



**ՊՏՂԱՏՈՒ
ԱՅԳԻՆՆԵՐ
ՉԻՄՆՈՒՄ ԵՎ ԽՆԱՄՔ**

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|---|-----------|
| Ներածություն | 2 |
| 1. Պտղատու բույսերի խմբերն ու դրանց ներկայացուցիչները | 3 |
| 2. Պտղատուների տնկման սխեման | 4 |
| 3. Պտղատու այգու հիմնում | 5 |
| 4. Պտղատուների պտղաբերման պարբերականության պատճառները և վերացման ուղիները | 22 |
| 5. Պտղատու այգիների ոռոգումը | 24 |
| 6. Պտղատու ծառերի էտը և սաղարթի ձևավորումը | 28 |
| 7. Հիվանդությունները և պայքարը | 42 |
| 8. Վնասատուները և պայքարը | 57 |
| 9. Ինտենսիվ այգեգործություն | 78 |
| 10. Կարկտահարված պտղատու այգիների խնամքը | 83 |
| 11. Ցրտահարված պտղատու այգիների վերականգնումը | 86 |

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Պտղաբուծության նշանակությունը

Պտղաբուծությունը գյուղատնտեսական արտադրության կարևոր և եկամտաբեր ճյուղերից մեկն է:

Հայաստանում մշակվում են հետևյալ պտղահատապտղային բույսերը՝ ծիրանենի, դեղձենի, սալորենի, շլորենի, բալենի, կեռասենի, խնձորենի, տանձենի, սերկևիլենի, ընկուզենի, պիստակենի, տխիլենի (պնդուկենի), հաղարջենի, ելակենի, մորենի, մոշենի, թզենի, նոնենի, արևելյան խուրմա, ձիթենի, հոնի, թթենի, փշատենի, ճապոնական զկեռենի:

Պտուղները և հատապտուղները պարունակում են մարդու օրգանիզմի համար անհրաժեշտ գրեթե բոլոր սննդանյութերը, սպիտակուցներ, ածխաջրեր, ճարպեր, վիտամիններ, օրգանական թթուներ, հանքային և արոմատիկ նյութեր:



1

ՊՏՂԱՏՈՒՆԵՐԻ ԽՄԲԵՐՆ ՈՒ ԴՐԱՆՑ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՑԻՉՆԵՐԸ

Պտղատուները, ըստ կենսաբանական առանձնահատկությունների, պտղի ծագման ու կառուցվածքի, բաժանվում են հետևյալ խմբերի.

- **կորիզավորներ՝** ծիրանենի, դեղձենի, սալորենի, շլորենի, կեռասենի, բալենի, նաև մամխենին, մամխասալորենին, վայրի շլորենին, դափնեկեռասենին.
- **հնդավորներ՝** խնձորենի, տանձենի, սերկևիլենի, նաև զկեռենին, սզնենին (ալոճենին), արոսենին, սևարոսենին, քարազկեռենին.
- **ընկուզավորներ՝** ընկուզենի, տխլենի, նշենի, պիստակենի, շագանակենի.
- **հատապտղայիններ՝** ելակենի, գետնաելակենի, մորենի, մոշենի, հաղարջենի, կոկոռշենի, չիչխանենի.
- **չոր մերձարևադարձայիններ՝** նռնենի, թզենի, արևելյան խուրմա, ձիթենի, շողպար, ֆեյխոա, ճապոնական զկեռենի, նաև հոնենին, փշատենին, սև և սպիտակ թթենիները, հանուպենին (ունաբ), ճապոնական սերկևիլենին.
- **խոնավ մերձարևադարձայիններ՝** կիտրոնենի, նարնջենի, մանդարինենի, հնդկալիմոնենի(գրեյպֆրուտ), գնդալիմոնենի (պոմելո), լայմ, ցիտրոն, կինկան, կումքվատ.

2 ՊՏՂԱՏՈՒՆԵՐԻ ՏՆԿՄԱՆ ՍԽԵՄԱՆ

Պտղատու ծառերի տնկման խտությունն ըստ գոտիականության, մ

| Պտղատեսակը | Պատվաստակալը | Արարատյան Հարթավայր | Նախալեռնային գոտի |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Կորիզավորներ | | | |
| Ծիրանենի | Ծիրանենի | 8 x 8 , 8 x 9 | 8 x 6, 8 x 7 |
| Դեղձենի | Դեղձենի | 5 x 5 , 5 x 4 | 5 x 4 |
| Սալորենի | Սալորենի | 5 x 5 , 5 x 4 | 5 x 4 |
| Կեռասենի | Մահալեբյան բալենի | 6 x 5 | 6 x 4 |
| Բալենի | Բալենի | 5 x 3 | 5 x 3 , 4 x 3 |
| Հնդավորներ | | | |
| Խնձորենի | Անտառային խնձորենի | 7 x 4 , 6 x 4 | 6 x 4, 5 x 4 |
| - ,, - | Կիսաթզուկ | 4 x 3 , 4 x 2.5 | 4 x 2.5 |
| - ,, - | Թզուկ | 4 x 2 , 4 x 1.5 | 4 x 2 |
| Տանձենի | Վայրի տանձենի | 7 x 4, 6 x 5 | 6 x 4 |
| Սերկևիլենի | Կտրոններ, վայրի տանձենի, խնձորենի | 4 x 4 , 4 x 3 | 4 x 3 |
| Ընկուզավորներ | | | |
| Ընկուզենի | Ընկուզենի | 10 x 10 | 8 x 6 |

3 ՊՏՂԱՏՈՒ ԱՅԳԻՆԵՐԻ ՅԻՄՆՈՒՄ



Պտղատու այգիների հողամասի ընտրությունը

Ի տարբերություն միամյա և երկամյա գյուղատնտեսական բույսերի, բազմամյա պտղահատապտղային բույսերը միևնույն տեղում աճում են երկար տարիներ: Օրինակ, ելակը աճում է 6-10, մորին, հաղարջենին, կոկոռչենին՝ 10-12, դեղձենին, բալենին՝ 15-25, սալորենին, ծիրանենին՝ 40-50, խնձորենին, տանձենին՝ 50-70, ձիթենին, ընկուզենին մի քանի հարյուր տարի և այլն:

Այգիների հիմնադրման համար հողամասը ընտրելիս պետք է լավ իմանալ տնկման համար պլանով նախատեսված ծառատեսակների ու սորտերի կենսաբանական առանձնահատկությունները, դրանց պահանջները արտաքին միջավայրի գործոնների նկատմամբ, ընտրվող հողամասի հողակլիմայական կոնկրետ պայմանները (բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը ձմեռվա ամենացուրտ ամսին, աճման լավագույն և առավելագույն ջերմաստիճանները և այլն), հաշվի առնելով վեգետացիայի շրջանի ակտիվ ջերմաստիճանների գումարը, ծաղկման ընթացքում ջերմաստիճանների գումարը, քամիների ուղղությունը և արագությունը, տեղումների ընդհանուր քանակը՝ հատկապես վեգետացիայի շրջանում, արհեստական ոռոգման ռեսուրսները, հողի տեսակը, վարելաչափերի հզորությունը, ստորերկրյա ջրերի մակարդակը և այլն:

Այգու տեղը ընտրելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալ հիմնական պայմանները.

- Կլիման. ջերմությունը, խոնավությունը, օդի և լույսի ռեժիմները:
- Տեղի մակերևույթը(ռելիեֆը). աշխարհագրական դիրքը, բարձրությունը ծովի մակերևույթից, լանջերի թեքության աստիճանը, ուղղությունը և դրանց հետ կապված կլիմայական գործոնների փոփոխությունը:
- Հողը. 1) որպես պտղահատապտղային բույսերի սնման համար հանքային սննդանյութերի և խոնավության աղբյուր, 2) որպես միջավայր, որի մեջ պահպանվում և կուտակվում են ջրի և օդի պաշարները, 3) որպես միջավայր՝ ջրի, օդի և դրանց հետ հանքային լուծույթների տեղաշարժի համար:

Հողի պիտանիության աստիճանը որոշելու համար պետք է վերցնել հողի տարբեր շերտերի նմուշները և անալիզի ենթարկել հողագիտական լաբորատորիաներում:

Սովորաբար պտղատու բույսերը կարող են աճել բոլոր տիպի հողերում, բացառությամբ մաքուր ավազ ունեցող հողային զանգվածների կամ այն հողամասերի, որտեղ 40-50 սմ խորությունից սկսած հոծ ապառաժից բաղկացած շերտեր են:

Ստորերկրյա ջրերը պետք է գտնվեն 2,5 մ և ավելի խորության վրա:

Այգու տեղը ընտրելուց, քարտեզավորելուց և հատակագծելուց հետո հողամասը պետք է մաքրել քարերից, թփուտներից, մացառներից և կատարել հարթեցում:

Պտղատու բույսերի սնման մակերեսը

Պտղահատապտղային բույսեր պահանջում են տարբեր սնման մակերեսներ:

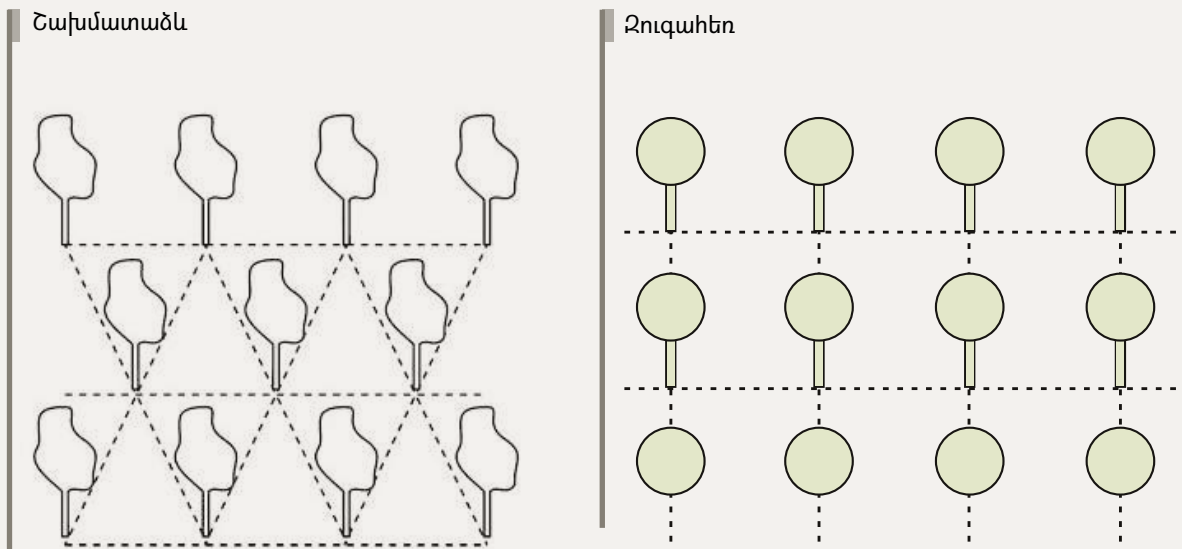
Սնման մակերեսի չափը կախված է.

- Տնկվող տեսակի կամ սորտի կենսաբանական առանձնահատկություններից,
- Տեղի աճման պայմաններից,
- Պատվաստակալների ուժից,
- Տեղի բաժրությունից
- Հողի կարգից:

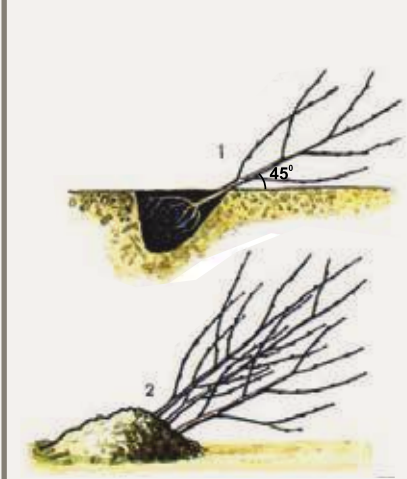
Տնկանյութը պետք է լինի 2-3 տարեկան բույս, հասունացած, լիարժեք կենսունակ արմատային համակարգով (առանցքային և կողքային արմատներով):

Տնկանյութի բարձր կաչողականությունը ապահովելու և արմատային համակարգի լավ զարգացման համար անհրաժեշտ է բույսերին ապահովել լրացուցիչ սննդատարրերով՝ փտած գոմաղբ, թռչնաղբ, կենսահումուս, տորֆ, սևահող, և NPK:

Տնկման սխեմաները և աշխատանքների նկարագրությունը ըստ հերթականության:



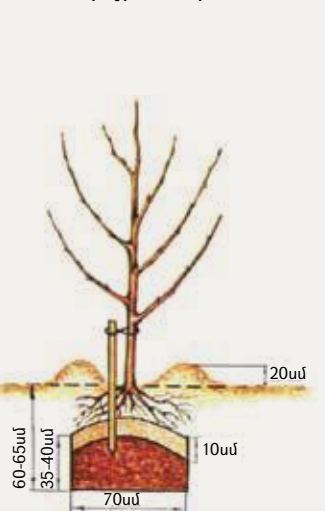
Տնկիների խրամատավորումը
հորրությունը՝ 60 սմ, անկյունը՝ 45°



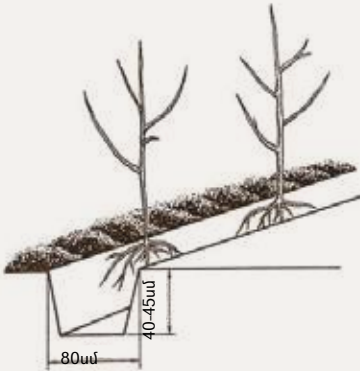
Տնկելուց առաջ արմատների
թարմացում



Բաժակային տնկում



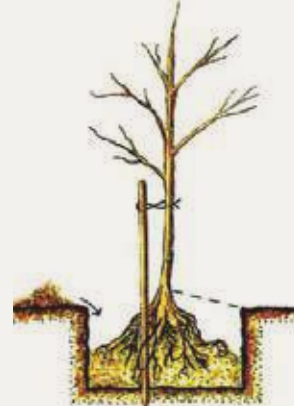
Գծային տնկում



Արմատների դասավորում տնկման փուլում



Արմատավզիկը պետք է հավասար լինի հողի մակերեսին



Մխալ տնկում

Արմատավզիկը բարձր է տնկված հողի մակերեսից

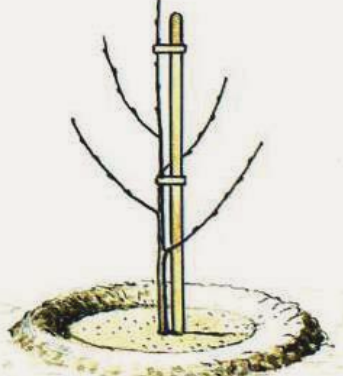


Ճիշտ տնկում

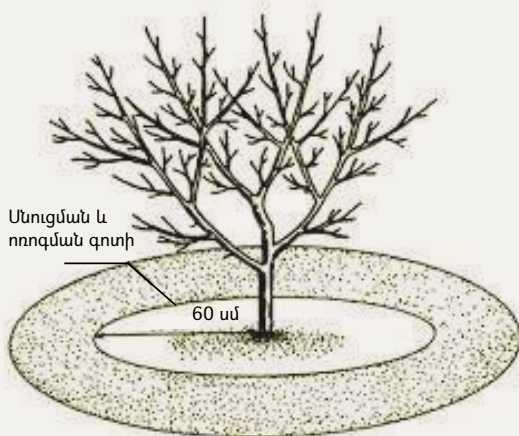
Պատվաստի տեղը հողի մակերեսից 3-4սմ բարձր լինի և ուղղված՝ դեպի հարավ-արևելք



Տնկու ամրացումը հենափայտին ճկվող որևէ ժապավենով



Բաժակի պատրաստում



Ոռոգումը բաժակային եղանակով



Տնկման փուտերի պատրաստումը

Այգու տեղը ընտրելուց և հատակագծելուց հետո անհրաժեշտ է մինչև տնկելը ծառերի տեղը փորել և պատրաստել փոսեր: Փոսերը պետք է պատրաստել տնկելուց առնվազն 1,5-2 ամիս առաջ, որպեսզի փորված հողը, ինչպես նաև փոսերի պատերը և հատակը, ենթարկվեն արևի, օդի, անձրևների ազդեցությանը և հողմահարվեն, ակտիվանան դրանց մեջ տեղի ունեցող մանրէակենսաբանական գործընթացները:

Այգետնկման ժամկետները

Նորատունկ ծառերի կաչողականության վրա խոշոր չափով ազդում են նաև տնկման ժամկետները:

Սովորաբար ընդունված է այգին տնկել տնկանյութի հանգստյան շրջանում՝ վաղ գարնանը մինչև վեգետացիայի սկսվելը, և աշնանը՝ տերևաթափից հետո, մինչև սառնամանիքների սկիզբը:

Երիտասարդ այգու խնամքը

Հիմնելուց մինչև արտադրական բերքատվության մեջ մտնելը, այգին երիտասարդ է:

Երիտասարդ են համարվում 8-12 տարեկան հնդավորները (ինտենսիվ այգիները 3-4) 3-6 կորիզավորները, հատապտուղները 2-4 և ընկույզավորները 10-12 տարեկան (ցածրաճ ընկուզենիները 3-4 տարեկանից):

Երիտասարդ այգու խնամքից է կախված ծառերի լրիվ կազմավորման տևողությունը, բերքատվության մեջ մտնելու շրջանը ու հետագայում բարձր և կայուն բերքի ստացումը:

Երիտասարդ այգու խնամքի աշխատանքները բաղկացած են երկու խմբից: Առաջին խումբը աշխատանքները կատարվում են նորատունկ ծառերի միջշարային և մերձբնային տարածություններում:

Երկրորդ խումբը աշխատանքները ծառերի էտն և ձևավորումն են:

Երիտասարդ այգու միջշարային և մերձբնային տարածությունների հողի մշակման նպատակն է.

- Նպաստել նորատունկ ծառերի կաչողականությանը, փարթամ աճին ու սաղարթի լրիվ կազմավորմանը:
- Հողը հարստացնել ինչպես օրգանական, այնպես էլ հանքային սննդանյութերով, լավացնել և պահպանել հողի կնձիկային կառուցվածքը, բարելավել հողի ֆիզիկա-քիմիական հատկությունները, ակտիվացնել միկրոկենսաբանական պրոցեսները և այլն:
- Արագացնել նորատունկ ծառերի բերքատվության մեջ մտնելու գործընթացը և հետագայում, ստանալ բարձր ու կայուն բերք:

Խորհուրդ է տրվում երիտասարդ այգիների միջշարային տարածություններում մշակել հետևյալ մշակովի բույսերը.

- Միամյա թիթեռնաձաղկավոր բույսեր (ոսպ, սիսեռ, վիկա, լոբի, ոլոռ, շամբալա (չաման), պարսկական երեքնուկ (շաբդար)):
- Բանջարաբոստանային և շարահերկ բույսեր (ձմերուկ, վարունգ, կարտոֆիլ, ճակնդեղ):
- Բազմամյա խոտեր՝ հացազգի խոտաբույսերի խառնուրդով:

Երիտասարդ այգու միջշարային տարածություններում մշակվող վերոհիշյալ խումբ բույսերը բարձրացնում են հողի բերրիությունը և կարող են նպաստել ծառերի նորմալ աճին, եթե դրանք մշակվեն որոշ հաջորդականությամբ:

- Սև ցել + օրգանական պարարտանյութ (գոմաղբ)՝ 15-20 տ/հ:
- Բոստանային(ձմերուկ, վարունգ, դդմիկ) կամ շարահերկ մշակովի բույսեր (կարտոֆիլի ամառային ցանք, ճակնդեղ) + օրգանական պարարտանյութեր՝ 40-50 տ/հ:
- Միամյա թիթեռնաձաղկավոր բույսեր (լոբի, ոսպ, սիսեռ, մաշ, վիկ, շամբալա (չաման), պարսկական երեքնուկ (շաբդար)):
- Բանջարային բույսեր + օրգանական պարարտանյութեր՝ 30-40 տ/հ գոմաղբ, կենսահումուս 10տ/հա, հանքային պարարտանյու-

թեր՝ հեկտարին 60-120կգ/հա, ազդող նյութի հաշվով:

- Խոտախառնուրդ(առվույտ, կորնգան + բարձրաճ ռայգրաս, ոգնախոտ, շյուղախոտ):
- Բազմամյա խոտեր + ֆոսֆորական, կալիումական պարարտանյութեր, հեկտարին 70-80 կգ ազդող նյութի հաշվով:
- Բազմամյա խոտեր + ֆոսֆորական, կալիումական պարարտանյութեր:

Միջշարային տարածություններում մշակվող վերոհիշյալ խումբ բույսերը պահանջում են յուրահատուկ խնամք, սակայն դրանցից յուրաքանչյուրի մշակության ագրոտեխնիկան (միջշարային տարածությունների փխրեցումները, բուժումը, պարարտացումը, ռոտգումը և այլն) պետք է կիրառել այնպես, որ չխանգարի պտղատու բույսերի նորմալ աճին, հարմարեցնել պտղատու բույսերի առանձնահատկություններին և պահանջներին:

Երիտասարդ ծառերի մերձբնային տարածությունների մշակումը

Երիտասարդ այգում ծառերի մեծացմանը զուգընթաց փոքրանում է միջշարային տարածություններում մշակվող բույսերի զբաղեցրած շերտը, քանի որ նորատունկ ծառերի արմատային համակարգն աստիճանաբար այնքան է զարգանում և տարածվում հորիզոնական ուղղությամբ, որ դուրս է գալիս սաղարթի գրաված տարածության սահմաններից:

Տնկման առաջին տարում մշակվող մերձբնային տարածության լայնությունը (տրամագիծը) պետք է լինի 1-1,5 մ, հետագայում՝ մինչև ծառերի 7-10 տարեկան դառնալը, յուրաքանչյուր տարի 0,4-0,5 մ պետք է մեծացվի՝ հասցնելով մինչև 4-6 մ-ի:

Մերձբնային տարածությունը փորում կամ փխրեցնում են մի քանի անգամ և մշտապես պահում են փուխր վիճակում:

Մերձբնային տարածությունները կամ, այսպես կոչված, բաժակները պետք է փորել այնպիսի խորությամբ, որ արմատամագիկները չվնասվեն:

Հանրապետության տարբեր շրջաններում կատարած ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ բնի մոտ մոտավորապես 0,5 մ շառավղով արմատամազիկները գոյանում են հողի մակերեսից 15 սմ խորությունից: Այդ պատճառով աշնանը ծառերի բնի մոտ 0,5 մ շառավղով բաժակներ են փորում՝ 10-15 սմ խորությամբ, և հետզհետե խորացնելով հասցնում են մինչև 25 սմ-ի:

Մերձբնային տարածությունները որքան շուտ վարեն, այնքան լավ: Վաղ աշնանային փորը (կամ վարը) պայմաններ է ստեղծում հողում ավելի շատ խոնավություն կուտակելու, նոր արմատամազիկներ առաջացնելու, փորելու կամ վարելու ընթացքում վնասված արմատների վերքերը վերականգնելու համար:

Վաղ գարնանը հողը մշակելու առաջին իսկ հնարավորության դեպքում մերձբնային տարածությունները փխրեցնում են 10-14 սմ խորությամբ. այնուհետև ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում երբ հողը կեղևակալում է կամ մոլախոտերը սկսում են ծլել, նորից են փխրեցնում՝ 8-10 սմ խորությամբ: Բարձր լեռնային շրջաններում փխրեցումները պետք է ավարտել հուլիսի վերջին, օգոստոսի սկզբին, ցածրադիր և նախալեռնային գոտու պայմաններում՝ օգոստոսի կեսին. ավելի ուշ փխրեցումները ձգձգում են աճման պրոցեսները, որից միամյա շվերը ուշ են փայտանում և հնարավոր է ցրտահարվեն:

Մերձբնային տարածությունների խնամքի կարևոր աշխատանքներից մեկն էլ պարարտացումն է:

ՀՀ-ում խորհուրդ է տրվում յուրաքանչյուր 1 մ² մերձբնային տարածությանը աշնանը տալ գոմադր՝ բարձր լեռնային շրջաններում 5-6 կգ, մնացած շրջաններում՝ 8-10 կգ և 9-10 գ (ազդող նյութի հաշվով) ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութեր: Ազոտական պարարտանյութերը պետք է տալ վաղ գարնանը և մայիսի վերջին, յուրաքանչյուր անգամ 6-8 գ՝ ազդող նյութի հաշվով: Պարարտացումից հետո պետք է անմիջապես ոռոգել: Երիտասարդ այգիներն ըստ բույսերի պահանջի պետք է ջրել 8-10 անգամ, օգոստոսի կեսից ուշ-ուշ ջրել, իսկ սեպտեմբերի կեսից դադարեցնել:

Չոր շրջաններում խոնավությունը հողի մեջ կուտակելու և պահպանելու համար խորհուրդ է տրվում մերձբնային տարածությունները մուլչապատել: Ձմռան ընթացքում ծառերի բների մոտ հավաքել և կուտակել ձյուն:

Պտղաբերող այգու հողի մշակման եղանակի ճիշտ ընտրությունից և կիրառումից է կախված նրա ֆիզիկա-քիմիական հատկությունների լավացումը, բերրիության մշտական բարձրացումը, ծառերի երկարակեցությունը, փարթամ աճը, հետևապես և բարձր ու որակով բերքի ստացումը:

Հողի մշակման համակարգը փաստորեն սև ցելի, ծածկող մշակովի բույսերի, ժամանակավոր մշակովի ճմակալման, պարարտացման, ոռոգման, մուլչապատման միջոցների իրար ճիշտ հաջորդումն է տարածության և ժամանակի մեջ՝ կախված հողակլիմայական պայմաններից, մշակվող բույսերի տեսակային ու սորտային կազմերից:

Մշակման ճիշտ համակարգ ընտրելու համար անհրաժեշտ է կիրառվող ագրոմիջոցառումների մասին ունենալ լավ պատկերացում:

Սև ցել՝ Պտղաբերող այգիների հողի մշակման (պահպանման) հիմնական միջոցառումներից մեկը սև ցելն է, որի դերը չափազանց մեծ է հատկապես այն գոտիներում, որտեղ մթնոլորտային տեղումների քանակը վեգետացիայի ընթացքում քիչ է, արհեստական ոռոգման համար պահանջվող ջրի քանակը՝ պակաս, օդի հարաբերական խոնավությունը՝ շատ ցածր:

Սև ցելի պայմաններում այգիների միջշարային տարածությունների հողը միշտ պահվում է վարված, փուխր, մոլախոտերից ազատ, մաքուր վիճակում:

Սև ցելի դերը հետևյալն է.

- բարելավել հողի ջրային ռեժիմը,
- բարելավել հողի օդային և ջերմային ռեժիմները,
- նպաստել հողի մեջ տեղի ունեցող միկրոկենսաբանական գործընթացների ինտենսիվությանը,

- պայքարել մոլախոտերի և այն հիվանդությունների հարուցիչների և վնասատուների դեմ, որոնք ծանոթում կամ ձվադրում են հողի մակերեսին ու մոլախոտերի վրա,
- կանխել հողում մթնոլորտային տեղումներից, հատկապես հորդ անձրևներից, ջրի մակերեսային հոսքը: Յելի պայմաններում տեղումները ամբողջությամբ ներծծվում և կուտակվում են հողի մեջ, մեղմանում և նվազագույնի է հասնում հողի մակերեսից ջրի գոլորշիացումը:

Սև ցելի կատարման տեխնիկան հետևյալն է. վեգետացիայի վերջում՝ աշնանը, այգու հողը պարարտացնում են օրագանական, ֆոսֆորական ու կալիումական պարարտանյութերով, որից հետո վարում են 20-25 սմ խորությամբ: Գարնանը հողի գոլորշիացման մակերեսը փոքրացնելու համար սկավառակային փոցխով փոցխում են 12-15 սմ խորությամբ: Նախորոք պարարտացնել ազոտով: Վեգետացիայի ընթացքում՝ մինչև հուլիսի վերջը և օգոստոսի սկիզբը կատարում են հողի կուլտիվացիա՝ 1-3 անգամ, 8-10 սմ խորությամբ: Մայիս, հունիս ամիսներին և մինչև հուլիսի կեսը 2-3 անգամ սնուցում են ազոտական պարարտանյութերով:

Սակայն գործնականում, եթե այգու հողը երկար ժամանակ է մնում որպես սև ցել, այն բացասաբար է անդրադառնում ծառերի աճի ու բերքատվության վրա: Քանի որ տարիների ընթացքում անընդհատ փխրեցումների հետևանքով հողը փոշիանում, քայքայվում է կառուցվածքը: Դրանից խուսափելու համար այգու հողը սև ցելի տակ պետք է պահել ոչ ավելի, քան 2-3 տարի: Ավելի լավ արդյունք է տալիս, երբ սև ցելը զուգակցվում է ծածկող մշակովի բույսերի (զբաղված ցելի) հետ:

Կանաչ պարարտացում կամ սիդերացիա Այգու հողի պահպանման

այդ ձևը երբեմն կոչվում է ծածկող բույսերի մշակման սիստեմ, երբեմն էլ զբաղեցրած ցել: Դա փաստորեն սև ցելի և ծածկող բույսերի զուգակցումն է: Մշակության էությունը նրանում է, որ վեգետացիայի ժամանակ պտղատու բույսերի բուռն աճի ընթացքում այգու հողը գարնանից (դեռ անցյալ տարվա աշնանից) մինչև ամռան կեսերը պահում են սև ցել վիճակում, որից հետո հուլիսին (կախված տեղի հողակլիմայական պայմաններից), որոշ շրջաններում հուլիսի սկզբին կամ կեսին, իսկ բարձր

լեռնային շրջաններում հուլիսի վերջին ցանում են միամյա, կարճ կյանքի տևողություն (2-3 ամիս) ունեցող թիթեռնաձաղկավոր բույսեր: Աշնանը այդ ամբողջ կանաչ զանգվածը վարում և շուռ են տալիս հողի տակ՝ որպես կանաչ պարարտացում:

Պտղաբերող այգու հողի ցելա-սիդերացիոն մշակման առավելություններն են.

- Պտղատու բույսերի ուժեղ վեգետատիվ աճի շրջանում, երբ դրանց պահանջը սննդանյութերի և ջրի նկատմամբ հասնում է առավելագույնի, միջշարքային տարածությունները պահվում են ցել վիճակում, ինչը նպաստում է հողի մեջ ջրի կուտակմանը, նվազեցնում է գոլորշիացումը:
- Լավացնում է հողի օդային ռեժիմը, նպաստում է միկրոկենսաբանական պրոցեսների ինտենսիվությանը: Քայքայվում են հողի մեջ եղած բարդ հանքային և օրգանական միացությունները՝ վերածվում բույսերի համար ավելի պարզ, մատչելի սննդանյութերի, և այսպիսով հողը հարստանում է հանքային սննդանյութերով:
- Նպաստում է ծառերի ձմեռնադիմացկունության բարձրացմանը:
- Հողը հարստանում է հումուսով, լավանում են նրա կառուցվածքը և ֆիզիկաքիմիական հատկությունները:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ սիդերացիոն բույսերի զբաղեցրած հողի յուրաքանչյուր հեկտարը հարստանում է 60-70 կգ ազոտով, որի օգտակարությունը հավասարաթեք է 15 տ գոմաղբի:

Այգու հողի մուլչապատումը: Հողի մեջ ջուր կուտակելու և գոլորշիացումը կանխելու կամ այն մեղմացնելու նպատակով հողի մակերեսը ծածկում են զանազան նյութերով, օրինակ, ծղոտով, անասնակերի համար ոչ պիտանի խոտաբույսերով, թեփով, դարմանով, գոմաղբով(ընդ որում կան սև և սպիտակ մուլչաթղթեր): Այդ նյութերը կոչվում են մուլչանյութեր, իսկ հողի երեսի ծածկումը մուլչանյութով կոչվում է մուլչապատում:

Այգու հողի մշակման ժամկետները և տեխնիկան: Պտղատու բույ-

սերի արմատները աճում են նաև աշնանը: Արմատների աճի ու կենսագործունեության համար անհրաժեշտ է հողը վարել և պահել փուխը վիճակում: Վաղահաս կամ միջահաս սորտերով այգիներում վարի ամենալավ ժամկետը սեպտեմբերն է: Աշնանային և ձմեռային սորտերով այգիներում՝ ուշ աշնանը:

Կորիզավորների և հնդավորների ամառային սորտերով այգիներում հողի վարի ամենալավ ժամկետը համարվում է սեպտեմբերի 10-ից մինչև սեպտեմբերի վերջը: Հնդավորների աշնանային և ձմեռային սորտերով այգիների հողը վարելու լավագույն ժամկետը բերքահավաքից հետո վարն է, որը մեր պայմաններում համընկնում է հոկտեմբերի 15-ից մինչև նոյեմբերի 10-15-ը ընկած ժամանակահատվածին:

Պտղատու այգու պարարտացումը

Ծառերի աճն ու զարգացումն ապահովելու համար պարարտացումն ունի կարևոր նշանակություն: Սննդանյութերից ամենից շատ սպառվում է ազոտը, ապա՝ կալիումը և ֆոսֆորը: Ընդ որում ամենից շատ ազոտ և կալիում են սպառում դեղձենին և ծիրանենին:

Օրգանական և հանքային պարարտանյութերի համատեղ օգտագործումը և ճիշտ զուգակցումը հողի մշակման սիստեմների հետ զգալի չափով բարձրացնում են պտղաբերող այգիների բերքատվությունը:

Պարարտանյութերն ըստ իրենց ծագման բաժանվում են երկու խմբի՝

1. Օրգանական
2. Հանքային

Առաջին խմբին են պատկանում գոմաղբը, թռչնաղբը, տորֆը, զանազան կոմպոստները, կենսահումուսը, խոտաբույսերով կանաչ պարարտացումը և այլն:

Օրգանական պարարտանյութերից հողի վրա բազմակողմանի ներգործություն թողնելու տեսակետից ամենալավն ու ունիվերսալը

գոմաղբն է, որը պարունակում է 0,4-0,5% ազոտ, 0,2-0,3% ֆոսֆոր (P_2O_5), 0,5-0,6% կալիում (K_2O): Ամբողջ գոմաղբի մոտավորապես մեկ քառորդը չոր նյութեր են:

Եթե այգիների հողը ամեն տարի պարարտացվում է գոմաղբով՝ 15-20 տ/հա, ապա հողի մեջ մտցնում ենք 75-100 կգ ազոտ, 40-60 կգ ֆոսֆոր, 100-120 կգ կալիում: Բացի դրանից, հող ենք մտցնում նաև 4-5 տ չոր նյութեր և մեծ քանակությամբ՝ տասնյակ միլիոնների հասնող բակտերիաներ:

Գոմաղբով պարարտացնելիս, հատկապես, բարելավվում են ծանր կավային հողերի ֆիզիկա-քիմիական հատկությունները, հողը դառնում է օդա-ջրաթափանց, ուժեղանում է միկրոկենսաբանական պրոցեսների ինտենսիվությունը, ի վերջո բարձրանում է բերրիությունը: Գոմաղբով պարարտացնելիս մեծանում է ավազով հարուստ հողերի մասնիկների կապակցողականությունը, հողը հարստանում է հումուսով և հանքային սննդային տարրերով:

Գոմաղբահեղուկի պատրաստումը: Երբ եղանակները տաք են, տակառում, 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, 1 մ² հողի տալ մեկ դույլ հեղուկ: Այն լիարժեք դարձնելու համար մեկ դույլին ավելացնել 50-60 գրամ սուպերֆոսֆատ:

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

Թռչնաղբը լավագույն օրգանական պարարտանյութն է, որի մեջ եղած ազոտը գտնվում է ավելի պարզ և հեշտ քայքայվող միացությունների ձևով, այդ պատճառով հողից հաճախ ազոտի մեծ կորուստ է լինում: Դրանից խուսափելու համար թռչնաղբը հողի երեսին փռելուց հետո պետք է անհապաղ, առանց ձգձգումների վարել 20-25 սմ խորությամբ և շուռ տալ հողի տակ: Կախված թռչունների տեսակից, թռչնաղբի բաղադրությունը տարբեր է, միջին հաշվով պարունակում է 1,3% ազոտ, 1,7% ֆոսֆոր և 0,9% կալիում: Այն պետք է հող մտցնել գարնանը՝ փոքր նորմաներով, կամ էլ վեգետացիայի ընթացքում՝ սնուցման կարգով:

Կոմպոստը պատրաստում են տեղում՝ տնտեսությունում: Դա հողի վրա թողած իր ներգործությամբ մոտենում է գոմաղբին, բայց երբեք փոխարինել չի կարող: Յուրաքանչյուր հեկտարին կարելի է տալ 15-20 տ, եթե տրվում է 2-3 տարին մեկ անգամ, ապա նորման կարելի է հասցնել 40-50 տ:

Հանքային են համարվում ազոտական, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերը:

Ազոտական պարարտանյութերը շատ են, որոնցից հաճախ կիրառում են

Ամոնիակային սելիտրան, որն օգտագործվում է գրեթե բոլոր տիպի հողերում, պարունակում է 34-35% ազոտ. հիմնականում այն հատիկավորված է (գրանուլացված):

Այգիները ամոնիակային սելիտրայով պարարտացնում են գարնանը, և սնուցել ամռան առաջին կեսին, որով ապահովում է ծառերի պահանջը ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում:

Միզանյութ: Մանր, բյուրեղային, սպիտակ գույնի, խտացված պարարտանյութ է, պարունակում է 45-46 % ազոտ, որը հեշտությամբ լուծվում է ջրի մեջ. օգտագործվում է ինչպես արմատային, այնպես էլ արտարմատային սնուցումների համար:

Ֆոսֆորական պարարտանյութերից: ամենատարածվածը և արտադրության մեջ լայն կիրառություն ունեցողը **կրկնակի սուպերֆոսֆատը** (պարունակում է 45-50% ֆոսֆոր):

Կալիումական պարարտանյութեր: Ամենատարածվածը և մեր հանրապետությունում լայն չափով օգտագործվողը **կալիումական աղն է**, որը սպիտակ բյուրեղային փոշի է, պարունակում է 52-56% կալիումի օքսիդ:



Ջրի մեջ հեշտությամբ է լուծվում, դրանով կարելի է պարարտացնել աշնանը և գարնանը, որպես հիմնական պարարտանյութ կարելի է օգտագործել նաև սնուցման համար:

Ներկայումս արտադրվում են ֆոսֆորական և կալիումական լուծելի պարարտանյութեր, որոնք հնարավոր է կիրառել նաև վեգետացիայի ընթացքում տերևային սնուցման եղանակով:

Պտղատու այգու պարարտացման նորմաները

| Ծառի տարիքը | Միջընային տարած. տրամագիծը, մետր | Կիսափտած գոմարի քանակը մեկ ծառին, կգ | Հանքային պարարտանյութերի քանակը մեկ ծառի հաշվով | | | | | |
|-------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------|
| | | | Լեռնային գոտի | | | Ցածրադիր գոտի | | |
| | | | Կարբամիդ 46%, գր | Կրկնակի սուլ-պերֆոսֆատ, 46-48%, գր | Կալիումական աղ 50%, գր | Կարբամիդ 46%, գր | Կրկնակի սուլ-պերֆոսֆատ, 46-48%, գր | Կալիումական աղ 30-40%, գր |
| 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 | 5,6 | 80 | 310 | 750 | 240 | 390 | 750 | 200 |

4

ՊՏՂԱՏՈՒՆԵՐԻ ՊՏՂԱԲԵՐՄԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ



Պտղատուները սովորաբար մի տարի տալիս են առատ, իսկ հաջորդ տարին՝ քիչ կամ մնում են բոլորովին անբերրի: Այս երևույթը պտղաբուծության մեջ կոչվում է պտղաբերման պարբերականություն:

Պարբերականություն ունեն գրեթե բոլոր պտղատուները, սակայն այն ավելի թույլ է արտահայտվում կամ համարյա աննկատ է կորիզավորների և, հակառակը, բավականաչափ արտահայտված է հնդավորների մոտ: Հնդավորների տարբեր սորտերը ունեն տարբեր պարբերականություն: ՀՀ տարբեր գոտիներում հնդավորների այգիները վատ մշակելու դեպքում խնձորենու և տանձենու որոշ սորտեր ունեն ուժեղ արտահայտված պարբերականություն, իսկ այնպիսի սորտեր ինչպիսիք են՝ խնձորենիներից՝ Ռենետ Սիմիրենկոն, Լյուբիմցա Կլապա և շատ այլ սորտեր պտղաբերման ոչ հերթական տարվա համեմատությամբ տալիս են ավելի պակաս բերք: Լավ մշակելու դեպքում վերջին խումբ սորտերը ամեն տարի տալիս են բարձր և կայուն բերք:

Պտղաբերման պարբերականությունը կարելի է վերացնել կամ նվազեցնել պտղատու այգիները ճիշտ էտելու, միջշարային և մերձբնային տարածությունների մշակման, կանաչ պարարտացման, օրգանական և հանքային պարարտացման, ոռոգման, փասատուների և հիվանդությունների դեմ ժամանակին պայքարի միջոցառումների կազմակերպման շնորհիվ:

Բերքատվության «ոչ հերթական» տարում, ճիշտ է, պտուղները քիչ են, բայց լրացուցիչ սնունդ ստանալով՝ արագ խոշորանում են և, համեմատած բերքատվության «հերթական» տարվա պտուղների հետ, 1,5-2 անգամ խոշոր են, ստացված բերքը ապրանքային քաշի տեսակետից հետ չի մնում առատ բերքատվության «հերթական» տարվանից:

Բարձր ագրոտեխնիկայի, էտի և սնուցման եղանակների կիրառումով հնարավոր կլինի վերացնել կամ մեղմել պտղաբերման պարբերականությունը, ստիպել ծառերին՝ ամեն տարի տալ բարձր, որակով և կայուն բերք:

5

ՊՏՂԱՏՈՒ ԱՅԳԻՆԵՐԻ ՈՌՈԳՈՒՄԸ



Ջուրը, ինչպես բոլոր բույսերի, այնպես էլ պտղատուների կյանքի և գործունեության համար ամենակարևոր էկոլոգիական գործոններից է:

Ջուրը կատարում է հետևյալ հիմնական ֆունկցիաները.

- Լուծում է հողում եղած հանքային սննդանյութերը և փոխադրում է արմատներից սաղարթի վերին մասերը, ինչպես ուղղահայաց, այնպես էլ հորիզոնական ուղղությամբ:
- Մասնակցում է ֆոտոսինթեզին՝ օրգանական նյութերի (ածխաջրերի, դաբաղանյութերի, ամինաթթուների և այլ պլաստիկ նյութերի) ստեղծմանը: Ջրի պակասությունից կամ բջիջների ջրազրկումից տեղի է ունենում սինթեզին հակառակ երևույթը՝ հիդրոլիզ:
- Բույսերի վերերկրյա մասերում ստեղծված օրգանական նյութերը լուծում է իր մեջ և լուծված վիճակում տեղափոխում է դեպի արմատային համակարգը՝ հողի խոր շերտերը և հորիզոնական ուղղությամբ գնացող արմատները:
- Մտնելով բջջահյութի մեջ, հյուսվածքներն ու բջիջները պահում է տուրգորի վիճակում:
- Մասնակցում և անհրաժեշտ պայմաններ է ստեղծում բջջի մեջ տեղի ունեցող կենսաքիմիական պրոցեսների հաջող կատարման համար:
- Ջուրը անհրաժեշտ է տրանսպիրացիայի (տերևներից գոլորշիանալու) համար:

Պտղատու բույսերը ամենից շատ ջուր են պահանջում գարնանը՝ ծաղկման և ամռանը՝ վեգետատիվ աճի, պտղալիցի, ծաղկաբողբոջների հիմնադրման շրջանում: Ամռան վերջում և աշնանը ջրի պահանջը աստիճանաբար պակասում է և հանգստի շրջանում այն համարյա աննշան է դառնում:

Տարբեր ցեղերի, տեսակների և սորտերի պտղատուների պահանջը ջրի նկատմամբ տարբեր է:

Ըստ ջրի պահանջի պտղահատապտղային բույսերը ամենաչորադիմացկունից (քիչ պահանջկոտից) մինչև ամենախոնավասերը (շատ պա-

հանջկոտը) կարելի է դասավորել հետևյալ կերպ՝ պիստակենի, նշենի, նոնենի, թզենի, ձիթենի, արևելյան խուրմա, ծիրանենի, դեղձենի, փշատենի, կեռասենի, բալենի, սալորենի, տանձենի, ընկուզենի, խնձորենի, սերկևիլենի, տխիլենի, հաղարջենի, կոկոռչենի, ելակենի, մորենի, ֆեյխոա, շագանակենի, մանդարին, նարնջենի, կիտրոն, փյունիկյան արմավենի (Բաղդադի խուրմա), բանան և անանաս:

Ամենաչորադիմացկունը պիստակենին, նշենին, չոր մերձարևադարձային բույսերը և ծիրանենին են, ամենապահանջկոտը՝ մերձարևադարձային բույսերը:

Հայաստանի հանրապետության պայմաններում պտղատու այգիների մշակությունը առանց արհեստական ոռոգման անհնարին է: Այն համարվում է ագրոտեխնիկական հիմնական միջոցառումներից մեկը: Ոռոգման արդյունավետությունը մեծանում է, երբ այն զուգակցվում է պարարտացման հետ: Առանձին պայմաններում ոռոգումը, բացի հողի խոնավության բարձրացումից, կիրառվում է նաև որպես պայքարի միջոց վաղ գարնանային ցրտահարության դեմ: Այգում կիրառվող ագրոտեխնիկայի կարևոր միջոցառումներից է ջրման նորմաների և ժամկետների ճիշտ որոշումը, կախված հողակլիմայական պայմաններից, պտղատեսակների և սորտերի կենսաբանական առանձնահատկություններից, պատվաստակալից, տնկման խտությունից և ծառերի տարիքից:

Այգու ոռոգումը կատարվում է հետևյալ համակարգով.

- Մինչև բողբոջների ուռչելը՝ ոռոգումը համատեղել պարարտացման հետ:
- Ծաղկումից հետո, պտղաթափից առաջ, ոռոգումը համատեղել սնուցման հետ:
- Պտղի սաղմնավորումից առաջ համատեղել սնուցման հետ:
- Ավելորդ պտուղների թափվելուց հետո:
- Կրկնել ամեն 15-20 օրը մեկ անգամ և դադարեցնել պահունակ սորտերի բերքահավաքից 10-15 օր առաջ:
- Բերքահավաքից 5-10 օր հետո:

- Խոնավալիցքային ջուր՝ տերևաթափից հետո: Վերջինը արվում է կրկնակի չափով, հատկապես, երբ աշունը չորային է:

Պտղատու այգիները ջրվում են ակոսներով, ծառերի մերձքնային բաժակներով, արհեստական անձրևացմամբ և կաթիլային ոռոգմամբ:

Ակոսներով ջրելը պտղատու այգիների համար համարվում է առավել կատարելագործված մակերեսային ջրման ձև: Այգու ծառերի հասակի հետ ակոսների թիվը միջշարքերում փոփոխվում է: Բոլոր գոտիներում տնկման առաջին երկու տարում ծառերը ջրում են բաժակներով, շարքերի կողքին անցկացնելով մեկական ակոս, այս դեպքում ջուրն անմիջապես տրվում է գործող արմատներին և ապահովում է ծառերի բարձր կաչողականությունը: Երրորդ տարվանից ակոսները անցկացվում են շարքերի երկու կողմից, 6-7 տարեկան հասակում՝ ամբողջ միջշարքային տարածություններում ծառի բնից 80սմ, միմյանցից 60-80սմ հեռավորությամբ, ծանր հողերում՝ 50-60սմ:

Մերձքնային բաժակներով ջրելիս յուրաքանչյուր ծառի շուրջը պատրաստվում են թասի ձևի բաժակներ՝ 1,5-4մ և ավելի տրամագծով՝ կախված ծառի մեծությունից: Բաժակի հատակը խորացվում և լավ հարթեցվում է, եզրերը ամրացվում 20-25սմ բարձրություն ունեցող արգելաթմբերով:

Դարավանդներում ու թեք լանջերում ջուրը ակոսներին տրվում է փակ բաժանարար ցանցից՝ յուրաքանչյուր դարավանդի վրա ունենալով ջրթող սարքավորում ու փական:

Պտղատու այգիների ոռոգման աշխատանքները կարելի է մեքենայացնել և ավտոմատացնել՝ կիրառելով արհեստական անձրևացում կամ կաթիլային ոռոգում:

Ծառերի միջշարային տարածությունները բանջարբոստանային մշակաբույսերով զբաղեցնելիս ծառերի միջքնային բաժակներում ոչինչ չպետք է ցանել և պետք է խուսափել բաժակներում ավելորդ ջուր կուտակելուց:

6

ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌԵՐԻ ԷՏԸ ԵՎ ՍԱՂԱՐԹԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ



Ըստ բնույթի և նշանակության տարբերում են երկու ձևի էտ՝ նոսրացում և կարճացում: **Նոսրացնելիս** ամբողջությամբ հեռացնում են ճյուղը կամ շիվը, իսկ **կարճացնելիս** ժամանակիս հեռացվում է ճյուղի կամ շվի մի մասը:

Կարճացում Այս դեպքում ճյուղերն ավելի լավ են հաստանում, դառնում ամուր և դիմացկուն, բերքի ծանրության տակ չեն ճկվում: Պարբերաբար կարճացումը բերում է կոմպակտ, խտացած սաղարթի ձևավորմանը:

Նոսրացում Այդ դեպքում սաղարթի ծավալը պահպանվում է, ճյուղերն ավելի ազատ են դասավորվում, սաղարթի կենտրոնը լավ լուսավորվում: Նոսրացումը դանդաղեցնում է առանձին ճյուղերի ծերացումն ու մահացումը, բարձրացնում սաղարթի ներքին մասերի պտղաբերությունը: Նոսրացնելիս ամբողջությամբ կտրում են չորացած, վնասված, այնուհետև առողջ, ոչ անհրաժեշտ, խտացում առաջացնող ճյուղերը:

Ընձյուղների ծերատում Կիրառվում է ընձյուղների աճը կարգավորելու համար, որն իրականացվում է ամռան ընթացքում (հուլիսի սկզբներին) մինչև ընձյուղների փայտացումը՝ նպաստելով սննդանյութերի ուղղորդմանը բույսերի այլ մասեր:

Եթե ծերատումից հետո առաջանում է մեկ ուժեղ ընձյուղ, ապա այն հեռացնել առաջին իսկական տերևից վերև:

Բողբոջների հեռացում Կիրառվում է սաղարթի ոչ ցանկալի մասերում ընձյուղների աճը դադարեցնելու համար:

Երիտասարդացնող էտ Կիրառվում է պտղաբերող ծառի պտղաբերման ժամանակաշրջանը երկարացնելու համար, ինչը նպաստում է ընձյուղների ինտենսիվ աճին, պտղաբերության և աճման պրոցեսների հավասարակշռմանը: Կատարվում են 3-6 տարին մեկ՝ զուգակցելով սաղարթի ամենամյա նոսրացման հետ:

Էտի ժամկետները Կախված ծառատեսակից և կլիմայական պայմաններից՝ կարելի է էտ կատարել երկու ժամկետներում՝ հանգստի

շրջանում (աշնանից մինչև վաղ գարուն) և վեգետացիայի ընթացքում (ամառային կամ կանաչ էտ): Սովորաբար էտը դադարեցնում են բողբոջների ինտենսիվ ուռչելու շրջանում:

Ծառերի ձևավորում Ծառերը ձևավորելիս առաջին հերթին հիմնում են բունը: Սաղարթները լինում են՝ բարձրաբուն (բնի բարձրությունը 1.5-2.0մ և ավելի), կիսաբարձրբուն (0.8-1.25մ), ցածրաբուն՝ 40-70սմ (կորիզավորները՝ 50-60սմ, հնդավորները՝ 60-70սմ), թփային (թզուկային) 30-40սմ և անբուն՝ 15-20սմ (սաղարթը փոփում է գետնի երեսին):

Ըստ ձևավորման սաղարթները բաժանվում են երկու խմբի՝ ազատ (կանգուն) կամ բարելավված բնական տիպի և արհեստական (թզուկային կամ թփային ձևավորում):

Հարկային (հինգճյուղանի) ձևավորում Ծառը ձևավորում են երկհարկանի համակարգով: Տնկարանում կից բողբոջներից (ճյուղերի միջև մեկ միջհանգույցային տարածությամբ) հիմնվում են առաջին հինգ կմախքային ճյուղերը: Երկրորդ հարկը ստեղծվում է այգում նույն սկզբունքով: Առաջին և երկրորդ հարկերի միջև ծառի թույլ աճեցողության դեպքում թողնում են 40սմ, իսկ ուժեղ աճեցողության դեպքում՝ 70սմ տարածություն: Արդյունավետ և կիրառելի է նաև հինգճյուղանի ձևավորումը, որը նման է նախորդ համակարգին, սակայն բացակայում են երկրորդ հարկ ճյուղերը:

Անհարկ կամ փոփոխված լիդերային ձևավորում Ստեղծվում է առանց հարկերի սաղարթ և կմախքային ճյուղերը ձևավորվում են կենտրոնական ուղեկցողի առանցքի շուրջը՝ ստորին երեք ճյուղերը մեկը մյուսից 8-12սմ, մյուսները՝ 20-30սմ հեռավորությամբ: Ձևավորման վերջում ունենում է 5-7 առաջին կարգի կմախքային ճյուղեր, որից հետո կենտրոնական ուղեկցողի ծայրը կամ հեռացնում են կամ թեքում:

Նոսրացած հարկային ձևավորում Տնկարանում ստեղծում են բնի որոշակի բարձրություն (հնդավորների համար՝ 60-70սմ, կորիզավորների համար՝ 40-50սմ), որից վերև վեցերորդ աչքի

վերևից հեռացնում շիվը: Այնուհետև հեռացնում են հինգերորդ և վեցերորդ բողբոջները և ստեղծում բութակ: Բողբոջներից բացված շիվերը, երբ հասնում են 15սմ երկարության, կարճացնում են՝ թողնելով որպես հաստացման շիվեր, իսկ չորրորդ բողբոջից դուրս եկած շիվը կապում են բութակին՝ կենտրոնական ուղեկցող դարձնելու համար: Այսպիսով, տնկին ունենում է մեկ հարկ՝ 2-3 կմախքային ճյուղերով և մեկ զարգացած կենտրոնական ուղեկցող (ընթացքում առաջացած ճյուղերը հեռացնում են): Ուղեկցողի վրա ստեղծում են հաջորդ հարկերը: Հարկերի միջև հեռավորությունը թողնում են հնդավորների համար 50-60սմ, կորիզավորների համար՝ 30-40սմ:

Բաժակաձև ձևավորում Այս համակարգով ձևավորում են դեղձենին և սալորենին: Տնկարանում բունը թողնում են 30-40սմ, դրանից վերև հաշվում հինգ բողբոջ և պատվաստաշվի մնացած մասը հեռացնում: Թողնված բողբոջներից առաջացած շիվերը կարճացնում են որպես հաստացման շիվեր, իսկ բնից վերև հինգ բողբոջների շիվերից ստեղծում են 4-5 առաջին կարգի կմախքային ճյուղեր առանց կենտրոնական ուղեկցողի: սաղարթի կենտրոնը մնում է բաց, իսկ հաստացման շիվերը հեռացնում են օգոստոսի կեսին: Հետագայում այգում առաջին կարգի ճյուղավորությունների վրա ստեղծում են հաջորդ կարգի ճյուղավորություններ: Առաջին կարգի ճյուղավորությունները ավելի ամուր են լինում, երբ ձևավորումը կատարվում է բարելավված բաժակաձև համակարգով, այսինքն առաջին կարգի 3-5 կմախքային ճյուղերը ստեղծում են մեկը մյուսից 8-10սմ հեռավորությամբ, որի համար բնից վերև թողնվում են շուրջ 8 բողբոջ, որոնք այնուհետև մեկընդմեջ հեռացվում են:

Երիտասարդ ծառերը ձևավորելիս հիմնական խնդիրը համահավաք, ամուր կմախքով, սահմանափակ քանակի կմախքային ճյուղերով (5-7 հատ) սաղարթի ստեղծումն է: Երբեք չպետք է մոռանալ, որ սաղարթի ճիշտ ձևավորումը նպաստում է ծառերի վաղ պտղաբերմանն ու բարձր բերքատվու թյանը: Մինչդեռ, երիտասարդ ծառերի ուժեղ էտը, մասնավորապես ճյուղերի խորը կարճացումը, ձգձգում է պտղաբերող

կազմավորումների առաջացումը, 1-2 տարով ուշացնում է ծառերի ժամանակին բերքատվության անցումը: Բերքատվության սկզբնական շրջանում, երբ ծառերի աճն ուժեղ է, հարկ է 40-45 սմ-ից բարձր աճ ունեցող շվերը կարճացնել 1/4-1/3-ի չափով, հեռացնել սաղարթը խտացնող, իրար վրա ստվերող, թույլ և կախ ընկած ճյուղերը: Երբ աճը աստիճանաբար դանդաղում է հասնելով 30-35 սմ-ի, անհրաժեշտ է շվերի կարճացումը դադարեցնել և կիրառել միայն նոսրացում: Իսկ երբ աճեցողությունը 15-20 սմ-ից չի անցնում, նորից անհրաժեշտություն է զգացվում շվերն ու ճյուղերը կարճացնել նպաստելով աճի ուժեղացմանն ու նոր ճյուղերի առաջացմանը: Կապված ծառերի հասակի հետ, սաղարթը ձգվում է դեպի վեր, մերկանում են կմախքային ճյուղերը, կրճատվում ասիմիլյացիոն և պտղաբերող մակերեսները, պտղաբերությունը հիմնականում կենտրոնանում է սաղարթի ծայրամասերում: Այս դեպքում արդեն պահանջվում է երիտասարդացնող էտ, որը լինում է թույլ, չափավոր և ուժեղ: Թույլ երիտասարդացնող էտի ժամանակ կմախքային և կիսակմախքային ճյուղերը պետք է կարճացնել 2-3 տարեկան, իսկ չափավոր երիտասարդացման ժամանակ 4-6 տարեկան բնափայտի վրա: Ներկայումս, խորհուրդ չի տրվում պտղատու ծառերի ուժեղ երիտասարդացում, նպատակահարմար է ձերացած ծառերը քանդել և տնկել նորերը: Ծառերի երիտասարդացման ժամանակ պետք է մեծ ուշադրություն դարձնել այգու հողի մշակության, պարարտացման և ոռոգման աշխատանքներին, հակառակ պարագայում երիտասարդացնող էտը կհանգեցնի բացասական հետևանքների:



Էտի նշանակությունը

Բազմաթիվ ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ էտը աճն ու պտղաբերունը կարգավորող ամենահին ագրոտեխնիկական միջոցառումներից մեկն է:

Ճիշտ և ժամանակին կատարվող էտը հնարավորություն է տալիս՝

- Ավելի արդյունավետ օգտագործել սննդանյութերը, այն արդյունավետ բաշխել ծառի աճող և պտղաբերող օրգանների միջև
- Ճիշտ կառուցել ծառի պսակը, կարգավորել շիվերի աճը, տերևների քանակը, մեծությունը և լուսավորությունը
- Ուժեղացնել երիտասարդ ծառերի աճակալող ճյուղիկների և պտղագոյացումների զարգացումը, արագացնել դրանց անցումը ապրանքային բերքատվության շրջանը
- Ակտիվ վիճակում պահպանել ծառի աճեցողությունն ու պտղաբերությունը, թուլացնել պտղաբերության պարբերականությունը
- Վերականգնել ծերացող ծառերի աճն ու բերքատվությունը, երկարացնել դրանց պտղաբերման ժամանակաշրջանը և բարելավել պտուղների որակը
- Թույլ չտալ սաղարթի խտացում
- Ավելի արդյունավետ դարձնել պայքարի աշխատանքները ու բերքահավաքը

Էտի տնտեսական արդյունավետությունը անհամեմատ բարձր է, երբ այն կատարվում է ծառերի պարարտացման, ոռոգման և ագրոտեխնիկական միջոցառումների հետ սերտորեն շաղկապված:



Էտի միջոցով կարգավորվում են բույսի մեջ տեղի ունեցող կենսա-բիմիական պրոցեսները, այսինքն՝ տարիքավոր, ծերացած պտղաբերող ճյուղերի, ծաղկաբողբոջների մի մասը հեռացնում են և պայմաններ են ստեղծում վեգետատիվ մասերի վերընթաց աճի համար:

Կախված ծառերի տարիքային փոփոխություններից, փոխվում է նաև էտի բնույթը և խնդիրները: Օրինակ՝ նորատունկ այգում էտի միջոցով է ձևավորվում բունը, ուղեկցողը, ապագա ծառերի սաղարթի հիմքը և որոշակի թվով և դասավորվածությամբ կմախքի ճյուղերը: Այգետնկումներից անմիջապես հետո ծառերի կմախքային ճյուղերի ծայրային մասերը էտում են՝ վերերկրյա մասի և արմատային համակարգի միջև խախտված կապը վերականգնելու համար: Հետագայում պտղաբերող ծառերը էտվում են ամեն տարի՝ պահպանելով սաղարթի ձևը, խտությունը և այլն:

Էտի գործիքները



Այգու մկրատ



Այգու սղոց



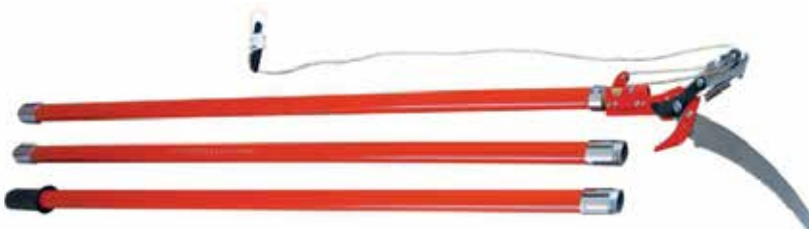
Այգու երկարապոչ մկրատ



Այգու դանակ



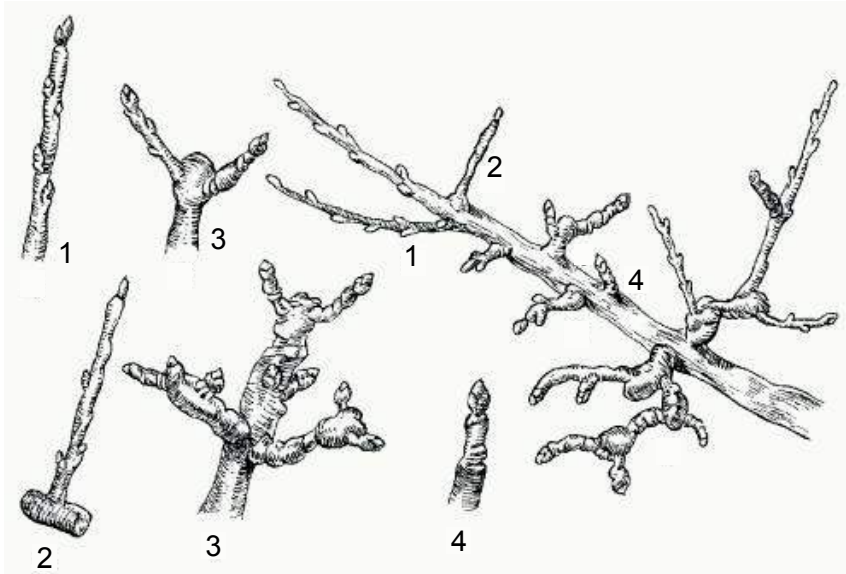
Օդային սղոց



Օդային մկրատ

Էտի տեխնիկան

Պտղագոյացումների տիպերը



1. պտղաբնձյուղ
2. նիզակ
3. փնջաճյուղիկ
4. օղանիստ

Պտղատու ծառերը էտելիս ճյուղերի վրա չպետք է ճեղքվածքներ առաջացնել, ճյուղերը պետք է կտրել հիմքից: Վերքերը ծածկել այգու մածուկով: Փոքր ճյուղերը պետք է կտրել այգու դանակով կամ այգու մկրատ, իսկ մեծերը՝ այգու սղոցով: Մեծ ճյուղերը հեռացնելիս ներքևի կողմից մի փոքր սղոցել, ապա վերևից լրիվ կտրել, որպեսզի պատռվածքներ չառաջանան, և ներքևի ճյուղերը չջարդվեն:

Ըստ կատարման բնույթի և նշանակության էտը լինում է երկու ձևի՝ նոսրացում և կարճացում:

Նոսրացումը այն գործողությունն է, երբ շիվը կամ ճյուղը հիմքից՝ օղակի վրայից կտրում և ամբողջությամբ հեռացնում են:

Նոսրացնելիս սաղարթից հեռացնում են՝

- բոլոր այն ճյուղերը, որոնց աճն ուղղված է դեպի սաղարթի ներսը, որովհետև դրանք կարող են խտացնել սաղարթը և խանգարել լուսավորությանը:
- 90° անկյան տակ հորիզոնական ուղղությամբ աճող ճյուղերը, որոնք կխանգարեն հետագա խնամքի աշխատանքներին

- այն ճյուղերը, որոնց աճն ուղղված է դեպի ներքև
- այն զույգ ճյուղերից մեկը, որոնք սուր անկյուն են կազմում և իրար մրցակիցներ են: Սովորաբար էտում են ստորին թույլ ճյուղերը:

Հեռացվում են նաև բոլոր չորացած, ցրտահարված, հիվանդություններով և վնասատուներով վարակված ճյուղերը, որոնք այլևս չեն կարող վերականգնվել:

Նոսրացնելիս կրճատվում են սաղարթում եղած ճյուղերի թիվը, մնացածը յուրաքանչյուր ճյուղին ավելի շատ սննդանյութ է բաժին ընկնում: Բացի այդ նոսրացումը նպաստում է սաղարթի ներսում լուսավորության ռեժիմի լավացմանը, որից և պտուղները լինում են վառ գույնի և բարձրորակ:

Կարճացումը էտի այն ձևն է, երբ հեռացնում են շիվերը կամ ճյուղերի երկարության մի մասը: Կարճցնում են սովորաբար դրսի բողբոջի վրայից, այնպես, որ կտրվածքի վերևի մասը 2-3 մմ-ով բարձր լինի բողբոջի ծայրային մասից, իսկ շեղ կտրվածքի ստորին մասը համընկնի բողբոջի մեջտեղի մասին: Իհարկե կտրվածքը չպետք է վնասի բողբոջի անոթաթելային խրճիկներին:

Կարճացումը պահպանում է շիվերի թիվը, իսկ հետագայում նպաստում է նոր ճյուղերի առաջացմանը: Գոյություն ունեն կարճացման մի քանի աստիճաններ՝

- ա) Ծերատում, երբ հեռացնում են ընթացիկ տարվա շիվերի աճման կոները կամ ծայրային մասերը 1-1.5 սմ հեռավորությամբ:
- բ) Թույլ կարճեցնելիս, հեռացնում են շիվի կամ ճյուղի մեկ երրորդ մասը
- գ) Միջակ կարճեցնելիս հեռացնում են շիվի կամ ճյուղի մեկ երկրորդ մասը կամ 50%-ը
- դ) Ուժեղ կարճեցնելիս հեռացնում են շիվի կամ ճյուղի երկարության երկու երրորդը կամ 60-70%

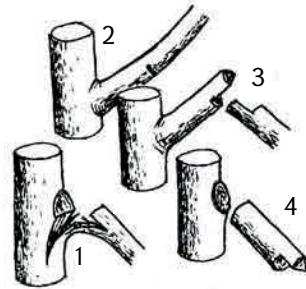
Կախված էտվող ծառի վիճակից, տարիքից, էտի նպատակներից, սորտից կիրառում են տարբեր աստիճանի կարճեցում: Կարճեցնում են ընթացիկ տարվա շիվերը կամ ընձյուղները, հաճախ կարճեցնում են մեկ

տարեկան ճյուղերը: Երբ նկատվում է բերքի անկում, աճման պրոցեսների դանդաղում ու սաղարթի կենտրոնական մասերի մերկացում, ուժեղ կարճեցնում են 3-4-5 տարեկան ճյուղերը: Այդպիսի կարճեցումը կոչվում է խորը էտ կամ մասնակի երիտասարդացում:



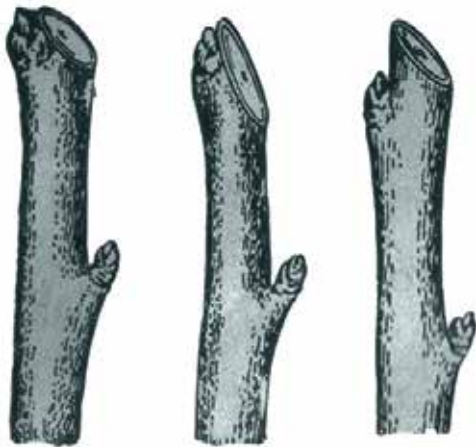
ճիշտ

սխալ



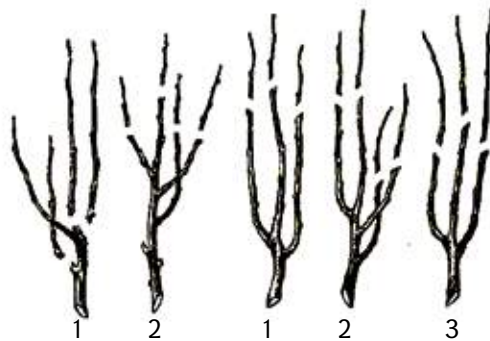
Հաստ ճյուղերի կտրում

1. սխալ
2,3,4. ճիշտ



ճիշտ

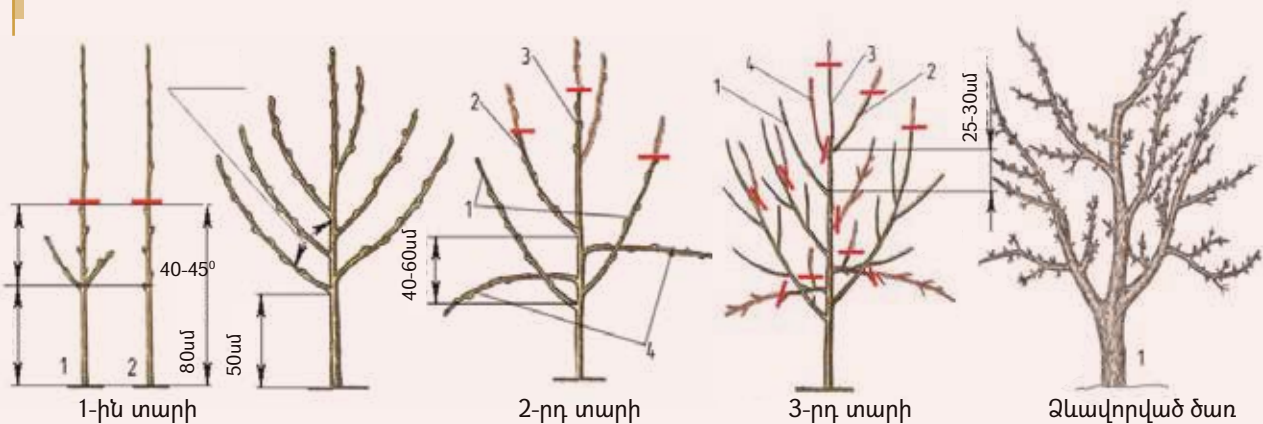
սխալ



1. նոսրացում
2. կարճացում

1. թույլ կարճացում
2. միջան կարճացում
3. ուժեղ կարճացում

Ծառի էտը տնկումից մինչև ձևավորում



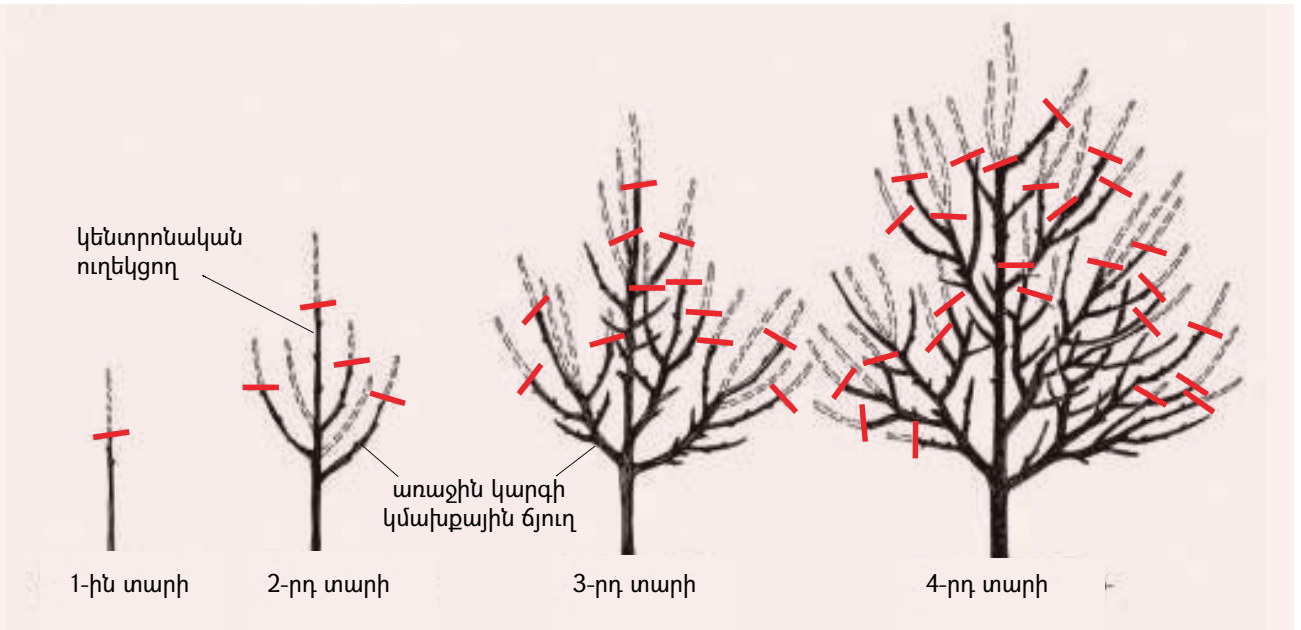
1-ին տարի

2-րդ տարի

3-րդ տարի

Ձևավորված ծառ

Սաղարթի ձևավորման օրինակներ



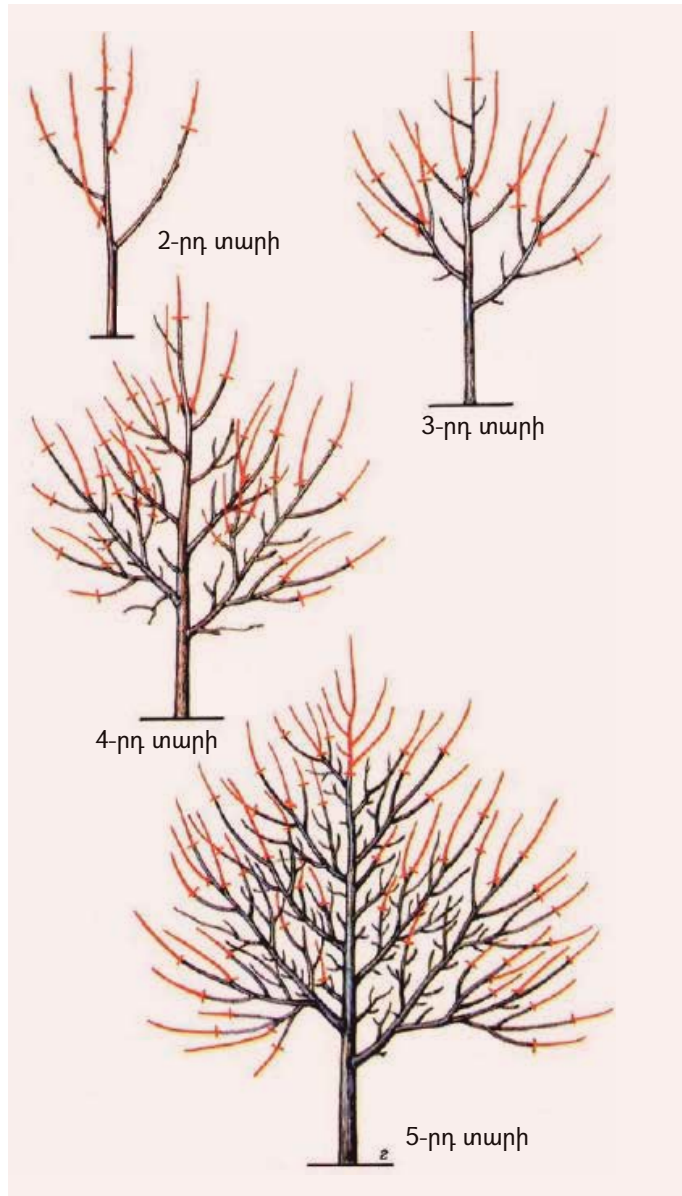
Երիտասարդ ծառերի էտը Նորատունկ ծառերի էտը նպատակահարմարա է կատարել միայն գարնանը: Հարկավոր է հեռացնել բոլոր թույլ շիվերը և թողնել միայն այն շվերը, որոնք անհրաժեշտ են ծառի կմախքը ձևավորելու համար: Թողած շվերը կարճեցնել կիսով չափ, եթե նրանք ունեն 70-80 սմ երկարություն, իսկ ավելի կարճ շվերը էտել 1/3 չափով: Կենտրոնական ուղեկցողն էտել 15-20 սմ ավելի երկար, քան կողային հիմնական շիվերը: Տնկման երկրորդ տարվա վեգետացիայի սկզբին հարկավոր է նորից ստուգել առաջին հարկում աճած ճյուղերի վիճակը և թողնել 3-4 լավագույն շիվ, իսկ արանքում աճածները հիմքից հեռացնել: Երկրորդ հարկում թողնել հակադիր դասավորված 2-3 կմախքային ճյուղ: Առաջին կարգի կմախքային ճյուղերի վրա երկրորդ կարգի առաջին կմախքային ճյուղը կարելի է թողնել հիմքից (կենտրոնական ուղեկցող) 30-40 սմ բարձր: Ավելի մոտ թողնել չի թույլատրվում, որովհետև հետագայում ուղեկցողի և կմախքային ճյուղերի հաստանալու պատճառով դրանք իրար խանգարում են: Տնկման երկրորդ-չորրորդ տարիներին կմախքային ճյուղերը թույլ կարճեցնել:

Երիտասարդ ծառերի սաղարթի նոսրացումը կիրառվում է միմյայն շատ անհրաժեշտ դեպքերում, երբ շիվերը չափազանց խիտ

են դասավորված կամ ճյուղերը դեպի պսակի ներսն են ուղղված: Երիտասարդ ծառերը ընդհանրապես պետք է թուլ էտել, նկատի ունենալով, որ ուժեղ էտը ուշացնում է բերքատվությունը, որքան մեծ է հեռացվող շվերի քանակը, այնքան ծառը ուշ է սկսում պտղաբերել և առաջին բերքը քիչ է լինում: Երիտասարդ ծառերի պսակը ձևավորելուց հետո էտի բնույթը փոխվում է:

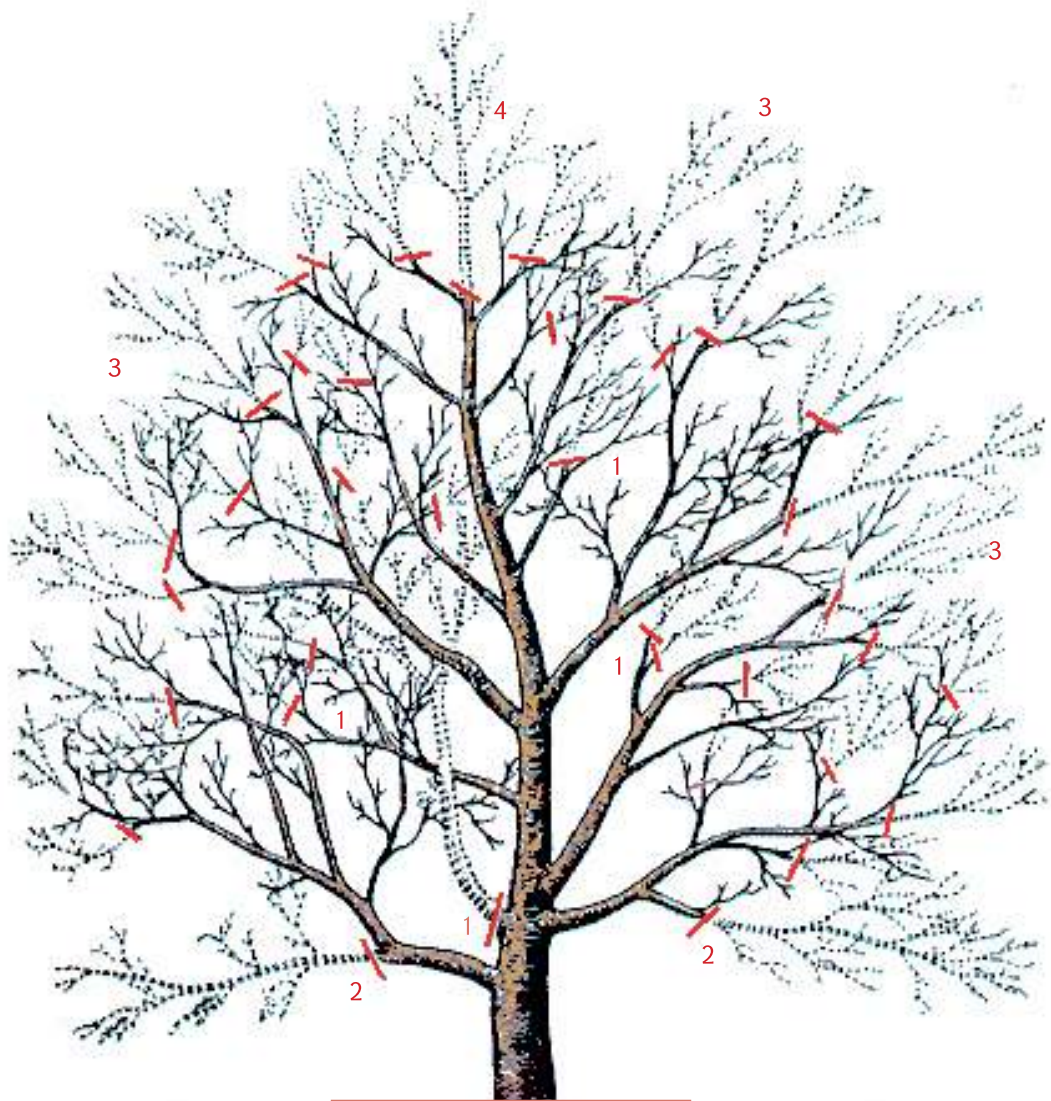
Բերքատու ծառերի էտը հնդավոր պտղատեսակները պտղաբերում են բազմամյա բնափայտի վրա առաջացած հատուկ պտղագոյացումների (նիզակ, պտղընձյուղ, օղանիստ, բարդ օղանիստ) գագաթի բողբոջից: Կանոնավոր էտի միջոցով պետք է նպաստել նոր պտղագոյացումների առաջացմանը, բարելավել դրանց լուսավորության և սնման ռեժիմը, ավելացնել երկարակեցությունը և ակտիվ պտղաբերությունը: Բերքատու ծառերը էտելիս կատարվում են նոսրացում և կարճեցում: Կախված ծառի ընդհանուր վիճակից և տարիքից ավելացվում է նոսրացումը և դադարեցվում, կամ ավելացվում է կարճեցումը: Լրիվ պտղաբերման շրջանում ուժեղացվում է նոսրացումը, հատկապես պսակի ծայրամասերում, որպեսզի լավացվի պսակի կենտրոնական լուսավորությունը: Կարճացվում է միայն առանձին երկար շիվերը և ներքև կախված ճյուղերը:

Ըստ ճյուղավորման, աճեցողության և պտղաբերման առանձնահատկությունների խնձորենու տրտերը բաժանվում են չորս հիմնական



խմբերի, իսկ տանձենու սորտերը երեք, այդ իսկ պատճառով տարբեր խմբերի մոտ տարբեր է նոսրացման և կարճացման աստիճանը:

Բերքատու ծառերի երիտասարդացումը



1. պսակը խտացնող բազմամյա ճյուղերի նոսրացում
2. խնամքի աշխատանքներին խանգարող բազմամյա ճյուղերի հեռացում
3. պտղաբերող մի քանի տարեկան ճյուղերի երիտասարդացում
4. կենտրոնական ուղեկցողի կարճացում



Իսնծորենին նախքան էտելը



Իսնծորենին էտելուց հետո

7

ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԸ



Կորիզավորների հիվանդություններ

Կորիզավորների ծակոտկեն բծավորություն

Վարակվում են կորիզավորների վերգետնյա բոլոր օրգանները: Տերևների վրա վարակն արտահայտվում է կլոր բծերի տեսքով: Այն սկզբում կարմրամանուշակագույն, բաց շագանակագույն, կարմրագորշավուն, հետագայում բաց շագանակագույն բծերի ձևով, որոնք պարփակված են ավելի մուգ, կարմրաշագանակագույն երիզով: Սկզբնական շրջանում բծերը շատ մանր են: Մի քանի օրից դառնում են 3-5մմ մեծության, իսկ 1-2 շաբաթ անց բծերի փոխարեն առաջանում են անցքեր: Վարակված տերևները մասնակի կամ լրիվ չորանում են, տերևակոթունը վարակվելիս նաև թափվում (հատկապես ծիրանենու և դեղձենու): Շվերի վրա առաջանում են կետանման, ապա 2-5 մմ մեծության կարմրավուն բծեր: Դրանք սկզբում լինում են կլորավուն, հետագայում երկարավուն, ավելի ուշ ճաքճքվում, ճեղքվում են: Երբեմն առաջացած վերքերից խեժահոսություն է նկատվում: Հատկապես ուժեղ են վարակվում ծիրանենու պտուղները, որոնց վրա սկզբում առաջանում են կարմրագորշավուն մանր կետանման բծեր, հետագայում բծերը մեծանում են մինչև 3մմ տպամագծով, ապա ընդունում են գորտնուկի տեսք: Ուժեղ վարակվելիս բծերը միաձուլվում, պտուղները կեղևակալում են: Հիվանդ բողբոջները չորանում են: Ավելի ուժեղ վարակվում են ներքևի հարկաբաժնի տերևները և պտուղները:



Պայքարի միջոցառումները: Տերևաթափից առաջ կտրել և այգուց դուրս այրել վարակված շվերը ու ճյուղերը: Ամեն կերպ բարձրացնել ծառերի դիմացկունությունը, ժամանակին և ճիշտ պարարտացնել: Վաղ գարնանը ծառերի բները և կմախքային ճյուղերը սպիտակեցնել կրակաթի 20%-ոց կախույթով:

Պղինձ պարունակող պատրաստուկները (բորդոյան հեղուկ, պղնձարջասպ, պղնձի քլորօքսիդ, կուպրօքսատ և այլն) նպատակահարմար է օգտագործել աշնանը, որն ավելի արդյունավետ է, իսկ գարնանը՝ մինչև բողբոջների ուռչելը: Վեգետացիայի ընթացքում ցողել Կուրզատ 2.5կգ/հա (10լ ջրին 25 գր), շատ արդյունավետ է նաև Տասպա 0.3լ/հա (10լ ջրին 3մլ), Սարման 2.5 կհ/հա (10լ ջրին 25 գր), նաև Տոպագ 0.4լ/հա (10լ ջրին 4մլ) + Սկոր 0.2լ/հա (10լ ջրին 2 մլ):

Ցիտոսպոզ

Հիվանդության առաջին նշանները դիտվում են մինչև բողբոջների բացվելը կամ ծաղկման փուլում: Բողբոջներն ու ծաղիկները գորշանում են, չորանում ու մնում ծառի վրա: Տերևաբողբոջները դանդաղ են բացվում: Տերևները գունաթափվում են, արագ թառամում և չկորցնելով գույնը մնում են ծառի վրա:

Սնկամարմինը զարգանում է բնափայտի անոթներում, խցանում դրանք, առաջ բերում խեժահոսություն, չորացնում ճյուղերը և անգամ ամբողջ ծառը:



Պայքարի միջոցառումները: Ծառերը պաշտպանել արևահարումից և ցրտահարումից, մոնիթինգից, վնասվածքներից: Այս կամ այն պատճառով առաջացած վերքերը ժամանակին բուժել այգու քսուկով, բոլոր չորացած ճյուղերը մինչև աշուն հեռացնել այգուց և այրել: Աշնանը կամ գարնանը կատարել ցողում բորոդոյան հեղուկի 3%-անոց լուծույթով: Ծաղկումից հետո սրսկել 1%-ոց բորոդոյան հեղուկով կամ Կուրզատ 2.5կ/հա (10լ ջրին 25գ) կամ Կուպրոքսատ 5լ/հա (10լ ջրին 50գ) կամ Ֆունգուրան 3կգ/հա (10լ ջրին 30գ) կամ Կուպրոֆլո 3լ/հա (10լ ջրին 30մլ):

Վերտիցիլիոզային թառամում

Հիվանդությունը լայն տարածում ունի: Հատկապես ուժեղ են վարակվում ծիրանենու, սալորենու և կեռասենու երիտասարդ տնկիները: Վարակված ծառերի տերևները ամռան կեսին՝ հուլիսի վերջին, օգոստոսի սկզբին սկսում են դեղնել, թափվել: Սկզբում դեղնում ու թափվում են սաղարթի միջին մասի տերևները: Հետագայում հիվանդությունը տարածվում է երիտասարդ վերածիվրա, ապա ամբողջ սաղարթի: Հարուցիչները զարգանում են միայն ջրատար անոթներում: Հիվանդության ախտորոշման համար բնորոշ է փայտանյութի նեկրոզը, որը լավ նկատելի է լայնակի կտրվածքի դեպքում: Երբեմն նեկրոզն ընդգրկում է ոչ միայն փայտանյութի տարեկան օղակները, այլև միջուկը: Նեկրոզը անցնում է նաև բնի և արմատի մեջ: Չորացումը ոչ միայն ջրատար անոթների խցանման արդյունք է, այլև սնկի կողմից արտադրվող թունա-



վոր նյութերի հետևանք: Ծառերը այս հիվանդությամբ վարակվում են բոլոր հասակներում, սակայն առավել վարակչնկալ են 2-5 տարեկան տնկիները:

Պայքարի միջոցառումները: Վերտիցիլյոզով վարակված ծառերը բուժումը գործնականում անհնար է: Կարևոր նշանակություն ունեն նախազգուշական կանխարգելիչ միջոցառումները:

- այգին հիմնել այնպիսի հողերում, որտեղ վերջին 4-5 տարում չեն մշակվել մորմազգի և դդմազգի մշակաբույսեր:
- կտրականապես արգելվում է միջշարային տարածություններում բանջարբոստանային կուլտուրաների մշակությունը:
- այգին պարարտացնել ոչ միայն ազոտական, այլև կալիումական և ֆոսֆորական պարարտանյութերով:
- կարգավորել ոռոգումը, անթույլատրելի է լճացումը, չափից ավելի ջրումը: Լավ կլինի ջրել այնպես, որպեսզի ծառի բունը չթրջվի, ջուր չկաչի արմատավզիկին և պատվաստի հանգույցին:
- չափազանց մեծ նշանակություն ունի հիվանդության կանխման տեսակետից կաթիլային ոռոգումը:

Մոնիլիոզ կամ պտղային փտում

Հիվանդությամբ վարակվում են շվերը, տերևները, ծաղիկները և պտուղները:

Ըստ արտահայտման բնույթի, տարածված են երկու հիմնական ձև՝ մոնիլիալ այրվածք և պտղային փտում:

Մոնիլյալ այրվածք ծաղկման ժամանակ վարակվում են ծաղկաշվերը: Տերևները, ծաղիկները թառամում են, գորշանում և չորանում են, նմանվելով այրվածի, սակայն երկար ժամանակ մնում են ծառի վրա:



Չորացած ճյուղերի, ծաղկակոթուկների, տերևների, շվերի վրա խոնավ եղանակին առաջանում են մոխրագույն սպորակույտեր: Շվերի կեղևը ճաքճքում է, սկսում է խեժահոսել:

Պտղային փտում Վարակը սկսվում է պտղի վրա փոքր, փտող բծի առաջացումով: Այն արագ մեծանալով ընդգրկում է ողջ պտուղը, որի մակերեսին առաջնում են բազմաթիվ փոքրիկ մոխրագույն բարձիկներ: Պտուղը կնճռոտվում է ու չորանում:

Պայքարի միջոցառումները: Անհրաժեշտ է հավաքել, այգուց հանել և ոչնչացնել հիվանդ, մուսիֆիկացած պտուղները, ծաղկումից մոտ մեկ ամիս անց կտրել, այգուց հեռացնել և այրել վարակված ընձյուղները: Աշնանը, տերևաթափի ժամանակ կամ գարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը, ցողել բորոդոյան հեղուկի 3%-ոց լուծույթով կամ հետևյալ պատրաստուկներից որևէ մեկով. Ֆունգուրան 3կգ/հա (10լ ջրին 30գ), Կուպոքսատ 5լ/հա (10լ ջրին 50գ), Կուպրոֆլո 3լ/հա (10լ ջրին 30մլ), Բոտրան 1-1.5կգ/հա (10լ ջրին 10-15գր), Խորուս 0.35 կգ/հա (10լ ջրին 35 գր):

Կորիզավորների խեժահոսություն (գոմոզ)

Խեժահոսությունը հիմնականում կորիզավորների հիվանդություն է: Բնորոշէրներից, շվերից խեժաարտադրույամբ, որը սոսնձանման, առածգական, դեղնակարմրագույն հեղուկ է, սառելով դառնում է թափանցիկ կամ մուգ ապակենման, քաղցրահամ: Խրոնիկ խեժահոսությունը ոչ միայն թուլացնում է ծառը, նվազեցնում բերքը, այլև կարող է չորացնել առանձին ճյուղեր, երբեմն էլ ամբողջ ծառը: Հիվանդությունը



և խեժարտադրությունը կարող է առաջանալ ամենատարբեր գործոնների ազդեցությամբ՝ բույսի կյանքի ու զարգացման համար անբարենպաստ պայմաններից, վնասատուների և հիվանդությունների գործունեությունից, հողի շատ բարձր կամ խիստ ցածր խոնավությունից, ոչ հաշվեկշիռ պարարտացումից և այլն:

Պայքարի միջոցառումները: Խեժահոսության դեմ պայքարը հիմնականում նախազգուշական է: Կարևոր է տարբեր տեսակի մեխանիկական վնասվածքներից, արևահարությունից, ցրտաճաքերից ծառերի պաշտպանությունը: Անհրաժեշտ է ժամանակին ու ճիշտ կատարել էտը ու ձևավորումը: Չկատարել միակողմանի ազոտական պարարտացում: Այգի հիմնելիս ընտրել թեթև, լավ օդափոխվող հողեր: Անհրաժեշտ է ամեն տարի բները սպիտակեցնել կրակաթի 20%-անոց կախույթով: Եթե խեժահոսությունն արտահայտվել է, վերքերը մաքրել, ընդգրկելով նաև առողջ հյուսվածքներից 5-6մմ, ախտահանել պղնձարջասպի 1%-անոց լուծույթով և պատել այգու մածուկով:

Դեղձենու տերևների գանգրոտություն

Վաղ գարնանը վարակվում են տերևները և միամյա շվերը: Տերևները հաստ և մսալի են դառնում, չափերով շատ ավելի խոշոր առողջներից, մի տեսակ ալիքավոր, գանգուր, կարմրագորշ գույնի: Հետագայում տերևները գորշանում են, թափվում, շվի մերկացումը և տերևների թափվելը սկսվում է վարակված շվի հիմքի մասից, որի պատճառով էլ շիվը ստանում է վրձնի տեսք: Շիվը ձևափոխվում է, ծոռվում, դրանց մեծ մասը մահանում է, մնացածը՝ մահանում են առաջին իսկ ցրտերի



ժամանակ: Վաղաժամկետ տերևաթափի պատճառով ծառը խիստ թուլանում է, վատ ձմեռում: 2-3 տարի ժամանակին ու ճիշտ պայքար չիրականացնելու դեպքում այգին կարող է ամբողջովին չորանալ:

Պայքարի միջոցառումները: Գարնանը երբ դեղձենին արդեն վարակվել է գանգրոտությամբ, արդյունավետ պայքարի իրականացումը հիվանդության դեմ գործնականում դառնում է անհնար: Այս առումով էլ գանգրոտության դեմ հիմնական պայքարը հարկ է տանել դեղձենու հանգստի փուլում: Բավականին արդյունավետ են աշնանային կամ վաղ գարնանային ցողումները՝ մինչև բողբոջների ուռչելը, Բորդոյան հեղուկի 3%-ոց կամ Պղնձի քլորոքսիդ 4կգ/հա (10լ ջրին 40գր) լուծույթներով սրսկումները, իսկ վեգետացիայի ընթացքում հարկավոր է նույն այգին ցողել Դելանի (0.7-1.0 կգ/հա, 10լ ջրին 7-10գր), Տասպաի (0.3 լ/հա, 10լ ջրում 3 մլ) կամ Սկորի (0.4 լ/հա, 10լ ջրին 4մլ) լուծույթներով: Պատրաստուկները ցողել հերթափոխով:

Դեղձենու այրացող

Վարակվում են տերևները, շվերը և պտուղները: Վարակված օրգանների վրա առաջնում է սպիտակ, թաղիքանման փառ: Հիվանդ շվի աճը հետ է մնում, այն ծռնովում է, վերին մասը չորանում: Վարակված տերևները վաղաժամկետ թափվում են: Առավել մեծ ու զգալի է վնասը, երբ վարակվում են պտուղները, դրանք կորցնում են համային հատկանիշները, դառնում են վարակընկալ պտղափտման նկատմամբ: Երիտասարդ պտուղները այրացողով ուժեղ վարակվելիս, հատկապես, երբ վարակը տեղի է ունենում վաղ փուլում, մեծամասամբ թափվում



են: Ալրացողով ուժեղ են վարակվում երիտասարդ, լավ աճող ծառերը: Հիվանդության զարգացմանը նպաստում է միակողմանի ազոտական պարարտացումը, ոռոգման ուշացումը:

Պայքարի միջոցառումները: Վաղ գարնանը անհրաժեշտ է կտրել, հեռացնել այգուց վարակված շվերը և բուսական մնացորդները: Քիմիական պայքարը կատարել ըստ անհրաժեշտության՝ տասպաի 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3 մլ), տոպագի 0.5-0.8 լ/հա (10լ ջրին 5-8 գ/մլ), ռուբիգանի 0.6-0.8 լ/հա (10լ ջրին 6-8 մլ) կամ էլ ստրոբիլի 0.2կգ/հա (10լ ջրին 2 գր) լուծույթներով: Անհրաժեշտ է օգտագործել վերը նշված պատրաստուկները փոխելիս և անպայման օրվա հով ժամերին, երբ տվյալ տարածքում քամիներ չկան: Պետք է կատարել ճիշտ պարարտացում, կարգավորել այգու ոռոգման ռեժիմը:

Սալորենու գրպանիկներ

Հիվանդ պտուղները տձև են, մոխրաշագանակագույն, պարկանման, առանց կորիզի: Ամռան ընթացքում, խոնավ եղանակին պտուղների մակերեսին առաջանում են պայուսակներ՝ մոմանման, մոխրագույն շերտի ձևով: Պայուսակները նախ ձևափոխվում են կուտիկուլայի տակ, հասունանալիս պատռում են այն և դուրս գալիս մակերես:



Պայքարի միջոցառումները: Վարակված պտուղներով շվերը կտրել, հիվանդ պտուղները հավաքել և այրել: Աշնանը, տերևաթափից հետո, ցողել բորոդյան հեղուկի 3%-անոց կախույթով, իսկ վաղ գարնանը՝ բողբոջների ուռչման փուլում բորոդյան հեղուկի 1%-անոց կախույթով: Վեգետացիայի ընթացքում՝ խորուսով 0.35 լ/հա (10լ ջրին 3-4 մլ) սկրորով 0.2 լ/հա (10լ ջրին 2 մլ):

Սալորենու տերևների կարմիր բծավորություն կամ պոլիստիգմոզ

Հարուցիչը սունկ է: Վարակն արտահայտվում է տերևների վրա սկզբում դեղնավուն և բաց կարմրավուն, ապա դեղնակարմրավուն բծերի ձևով: Տերևները վերևի մակերեսի կողմից մի փոքր փքված, ուռած, հակառակ երեսից մի փոքր ներս ընկած բծերի ձևով: Երբեմն տերևները այնքան ուժեղ են վարակվում, որ վաղաժամկետ թափվում են, բերքը խիստ ընկնում է, ծառերը դառնում են խիստ զգայուն ծմռան ցրտերի նկատմամբ: Հիվանդության զարգացման համար նպաստավոր տարիներին, կարող է վարակվել նաև պտուղը, որի վրա առաջացած բծերը շատ նման են տերևի բծերին, սակայն իրենց չափերով ավելի մեծ են:

Պայքարի միջոցառումները: Արդյունավետ են սանիտարահիգիենիկ միջոցառումները, թափված տերևների, պտուղների լրիվ հավաքելը, այգուց հանելն ու ոչնչացնելը: Աշնանը՝ տերևաթափից հետո, կամ գարնանը՝ կանաչ կոնի փուլում ցողել բորոդյան հեղուկի 3% կախույթով, գարնանը ծաղկաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո և դրանից 15-20 օր անց կատարել երկրորդ և երրորդ ցողումները բորոդյան հեղուկի 1% կամ կուպրոկսատի 0.5% կախույթներով:



Խնձորենու ալրացող

Տարածված է հանրապետության բոլոր մարզերում: Վարակվում են տերևները, շիվերը, ծաղիկները, երբեմն նաև պտուղները: Երիտասարդ, նոր դուրս եկած տերևները պատվում են մոխրասպիտակավուն ալրանման փառով, հետագայում փառը ստանում է գորշավուն երանգ: Վարակված տերևները չեն զարգանում, թեքվում են գլխավոր ջրի ուղղությամբ, ստանում նավակի տեսք: Ուժեք վարակվելիս տերևների մեծ մասը չորանում են, կարծես այրված լինեն և թափվում են: Վարակված շիվերը ևս պատվում են սպիտակավուն կամ կեղտամոխրագույն փառով, աճը կանգ է առնում, հաճախ չորանում են: Վարակված ծաղիկները չորանում են: Պտուղները հազվադեպ են վարակվում: Հիվանդության հարուցիչ սունկը ծմեռում է վարակված բողբոջներում: Գարնանը, տերևային և պտղային վարդակները կարող են վարակվել նաև մինչև ծաղկելը: Ալրացողը վարակում է հիմնականում մեծահասակ ծառերը, սակայն կարող են վարակվել բոլոր տարիքի ծառերը: Հիվանդության զարգացմանը նպաստում է չոր, տաք եղանակը (հատկապես ամռան առաջին կեսին), ինչպես նաև ջրի պակասը:



Պայքարի միջոցառումները: Կիրառել ճիշտ ագրոտեխնիկա, կազավորել ոռոգումը, կտրել և հեռացնել վարակված շվերը: Քիմիական պատրաստուկներից առավել արդյունավետ են տոպազը (0.4լ/հա, 4մլ 10լ ջրին), տասպան (0.3 լ/հա, 3 մլ 10լ ջրին), իմպակտը (1.0 լ/հա, 10 մլ 10լ ջրին), ծծմբի հիմքով պատրաստուկներ, թիովիտ ջետ (5-10կհ/հա) և այլն:

Խնձորենու և տանձենու քոս

Խնձորենու և տանձենու քոսերի վնասակարությունն արտահայտվում է ոչ միայն բերքի նվազումով, այլև բերքի որակի զգալի վատացմամբ: Տանձենու և խնձորենու քոսերի հարուցիչները նեղ մասնագիտացված են: Քոսով վարակվում են տերևները, պտուղները, շիվերը (հատկապես տանձենու), տերևակոթունները, պտղակոթունները, բաժակաթերթերը: Տերևների վրա վարակն արտահայտվում է բծերի ձևով, որոնք սկզբում թույլ են արտահայտվում, թեթև դեղնավուն, մի տեսակ յուղային, ապա կանաչադեղնավուն, հետագայում՝ թավշանման սև բծերի ձևով: Բծերը խնձորենու մոտ հիմնականում տերևի վերին մակերեսին են, տանձենու մոտ՝ հակառակ երեսին: Եթե վարակվում են գարնանը կամ ամռան առաջին կեսին, բծերը սովորաբար խոշոր են՝ 8-10մմ տրամագծով և ավելի մեծ, իսկ ուշ վարակվելիս 2-3մմ: Ուժեղ վարակված տերևները կարող են ժամանակից շուտ թափվել: Պտուղների վրա բծերը կլորավուն են, համարյա սև, խիստ ընդգծված, հաճախ բաց երիզով: Վաղ վարակի դեպքում պտուղները տձևանում, վարակված մասում առաջանում են ճաքեր. սա հատուկ է հատկապես տանձի պտուղներին: Տերևակոթերի և պտղակոթերի վարակն առաջացնում է վաղաժամ տերևաթափ, չորացում:

Պայքարի միջոցառումները: Կիրառվում են համալիր միջոցառումներ: Ագրոտեխնիկական միջոցառումներից արդյունավետ է վարակված շիվերի, տերևների հեռացումն այգուց, ճիշտ պարարտացումը ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերով, ճիշտ էտն ու ձևավորումը: Ուժեղ վարակված այգիներում արդյունավետ են բորդոյան



հեղուկով կամ դրա փոխարինիչներով ցողումները: Առաջարկվում է հետևյալ սխեման՝ ուժեղ վարակված այգիներն աշնանը, տերևաթափից հետո, ցողել բորդոյան հեղուկի 3%-անոց կախույթով, իսկ վաղ գարնանը՝ բողբոջների ուռչման փուլում, խորուսով 0.2 լ/հա (10լ ջրին 2մլ): Հաջորդ ցողումը կատարվում է վարդագույն կոնի փուլում, սկորով 0.2 լ/հա (10լ ջրին 2մլ), մյուսը՝ ծաղկաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո սկորով 0.2 լ/հա (10լ ջրին 2մլ), դրանից 14-16 օր հետո՝ հետևյալ պատրաստուկներից մեկով՝ տասպա 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3 մլ), զատո 0.14 կգ/հա (10լ ջրիվ 1.4 գր) նատիվո 0.3-0.35 կգ/հա (10լ ջրին 3-3.5գր):

Պտղատուների բակտերիալ այրվածք

Արտահայտվում է շիվերի ծաղիկների և պտուղների վրա: Նոր բացված ծաղիկները և երիտասարդ շվերը հանկարծակի թառամում են և գորշանում, տերևները նույնպես սևանում են, ոլորվում, սակայն չեն թափվում: Վարակված պտուղները մի տեսակ կնճռոտվում են, սևանում և մնում ծառի վրա: Հիվանդության արտահայտման ձևը շատ նման է կրակով այրվածի: Վարակված ճյուղերի կեղևը հաճախ ծածկվում է բշտիկներով և ճաքճքում: Չորացած հիվանդ կեղևը բարակում է: Հիվանդ ու առողջ հյուսվածքների սահմանը լավ նկատելի է: Վաղ գարնանը շիվերի վրա բակտերիալ արտազատման (էքսուդատ) առաջացումը բակտերիալ այրվածքի բնորոշ նշան է: Սկսվելով վերևի ճյուղերից՝ հիվանդությունը



կեղևով և լուբով տարածվում է դեպ ներքև (չի թափանցում անոթները): Հիվանդությունը կարող է ընդգրկել ամբողջ ծառն ու առաջացնել դրա չորացում, առավել հաճախակի փոխանցվում է նոր ճյուղերին և ծառերի վրա անձրևի միջոցով: Ընկնելով բույսի վրա՝ բակտերիան բույսի մեջ է թափանցում վերքերի, վնասվածքների, ճեղքերի և նույ-

նիսկ հերձանցքների միջոցով: Հիվանդության տարածման գործում մեծ է միջատների դերը (լվիճներ, կեղևակերեր, հատկապես՝ մեղուներ): Վարակը կարող է փոխանցվել նաև պատվաստելիս:

Պայքարի միջոցառումները: Խստիվ պահպանել կարանտին միջոցառումները: Հիվանդության հայտնաբերման, նույնիսկ կասկածի դեպքում հանել և ոչնչացնել ծառերը կամ ճյուղերը:

Կտրոններ, պատվաստացուներ վերցնել միայն առողջ ծառերից: Վաղ գարնանը կատարել ծառերի սանիտարական հատումներ:

Առողջ և վարակված ծառերի էտի աշխատանքները պետք է կատարեն տարբեր մարդիկ՝ առանձնացված գործիքներով: Այգին պարարտացնել ֆոսֆորական պարարտանյութով: Ծաղկումից առաջ և ծաղկաթաթերթերի թափվելուց հետո ծառերը սրսկել պղինձ պարունակող որևէ պատրաստուկով (պղնձի քլորոքսիդով՝ 4կգ/հա (10լ ջրին 40 գրամ) կամ բորդոյան հեղուկի 1%-անոց լուծույթով (10 և ջրին 100գր պղնձարջասպ և 100 գր չհանգած կիր) կամ ֆունգուրանով՝ 3 կգ/հա (10լ ջրին 30 գրամ) ծախսի նորմայով:

Սև քաղցկեղ

Իսիստ վտանգավոր հիվանդություն է: Վնասում է բույսի վեգետատիվ և գեներատիվ օրգանները՝ ցողունը, ճյուղերը, տերևները, ծաղիկները և պտուղները: Ամենից շատ վնասվում են կմախքային ճյուղերը, ցողունի վրա սկզբում առաջ են գալիս մուգ մանուշակագույն ցան հիշեցնող բշտիկներ, որոնք հետագայում խորանում, ճաքճքում և սևանում են: Հիվանդ ծառերի տերևները դեղնում, չորանում և թափվում են: Պտուղների վրա հիվանդությունը սկզբնական շրջանում արտահայտվում է մուգ կամ սև բծերի տեսքով, հետագայում պտուղները կնճռոտվում, սևանում և ծածկվում են շատ մանր բշտիկներով: Ավելի ուշ վնասված հատվածներում առաջանում են քաղցկեղային խոցեր: Վնասված հատվածները կամ ամբողջ ծառը չորանում է:

Պայքարի միջոցառումները: Այգում կիրառել ճիշտ ագրոտեխնիկա:

Հեռացնել թափված տերևները, պտուղները, ինչպես նաև վարակված ճյուղերը և այրել: Կատարել բների սպիտակեցում և կտրված ճյուղերի մածիկապատում: Աշնանը կամ վաղ գարնանը կատարել ծառերի ցողումներ 3% բորդոյան հեղուկով:

Վեգետացիայի ընթացքում ցողել կուպրոքսատ 6լ/հա (10լ ջրին 60 մլ), ֆունգուրան 3 կգ/հա (10լ ջրին 30գր) կամ պղնձի քլորոքսիդ՝ 4կգ/հա (10լ ջրին 40գր) պատրաստուկներից որևէ մեկով:



8

ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐ ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԸ



Խնձորենու և տանձենու վնասատուները

Խնձորենու պտղակեր



Վտանգավոր վնասատու է, այն տարածված է ամենուրեք և խնձորենուց բացի վնասում է նաև տանձենուն և մի շարք այլ պտղատեսակների:

Մեկ էգը դնում է առավելագույնը 300 ձու: Թրթուրը կրծելով պտղի վրա առաջացնում է փոսիկ, խորանում նրա մեջ, փակում է մուտքի անցքը ոստայնով պատված կրծոնների կույտով ու իր արտաթորանքով և անցք է բացում մինչև սերմնախորշը, որտեղ շարունակում է սնվել սերմերով: Մեկ պտղից թրթուրը հետագայում անցնում է երկրորդ, երբեմն էլ երրորդ պտղի մեջ: Սնվելը ավարտելուց հերո թրթուրը դուրս է գալիս պտղից, մտնում է կեղևի տակ, կամ նրա ճեղքերում և բոժոժ հյուսում: Այն շրջաններում, որտեղ վնասատուն մեկ սերունդ է տալիս, թրթուրները բոժոժի մեջ են մնում մինչև գարուն, իսկ երկու և ավելի սերունդ տվող շրջաններում թրթուրների մի մասը հարսնյակավորվում է, որից թռչում են թիթեռները, կամ մյուս մասը դիապաուզում է մինչև գարուն:

Պայքարի միջոցառումները:

- բուսական մնացորդների հավաք և ոչնչացում
- հողի վար բաժակափոր
- Ֆերոմոնային թակարդների կիրառման հիման վրա նշված պատրաստուկների օգտագործում, արիվր 0.5 լ/հա (10լ ջրին 5մլ), տալստար 0.8լ/հա (10լ ջրին 8մլ), դեցիս 0.6 լ/հա (10լ ջրին 6 մլ), դեցիս պրոֆի 0.1 կգ/հա (10լ ջրին 1 գր), դուրսբան 2.0 լ/հա (10լ

ջրին 20մլ), ինսեգար 0.6կգ/հա (10լ ջրին 6գր), կարատե զեոն 0.5լ/հա(10լ ջրին 5 մլ), կալիպսո 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3մլ), սումի ալֆա 1.0 լ/հա (10լ ջրին 10մլ):

Արևելյալ պտղակեր

Վնասում է տարբեր մշակաբույսերի՝ ինչպես կորիզավոր, այնպես էլ հնդավոր: Մասնավորապես այս վտանգավոր վնասատուի թրթուրները հայտնաբերվել են ծիրանենու, դեղձենու, սալորենու, կեռասենու, բալենու, խնձորենու, տանձենու, սերկևիլենու և նշենու շվերում, ինչպես նաև դեղձենու (նեկտարենու), սերկևիլենու, խնձորենու, կեռասենու, ընկուզենու և նշենու պտուղներում: Արևելյան պտղակերի կողմից հասցրած վնասից առավել ուժեղ տուժում են դեղձենու շվերը, իսկ ամռան երկրորդ կեսին վնասատուն անցնում է այլ պտղատու ծառատեսակների վրա: Մեկ պտղի մեջ կարող են կերակրվել մեկից ավելի, տարբեր հասակի թրթուրներ, ինչը տարբերակում է արևելյան պտղակերին խնձորենու և սալորենու պտղակերներից: Այս տեսակի պտղաբերությունը տատանվում է 60-100 ձվի սահմաններում:

Պայքարի միջոցարումները նույնն են ինչ խնձորենում պտղակերի դեմ:



Խնձորենու կանաչ լվիճ

Տարածված է ամենուրեք որտեղ աճում է խնձորենին: Այս վնասատուն ձմեռու է ձվի փուլում հնդավոր մշակաբույսերի (խնձորենի, տանձենի, սերկևիլենի) միամյա շիվերի վրա, բողբոջների հիմքում: Ձվերը սև գույնի են և լավ նկատելի: Տերևաբողբոջների բացվելու շրջանում ձվերից դուրս են գալիս սերնդահիմնադիրները, որոնք բացվող բողբոջների մեջ են անցնում, իսկ այստեղից՝ նոր առաջացած տերևների վրա և տակի կողմից ծծում են նրանց բջջահյուսը: Սկսած երկրորդ սերնդից, հանդես են գալիս թևավոր սերնդահիմնադիրները, որոնք թռչում են նույն կամ այլ ծառերի վրա և առաջացնում փոքրիկ գաղութներ, գլխավորապես ընձյուղների և նոր կազմակերպված տերևների վրա: Վեգետացիայի ընթացքում վնասատուի սնվելու հետևանքով տերևները արագ կույծ են գալիս, իսկ ընձյուղները ծոմովում են և կտրուկ դանդաղում է նրանց աճը: Պայքար չկազմակերպելու դեպքում վերջիններս կարող են չորանալ:

Պայքարի միջոցառումները: Համալիր պարարտացում, չափավոր ոռոգում: Վեգետացիայի ընթացքում ծառերը փոխսփոխ սրսկել հետևյալ պատրաստուկներից որվէ մեկով. կոնֆիդոր մաքսի (0.1 կգ/հա, 10 լ ջրին 1 գր), կալիպսո (0.3 լ/հա, 10 լ ջրին 3 մլ), վարրանտ (0.3 լ/հա, 10 լ ջրին 3 մլ), ակտարա (0.5 կհ/հա, 10 լ ջրին 5 գ):



Պտղատուների գորշ (կարմիր) տիզ

Պտղատուների գորշ տիզը սնվում և զարգանում է տերևների վերին երեսի վրա, հանգստի շրջանը վերին և ստորին երեսների վրա և ճյուղերի համեմատաբար պաշտպանված մասերում: Վնասատուն ծակում է էպիդերմիսը և ծծում բջջահյութը: Վնասված հատվածում հյուսվածքները ստանում են գորշ գունավորում, տերևները կարող են չորանալ և թափվել: Թուլանում է բույսերի աճը, ինչպես նաև հաջորդ տարվա ծաղկաբողբոջների ձևավորումը: Վնասում է խնձորենուն, տանձենուն, սալորենուն, շլորենուն, ծիրանենուն, դեղձենուն, բալենուն և կեռասենուն:

Պայքարի միջոցառումները: Ծառերը ցողել հետևյալ պատրաստուկներից մեկով, անհրաժեշտության դեպքում կրկնել նշված այլ տզասպաններից որևէ մեկով. տալստար 0.8լ/հա (10լ ջրին 8մլ), նեորոն 1.5լ/հա (10լ ջրին 15մլ), կառատե զեոն 1.0լ/հա (10լ ջրին 10մլ), օմայթ 1.5լ/հա (10լ ջրին 15մլ, թիովիտ ջետ 5 կգ/հա (10լ ջրին 50գ), նիստորան 0.6կգ/հա (10լ ջրին 6գ), վերտիմեկ 1լ/հա (10լ ջրին 10մլ):



Խնձորենու ծաղկակեր

Խնձորենիների և տանձենիների վտանգավոր վնասատու է: Թրթուրը զարգանում և սնվում է կոկոնների ներսում, իսկ պսակաթերթերը իրար է միացնում կղկղանքով: Վնասված կոկոնները գորշանում և չորանում

են: Բզեզները գարնանը սնվում են բողբոջներով և ընձյուղներով ապա կոկոններով: Ամռանը նրանք կմախքեցնում են տերևները և ծակում պտուղները:

Պայքարի միջոցառումները: Կարատե զեռն (0.5լ/հա, 10լ ջրին 5մլ), ամ-պլիգո (0.3 լ/հա, 10լ ջրին 3մլ), մովենտո (0.8-0.15լ/հա, 10լ ջրին 8-15մլ):



Խնձորենու տերևավիկ

Այս տեսակը նպաստում է քոս հիվանդության զարգացմանը: Վնասում է ինչպես բջջանյութը ծծելով, այնպես էլ մեղրացող արտազատելով: Ուժեղ վարակի դեպքում ծաղկաբողբոջները չորանում և թափվում, տերևները մնում թերզարգացած և դեղնում են: Խնձորենիների ծաղկելուց մեկ շաբաթ առաջ հարսնյակները անցնում են ծաղկաբույլերի, կանաչ շվերի և տերևների վրա, որտեղ սնվելով մոտ մեկ ամիս մաշկափոխվում են և դառնում հասուն: Օգոստոսին բեղմնավորվում են դարձյալ խնձորենու վրա և ձվադրում միամյա ճյուղերի կեղևի ճեղքերում, պտղաշվերի ծալքերում և պտղաբողբոջների վրա մինչև սեպտեմբերի վերջը: Դրված ձվերը ձմեռում են:



Պայքարի միջոցառումները նույնն են ինչ որ խնձորենու կանաչ լվիճի դեմ:

Կալիֆորնիական վահանակիր

Կալիֆորնիական վահանակիրը վարակում է ծառի բույնը, բուլոր հասակի ճյուղերը, շիվերը, տերևները, պտուղները: Ուժեղ վարակի դեպքում ծառերի ճյուղերի ու բնի կեղևը պատռվում են, աստիճանաբար չորանում և թափվում: Պտուղների վրա սնման հետևանքով առաջանում են գոգավորություններ:



Ուժեղ վարակի դեպքում պտուղները մնում են մանր ու կորցնում ապրանքայնությունը: Եթե կալիֆորնյան վահանակրով ուժեղ վարակված ծառերի վրա հետևողական պայքարի միջոցառումներ չձեռնարկվեն, ապա դրանք 2-3 տարվա ընթացքում կարող են չորանալ:



Պայքարի միջոցառումները: Այն տնտեսություններից, որոնք ազատ են կալիֆորնիական վահանակրից, բայց գտնվում են վարակի տարածման գոտում, մնասվող մշակաբույսերի տնկանյութի և արմատակալած բույսերի բացթողումը թույլատրվում է տեղում վարակազերծելուց հետո միայն վահանակրի տարածման գոտում գտնվող տնտեսություններին:

Կալիֆորնիական վահանակրից չորացող ծառերն անհրաժեշտ է արմատախիլ անել և տեղում այրել: Վահանակրի դեմ պտղատու ծառերի բարձրաճ սորտեր՝ որակով և լիարժեք ցողումը ապահովելու համար անհրաժեշտ է գարնանը էտի օգնությամբ կատարել սաղարթի իջեցում:

Ամռանը վահանակրի թափառողների հանդես գալուց 6-7 օր հետո, ապա 10-12 օր անց խնձորենու, տանձենու, տնկարկները սրսկել հետևյալ պատրաստուկներից որևէ մեկով՝ ադամիրալ 0.5-0.8լ/հա (10լ ջրին 5-8մլ), բի-58 նոր 2լ/հա (10լ ջրին 20մլ), իմիդան 0.75կգ/հա (10լ ջրին 7.5 գր), կալիպսո 0.3լ/հա (10լ ջրին 3մլ), կարատե զեոն 0.5լ/հա (10լ ջրին 5մլ) պատրաստուկներից որևէ մեկով: Աշխատանքային հեղուկի ծախսը՝ 1000լ/հա:

Խնձորենու ցեց

Հայաստանում հանդիսանում է խնձորենու վտանգավոր վնասատու: Վնասատուի թրթուրները ձմեռում են վահանիկի տակ: Գարնանը խնձորենիների ծաղկելուց մոտ մեկ շաբաթ առաջ թրթուրները դուրս են գալիս վահանիկի տակից և սնվում են երիտասարդ տերևներով: Սկզբում սնվելով կմախքացնում հետո դրանք ոստայնով պատելով և բներ կառուցելով ապրում են ներսում և ավելի մեծացնում բները: Երբ բնի շուրջ բոլոր տերևները կերված են, թրթուրները անցնում են ամբողջ ճյուղի վրա և այդտեղ նոր բներ առաջացնում: Մոտ մեկ ամիս ապրելով բներում հենց այդտեղ էլ հարսնյակավորվում են առանձին, սպիտակ բոժոժներում: Դուրս եկած էգերը բեղմնավորումից մի քանի օր անց ձվադրում են, որոնցից դուրս եկած թրթուրները անցնում են ձմեռման:

Պայքարի միջոցառումները: Վեգետացիայի ընթացքում ծառերը ցողել շանս պլյուս 1.5 լ/հա (10լ ջրին 15մլ), պրիներս սուպեր 0.7լ/հա (10լ ջրին 7մլ) և կրծող տիպի միջատների դեմ պատրաստուկներով:



Բրադապատ լվիճ

Հայաստանում բազմանում է միայն խնձորենիների վրա: Վնասատուն ձմեռում է ծառի հիմնականում արմատավզիկի շուրջը և շատ քիչ թվով բնի կեղևների ճեղքերում: Ձմեռում են ցածր հասակի թրթուրները: Գարնանը նրանք հասունանալով բազմանում են և աստիճանաբար

բարձրանում ծառի բնի և ապա սաղարթի վրա, ծծում ճյուղերի հյութը: Մասսայական բազմացման տարիներին բնի և ճյուղերի վրա առաջանում են խոցեր, բույսի մեջ խանգարվում են նորմալ հյութաշարժը և ծառերը կարող են չորանալ: Ավելի փոքր ծառերի մոտ խոցեր և ուռուցքներ են առաջանում արմատավզիկի և հաճախ արմատների վրա:

Պայքարի միջոցառումներ: Վեգետացիայի ընթացքում ծռերը ցողել պրինեքս սուպեր 0.7լ/հա (10լ ջրին 7մլ), իմիդան 0.75 կգ/հա (10լ ջրին 7.5գ):



Տանձենու սղոցող

Ձմեռում է թրթուրի փուլում հողի մեջ պատրաստված բոժոժում մինչև 15սմ խորության վրա: Գարնանը թրթուրները սկսում են հարսնյակավորվել: Այս փուլը տևում է 15-20 օր, որից հետո սեռահասուն միջատները թռչում են: Թռիչքից ու բեղմնավորումից մի քանի օր հետո էգերը սկսում են ձվադրել արդեն բացվող տանձենու կոկոնները հիմքի մասում: Ձվադրման նպատակով սղոցված հատվածը 6-8 ժամ անց գորշանում է և սևանում, որով և նկատելի է դառնում: Ձվից դուրս գալով՝ (ծաղիկների պսակաթերթերի թափվելու շրջան) թրթուրը սնվելով շարժվում է դեպի ծաղկի բաժակի հատակը: Այնուհետև խորանում կազմակերպվող պտղի մեջ սերմերը ուտելով վնասում է սերմնարանը: Մեկ թրթուրը կարող է վնասել մինչև չորս պտղի: Մնասված պտուղները թափվում են և թրթուրը դուրս գալով մտնում է հողի մեջ 2-3 օր անց անցնում է ձմեռման՝ իր պատրաստած բոժոժում:



Պայքարի միջոցառումները: Մեխանիկական միջոցառումներից արդյունավետ է ծաղկումից առաջ ծառերը սավանի վրա թափ տալը և վնասատուների ոչնչացնելը: Քիմիական պատրաստուկներից

ժաղկակոնների բացվելուց առաջ կամ ծաղիկների 70 տոկոսը թափվելուց հետո ցողել Բի 58 նոր կամ դանադիմ 1.5 լ/հա (10լ ջրին 15մլ):

Տանձենու քառոտ տիզ

Բավական տարածված վնասատու է, հանդիպում է տանձենու գրեթե բոլոր այգիներում: Հասցրած վնասի հետևանքով տերևների վրա՝ հակառակ երեսին, առաջանում են սկզբում սպիտակաևուն գխտորներ, որոնք վնասատուի թվաքանակի ավելացմանն զուգընթաց որոշ ժամանակ անց ստանում են գորշագույն երանգավորում: Տանձենու քառոտ տզի հասցրած վնասի պատճառով ուժեղ վա-րակված այգիներում նկատվում է տերևների չորացում և տերևաթափ:



Պայքարի միջոցառումները: Վեգետացիայի ընթացքում ծառերը փոխեփոխ սրսկել հետևյալ տզասպան պատրաստուկներից որևէ մեկով. էնվիդոր 1.0լ/հա (10լ ջրին 10մլ), օմայթ 1.5 լ/հա (10լ ջրին 15մլ), կարատե գեոն 0.8-1.0 լ/հա (10լ ջրին 8-10մլ), նիստորան 0.6կգ/հա (10լ ջրին 6գ) և վերտիմեկ 1լ/հա (10լ ջրում 10մլ):

Տանձենու տերևավիկ

Տանձենու սովորական տերևավիկը լայնորեն տարածված վնասատու

է: Հանդիսանում է տանձենու առավել վտանգավոր վնասատուներից մեկը: Հասցրած վնասի հետևանքով տերևները, շվերը, պտուղները դանդաղ են զարգանում, դեֆորմացվում են; Տերևները գունաթափվում են, ծածկվում վնասատուի արտաթորանքով, որի հետևանքով ասիմիլյացիայի պրոցեսը խախտվում է և տերևները թափվում են:

Պայքարի միջոցառումները: Վեգետացիայի ընթացքում ծառերը փոխեփոխ ցողել հետևյալ պատրաստուկներից որևէ մեկով՝ Կալիպսո (0.3լ/հա, 10լ ջրին 3 մլ), Բի 58 նոր (1.5-2լ/հա, 10լ ջրին 15-20մլ), Ակտարա (0.3կգ/հա. 10 լ ջրին 3գ), Ակտելիկ (2լ/հա, 10լ ջրին 20մլ)



Տանձենու ժանեկամլուկ

Փոքրիկ 2.0-3.0 մմ երկարությամբ միջատներ են, թրթուրները շատ դանդաղաշարժ են: Այս տեսակը ունակ է շատ արագ բազմացման: Էգը ապրում է մոտ մեկ ամիս և կարող է այդ ընթացքում դնել մինչև 600 ծու: Վնասատուն գաղութներով սնվում է տանձենու տերևների հակառակ երեսին, որի հետևանքով տերևները գունաթափվում են և ծածկվում վնասատուի գորշագույն արտաթորանքով և մասամբ թափվում:



Պայքարի միջոցառումները: Վեգետացիայի ընթացքում ծառերը փոխեփոխ ցողել հետևյալ պատրաստուկներից որևէ մեկով կոնֆիդոր մաքսի (0.1 կհ/հա, 10լ ջրին 1գ), Կալիպսո (0.3լ/հա, 10լ ջրին 3մլ), Բի 58 նոր (1.5-2լ/հա, 10 Լ ջրին 15-20մլ), Ակտարա (0.3կգ/հա, 10լ ջրին 3գ), Ակտելիկ (2լ/հա, 10լ ջրին 20մլ):

Խնձորենու ստորակետանման վահանակիր

Վնասում է մի շարք մշակաբույսերի: Համարվում է խնձորենու և տանձենու վտանգավոր վնասատու: Մնման հետևանքով թուլանում է բույսի աճը, տեղերը գորշանում են, ուժեղ վարակի դեպքում ամբողջ ծառը կամ նրա առանձին մասերը չորանում են: Ձմեռում է ձվի փուլում էգի վահանիկի տակ:

Ձմեռած ձվերից թափառողների դուրս գալը սկսվում է, երբ օդի ջերմաստիճանը բարձր է 15°C-ից: Դուրս եկած թրթուրները տարածվում են և մնասում ընդհուպ պտուղները:

Պայքարի միջոցառումները: Կիրառել կալիֆորնիական վահանակրի դեմ օգտագործվող պատրաստուկները:



Կորիզավորների վնասատուներ

Արևելյան պտղակեր

Վնասում է տարբեր մշակաբույսերի՝ ինչպես կորիզավոր, այնպես էլ հնդավոր: Մասնավորապես այս վտանգավոր վնասատուի թրթուրները հայտնաբերվել են ծիրանենու, դեղձենու, սալորենու, կեռասենու, բալենու, խնձորենու, սերկևիլենու և նշենու շվերում, ինչպես նաև դեղձենու (նեկտարենու), սեր-կևիլենու, խնձորենո, կեռասենու, ընկուզենու և նշենու պտուղներում: Արևելյան պտղակերի կողմից հասցրած վնասից առըվել ուժեղ տուժում է դեղձենին, որի վրա առաջին վնասված շվերը ի հայտ են գալիս հենց առաջին սերնդի թրթուրների դուրս գալուց: Ձվից դուրս եկած թրթուրը շվի մեջ հիմնականում ներթափանցում է աճման կոնից: Շվի վնասված գագաթները աստիճանաբար թռչում և չորանում են: Առաջինը վնասվում են ծիրանենու, նշենու, և դեղձենու շվերը, իսկ ամռան երկրորդ կեսին վնասատուն անցնում է այլ պտղատու ծառատեսակների վրա: Մեկ պտղի մեջ կարող են կերակրվել մեկից ավելի, տարբեր հասակի թրթուրներ, ինչը տարբերակում է արևելյան պտղակերին խնձորենու և սալորենու պտղակերներից: Այս տեսակի պտղաբերությունը տատանվում է 60-100 ձվի սահմաններում:



Պայքարի միջոցառումները: Բուսական մնացորդների հավաք և ոչնչացում: Հողի վար և բաժակափոր: Ֆերոմոնային թակարդների կիրառման հիման վրա նշված պատրաստուկների փոխեփոխ օգտագործում. Տալստար 0.8լ/հա (10լ ջրին 8մլ), Դեցիս 0.6 լ/հա (10լ ջրին 6 մլ), Դեցիս պրոֆի 0.1 կգ/հա (10լ ջրում 1 գր), Դուրսբան 2.0 լ/հա (10լ ջրին 20 մլ), Ինսեգար 0.6 կգ/հա (10լ ձրին 6 գր), Կարատե զեոն 0.5 լ/հա (10լ ջրին 5 մլ), Սումի ալֆա 1.0 լ/հա (10լ ջրին 10մլ):

Շերտավոր պտղացեց

Վնասում է ծիրանենուն, դեղձենուն, սալորենուն ինչպես նաև մի շարք այլ պտղատեսակների (նշենի, խնձորենի, այքարանարնջենի և այլն): Թրթուրները վնասում են դալար շիվերը, կրծելով մտնում են նրանց մեջ սնվում և երկայնական անցքեր բացում այդտեղ, որի արդյունքում վնասված մասից վերև շիվը չորանում է: Մեկ թրթուրը այս կերպ կարող է ոչնչացնել 4-5 շիվ: Թրթուրները սնվում են նաև պտուղներով, կտրուկ գցելով դրանց ապրանքային տեսքը և որակը: Վնասված պտուղներից խեժ է դուրս գալիս: Ձմեռում են թրթուրները ծառերի կեղևի ճեղքերի մեջ: Մեկ վեգետացիայի ընթացքում այս տեսակը զարգանում է 3-4 սերնդով: Արևելյան պտղակերից տարբերվում է նրանով, որ շվի մեջ ներթափանցում է կողքից:



Պայքարի միջոցառումները: Վնասատուի դեմ պայքարում հերթափոխելով օտագործել Պրոտետուս 0.7 լ/հա (10 լ ջրին 7 մլ), Սպինտոր 0.25 լ/հա (10 լ ջրին 2.5 մլ), Ամպլիգո 0.3 լ/հա (10 լ ջրին 3 մլ), Կարատե զեոն 0.6 լ/հա (10 լ ջրին 6 մլ) կամ Վոլիամ տարզո 0.7 լ/հա (10 լ ջրին 7 մլ) Նուրելլ Դ 1 լ/հա (10 լ ջրին 10 մլ), նաև նույն պատրաստուկները որոնք առաջարկում են արևելյան պտղակերի դեմ: Անհրաժեշտության դեպքում պայքարը կրկնել 15-20 օր հետո:

Սալորենու պտղակեր

Վնասում է շլորենուն, սալորենուն, բալենուն, ծիրանենուն, դեղձենուն: Թրթուրները սնվում են պտուղներով, անցք են բացում պտղամասում, որը լցնում են իրենց արտաթորանքով: Վնասված պտուղները դադարում են աճելուց, մի փոքր գունափոխվում են ու թափվում: Վնասատուի թրթուրը սնվում է նաև երիտասարդ պտուղների կորիզով: Զարգացման ժամանակ յուրաքանչյուր պտուղ վնասվում է մեկ թրթուրի կողմից:

Պայքարը նույնն է ինչ որ շերտավոր պտղացեցի դեմ:



Սալորենու հաստոտիկ

Թրթուրը վնասում է ծիրանենու, սալորենու, շլորենու և նշենու պտուղները, առաջացնելով մասսայական պտղաթափ:

Պտուղների վրա ձվադրի ծակած տեղում մի կաթիլ խեժ է դուրս գալիս, որով կարելի է տարբերել առողջ և վնասված պտուղները: Թրթուրը զարգանում է սնվելով կորիզի պարունակությամբ:

Պայքարի միջոցառումները: Յողել Պրինեքստուպեր 0.7լ/հա (10լ ջրին 7մլ): Առաջին ցողումը կատարել ծաղկաթերթերի 70% թափվելուց հետո:



Բալենու լորձոտ սղոցող

Բալենու լորձոտ սղոցողը վնասում է բալենուն, կեռասենուն, սալորենուն, շլորենուն, սերկևիլենուն, տանձենուն: Թրթուրները սնվում են տերևի վերին կողմի պարենքիմով, անվնաս թողնելով տերևի ներքևի կողմի էպիդերմիսը: Ուժեղ վնասված ծառերի աճը հմարյա կանգ է առնում, պտղաբողբոջների հիմնադրումը անբավարար է ընթանում, որը բացասաբար են անդրադառնում հաջորդ տարվա բերքատվության վրա: Բալենու լորձոտ սղոցողը Հայաստանում բազմանում է կուսածնությամբ:



Պայքարի միջոցառումները: Վերտիմեկ 1.0 լ/հա (10լ ջրին 10մլ), Կարատե գեոն 0.5լ/հա (10լ ձրին 5մլ), Ամպլիգո 0.3լ/հա (10լ ջրին 3մլ), Արիվո 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3 մլ), Շերպա 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3մլ), Նուրել Դ 1լ/հա (10լ ջրին 10մլ):

Բալենու ճանճ

Հայաստանում բալենու ճանճը տարածված է այն բոլոր շրջաններում, որտեղ կեռասենի և բալենի են մշակում: Ճանճը հիմնականում վնասում է կեռասենուն, ավելի քիչ բալենուն, ընդ որում առավելապես կեռասենու ուշահաս սորտերը, որովհետև վաղահաս սորտերը հասունանում են ճանճերի թռիչքից առաջ: Զվից դուրս գալուց հետո թրթուրները անմիջապես ներթապանցում են պտամսի մեջ և սնվում նրանով: Կեռասենու ու բալենու վնասված պտուղները հասունանալու պահին գորշանում են և նրանց վրա փոս ընկած տեղեր են առաջանում:

Բալենու ճանճը ձմեռում է հարսնյակի փուլում և տարեկան զարգանում է մեկ սերնդով:

Պայքարի միջոցառումները: Զոլոն 2.5 լ/հա (10լ ջրին 25-30մլ), Դեցի-բեյ 0.6 լ/հա (10լ ջրին 6մլ), Կռալ 0.35 լ/հա (10լ ջրին 3 մլ), Կարատե գեոն

0.5 լ/հա (10լ ջրին 5 մլ), Ամպլիգո
 0.3լ/հա (10լ ջրին 3 մլ), Արիվո
 0.3լ/հա (10լ ջրին 3մլ), Շերպա
 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3 մլ), Դանադիմ
 1.5 լ/հա (10լ ջրին 15մլ):



Թուրանական կեղծ վահանակիր

Թուրանական կեղծ վահանակիրը սնվում է ծիրանենու, դեղձենու, սալորենու, նշենու և այլ մշակաբույսերի բարակ ճյուղերի և շվերի վրա: Ձմեռում է 2-րդ հասակի թրթուր փուլում, երիտասարդ ճյուղերի վրա, կեղևի ճեղքվածքներում, բողբոջների հիմքում, ճյուղավորությունների հանգույցներում: Գարնանը՝ ապրիլի վերջին - մայիսի սկզբին հասուն դարձած թրթուրները սկսում են ձվադրել: Ձվից դուրս եկած թափառողները հիմնականում սնվում են տերևաթիթեղի երկու մակերեսների և մատղաշ շվերի վրա: Ուժեղ վարակված ծիրանենիների երիտասարդ ճյուղերը և շվերը չորանում են, կարող են չորանալ և կմախքային ճյուղերը: Վնասատուն բազմանում է միայն կուսածնությամբ և տարեկան տալիս է մեկ սերունդ:

Պայքարի միջոցառումները: նույնն են, ինչ որ գոտկավորկեղծ վահանակրինը:



Գոտկավոր կեղծ վահանակիր

Գոտկավոր կեղծ վահանակիրը հիմնականում զարգանում է դեղձենու վրա երբեմն լուրջ վնաս պատճառելով այս մշակաբույսին: Ուժեղ վարակված ծառերի մոտ պակասում է ծաղիկների քանակը, տերևները և պտուղները չեն հասնում նորմալ մեծության: Տերևները նախքան բերքի հասունանալը դեղնում և թափվում են: Հաճախ պտուղները, դեռ



չհասունացած ծառն ամբողջությամբ չորանում է, պտուղները ևս չորանում և երկար ժամանակ մնում են ծառերի վրա: Համեմատաբար թույլ վարակի դեպքում չորանում են դեղձենու վարակված ճյուղերը:

Պայքարի միջոցառումները: Վեգետացիայի ընթացքում առաջին հասակի թրթուրների դեմ ծառերը սրսկել Նուրելլ Դ (1.5լ/հա, 10լ ջրին 15մլ), Կարատե զեոն (0.4լ/հա, 10լ ջրին 4մլ), Պրոտեոս 0.7 լ/հա (10լ ջրին 7մլ), Անթիո 2լ/հա (10լ ջրին 20 մլ), Կոնֆիդոր 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3մլ):

Լվիճներ

Լվիճները հանդիսանում են կորիզավոր պտղատեսակների գլխավոր և վտանգավոր վնասատուներից մեկը: Պտղատու ծառերին լվիճները վնաս են պատճառում նրանց ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում: Ծծելով տերևների, ընձյուղների և ճյուղերի հյուսթը դանդաեցնում կամ բոլորովին կասեցնում են պտղատու կուլտուրաների նորմալ աճն ու զարգացումը: Դրա հետևանքով վարակված ծառերը չեն կարողանում անհրաժեշտ



չափով կազմակերպել պտղաէլեմենտներ, իսկ որոշ դեպքերում էլ պտուղների մի մասը մինչև հասունանալը թափվում է: Բոլոր լվիճներին բնորոշ են քաղցրահամ արտազատումներ: Կորիզավոր պտուղներին հատկապես վնասում են բալենու, եղեգի, դեղձենու, դեղձենու ցողունային և սալորենու լվիճները:

Պայքարի միջոցնառումները: Վնասատուի հայտնվելուն պես սրսկել Ակտելլիկ 1.5 լ/հա (10լ ջրին 15 մլ), Ակտարա 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3մլ), Կարատե գեոն 0.5 լ/հա (10լ ջրին 5 մլ), Պրոտետուա 0.7 լ/հա (10լ ջրին 7մլ), Անթիո 2 լ/հա (10լ ջրին 20մլ), Կոնֆիդոր 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3 մլ):

■ Սև ոսկերգեգ

Հանդիսանում է կորիզավոր պտղատեսակների լուրջ վնասատու: Վնասում է թե երիտասարդ, թե բերքատու ծառերին: Բզեզների մասսայական թռիչքը տեղի է ունենում մայիսի սկզբներին, իսկ հոկտեմբերին անցնում են ձմեռման: Բզեզները սնվում են ծառերի մատղաշ շվերի կեղևով, տերևակոթուններով, բողբոջների հիմքերով և ծաղկակոթուններով: Ձվադրումը սկսվում է հունիսի կեսերից: Ձվադրում են մեծ մասամբ հողում, ծառի բնի մոտ և ծառի արմատավզի ճեղքերում: Մեկ էգը կարող է դնել մինչև 1800 ձու: Ձվազատումից 13-14 օր հետո դուրս են գալիս թրթուրները և շարժվում դեպի ծառի արմատը, մտնում նրա մեջ: Արմատներում թրթուրները սնվում են երկու տարի, որից



հետո հարսնյակավորվում: Գեներացիայի տևողությունը երեք տարի է: Հատկապես մեծ վնաս են պատճառում թրթուրները, որոնք սնվելով կորիզավոր ծառատեսակների արմատների, արմատավզի բնափայտով և կամբիալ շերտով, առաջացնում են ընդերկայնական անցուղիներ: Թրթուրներով վարակված ծառերը և տնկիները համարյա չեն աճում, տերևները գունաթափվում են և սկսում են չորանալ:

Պայքարի միջոցառումները: Այգին հիմնել չվարակված տնկիներով: Ամառվա ամիսներին ծառերը ջրել 15-20 օրը մեկ անգամ: Ծառերի վրայից հավաքել և ոչնչացնել բզեզներին: Ձվերից նոր դուրս եկած թրթուրների դեմ պայքարելու համար հունիսի կեսերից ծառի բնի շուրջը շաղ տալ Ագրոֆոս կամ Դիագինոն (Բազուդին) հողը փխրեցնել:

Այլ վնասատուներ

Կորիզավոր պտղատեսակներին զգալի վնաս են հասցնում նաև մի շարք այլ վնասատուներ:

Ռեկուրվարիա: վնասում է բոլոր պտղատու ծառատեսակներին, իսկ ավելի շատ վնասում է պատճառում ծիրանենուն: Պայքարի համար, գարնանը, թրթուրների թաքստոցներից դուրս գալու շրջանում:

Պայքարի նպատակով, կիրառել պատրաստուկներ, որոնք առաջարկվում են պտղակերների դեմ:

Բալենու երկարակնճիթ: 6-9մմ երկարությամբ բզեզ է: Վնասում է բալենուն, կեռասենուն, սալորենուն և ծիրանենուն: Պայքարի համար ցողել Ամպլիգո 0.3 լ/հա (10լ ջրին 3մլ), Մովենտո 0.8-15լ/հա (10լ ջրին 8-15մլ), Կարատե զեոն 0.5լ/հա (10լ ջրին 5մլ):

Պտղացեց (կորիզավորների ցեց): Շատ նման է խնձորենու ցեցին: Սակայն բազմակեր է: Սնվում է ծիրանենու, սալորենու, բալենու տերևներով: Մեր պայմաններում պտղացեցը տարածվում է բոլոր այն շրջաններում, որտեղ մշակվում է ծիրանենի և սալորենի: Պայքարի համար ցողել Զոլոն 2.4 լ/հա (10լ ջրին 24մլ), Կարատե զեոն 0.5 լ/հա (10լ

ջրին 5մլ), Շանս պլուս 2.5 լ/հա (10լ ջրին 15մլ):

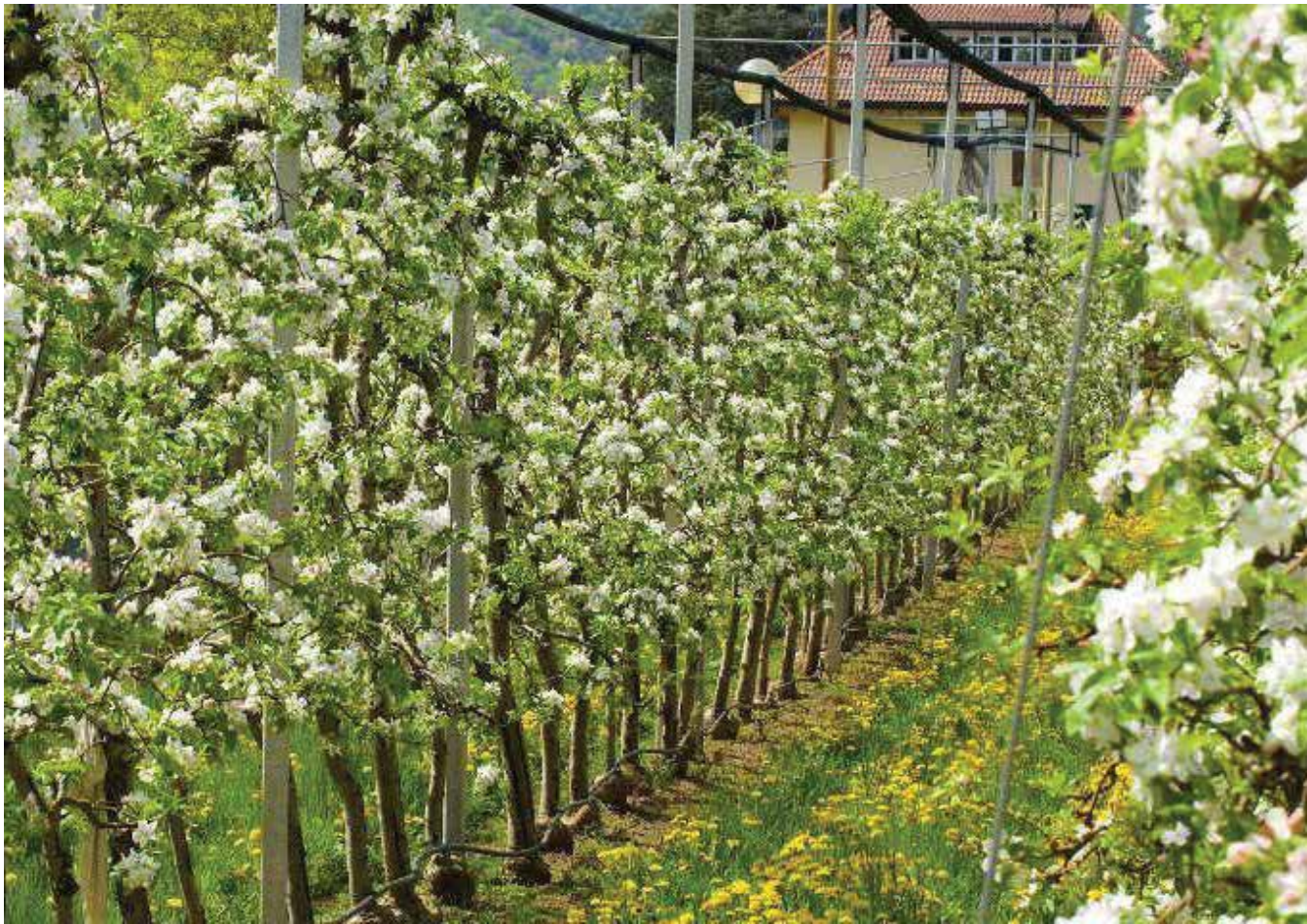
■ **Սալորենու սղոցող:** տարածված է հյուսիս-արևելյան շրջանների և Երևանի շրջակա այգիներում: Սալորենուց բացի վնասում է նաև շլորենուն: Պայքարի համար պսակաթերթերը թափվելուց հետո սրսկել Անթիո 2լ/հա (10լ ջրին 20մլ), Չելլենջեր (2լ/հա, 10լ ջրին 20մլ), Բիսուպեր 1.5-2լ/հա (10լ ջրին 15-20մլ), ԲԻ 58 նոր (2լ/հա, 10լ ջրին 20մլ):

■ **Սալորենու գխտորատիգ:** Հասցրած վնասից տերևների վրա առաջանում են փոսեր ուռուցքներ, որոնցից հետագայում մի քանիսը ձուլվում են և առաջացնում ելուստներ: Ուժեղ վնասված ծառերի աճը համարյա կանգ է առնում, իսկ բողբոջների հիմնադրման տեղում առաջանում են տզերով լեցուն գխտորներ: Պայքարի համար ծաղկաթափից անմիջապես հետո ծառերը ցողել Ագրոր 2լ/հա (10լ ջրին 20մլ), Անթիո 2լ/հա (10լ ջրին 20մլ), Դանադիմ 1.9 լ/հա (10լ ջրին 20մլ), Վերտիմեկ 1լ/հա (10լ ջրին 10մլ), Նիստրան 1լ/հա (10լ ջրին 10մլ):



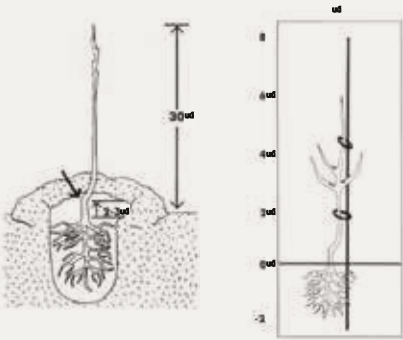
9

ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԱՅԳԵԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ

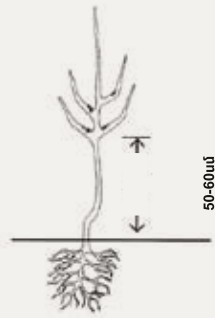


Ինտենսիվ ցածրան ալգի

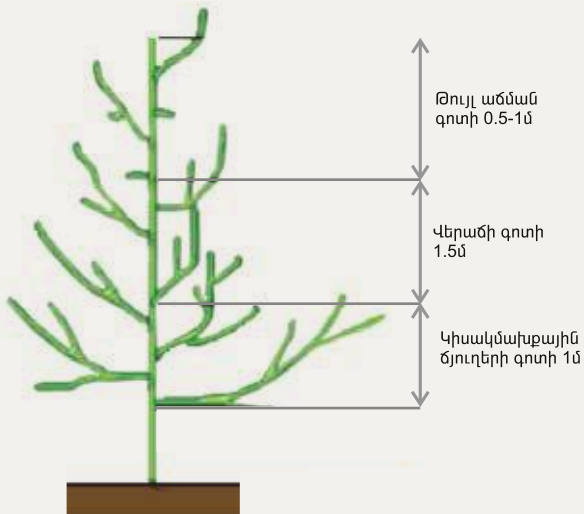
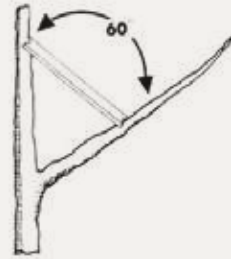
Տնկման խորությունը պետք է լինի 2-3 սմ պատվաստից վերև



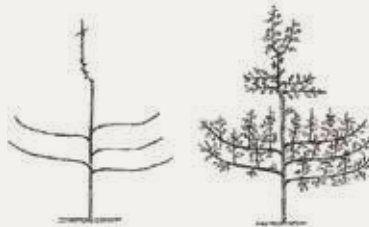
Բունը ձևավորել 50-60սմ բարձրությամբ



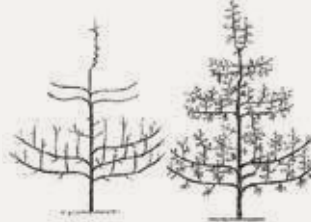
Կմախքային ճյուղերը թողնել նշված անկյան չափով



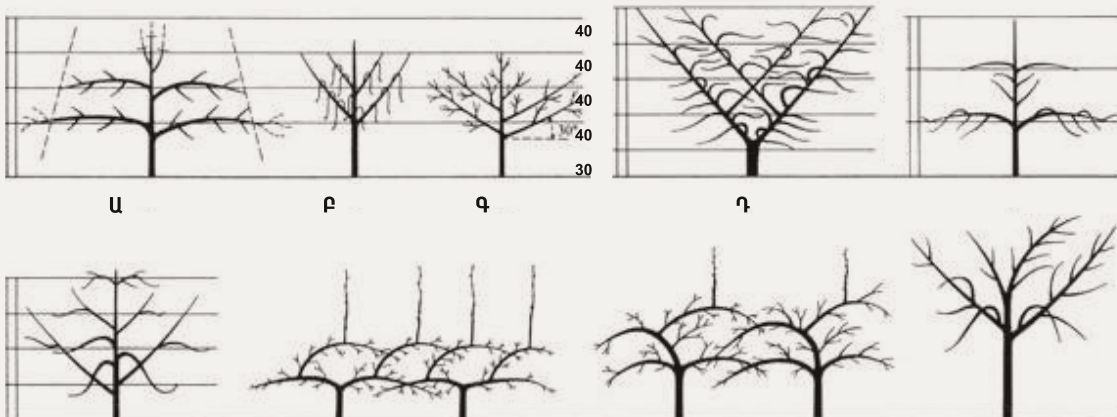
Ցածրան ծառերի ձևավորման 1-րդ տարբերակ



Ցածրան ծառերի ձևավորման 2-րդ տարբերակ



Ցածրան ծառերի ձևավորման 3-րդ տարբերակ



Նախաբան և ընդհանուր տեղեկություններ

Ինտենսիվ գյուղատնտեսությունը հնարավորություն է ընձեռում ավելի արդյունավետ օգտագործել հողային, նյութական և աշխատանքային ռեսուրսները ապահովելով ավելի բարձր բերք:

Ինտենսիվ այգիների խնամքն այնպես պետք է կազմակերպել, որ հողային մեկ միավորից ստացվի հնարավորինս շատ բերք: Այդ տեսակետից պտղատու ծառերի կենսաբանական հնարավորությունները չափազանց մեծ են:

Ինտենսիվ պտղաբուծությունում հողը օգտագործվում է ավելի ռացիոնալ, և այգիների մշակության գործում ներդրվում են առաջավոր տեխնոլոգիաներ:

Ինտենսիվ և ավանդական այգիների հիմնման և մշակության տարբերությունները

Ինտենսիվ այգիների մշակության դեպքում մեծանում են սկզբնական ներդրումները, սակայն ավելանում է միավոր տարածքում ծառերի թիվը, միաժամանակ ավելանում է բերքի քանակը, բարձրանում է ստացվող բերքի որակը՝ հանգեցնելով բարձր շահութաբերության:

Աղյուսակ 1. Ինտենսիվ և ավանդական այգիների տարբերությունները

| Աշխատանքի անվանումը | Ինտենսիվ եղանակի դեպքում | Ավանդական եղանակի դեպքում |
|---------------------------------------|---|--|
| Պտղատու այգում ծառերի թիվ | Թզուկայինի դեպքում՝ 2000-3000 հատ, ծիրանենու դեպքում 500 հատ, իսկ կիսաթզուկայինների դեպքում՝ 800-1200 հատ | 400-500 հատ(դեղձ, սալոր, խընձոր, կեռաս և այլն), ծիրանենու դեպքում՝ 100-150 ծառ |
| Այգիների խնամքի աշխատանքների կատարում | Մեծանում է մեքենայական աշխատանքների ծավալը՝ 20-40%, ձեռքի աշխատանքը հասցվում է մինիմումի | Վեգետացիայի ընթացքում մեծ տոկոս են կազմում ձեռքի աշխատանքները: |
| | Անհամեմատ հեշտանում է ձեռքի աշխատանքը սկսած էտից վերջացրած բերքահավաքով, շատ ցածր կամ միջին սաղարթ ձևավորելու շնորհիվ | Բարձր սաղարթի հետևանքով դժվար է կազմակերպել խնամքի և բերքահավաքի աշխատանքները |

| | | |
|---|--|--|
| Այգու բերքի որակ | Բարձրանում է բերքի որակը(1-ին տեսակի պտուղները կազմում են համախառն բերքի մոտ 90%-ը) | 1-ին տեսակի պտուղները կազմում են համախառն բերքի մոտ 40-50%-ը |
| Բերքատվություն | Կրկնակի բարձրանում է բերքատվությունը | Նույնիսկ լավագույն ագրոտեխնիկայի դեպքում բերքատվության բարձրացումը շատ քիչ է |
| Պտղաբերման պարբերականություն | Մեղմանում կամ լիովին վերանում է պտղաբերման պարբերականությունը՝ այս դեպքում բերքը ապահովված է գրեթե ամեն տարի | Շատ պտղատեսակների մոտ լինում է պտղաբերման պարբերականություն, ինչի արդյունքում ավանդական այգիները բերք են ապահովում 2 տարին մեկ անգամ |
| Այգու պտղաբերման սկիզբը | Սկսում են պտղաբերել տնկումից 2-3 տարի հետո, էլիտային տնկիներով այգին առաջին պտուղները տալիս է հենց առաջին տարում | Սկսում են պտղաբերել տնկումից 3-4 տարի հետո |
| Պայքար հիվանդությունների և վնասատուների դեմ | Բարձր է թունաքիմիկատների օգտագործման արդյունավետությունը՝ շնորհիվ նոսր և օդաթափանց ցածրաճ սաղարթի | Ունենալով մեծ, խիտ, բարձր սաղարթ, փոքրանում է օդաթափանցելիությունը և հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի արդյունավետությունը |
| Այգում ոռոգման, հակակարկտային պաշտպանության, ցրտահարությունների դեմ պայքարի համակարգերի ներդրում | Ցածրաճ (թզուկային) ինտենսիվ այգիներում առավել հեշտ է ներդնել՝ 1) ոռոգման նորագույն տեխնոլոգիաներ, 2)հակասառցեման համակարգ, 3)կարկտապաշտպան ցանցեր, որը վերացնում է ոռոգման ջրի պակասի, ցրտահարության և կարկտահարության վնասները՝ այն հասցնելով 0-ի | Ավանդական այգիներում ոռոգումը կատարվում է սովորական ակոսային եղանակով, ինչը մեծացնում է ջրի ծախսը: Կարկտապաշտպան ցանցերի, հակասառցեման համակարգերի անցկացումը հնարավոր չէ, ինչի արդյունքում ունենում ենք բերքի զգալի, մինչև 80%, կորուստներ: |
| Բերքահավաք | Հեշտանում են բերքահավաքի աշխատանքները, կրճատվում են բերքահավաքի վրա կատարված ծախսերը 50%-ով | Բերքահավաքի կազմակերպման համար անհրաժեշտ է լինում բավականին բանվորական ուժ, մեծանում են բերքահավաքի վրա կատարված ծախսերը, 50-60%-ով |
| Շահութաբերություն | Ստանում ենք շատ բարձր և որակյալ բերք՝ ապահովելով արդյունավետ մշակություն և բարձր շահութաբերություն՝ ավանդականի համեմատ 2-3 անգամ մեծացնելով ստացված հասույթը, և նվազագույնի հասցնում ամենամյա անիմաստ ներդրումները | Ստացված բերքի որոշ մասը չի ունենում ապրանքային որակյալ տեսք, շահութաբերությունը և ստացված հասույթը չի կարող համեմատվել ինտենսիվի հետ, այս դեպքում մեծ են լինում նաև ամենամյա ծախսերը |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Հիմնման համար ներդրումներ | Այգու հիմնման համար բավականին մեծ ներդրումների անհրաժեշտություն կա, այս դեպքում փոքրանում է հետզնման ժամանակահատվածը | Այս դեպքում ներդրումները համեմատաբար ցածր են, բայց մեծ է հետզնման ժամանակահատվածը |
| Բանվորական ուժ | Անհրաժեշտ են որոշակի վերապատրաստված աշխատողներ | Հաճախ աշխատանքները կատարվում են ոչ մասնագետները |

Թզուկային ծառերի դեպքում հեշտանում են սաղարթի էտի և ձևավորման աշխատանքները: Ինչը նպաստում է լուսավորության հավասարաչափ տարածմանը սաղարթի ներսում, որը կարևոր է հատկապես պտուղների հասունացման ընթացքում, լավանում է օդափոխանակությունը և նվազում սնկային հիվանդություններով վարակվելու վտանգը:



10

ԿԱՐԿՏԱՅԱՐԿԱԾ ՊՏՂԱՏՈՒ
ԱՅԳԻՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ



Հանրապետության տարածքում հաճախակի դիտվող կարկտահարությունները մեծ վնաս են հասցնում պտղատու այգիներին: Կարկտահարության պատճառով ստեղծված բացասական հետևանքները հնարավոր է վերացնել կամ մեղմել, եթե ժամանակին կիրառվեն համապատասխան ագրոտեխնիկական միջոցառումները, որոնք պայմանավորված են պտղատու մասերին պատճառած վնասվածության բնույթով ու աստիճանով, որը լինում է՝ թույլ, միջակ, ուժեղ և շատ ուժեղ:

Կարկտահարությունից անմիջապես հետո անհրաժեշտ է ծառերը ցողել 1%-անոց բորդոյան հեղուկով կամ նրա փոխարինողներով՝ Ֆունգուրան 3,0-3,5 կգ/հա, Կուպրոկսատ՝ 5,0 լ/հա, Այրոն՝ 3,0-4,0 կգ/հա (վերքերը ախտահանելու և վերականգնողական գործընթացին նպաստելու համար): Ցողումից անմիջապես հետո անհրաժեշտ է ծառերը պարարտացնել օրգանական և հանքային պարարտանյութերով: Ընդ որում գոմաղբը պետք է լինի քայքայված կամ կիսաքայքայված վիճակում, միաժամանակ պետք է տալ ազոտական, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութեր: Երիտասարդ այգիներում 1մ² տարածությանը պետք է տալ 5-6կգ գոմաղբ, 20-30գ կալիումական աղ, 40-60գ սուլֆեր ֆոսֆատ: Պտղաբերող այգիներին՝ 8-10կգ գոմաղբ, 80-100գ սուլֆերֆոսֆատ, 40-50գ կալիումական աղ: Պարարտացումը պետք է զուգակցել լիարժեք ջրումով ու ավելացնել կենսահումուս:

Կարևոր միջոցառում է կարկտահարված ծառերի էտը, որի կատարումը պայմանավորված է ծառերի հասակով, ինչպես նաև կարկտահարության ժամանակով և վնասվածության աստիճանով: Քանի որ վնասվածության աստիճանը միատեսակ չի լինում, ուստի պահանջվում է տարբեր մոտեցում 1-3 տարեկան այգիներում: Եթե ուժեղ վնասված են տերևները, շվերը, ճյուղերը անհրաժեշտ է կիրառել խորը էտ: Այս միջոցառումը դրական արդյունք է տալիս հատկապես դեղձենու այգիներում, որին բնորոշ է վերականգնման , ինչպես նաև աճման ու զարգացման բարձր ունակություն:

Մեծահասակ ծառերի մոտ, եթե կարկտահարության վնասը առանձնապես ուժեղ չէ, հնարավորության սահմաններում պետք է պահպանել ասիմիլիացիոն մակերեսը, որը կնպաստի վնասված մակերեսի վերա-

կանգնմանը, այնուհետև անհրաժեշտ է հիմքից հեռացնել ջարդված, կախ ընկած ճյուղերը: Խորհուրդ է տրվում բնի և հաստ ճյուղերի կեղևի վասված մասերը ծածկել կրակաթով կամ գոմաղբի և կավի խառնուրդով: Եթե վերքերը շատ են, արդյունավետ կլինի վնասված ճյուղերը ծածկել ամբողջ երկարությամբ: Մինչև 3 տարեկան երիտասարդ ծառերը պետք չէ պատել նշված պատրաստուկով:

Կարկտահարված այգիների երիտասարդացնող էտի կիրառման աստիճանը պայմանավորված է ինչպես վնասվածության չափով, այնպես էլ պտղատեսակով: Կորիզավոր պտղատեսակների երիտասարդացումը պետք է կատարել ավելի թույլ, իսկ հնդավորներինը՝ համեմատաբար ավելի ուժեղ: Պետք է հիշել, որ պտղատու ծառերի երիտասարդացումը բարդ և ծանր աշխատանք է, որին անպայման պետք է զուգակցել այգիների մշակության բարձր ագրոտեխնիկան, հատկապես պարարտացումը: Ոռոգման աշխատանքները կատարել բարձր մակարդակով, հակառակ դեպքում կարկտահարված ծառերի երիտասարդացումը կունենա ոչ թե դրական, այլ խիստ բացասական հետևանք:

Պտղատու ծառերի հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի աշխատանքները անհրաժեշտ է կազմակերպել առանձնահատուկ խնամքով, որպեսզի ողջ վեգետացիայի ընթացքում ծառերի ճյուղերը, միամյա շվերը տերևային մակերեսը և պտուղները պահվեն անվնաս ու առողջ:

11

ՑՐՏԱՅԱՐԿԱԾ ՊՏՂԱՏՈՒ ԱՅԳԻՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄԸ



Ծառատեսակների պտղաբերման բնույթը: Հայտնի է, որ ծառատեսակները և դրանց սորտերը միմյանցից տարբերվում են ինչպես ցրտադիմացկունությամբ և ձմեռադիմացկունությամբ, այնպես էլ՝ պտղաբերման բնույթով: Հնդավոր տեսակները (խնձորենի, տանձենի, սերկևիլենի) պտղաբերում են հիմնականում բազմամյա՝ 3-7 տարեկան կարճ ճյուղերի վրա, բացառիկ դեպքերում, խնձորենու որոշ սորտերի մոտ միամյա շիվերի գագաթնային բողբոջը վերածվում է ծաղկաբողբոջի և հաջորդ տարում կազմակերպում է տվյալ սորտին ոչ բնորոշ մանր պտուղ: Կորիզավոր տեսակների մոտ (ծիրանենի, դեղձենի, կեռասենի, բալենի, սալորենի, շլորենի) ծաղկաբողբոջները կազմավորվում են ինչպես բազմամյա, այնպես էլ՝ միամյա շիվերի վրա:

Օդի երկարատև, ցածր ջերմաստիճանը, առաջին հերթին, բացասաբար է ազդում պտղատու մշակաբույսերի ծաղկաբողբոջների, ապա՝ տերևաբողբոջների, ինչպես նաև՝ միամյա ճյուղերի կեղևի և բնափայտի հյուսվածքների վրա: Այսօր գյուղացիական տնտեսությունների առջև ծառացել է երկու խնդիր՝

- անկորուստ և առողջ պահպանել սպասվելիք բերքը,
- կիրառել համապատասխան ազրոտեխնիկական միջոցառումներ՝ ծառերի սաղարթի արագ վերականգնման և հաջորդ տարվա բերքի ապահովման համար:

Ելնելով վերը նշվածից, պտղաբույծ ֆերմերներին խորհուրդ է տրվում.

- Վաղ գարնանը կազմակերպել այգու միջշարքային և միջբույսային տարածությունների հողի մշակության աշխատանքները(վար, փխրեցում, պարարտացում, ջրում): Եթե այգու տարածքը աշնանը չի վարվել, ապա գարնանը միջշարքային տարածությունները վարել հնդավորների մոտ 20-22սմ, իսկ կորիզավորներինը՝ 16-18սմ խորությամբ, ընդ որում բների մոտ 10-12սմ խորությամբ: Մերձբնային տարածությունները փխրեցնել 8-10սմ խորությամբ: Վեգետացիայի ընթացքում այգու հողը պարբերաբար փխրեցնել: Պարարտացնել և սնուցել ազոտական պարարտանյութով՝ 160-180կգ/հա ազոտ նյութի հաշվով, որի 70 %-ը հող մտցնել վաղ գարնանը, մինչև բողբոջների ուռչելը, իսկ 30 %-ը վեգետացիայի

ընթացքում սնուցել 2-3 անգամ (հունիս-հուլիս ամիսներին): Վաղ գարնանը այգին պարարտացնել ֆոսֆորական պարարտանյութով՝ 100-120 կգ, կալիումականով՝ 80-90 կգ(ազդող նյութի հաշվով), կիսափտած գոմաղբով՝ 15-20 կամ թռչնաղբով՝ 4-5 տոննա՝ 1 հեկտարի հաշվով: Պարարտացումից և սնուցումներից հետո այգին առատ ոռոգել: Զրույթների քանակը սահմանել ելնելով բուսի պահանջից, վեգետացիայի առաջին կեսին ջրելով սովորականից ավելի հաճախ և առատ:

- Միջին և բարձր տարիքի այգիներում կատարել ջարդված, չորացած և հիվանդ ճյուղերի հեռացում, ձեռնպահ մնալով էտի աշխատանքներից:
- Ժամանակին և ճիշտ կազմակերպել ծառերի հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ տարվող պայքարի աշխատանքները: Ուժեղ ցրտերը և ջերմաստիճանի մեծ տատանումները, օրվա ընթացքում, ծառերի բնի և կմախքային ճյուղերի մոտ առաջացնում են ճեղքվածքներ, որտեղից ներթափանցում են վնասատուները և հիվանդությունները՝ զգալի վնաս պատճառելով ծառերին: Այդիսկ պատճառով վաղ գարնանը, ծառերի բունը և կմախքային ճյուղերի հիմքի մասերը երկաթե լարի խոզանակով զգուշությամբ պետք է մաքրել չոր և վնասված կեղևի մնացորդներից, ապա սպիտակեցնել կրակաթով: Կրակաթը պատրաստելու համար վերցնել 100լ ջուր, ավելացնել 15-20կգ հանգած կիր և 10-15կգ կավահող կամ թարմ գոմաղբ:
- Ժամանակին և որակով կատարել հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի բոլոր միջոցառումները, որպեսզի վեգետացիայի ընթացքում անվնաս և առողջ վիճակում պահպանվի ծառերի տերևային մակերեսը և պտուղները:
- Նորատունկ և երիտասարդ այգիներում սաղարթի ձևավորման և էտի աշխատանքներ կատարել ծաղկաբողբոջների ու տերևաբողբոջների բացվելուց հետո:

Տարբերակված մոտեցում ցուցաբերել երիտասարդ ծառերի էտի և

ձևավորման աշխատանքները կազմակերպելիս՝ ելնելով ցրտահարության աստիճանից և տեսակի պտղաբերող օրգանների առանձնահատկություններից: Ցրտահարված ծառերը պահանջում են մասնագիտական էտ, հաշվի առնելով ցրտահարման աստիճանը, որը կարելի է ճշտել գարնանը, հյութաշարժությունը սկսվելուց հետո, երբ անվասս մնացած և քնած բողբոջները կսկսեն զարգանալ: Այդ իսկ պատճառով վաղ գարնանը չպետք է վերջնականապես էտել ցրտահարված ծառերը, քանի որ հնարավոր չի լինում ճիշտ որոշել վնասված մասերը և հաճախ կատարվում են ավելորդ հատումներ՝ դժվարացնելով ծառերի վերականգնումը: Վաղ գարնանը կարելի է էտել միայն այն ծառերը, որոնց վրա պարզ երևում են ցրտահարված, գորշացած ճյուղերը, որոնք վերականգնվելու ենթակա չեն:

Ամառվա առաջին կեսին սաղարթի վնասված մասերը համալրելու և պտղաշիվեր ստանալու համար անհրաժեշտ է ծառերը մաքրել ցրտահարված ճյուղերից և կատարել ուժեղ աճող շիվերի ու հոռաշիվերի ծերատում: Նորատունկ ծառերի ուժեղ վնասվածության դեպքում, երբ գործնականում հնարավոր չէ ստանալ լիարժեք այգի, նպատակահարմար է արմատախիլ անել և կատարել նոր տնկում: Թույլ ցրտահարված ծառերի ճյուղերը պետք է կարճացնել մինչև առողջ մասը, և սաղարթը համալրելու համար առաջացած ուժեղ շիվերից ձևավորել նոր կմախքային ճյուղեր: Մնացած շիվերը էտելով՝ դրանք վերածել աճակալող ճյուղերի և պտղագոյացումների՝ պտղաբերող մակերես ստեղծելու, ծառերի բերքատվությունը արագ վերականգնելու համար: Պտղաբերող ծառերը, հաշվի առնելով դրանց ցրտահարման աստիճանը, վերջնականորեն էտել վեգետացիան սկսվելուց հետո՝ գարնան վերջին կամ ամռան սկզբին, հեռացնելով 2-3-ից մինչև 4-5 տարեկան աճերը: Առաջին հերթին, պետք է հեռացնել այն ճյուղերը, որոնք մինչև այդ ժամանակահատվածը շիվեր չեն առաջացրել և չորանում են: Մնացածները կարճացնել կենդանի կողային ճյուղի կամ քնած բողբոջից առաջացած հոռաշիվի մոտից: Հոռաշիվերի մի մասը կարելի է ամռանը ծերատել՝ առաջացնելով լրացուցիչ կողային ճյուղավորումներ զարգացած շիվերով և պտղագոյացումներով:

Սույն ձեռնարկը հրատարակվել է Շեն ԲՀԿ գյուղատնտեսական խորհրդարարական խմբի կողմից: Հրատարակության նպատակն է աջակցել ՀՀ-ում գյուղատնտեսական արդիական տեխնոլոգիաների վերաբերյալ ֆերմերների իրազեկվածության բարձրացմանը: Նպաստել պողպատու այգիների խնամքի վերաբերյալ ֆերմերների գիտելիքների ավելացմանը:



ԵՐԵՎԱՆ 2019

