈՒՆՆԵՐ

Երբ բերքատու մատերի աչքերից դուրս են գալիս գույգ և ավելի շիվեր, պետք է հեռացնել թույլ և անպտուղ շիվը: Առաջին շվատումը կատարում են ձեռքով, իսկ կարգավորող էտը՝ այգեգործական մկրատով:

Արարատյան հարթավայրի և նրա նախալեռնային գոտում առաջին շվատումը կատարում են մոտավորապես մայիսի առաջին, իսկ հյուսիս-արևելյան շրջաններում՝ երկրորդ կեսին: Երկրորդ շվատումը կատարում են ծաղկումից հետո:

Եվառման ժամանակ պետք է հեռացնել նաև բնի հողի տակ գտնվող մասից դուրս եկած բոլոր ավելորդ և վազի բազմամյա օրգաններից աճած ավելորդ շիվերը:

Ծերատում: Սովորաբար շիվերը ծերատում են ծաղկման սկզբին՝ ծաղկելու առաջին նշանները երևալիս: Ծերատելիվ պետք է հեռացնել շիվերի ծայրերը՝ 2—3 թերզարգացած տերևների հետ միասին: Թույլ զարգացած շիվերը պետք է ծե-

րատել: Ծերատման շնորհիվ առաջացող կողային շիվերը (բճաշիվերը) նորմալ անելու դեպքում հաջորդ տարին օգտագործում են որպես բերքատու կամ փոխարինողներ: Ուժեղ աճող շիվերի վաղ և խոր (մինչև 3—5 աչք թողնելով) ծերատումը աճիրածեշտ է կատարել ցրտահարված, կարկտահարված և այլ պատճառներով թերբեռնավորված վազերի վրա:

Բճատում: Երբ սաղարթում առաջանում է շիվերի և բճաշիվերի մեծ խտություն, պետք է կատարել բճատում: Բճատման, բճաշիվերի ծերատման լավագույն ժամկետը մայիս-հունիս հուլիս ամիսներն են:

Շիվերի կարճացում: Արարատյան հարթավայրի և նրա նախալեռնային գոտում այդ աշխատանքի կատարման ամենպակ ժամկետը օգոստոսի կեսն է: Կարճացման ժամանակ այգեգործական մկրատով հեռացնել շիվերի ծայրամասերը 5—7, երբեմն՝ ավելի հանգույցներով:

Օղակավորում: Օղակավորումը կատարում են հատուկ գործիքով, երբեմն էլ դանակով: Օղակավորման շնորհիվ բերքի բարձրացում կատարվում է միայն առաջին տարիներին, այն հաճախակի կատարելը բացասաբար է անդրադառնում վազերի աճի և բերքի վրա: Օղակավորումը դրական նշանակություն ունի սեղանի խաղողի, մասնավորապես անսերմ սորտերի համար:

Տերևատում: Բերքի հասունացման շրջանում կարելի է հեռացնել ողկույզների վրա սովեր զգող ծերանցած, դեղնած, կենսունակությունը կորցրած տերևները: Դա լավացնում է պտուղների արտաքին տեսքը:

1. Ծաղկման շրջանում կատարել շիվերի ձերատում՝ ծաղկափթթությունից վերև:
2. Երկրորդ տասնօրյակում վերջացնել կանաչ պատվաստումը:
3. Երիտասարդ վազերի վրա շարունակել ձևավորումը, աճող շիվերը կապել լարերին (կանաչ կապ):
4. Ծերատել ուժեղ բճաշիվերը և շարունակել կանաչ հատումները:

Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Երբ ավարտվել է առաջին սերնդի թիթեռների մասսայական թռիչքը և խաղողի պտուղները մոտավորապես ոլոռի մեծության են, կատարել ողկուզակերի դեմ երրորդ սրսկումը, իսկ չորրորդը կատարել 15 օր հետո: Արակել քլորոֆոսի կամ ակտելիկ կամ ցիմբուշի էմուլսիայով (10 լ քրին 20 գ քլորոֆոս կամ 20 գ ակտելիկ կամ 10 գ ցիմբուշ):

1. Շարունակել հողի փխրեցումը և մոլախոտերի դեմ պայքարը:
2. Շարունակել կանաչ կապը:
3. Ամսվա վերջում սկսել շիվերի կարճացումը:

Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Բացի վաղահաս սորտերից շարունակել պայքարը ողկուզակերի և օիդիումի դեմ:

Այգու ոստայնատիզի դեմ վազերը սրսկել իզոֆենի 0,2%-ոց կամ օմայթի 0,2%-ոց ստապենգիայով (10 լ քրին 20 գ իզոֆեն կամ 20 գ օմայթ):

Օ Գ Ո Ս Տ Ո Ս

1. Շարունակել հողի փխրեցման և ոռոգման աշխատանքները:
2. Շարունակել շիվերի կարճացման, բջատման և տերևատման աշխատանքները:
4. Բերքատու վազերին տալ սնուցում:
5. Պիտակներով նշել ցածր բերքատու և ոչ բերքատու վազերը, հետագա հեռացման կամ վերապատվաստման համար:
6. Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:
Կատարել սրսկում խաղողի ողկույզակերի դեմ, 100 մլրդ. սպող գրամ դենդրոբացիլներով (10 և ջրին 30 գ):

Ս Ե Պ Տ Ե Մ Բ Ե Ր

1. Նախապատրաստել բերքահավաքի գործիքները, տարան, պահեստարանը:
2. Հավաքել սեղանի սորտերը՝ ըստ հասունացման աստիճանի:
3. Տեխնիկական սորտերը հավաքել լրիվ հասունացման ժամանակ:
4. Վաղահաս սորտերի վազերը նախապատրաստել ~~կտրել~~ համար, անջատել հեճակներից, լարերից, էտել ~~թուփ~~ ավելորդ մատերը և թևերը:
5. Բերքահավաքից հետո այգին առատ ջրել:
6. Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ:

Բերքահավաքից հետո ալրավոր որդանի դեմ վազերը սրղնակել ցինբուշի էմուլսիայով (10 և ջրին 10 գ):

1. Կատարել այգու վերանորոգման աշխատանքներ:
2. Նախապատրաստել նոր տնկումներ կատարելու:
3. Վազերը ձմռան ցրտերից պաշտպանելու նպատակով ամսվա վերջին սկսել վազերի նախապատրաստումը այգեթաղ կատարելու համար: Վազերն անջատել թառմաններից ու շպալերներից:
4. Բաց տեղերը լրացնելու համար կատարել անդալիս:
5. Թաղվող վազերը ցրտերից պաշտպանելու համար կտրել ավելորդ մասերը:
6. Լավագույն սորտերի էտված մասերի կտրոնները հավաքել և թաղել հողում:
7. Սկսել հողի փորման աշխատանքները և վազերի թաղը:
8. Զաղցկեղով վարակված վազերը արմատախիլ անել և այրել:

ԽԱՂՈՒՄ ՍՈՐՏԵՐ

Շահունյանի: Միջահաս սորտ է: Ողկույզը մեծ (20 սմ երկարությամբ), կոնաձև, միջին խտության: Պտուղը՝ մեծ, դեղնականաչավուն, երկարավուն, հյութալի, դուրեկան համով: Հիմնականում օգտագործում են թարմ վիճակում, մասամբ և սառնարանում 2—3 ամիս պահելու համար: Շաքարայնությունը՝ 20,0—22,5%, թթվությունը, 3,3—4,5 գ/լ:

Էտը կատարում են վազի 70—80 աչքի բեռնվածությամբ, բերքատու մասերի 6—10 աչք երկարությամբ, թողնելով փոխարինողներ՝ էտած 2—3 աչքի վրա: Բերքահավաքը սկսում են սեպտեմբերի 10—15-ից:

Մեղրաբույր: Գինու խաղողի ուշահաս սորտ է, օժտված բարձր ցրտադիմացկանությամբ: Բաց ձմեռող վազերը անվնաս դիմանում են մինչև —28°C ցրտին:

Ողկույզը՝ մեծ (18,4 սմ միջին երկարությամբ), կոնաձև և գլանակալկոնաձև, խիտ: Պտուղը՝ միջին մեծության և մեծ, կլորավուն, մուգ մանուշակագույն: Հյութալի է, համը դուրեկան, մուսկատային թույլ բուրմունքով: Շաքարայնությունը մինչև 23% է, թթվությունը 5,0—7,0 գ/լ: Խաղողն օգտագործում են

բարձրորակ գինի պատրաստելու համար, մասամբ՝ նաև թարմ վիճակում: Էտը կատարում են վազի 80—100 աչք բեռնվածությամբ, բերքատու մասերի 6—10 աչք երկարությամբ:

Բերքահավաքը կատարում են հոկտեմբերի սկզբին:

Մուսկատ Երևանյան: Վաղ-միջահաս սորտ է: Ողկույզը մեծ (20,6—23,5 սմ երկարությամբ), կոնաձև, միջին խտության, գեղեցիկ արտաքին տեսքով: Պտուղը՝ մեծ, կլորավուն, դեղնականաչավուն, հյութալի, մսալի, շատ դուրեկան համով, մուսկատային բուրմունքով:

Օգտագործվում է թարմ վիճակում և սառնարանում՝ 3—4 ամիս պահպանելու համար: Էտը կատարում են վազի 60—70 աչք բեռնվածությամբ, բերքատու մասերի 6—8 երկարությամբ, թողնելով փոխարինողներ էտած 2—3 աչքի վրա: Բերքահավաքը կատարում են օգոստոսի երրորդ տասնօրյակում, սեպտեմբերի սկզբին:

Կարաբունու (Բուլգար): Բարձր բերքատու սեղանի սորտ է: Ողկույզը խոշոր (17,0—30 սմ երկարությամբ), գլանակոնաձև, միջին խտությամբ, մոտ 350—400 գ բաշով: Պտուղը խոշոր, երկարավուն, դեղնականաչավուն, հյութալի-մսալի, դուրեկան համով: Շաքարայնությունը՝ 17%, թթվությունը՝ 7 գ/լ: Օգտագործվում է թարմ վիճակում: Լավ փոխադրունակ և պահունակ է: Կարելի է պատրաստել կոմպոտ:

Էտը կատարվում է 60—70-ից մինչև 100 աչք բեռնվածությամբ, նայած վազի կամ թառմայի հզորության: Հասունանում է սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում:

Նիմրանգ: Բարձրորակ սեղանի սորտ է, անը շատ ուժեղ: Ծաղկման ժամանակ հարկավոր է արհեստական փոշոտում կիրառել: Ողկույզը շատ մեծ է, մոտ 30 սմ երկարությամբ: Պտուղը՝ խոշոր է, կլոր, վարդագույն: Շաքարայնությունը 19—21%, թթվությունը 5,0—7,3 գ/լ: Բերքն օգտագործվում է թարմ վիճակում, ձմռան պահպանման, ինչպես նաև մարինադ և կոմպոտ պատրաստելու համար: Հասունանում է սեպտեմբերի վերջին և հոկտեմբերի սկզբներին:

Իծապտուկ: Սեղանի սորտ է, խոշոր ողկույզներով՝ մոտ 30—35 սմ, երկարավուն սպիտակ պտուղներով: Ողկույզը գլանակոնաձև, միջակ խտությամբ: Բերքատվությունը բարձր է: Շաքարայնությունը 18—19%, թթվությունը 5—6 գ/լ, օգ-

տագործվում է թարմ վիճակում: Հասունանում է օգոստոսի վերջին:

Ան քիչմիշ: Միջահաս սեղանի սորտ է, ողկույզը միջին մեծության և մեծ (15,0—25 սմ երկարությամբ), գլանակոնաձև խիտ կամ ցանցառ: Պտուղը միջին մեծության, անտերմ (չգարգացած): Պտղամիսը հյութալի է: Շաքարայնությունը հասնում է 24—25%-ի թթվությունը 3,5—5,7 գ/լ: Բերքն օգտագործվում է թարմ վիճակում, ինչպես նաև չամիչ ստանալու համար: Լրիվ հասունանում է օգոստոսի երրորդ տասնօրյակում:

Փարվանա: Սեղանի միջավաղահաս սորտ է, խոշոր ողկույզով, (16—25 սմ երկարությամբ), գլանակոնաձև, միջին խտությամբ: Ողկույզի միջին կշիռը 300—400 գ է, պտուղը խոշոր, անտերմ (չգարգացած), հյութալի: Շաքարայնությունը հասնում է մինչև 20—22%-ի, թթվությունը 5,5—7,0 գ/լ: Բերքը օգտագործվում է թարմ վիճակում, ինչպես նաև խոշորահատիկ չամիչ ստանալու համար:

Լրիվ հասունանում է սեպտեմբերի սկզբին:

Վարդագույն Երևանի: Վարդագույն քիչմիշ կամ կարմիր քիչմիշ անուններով հանդիպում է շատ տեղերում:

Ողկույզը մեծ է, 25 սմ և ավելի երկարությամբ, երկարացած, ծայրը ճյուղավորված, խիտ կամ նոսր, ողկույզի միջին կշիռը 300—500 գ է: Պտուղը միջին կամ փոքր, վարդագույն, էլբին կարմիր: Բերքը շատ բարձր է: Շաքարայնությունը 22—24%, թթվությունը 4—6 գ/լ: Օգտագործվում է թարմ վիճակում, ինչպես նաև չամիչ պատրաստելու համար:

Հասունանում է սեպտեմբերի կեսերին:

Էրեբունի: Սեղանի ուշահաս սորտ է: Ողկույզը մեծ է, 25—35 սմ և ավելի երկարությամբ, գլանակոնաձև, միջին խտությամբ: Պտուղը շատ խոշոր, երկարավուն, վարդագույն, հյութալի, համը՝ դուրեկան: Շաքարայնությունը 18—20%, թթվությունը, 7,5 գ/լ: Օգտագործվում է թարմ վիճակում, ինչպես նաև պահպանվում է ձմռանը օգտագործելու համար:

Պողարոկ Ռոսի: Սեղանի ուշահաս սորտ է: Ողկույզը խոշոր, գլանակակոնաձև, պտուղը խոշոր է, օվալաձև, մուգ կարմիր, հյութալի: Շաքարայնությունը 17—18%, թթվությունը՝

8,2 գ/լ: Օգտագործվում է թարմ վիճակում, ինչպես և դրվուս ձմեռային պահպանման տակ:

Վանի: Սեղանի ուշահաս սորտ է: Ողկույզը խոշոր է (400—500 գ միջին քաշով), միջին խտությամբ: Պտուղը խոշոր է, դեղնավուն, հյութալի: Բերքատու է: Պտուղը փոխադրումակ է, պիտանի ձմեռային պահպանության համար:

1. Ավարտել այգեթաղը. ծածկող հողաշերտը պետք է լինի 20 սմ-ից ոչ պակաս:
2. Կատարել թառմաների վերանորոգում և կառուցել նորերը:
3. Չթաղվող տարածքներում կատարել պարարտացում և հողի փխրեցում, եթե ջուր կա, տալ լիցքավորման ջուր:
4. Բաց տեղերը լրացնել արմատակալներով կամ անդալիտով:
5. Ձեռք բերել արժեքավոր սորտերի կտրոններ և սյահ-պանել:

ՆԱԴՈՂԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄԸ ՁՄՈՒՄԸ

Խաղողը, որպես թարմ սննդամթերք, հնարավոր է օգտագործել ամբողջ տարվա ընթացքում: Ոմանց հաջողվում է առանց սառնարանի խաղողը պահել տնային պայմաններում:

Երկարատև պահպանման համար պիտանի են միայն սեղանի ուշահաս կամ ունիվերսալ սորտերը՝ Արարատի, Մսխալի, Արևշատ, Մասիս, Էրեբունի, Նիմրանգ, Բոլգար: Այս սորտերը հնարավոր է պահպանել 5 ամսից ավելի: Խիստ անհրաժեշտության դեպքում միջահասներից հնարավոր է պահպանել Դեղին Երևանի, Վարդագույն Երևանի, Ծահույանի, Սև քիշմիշ սորտերը: Դրանք կարող են պահպանվել մինչև 3—4 ամիս: Խաղողի երկարատև պահպանման համար օգտագործվում են 7—8 կգ տարողությամբ արկղեր:

Բերքահավաքը կատարվում է ընտրովի, ձեռքով, բույծայրեր ունեցող մկրատների միջոցով: Չի թույլատրվում հավաքելիս ողկույզը ձեռքով բռնել: Պետք է բռնել ողկուզակոթից և մկրատով կտրել: Նույն մկրատով հեռացվում են վնասված, չմշակված, չորացած պտուղները: Ողկույզները արկղների մեջ դրվում են մեկ շերտով: Երբ արկղը լցվում է, այն թեթև թափահարում են և ազատված տեղերը նորից լցնում: Խցանափոշու, տորֆի, թեփի, թղթի և այլ փաթեթանյութերի օգտագործում չի թույլատրվում:

Պետք է խաղողի լի արկղերը հնարավորին չափ շուտ տեղափոխել պահեստավորման տեղը, որպեսզի հեռացվի «դաշտային» ջերմությունը: Փորձը ցույց է տալիս, որ եթե խաղողը

բերքահավաքից հետո մեկ օր մնում է դաշտում, նրա պահուսնակությունը կրճատվում է 1—1,5 ամսով, իսկ թե այն պահպանման է դրվել 3—4 օր հետո, այլևս պիտանի չէ երկարատև պահպանման համար:

Խաղողի, ինչպես նաև մյուս մրգերի պահպանման համար շատ կարևոր նշանակություն ունի տեղի ջերմաստիճանի կայունությունը: Այնտեղ օդի հարաբերական խոնավությունը պետք է լինի 80—95%-ի սահմաններում: Ավելի «չոր» օդի դեպքում ողկույզներից ջրի գոլորշիացումը ուժեղանում է, ողկուզակոթերը չորանում ու պտուղները փխրուն են դառնում, իսկ ավելի բարձր խոնավության դեպքում գոլորշիների խտացման վտանգ է առաջանում:

Բարձր խոնավության պայմաններում, սուլֆիդ 0°C-ի մոտ ջերմաստիճանում, խաղողը հեշտությամբ վարակվում է սըն-Լային հիվանդություններով, որոնցից ամենավտանգավորն են գորշ և կանաչ փտումը: Այդ բորբոսանիների դեմ պայքարելու անենասարդյունավետ միջոցը ծծմբափոշի գազով մշակելն է: Գորշ փտման դեմ պայքարելու համար բավական է խցիկի 1 մ³ ծավալի համար այրել 5 գ ծծմբափոշի, իսկ կանաչ փտման դեպքում 20 գ: Ելնելով պահպանման դասի խաղողի սահմանափակ կիճակից, սովորաբար արում են 10—20 գ ծծմբափոշի՝ խցիկի 1 մ³ ծավալի հաշվով: Ծծմբային գազով մշակումը կրկնում են 10—15 օրը մեկ անգամ:

Հարկավոր է հիշել, որ պակաս շառավղությամբ ծծմբափոշի այրելու դեպքում պահպանման արդյունքը նվազում է, իսկ բարձր դոզաների դեպքում՝ խաղողի պտուղները կարող են ստանալ քիմիական այրվածք կամ կողմնակի համ, որը իջեցնում է նրա ապրանքային և սննդարար արժեքները:

1. Տաք օրերին շարունակել թառմաների նորոգումը և նորերի կառուցումը:
2. Արժեքավոր սորտերի վազերից (ինչպես թաղվող, այն պես էլ չթաղվող) վերցնել կտրոններ:
3. Կատարել չթաղվող վազերի նախնական կամ վերջնական էտ:
4. Կատարել պարարտացում:
5. Հնարավորության դեպքում փխրեցնել հողը:
6. Կատարել նոր տնկումներ:
7. Տաք օրերին տալ լիցքավորման ջուր, եթե մինչև այդ այն չի արվել:
8. Փայտյա հենակները (հնարավոր փտումը կանխելու նպատակով) մի քանի օր դնել 10%-ոց նրկաթարջասպի լուծույթի մեջ:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1

ԳՐԱՄԱՐԻ ԲԻՄԻՆԱԿԱՆ ԿԱՑԱՆ (ՏՌԿՈՍՆԵՐՈՎ)

Գրմարքի տեսակը	Ձուր	Օրգանական նյութեր	Ֆոսֆոր				Կալիում				Մագնեզիում			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Տավարի	76—77	20—20,5	0,40—0,45	0,20—0,23	0,45—0,50	0,30—0,40								
Չիլա	70—71	24—25,5	0,56—0,58	0,28—0,29	0,60—0,64	0,10—0,14								
Ոչխարի	64—65	30—31,6	0,75—0,83	0,21—0,24	0,65—0,67	0,31—0,32								
Խոզի	70—72	23—25	0,44—0,45	0,17—0,19	0,58—0,60	0,14—0,17								
Թռչունի	55—57	40—43	1,60—1,65	1,50—1,55	0,83—0,86	2,30—2,45								
Խառը	73—75	20—21	0,45—0,50	0,20—0,25	0,55—0,60	0,12—0,15								

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2

ՄԱՐԴՈՒ ԿՈՂՄԻՑ ԾԳՏԱԳՈՐԾԿՈՂ ՏԱՐԲԵՐ ՄՐԳԵՐԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ՊԱՀԱՆՔԸ

		1	2	3
№№	Կոլտուրաներ		Մեկ մարդու տարեկան միջին պահանջը (կգ)	Մեկ ծառի կամ թփի միջին բերքատվությունը (կգ)
		1	2	3
1.	Խնձորենի		50	50
2.	Տանձենի		6	30
3.	Սալորենի, շլորենի		4	10
4.	Բալենի, կեռասենի		10	10
5.	Ծիրանենի, դեղձենի		30	30
6.	Հաղարջենի		3	2
7.	Կոկոռշենի		2	2
8.	Մորենի		4	0,5
9.	Գետնաեկակ		6	0,1
Ընդամենը			115	

Ծանոթություն. — Հաշվարկը կատարված է 500 մ² իողատարածքի համար:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3

ՉՍՓԻ ԵՎ ԿԵՌԻ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՄՈՒՎՈՐՆԵՐ 10 ԼԻՏՐԱՆՈՑ ԴՈՒՅԼԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅԱՐ (ԿԳ)

1.	Չիու թարմ գոմաղբ	— 8
2.	Լույնը թեփի ցամաքով	— 5
3.	Տավարի թարմ գոմաղբ	— 9
4.	Թռչնաղբ (չոր)	— 5
5.	Կիսափթած գոմաղբ	— 8
6.	Տորֆ (չոր)	— 5
7.	Ճմահող	— 12
8.	Ջերմոցի հին կամ կոմպոստ հող	— 10
9.	Փայտի մոխիր	— 5

ՄԵԿ ԲԱԶՄԱՆԻՍՏ ԲԱԺԱԿԸ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒՄ Է (ԳՐԱՄՈՎ)

1. Ամոնիումի սելիտրա, ծծմբաթթվային ամոնիում — 160—180
2. Սուլֆերֆոսֆատ — 185—215
3. Ֆոսֆորական ալյուր — 310—360
4. Կալիումի քլորիդ (կալիումական աղ) — 185—190
5. Ծծմբաթթվային կալիում — 260
6. Փայտի մոխիր — 90—120
7. Պարարտանյութային խտնուրդներ (պտղահատապտղային, բանջարանոցային և այլն) — 180—200

1. Մեկ բաժակում տեղավորվում է 13 ճաշի գդալ ջուր
2. Մեկ ճաշի գդալում — 3 թեյի գդալ ջուր
3. Մեկ թեյի գդալում — 100 կաթիլ ջուր
4. Մեկ ճաշի գդալում — 15 սմ³ կամ 15 գրամ ջուր
5. Մեկ թեյի գդալում — 5 սմ³ կամ 5 գրամ ջուր
6. Բսան կաթիլը — 1 սմ³ է:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4

ԼՈՒՑԿՈՒ ՏՈՒՓԸ (ԾԱԿԱԼԸ 20 սմ³) ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒՄ Է ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐ (ԳՐԱՄ)

1. Ամոնիումի սելիտրա — 17
2. Ամոնիումի սուլֆատ — 17
3. Միզանյութ — 15
4. Փոշիանման սուլֆերֆոսֆատ — 24
5. Հատիկանման սուլֆերֆոսֆատ (գրանուլացված) — 22
6. Կալիումի քլորիդ — 18
7. Կալիումական աղ — 20
8. Ծծմբաթթվային կալիում — 25
9. Պարարտանյութային խտնուրդներ (պտղահատապտղային, բանջարանոցային) — 20
10. Փայտի մոխիր — 10
11. Փոշիացրած կիր — 12

Մետաղյա դրամների կշիռը — 1 կոպեկանոցը կշռում է 1 գրամ, 2 կոպեկանոցը՝ 2 գրամ, 3-ը՝ 3, 5-ը՝ 5 գրամ:

ՍՆԼԿԱՄԹԵՐԹԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ (ԳՐԱՄ):

1. Մեկ բարակ պատերով բաժակը պարունակում է.
 - Շաքարավազ — 200—250 գրամ
 - Շաքարի փոշի — 140
 - Ալյուր — 200
 - Բացախ — 250

Չորացրած մրգեր	— 70—80
Չամիչ	— 165—170
2. Սեկ ճաշի գդալը պարունակում է.	
Շաքարավազ	— 25—30
Շաքարի փոշի	— 25
Ալյուր	— 20
Քացախ	— 15
Աղ	— 30
3. Սեկ թեյի գդալը (5 սմ ³) պարունակում է.	
Քացախ	— 4—5
Շաքարավազ	— 10
Ալյուր	— 10
Աղ	— 7—10
Պղպեղ ևս (աղացած)	— 5

Ագրոցուցումներ պտղատու այգիների խնամքի և մշակության, «Հայաստան», Երևան, 1981, էջ 60—80:

Ալվազյան Պ. Կ., Սաֆարյան Դ. Լ. — Օգնություն խաղողագործին, Երևան, 1983:

Առաքելյան Ա. Լ. — Պտղատու ծառերի վնասատուները, Երևան, 1977:

Բույսերի պաշտպանության ձեռնարկ, Երևան, 1964:

Գևորգյան Վ. Լ. — Խորհուրդներ պտղատու այգիների պարարտացման վերաբերյալ, «Հայաստան», Երևան, 1975, էջ 12—16:

Եղեգյան Ռ. Լ., Սաֆարյան Դ. Լ. — Խաղողագործի ուղեցույց, Երևան, 1977:

Եսայան Գ. Ս., Նալբանդյան Է. Ա., Ղասումյան Ս. Ա., Նշանյան Ա. Ռ., Տարասովա Ժ. Գ., Գրիգորյան Ա. Լ. — Խորհուրդներ այգեգործին, «Հայաստան», Երևան, 1987, էջ 66, 202:

Խաղողագործի գրադարան «Պատվո նշան» շքանշանակիր խաղողագործության, գինեգործության և պտղաբուծության Հայկական գիտահետազոտական ինստիտուտ, Երևան, 1983:

Հայաստանի գյուղատնտեսական կուլտուրաների, անտառների ու պահեստների վնասատուները, Երևան, 1976:

Հանձնարարականներ — Պտղատու այգիների վնասատուները, հիվանդությունները և պայքար նրանց դեմ, Երևան, 1983:

Հանձնարարականներ — Գյուղատնտեսական, անտառային, դեկորատիվ և ծաղկային կուլտուրաների վնասատուների, հիվանդությունների ու մուլախոտերի դեմ պայքարի միջոցառումների մասին, Երևան, 1986:

Հարությունյան Լ. Վ. — Բո շրջապատի թփերը, Երևան, 1984:

Հարությունյան Լ. Վ., Հարությունյան Ս. Լ. — Հայաստանի դեղորոքիւրան, Երևան, 1985:

Ղասումյան Ս. Ա. — Տանձենու պտղակերը Հայաստանում, Գյուղատնտեսական գիտությունների տեղեկագիր, 4, 1970:

Ղասումյան Ս. Ա. — Նոր տվյալներ սալորենու հաստտիկի մասին, Գյուղատնտեսական գիտությունների տեղեկագիր, 9, 1971:

Ղասումյան Ս. Ա., Մկրտումյան Կ. Լ. — Նոճենու հրաթիթեռ պտղակերը, Բույսերի պաշտպանության գ/հ ինստիտուտի աշխատություններ, հատոր 2-րդ, Երևան, 1976:

Մեթոդական ցուցումներ — Խաղողի վազի վնասատուներն ու հիվանդությունները և պայքարը նրանց դեմ, Երևան, 1983:

Մեթոդական ցուցումներ — Պտղաբուծի գրադարան, Երևան, 1983:

Միրզոյան Ս. Ա. — Ծառերի, թփերի, բնի ու ձյուղերի վնասատուները, Երևան, 1979:

Պտղաբուծի գրադարան «Պատվո նշան» շքանշանակիր խաղողագործության, գինեգործության և պտղաբուծության Հայկական գիտահետազոտական ինստիտուտ, Երևան, 1983:

Մալախյան Գ. Գ. — Չորացիների և խաղողի ցանկացիների, Երևան, 1986:

Гусева И. Н. — Ремонтантная земляника, «Садоводство» № 5, 1976, М., с. 53—54.

Дженек Дж. — Основы садоводства. М., Колос, 1975, с. 144—163, 205, 225.

Дручак А. — Ваш приусадебный участок. Плодово-ягодные культуры. Планета, 1986.

Егорова В. И. — Выращивание черной смородины. «Садоводство» № 5, М., 1975, с. 32—33.

Ермаков Б. С., Фаустов В. В. — Технология выращивания облепихи. М., Россельхозиздат, 1983.

Есаян Г. С. — Культура абрикоса в Армении. «Айастан», Ереван, 1977.

Ионова Э. А. — Защита земляники от грибных болезней, «Садоводство», 1976, № 7.

Каиров А. К., Степанян С. С. Новое направление в формировании крон плодовых деревьев (вертикальные двухсторонние симметричные формы кроны), «Пути интенсификации садоводства», Нальчик, 1983, с. 150—155.

Касумян С. А., Мкацакаян Л. С. — Когда бороться со сливовой плодовой жоркой. «Защита растений», № 7, 1986.

Касумян С. А. — Биологические особенности яблонной плодовой жорки и усовершенствование химических мер борьбы в Арабатской долине Армянской ССР. Автореферат диссертации на соиск. уч. ст. канд. с/х наук, Ереван, 1969.

Касумян С. А. — Дифференциация сроков обработки сада. «Защита растений», № 12, 1977.

Колытко Ю. Н. — Облепиховый сад в Нечерноземье, Лениздат, 1986.

Киселева А. С. — Новые районированные сорта черной смородины, 1976.

Корчагин В. Н. — Защита сада в конце лета. «Садоводство», 1981, № 8.

Абрамова Л. С., Агулян С. Л., Апетьянц Л. П., Бекетовская Э. А., Кочарян М. О., Мелконян А. С., Микаелян В. М. — Азбука садовода (Справочная книга). М., Агропромиздат, 1986.

Андреева В. И. — Вредители земляники. «Садоводство», № 3, 1985.

Арутюнян А. И., Державин Л. М. — Краткий справочник по удобрениям, М., Колос, 1984.

Бакнал С. — Рекомендации по новым системам обрезки и формированию плодовых деревьев. Изд-во Крым, Симферополь, 1966.

Белецкая Д. К. — Влияние сорта, подвоя и типа кроны на про-

дуктивность яблони в садах повышенной уплотненности. Тезисы докладов на Всесоюзной научно-технической конференции. М., 1987.

Блокнот садовода-любителя. Туапсинская типография Сочинского ППО Краснодарского Упрполиграфиздата, Туапсе, 1988, с. 92—93.

Шайкин В. Г. — Жизнь сада. Агропромиздат. М., 1988, с. 12—13.

Валузнев А. Г. — Сорта черной смородины, Колос, М., 1980.

Володина Е. В. — Смородина. М., Колос, Ленинград, 1983.

Веткин Л. — Защищайте сады. «Садоводство», № 6, 1975.

Вичов Л. И. — Сад лечебных культур. Свердловск, Среднеуральское книжное из-во, 1974, с. 53—56.

Все для сада и огорода. Ленинград, 1960.

Галапец С. Ф. — Ремонтантная земляника. Садоводство, № 7, М., 1973, с. 40.

Герасимов А. С. — Рекомендации по технологии возделывания интенсивных садов яблони в СССР, 1981.

Глебова Е. И., Мандрыкина В. И. — Смородина. М., Россельхозиздат, 1984.

Грибкова С. Я. — Приусадебные хозяйства — дополнительный источник сельскохозяйственной продукции. «Садоводство» № 9, 1979, с. 45—46.

Корчагин В. Н. — Защита растений от вредителей и болезней на садово-огородном участке. М., Агропромиздат, 1987.

Корчагин В. Н. — Гусеницы — вредители плодовых деревьев. «Защита растений», 1987, № 5.

Колесников В. А., Кузнецов М. Д., Тарасов В. М., Тарасенко М. Т., Анзики Б. Н. — Практикум по плодоводству, Колос, М., 1971.

Коломиец И. А. — Обрезка яблони. «Садоводство», 1978, № 3, с. 15—16.

Крестников А. Д. — Подвой и урожай. Садоводство, 1976, № 7, с. 27—28.

Литвинова В. М. — Сорта черной смородины. Сад, 1981, № 4—5, с. 51—53.

Мирчян Г. Г. — Персик. «Айастан», Ереван, 1977, с. 325—389.

Наумова Г. А. — Поражаемость серой гнилью. «Садоводство», 1973, № 7.

Облепиховый сад в Нечерноземье, Лениздат, 1986.

Павлова М. А., Симонова Т. Г. — Новые сорта крыжовника, Садоводство, 1976, № 5, с. 29—31.

Попова И. В., Позднякова А. Д. — Выращивание крыжовника. «Садоводство», 1978, № 4, с. 30—33.

Препараты для применения в период вегетации. «Защита растений», 1982, № 5.

Препараты для защиты растений на индивидуальных участках и в коллективных садах. «Садоводство», 1973, № 1.

Лаврова М. А.— Обрезка и формирование крыжовника. «Садоводство», 1946, № 11, с. 46.

Рябцев П. З., Ерин В. П., Гожва К. А. и др.— Особенности промышленной культуры земляники. «Садоводство», 1985, № 3, с. 13—25.

Сельский календарь 88. Москва ВО «Агропромиздат», 1987, с. 54, 74, 93, 113, 131, 152, 175, 195.

Сидорович А. С.— Технология возделывания малины в Сибири. «Садоводство», 1978, № 9, с. 13—14.

Трусов В. П.— Ограничение размера деревьев. «Садоводство», 1978, № 3, с. 17.

Тарасенко М. П.— Что влияет на густоту посадки. «Садоводство», 1968, № 4, с. 13.

Фалькенштейн Б. Ю.— Защита садов от мышевидных грызунов и зайцев. «Садоводство», 1965, № 11, с. 38—39.

Хаас Д., Кавецки Э., Марцинковский Я.— Год на садовом участке, Варшава, Госизд. с/х и лесной литературы, 1986.

Химические и биологические средства защиты растений и регуляторы роста. «Защита растений», 1982, № 3.

Хмелевич Н. П.— Приусадебное виноградарство. Симферополь, Крымиздат, 1958, с. 94.

Цейко А. И., Кожевников К. Т.— Орошение виноградников. Симферополь, Крымиздат, 1961, с. 22—24.

Церлинг В. В.— Как по внешнему виду узнать, в чем нуждается растение, 1964.

Чапек Карел — Год садоводства, М., Госиздат, 1961.

Юрина Л. В.— Эффективность мульчирования. «Садоводство», 1981, № 9, с. 17—18.

Якушев В. И.— Плодоводство, М., Колос, 1982, с. 31—35.

Якушев В. И., Шеляченко В. В.— Плодоводство с основами декоративного садоводства, М., Колос, 1980.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Առաջաբանի փոխարեն	3
Հունվարյան հոգսեր	6
Փետրվար՝ ձմռան վերջին ամիսը	8
Պտղատու այգու հողատարածքի պիտանելիությունը	14
Այգու տեղի ընտրությունը	19
Հողի նախապատրաստումը տնկման համար	21
Դարավանդների կառուցումը	23
Տարածքի կազմակերպումը	24
Այգու տնկման համակարգը	25
Ծառերի տնկման տեխնիկան	29
Այգու վերակառուցումը	33
Սորտերի ընտրությունը	34
Մարտ ամիս՝ զարման սկիզբ	37
Էտը	39
Ինչպես սահմանափակել ծառի չափսերը	49
Ինչպես կարգավորել պտղաբերող ծառերի սաղարթը	50
Պտղաբերման պարբերակաճությունը	52
Արմատների հատումը և բնի օղակավորումը	54
Պտղատու կոպտորանների մշակությունը քամոտ տարածքներում	56
Ինչպես էտել և ձևավորել պտղատու ծառերը քամոտ տարածքներում	61
Սերմերի նախապատրաստումը ցանքին	65
Պտղատու կոպտորանների սերմերի ցանքսի խորությունը և նուս- րացումից հետո բուսակների խտությունը	66
Երբ հանել ու տնկել պատվաստակալների բուսակները	67
Պատվաստի ինքը	68
Պտղատու ծառերի պարարտացումը	74
Պտղատու այգու պարարտացման նորմաները	75
Պտղատու ծառերի սնուցումը	78
Ոռոգում	
Հողի խոնավության որոշման պարզ եղանակը	82
Պայքար մոլախոտերի դեմ	83
Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ	84
Պայքարի ժողովրդական միջոցներ, բուսական միջատասպան պատ- րաստուկներ	89
Պայքարի միջոցառումներ մարտ ամսում	94
Ապրիլ- պայքար հիվանդությունների և վնասատուների դեմ	104

Մայիս ամսվա պայքարի միջոցառումներ	111
Հունիս ամսվա պայքարի միջոցառումներ	116
Հուլիս ամսվա պայքարի միջոցառումներ	118
Օգոստոս ամսվա պայքարի միջոցառումներ	120
Սեպտեմբեր ամսվա պայքարի միջոցառումներ	121
Աշնանային միջոցառումներ	122
Ապրիլ. կանաչ կոնի առաջացման, ծաղկաբույլերի երևան գալու, կորիզավորների ծաղկման շրջան	123
Ջերմային պայմաններ	123
Մեղուն և բերքը	124
Մեղունների պաշտպանությունը թունավորումներից	125
Մայիս ամիս. կորիզավորների պտղագոյացման, հնդկավորների ծաղկման և պտղագոյացման, գետնաեկակի հասունացման շրջան	127
Պտղատու կուլտուրաների սնման, տարրերի անբավարարության նշանները	130
Բերքահավաք	132
Բերքահավաքի տեխնիկան	135
Կեռասեցի	136
Կեռասեցու ստանդարտ սորտեր	137
Հունիս ամիս. բերքահավաք հունիսին	138
Ծիրանեցի	139
Բալեցի	140
Հուլիս. շիվերի աճի ավարտման, պտուղների բերքահավաքի սկզբի շրջան	143
Պեղծեցի	144
Սալորեցի	148
Օգոստոս	152
Խճճորեցի	153
Տանձեցի	157
Մեսստեմբեր	165
Մերձարևադարձային կուլտուրաներ	166
Թփեցի	166
Փշատեցի	167
Հունապի (ունաք)	167
Ընկուզեցի	167
Տխյեցի (տկոզին)	169
Մերկկիլեցի	170
Հոկտեմբեր. բերքի պահեստավորում, տերևաթափ: Հողի ճախապատրաստման, տնկման աշխատանքները	174
Բերքահավաք հոկտեմբերին, նոյեմբերին	174
Արևային խուրձ	175
Նշեցի	177
Ռնչպես պահպանել բերքը	178
Պտուղների պահպանման ընթացքը	181

Պահեստավորված պտուղների հիվանդությունները	184
Նոյեմբեր-դեկտեմբեր. պտղատու կուլտուրաների հարաբերական հանգստի սկզբնական շրջան	186
Հատապտուղային կուլտուրաներ	187
Խոտանմաններ	187
Հատապտուղների պարարտացումը	190
Հատապտղային թփեր. հաղարջենի	194
Կոկոռչենի	198
Մորեցի	199
Մոշեցի	204
Չիչխան	205
Հատապտուղների վնասատուները և հիվանդությունները	207
Խաղողի վազը հողամասում	213
Վազի մշակությունը ըստ ամիսների	214
Տնկանյութի աճեցումը	215
Տնկման խտությունը	215
Վազերի էտը	217
Վազի բեռնվածությունը	219
Ուղղաձիգ ջապլերի հիմնումը	220
Նենակներ	221
Բարձրաբուն ձևավորում հորիզոնական ջապլերի վրա	222
Վազի մշակությունը թառմաների վրա	224
Պայքար խաղողի վնասատուների և հիվանդությունների դեմ	233
Ապրիլ. ցրտահարություններ	236
Հողի մշակությունը	238
Խաղողի վազի պարարտացումը	239
Ոռոգման ռեժիմը	240
Խաղողի վազի պատվաստման եղանակները	241
Մայիս. կանաչ հատումներ	244
Խաղողի սորտերը	250
Խաղողի պահպանումը ձմռանը	254
Վարդու կողմից օգտագործվող տարբեր մրգերի տարեկան պահանջը	258
Չափի և կշռի պայմանական միավորներ	258
Օգտագործված գրականության ցանկ	261

ՄՏԵՓԱՆ ՍԱՐԳՍԻ ՄՏԵՓԱՆՅԱՆ
ՍԵՐԳԵՅ ԱՐՇԱՄԻ ՂԱՍՈՒՄՅԱՆ
ԱՐԹՈՒՐ ՄՏԵՓԱՆԻ ՄՏԵՓԱՆՅԱՆ

ԱՅԳԵԳՈՐԾԻ ՏԵՂԵԿԱՏՈՒ

Степан Саркисович Степанян
Сергей Аршамович Касумян
Артур Степанович Степанян

СПРАВОЧНИК САДОВОДА

(На армянском языке)

Ереван, «Парберакан», 1989 г.

Գունավոր լուսանկարները՝ Վ. Գ. Ազատյանի
խմբագիր՝ Վ. Գ. Մելիքետյան
Նկարիչ՝ Ս. Վ. Պողոսյան
Գեղ. խմբագիր՝ Ս. Ս. Միլիտոնյան
Տեխ. խմբագիր՝ Ա. Վ. Հովհաննիսյան
Վերստուգող սրբագրիչ՝ Ռ. Հ. Դավթյան

Շարվածքը կատարվել է «Պարբերական» ԱՀՄ Գլխամասային տպարանում

Հանձնված է շարվածքի՝ 6. 03. 1989 թ.:

Ստորագրված է տպագրության 24. 11. 1989 թ.:

Չափեր 84X108 1/32: Թուղթ տպ. 2, տառատեսակը՝ -Եղեգնագիր», տպագրությունը՝ օֆսետ: 15,12 պայմ. տպագր. մամուլ, 18,12 պայմ. ներկ. թերթ, 11,82 հրատ. մամուլ:

Պատվեր՝ 387: Տպաքանակ՝ 50000.

Գինը՝ 1 ռ. 50 կոպ.:

«Պարբերական» ԱՀՄ, Երևան-9, Լենինի պող. 58:

ИПО «Парберакан», Ереван-9, пр. Ленина, 58.

Հայկական խՍՀ հրատարակությունների, պոլիգրաֆիայի և գրքի անտրի գործերի պետական կոմիտեի № 1 տպարան: Երևան, Ալավերդյան 65:

Типография № 1 Госкомитета по делам издательства, полиграфии и книжной торговли Арм. ССР, Ереван, ул. Алавердяна, 65.