



ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ ԲՈՒՍԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ



ԲՈՒՍԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Բանջարաբուստանային մշակաբույսերի մշակության տեխնոլոգիան

Գազարի մշակության տեխնոլոգիան

Կենսաբանական առանձնահատկությունները



Գազարը /carrot cultivation/ քիչ ջերմություն պահանջող երկամյա բույս է: Նրա սերմերը ծլում են 3-4°C-ում: Նոր ծլած բույսերը դիմանում են 3-4°C ցրտերին, աճման լավագույն ջերմաստիճանը 18-20°C է, 30°C-ից բարձր ջերմաստիճանում բույսի աճը կանգ է առնում և արմատապտուղները կոպտանում են, հատկապես հողում խոնավության պակասի պայմաններում: Աշնանը 8-10°C-ում գազարը շարունակում է աճել: Գազարը շատ

պահանջկոտ է լույսի նկատմամբ:

Հողի նախապատրաստում

Գազարը նպատակահարմար է մշակել օրգանական նյութերով հարուստ, ստրուկտուրային թեթև հողերում: Հողը պետք է հերկել աշնանը՝ 25սմ-ից ոչ պակաս խորությամբ, միաժամանակ պարարտացնելով հանքային պարարտանյութերով, 10մ հաշվով տալով 300-400գ ազոտական, 400-500գ ֆոսֆորական և 150-200գ կալիումական պարարտանյութ: Կալիում-ֆոսֆորական պարարտանյութերի փոխարեն կարելի է տալ 800-1000գ մոխիր: Ցրտահերկը գարնանը հարկավոր է փոցխել ու հողի քեշ վիճակում կատարել ցանք:

Սերմերի նախապատրաստումը, ցանքի նորման ու ձևերը

Գազարի սերմերը ցանքից առաջ ցանկալի է թրջել կամ մշակել միկրոտարրերով, հետո սառեցնել: Սերմերը սառեցնելու համար անհրաժեշտ է դրանք 10-12 ժամ թրջել 18-20°C ջրում, որից հետո 24 ժամ պահել սառույցի վրա (-2°C): Սերմերի այսպիսի նախապատրաստումը 10-15 օրով արագացնում է բերքի ստացումը: Ձմեռային պահպանության համար աճեցնում են պահունակ սորտեր: Դրանց ցանքը կատարվում է վաղ ժամկետներում՝ առանց սերմերը սառեցնելու: Գազարի ցանքը կատարել վաղ գարնանը, նույնիսկ ձմեռնամուտին: Գազարի ցանքը կատարվում է նեղշար՝ միջշարային հեռավորությունը 20-25սմ, բույսը բույսից՝ 6-8 սմ կամ 3-5 գծանի ժապավեններով՝ միջգծային տարածությունը՝ 20-25 սմ, իսկ միջժապավենային տարածությունը՝ 50սմ: Ցանքը կատարում են հարթ մարզերում, ցանքի խորությունը՝ 1.0-1.5սմ: 10մ-ի համար անհրաժեշտ է 7-8գ սերմ: Նպատակահարմար է սերմերի հետ խառնել ավազ (1÷5



հարաբերությամբ), դրանց հավասարաչափ բաշխման համար: Նպաստավոր պայմաններում սերմերը ծլում են 8-12-րդ օրում:

Ցանքերի խնամքը

Ծլելուց հետո գազարի մշակության հիմնական աշխատանքներն են՝ նոսրացումը, քաղհանը, փխրեցումը, սնուցումը և ոռոգումը: Առաջին նոսրացումը անհրաժեշտ է կատարել ծլելուց 15-20 օր հետո, երբ բույսը ունենում է 1-2 տերև, միջբույսային տարածությունը թողնելով 3-4սմ:

Գազարի բույսերի նոսրացման տեխնիկան

Երկրորդ նոսրացումը կատարվում է առաջինից 20-25 օր հետո, բույսերը թողնելով 5-6սմ հեռավորության վրա: Այս ժամանակ անհրաժեշտ է հեռացնել նաև գազարի ճանճի թրթուրներով վարակված բույսերը (տերևները կարմրամանուշակագույն են): Վերջին՝ երրորդ նոսրացումը կատարվում է երկրորդից 25-30օր հետո, բույսերը թողնելով 6-8սմ հեռավորության վրա: Երկրորդ և երրորդ նոսրացման ժամանակ հանած բույսերը կարելի է օգտագործել: Քանի որ գազարի բույսը դանդաղ է աճում, առաջին քաղհանը անհրաժեշտ է կատարել որքան հնարավոր է շուտ՝ ծլելուց 5-10 օր հետո, որպեսզի մոլախոտերը չխեղդեն ծիլերը: Հետագա քաղհան-փխրեցումները կատարվում են ըստ անհրաժեշտության, 4-6սմ-ից ոչ խորը, սովորաբար ջրելուց հետո:



Սննդանյութերի յուրացումն ամենամեծ չափերի է հասնում հուլիս-օգոստոս ամիսներին: Ելնելով հողի բերրիության և պարարտացման աստիճանից՝ այդ ամիսներին գազարը կարելի է սնուցել 2-3 անգամ՝ հանքային և օրգանական պարարտանյութերով:

Գազարի ցանքերը ջրում են չափավոր, ըստ պահանջի և դադարեցնում բերքահավաքից մեկ ամիս առաջ:

Տարածված վնասատուներն ու հիվանդությունները

Գազարի ճանճ - ձմեռում է հարսնյակի փուլում՝ հողում, երբեմն էլ թրթուրները ձմեռում են պահպանության դրված արմատապտուղներում: Ճանճը ձվադրում է բույսի շուրջը եղած հողի կնձիկների տակ, երբ ծիլերն ունենում են 2-3 տերև: 1-2 շաբաթ հետո ձվերից դուրս եկած թրթուրները մտնում են արմատների և մատղաշ արմատապտուղների մեջ: Վնասված բույսի տերևները ձեռք են բերում կարմիր-մանուշակագույն երանգ, իսկ արմատապտուղները վնասվածքի հետևանքով մնում են չգարգացած, փայտանման:



Գազարի ճանճի վնասակարությունը պակասեցնելու համար անհրաժեշտ է կիրառել ցանքաշրջանառություն (կուլտուրափոխանա-կություն), ցանքը կատարելով

բաց, լավ քամհարվող, ջրամբարներից և կենդանի կանաչ ցանկապատերից հեռու հողակտորներում: Վեգետացիայի ընթացքում գազարի ճանճի դեմ կարելի է սրսկել սումիցիդին (3 մլ՝ 10լ ջրում):



Գազարի ֆունոզ կամ չոր փտախտ - երևան է գալիս տերևակոթունների և ջիղերի վրա՝ երկարավուն, մոխրագույն, շագանակագույն բծերի տեսքով: Հիվանդությունը տերևներից անցնում է արմատապտուղներին: Այն արագորեն տարածվում է պահպանման ժամանակ: Հիվանդությունը պակասեցնելու և բույսերի դիմացկանությունը բարձրացնելու նպատակով խորհուրդ է տրվում աշնանը վարի ժամանակ կալիումական պարարտանյութերի դոզան ավելացնել (400գ կալիումի քլորիդ՝ 10մ² վրա), իսկ բերքահավաքից երկու շաբաթ առաջ կատարել սնուցում կալիումի քլորիդով (50գ՝ 10լ ջրում): Հիվանդության նշաններ հայտնաբերելիս ցանքերը հարկավոր է սրսկել 1% բորոդյան հեղուկով (100գ պղնձարջասպ + 100գ չիանգաձ կիր + 10լ ջուր):

Հողաբնակ վնասատուների (արջուկ, լարաթրթուր և այլն) դեմ պայքարելու համար, ցանքից առաջ 5-15սմ խորությամբ հարկավոր է հող մտցնել Բագուդին 10հ (10մ հաշվով՝ 15-20գ):

Գազարի բերրահավաքը և պահպանությունը

Բերքը անհրաժեշտ է հավաքել հողի քեշի վիճակում, աշնան անձրևներից ու ցրտերից առաջ, հոկտեմբեր ամսին, որպեսզի արմատապտուղները հողից չոր դուրս գան:



Գազարի արմատապտուղների հանման տեխնիկան

Հանած արմատապտուղները պետք է անմիջապես մաքրել տերևներից և տեսակավորել, ձմռանը պահելու համար առանձնացնելով բացառապես առողջ արմատապտուղները, որոնք ոչ մի ջարդվածք ու կտրվածք չունեն:

Գազարի արմատապտուղների պահպանման ձևը նկուղներում

Գազարը պահպանում են խրամատներում կամ նկուղներում: Նկուղներում գազարը դասավորում են դարակների վրա 20-30սմ հաստության շերտով, կամ ուղղակի հատակին՝ կույտերով: Կույտերում գազարի շերտերի արանքներում լցնում են ավազ: Պահպանման լավագույն ջերմաստիճանը 1.5-2.5°C է, օդի հարաբերական



խոնավությունը՝ 70-80%:

Գազարի խրամատի լայնությունը պետք է լինի 1մ, խորությունը՝ 40սմ, իսկ երկարությունը՝ ըստ պահպանվող արմատապտուղների քանակության: Խրամատի 1մ³-ում տեղավորվում է 500-600կգ գազար: Խրամատի կողքից հարկավոր է անցկացնել ջրատար առվակ՝ անձրևի և ձյան հալոցքի ջրերը հեռացնելու համար: Խրամատը անհրաժեշտ է ծածկել 15-20սմ չոր ծղոտի շերտով, իսկ դրա վրա 35-45սմ հողաշերտով:

Գազարի սերմնաբուծությունը

Գազարի սերմնաբուծությունը տարվում է երկու վեգետացիոն տարում: Առաջին տարում ստանում են սերմնացու արմատապտուղներ, որոնց մշակության տեխնոլոգիան նույնն է, ինչ պարենային ցանքերինը: Որպես սերմնակալ պետք է վերցնել 100-120գ քաշով, առողջ, լավ զարգացած և սորտին բնորոշ արմատապտուղները: Սերմնակալների փրերը մաքրելիս արմատապտուղի գլխիկի վրա պետք է թողնել 1-1.5սմ երկարության տերևակոթեր, դրանք պահպանել 1.5-2.5°C ջերմության և 70-80% խոնավության պայմաններում: Այն տնկվում է գարնանը՝ հարթ մարզերում, 60սմ միջշարքային և 30-40սմ միջբուսային հեռավորությամբ: Արմատապտուղի գլխիկը պետք է հողի մակերեսին հավասար լինի: Սերմնակալների ծլումից հետո միջշարքային տարածությունները 10-15 օրը մեկ պետք է փխրեցնել և հեռացնել մոլախոտերը, մինչև շարքերի լցվելը: Վեգետացիայի ընթացքում սերմնադաշտը սնուցվում է երկու անգամ. առաջինը՝ թփակալման շրջանում (ազոտ, ֆոսֆոր և կալիում), երկրորդը՝ ծաղկելուց առաջ (ֆոսֆոր և կալիում): Սերմերը հասունանում են տնկումից 4-4.5 ամիս հետո: Սերմնացու բույսերը հավաքվում են, երբ հովանոցները գորշանում են: Հավաքած բույսերը անհրաժեշտ է չորացնել (սերմերի խոնավությունը պետք է լինի 13%), կալսել, քամհարել, մաքրել և պահել չոր պահեստներում:

ՏԱՔՂԵՂԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ



Տաքղեղի նշանակությունը

Տաքղեղը բազմամյա բույս է, բայց մշակության մեջ հայտնի է որպես միամյա: Աչքի է ընկնում սննդարար բարձր հատկություններով և վիտամինների քանակով (հատկապես C վիտամինով), հարուստ է հում պրոտեինով և ճարպերով:

Մշակվող սորտերը

Տաքղեղի քաղցր սորտերից մշակվում են Անին, Զմրուխտ՝ երկուսն էլ բոլոր գոտիների համար, Հայկական տեղականը՝ Արարատյան հարթավայրի համար, կծու տաքղեղներից՝ Զիտա և Գիտա սորտերը բոլոր գոտիների համար:

Տաքղեղի նախորդները

Տաքղեղի համար լավագույն նախորդներ են հանդիսանում վաղահաս սպիտակագլուխ կաղամբը, ծաղկակաղամբը, դդմիկը, դդումը և ընդդեղենները: Թույլատրելի նախորդներ են համարվում գլուխ սոխը, արմատապտուղները, ուշահաս կաղամբը:

Տաքղեղի մշակությունը

Տաքղեղը ջերմասեր բույս է, սերմերը ծլում են 12-13 օրում: Աճման և զարգացման համար լավագույն ջերմաստիճանը ցերեկը՝ 25°C, գիշերը 15-18°C: 11-13-ի սահմաններում աճը կանգ է առնում, իսկ -0.5°C -ից -10°C-ի դեպքում բույսերը մահանում են: 32°C-ից բարձր՝ աճը դանդաղում է, ծաղիկներն ու երիտասարդ պտուղները թափվում են: Տաքղեղը պահանջկոտ է հողի խոնավության և բերրիության նկատմամբ: Լավ է աճում կավաավազային և ավազակավային, օրգանական նյութերով հարուստ հողերում: Տաքղեղի սածիլումը կատարում են շարքը - շարքից 50սմ, բույսը բույսից, քաղցր սորտերի համար՝ 30սմ, իսկ կծու սորտերի համար՝ 20սմ հեռավորությամբ: 10մ-ի հաշվով անհրաժեշտ է 60-100 սածիլ: Արգելվում է սածիլը տնկել ջրի մեջ, այն պետք է տնկել քեշի եկած հողում՝ արմատավզիկից 1-2սմ խորը: Տաքղեղի սածիլումը կատարում են ապրիլ-մայիս ամիսներին: Արարատյան հարթավայրի պայմաններում ջրում են 15-18 անգամ, վեգետացիայի ընթացքում կատարում են 4-5 քաղհան-փխրեցում:



Տաքղեղի բերքահավաքը

Եթե պտուղները հավաքում են տեխնիկական հասունության (մինչև կարմրելը) վիճակում, ապա պետք է հավաքել 3-4 օրը մեկ, հով ժամերին, զգուշությամբ, որովհետև տաքղեղի ճյուղերը շատ նուրբ են և հեշտությամբ կոտրվում են: Վերջին բերքը պետք է հավաքել աշնան ցրտերից առաջ, որովհետև առաջին ցրտերից ցրտահարվում են:



ՊՈՄԻԴՈՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ

Պոմիդորը /tomato/ բանջարային մշակաբույսերից ամենատարածվածն է: Դա բացատրվում է նրա մեջ պարունակվող մեծ քանակի վիտամիններով, շաքարներով, թթուներով և այլ հանքային աղերով: Օգտագործվում է թարմ և վերամշակված վիճակում:

Պոմիդորի նախորդները

Լավագույն նախորդներ են համարվում վաղահաս սպիտակագլուխ կաղամբը, ծաղկակաղամբը, դդմիկը, ընդեղենները: Թույլատրելի նախորդներ են հանդիսանում գլուխ սոխը, արմատապտուղները և ուշահաս կաղամբը:

Պոմիդորի մշակությունը



Եթե պոմիդորը մշակում են առանց ծածկոցներ օգտագործելու, ապա սածիլումը Արարատյան հարթավայրի գոտում պետք է կատարել ապրիլի 20-ից, գարնանային ուշ ցրտահարությունների վտանգն անցնելուց հետո, իսկ նախալեռնային գոտում՝ մայիսի 15-ից հետո: Պոմիդորի սածիլման համար պատրաստում են թմբեր և ակուններ: Հնարավորության դեպքում, ավելի նպատակահարմար է սածիլներն աճեցնել տորֆաբուսահողային թաղարներում: Առավելությունը բարձր կաչողականությունն է,

իսկ սածիլումից հետո աճի դադար տեղի չի ունենում, ստացվում է առավել բարձր ու վաղ բերք:

Պոմիդորի մշակության ժամանակ առունների (ակոսների) լայնությունը վերցվում է 70սմ, իսկ խորությունը՝ 15-20սմ: Առունների երկարությունը պետք է ընտրել այնպես, որ ջուրը հավասար ու դանդաղ հոսի: Թմբերի լայնությունը կարելի է վերցնել 90սմ և սածիլումը կատարել թմբի երկու կողմից: Միջբուսային տարածությունը վաղահաս սորտերի համար թողնել 20-25սմ, իսկ միջահասներինը՝ մինչև 30սմ: Թմբի մեկ կողմից սածիլման դեպքում միջշարային հեռավորությունը վերցնում են 70-80սմ, միջբուսայինը՝ 25-30սմ: Սածիլի պահանջը 1 հա-ի վրա վաղահաս սորտերի համար կազմում է 60000, իսկ միջահասների համար՝ 50000 հատ:

Սածիլումը կատարում են նախօրոք ջրած և քեշի եկած հողում: Բացվում են փոսիկներ (բներ), դրանց մեջ լցնելով 200-300գ տորֆ կամ բուսահող, 2-3գ սուլպերֆոսֆատ: Սածիլումը կատարում են հով ժամերին: Սածիլման ավարտից հետո անմիջապես ջրում են թույլ շիթով այնպես, որ ջուրը սածիլները չծածկի: Սածիլումից 3-4 օր հետո, չկպած սածիլների տեղը անհրաժեշտ է լրացնել, նորից ջրել, ապա հողը քեշի գալուց հետո կատարել առաջին փխրեցումը՝ 5-6սմ խորությամբ, 10-15 օր բույսերը չպետք է ջրել: Երբ սածիլները սկսեն կանոնավոր աճել և մգանալ, անհրաժեշտ է սնուցել և ջրել, որից 2-3 օր հետո հողի քեշի վիճակում կատարել խոր բուկլից:



Հետագա ջրումները կատարվում են ըստ բույսի պահանջի: Արարատյան հարթավայրի պայմաններում, վեգետացիայի ամբողջ շրջանում պոմիդորը կարելի է ջրել 16-18 անգամ: Հետագա խնամքը՝ հողուրագով քաղհան-փխրեցումներն են և սնուցումներ: Քաղհան-փխրեցումները 7-8սմ-ից խոր չպետք է լինեն, որպեսզի չվնասվեն բույսի մազարմատները: Այս աշխատանքներով կազմակերպվում է պայքար մոլախոտերի դեմ և բարելավում հողի օդափոխությունն ու խոնավությունը:

Պոմիդորի պարարտացումը

Հանքային պարարտանյութերի չարաշահումը, մանավանդ ազոտականինը, իջեցնում է բանջարեղենի սննդարժեքը, նվազեցնում բերքը, ազդում պահպանության, վնասատուների ու հիվանդությունների նկատմամբ դիմացկունության վրա, բարձրացնում է նիտրատների քանակը, նվազեցնում՝ շաքարները: Վեգետացիայի սկզբում, վեգետատիվ զանգվածի կազմակերպման շրջանում համեմատաբար մեծ պահանջ է զգացվում ազոտական պարարտանյութերի: Ծաղկման շրջանում մեծ է ֆոսֆորական, իսկ պտղակազմակերպման շրջանում՝ կալիումական պարարտանյութերի դերը: Սնուցումների համար նպատակահարմար է օգտագործել թոչնադրահեղուկ և գոմադրահեղուկ:

Թոչնադրահեղուկ պատրաստելու համար 1÷1 հարաբերությամբ խառնում են չոր թոչնադր և ջուր: Մեկ շաբաթ խառնում են, ապա նոսրացնում 7-8 անգամ: Գոմադրահեղուկ պատրաստելու համար 1 դույլ գոմադրը լուծում են 6-7 դույլ ջրում, ապա օգտագործում:

Սածիլումից 10 օր հետո կատարվում է առաջին սնուցումը՝ 1 բույսին 1լ-ի հաշվով, շուրջ 15 օր հետո՝ երկրորդը՝ 10լ ջրում լուծելով 10գ կարբամիդ կամ 20գ ամոնիակային սելիտրա, 10գ կալիումական աղ, 40գ հասարակ սուլպերֆոսֆատ, այնպես, որ

պարարտանյութի ընդհանուր քանակը 10լ ջրում կազմի շուրջ 60-70գ: Յուրաքանչյուր բույսին պետք է տալ 1լ:

Պոմիդորի բույսի ձևավորումը

Նախալեռնային և լեռնային շրջաններում պոմիդորի թուփը ձևավորում են 2-3 ցողունով: Ամենաբերքատուն հիմնական ցողունն է, ապա փոխարինողը: Բճաշվերը հեռացվում են մատղաշ վիճակում: Պտղի հասունացումն արագացնելու համար կարելի է նաև կատարել ցողունների ծերատում, յուրաքանչյուրի վրա 4-5 պտղատրոկայ թողնելուց հետո:

Պոմիդորի հիվանդությունները և պայքարը նրանց դեմ

Իսկական այրացողի դեմ պայքարելու համար բույսերը սրսկում են բայլետոնի 0.05% պատրաստուկով (3-5գ`10լ ջրում): Բակտերիալ սև և գորշ բծավորության դեմ կարելի է պայքարել կուպրոզանի 0.4% (4գ 10լ ջրում), բորոդյան հեղուկի 0.4-0.5%, ցինեբի 0.3-0.4% պատրաստուկներով, ինչպես նաև սերմերի ախտահանումով և բուսական մնացորդների հեռացմամբ:



Մոխրագույն փտման և բակտերիոզի դեմ պայքարում են բորոդյան հեղուկի 0.3-0.5%, կուպրոզանի 0.4% (4գ 10լ ջրում) և ցինեբի 0.5% պատրաստուկներով: Անհրաժեշտ է նաև հեռացնել վարակված պտուղները, հիվանդության նշանները երևալուց, խուսափել առատ և հաճախակի ջրումներից: Մոզահիկայի, ստրիկ գանգրոտության դեմ կիրառվում է սերմերի ախտահանում, գույքի և գործիքների վարակազերծում կալիում պերմանգանատի լուծույթով, ջերմային և խոնավության ռեժիմի կարգավորում:

Սև ոտիկ հիվանդության դեմ անհրաժեշտ է հողի վերին շերտը ջրել SUSԴ-ի 0.3% (30գ`10լ ջրում), բորոդյան հեղուկի 0.5% և պղնձարջասպի 0.25% պատրաստուկներով:



Պետք է խուսափել խոր ցանքից, կատարել չափավոր ջրումներ, հիվանդ սաձիլներն անմիջապես հեռացնել, խուսափել միակողմանի ազոտական պարարտացումից: Արմատային փտախտի դեմ պայքարելիս պետք է հիշել, որ հիվանդությանը նպաստում են ցածր ազոտեխնիկան, առատ և սառը ջրով ջրումները, հողում աղերի բարձր քանակությունը: Թառամելու դեմ պայքարի միջոցներն ուղղված են բույսերի աճի և զարգացման համար նպաստավոր պայմանների ստեղծմանը: Գագաթնային փտումը կանխելու նպատակով անհրաժեշտ է կարգավորել ջերմությունն և խոնավությունը, ապահովել օդափոխումը, հեռացնել հիվանդ պտուղները և բուսական մնացորդները:

Պոմիդորի ստոլբուր վիրուսային հիվանդության դեմ պայքարելու համար հեռացվում են պատատուկ և այլ մուլախոտերը, քանի որ դրանց վրա է հավաքվում հիվանդությունը, միաժամանակ պայքարելով հիվանդությունը փոխանցող ցիկադների դեմ (կարբոֆոս 0.15%, էկամետ 0.15%):

Տերևների բրոնզայնություն հիվանդությունը տարածվում է թրիպսի միջոցով: Պետք է դաշտը մաքուր պահել մուլախոտերից և պայքարել թրիպսների դեմ (կարբոֆոս 0.15%):

Պոմիդորի վնասատուները և պայքարը նրանց դեմ

Սովորական ոստայնատիզ-պայքարել ակրեքսի 0.05-0.15% (5-15մլ` 10լ ջրում),



իզոֆենի 0.1-0.2%, կելտանի 0.1-0.2%, թեդիոնի 0.15-0.2% պատրաստուկներով: Տարածված են նաև սպիտակաթևիկ, բոստանային և դեղձենու լվիճներ, թրիպս, ժանգատիզ վնասատուները, որոնց դեմ պայքարի համար արդյունավետ են ակտելիկ 0.1-0.15%, ամբուշ 0.1-0.15%, ցինբուշ 0.02-0.03% (2-3 մլ` 10լ ջրում), կարբոֆոս 0.1-0.15%, կելտան 0.1-0.15% պատրաստուկները: Տարածված են նաև սովորական արջուկ, ճոխկ, հողաբնակ բվիկ և լարաթրթուր վնասատուները, որոնց դեմ արդյունավետ են

մետաֆոսի (5-6գ 2-ի հաշվով համակցված կերի 1÷20 հարաբերությամբ), վոֆատոքսի և համակցված կերի 1÷20 հարաբերությամբ գրավչանյութերը:

Պոմիդորի բերքահավաքը

Բերքահավաքը պետք է կատարել ժամանակին: Հավաքված պտուղները անմիջապես տեսակավորվում են: Առողջ պտուղները կարելի է պահպանել մինչև 2 ամիս: Պահպանման համար պտուղները դասավորում են փոքր արկղերում` պտղակոթունները դեպի վեր: Կարելի է պտուղները փաթաթել թղթի մեջ և պահպանել 12°C-ում:





ԲԱՂԻՋԱՆԻ /ՍՍԲՈՒԿ/ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Բաղրիջանը /eggplant/ բանջարային հին մշակաբույսերից է, բազմամյա է, բայց մշակվում է, որպես միամյա: Պտուղները պարունակում են չոր նյութեր, շաքարներ, ֆոսֆոր, երկաթ, կիր, որոնք անհրաժեշտ են մարդու օրգանիզմի համար: Բաղրիջանն օգտագործվում է թարմ, չորացրած և թթու դրած վիճակում:

Բաղրիջանի նախորդները

Լավագույն նախորդները նունն են, ինչ պոմիդորը և տաքդեղինը:

Բաղրիջանի մշակությունը

Բաղրիջանը ջերմասեր բույս է, սերմերը ծլում են 13°C-ի պայմաններում, իսկ աճի, զարգացման համար լավագույնը 24°C-28°C-ն է: 15°C-ից ցածր աճն ու ծաղկումը դադարում են, ցրտահարվում է 0°C-ից -1°C-ի պայմաններում: Բաղրիջանը պահանջկոտ է լույսի նկատմամբ, սովորոտ պայմաններում լավ չի աճում: Պահանջկոտ է նաև հողի խոնավության նկատմամբ, պակասի դեպքում բույսը լավ չի աճում, ծաղիկները թափվում են, պտուղները՝ տձևանում:

Բաղրիջանը պահանջում է պարարտ, օրգանական նյութերով ապահովված, ստրուկտուրային, փխրուն հողեր: Ծլելուց մինչև բերքահավաքը տևում է 120-130 օր, պտղաբերության շրջանը երկար է՝ մինչև աշնան ցրտահարությունները: Բաղրիջանի սածիլման ժամկետները, ագրոտեխնիկայի հիմնական հարցերը համարյա նույնն են, ինչ պոմիդորինը և տաքդեղինը: Բաղրիջանը մշակում են հարթ մարզերով և լայնաշարք ակոսներով, վերցնելով շարքերի հեռավորությունը 50սմ, իսկ միջբուսայինը՝ 30սմ: 10մ²-ի համար պահանջվում է շուրջ 65-70 սածիլ: Կարևոր նշանակություն ունեն ժամանակին կատարված քաղհանն ու փխրեցումը: Վեգետացիայի ընթացքում բաղրիջանը քաղհանում են 3-4 և փխրեցնում՝ 2-3 անգամ: Մնուցումները նույնն են, ինչ պոմիդորինը: Սածիլը տնկելուց 40-45 օր հետո բույսերն սկսում են ծաղկել և 15-20 օր հետո տալիս են առաջին պտուղները: Առաջին բերքահավաքը կատարվում է սածիլումից 65-70 օր հետո:

Բարրիջանի հիվանդություններն ու վնասատուները և պայքարը նրանց դեմ

Նույնն են՝ ինչ պոմիդորինը և տաքդեղինը:

Բարրիջանի բերքահավաքը

Բերքը հավաքում են պտուղների տեխնիկական հասունացման ժամանակ, երբ սերմերը դեռ չեն կարծրացել, իսկ պտուղներն ունեն գեղեցիկ, մուգ մանուշակագույն, փայլուն մաշկ: Բերքահավաքը պետք է կատարել պարբերաբար, 3-4 օրը մեկ, օրվա հով ժամերին: Հավաքված բերքը չի կարելի թողնել արևի տակ:

ՎԱՐՈՒՆԳԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏՈՒՆՈՒՂՈՒԿԱՆ

Վարունգը /cucumber cultivation/ ամենատարածված և հնագույն բանջարեղեններից մեկն է, հարուստ է հիմնային բնույթի հանքային միացություններով, որոնք չեզոքացնում են արյան շրջանառության ժամանակ երիկամներում գոյացող բյուրեղային նստվածքները և օրգանիզմի անօրգանական թթու միացությունները:

Վարունգի նախորդները

Լավագույն նախորդներ են համարվում վաղահաս սպիտակագլուխ կաղամբը և ծաղկակաղամբը: Թույլատրելի նախորդներ են հանդիսանում պոմիդորը, կարտոֆիլը, ընդեղենները (բացի լոբուց), արմատապտուղները (բացի գազարից): Լոբին և գազարը վարակվում են սպիտակ փտախտով, ինչպես վարունգը:



Վարունգի մշակությունը

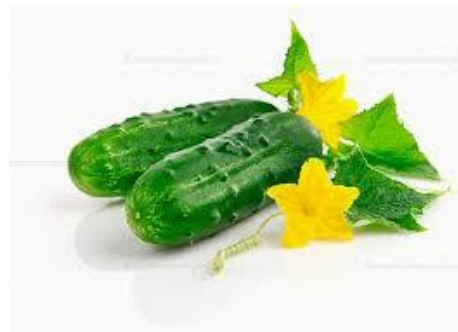
Վարունգը միամյա բույս է, ծաղիկները բաժանասեռ են, այսինքն նույն բույսի վրա գտնվում են և արական և իգական ծաղիկներ: Վարունգը ջերմասեր բույս է, սերմերը ծլում են 12-13°C ջերմության պայմաններում: Բույսը լավ է աճում, երբ ջերմությունը հասնում է 26-28°C-ի: Հողի ջերմաստիճանը 10°C-ից ցածր լինելու դեպքում արմատային համակարգը չի աշխատում, բույսերը դեղնում են: Վարունգը ցրտահարվում է 0°C-ից ցածր պայմաններում:

Արարատյան հարթավայրում վարունգի ցանքը կատարում են ապրիլի 25-ից մինչև մայիսի 15-ը, նախալեռնային շրջաններում՝ հունիսի 1-10-ը: Արարատյան հարթավայրում վարունգը ցանում են 2 անգամ՝ գարնանը և ամռանը՝ նախորդ մշակաբույսի բերքահավաքից հետո: 2-րդ ցանքը կատարում են հուլիսի 15-20-ը:

Վարունգը մշակում են լավ լուսավորված, արևոտ, թեթև օրգանական նյութերով

հարուստ հողերում: Վարունգը սիրում է օրգանական պարարտանյութեր: Աշնանը հողը փորելիս 1մ 2-ին կարելի է տալ մեկ դույլ գոմաղբ, որի բացակայության դեպքում՝ կոմպոստ՝ 1մ 2-ին կես դույլի հաշվով: Արդյունավետ է նաև հող մտցնել 1մ 20-ի հաշվով 2 թեյի բաժակ մոխիր:

Կարևոր նշանակություն ունի սերմերի նախացանքային մշակությունը: Սերմերը տեսակավորում են 4-5%-ոց ամոնիակային սելիտրայով կամ աղաջրով (40-50գր՝ 1լ ջրին): Լուծույթի մեջ լցնելիս 2-3 բույս պետք է լավ խառնել և սպասել հանգստանա: Փուչ և թեթև սերմերը դուրս են գալիս լուծույթի երես, իսկ լիքը սերմերը նստում են հատակին, որոնք էլ օգտագործվում են ցանքի համար: Բույսը շրջաններում վարունգը պետք է մշակել ջրովի տարածություններում, թմբերի վրա՝ ակոսներով: Ցանքը կատարում են թմբի մեկ և երկու կողմերից: Երկու կողմից ցանելիս թմբի լայնությունը վերցնում են 1,2մ, իսկ ակոսինը՝ 70 սմ, միջբույսային հեռավորությունը՝ 30սմ: Եթե ցանվում է թմբի 1 կողմից, թմբի լայնությունը պետք է լինի 0,8մ, ակոսինը՝ 40սմ: Մանրապտուղ սորտեր մշակելիս շարքը շարքից՝ 70սմ, բույսը բույսից՝ 20-25սմ: Երկու կողմից մշակելիս թմբի լայնությունը 80սմ, ակոսինը՝ 70սմ: Միջբույսային տարածությունը՝ 20-25սմ: Վարունգի սերմերը ցանում են չոր, թրջած և ծլեցրած վիճակում: Նախընտրելի են վերջին երկուսը: Ցանքը կատարում են նախօրոք ջրած, քեշի եկած հողում և մինչև ծլելը չեն ջրում: Երբ ակոսները պատրաստ են և հողը ջրած, նույն օրը սերմերը դնում են ծլեցման: Սերմը լցնում են տոպրակի մեջ, 1-2 ժամ դնում հոսող ջրի տակ, ապա խոնավ ավազի կամ թեփի մեջ, որտեղ ջերմաստիճանը պետք է լինի 20°C-25°C 0-ից ոչ պակաս: Երկու օրից սերմերը ծլում են և պատրաստ են ցանքին: Ցանքը կատարվում է 3-4սմ խորությամբ, յուրաքանչյուր բնում զցում են 2-3 սերմ:



Սերմերը ծածկում են հողով, ջրել պետք չէ: Ջրել անհրաժեշտ է այն դեպքում, երբ ցանքը կատարում են չոր սերմերով: Ցանքի նորման 1հա-ի համար կազմում է շուրջ 3-4կգ: 3-4 օրից ծիլերը սկսում են երևալ: Չծլած բները վերացանում են ծլեցրած սերմերով, ապա կատարում՝ նոսրացում, բնում թողնելով 2 բույս: Ծլելուց մինչև 4-5



տերևների առաջանալը ջրել պետք չէ: Այնուհետև ջրում են և քեշի ժամանակ կատարում վերջին նոսրացումը՝ բնում թողնելով 1 բույս, ապա քաղհանում են, փխրեցնում և կատարում խոր բուկլից: Բուկլիցի հետ մեկտեղ կատարում են գլխավոր ցողունի ձերատում: Մինչև ծաղկելը և նույնիսկ մինչև առաջին պտուղների կազմակերպելը չեն ջրում, եթե ջրում են՝ շատ չափավոր: Պտղաբերության շրջանում 3-4 օրը մեկ ջրում են: Ջրումները պետք է կատարել հով ժամերին, դանդաղ, հավասար ջրով, թույլ

չտալով լճացումներ կամ վարար հոսք: Ծիլը երևալուց 30-40 օր հետո վարունգը ծաղկում է, ընդ որում գլխավոր ցողունի վրա սկզբում ծաղկում են արական, իսկ 7-8 օրից՝ իգական ծաղիկները: Բույսերի սնուցումը զուգակցում են ջրումների հետ՝ 8-10

օրը մեկ անգամ: Մնուցումը կատարում են 8-10 անգամ նոսրացրած գոմաղբահեղուկով կամ թռչնաղբահեղուկով, 10լ-ին ավելացնելով 10գ կարբամիդ, յուրաքանչյուր բույսին տալով 250գ: Ծաղկման շրջանում գոմաղբահեղուկի 10լ-ին ավելացվում է 40գ սուլպերֆոսֆատ, 20գ սելիտրա կամ 15գ կարբամիդ և 10գ կալիումական աղ: Կապված սորտից, վարունգի բերքահավաքը կատարում են ծլումից 40-60 օր հետո: Սովորական ցանքից 2-3 շաբաթ շուտ բերք ստանալու համար, վարունգը կարելի է մշակել ջերմատներում կամ ջերմոցներում աճեցրած թաղարային սածիլներով: Մա մեծ նշանակություն ունի նախալեռնային և լեռնային գոտիների համար:

Վարունգի հիվանդությունները և պայքարը դրանց դեմ

Վարունգին մեծ վնաս են հասցնում իսկական և կեղծ այրացողերը: Իսկական այրացողի դեմ պայքարի նպատակով կարելի է օգտագործել կարատան 0,1-0,15% (10-15մլ՝ 10լ ջրում), իզոֆեն 0,1-0,15% (10-15մլ՝ 10լ ջրում), բայլետոն 0,05-0,1% (5-10մլ՝ 10լ ջրում) պրեպարատները: Վարունգի մոխրագույն փտման դեմ կարելի է պայքարել բորոդյան հեղուկի 0,3-0,5% (30-50մլ՝ 10լ ջրում), կուպրոզանի 0.4% (40գ՝ 10լ ջրում) պրեպարատներով, ինչպես նաև հեռացնել վարակված պտուղները՝ խուսափելով առատ և հաճախակի ջրումներից և կատարելով մշտական օդափոխություն: Մոզաիկայի դեմ կարելի է պայքարել սերմերի ախտահանումով, գույքի և գործիքների վարակազերծմամբ (կալիումի պերմանգանատի լուծույթով), ջերմային ու խոնավության ռեժիմի կարգավորմամբ: Սև ոտիկի, արմատային փտման, թառաման դեմ պայքարը նույնն է, ինչ պոմիդորինը:



Վարունգի վնասատուները

Վարունգին վնասում են ոստայնատիզը, սպիտակաթևիկը, լվիճը, թրիպսը, արջուկը, հողաբնակ բվիկները և լարաթրթուրը:

Վարունգի բերքահավաքը

Բերքը հավաքում են առավոտյան կամ երեկոյան՝ պտուղները պտղակոթի հետ միասին դանակով խնամքով կտրելով: Անհրաժեշտ է բերքը հավաքել հաճախակի, չթողնելով, որ պտուղները շատ մեծանան, քանի որ կկորցնեն որակը և կծանրաբեռնեն թուփը:

Բույսերի վրա միայն ոչ պտղաբեր ծաղիկներ են...

Հաճախ հարցնում են. ինչ անել, եթե վարունգի բույսերի վրա առավելապես



արական անպտղաբեր, ծաղիկներ են: Անպտղաբեր ծաղիկների շատությունն ամենից առաջ ցանքը թարմ (նախորդ տարվա բերք), չտաքացվող սերմերով կատարելու, ցանքերը խտացնելու, դրանք սովորոտ տեղերում բաշխելու հետևանք է: Որպեսզի իզական ծաղիկները (սերմնարաններով) երևան, հարկավոր է գլխավոր ցողունի ծայրը ձերատել հինգերորդ, վեցերորդ տերևի վերևում: Եթե այս պահը բաց է թողնված, ապա կարելի է

գազաթը ձերատել՝ հաշվի չառնելով տերևների քանակը: Դա կարագացնի կողային ցո-

դունների աճը, որոնց վրա կառաջանան ավելի շատ իզական ծաղիկներ: Մեծ սխալ են գործում այն բանջարաբույծները, ովքեր կտրում են անպտղաբեր ծաղիկները, հույս ունենալով, որ դրանից հետո կառաջանան ծաղիկներ՝ սերմնարաններով: Արական ծաղիկները չպետք է պոկել որովհետև առանց այդ ծաղիկների հնարավոր չէ բեղմնավորությունը: Չբեղմնավորված սերմնարանները դեղնում են և թափվում: Հողի կարճատև ու թեթևակի չորանալը նույնպես արագացնում է սերմնարանների առաջացումը: Թեթևակի չորացման տևողությունը որոշվում է բույսերի վիճակով: Թեթևակի թառամելը դա ջրելը վերականգնելու ազդանշան է, որից հետո հարկավոր է կատարել հերթական սնուցումը, իսկ բույսերի տակ նորից լցնել բերրի հող, որպեսզի սնունդով ապահովել նոր առաջացած բոլոր սերմնարանները:

Տաք եղանակին սնուցումը և ջրումը պետք է կատարել երեկոյան ժամերին: Եթե սնուցումը կատարվում է առավոտյան արևային եղանակին, ապա լուծույթը ընկնելով տերևների վրա, կարող է այրվածքներ առաջացնել: Եթե լուծույթը թափվել է տերևների վրա, ապա անհրաժեշտ է ցնցուղով՝ ջրով, լվանալ:

Ինչո՞ւ է վարունգը դառը.

Շատ սիրող բանջարաբույծներ հետաքրքրվում են վարունգի դառը լինելու պատճառի մասին: Գիտությամբ հաստատված է, որ վարունգի դառնությունը պայմանավորված է նրա մեջ՝ պարունակվող կուկուրբիտացինի նյութով: Այս նյութի պարունակությունը տարբեր է, նայած վարունգի սորտին, ինչպես նաև նրա աճեցման պայմաններին:

Հայտնի է, որ եթե բույսերի համար ոչ բարենպաստ պայմանների հետևանքով (խոնավության, արևի և սննդի պակաս, իսկ երբեմն էլ, ընդհակառակը, չափից ավելի բարձր ջերմաստիճանը չոր ու արևային եղանակին) պտուղների զարգացումը ձգձգվում է և փոշոտման պահից հաշված նորմալ 8-12 օրվա փոխարեն (ելնելով սորտից) ավելի մեծ ժամանակ է տևում, ապա այդպիսի պտուղները մեծ մասամբ դառն են լինում:

ՁՄԵՐՈՒԿԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Սեղանի ձմերուկը միամյա, խոտանման ցողուն ունեցող լիանների տիպի բույս է: Արմատային սիստեմի խոր գնացող և լավ զարգացած լինելու, տերևների խիստ կտրտվածության և ամբողջ բույսի թավոտության շնորհիվ ձմերուկն ունի բարձր երաշտադիմացկունություն: Սերմերը սկսում են ծլել 12°C-14°C ջերմաստիճանային պայմաններում: Աճի լավագույն ջերմությունը 26°C -30°C է, ցրտահարվում է -0.5°C –ից -1°C-ում: Ջերմության պակասի դեպքում նրա աճը դանդաղում է և իջնում է պտուղների շաքարայնությունը, իսկ խոնավության ու առատ անձրևների դեպքում հիվանդանում է սնկային հիվանդություններով:



Ձմերուկի հողը, պարարտացումը և տեղը ցանքաշրջանառության մեջ

Ձմերուկը լավ աճում է ավազակավային և կավավազային օրգանական նյութերով հարուստ հողերում: Դրա մշակման համար առաջնակարգ նշանակություն ունեն հողի ստրուկտուրան, նրա օդաթափանցելիությունը և օրգանական նյութերով ապահովվածությունը: Նրա համար լավագույն նախորդներ են բազմամյա խոտաբույսերը:

Բազմամյա խոտերի ճնուտում ցանք կատարելու դեպքում անհրաժեշտ է հրաժարվել բազմամյա խոտի վերջին հարից և դաշտը հերկել օգոստոսի վերջին, որպեսզի բույսերի մնացորդները մինչև գարուն լրիվ քայքայվեն: Աշնանն անհրաժեշտ է կատարել ցրտահերկ՝ 25-30սմ խորությամբ,



վաղ գարնանը փոցխելով վարի ուղղահայաց ուղղությամբ, ցանքից 5-7 օր առաջ կատարելով չիզելում, իսկ եթե ցրտահերկը նստել է և ամրացել՝ 15-18սմ խորությամբ կրկնավար: Այլ մշակաբույսերից հետո ձմերուկ մշակելու դեպքում անհրաժեշտ է հողը պարարտացնել 30-40տ հասունացած գոմաղբով և 250-300կգ ամոնիակային սելիտրայով, 400-500կգ սուլպերֆոսֆատով և 120-150կգ կալիումական

աղով (1 հա-ի հաշվով): Կալիումական և ֆոսֆորական պարարտանյութերի փոխարեն կարելի է տալ 8-10գ մոխիր՝ 1 հա-ի հաշվով:

Ցանքը և հետագա խնամքը

Ցանքի լավագույն ժամկետն է, երբ հողում ջերմաստիճանը հասնում է 12°C-13°C-ի: Ստորերկրյա ջրերի բարձր մակարդակ ունեցող հողերում ձմերուկը մշակում են հարթ մարզերում կամ կորիներով, իսկ մնացած հողերում, ուր ձմերուկը 4-5 անգամ պետք է ջրվի, մշակում են թմբերի վրա և ջրում են ակոսներով: Թմբերի լայնությունը պետք է վերցնել 2.8մ, իսկ բույսերի հեռավորությունը՝ 40-50սմ: Մեկ հեկտարում ցանում են 4-5կգ սերմ: Քեշի եկած հողում ցանքը կատարում են թրջած կամ ծլեցրած սերմերով: Սերմերը ծլում են ցանքից 5-6 օր հետո: Առաջին իսկական տերևների առաջացումից, ծլելուց 8-10 օր հետո, կատարում են առաջին նոսրացումը՝ յուրաքանչյուր բնում թողնելով 2 բույս: 4-5 տերևի առաջացման փուլում, կատարում են բուկլից բուստանի վար են դնում: Այս աշխատանքի ժամանակ 0.6-0.8մ լայնության ջրակոսը խորացվում է մինչև 50սմ և վերցրած հողը երկու կողմերից լցվում

թմբին՝ բույսի ցողունի վրա, 15-20սմ-ից ոչ պակաս հաստությամբ, որպեսզի բույսը հեռու մնա ջրակոսից: Սրան գուգրնթաց կատարում են նաև վերջին նոսրացումը՝ յուրաքանչյուր բնում թողնելով մեկական բույս:

Ձմերուկի խնամքի մեջ են մտնում քաղհանը, փխրեցումը, ոռոգումը և հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի աշխատանքները, որոնք կատարում են ըստ անհրաժեշտության:

Ձմերուկը մինչև ծաղկելը պետք է քիչ ջրել, իսկ եթե հնարավոր է՝ բուրբուղին չջրել: Ջրումները անհրաժեշտ է կատարել միայն օրվա հով ժամերին:

Ձմերուկի հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ պայքարի միջոցները

Ձմերուկի հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ պայքարի միջոցները Վեգետացիայի ընթացքում ձմերուկին վնասում են հողաբնակ վնասատուները, ծլածանճը, լվիճները, թրիպսները և այլացողը: Ծլածանճի դեմ պայքարելու համար անհրաժեշտ է սերմերը հողով խնամքով ծածկել: Հողաբնակ վնասատուների դեմ պայքարելու համար միջարքային տարածություններում անհրաժեշտ է շաղ տալ սումիցիդինի 0.3կգ /հա կամ արիվոյի 0.2կգ/հա և համակցված կերի 1÷20 հարաբերությամբ պատրաստված գրավչանյութ: Բոստանային լվիճների և թրիպսների դեմ պետք է արսկել ԲԻ-58-ի 0.1%, արիվոյի 0.03%, դեցիսի 0.03% խտությամբ լուծույթներից որևէ մեկով: Այլացողի նշաններ նկատելու դեպքում բույսերը փոշոտում են աղացած ձծումբով 30կգ/հա նորմայով կամ արսկում բայլետոնի 0.05% լուծույթով:

Ձմերուկի բերրահավաքը



Կապված սորտից, ձմերուկը սկսում է հասունանալ հուլիս-օգոստոս ամիսներին: Հասուն ձմերուկի կեղևը փայլուն է, պտղի պատկերը պարզ գծագրված, պտղակոթի մոտ բեղիկը չորանում է և խփելիս խուլ թփոց է լսվում: Ձմերուկի բերքը հավաքում են պարբերաբար, վաղ առավոտյան կամ երեկոյան:

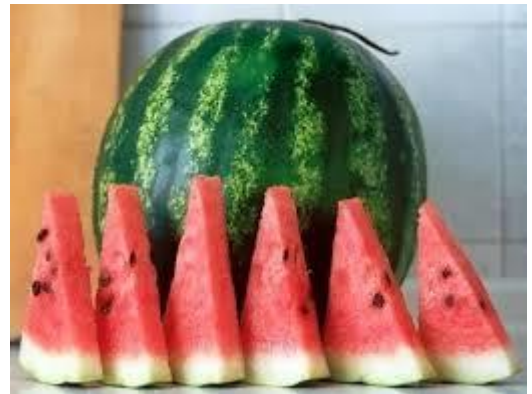
Ձմերուկի սերմնաբուծությունը

Սերմնաբուծական ցանքերի ագրոտեխնիկան նույնն է, ինչ որ արտադրականին: Ծաղկելուց առաջ սերմնադաշտում պետք է կատարել առաջին սորտային քաղհանը՝ հեռացնելով այն բույսերը, որոնք չեն համապատասխանում բազմացվող սորտին և թերաճները: Երկրորդ սորտային քաղհանը պետք է կատարել պտուղների

կազմակերպման սկզբնական շրջանում, երբ հնարավոր է խառնուրդները հայտնաբերել, նաև պտուղների հատկանիշներով: Պտուղների տեխնիկական հասունացման ժամանակ կատարվում է սերմնադաշտերի ապրոբացիա, որից հետո սերմնացու պտուղների ընտրությունն ու առանձնացումը: Յուրաքանչյուր թփի վրա թողնվում է մեկ պտուղ: Սերմնացու պտուղները թողնում են թփի վրա մինչև պտղի լրիվ հասունացումը: Մեկ հեկտարից ստացվում է 2.5-3.0 ցենտներ բարձրորակ սերմ: Սերմերը չորացնում են մինչև 14% խոնավության հասնելը: Չոր և լավ օդափոխվող պահեստներում պահելու դեպքում ձմերուկի սերմերի ծլունակությունը պահպանում են 8-10 տարի:

Ձմերուկի սորտեր

Սորտ Արևիկ - վաղահաս սորտ է: Վեգետացիոն շրջանը տևում է 75-80 օր: Բույսերը միջին հզորության են: Պտուղները գնդաձև, հարթ մակերեսով: Պտղի գույնը բաց կանաչավուն է, նկարը՝ լայն կանաչավուն շերտերով: Պտղի միջին զանգվածը 5-5,6կգ է: Պտղամիսը վառ վարդագույն է, հատիկավոր, հյութալի և քաղցր: Սերմերը միջին մեծության են, հարթ, միագույն, մուգ դարչնագույնից սև գույնի: 1000 սերմերի քաշը 70-75գ է: Պտուղներում չոր նյութերը կազմում են 9,5-10,0%, շաքարները՝ 7,5-8,5%: Բերքատվությունը 400-450գ/հա է: Համեմատաբար բարձր դիմացկունություն ունի ֆուզարիոզային, թառամում է ալրացող հիվանդությունների նկատմամբ:



Մարգարիտ - միջահաս սորտ է: Վեգետացիոն շրջանը տևում է 85-90 օր: Բույսերի միջին հզորության են: Պտուղները գնդաձև, հարթ մակերեսով: Պտղի գույնը կանաչավուն է, միջին, մուգ կանաչավուն փշաման շերտերով: Պտղի միջին զանգվածը 4,5-4,7կգ է: Պտղամիսը մուգ վարդագույն է, նուրբ, հյութալի և քաղցր: Սերմերը խոշոր են, հարթ, միագույն, սև գույնի: 1000 սերմերի քաշը 110-115գ է: Պտուղներում չոր նյութերը կազմում են 10,5-11,0%, շաքարները՝ 8,5-9,5%: Բերքատվությունը 390-420գ/հա է: Ունի միջին դիմացկունություն ֆուզարիոզային, թառամում է ալրացող հիվանդությունների նկատմամբ:

Հասմիկ - ուշահաս սորտ է: Վեգետացիոն շրջանը տևում է 95-97 օր: Բույսերը միջին հզորության են: Պտուղները գնդաձև են, հարթ մակերեսով: Պտղի գույնը կանաչավուն է, նեղ, մուգ կանաչավուն փշաձև շերտերով:

Պտղի միջին զանգվածը 4,5-4,8կգ է: Պտղամիսը վարդագույն է, հատիկավոր, հյութալի և քաղցր: Սերմերը միջին մեծության են, հարթ, միագույն, բաց դարչնագույն: 1000 սերմերի քաշը 115-120գ է: Պտուղներում չոր նյութերը կազմում են 10,0-10,5%, շաքարները՝ 8,5-9,0%: Բերքատվությանը 380-400գ/հա է: Ունի միջին դիմացկունություն ֆուզարիոզային, թառամում և ալրացող հիվանդությունների նկատմամբ:

Մելիտոպոլսկի 142 – միջաուշահաս սորտ է: Վեգետացիոն շրջանը տևում է 87-95 օր: Բույսերը հզոր և երկարացողուն են: Պտուղները՝ էլիպսաձև, հարթ մակերեսով: Պտղի գույնը կանաչավուն է, մուգ կանաչավուն փշանման շերտերով: Պտղի միջին զանգվածը 4,4-5,2կգ է: Պտղամիսը վառ վարդագույն է, հատիկավոր, հյութալի և քաղցր: Սերմերը միջին մեծության են, հարթ, միագույն, կարմիր գույնի: 1000 սերմերի քաշը 115–125գ է: Պտուղներում չոր նյութերը կազմում են 8,7-9,9%, շաքարները՝ 7,5-9,5%: Բերքատվությանը 300-350գ/հա է: Ունի միջին դիմացկունություն ֆուզարիոզային, թառամում և ալրացող հիվանդությունների նկատմամբ:

ՄԵԽԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Մեխը դրմագգիների ընտանիքի միամյա խոտաբույս է: Հայտնի է 10 տեսակ: Հայրենիքը Միջին և Փոքր Ասիան է: Մշակության մեջ առավել տարածված է սովորական կամ ցանովի սեխը: Մշակվում է ԱՄՆ-ում, Հնդկաստանում, Իրանում, Աֆղանստանում, Փոքր Ասիայում, Ճապոնիայում, Բալկաններում, Իսպանիայում, Իտալիայում, Ֆրանսիայում, Ռուսաստանում, Միջին Ասիայում, Մոլդովայում, Ուկրաինայում, Այսրկովկասում և այլուր:

ՀՀ-ում հանդիպում է սեխի 3 տեսակ՝ սովորական, մանրապտուղ կամ Շամամ և մոլախոտային: Աճում է հիմնականում Արարատյան դաշտում: Մշակության մեջ առավել տարածված է մշակովի սեխը:

Ցողունը գետնատարած-փռվող է, առատ ճյուղավորվող (երկարությունը՝ 2-2,5 մ): Տերևները խոշոր են, տերևանութներում կան բեղիկներ: Ծաղիկները բաժանասեռ են (երբեմն՝ երկսեռ): Պտուղը բազմասերմ կեղծ հատապտուղ է՝ կլոր, ձվաձև, տանձաձև, գլանաձև, տափակավուն, զանգվածը՝ 200գ-16 կգ:

Պտղի մակերևույթը հարթ է, կողավոր, ցանցապատ, կնճռոտ և այլն, կեղևը՝ սպիտակ, դեղին, կանաչ, դարչնագույն, նարնջագույն և այլն: Պտղամիսը սպիտակ է, կանաչավուն, կարմրավարդագույն, նարնջագույն:





Սովորական սեխի պտուղն արժեքավոր բուժական սնունդ է. պարունակում է շաքար (16-18% և ավելի), C վիտամին (մինչև 60մգ), կարոտին (A-նախավիտամին), պեկտինային նյութեր, հանքային աղեր:

Պտուղներն օգտագործվում են թարմ և վերամշակված (մուրաբա, չիր, շաքարաչիր, մարմելադ, պովիդլո, մեդր):

Բոստանային մշակաբույսերին անհրաժեշտ է հատկացնել թեթև, ջրաթափանց, սննդանյութերով հարուստ հողեր: Արարատյան դաշտավայրում ցանքը պետք է կատարել ապրիլի վերջից մինչև մայիսի 15-ը: Մշակությունը նպատակահարմար է տանել լայն թմբերի վրա: Սեխի ցանքը կատարել $(200+70)/2 \times 40$, 50սմ: Ցանքը կարելի է կատարել թմբի երկու կողմից: Սերմերի նախապատրաստումը, ցանքի տեխնիկան, խնամքի աշխատանքները /նոսրացում, քաղհան-փխրեցումներ, խորը բուկլից-վարի դնում, սնուցումներ, նաև ծերատում/ համարյա նույնն են, ինչպես նշվել է վարունգի վերաբերյալ:



Առհասարակ պետք է բոստանը ուշ-ուշ ջրել և խոնավությունը հողում պահելու համար կատարել հաճախակի փխրեցումներ: Պտուղների հասունացումը սկսում է հուլիսից մինչև սեպտեմբեր, երբ պտղակեղևը ընդունում է տվյալ սորտին յուրահատուկ պատկեր: Սեխի բազմաթիվ սորտերից նպատակահարմար է մշակել Գետաշենի, Հրազդանի, Գովական, Տավրիա Արփի /Դուրեկան/ եւ Անուշ սորտերը, որոնք հին տեղական ու սելեկցիոն սորտերի համեմատ ավելի դիմացկուն են հիվանդությունների եւ վնասատուների նկատմամբ:

Սեխի սորտեր

Բանջարաբոստանային և տեխնիկական մշակաբույսերի գիտական կենտրոնի սելեկցիոներների կողմից 2000-2003թթ-ին ստեղծվել են Անուշ, Արփի, Ուզբեկական և Ոսկե աստղ սորտերը և տրվել են նրանց մշակության նոր տեխնոլոգիաները:

Անուշ սորտը միջավաղահաս է, պտղի միջին քաշը 2,5-3,5կգ է, և հեկտարից ապահովում է 280-300գ/հա բերք, համեմատաբար կայուն է, սեխի ճանճի նկատմամբ, ունի որակական բարձր ցուցանիշներ (շաքարները 8,0-9,0%):

Արփի սորտը միջահաս է, օվալաձև պտղի քաշը 3-5կգ է, բերքատվությանը՝ 290-310գ/հա: Պտուղներում չոր նյութերը 11-12% է, շաքարները՝ 8-9% և վիտամին Օ-ն 25մգ%:

Ուզբեկական քարեյավված սորտը միջաուշահաս է, աչքի է ընկնում բարձր բերքատվությամբ (270–300g/հա) և դիմացկունությամբ: Օժտված է բարձր պահունակությամբ: Պտղի միջին քաշը՝ 3-6կգ է:

Ոսկե աստղ (Հունական 1/1) սորտը ուշահաս է, պահունակ, նախատեսվում է ձմռան օգտագործման համար: Պտուղները գնդաձև են, 1,5–2,5կգ, գեղեցիկ նախշերով: Ունեն որակական և համային բարձր հատկանիշներ (շաքարները 7-8%, չոր նյութերը 12,2%), դիմացկուն են հիվանդությունների և վնասատուների նկատմամբ: Հեկտարից ապահովում է 270– 280g բերք:

ՍՈՒԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Սոխի նախորդները

Լավագույն նախորդները սոխի /onion/ համար համարվում են վարունգը, պոմիդորը, վաղահաս սպիտակագլուխ կաղամբը, վաղահաս կարտոֆիլը:

են



Թույլատրելի
նախորդներ
համարվում
ընդեղենները,
վաղահաս
կաղամբը
և կարտոֆիլը:



Սոխի մշակությունը

Քանի որ սոխն ունի ոչ մեծ արմատային համակարգ, որը տարածվում է հողի մակերեսային շերտում, այն պետք է աճեցնել բերրի, լավ մշակված, թեթև հողերում: Սոխը չի կարելի աճեցնել այն հողերում, որտեղ նախորդը եղել է սոխ: Գլուխ սոխ ստանալու համար սոխն աճեցնում են սածիլներով կամ սերմերով: Ջերմոցից կամ արկղից ընտրված սածիլների արմատները տնկելուց առաջ կարճացնում են, թողնում 1.5-2սմ: Կտրում են նաև տերևները, մինչև երիտասարդ տերևի գագաթը՝ գոլորշիացման մակերեսը փոքրացնելու համար: Սածիլները տնկում են ոչ խոր, ինչպես որ աճել է ջերմոցում, ապա հողն ամուր սեղմում են արմատների շուրջը: Սերմերից ստացվող սոխի ինքնարժեքն ավելի ցածր է: Սրանք ծաղկասլաք չեն տալիս: Գլուխ սոխ ստանալու համար, կանաչ սոխի հավաքի դեպքում բույսերի մի մասը պետք է թողնել հողում և սնուցել:

Սոխի հիվանդությունները և պայքարը դրանց դեմ

Մեծ վնաս են հասցնում ժանգ, սև բորբոս, կեղծ ալրացող, պերոնոսպորոզ, մրիկ, վզիկային փտում հիվանդությունները: Կեղծ ալրացողից պաշտպանելու, պահպանման շրջանում վզիկային փտումից զերծ պահելու համար, գլուխ սոխը պահպանման դնելուց առաջ 1-2 շաբաթ չորացնում են 25-35°C-ի տակ: Կեղծ ալրացողից պաշտպանելու համար բույսերը տնկելուց շուրջ 2 շաբաթ հետո սրսկում են պղնձի քլորոֆիտով: 10լ ջրում լուծում են 40գ պրեպարատ, 1լ լուծույթը ծախսելով 10քմ-ի համար: Սրսկումը կրկնում են 1 շաբաթից, երրորդ սրսկումը կատարում են բերքահավաքից 20 օր առաջ: Ժանգը և սև բորբոսը կանխելու համար պետք է կիրառել ցանքաշրջանառություն: Մրրիկի դեմ պայքարելու նպատակով մշակում են 40% - անոց ֆորմալինով (80գ՝ 10լ ջրին) 1լ լուծույթը լցնում են 10մ երկարությամբ ակոսում:



Սոխի բերքահավաքը

Սոխի տերևների պառկելը ցույց է տալիս բերքահավաքի սկիզբը: Հավաքած սոխն ունի հետ հասունացման հատկություն՝ տերևների մեջ կուտակված օրգանական նյութերը սոխուկների մեջ հոսելու շնորհիվ: Ահա թե ինչու խորհուրդ չի

տրվում կտրել այն բույսերի կանաչ տերևները, որոնցից պետք է գլուխ սոխ ստանալ: Սոխը հավաքելուց հետո, անհրաժեշտ է այն տեղափոխել օդափոխվող տեղ: Որպես սննդամթերք օգտագործելու համար լավ է պահպանել սառնարանում: Տնային պայմաններում մթերային սոխը, որպես կանոն, պահում են 20-25°C-ում: Այս պահպանման թերությունն այն է, որ սոխը չափից ավելի է չորանում: Սերմնակալ սոխը պահում են 2-50%-ի և 75-80% օդի հարաբերական խոնավության պայմաններում: Տնկելուց 3 շաբաթ առաջ սոխը պահում են տաք շենքում, 18-20°C-ի տակ, որն արագացնում է բույսերի աճը և սերմերի հասունացումը:



ՄԽՏՈՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Garlic cultivation technology

Մխտորը շուշանազգիների ընտանիքի սոխուկավոր, երկամյա կամ բազմամյա խոտաբույս է: Վայրի տեսակներն աճում են Միջին Ասիայի լեռներում, Ղազախստանի հարավում, Կովկասում, Հնդկաստանում, միջերկրածովյան երկրներում:

Մշակովի տեսակն ունի 2 ենթատեսակ՝ ցողունավոր և սովորական: Մշակվում է Եվրոպայում, Ասիայում, Ամերիկայում, Աֆրիկայի արևադարձային շրջաններում, Ավստրալիայում: ՀՀ-ում տարածված է տեղական պոպուլացիան, որը նույնպես կազմված է վերոհիշյալ 2 ենթատեսակներից: Մշակվում է Արարատյան դաշտում և նախալեռնային մարզերում: Մխտորի յուրահատուկ հոտն ու համը պայմանավորված են եթերայուղերի առկայությամբ: Դրանք պարունակում են ֆիտոնցիդներ, որոնք ոչնչացնում են շատ ախտածին հարուցիչներ: Մխտորը պարունակում է նաև չոր նյութեր, շաքարներ, սպիտակուցներ, C, B վիտամիններ, բազմաշաքարներ: Մխտորի ֆիտոնցիդային պատրաստուկները, թուրմը և սպիրտային մզվածքը (ալիսատ) կիրառվում են բժշկության մեջ որպես ստամոքսաղիքային համակարգի շարժողական և հյութազատիչ գործառույթները խթանող միջոց, նաև հիպերտոնիայի և աթերոսկլերոզի դեպքերում:

Օգտագործվում է թարմ և վերամշակված, որպես համեմունք՝ թթուների, աղցանների մեջ, երշիկի արտադրությունում, նաև պահածոյացված: Մխտորը բազմանում է վեգետատիվ ճանապարհով. պճեղները տնկում են վաղ գարնանը կամ աշնանը: Գարնանացանը պահպանվում է մինչև նոր բերքը: Աշնանացանը, թեպետ ավելի բերքատու է, բայց երկար չի պահպանվում:

Մխտորը ցրտակայուն բույս է: Պճեղներից արմատները սկսում են առաջանալ 2-3 օրում, իսկ տերևները՝ 5-7°C-ում, աճման լավագույն ջերմաստիճանը 15-20°C է: Լույսի նկատմամբ այն պահանջկոտ չէ:



Հողի նախապատրաստումը, պարարտացումը, տեղը ցանրաշրջանառության մեջ

Մխտորի մշակությունը սկսվում է ձմեռնամուտային տնկումներով: Նրա համար լավագույն նախորդ են ամռան երկրորդ կեսին դաշտն ազատող մշակաբույսերը՝ վարունգը, դդմիկը, վաղահաս կաղամբը, կանաչ լոբին և այլն: Մխտորը պահանջում է օրգանական նյութերով հարուստ, ստրուկտուրային, մոլախոտերից մաքուր հողեր: Մխտորին թարմ գոմաղբ խորհուրդ չի տրվում տալ, որովհետև այդ դեպքում երկարաձգվում է վեգետացիան: Ցանկալի է 60-80տ/հա նորմայով օրգանական պարարտանյութ տալ սխտորին նախորդող մշակաբույսին: Օրգանական պարարտանյութերը /30-40տ/, 150-200կգ սուպեր ֆոսֆատը և 100-150կգ կալիումական աղը (1 հա-ի հաշվով) հող պետք է մտցնել խոր վարի ժամանակ:

Ցանքը և նրա խնամքը

Մխտորը մշակում են հարթ մարզերում 45սմ միջշարքային և 6-8սմ միջբուսային տարածություններով: Պճեղները տնկվում են 5-7սմ խորությամբ, կայուն սառնամանիքների սկսվելուց 2-3 շաբաթ առաջ, իսկ գարնանը՝ 3-7սմ: Ցանքի նորման 650-800կգ/հա է:

Ձմեռնամուտին տնկած սխտորը ջրում են մայիս-հունիս ամիսներին՝ 5-6 անգամ: Վերջին անգամ ջրում են հասունացումից 20-25 օր առաջ: Վեգետացիայի ընթացքում անհրաժեշտ է 2-3 անգամ քաղհանել ու փխրեցնել, դաշտը միշտ մաքուր պահել մոլախոտերից, անհրաժեշտության դեպքում սնուցել հանքային պարարտանյութերով:



Մխտորի հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ պայքարի միջոցները

Մխտորին վնասվում է տիզը, որը ներթափանցում է սոխուկի ներսը, և սխտորը փտում է: Պահպանության դնելուց առաջ սխտորը 5-6 օր պետք է տաքացնել 35-37°C ջերմության տակ: Ցանքը անհրաժեշտ է կատարել միայն առողջ պճեղներով:

Մխտորի բերքահավաքը

Բերքահավաքը անհրաժեշտ է կատարել այն ժամանակ, երբ տերևները չորացել են և պառկել: Լրիվ հասունացումը ընթանում է հողից հանելուց հետո: Հավաքած բերքը անհրաժեշտ է լավ չորացնել՝ շարքերով դարսելով դաշտում կամ ծածկի տակ: Բերքահավաքը պետք է կատարել չոր եղանակին, սոխուկները քանդելով բահով կամ հողուրագով:

Մխտորի մշակություն և վերամշակում նոր տեխնոլոգիաների կիրառմամբ Ներածություն

Մխտորը արժեքավոր բանջարային մշակաբույս է, որի պահանջարկն անընդհատ մեծանում է շնորհիվ մարդու առողջության համար ունեցած իր բացառիկ հատկությունների:

Այս մշակաբույսից բարձր և որակով բերք ստանալու համար օգտագործվել է օրգանական ծագում ունեցող հումատ «Բերրիություն» պատրաստուկը, որը ստացվում է քաղցրահամ լճերի տիղմի և տորֆի բնական հումքի վերամշակումից: Այն իր մեջ ներառում է մեծ քանակությամբ մակրո և միկրոտարրեր, օգտակար միկրո-օրգանիզմներ, խթանում է բույսերի աճն ու զարգացումը, բարելավում մշակաբույսերի որակական ցուցանիշները, բարձրացնում հողից սննդատարրերի յուրացման աստիճանը: Այդ պատճառով էլ շատ արդյունավետ է հանքային պարարտանյութերի հետ համատեղ կիրառելիս:

Հանրապետությունում գյուղատնտեսական հումքի վերամշակման մեջ դեռևս չկան սխտորի գլխիկներից և ծաղկասլաքներից պատրաստված մարինադներ, թթուներ, ինչպես նաև սխտորի փոշու ստացման տեխնոլոգիաներ:

Մյունիքի մարզում սխտորի մշակության և վերամշակման նոր տեխնոլոգիաների ներդրումով հնարավորություն է ստեղծվում ոչ միայն բարելավել բնակչության և վերամշակող կազմակերպությունների պահանջարկը, այլև հարստացնել պահածոների տեսականին:

Տեխնոլոգիայի նկարագրությունը

Տեխնոլոգիան իրականացվել է Գորիսի տարածաշրջանի Քարաշեն համայնքում, Հրանտ Լալայանի գյուղացիական տնտեսությունում: Վեգետացիայի ընթացքում կատարվել են ֆենոլոգիական դիտարկումներ և բերքի հաշվառում: Որոշվել են պահածոների որակական ցուցանիշները, տրվել համտեսի գնահատական:

Մխտորի նախորդը եղել է աշնանացան ցորենը: Տնկումը կատարվել է աշնանը հոկտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում:

Վաղ գարնանը, բույսերի շարքերի երևալուն պես, կատարվել է առաջին կուլտիվացիան, միաժամանակ դաշտը սնուցվել է ամոնիակային սելիտրայով՝ 2.5g/հա



և կալիումի սուլֆատով՝ 0.8g/հա չափաքանակներով: Մնուցումից ու ջրելուց հետո կատարվել է երկրորդ քաղհան-փխրեցումը: Մխտորի արմատները չվնասելու համար փխրեցումները կատարվել են 6-8սմ խորությամբ: Հաջորդ սնուցումը տրվել է սխտորուկների ձևավորման սկզբում՝ /N20P40K20/ չափաքանակով:

Մխտորի 2-3 տերևների առաջացման փուլում, տեխնոլոգիայով կիրառված տարբերակի բույսերը սնուցվել են հումատ «Բերրիություն» պատրաստուկի 0.1%-ոց լուծույթով /արտարմատային սնուցում/:

Երկրորդ սնուցումը կատարվել է առաջինից 15 օր հետո:

Միամյա երկշաքիլ մոլախոտերի դեմ պայքարելու համար օգտագործվել է Տոտրիլ 22.5% հերբիցիդը 2.0-3.0 լ/հա (3-6 տերևի փուլում): Մխտորի դաշտը երկու անգամ քաղհանվել է: Մխտորի ծաղկասլաքների ի հայտ գալուն պես, դրանք անմիջապես հեռացվել են, ինչը նպաստել է գլխիների ձևավորմանը և բերքատվության բարձրացմանը: Վեգետացիայի սկզբնական շրջանում հողաշերտի 0-40սմ խորությունում ջրի պաշարը կազմել է հողի խոնավունակության 80%-ի, իսկ գլխիկների ձևավորման շրջանում 70-75%-ի սահմաններում: Մխտորի բերքահավաքը կատարվել է հասունացման ընդհանուր նշանների երևալուն պես /տերևները դեղնում և պառկում են/: Բերքը հավաքվել է չոր եղանակին: Հողից հանված սխտորները լավ չորացվել են արևի տակ /մեկ շաբաթ/, կտրվել են տերևները՝ թողնվել 4-5սմ երկարությամբ վզիկ, այնուհետև տեսակավորվել ու պահեստավորվել են:

Սորտի նկարագրությունը

Ուսումնասիրվել է սխտորի «Նադյոժնի» սորտը, որը ներկրվել է ՈՂ-ից և շուրջ 15 տարի մշակվում է Գորիսի շրջանում:

«Նադյոժնի» սորտի տերևները կանաչ են, թույլ արտահայտված դեղնավուն երանգով: Գլխիկը կլոր է, պինդ, 60–70գ զանգվածով: Պճեղների քանակը 6-7 հատ է, պտղամիսը՝ սպիտակ, կծու համով: Չոր թեփուկները սպիտակ են՝ մանուշակագույն երանգով: Միջահաս, ծաղկասլաք առաջացնող աշնանացան սորտ է: Ցրտադիմացկուն է, ունի բարձր պահունակություն: Բերքատվությունը կազմում է շուրջ 110g/հա:

Արդյունքները

Հումատ «Բերրիություն»-ը հանքային սնուցման հետ համատեղ կիրառելիս, իրթանել է բույսերի աճման գործընթացին, նպաստել տերևների, կեղծ ցողունի, արմատների և գլխիկի ձևավորմանը, ինչի արդյունքում ստացվել են կենսունակ, առողջ բույսեր:

Տեխնոլոգիայի կիրառումը նվազեցրել է բույսերի կեղծ տրեպոդ հիվանդությունով վարակվածության աստիճանը:

Մխտորի պահպանման տեխնոլոգիա

Մխտորը պետք է պահպանել չոր պահեստներում, մյուս բանջարեղեններից առանձին: Մխտորը պահեստներում պետք է դասավորել ստելլաժների /դարակների/ վրա 20-25սմ շերտով կամ 5-8կգ տարողությամբ արկղերով: Պահպանման լավագույն ջերմաստիճանը -10°C մինչև -30°C -ն է, իսկ օդի հարաբերական խոնավությունը՝ 75-85 %:

Եթե այդպիսի հնարավորություններ չկան, ապա սխտորը կարելի է պահպանել նաև 16-20°C ջերմաստիճանում, 50-70% խոնավության պայմաններում:

Տեխնոլոգիայի կիրառման վայրը

Տեխնոլոգիան կիրառվել է է Արարատի, Արմավիրի, Արագածոտնի, Լոռու, Տավուշի, Գեղարքունիքի և Շիրակի մարզերում:



**ԲՈՂԿԻ /ՏՐԵԿԱՆ/ ԵՎ ԱՄՍԱԲՈՂԿԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ**

Կենսաբանական առանձնահատկությունները

Բողկը և ամսաբողկը մշակում են ամենուրեք և օգտագործում են միայն թարմ վիճակում: Նրանց յուրահատուկ համը պայմանավորված է եթերային յուղերի պարունակությամբ, իսկ կծվությունը՝ գլյուկոզիդային միացություններով: Բողկը երկամյա բույս է, իսկ ամսաբողկը՝ միամյա: Դրանք ցրտադիմացկուն են, սերմերը ծլում են 3-4 օրում, ծիլերը դիմանում են -2°C -ից մինչև -3°C սառնամանիքներին, աճման լավագույն ջերմաստիճանն է՝ $18-20^{\circ}\text{C}$ ցերեկը, գիշերը՝ $10^{\circ}\text{C}-12^{\circ}\text{C}$: Դրանից բարձր ջերմաստիճանի դեպքում արմատապտուղները լինում են կոպիտ և անհամ: Սրանք երկար օրվա բույսեր են, 14 ժամից ավելի ցերեկվա պայմաններում ծաղկում են: Բողկերը զգայուն են հողի խոնավության նկատմամբ և ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում պահանջում են համաչափ խոնավություն:



Հողի նախապատրաստումը, ցանքի ժամկետներն ու նորմաները

Ամսաբողկը ցանում են վաղ գարնանը՝ մարտին և աշնանը՝ սեպտեմբերին, իսկ բողկը Արարատյան դաշտավայրում կարելի է ցանել հացահատիկի, վաղահաս կաղամբի, վաղահաս կարտոֆիլի, կանաչ լոբու, վարունգի, և դդմիկի բերքահավաքից հետո՝ հուլիս-օգոստոս ամիսներին, որպեսզի արմատապտուղները ձևավորվեն աշնան կարճ օրվա պայմաններում:

Բողկին անմիջականորեն օրգանական պարարտանյութեր տալ խորհուրդ չի տրվում, այն պետք է տալ նախորդ մշակաբույսին: Սննդանյութերով աղքատ հողերը ցանքից առաջ անհրաժեշտ է պարարտացնել միայն հանքային պարարտանյութերով (10մ հաշվով՝ 300-400գ ազոտական, 250-300գ ֆոսֆորական և 110-220գ կալիումական պարարտանյութ): Ցանքից առաջ հողը պետք է վարել 20-25սմ խորությամբ, որից հետո փոցխել:

Հողաբնակ վնասատուների (արջուկ, լարաթրթուր և այլն) դեմ պայքարելու համար, ցանքից առաջ, 5-15սմ խորությամբ անհրաժեշտ է հող մտցնել Բագուդին 10հ



(10մ -ի հաշվով՝ 15-20գ), իսկ հողաբնակ բվիկների փոքր հասակի թրթուրների զանգվածային երևալու ժամանակ, երեկոյան ժամերին, հողի մակերեսին շաղ տալ սումիցիդինի 300գ/հա կամ արիվոյի 200գ/հա և համակցված կերի 1÷20 պատրաստված գրավչանյութ: Բողկը ցանում են հարթ մարզերում 40-45սմ միջշարքային և 12-14սմ միջբուսային հեռավորությամբ, իսկ ամսաբողկը՝ համապատասխանաբար՝ 8-10սմ

և 4-5սմ:

Բողկի ցանքի նորման 10մ-ի հաշվով 15-18գ է, իսկ ամսաբողկինը՝ 20-22գ, ցանքի խորությունը՝ 2սմ:

Ցանքերի խնամքը

Ծլելուց հետո բողկի մշակության հիմնական աշխատանքներն են նոսրացումը, քաղհանը, փխրեցումը, սնուցումը և ոռոգումը: Սերմերի ծլելուց հետո, երբ բույսի վրա

առաջանում են 1-2 իսկական տերևներ, կատարվում է ցանքերի նոսրացում և քաղհան, ամսաբողկի համար թողնելով 5-6սմ միջբուսային տարածություն, իսկ տարեկան բողկի համար՝ 12-14սմ: Քաղհան-փխրեցումները և ոռոգումը պետք է կատարել ըստ անհրաժեշտության:

Բողկի և ամսաբողկի բերքահավաքը



Բողկի բերքահավաքը կատարվում է աշնան անձրևներից ու ցրտահարություններից առաջ: Հավաքած արմատապտուղները անհրաժեշտ է մաքրել փրերից, տեսակավորել և պահպանել խրամատներում կամ նկուղներում:

Խրամատների լայնությունը պետք է լինի 1մ, խորությունը՝ 60-70սմ, երկարությունը՝ ըստ պահպանվող արմատապտուղների քանակության: Խրամատի կողքից պետք է անցկացնել ջրատար առվակ՝ անձրևի և ձյան հալոցքի ջրերը հեռացնելու համար: Խրամատը ծածկում են 15-20սմ չոր ծղոտի, իսկ դրա վրա՝ 40-45սմ հողի շերտով: Ամսաբողկի բերքը հավաքում են պարբերաբար (օրումեջ), ծլելուց 30-40 օր հետո՝ տեխնիկական հասունացման շրջանում: Հավաքած ամսաբողկը կապում են փնջերով: Այն ճիշտ է փոխադրել կողովներով, ոչ թե պարկերով:

Բողկի սերմնաբուծությունը

Բողկի սերմնաբուծությունը տարվում է երկու վեգետացիոն տարում: Առաջին տարում ստանում են սերմացու արմատապտուղներ, որոնց մշակության տեխնոլոգիան նույնն է, ինչ պարենային ցանքերինը: Որպես սերմնակալ պետք է վերցնել առողջ, լավ զարգացած և սորտին բնորոշ արմատապտուղներ: Սերմնակալերի փրերը մաքրելիս արմատապտղի գլխիկի վրա պետք է թողնել 1-1.5սմ երկարության տերևակոթեր, որոնք զարնանը տնկվում են 60x60սմ կամ 70x50սմ հեռավորությամբ: Վեգետացիայի ընթացքում սերմնադաշտը 2-3 անգամ պետք է փխրեցնել և հեռացնել մոլախոտերը, ջրել ըստ բույսերի պահանջի: Մինչև ծաղկելը բույսերի ջրի պահանջը ավելի մեծ է, քան ծաղկման ու սերմերի հասունացման փուլերում: Երբ սերմնացու բույսի կենտրոնական ծաղկացողունը 8-10սմ է, անհրաժեշտ է այն ծերատել:

ԲԱՄԻԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Բամիան պետք է մշակել օրգանական նյութերով հարուստ ավազակավային փուխր հողերում: Նախացանքային մշակության միջոցառումները նույնն են ինչ մյուս

բանջարաբույսերինը:

Ցանքի նորման՝ 15–20կգ/հա: Ցանքը կատարել չոր, թրջած և ծլեցրած սերմերով ղաշտավայրային գոտում՝ 25.04-10.05, նախալեռնային գոտում՝ 15-20.05: Կարելի է մշակել նաև սաճիլներով:

Առաջին քաղհան-փխրեցումները կատարել ծիլերը երևալուց հետո: Մյուսները ըստ պահանջի /4-5 անգամ/, մինչև շարքերի փակվելը:

Առաջին նոսրացումը կատարել երկու իսկական տերևի փուլում, հաջորդը առաջինից 12-15օր հետո՝ 15-20սմ միջբուսային հեռավորությամբ, իսկ վերջինը նախորդից 15օր հետո՝ միջբուսային տարածությունը՝ 25-30սմ:

Մնուցումը տալ երկու նվազով. առաջինը՝ մինչև կոկոնակալումը, երկրորդը՝ բերքահավաքի շրջանում:

Բերքահավաքը կատարել երկարապտուղ սորտերի համար՝ պտուղը 5-6սմ, իսկ կարճապտուղները՝ 3-4սմ դեպքում օրումեջ, երբ դրանք նուրբ են: Ցանել անփուշ Սոնա սորտը:



ԿԱՆԱԶԵՂԵՆԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ



Կենսաբանական առանձնահատկությունները

Կանաչեղենների խմբի մեջ մտնում են՝ կոտեմը, մաղադանոսը, համենը, նեխուրը, սամիթը, ռեհանը, կորթինը, թարխունը, հազարը (սալաթ) և կանաչ սոխը, որոնք օգտագործվում են թարմ՝ որպես աղցանային բույսեր, համեմունք՝ թթուների ու կերակուրների համար: Կանաչեղենները ցրտադիմացկուն են (բացի ռեհանից ու կորթինից), սերմերը ծլում են 3-5 օրում և դիմանում են -5°C-ից -6°C սառնամանիքներին: Չի թուլյատրվում կանաչեղենը սրսկել թունանյութերով:

Հողի նախապատրաստումը ցանքի համար

Կանաչեղենները վաղահաս են, զբաղեցնում են սնման փոքր մակերես, պահանջում են օրգանական նյութերով հարուստ, բերրի, մոլախոտերից զերծ հողեր, պահանջկոտ են հողի խոնավության նկատմամբ: Աշնանը փորելուց առաջ օրգանական և հանքային պարարտանյութերը (10մ-ի հաշվով՝ 1 դուլլ գոմաղբ կամ կոմպոստ, 50-60գ սուլպերֆոսֆատ և 30-40գ կալիումական աղ) պետք է շաղ տալ հողի մակերեսին, ապա փորել 20-22սմ խորությամբ: Գարնանը հողը նորից անհրաժեշտ է փորել 15սմ-ից ոչ խորը, այնուհետև փոցխել, պատրաստել հարթ մարզեր և կատարել ցանք:

Թարխուն

Թարխունը, ի տարբերություն մյուս կանաչեղենների, բազմամյա բույս է: Օգտագործում են թարմ վիճակում՝ դալար ընձյուղները՝ տերևներով:

Թարխունը հիմնականում բազմանում է թփի բաժանմամբ: Սերմերով բազմացումը նպատակահարմար չէ, քանի որ դրանք շատ մանր են և ծլունակությունը ցածր է:



Թարխունը մշակում են թմբերով:

Նպատակահարմար է թմբի լայնությունը վերցնել 80սմ, իսկ ակոսի լայնությունը՝ 60սմ:

Բույսերը տնկում են թմբի երկու կողմերից՝ 30սմ հեռավորությամբ: Արարտյան

հարթավայրում տնկումը կատարում են օգոստոսին, որոշ դեպքերում նաև աշնանը և գարնանը: Տնկումից անմիջապես հետո պետք է ջրել: Մինչև ձյան գալը բույսերն անհրաժեշտ է միայն ջրել:

Ձմեռելու համար նոր տնկած

բույսերը ծածկում են 4-5սմ հաստության գոմաղբով: Գարնանը հողը փխրեցնում են

գոմադրը խառնելով, ջրում և սնուցում են հանքային պարարտանյութերով: Գարնանը /ապրիլ-մայիս/ բույսի կազմակերպած հյութալի, դալար ընձյուղները պարբերաբար անհրաժեշտ է հավաքել և օգտագործել: Հուլիսից թողնում են, որ բույսերը փարթամանան, հզորացնեն արմատային համակարգը: Նույն տեղում թարխունը մնում է 3-4 տարի, որից հետո տնկարքը անհրաժեշտ է թարմացնել:

Հազար (մարդի, սայաթ)

Վաղահաս և ցրտադիմացկուն տերևաբանջար է: Հազարը կարող է աճել 5-ում, լավագույնը՝ 15-20 է: Հազարը կարելի է մշակել և վաղ գարնանը, և աշնանը, անմիջապես տեղում ցանելով կամ սածիլելով: Արարատյան հարթավայրում հիմնականում մշակում են սածիլելով: Սածիլանոցում սերմերը անհրաժեշտ է ցանել հոկտեմբերին 10մ-ի հաշվով՝ 4-5գ: 2-3 տերև հասակում բույսերը սածիլում են մշակման տեղում 30սմ միջշարային և 25սմ միջբուսային հեռավորությամբ /10մ²-ին անհրաժեշտ է 130 սածիլ/: Փխրեցումներն անհրաժեշտ է կատարել 3-5սմ խորությամբ, սնուցել մեկ անգամ /10լ ջրում՝ 20գ ամոնիակային սելիտրա, 15գ կալիումական աղ՝ 1մ²-ի հաշվով/: Բույսերը ձմեռում են 5-6 տերև հասակում: Ձմռան ցրտերից պաշտպանելու համար բույսերի բունը պետք է մուլչապատել /փսած գոմադր կամ փայտի թեփ/, վաղ գարնանը փխրեցնել և անհրաժեշտության դեպքում սնուցել հանքային պարարտանյութերով:



Աշնանային մշակության դեպքում բերքահավաքը կատարում են ապրիլ-մայիս ամիսներին:

Սպանախ

Սպանախի ցանքը կատարել երեք ժամկետում՝ վաղ գարնանը՝ մարտին, նախալեռներում և լեռնային գոտիներում՝ ապրիլին: Ամենից կիրառելին աշնանացանն է՝ 10.09-10.10, կարելի է նաև ձմեռնամատին: Ցանքը կատարել կամ շաղացան, կամ նեղշար՝ 15սմ միջշարային, 5-6սմ միջբուսային հեռավորությամբ: Ցանքի նորման 40-45կգ/հա: Առաջին իսկական տերևների առաջացման ժամանակ քաղհանել և սնուցել: 2 շաբաթ անց կատարել երկրորդ քաղհանը: Սպանախը չորություն չի սիրում, վեգետացիայի ընթացքում հողը պահել միշտ խոնավ:



Բերքահավաքը կատարել, երբ բույսերը ունենան 3-4 գույգ մսալի տերևներ:

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿԱՅԻՆ ԵՎ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՄՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Աշնանացան ցորենի մշակության ագրոտեխնիկա



Հայաստանի պայմաններում մշակվում են աշնանացան ցորենի տարբեր սորտեր՝ կախված տեղի կլիմայական պայմաններից: Մշակվում են աշնանացան ցորենի Բեզոստայա 1, Ոսկեհասկ, Արմյանկա 60, Եղվարդի սպիտակահասկ և այլ սորտեր:

Նախորդները

Լավագույն նախորդների ընտրությունը բարձր ու կայուն բերքի ստացման հիմնական պայմաններից մեկն է: Անջրդի երկրագործության և մթնոլորտային տեղումներով աղքատ պայմաններում լավագույն նախորդը հանդիսանում է սև ցելը, որը հնարավորություն է տալիս վարելաշերտում կուտակել ու պահպանել խոնավությունը և պայքարել մոլախոտերի դեմ: Թեք տարածքներում հողատարման և մակերեսային ջրերի հոսքի դեմ պայքարելու նպատակով կիրառվում է զբաղեցրած ցել, օգտագործելով որևէ չորադիմացկուն բակլազգի բույս (ոսպ, սիսեռ): Անջրդի այն շրջաններում, ուր ձյան շերտը բարակ է, լավ նախորդ է համարվում կուլիսային ցելը (արևածաղկի, եգիպտացորենի օգտագործմամբ), որը հնարավորություն է տալիս առավելագույն չափով օգտագործելու ձմռան տեղումները: Լավ նախորդներ են հանդիսանում նաև առվույտ, կորնզան և շարահերկ մշակաբույսերը (կարտոֆիլ, եգիպտացորեն):

Հողի նախապատրաստումը

Նախքան աշխատանքներն սկսելը անհրաժեշտության դեպքում կատարվում է քարհավաք: Աշնանացան ցորենը շատ զգայուն է վարի խորության նկատմամբ: Դաշտը զբաղեցնող մշակաբույսի բերքահավաքից անմիջապես հետո պետք է կատարել խոզանի երեսվար՝ 7-8սմ խորությամբ: Եթե դաշտում տարածված են կոճղարմատավոր մոլախոտեր՝ երեսվար կատարվում է 8-12սմ խորությամբ: 2-3 շաբաթ անց նախագութանիկավոր գութաններով կատարվում է խոր վար՝ 27-30սմ, գարնանը դաշտը փոցիվում է զիգզագաձև փոցխով: Հնարավորության դեպքում 20-25օր անց՝ ծլած մոլախոտերի դեմ պայքարելու նպատակով, կատարել փխրեցում-փոցխում:

Սերմացուի նախապատրաստումը

Սերմացուն պետք է ունենա որակական բարձր ցուցանիշներ, զերծ լինի խառնուրդներից, վարակված չլինի հիվանդություններով, ունենա ծլման բարձր էներգիա: Խորհուրդ է տրվում ցանք կատարել 95%-ից ոչ պակաս ծլունակություն ունեցող, առաջին կամ երկրորդ դասի, պարտադիր ախտահանված սերմացուներով: Սերմացուն պետք է մաքրել սերմնագոտիչ մեքենաներով, դրանց բացակայության դեպքում կարելի է օգտագործել քամիար տեսակավորիչ:

Ցանքի ժամկետները, նորման, խորությունը և բույսերի թիվը



Ցանքը պետք է կատարել կայուն ցրտերի վրա հասնելուց 55-60 օր առաջ, լեռնային շրջաններում՝ օգոստոսի վերջին տասնօրյակում, կամ մինչև սեպտեմբերի 15-ը, նախալեռնային գոտում՝ սեպտեմբերի 2-3-րդ, իսկ Արարատյան հարթավայրում՝ հոկտեմբերի 1-ին 2-րդ տասնօրյակներում: Ցանքի նորման 1 հա-ի հաշվով կազմում է 280-320կգ: Ցանքը կատարվում է սովորական շարքային ձևով՝ 15սմ միջշարային տարածությունով ՍԶ-3.6, կամ նեղաշար՝ 7.5սմ

ՍԶՈԻ-3.6 շարքացաններով: Թեթև փխրուն հողերում ցանքը կատարվում է 6-8սմ, իսկ ծանր հողերում՝ 5-6սմ խորությամբ:

Ոռոգումը

Ոռոգվող հողերում աշնանացանը ջրում են բույսերի խողովակալման, հասկակալման և հատիկալիցքի փուլերում: Առատ տեղումների դեպքում աշնանացանը կարելի է չջրել: Ջրումների թիվն Արարատյան հարթավայրում կազմում է 3-6, նախալեռնային շրջաններում՝ 3-5, լեռնային շրջաններում 2-4 անգամ: Ջրումները կատարվում են կորիներով՝ մեծ թեքություններում, մարգերով՝ հարթ կամ փոքր թեքություններում, ակոսներով և անձրևացմամբ: Ջրման նորման կախված հողային պայմաններից կազմում է 600-900մ/հա:



Պարարտացումը



Պարարտանյութերի կիրառումը բարձրացնում է ծլունակությունը, ուժեղացնում՝ թփակալումը, ցրտադիմացկունությունը, դիմացկունությունը հիվանդությունների նկատմամբ, բարձրացնում բերքատվությունը, մեծացնում է հասկերը և հատիկները, ավելացնում հասկում հատիկների քանակն ու կշիռը, լավացնում հատիկի քիմիական բաղադրությունը: Աշնանացանը պարարտացնում են երեք եղանակով՝ հիմնական պարարտացում (կիրառվում է հողի հիմնական և նախացանքային

մշակության ժամանակ), շարային կամ ցանքակից, երբ պարարտանյութերը հող են մտցվում ցանքի ժամանակ՝ հատիկի հետ միասին և սնուցում, երբ պարարտանյութը տրվում է բույսերի աճման ժամանակ, որպես լրացուցիչ սնունդ: Նշված եղանակները մեկը մյուսին չեն կարող փոխարինել, նրանք լրացնում են իրար: Օրգանական պարարտանյութի (գոմաղբ) օգտագործման հնարավորության դեպքում պետք է այն հող մտցնել հանքային պարարտանյութերի հետ՝ մինչև 30-40տ/հա նորմայով: Հանքային պարարտանյութերը հող են մտցնում 1հա-ի հաշվով N90, P60, K60կգ ազոտո նյութի հաշվով: Ազոտական պարարտանյութերի 1/3 մասը հող են մտցնում աշնանը, 2/3-ը գարնանը ձյան հալվելուց և դաշտ դուրս գալու առաջին, իսկ հնարավորության դեպքում՝ սնուցման ձևով: Որպես օրինաչափություն, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերն ամբողջությամբ հող են մտցվում հողի հիմնական մշակության ժամանակ:

Ցանքի խնամքը

Ցանքից անմիջապես հետո կատարում են հողի գլանում (տափանում): Սա նպաստում է հատիկի արագ, համերաշխ ծլմանը, բույսի ձմեռմանը, կոշտերի փշրմանը, հերկի մակերեսի հարթեցմանը: Որպեսզի հողը չկեղևակալի և ջուրը չգոլորշիանա, տափանումից հետո հողը փոցխում են թեթև փոցխով: Փոցխումը կատարում են նաև գարնանը, որի նպատակն է հողածածկել սնուցման ժամանակ տրված պարարտանյութը, պահպանել խոնավությունը, նվազեցնել գոլորշիացումը, ծածկել թփակալման հանգույցները, հեռացնել մահացած և վարակված տերևները: Աշնանը ցորենը դանդաղ է աճում՝ նրան ստվերի տակ է պահում մոլախոտը՝ օգտագործելով սննդանյութերն ու խոնավությունը: Անհրաժեշտ է կատարել քաղհան կամ կազմակերպել մոլախոտերի դեմ քիմիական պայքարի աշխատանքներ: Պետք է օգտագործել 2.4 Դ Ամինային աղ՝ 2կգ/հա, Ֆենագոն՝ 1կգ/հա, Տրեգոր՝ 1-1.3կգ/հա, Տոպիկ՝ 0.5լ/հա ծախսի նորմաներով: Սրակումները պետք է կատարել գարնանը, աշնանացան ցորենի թփակալման, երկշաքիլ մոլախոտերի վարդակի փուլերում, կամ, երբ սկսվում է ցողունների արձակումը:



աշխատանքներ: Պետք է օգտագործել 2.4 Դ Ամինային աղ՝ 2կգ/հա, Ֆենագոն՝ 1կգ/հա, Տրեգոր՝ 1-1.3կգ/հա, Տոպիկ՝ 0.5լ/հա ծախսի նորմաներով: Սրակումները պետք է կատարել գարնանը, աշնանացան ցորենի թփակալման, երկշաքիլ մոլախոտերի վարդակի փուլերում, կամ, երբ սկսվում է ցողունների արձակումը:

Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ

Տարածված հիվանդություններից են՝ փոշեմրրիկը, քարամրրիկը, ցողունային, դեղին և գորշ ժանգերը, ալրացողը և արմատային փտումը: Մրրիկային հիվանդությունների դեմ պայքարելու համար կիրառում են ցանքա-շրջանառություն կամ օգտագործում Վիտովաքս 2-3կգ/տ, Դիվիդենտ՝ 2լ/տ, Ռաքսիլ՝ 0,4լ/տ և ՏՄՏԴ՝ 2կգ/տ ծախսի նորմաներով ախտահանիչներ: Ժանգերի և ալրացողի դեմ արդյունավետ են Բայլետոն՝ 0.5-1կգ/հա, Տիլտ՝ 0.5լ/հա, Գաբբար 0,5-1.0կգ/հա և Հորիզոն պատրաստուկներով բուժումները՝ թփակալման փուլում: Արմատային փտման դեմ կիրառում են ցանքաշրջանառություն և սերմերի նախացանքային մշակում՝ վարակազերծում Դիվիդենտ՝ 2կգ/տ, Վիտովաքս, Ֆունդազոլ՝ 2-3կգ/տ,



Ռաքսիլ՝ 0,4լ/տ պրեպարատներով: Վնասատուներից տարածված են տզրուկաթրթուրը, հացահատիկի բզեզը և հացազգիների լվիճը: Անհրաժեշտ է թփակալման փուլում սրսկել Բուլդոկ 250գ/հա, Արիվո, Սումի ալֆա՝ 250գ/հա, Ցիմբուշ՝ 150գ/հա, Կռալ ԽԷ 200գ/հա պրեպարատներով: Լվիճների դեմ պայքարելու համար, վնասատուների մասսայական բազմացման դեպքում անհրաժեշտ է բույսերի թփակալման կամ հասկակալման փուլերում սրսկել Կարբոֆոս 2կգ/հա պրեպարատով: Մկնանման կրծողների դեմ պայքարել Գլիֆոտրի՝ 0.5-0.7% և Ցինկֆոսֆիդի 3-5% գրավչանյութերով:

Բերքահավաքը

Բերքահավաքը պետք է կատարել սեղմ ժամկետներում, լրիվ հասունացման փուլում՝ CK-5 «Նիվա» կոմբայնի միջոցով: Բերքահավաքն ուշացնելու դեպքում հատիկները թափվում են հասկերից, որի հետևանքով նկատվում է բերքի զգալի կորուստ: Եթե ցորենը պետք է օգտագործել որպես սերմնացու, ապա պահեստավորելուց առաջ այն պետք է չորացվի, խոնավությունը հասցնելով 13-14%-ի, գտվի (քամհարվի) և ախտահանվի:

ԳԱՐՆԱՆԱՑԱՆ ԳԱՐՈՒ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Բնութագիրը

Գարին կարևոր պարենային, կերային և տեխնիկական մշակաբույս է: Որպես կերաբույս օգտագործվում է հատիկը, ալյուրը, թեփը, ծղոտը, մղեղը: Մշակվում է նաև գարեջրի արտադրության նպատակով:

Հողի ընտրությունը և նախապատրաստումը

Գարնանացան գարու համար լավ նախորդներ են հանդիսանում շաքարեղև մշակաբույսերը՝ կարտոֆիլը, շաքարի և կերի ճակնդեղը, ծխախոտը, հատիկաընդեղենները, եգիպտացորենը, արևածաղիկը, միամյա խոտաբույսերից և ցելից հետո մշակված աշնանացանը, ինչպես նաև բազմամյա խոտաբույսերը (առվույտ, կորնգան):



Գարնանացան գարու հողի մշակումը սկսվում է խոզանի երեսվարից: Եթե նախորդը եղել է հասկավոր մշակաբույս, երեսվարը կատարում են 2 անգամ, 1-ը՝ անմիջապես բերքահավաքից հետո, 6-8սմ խորությամբ, 2-ը՝ 3-4 շաբաթ հետո: Եթե դաշտը վարակված է բազմամյա մուլախոտերով, 2-3 շաբաթ հետո կատարում են երեսվար թևավոր երեսվարիչով կամ կուլտիվատոր-հարթահատիչներով, 12-14սմ խորությամբ: Խոզանի երեսվարից 2-3 շաբաթ անց նախագութանիկավոր գութաններով

կատարում են խոր վար՝ 20-22սմ խորությամբ: Ցրտահերկի օպտիմալ ժամկետը սեպտեմբերի վերջն է և հոկտեմբերի առաջին կեսը: Եթե նախորդը եղել է շարահերկ մշակաբույս (կարտոֆիլ, ճակնդեղ, ծխախոտ), բերքահավաքից հետո պետք է կատարել 20-22սմ խորությամբ, իսկ եթե դաշտը գերծ է մուլախոտերից, կատարում են փխրեցում՝ 12-14սմ խորությամբ: Ցրտահերկը փոցխում են նաև վաղ գարնանը՝ ծանր ատամնավոր փոցխերով, հիմնական մշակության նկատմամբ ուղղահայաց կամ շեղակի ուղղությամբ:

Սերմացուի նախապատրաստումը

Սերմացուն պետք է լինի ախտահանված, բարձր ծլունակությամբ, գերծ լինի մուլախոտերի սերմերից, ունենա բարձր ծլման էներգիա: Խորհուրդ է տրվում ցանել 93%-ից բարձր ծլունակություն ունեցող, I-ին և II-րդ դասի, բարձր վերարտադրության սերմացուներ: Ցանքից 2-3 օր առաջ քարամրիկի դեմ պայքարելու նպատակով անհրաժեշտ է կատարել ֆորմալինով թաց ախտահանում՝ 1լ 40% ֆորմալինը լուծելով 300լ ջրում (սերմացուն թողնել 3-5 րոպե), ապա հանել, կույտավորել, ծածկել բրեզենտով 2-3 ժամ, որից հետո բարակ շերտով փռել չորանալու:



Ցանքի ձևը, նորման, խորությունը

Գարնանացանի ցանքը պետք է կատարել երբ հնարավոր է լինում դաշտ դուրս գալ, սկսել հողի փխրեցման ու ցանքի աշխատանքները: Ուշացումը խիստ անդրադառնում է բերքատվության վրա: Չոր կլիմայական պայմաններում, անջրդի ցանքերում, 1 հա-ի վրա ցանվում է շուրջ 180-220կգ: Ցանում են սովորական շարքերով (շարային), նեղաշար և խաչաձև: Նախընտրելի է նեղաշար (7.5սմ միջշարքերով) ցանքը:

Պայքար մուլախոտերի դեմ

Մուլախոտերի դեմ պայքարի նպատակով օգտագործում են մի շարք հերբիցիդներ՝ 2.4 Դ. ամինային աղ 2կգ/հա, ֆենագոն՝ 1կգ/հա, տրեգոր 1-1.3կգ/հա, տոպիկ՝ 0.5լ/հա, դիալեն 2.0լ/հա, դիալեն սուպեր 0.8-1.0լ/հա ծախսի նորմաներով: Այն դաշտերում, որտեղ գարնանացան գարին հանդիսանում է որպես ծածկոց բազմամյա խոտաբույսերի համար, հերբիցիդներ չի կարելի կիրառել, բացառությամբ տոպիկի:



Պարարտացումը

Գարնանացանն աշնանացանի համեմատ ունի վեգետացիայի բավական կարճ ժամանակաշրջան և նույն քանակի բերքի կազմակերպման համար սննդանյութերի նկատմամբ ավելի մեծ պահանջ ունի: Գարնանացանի համար արդյունավետ է ցանքից առաջ ազոտական պարարտանյութերի միանվագ ներմուծումը: Գարնանացանի պարարտացման համար հողի հիմնական



մշակության ժամանակ տրվում է ֆոսֆոր և կալիում, իսկ եթե հողի հիմնական մշակությունը կատարվում է գարնանը, ապա բոլոր պարարտանյութերը, ազոտը նյութի հաշվով 90-ական կգ/հա նորմայով, տալիս են միաժամանակ խոր վարի տակ: Եթե գարին նախատեսված է գարեջրի արտադրության նպատակով՝ ազոտի դոզան իջեցնում են մինչև 60կգ/հա:

Հիվանդությունները և պայքարի միջոցառումները

Հիվանդություններից տարածված են և ցանքերին զգալի վնաս են հասցնում քարամրիկը (կարծրամրիկ), փոշեմրիկը, գաճաճային մրիկը, արմատային փտումը, ալրացողը, ցողունային, գորշ և դեղին ժանգերը:

Մրիկային հիվանդությունների և փտախտի դեմ պայքարելու համար առաջին հերթին անհրաժեշտ է ցանքի համար օգտագործել միայն ախտահանված սերմեր, կիրառել ցանքաշրջանառություն կամ օգտագործել SUSԴ-2կգ/տ, վիտովաքս, ֆունդազոլ՝ 2-3կգ/տ ծախսի նորմաներով ախտահանիչներ: Ժանգերի և ալրացողի դեմ արդյունավետ են բայլետոն՝ 0.5-1կգ/հա, տիլտ՝ 0.5լ/հա պատրաստուկները: Բուժումները անհրաժեշտ է կատարել թփակալման փուլում:

Բերքահավաքը

Բերքահավաքը պետք է կատարել սեղմ ժամկետներում, բայց նկատի ունենալով, որ լրիվ հասունացման փուլում երկշաքք գարիները թափվում են, իսկ բազմաշաք գարիները հասկի առանցքի թուլության պատճառով՝ կոտրվում: Գարեջրի արդյունաբերության նպատակով մշակվող գարին հավաքում են լրիվ հասունացման



փուլում, քանի որ շատ չորանալիս պահպանվում է հատիկի զույնը, որն ապահովում է գարեջրի որակը: Բերքահավաքի ուշացումն իր հետ բերում է բերքի զգալի կորստի: Բերքի պահեստավորումից առաջ հատիկը չորացնում են՝ խոնավությունը հասցնելով 13-14%-ի, եթե հատիկը պետք է օգտագործվի որպես սերմացու, այն քամհարում են, գտում, ախտահանում՝ նոր

պահեստավորում:

ԱՇՈՐԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ



Աշորայի ցողունի բարձրությունը կազմում է 70-200սմ, տերևները՝ գծանշտարաձև, արմատները թափանցում են մինչև 20-25սմ խորությունը, ծաղկաբույլը՝ հասկ, պտուղը՝ հատիկ, փոշոտումը՝ խաչաձև: Օգտագործվում է ն՝ որպես պարեն, ն՝ որպես կեր: 1կգ կանաչ զանգվածը համապատասխանում է 0,18 կերային միավորի, սիլոսը՝ 0,17, իսկ չոր խոտը՝ 0,41: Ցրտադիմացկուն և երաշտադիմացկուն է: Հողի նկատմամբ չի ցուցաբերում պահանջկոտություն:

Աշորայի (տարեկանի) հացն օգտագործում են շատ վաղուց: Այդ պատճառով էլ աշորան մեր ցանքատարածություններում զբաղեցնում է երկրորդ տեղը ցորենից հետո: Աշորան մյուս հացազգիներից ավելի շատ նման է ցորենին: Սակայն նրանց կարելի է տարբերել ծիլերով. աշորայի փոքրիկ ծիլերն ունենում են չորս, իսկ ցորենինը՝ միայն երեք արմատիկ: Աշորայի ծիլերի առաջին իսկական տերևները կարմրավուն են, իսկ ցորենինը՝ վառ կանաչավուն: Բայց ամենից շատ աշորան ցորենից տարբերվում է ծաղիկներով և հասկերով: Աշորայի այլուրը մուգ գույնի է, հացը՝ սննդարար և համեղ:

Աշորան շատ հետաքրքիր պատմություն ունի: Մշակովի աշորան սերում է դաշտամուլախոտից, որը մի ժամանակ աղբոտում էր աշնանացան ցորենի ցանքերը: Լեռնային շրջանների խստաշունչ պայմաններում ցորենը ցրտերին ավելի քիչ է դիմանում, քան դաշտամուլախոտը՝ վայրի աշարան:

Աշորան ցանում են, հիմնականում, ամռան վերջին: Դա աշնանացան աշորան է: Ուշ աշնանը նրա դաշտերը զմրուխտ են հագնում: Մատղաշ բույսերը չեն վախենում ցրտից և լավ ձմեռում են ձյան տակ: Գարնանը, խոնավ հողում, աշնանացան աշորան միանգամից հասակ է առնում: Աշորան տալիս է ոչ միայն հացահատիկ: Նրա ծղոտն օգտագործվում է որպես կեր և կենդանիների տակ փոռոց (ցամքար): Նրանից պատրաստում են թուղթ և ուրիշ իրեր:

ԵԳԻՊՏԱՑՈՐԵՆԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Եգիպտացորենը /corn/ միամյա, միատուն, բաժանասեռ բույս է, կողքը՝ բազմաշար: Քաղցր եգիպտացորենը ջերմասեր բույս է: Սերմերը (հատիկները) սկսում են ծլել 8-10-ում: Բույսը տուժում է զարնանային -2°C -ից մինչև -3°C սառնամանիքներից: Քաղցր եգիպտացորենի յուրաքանչյուր բույսի վրա ձևավորվում է 1-2 կողը:

Հողի ընտրությունը և նախապատրաստումը

Շաքարային եգիպտացորենի համար լավագույն նախորդներ են՝ աշնանացան ցորենը, բազմամյա խոտերը, հատիկարնդեղեն մշակաբույսերը, միամյա խոտերը, ինչպես նաև կարտոֆիլն ու բանջարաբոստանային մշակաբույսերը:

Եգիպտացորենը պետք է մշակել սննդանյութերով հարուստ, լավ ստրուկտուրա ունեցող, փուխր, թեթև ավազակավային կամ կավավազային հողերում: Հողի նախապատրաստումը պետք է սկսել նախորդ մշակաբույսի վեգետացիայի ավարտից անմիջապես հետո, կատարելով խոզանի երեսվար 5-6սմ խորությամբ, 20-25 օր հետո դաշտը պարարտացնել օրգանական պարարտանյութերով 30-40տ/հա նորմայով, ապա վարել 25սմ խորությամբ: Գարնանն անհրաժեշտ է հողին տալ 150-180կգ ամոնիակային սելիտրա, 400-450 կգ սովորական սուպերֆոսֆատ և 150կգ կալիումական աղ և փխրեցնել: Մոլախոտերի մասսայական ծլումից հետո անհրաժեշտ է դաշտը փխրեցնել 10-12 սմ խորությամբ, փոցիսել ու կատարել ցանք:

Սերմերի նախապատրաստումը և ցանքը



Եգիպտացորենի սերմանյութը պետք է նախօրոք լինի զտված, մաքրված, տրամաչափված և ախտահանված: Ցանքը պետք է կատարել զարնանը, երբ հողի 10սմ շերտում ջերմաստիճանը 10°C - 12°C է (ապրիլի կեսին), կամ խոզանացան (հուլիսի կեսին): Ցանքի նորման է՝ 15-30 կգ/հա: Ցանքը կատարվում է 20սմ x 70սմ սխեմայով, 8-10սմ խորությամբ:

Ցանքերի խնամքը

Շաքարային եգիպտացորենի դաշտը պետք է պահել մոլախոտերից մաքուր: Դրա համար միջշաքային տարածությունների առաջին կուլտիվացիան անհրաժեշտ է կատարել 8-10սմ խորությամբ, երբ բույսերի վրա առաջացել են 3-4 տերև, այն համատեղելով 60կգ/հա ազոտական և 30կգ/ հա ֆոսֆորական պարարտանյութերով սնուցման հետ: Երկրորդ կուլտիվացիան կատարվում է առաջինից 15-20 օր հետո, 7-8սմ խորությամբ, երրորդը՝ երկրորդից 15-20 օր հետո, 5-7սմ խորությամբ: Երբ

բույսերը 25-30սմ բարձրության են՝ կատարվում է բուկլից: Եգիպտացորենը պետք է ջրել ըստ պահանջի, 3-4 անգամ:

Եգիպտացորենի ցանքերում մոլախոտերի դեմ 3-5 տերև առաջացման փուլում կարելի է կազմակերպել քիմիական պայքար հետևյալ հերբիցիդներից որևէ մեկով՝ 2.4 Դ 50% (1.5-2.0լ/հա), դեգորմոն (0.7-1 լ/հա), տրեգոր (1.0 կգ/հա), լոնտրել (1լ/հա), ֆենազոն (1-1.5լ/հա), ալիբոկս (4.5-9լ/հա) և այլն:

Վեգետացիայի ընթացքում քաղցր եգիպտացորենի ցանքերում ծծող վնասատուների (ցիկադա, տրիպս և այլն) դեմ կարելի է պայքարել արիվոյի 0.03 % կամ դեցիսի 0.05% լուծույթներով: Բշտիկավոր մրիկով վարակված բույսերը անհրաժեշտ է հեռացնել դաշտից և այրել:

Բերքահավաքը և բերքի պահպանումը



Բերքահավաքը կատարվում է ընտրողաբար, հատիկների կաթնա-մումային հասունացման փուլում: Բերքը ճիշտ է պահպանել սառնարաններում:

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՇԱՀԱՎԵՏ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Կարտոֆիլի մշակության տեխնոլոգիան

Հողի ընտրությունը և նախապատրաստումը

Կարտոֆիլի համար լավագույն նախորդներն են՝ բազմամյա խոտաբույսերը, քանջարանոցային, հացահատիկային և հատիկաբերողներն մշակաբույսերը:

Ցանքատարածությունների համար պետք է առանձնացնել ջրովի, հզոր վարելաշերտ ունեցող, թեթև ավազակավային հողեր: Հողի նախապատրաստումը սկսում են նախորդ մշակաբույսի վեգետացիայի ավարտից հետո, կատարելով խոզանի երեսվար՝ 5-6սմ խորությամբ: Դրանից 20-25 օր հետո կատարվում է ցրտահերկ՝ 25-30սմ խորությամբ, նախօրոք կատարելով հիմնական պարարտացում՝ (40-45 տ/հա օրգանական պարարտանյութ, 300-600կգ/հա հատիկավորված սուպերֆոսֆատ և 200-300կգ կալիումական աղ): Եթե այս աշխատանքը աշնանը չի կատարվել, ապա այն պետք է կատարել վաղ գարնանը: Վաղ գարնանը կատարում են նաև կրկնավար 16-18սմ խորությամբ, կամ կուլտիվացիա՝ 12-1 սմ:

Տնկանյութի նախապատրաստումը

Գարնանը տնկանյութը տեսակավորվում է, հեռացվում բոլոր նեխած, վնասված, հիվանդություններով ու վնասատուներով վարակված, բարակ ծիլեր ունեցող պալարները և մնացածի վրայից՝ երկար ծիլերը: Տնկումից առաջ տնկանյութը ախտահանվում է և լուսակոփվում:

Ցանքի նորման, խորությունը, բույսերի թիվը և ժամկետները



Տնկումը կատարում են 70սմ միջշարային և 22-24սմ միջբույսային տարածությամբ, 6-8սմ խորությամբ: Այս դեպքում 1 հա-ի համար կպահանջվի 3.5-4.0տ բարձրորակ տնկանյութ և կապահովվի 55-60հազ. բույս: Տնկումը անհրաժեշտ է կատարել, երբ վարելաշերտի 10սմ խորության վրա ջերմաստիճանը 10°C -12°C է:

Պայքար հողաբնակ վնասատուների դեմ

Հողաբնակ վնասատուների (լարաթրթուր և այլ) դեմ պայքար պետք է կազմակերպել տնկմանը զուգընթաց, 5-15սմ խորությամբ հող մտցնելով Բագուդին 10h 20-30 կգ/հա նորմայով:

Պայքար մոլախոտերի դեմ

Տնկումից հետո մինչև կարտոֆիլի ծիլ տալը մոլախոտերի դեմ պայքարում են ներքոհիշյալ հերբիցիդներից որևէ մեկով՝ պրոմետրին 2-4կգ/հա, գեզագարդ 3-4կգ/հա, ֆենագոն 1կգ/հա, զենկոր 0.75-1.5կգ/հա /Արարատյան հարթավայրում վերջինիս օգտագործումը խորհուրդ չի տրվում/: Ծախսի նորման մեծ չափով կախված է հողի մեխանիկական կազմից:

Կարտոֆիլի մշակությունը (կուլտիվացիա, բուկլից, քաղհան և սնուցումներ)

Կարտոֆիլի առաջին միջշարքային մշակությունը՝ կուլտիվացիան, կատարում են 8-10սմ խորությամբ, երբ դաշտը համատարած ծիլ է տվել (ծիլերի երկարությունը 5-8սմ է), երկրորդ քաղհան փխրեցման փոխարեն, մինչև բույսերի կոկոնակալումը կատարում են բուկլից, երրորդը՝ 13-15սմ խորությամբ, շարքերը փակվելուց առաջ: Միջշարքային տարածությունների մշակությունների հետ միաժամանակ անհրաժեշտ է տալ սնուցումներ, ամոնիակային պարարտանյութով՝ 2-3 անգամ, ընդհանուրը՝ 60կգ/հա ազոտո կյութի հաշվով:



Պայքար վնասատուների և հիվանդությունների դեմ

Ցանքաշրջանառության կիրառումը, ճիշտ պարարտացումը, առողջ, ախտահանված, լուսա-կոփված տնկանյութով տունկ կատարելը կանխում է ցանքատարածություններում հիվանդությունների ու վնասատուների տարածումը:

Կուլտրադյան բզեզ - վեգետացիայի սկզբում կազմակերպվում է բզեզի առաջին սերնդի թրթուրների և բզեզների մեխանիկական պայքար (ձեռքով հավաք): Վեգետացիայի ընթացքում օգտագործվում է արիվո՝ 5մլ, սումի-ալֆա՝ 5մլ, դեցիս՝ 5մլ, ֆաստակ՝ 3մլ, դուրսբան 5մլ, ֆյուրի 3մլ, կարատե 3մլ, բուլդոկ՝ 6մլ (10լ ջրի հաշվարկով) պատրաստուկներից որևէ մեկը: (Սրսկումն ավելի արդյունավետ է կատարել, երբ ի հայտ են գալիս առաջին նշանները:) Կամ տնկանյութը ախտահանել Պրեստիժ պատրաստուկով 1լ/տ չափաբաժնով:



Կարտոֆիլի ֆիտոֆտորոզ, մակրոսպորիոզ - Առաջին նախագուշակյան սրսկումը կատարվում է բույսերի կոկոնակալման, ծաղկման սկզբին, երբ օդի ջերմաստիճանը 18°C-20°C է և բարձր է օդի հարաբերական խոնավությունը: Հաջորդ սրսկումները կատարվում են հիվանդության նշանները երևալուց հետո, ներքոհիշյալ պատրաստուկներից որևէ մեկով. ռիդոմիլ գոլդ ՄՑ 67, ռիդոմիլ 72ՄՑ՝ 2.5-2.6 կգ/հա, անտրակոլ՝ 17կգ/հա, պղնձի

քլորոֆիլի՝ 4կգ/հա, արցերիդ՝ 0,3կգ/հա, օքսիխումա՝ 0,3կգ/հա, պոլիկարբացին՝ 0,3կգ/հա նորմայով:

Կարտոֆիլի վիրուսային հիվանդությունների փոխանցողներն են՝ լվիճները, լվիկները, բզեզները և այլն: Վեգետացիայի ընթացքում անհրաժեշտ է պայքար տանել ծծող վնասատուների դեմ:

Կարտոֆիլի ոռոգումը

Կարտոֆիլը վեգետացիայի ընթացքում պետք է ջրել 5-7 անգամ: Լավ է ջրել, երբ թփերը ստանում են մուգ կանաչ գույն: Սովորաբար առաջին անգամ ջրում են կոկոնակալման փուլում:

Կարտոֆիլի բերքահավաքը

Կարտոֆիլի բերքահավաքը կատարվում է չոր եղանակին, երբ փրերը սկսել են չորանալ, պալարները հասունացել են և հեշտությամբ անջատվում են ընձյուղներից: Երբ փրերը կանաչ են, բերքահավաքից 4-6 օր առաջ պետք է այն հնձել:



Սերմնադաշտում կատարվող լրացուցիչ աշխատանքներ

Կարտոֆիլի սերմնադաշտերում վեգետացիայի ընթացքում երեք անգամ կատարվում է սորտային քաղհան՝ ծլման, ծաղկման փուլերում ու փրերի չորանալուց առաջ: Քաղհանների ժամանակ անհրաժեշտ է դաշտից հեռացնել այլ սորտերի խառնուրդները, գաճաճ և թերաճ, հիվանդություններով վարակված բույսերը (կնճռոտ և գոլավոր խայտաբղետություն, տերևների ոլորում, գանգրոտություն, սևոտիկ, օղակաձև փթում և այլն):

Բերքի տեսակավորումը և պահեստավորումը

Բերքահավաքից հետո բերքը անհրաժեշտ է տեսակավորել, մաքրել կողմնակի խառնուրդներից, վնասված ու հիվանդ պալարներից և ըստ մեծության բաժանել 3 ֆրակցիաների. խոշորները՝ պարենային, միջին պալարները՝ (60-80գ) տնկանյութ, իսկ մանրները՝ անասնակեր: Առանձնացված տնկանյութը նախքան պահեստավորելը 8-10 օր փռում են ծածկի տակ՝ լուսակոփելու: Ձմռանը կարտոֆիլը պահում են հատուկ պահեստներում՝ +3°C-ից ոչ պակաս ջերմության և լավ օդափոխության պայմաններում:

ԾԻՍԱԽՈՏԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ



Ծխախոտը (tobacco) միամյա բույս է: Այն մշակում են հիմնականում ծխելու հումք ստանալու նպատակով: Ծխախոտի բույսի վեգետացիան բաժանվում է երկու շրջանի, սածիլանոցային՝ սերմերի ցանքից մինչև սածիլման համար պատրաստի բույսերի կազմակերպումը, և դաշտային՝ սածիլումից մինչև վերջին տերևաքաղը կամ սերմի հասունացումը (սերմադաշտում): Սածիլանոցային շրջանի տևողությունը 35-50 օր է: Ծխախոտի սերմերի ծլման լավագույն ջերմաստիճանը 25°C-28°C է, իսկ հետագա շրջանում՝ 18°C-22°C: Ծխախոտը զգայուն է ուշ գարնանային և վաղ աշնանային ցրտերի նկատմամբ, այն ցրտահարվում է -1°C-ից մինչև -3°C-ում:

Ծխախոտի սածիլների աճեցումը

Ծխախոտի սածիլներն աճեցնում են ջերմոցներում: Արևային ջերմոցներում ցանքը կատարում են մարտի 10-ից ապրիլի 5-ը: Սերմերը նախքան ցանելը ախտահանում են ֆորմալինի լուծույթով (1 մաս ֆորմալին, 50 մաս ջուր): Ցանքը կատարում են ինչպես չոր, այնպես էլ ծլեցրած սերմերով: 1մ² վրա ցանելով 0.4-0.6գ սերմ, որը հավասարաչափ բաշխելու համար խառնում են կոմպոստի կամ մոխրի հետ:

Ցանքից առաջ ջերմոցի սննդարար շերտի մակերեսը փայտյա տափանով թեթև ամրացնում են և մանր անցքեր ունեցող ցնցուղով առատ ջրում: Ցանքից անմիջապես հետո սերմերը պետք է հավասարաչափ ծածկել սննդարար խառնուրդի 0.5սմ շերտով:

Սածիլի խնամքի աշխատանքներն են ջրումը, սնուցումը, հիվանդությունների դեմ պայքարը, քաղհանը, նոսրացումը և այլն: Սնուցման համար 10-12լ ջրում անհրաժեշտ է լուծել 20-25գ ամոնիակա սելիտրա, 45-50գ սուլֆատ ֆոսֆատ և 20-30գ կալիումի սուլֆատ կամ կալիումի քլորիդ և դրանով սնուցել 4-5մ ջերմոցային տարածք: Կարելի է օգտագործել նաև թոչնաղբ:

Առաջին սնուցումը պետք է տալ խաչիկային, երկրորդը՝ ականջիկային փուլերում, ապա յուրաքանչյուր 10-12 օրը մեկ անգամ, վերջինը՝ սածիլը դաշտ դուրս բերելուց 8-10 օր առաջ: 1 քառ. մ-ից ստացվում է շուրջ 800 սածիլ:



Առաջին սնուցումը պետք է տալ խաչիկային, երկրորդը՝ ականջիկային փուլերում, ապա յուրաքանչյուր 10-12 օրը մեկ անգամ, վերջինը՝ սածիլը դաշտ դուրս բերելուց 8-10 օր առաջ: 1 քառ. մ-ից ստացվում է շուրջ 800 սածիլ:

Ծխախոտի հողը, պարարտացումը տեղը ցանքաշրջանառության մեջ

Ծխախոտի համր լավագույն նախորդներ են հացահատիկային, հատիկաբնդեղեն մշակաբույսերը, միամյա խոտաբույսերը, իսկ ցածր և միջին բերրիություն ունեցող հողերում՝ նաև բազմամյա թիթեռնաձաղկավոր խոտաբույսերը:

Ծխախոտից բարձր և որակով բերք է ստացվում թեթև մեխանիկական կազմով ստրուկտուրային, միջին բերրիություն ունեցող հողերում: Հումուսով հարուստ և ծանր մեխանիկական կազմով հողերում ծխախոտի հումքի որակը խիստ վատանում է: Առատ ազոտային սննդառության դեպքում արագանում է բույսերի աճը, սակայն տերևները լինում են կոպիտ, կաշենման, մուգ կանաչ գույնի: Դրանք ունենում են ցածր որակ:



Ֆոսֆորն արագացնում է տերևների հասունացումը, լավացնում նրանց որակը, նպաստում արմատային համակարգի աճին և բարձրացնում բույսի ցրտադիմացկունությունը: Կալիումով ապահովված բույսերը լինում են չորադիմացկուն, ցրտադիմացկուն և դիմացկուն նաև բակտերիալ հիվանդությունների նկատմամբ: Տերևները լինում են առանձգական: 1 հեկտարի հաշվով խորհուրդ է տրվում տալ 90-130կգ ամոնիակային սելիտրա, 450-500կգ սուլպերֆոսֆատ, 120-150կգ կալիումի քլորիդ: Կալիումական պարարտանյութերի ամբողջ նորման և ֆոսֆորական պարարտանյութերի 2/3-ը պետք է տալ աշնանը՝ հիմնական վարի տակ:

Գոմաղբով պարարտացնելու դեպքում 1 հա պետք է տալ 20-25տ, համատեղելով հանքային պարարտանյութերի նախատեսված նորմաների կեսի հետ: Ծխախոտին հատկացված հողատարածությունում աշնանը անհրաժեշտ է կատարել ցրտահերկ՝ 25-30սմ խորությամբ, վաղ գարնանը՝ 1-2 անգամ փոցխում: Հողի վերջին մշակումը կատարվում է սածիլումից մի քանի օր առաջ: Եթե ծխախոտն անջրդի է, ապա նախքան սածիլելը դաշտը անհրաժեշտ է բաժանել 40-50սմ լայնության հողակտորների, անցկացնելով 6-8սմ խորությամբ ակոսներ: Ջրովի տարածություններում ակոսները պատրաստում են 15-20սմ խորությամբ: Ակոսները հնարավորին չափ պետք է երկար անել՝ 100-150սմ:

Ծխախոտի սածիլումը և պլանտացիաների հետագա խնամքը

Ծխախոտի սածիլների դաշտ տեղափոխելու լավագույն ժամկետն է, երբ հողում ջերմությունը հասնում է 10°C-12°C-ի: Մանրատերև սորտերը (Մամսուններ) սածիլվում են 60սմ միջշարքային և 15-18սմ միջբուսային տարածությամբ, միջին մեծության տերև (Տրապեզոնդ) ունեցողները՝ 60x18-22, իսկ խոշորատերևները (Օստրովիստ)՝ 70x25-30 սխեմայով: Վեգետացիայի ընթացքում ծխախոտի պլանտացիաները պետք է քաղհանել, փխրեցնել, սնուցել, ոռոգել, ծաղկատել և պայքարել նկատված հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ: Առաջին փխրեցումը կատարվում է սածիլումից 8-10 օր հետո՝ 5-6սմ խորությամբ, իսկ մնացածները՝ 10-15 օր ընդմիջումներով՝ 8-10սմ խորությամբ, 3-4 անգամ: Երկրորդ քաղհան-փխրեցման



Ժամանակ կատարվում է առաջին սնուցումը, երկրորդ անգամ՝ բույսերի կոկոնակալման նախօրյակին: Ծխախոտը անհրաժեշտ է ջրել ակոսներով, 3-10 անգամ, ըստ բույսի պահանջի: Ծաղկման ժամանակ հեռացվում է բույսի ծաղկափթթությունը, երբ բացվում է առաջին ծաղիկը, իսկ բճատման դեպքում՝ գլխավոր ցողունի տերևածոցերից դուրս եկած կողային ճյուղավորությունները, երբ դրանք ունենում են 8-10սմ երկարություն:

Ծխախոտի հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ պայքարի միջոցները

Վեգետացիայի ընթացքում ծխախոտին վնասում է կեղծ ալրացողը: Հիվանդության վտանգի դեպքում անհրաժեշտ է սկսել կուպրոզան 0.4%, ռիդոմիլ ՄՅ, ռիդոմիլ գոլդ ՄՅ, արցերիդ, անտրակոլ 0.25%, օքսիխումի 0.23%, միկալի 0.3% կախույթներից որևէ մեկը: Հողաբնակ վնասատուների դեմ պայքարելու համար միջշարքային տարածություններում անհրաժեշտ է շաղ տալ սումիցիդինի (0.3կգ/հա) կամ արիվոյի (0.2կգ/հա) և համակցված կերի 1÷20 հարաբերությամբ պատրաստված գրավչանյութ:

Ծխախոտի բերքահավաքը

Ծխախոտի բերքահավաքը պետք է կատարել տերևների տեխնիկական հասունացման շրջանում, երբ այն ստանում է բաց կանաչ գույն, մակերեսը ծածկվում է խեժանյութով, իսկ եզրերը և ծայրը թեքվում է դեպի ներքև: Բերքահավաքը կատարում են աստիճանաբար՝ 5-6 անգամ: Քաղված տերևները պետք է դասավորել փոքր տարաների մեջ՝ կոթուններով դեպի դուրս: Չորանցում տերևները կոթունային մասով, 50-70սմ երկարությամբ պողպատյա ասեղների օգնությամբ, շարում են թելի վրա: Տերևների չորացման պրոցեսը բաղկացած է տամկեցման և վերջնական չորացման կամ ֆիքսման փուլերից:



ԾԱՂԿԱԿԱՂԱՄԲԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Արարատյան հարթավայրի պայմաններում ծաղկակաղամբը մշակում են երկու ժամկետներում՝ վաղ գարնանը (սաճիլումը ապրիլի առաջին տասնօրյակում) և աշնանը, որի սաճիլումը կատարվում է կրկնացան նպատակով, վաղահաս կարտոֆիլի, դդմիկի, լոբու ազատված տարածություններում՝ հուլիսի կեսերին:

Ծաղկակաղամբի մշակության հիմնական աշխատանքները նույնն են, ինչ որ գլուխ կաղամբինը, ավելացրած՝ գլուխ ստանալու շրջանում պարբերաբար գլուխը տերևներով ծածկելը, բերքի ապրանքային տեսքը չկորցնելու նպատակով: Ծաղկակաղամբի բերքը պետք է հավաքել պարբերաբար՝ ըստ գլխիկների հասունացման, պահպանելով տերևների մի մասը, որպեսզի կտրած գլխիկը շուտ չթառամի:



ԿԱՂԱՄԲԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Բնութագիրը

Գլուխ կաղամբը երկամյա ցրտադիմացկուն մշակաբույս է, սերմերը սկսում են ծլել 3-4 օրում, բույսերի սաճիլները դիմանում են -2°C -ից մինչև -3°C , իսկ մեծահասակ բույսերը՝ -5°C -ից մինչև -7°C ցրտին: Օպտիմալ ջերմաստիճանը կաղամբի աճման համար 18°C - 20°C է: Կաղամբը խոնավասեր բույս է, հողի նկատմամբ՝ պահանջկոտ, լավ բերք է տալիս բերրի, սննդանյութերով հարուստ, թեթև և ստրուկտուրային հողերում:

Հողի ընտրությունը և նախապատրաստումը

Ցանքաշրջանառության մեջ կաղամբը պետք է տեղադրել վարունգից, պոմիդորից կամ արմապտուղներից հետո: Կաղամբի համար նախատեսված ամեն մի հեկտար տարածությանը պետք է տալ 40-60տ օրգանական պարարտանյութ, 3-4գ սելիտրա, 4-5գ սուպերֆոսֆատ և 2գ կալիումական աղ: Կաղամբի համար նախատեսված հողը պետք է հերկել աշնանը՝ 25-30սմ խորությամբ:



Մածիլների աճեցումը ջերմոցներում

Հանրապետության բոլոր կլիմայական գոտիներում վաղահաս կաղամբի սածիլները պետք է աճեցնել ջերմոցներում, իսկ միջահաս և ուշահաս սորտերինը՝ բաց սածիլանոցներում: Մերմերը (0,8կգ՝ 1 հեկտարի հաշվարկով) ցանվում են 10-15սմ հաստությամբ հողախառնուրդում, նախօրոք նշագծված շարքերով՝ 6-8սմ հեռավորությամբ, 0,5-1սմ խորությամբ: Ցանքից հետո սերմերը ծածկվում են հողախառնուրդի բարակ շերտով և ջրվում մանր անցքեր ունեցող ցնցուղով, որից հետո ջերմոցը ծածկվում է: Մինչև ծիլերի երևալը ջերմոցում անհրաժեշտ է պահպանել 20°C-24°C ջերմություն: Ծիլերը համընդհանուր երևալուց հետո 7-10 օր ջերմոցում պետք է պահել 14°C-16°C ջերմություն: Արևոտ օրերին ջերմոցը պահվում է բաց: Մերմերը ծլելուց հետո կատարվում է նոսրացում, թողնելով բույսը բույսից 5-6սմ հեռավորության վրա: Անհրաժեշտ է կատարել օդափոխություն, քաղհան և փխրեցում:



Մնուցում

Մեկ դույլ ջրի մեջ լուծում են 18-20գ ամոնիակային սելիտրա, 40-50գ սուպերֆոսֆատ և 15-20գ կալիումական աղ: Լուծույթը պետք է տալ սածիլներին, որից հետո սածիլները լվանալ մաքուր ջրով: Առաջին սնուցումը տրվում է ծլելուց 15-18 օր հետո, երկրորդը՝ առաջինից 15 օր հետո: Մածիլները սածիլումից առաջ պետք է ունենան 5-6 տերև, լինեն կարճ, մուգ և հաստ: Դաշտ տանելուց 4-5 ժամ առաջ ջերմոցը

անհրաժեշտ է լավ ջրել, որպեսզի սաճիլները հողագնդով դուրս գան: Սաճիլները զգուշությամբ դասավորվում են արկղի մեջ և տարվում դաշտ:

Սաճիլումը, բույսերի թիվը և ժամկետները

Վաղահաս սորտերը սաճիլում են 60x60սմ, միջահասները՝ 70x70սմ և ուշահասները 80x80սմ հեռավորությամբ: Միաշարք սաճիլման դեպքում վաղահաս սորտերի համար միջշարքային տարածությունները վերցնում են 50-60սմ, բույսը բույսից՝ 30սմ հեռավորությամբ, 1 հա-ի վրա սաճիլելով 50-60 հազար սաճիլ: Միջահաս սորտերը սաճիլում են 60-70սմ միջշարքային տարածություններով, բույսը բույսից 60սմ հեռավորությամբ, 1 հա-ի վրա սաճիլելով 24-30 հազար բույս: Ուշահաս սորտերի սաճիլները սաճիլում են 80-90սմ միջշարքերով, բույսը բույսից 60սմ հեռավորությամբ, հեկտարի վրա տնկելով 14-16 հազ. բույս: Սաճիլումը անհրաժեշտ է կատարել օրվա հով ժամերին, քեշի եկած հողում և անմիջապես ջրել: Պետք է սաճիլել խորը, արմատների վրայի հողը լավ սեղմելով:



Սաճիլումից 2-3 օր հետո պետք է ստուգել դաշտը, չկպած սաճիլների տեղը նորը սաճիլելով, որից հետո անհրաժեշտ է ամբողջ դաշտը ջրել: Սաճիլները կպչելուց և ամրանալուց հետո կատարվում է առաջին փխրեցումը և բուկլիցը: Հետագա փխրեցումները կատարվում են ըստ պահանջի՝ ջրելուց 2-3 օր հետո, հողի քեշ վիճակում:

Կաղամբի ոռոգումը

Սկզբնական շրջանում կաղամբը պետք է ջրել չափավոր, (մինչև տերևների կապտելը), իսկ գլուխ ստանալու շրջանում ավելի հաճախակի, այնպես որ հողը միշտ լինի խոնավ վիճակում:

Սնուցում

Վեգետացիայի ընդացքում ջրմանը գուզրնթաց 2-3 անգամ կատարում են սնուցում՝ 7-8 անգամ նոսրացրած գոմաղբահեղուկով կամ 8-10 անգամ նոսրացրած թռչնաղբահեղուկով: Առաջին սնուցումը պետք է տալ սաճիլումից 10-15 օր հետո, յուրաքանչյուր բույսին՝ 0,5լ, երկրորդ սնուցումը՝ 20-25 օր հետո, իսկ վերջին սնուցումը՝ գլուխ ստանալու շրջանում (յուրաքանչյուր բույսին 1լ սահմաններում): Եթե բույսերի տերևները մուգ կանաչ գույն չունեն, ապա 10լ գոմաղբահեղուկին կամ թռչնաղբահեղուկին պետք է ավելացնել 15գ կարբամիդ:



Պայքարը վնասատուների դեմ

Սածիլումից մեկ շաբաթ անց դաշտը պետք է սրսկել ամբուշի 0.03% (3գ՝ 10լ ջրում) լուծույթով գարնանային կաղամբաճանձի դեմ: Կաղամբի գլուխ կազմելու սկզբնական շրջանում սրսկում են ամբուշ՝ 0.2լ/հա, սումիցիդին՝ 0.3լ/հա, շերպա՝ 0.2լ/հա կամ արիվո 0.2լ/հա քիմիկատներից որևէ մեկով՝ բվիկների, կաղամբի ցեցի, լվիճների, ճերմակաթիթեռների դեմ: Կաղամբի գլխի ձևավորման և հասունացման շրջանում գերադասելի է սրսկել դենդրոբացիլինի կամ էնտոբակտերինի 0.6% սուսպենզիաներից որևէ մեկով, անհրաժեշտության դեպքում սրսկումները կրկնելով կաղամբի ցեցի և ճերմակաթիթեռի դեմ:

Բերքահավաք

Վաղահաս և միջահաս կաղամբի բերքահավաքը կատարում են պարբերաբար, ըստ գլուխների հասունացման, իսկ ուշահասինը՝ ուշ աշնանը, միանվագ:



Գլուխ կաղամբի պահպանությունը

Ձմռան երկարատև պահպանման համար ամենալավը ուշահաս սորտերն են: Պահպանման համար օդի հարաբերական խոնավությունը պետք է լինի 90-95%, իսկ ջերմությունը՝ -10°C-ից մինչև +10°C : Հիմնականում ուշահաս կաղամբը պահպանում են պահեստներում, նկուղներում, խրամատներում և բուրտերում:

ԾՆԵԲԵԿԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Ծնեբեկը բազմամյա մշակաբույս է: Պատկանում է շուշանազգիների ընտանիքին:

Վայրի վիճակում տարածված է Արարատյան հարթավայրում և հյուսիս-արևելյան շրջաններում: Օգտագործում են ծնեբեկի կոճղարմատների բողբոջներից առաջացող հյութալի և համեղ մատղաշ ընձյուղները, որոնք հարուստ են սննդանյութերով, հանքային աղերով և վիտամիններով: Այս մշակաբույսը օգտագործվում է ժողովրդական բժշկության մեջ: Այն համարվում է որպես միզամուղ, աղիների աշխատանքը կարգավորող, լյարդային, երիկամային հիվանդությունները բուժող միջոց:



Ծնեբեկը նույն տեղում մնում է 15-20 տարի: Մեծ նշանակություն ունի հողի ճիշտ ընտրությունը: Ծնեբեկին պետք է հատկացնել լավ տաքացվող, բարձրադիր, ցուրտ քամիներից պաշտպանված ավազակավային և կավավազային հողեր:



Ծնեբեկի սերմերը ունեն շատ կարծր կեղև և ծլում են շատ դժվար, դրա համար ցանելուց առաջ 5-6 օր թրջում են 30°C-35°C ջրում, ամեն օր փոխելով ջուրը: Ցանքը Արարատյան դաշտում պետք է կատարել մայիսի առաջին տասնօրյակում: Մեկ հեկտար հողատարածքին անհրաժեշտ է 3-3,5կգ սերմ: Բարձրորակ սածիլներ ստանալու համար անհրաժեշտ է 1-2 անգամ բույսերը սնուցել: Լավ մշակման դեպքում ծնեբեկի սածիլները երկրորդ տարվա աշնանը պատրաստ են հիմնական տեղում տնկելու համար: Ծնեբեկի մատղաշ բույսերը, աշնան ցրտերը ընկնելուց հետո, անհրաժեշտ է բույսերի վերգետնյա մասերը հեռացնել և ծածկել փտած գոմաղբի 2-3սմ հաստության շերտով: Ծնեբեկի 2 տարեկան սածիլները կարելի է դաշտ փոխադրել և աշնանը և վաղ գարնանը, երբ նրա բողբոջները դեռ չեն արթնացել: Տնկելու համար պիտանի սածիլները պետք է ունենան 5-7 զարգացած ընձյուղներ և փարթամ արմատային համակարգ: Մեկ հեկտար հողատարածքում տնկում են 30-40 հազար սածիլ:

Ծնեբեկի սածիլները տնկում են իրարից 35-40սմ հեռավորությամբ և ծածկում են 10սմ հողաշերտով:

ՀԱՏԻԿԱԸՆԴԵՂԵՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՑՄԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Լոբու մշակության տեխնոլոգիան

Կենսաբանական առանձնահատկությունները

Բանջարաբուծության մեջ լոբին /bean cultivation/ մշակում են կանաչ ունդերի օգտագործման համար, իսկ հատիկ ստանալու համար, այն մշակվում է որպես դաշտային մշակաբույս:

Լոբու բույսերն ըստ թփի ձևի լինում են փաթաթվող (ցողունի աճը հասնում է 3-5մ) և թփուտային (ցողունը կարճ է, ուժեղ ճյուղավորված):

Լոբին ջերմասեր բույս է: Մերմերը ծլում են 8-10 օրում, լավագույն ջերմությունը 18°C-20°C է: Շատ տաք և չոր պայմաններում լոբու ունդերը կոպտանում և անորակ են դառնում:

Հողի ընտրությունը և նախապատրաստումը

Լոբին պահանջում է թեթև, օրգանական նյութերով հարուստ ստրուկտուրային հողեր: Այն պետք է տեղադրել օրգանական լրիվ պարարտացման երկրորդ կամ երրորդ տարում, 10մ²-ի հաշվով տալով 300գ ֆոսֆորական և 200-250գ կալիումական պարարտանյութեր: Լոբու գարնանային մշակության ժամանակ հողը աշնանը պետք է վարել 22-25սմ խորությամբ, գարնանը կատարելով կուլտիվացիա կամ չիզելում: Ամառային ցանքերի համար հողը անհրաժեշտ է վարել նախորդ մշակաբույսի (վաղահաս կաղամբ, վարունգ, դդմիկ, վաղահաս կարտոֆիլ) բերքը հավաքելուց անմիջապես հետո:

Մերմերի նախապատրաստումը և ցանքը



Լոբին մշակում են հարթ մարզերում, 50սմ միջշարային և 15-20սմ միջբույսային հեռավորությամբ: Կատարվում է նաև 3 գծանի ժապավենաձև ցանք, գծերի հեռավորությունը վերցնելով 25-30սմ, իսկ ժապավենների՝ 50սմ: Փաթաթվող սորտերի համար ցանքսը կատարվում է թմբերով: Ցանքի նորման 80-100կգ/հա է: Ցանքը

կատարվում է չոր (շարքացանով), թրջած սերմերը ցանքից 0.5-1 ժամ առաջ անհրաժեշտ է թրջել նիտրագինով (100կգ սերմին՝ 0.5լ նիտրագին): Կանաչ լոբի ստանալու համար բոլոր գոտիներում ցանքը կատարվում է գարնան վերջին ցրտահարությունների վտանգը անցնելուց հետո: Արարատյան և ծլեցված սերմերով (ձեռքով): Բերքատվությունը բարձրացնելու համար հարթավայրում ցանքը կատարում են երկու ժամկետներում՝ գարնանը ապրիլի վերջին հնգօրյակից մինչև մայիսի առաջին տասնօրյակի վերջը և ամռանը՝ հուլիսի 20-ից օգոստոսի 15-ը, նախալեռնային գոտում՝ մայիսի երկրորդ կեսին, լեռնային շրջաններում՝ հունիսի սկզբին:

Ցանքերի խնամքը

Շլելուց 7-8 օր անց միջշարքային տարածությունները անհրաժեշտ է քաղհանել և փխրեցնել, այն կրկնելով 15-20 օր հետո, այնուհետև՝ ըստ անհրաժեշտության: Փաթաթվող սորտերը 3-4 տերևի հասակում հենակավորում են: Բույսերի կոկոնակալման շրջանում անհրաժեշտ է սնուցել հանքային պարարտանյութերով՝ 10մ²-ի հաշվով տալով 50գ ամոնիումի նիտրատ, 100գ սուլֆերֆոսֆատ և 50գ կալիումական աղ: Ընդհանրապես լոբին պետք է ջրել, երբ նրա տերևները մուգ կանաչ գույն են ստանում: Պետք է ջրել միայն օրվա հով ժամերին՝ առավոտյան շատ շուտ կամ երեկոյան:



Պայքարի միջոցառումները վնասատուների ու հիվանդությունների դեմ

Հողաբնակ վնասատուներից արջուկի դեմ պայքարելու համար, ցանքից առաջ, 5-15սմ խորությամբ, անհրաժեշտ է հող մտցնել Բագուդին 10հ 10մ² հաշվով՝ 15-20գ:

Հողաբնակ բվիկների փոքր հասակի թրթուրների զանգվածային երևալու ժամանակ, երեկոյան ժամերին հողի մակերեսին անհրաժեշտ է շաղ տալ սուլֆիդինի /300գ/հա/ կամ արիվոյի /200գ/հա/ և համակցված կերի 1÷20 պատրաստված գրավչանյութ:

Վեգետացիայի ընթացքում, մինչև կանաչ լոբու բերքահավաքի սկսվելը, խստորեն պահպանելով սպասման ժամկետները, տգերի, վիճների առկայության դեպքում, բույսերը բուժում են կարատեի 0.02%, դեցիսի 0.03%, ԲԻ-58-ի 0.1% լուծույթներից որևէ մեկով:



Վեգետացիայի ընթացքում, բույսերի վրա ալրացողի երևան գալուն պես, սրսկում են բայլետոնի 0.05% լուծույթով, իսկ կեղծ ալրացողի դեպքում՝ ռիդոմիլ 0.3% կամ արցերիդ 0.3 %:

Բերքահավաքը

Լոբու բերքը պետք է հավաքել օր ու մեջ, թույլ չտալով, որ ունդերը մեծանան ու կոպտանան: Հավաքած բերքը անմիջապես պետք է փոխադրել ծածկի տակ և փռել բարակ շերտով:

Հայկական կարմիր լոբու սորտը միջահաս է: Ծլում-ծաղկում և ծլում-հասունացում ժամանակահատվածները կազմում են համապատասխանորեն 34 և 49 օր: Բույսը թփային է, ցողունը կանգուն, 45,8-46,5սմ բարձրությամբ: Տերևները սրտաձև են, միջին մեծության, կանաչ գույնի: Ծաղիկները միջին մեծության, բաց մանուշակագույն: Ունդերը կանաչ են, առանց մազադաթե շերտի և կարերում՝ թելերի, ծայրերում քիչ կորացած են, 10-12սմ երկարությամբ և 0,8-1,0սմ լայնությամբ, մեկ բույսի վրա կազմավորվում է 20-24 հատ: 100 ունդի զանգվածը կազմում է 900-1000գ, իսկ 1000 հատիկինը՝ 530-580: Սերմերը ունդերում 5-7 հատ են, երիկամաձև, միջին մեծության, մուգ կարմիր գույնի, հարթ, փայլուն մաշկով:

ՄոնաԼիզա - վաղահաս, մինչև իսկ գեր-վաղահաս, բարձր բերքատու սորտ է: Ցողունները թույլ կարմիր, տերևները թույլ կանաչ գույնի, ծաղիկները՝ սպիտակ, պալարները՝ երկար, ձվաձև, մի փոքր զգայուն վնասվածքների նկատմամբ, հարթ, դեղին կեղևով, փոքր աչքերով, բաց դեղին միջուկով: Դիմացկուն է վիրուսային հիվանդությունների նկատմամբ: Բերքատվությունը 300g/հա:



ՈԼՈՌԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ



Ոլոռը, որպես ամենատարածված հատիկաբույսերից մշակաբույս, օժտված է պարենային ու կերային արժեքավոր հատկանիշներով: Ոլոռի հասուն սերմերը պարունակում են 26% սպիտակուցներ, իսկ կանաչ սերմերն ու ունդերը՝ 25-30% շաքարներ: Դրանց մեջ կան աղեր, վիտամիններ՝ A1, B1, B2, C , E: Ոլոռի դարմանը, մղեղը, ինչպես նաև կանաչ զանգվածը հիանալի անասնակեր են: Հատիկաբույսերը, այդ թվում և ոլոռն ունեն ոչ միայն կարևոր ռազմավարական նշանակություն երկրի պարենային ապահովվածության՝ տեսակետից, այլ նաև ագրոտեխնիկական գերազանց հատկություններ՝ որպես ցանքաշրջանառությունների բաղադրամասեր: Դրանք հողը հարստացնում են կենսաբանական ազոտով (մինչ 300կգ/հա):

Մշակությունը

Ոլոռի համար լավագույն նախորդներն են սև ցեղից հետո մշակված աշնանացան ցորենը, շարահերկ մշակաբույսերից՝ կարտոֆիլը, ճակնդեղը, եգիպտացորենը: Հողի նախացանքային մշակությունը

Ցրտահերկից առաջ հողը պարարտացնել գոմաղբով /մինչև 20տ/հ/, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերով (P120 L60): Ցրտահերկը կատարել 25-30սմ խորությամբ: Գարնանը հողը փխրեցնել: Ցանքից առաջ սերմերն ախտահանել Վիտովաքս 1տ սերմին 1.5լ չափաբաժնով՝ ֆունգիցիդով:

Ցանքի նորման համեմատաբար չոր պայմաններում 1.0-1.1մլն՝ ծլունակ սերմ է, իսկ խոնավ պայմաններում՝ 1.2-1.3մլն: Ջրովի պայմաններում ցանքը պետք է կատարել մարգերով, 7.5սմ՝ միջշարային տարածություններով, 6-8սմ խորությամբ: Ցանքից առաջ անհրաժեշտ է սերմերը վարակել ռիզոբիումով կամ ռիզոտոբիումով:

Մինչև սերմերի ծլումն անհրաժեշտության դեպքում ծլումից հետո, հողը փոցիսել: Բույսերի աճի սկզբնական շրջանում լավ արդյունք է տալիս ազոտական սնուցումը 30-45կգ/հա ազոտով նյութի հաշվով: Անհրաժեշտության դեպքում պետք է 1-2 անգամ քաղհանել: Ոլոռի բույսերը կարող են վնասվել ժանգ, ասկոխիտոզ և այլացող հիվանդություններից:





Բերքահավաքը

Բերքը հավաքվում է կոմբայնով, երբ ներքևի և միջին հարկաբաժինների ունդերը լրիվ հասունացած են: Պահեստավորելուց առաջ սերմերը կարելի է փռելով մի քանի օր չորացնել:

Ոլոռի պտղակեր

Թիթեռի թևերի բացվածքը 12-16մմ է, առջևի թևերը մուգ գորշավուն են: Թրթուրը 10մմ բաց կանաչավուն գույնի է, վերջին հասակի թրթուր ֆագայում ձևեռում է բոժոժի մեջ՝ մինչև 5սմ խորությունում: Էզը դնում է մինչև 360 ձու, գլխավորապես՝ մեկական՝ տերևի հակառակ երեսին, թրթուրները դուրս են գալիս հունիսին՝ ծակելով մտնում սնունդի մեջ և սնվում հատիկով: Ջարգացման համար լավագույն ջերմաստիճանն է 22°C-27°C: Հասունանալով թրթուրը դուրս է գալիս ունդից՝ մտնում հողի մեջ, հարսնյակավորվում: Մեկ վեգետացիայի ընթացքում կարող է տալ մինչև 2 սերունդ: Բացի ոլոռից, վնասում է նաև այլ հատիկաբնույթի բույսերի:

Պայքարի միջոցառումները - Վաղ ցանք, ցրտահերկ, բերքի ժամանակին և արագ հավաքում, սրսկումներ թունաքիմիկատներով –Բի-58 (0,1-0,15%), Արիվո- (0,03-0,05%), Բուլդոկ-58 (0,03-0,06%), Կոնֆիդոր- (0,1%), Տալսոր- (0,02-0,03%), Ակտարա- (0,01-0,02%), Սումի-ալֆա- (0,02-0,03%), Կարատե - (0,1-0,15%), Պեգաս - (0,1-0,15%):

Ոլոռի Կանգուն սորտի նկարագրությունը

Սորտը բուծվել է ոլոռի համաշխարհային հավաքածուից մասսայական ընտրության եղանակով: Նախատեսված է հանրապետության բոլոր գյուղատնտեսական գոտիների, ջրովի և անջրդի պայմաններում մշակելու համար: Սորտը միջավաղահաս է, վեգետացիայի տևողությունը 80-85 օր է: Լավ դիմանուն է ուժեղ և տևական երաշտին: Սնկային հիվանդություններով չի վարակվում: Բույսերի բարձրությունը 65-95սմ է: Յողունը կանգուն է, ունդերը ձևավորվում են 9-11-րդ հանգույցներից: Յողունը անկյունավոր է, տերևները զույգ փետրաձև, կազմված 1-3 զույգ ձվաձև տերևիկներից: Տերևն ունի ճյուղավորված բեղիկներ: Տերևակիցները տերևներից մեծ են, կիսասրտաձև, եզրերը ամբողջական: Սերմերը կլորավուն են, հարթ մակերեսով, կանաչ գույնի: Սերմի սպին բաց շագանակագույն է: 1000 հատիկը կշռում է 230-250գ, սպիտակուցի պարունակությունը



27.1-27.9% է: Միջին բերքատվությունը անջրդի պայմաններում՝ 23.5-26.6 g/հա է. ջրովի պայմաններում՝ 23.4-31.1 g/հա: Մեքենայական բերքահավաքի ժամանակ հատիկները չեն թափվում: Ցանքի նորման 130կգ/հա է:

ՄԻՍԵՌԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ԸԵՆՆՈԼՈԳԻԱՆ

Միսեռը պարենային և կերային արժեքավոր մշակաբույս է: Նրա սերմերը պարունակում են 13-32% սպիտակուց, Ա, Բ1, Բ2 վիտամիններ: Միսեռի բույսերի կանաչմասան, ինչպես նաև ծղոտը որպես անասնակեր պիտանի չեն, քանի որ պարունակում են թրթնջկաթթու, խնձորաթթու և լիմոնաթթու:

Դիմացկուն են չոր կլիմայական պայմաններին: Բերքատվությունը տատանվում է 16-



35g/h սահմաններում, 1000 սերմի քաշը տատանվում է 550-600գ: Չորադիմացկուն և տոթադիմացկուն մշակաբույս է: Սերմերը ծլում են 3°C-4°C ջերմության պայմաններում: Ծիլերը դիմանում են մինչև -4°C սառնամանիքին: Անձրևոտ և խոնավ եղանակներին վարակվում է ասկոխիտոզով և ֆուզարիոզով: Հողի նկատմամբ պահանջկոտ չէ: Լավ աճում է ավազակավային թեթև հողերում: Վեգետացիայի տևողությունը 84-103 օր է:

Միսեռի համար լավ նախորդ է համարվում աշնանացան հացահատիկը: Աշնան խոր վարի ժամանակ անհրաժեշտ է հող մտցնել ֆոսֆորի 180 և կալիումի 90կգ/հ նորմայով պարարտանյութ: Օրգանական պարարտանյութերը անհրաժեշտ է տալ նախորդ մշակաբույսին: Ցանքից առաջ ցանկալի է սերմերը վարակել ռիբոզիում պատրաստուկով վերջինիս մեկ փաթեթը նախատեսված է 1000քմ մակերեսի համար: Այնխառնել 25լ ջրին և դրանով ցանքից անմիջապես առաջ սերմերը թրջել՝ խուսափելով վարևի ուղղակի ճառագայթներից: Ցանքի նորման 100-120կգ/հա է ցանքը կատարվում է 30սմ միջշարային տարածությամբ 5-7սմ խորությամբ: Միջշարային տարածությունները պահել մուլախտերից գերծ և փուխը վիճակում: Բերքահավաքը կատարվում է ունդերի լրիվ հասունացման փուլում:

Միսեռի ստեղծ

Գարնանացան սիսեռի Միփան սորտը բուծվել է Երկրագործության գիտական



կենտրոնում անհատական ընտրության ճանապարհով: Բույսերի բարձրությունը 48-53սմ է, թուփը կոմպակտ, 3-4 ճյուղավորություններով, տերևները ձվաձև են, սղոցման եզրերով, ցողունները մուգ կանաչ, ծաղիկները սպիտակ են, հասունացած ունդերը բաց դեղնավուն գույնի, 1-2 սերմի պարունակությամբ, կլորավուն, դեղնավարդագույն, թույլ կնճռոտվածմակերեսով:

Հատիկները խոշոր են, 1000 հատիկը կշռում է 326գ: Սորտը չի վարակվում ասկոխիտոզով և ֆուզարիումային թառամամբ: Ինտենսիվ մշակության պայմաններում ապահովում է 28-32 գ/հա բերքատվություն:

Միսեռի Արփի սորտի նկարագրությունը

Ստացվել է Չորային գոտիների գյուղատնտեսության վարման միջազգային կենտրոնից (ԻԿԱՐԴԱ) ներմուծված սիսեռի համաշխարհային հավաքածուի Flip 01-38c սորտանմուշից՝ զանգվածային ընտրության մեթոդով: Սորտը զարնանացան է, միջահաս, վեգետացիայի տևողությունը կազմում է 96-104 օր:

Թուփը կանգուն է, բարձրությունը՝ 58-62սմ: Ուժեղ ճյուղավորվող է, հիմնական ցողունների քանակը կազմում է 4-5 հատ: Ամբողջ բույսը ծածկված է մազմուկներով, անթոցիանային գունավորումը բացակայում է: Տերևները բարդ փետրաձև են, կարճ տերևակոթուններով: Ծաղիկները մեկական են, սպիտակ: Ունդերը խոշոր են, օվալաձև, կարճ կտուցիկով, հասունանալիս ընդունում են հարդագույն երանգավորում: Մեկ բույսի վրա ձևավորվում է միջինը 68-88 ունդ: Յուրաքանչյուր ունդում հատիկի քանակը հիմնականում մեկն է, երբեմն երկուսը: Հողի մակերեսից առաջին ունդի ձևավորման բարձրությունը 27-29սմ է. ինչը հեշտացնում է մեքենայացված բերքահավաքի աշխատանքները:



Մերմն ունի ձգված կտուցիկ, կաթնագույն է, խորդուբորդ մակերեսով, բարակ սերմնամաշկով: Հատիկները շուտ եփվող են. եփելիս բավականին մեծանում են: 1000 հատիկի քաշը կազմում է 330-410գ: Հատիկում սպիտակուցի պարունակությունը կազմում է 27,20-30,02%:

Բույսն ուսի բարձր դիմադրողականություն պատկերելու, երաշտի և հատիկների թափվելու նկատմամբ: Երաշտադիմացկուն է, ցրտադիմացկուն, կայուն է հիվանդությունների և վնասատուների նկատմամբ: Խոնավ կլիմայական պայմաններում չի վարակվում Ասկոխիտոզ և Ֆուզարիոզային թառամում հիվանդություններով: Բարձր բերքուստու է, հատիկի միջին բերքը կազմում է 32-33 գ/հա:

Էլեքսիր սորտ

Էլեքսիր սորտը առանձնացվել է սիսեռի համաշխարհային հավաքածուից: Բույսերի բարձրությունը 50-55սմ է, թուփը կանգուն է, կոմպակտ: Ճյուղավորվածություններն 4-6 են: Տերևները էլիպսաձև են, սղոցման եզրերով: Ցողունը մուգ կանաչ է, ծաղիկները սպիտակ: Ունդերը հասունանալիս բաց դեղնավուն են, 1-2, երբեմն 3 սերմի պարունակությամբ, ունեն կնճռոտ մակերես: 1000 հատիկը կշռում է 330-350գ: Ունդերը ձևավորվում են հողի մակերեսից 23-25սմ բարձրությունից: Սորտը կայուն է սնկային հիվանդությունների նկատմամբ:

ԿԵՐԱՅԻՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Առվույտի մշակության տեխնոլոգիան

Առվույտի նշանակությունը

Կերարտադրության մեջ օգտագործվում է առվույտի կանաչ զանգվածը, խոտը, սենածը և խոտայուրը: Մեծ արժեք են ներկայացնում տերևները, որոնք չոր վիճակում պարունակում են 19-20% սպիտակուցներ: Առվույտը պարունակում է A, C, D և այլ վիտամիններ: Հանրապետությունում մշակվում է Արարատյան դաշտավայրում և նախալեռնային ու լեռնային շրջանների ջրովի հողերում: Դաշտավարության մեջ մշակվում են սովորական կամ կապույտ, մանգաղանման կամ դեղին և հիբրիդային առվույտները:



Լավագույն նախորդները

Լավագույն նախորդներ են հանդիսանում շարահերկ բույսերը՝ եգիպտացորեն, ինչպես նաև աշնանացան ցորենը, գարին: Ինքը լավագույն նախորդ է հանդիսանում աշնանացան և գարնանացան հացահատիկների, կարտոֆիլի, ճակնդեղի, բամբակենու, խորդենու և այլ մշակաբույսերի համար:

Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում հնձվում է 4-5 անգամ, իսկ նախալեռնային և լեռնային գոտիներում՝ մինչև 2 անգամ: Մերմերը ծլում են 2°C-3°C-ի պայմաններում, դիմացկուն ծիլեր են ստացվում 5°C-ի պայմաններում, մատղաշ ծիլերը դիմանում են -5°C-ից մինչև -6°C-ի, դա հնարավորություն է տալիս կատարելու վաղ գարնանային ցանք: Գարնանային վերածը տեղի է ունենում 7°C-ի պայմաններում: Դիմանում է մինչև 400°C ջերմությանը: Հարերի քանակի վրա ազդում են նաև հողի խոնավության աստիճանը, գաղձով և ֆիտոնոմուսի թրթուրներով վարակված լինելը, հողում եղած սննդանյութերի քանակը, հարերի ժամկետը: Չյան ծածկոցի 30-40սմ առկայության պայմաններում առվույտը դիմանում է -35°C-ից մինչև -40°C սառնամանիքներին: Գարնանային սառնամանիքներից չեն տուժում ոչ մեծ բույսերը, ոչ էլ մատղաշ ծիլերը: Որպեսզի վերջին հարը բացասական ազդեցությունն չունենա ցրտադիմացկունության վրա, վերջին հարը անհրաժեշտ է կատարել այն հաշվով, որ

բույսերը մինչև ձմեռնամուտը կարողանան արմատավզիկում կուտակել անհրաժեշտ քանակի պաշարանյութեր: Վերջին հարից հետո զիգզագ փոցխով փոցխելու ժամանակ տրված ֆոսֆորական պարարտանյութը և բորաթթուն՝ 2կգ/ հա, բարձրացնում են ձմեռադիմացկունությունը և հաջորդ տարվա առաջին հարի խոտի և սերմի բերքատվությունը:

Պահանջը հողի նկատմամբ: Առվույտը պահանջում է փխրուն ենթաշերտով, օդաթափանց հող: Մշակվում է բոլոր այն հողերում, որոնք ճահճային չեն: Առվույտի համար տանելի է հողի թույլ աղիությունը և առվույտի մշակությունը հանդիսանում է աղակալման դեմ պայքարի միջոցառումներից մեկը: Գարնանացան ցանքի տարում ծաղկում և սերմ է տալիս: Խոտի բարձր բերք է տալիս օգտագործման երկրորդ և երրորդ տարիներին: Միննույն տարվա ընթացքում ամենաբարձր բերքը ստացվում է առաջին հարից, ապա խոտի բերքատվությունն աստիճանաբար պակասում է և նվազագույնի հասնում վերջին հարի ժամանակ: Առվույտը 1 հա-ի հաշվով տալիս է 150-300 գ խոտի բերք:



Ցանքը, ցանքի նորման, խորությունը, ժամկետները, խնամքը, մշակությունը և պարարտացումը

Սովորաբար առվույտի ցանքը կատարվում է ծածկոցի տակ՝ համատարած նեղաշար 7.5 սմ ձևով: Ծածկոց կարող է հանդիսանալ համեմատաբար վաղահաս, չպառկող, թույլ թփակալող և կարճացողուն գարնանացան ու աշնանացան հացահատիկը (ցանքի նորման 120-150կգ/հա): Այս դեպքում նվազում է ծածկոցի ճնշող ազդեցությունը բույսերի վրա, նվազում է նրանց անկումը: Առվույտը ցանվում է նաև մաքուր, առանց ծածկոցի: Որպես լուսասեր բույս լավ աճում և արմատակալում է, երբ կյանքի սկզբնական շրջանում 30-40 օրվա ընթացքում ապահովված է լինում անհրաժեշտ լույսով: Այս հանգամանքով է պայմանավորված ծածկոցային մշակաբույսի ընտրությունը: Առվույտը զգայուն է օրգանական և հանքային պարարտանյութերի հանդեպ, հատկապես, երբ հող են մտցվում համատեղ՝ 20-25տ գոմաղբ և 45-ական կգ ֆոսֆոր, կալիում՝ 1 հա-ի հաշվով: Ֆոսֆորի նորման ավելացնելիս՝ մինչև 90-120կգ/հա, ավելի է բարձրանում խոտի բերքը: Պարարտացումը բարձրացնում է բույսի դիմացկունությունը, 0-30սմ վարելաշերտում կուտակվող արմատային զանգվածի, խոտի մեջ պարունակվող սննդանյութերի հատկապես սպիտակուցների, և կերամիավորների քանակները: Զգալի ազդեցություն ունի նաև վարի խորությունը: Խոր վարի դեպքում արմատային համակարգը լավ է աճում, ազոտ ֆիկտոզ շատ պալարիկներ են առաջանում, ուժեղանում է թփակալումը, ցողունները լինում են բարձր, բուսածածկը՝ խիտ, հարերից հետո դադարի շրջանը տևում է կարճ, ստացվում է խոտի և սերմի բարձրորակ և բարձր բերք:



Առվույտի և ծածկոց հանդիսացող մշակաբույսի դաշտում նախորդի բերքահավաքից հետո հողը պետք է խորը վարել, փոցխել և ցանել ծածկոց հանդիսացող մշակաբույսը:

Ցանքի նորման մեծ ազդեցություն է թողնում խոտի և արմատային զանգվածի քանակների վրա: Ցանքի նորման կախված հողից, դաշտի մոլախոտերով վարակվածության աստիճանից, սերմերի որակական առանձնահատկություններից, հողի նախացանքային մշակությունից, ցանքի ժամկետից և ձևից, տատանվում է 20-25կգ/հա սահմաններում: Արարատյան դաշտավայրում ծածկոցի տակ առվույտի ցանքի



լավագույն ժամկետը մարտ ամիսն է: Նախալեռնային և լեռնային շրջաններում ցանքը կատարվում է ապրիլին՝ դաշտ դուրս գալու առաջին իսկ հնարավորության դեպքում: Ցանքը կատարվում է շարքացանով՝ 1-3սմ խորությամբ, հատուկ հատիկախոտային ՍՁՏ-3,6 կամ բանջարեղենի ՍՕՆ-2,8, ՄԿՕՆ-4.2 ցանիչներով. ՍՁ-3.6 հացահատիկի շարքացանով ցանելու դեպքում, կարգավորվում են սերմի բաց թողման անցքը այն հաշվով, որ ցանքի նորման կազմի 20-

22կգ/հա:

Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում կարելի է կատարել նաև ամառային ցանք առանց ծածկոցի: Լավագույն ժամկետը օգոստոս ամիսն է: Առվույտի դաշտը չի կարելի օգտագործել որպես արոտ: Օգտագործման տարիներին ցանքը վաղ գարնանը և յուրաքանչյուր հարից հետո (բացառությամբ վերջին հարի) պետք է փոցխել զիգգագաձև փոցխով: Նպատակահարմար է վաղ գարնանը փոցխումից առաջ սնուցել ազոտով, ֆոսֆորով, կալիումով և ապա փոցխով հողածածկել:

Ոռոգում

Ցանքի առաջին տարում առաջին ջուրը պետք է տրվի առվույտի սերմերը ծլելուց հետո, երբ առաջացել են 1-2 իսկական տերև: Առաջին անգամ պետք է ջրել ցածր նորմայով և ջրման փոքր շիթով: Հաջորդ ջրումները տրվում են ըստ պահանջի: Օգտագործման տարիներին ջրումների թիվն ու ժամկետները կախված են հարերի թվից ու հողային պայմաններից: Բաց գորշ, այլուվիալ, սակավազոր, ուժեղ ջրաթափանցիկ հողերում առվույտը ջրում են 10-12 անգամ: Հզոր, գորշ, կուլտուր-ոռոգելի, ստորգետնյա ջրերի խոր մակարդակով հողերում՝ 8-9 անգամ, մարգագետնային, չաղակալած, ստորգետնյա ջրերի միջին մակարդակով հողերում՝ 4-5 անգամ: Հարերի միջև ընկած ժամանակաշրջանում առվույտը ջրում են 1-3 անգամ:



Պայքարը վնասատուների և հիվանդությունների դեմ

Գաղձի դեմ պայքարելու համար սերմացուն գտում են էլեկտրամագնիսական սարքով: Գորշ բծավորության, ժանգի, ալրացողի, հողաբնակ վնասատուների դեմ պայքարելու նպատակով սերմերը ցանքից առաջ ախտահանվում են SUSԴ-ով՝ 3գ/կգ նորմայով: Ֆիտոնոմուսի, լարաթրթուրի, երկարակնճիթի, մլուկի, սերմակերի և լվիճների դեմ պայքարելու նպատակով դաշտը անհրաժեշտ է մշակել հեքսաքլորցիկլոհեքսանի 2% գրանուլով՝ 50կգ/հա նորմայով և սրսկել դիլորով՝ 10կգ/հա կամ վոֆատոքսով: Առվույտին մեծ վնաս են հասցնում՝ առվույտի տերևակեր երկարակնճիթը, ֆիտոնոմուսը, առվույտի սերմնակերը, առվույտի մլուկը, լվիճը, հիվանդություններից՝ տերևների գորշ բծավորությունը, կեղծ ալրացողը, ժանգը և տերևների բծավորությունը: Հատկապես երկրորդ հարից սկսած, մեծ վնաս է հասցնում դաշտային գաղձը:

Բերքահավաք

Ծածկոց հանդիսացող մշակաբույսի բերքահավաքը պետք է կատարել 15-20սմ բարձրությամբ: Բերքահավաքից հետո անհրաժեշտ է ջրել: Առվույտը խոտի, սենածի և խոտալյուրի համար պետք է հնձել հատուկենտ ծաղիկներ երևալուն պես: Ծաղկման սկզբին հնձելու դեպքում 1-2 հա ավելին է ստացվում և խոտի որակը լինում է բարձր: Սերմերի բերքահավաքը պետք է կատարել ունդերի 70-80%-ի հասունացման դեպքում: Կալսել պետք է այնքան, որ բոլոր պտուղները բացվեն ու սերմերն անջատվեն: Բերքահավաքը կատարվում է նախօրոք հարմարեցված CK-5 կոմբայնով (թմբուկի անցքերը փոքրացնելով) երբ ունդերի 90-95%-ը գորշացել, հասունացել են:



Առվույտի սերմնաբուծությունը

Սերմնաբուծության նպատակով օգտագործվում է նորմալ խտություն ունեցող, բացառապես մաքուր, մոլախոտերից զերծ ցանքեր:

Արարատյան դաշտի պայմաններում սերմ կարելի է ստանալ օգտագործման առաջին և երկրորդ տարում: Նախալեռնային և լեռնային գոտիներում սերմը նպատակահարմար է ստանալ օգտագործման երկրորդ տարում: Արարատյան դաշտում նպատակահարմար է սերմի համար օգտագործել առաջին հարը: Երբ գարնանային ամիսներին, հատկապես մայիսին, մթնոլորտային տեղումները շատ են և ստորգետնյա ջրերը բարձր, առաջին հարը չի կարելի թողնել սերմի համար: Սերմի համար երկրորդ հարն օգտագործելու դեպքում առաջին հարը (խոտի համար) պետք է կատարել բույսերի կոկոնակալման փուլում: Նախալեռնային և լեռնային պայմաններում սերմի համար պետք է օգտագործել միայն առաջին հարը: Հարի խնդիրները ճիշտ լուծելուց հետո պետք է առվույտի սերմնադաշտում կազմակերպել մի շարք միջոցառումներ՝ խոտադաշտի փոցխում, սնուցում, ջրում, վնասատուների դեմ պայքարի կազմակերպում, լրացուցիչ փոշոտում և այլն, որոնք անկասկած, կբարձրացնեն սերմի բերքատվությունը: Հնարավորության դեպքում առվույտի դաշտը պետք է սնուցել բրոմ

միկրոպարարտանյութով, որն ավելացնում է ցողունի, ողկույզի, ծաղկի քանակը և ծաղկի պտղաստվության տոկոսը, բարձրացնում է սերմի բերքը, բացարձակ քաշը և ծլունակությունը: Բոլոր՝ 2կգ/հա ազդող նյութի հաշվով, որպես սնուցում հող են մտցնում վաղ գարնանը կամ նրա 0,2% լուծույթով սրսկում են դաշտը կոկոնակալման փուլում արտաարմատային եղանակով:

Բերքահավաքից անմիջապես հետո, առվույտի սերմն ունի համեմատաբար ցածր ծլունակություն՝ 80%-82%: Չոր պահեստում պահպանման ընթացքում ծլունակությունն աստիճանաբար բարձրանում է և առավելագույն չափի հասնում 90%-95%՝ երկու, երբեմն երեք տարի հետո: Սերմերի զգալի մասը, երբեմն 25%-50%-ը նորմալ ժամանակում չի ծլում: Այդպիսի սերմերը կենդանի են, բայց այսպես կոչված՝ քարային՝ վիճակում են, այդ պատճառով էլ դրանք նորմալ ծլունակություն ունեցող սերմերից 1-2 ամիս , երբեմն մեկ նույնիսկ երկու տարի ուշ են ծլում: Այս բացասական երևույթը վերացնելու համար առվույտի սերմերը բերքահավաքից հետո մինչև պահեստավորելը, ենթարկում են օդաջերմային մշակման: Առաջին և երկրորդ դասի սերմացուն պետք է ունենա 90% և 85% ծլունակություն, 98% և 96% մաքրություն: Եթե սերմացուի մեջ կան գաղձի սերմեր, անհրաժեշտ է զտել էՄՍ մեքենայով: Սերմացուի մեջ չպետք է լինեն հավակատարի, կպչուկի, արվանդակի և այլ մուլախտների սերմեր: Ցանկալի է ցանքից առաջ սերմացուն մշակել նիտրագինով:



ԿՈՐՆԳԱՆԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Կորնգանի նշանակությունը - Կերային մշակաբույսերի մեջ գրավում է առաջին տեղերից մեկը: Օգտագործվում է կանաչ զանգվածը, խոտը, խոտայուրը, սենածը և ծղոտը: Կանաչ զանգվածով կերակրելիս անասունների մոտ փորուռուցք տիմպանիտ չի առաջացնում: Ունի մեծ ազրոտեխնիկական նշանակություն: Կյանքի երեք տարիների ընթացքում յուրաքանչյուր հեկտարում այն կուտակում է 50-60գ արմատային զանգված և հողը պարարտացնում 140-200կգ ազոտական միացություններով: Կորնգանի վրա գաղձը չի աճում, առվույտի թրթուրը նրան չի վնասում: Մեծ թեքություններում կորնգանի և դաշտավլուկազգի հացազգի խոտաբույսերի խառնուրդների մշակության միջոցով պայքար է տարվում հողատարման դեմ: Հանրապետությունում կորնգանը հիմնականում մշակում են լեռնային և նախալեռնային շրջանների անջրդի պայմաններում: Պատկանում է բակլազգիների ընտանիքին: Ունի վարելաչերտում ուժեղ ճյուղավորվող արմատային համակարգ: Կորնգանը երաշտա և ձմռադիմացկուն բույս է: Ձմռադիմացկունությունը կախված է արմատավզիկի՝ հողում խորանալու աստիճանից, վարդակի փոխված լինելուց, ցողունների անտոցիանով ներկված լինելու աստիճանից, պարարտացումից, հարի ժամկետից և ազրոտեխնիկական այլ միջոցառումներից:



Մշակությունը

Կորնգանը մշակվում է բոլոր տիպի հողերում, բացառությամբ թթու, ճահճային, աղակալած և բարձր ստորգետնյա ջրեր ունեցող հողերի: Արմատներն ընդունակ են թթուներ արտադրելու միջոցով լուծելի դարձնել հողում գտնվող դժվարալույծ աղերը: Խաչաձև փոշոտվող է: Ունի բարձր պտղատվություն: Վերջինիս վրա բացասական են ազդում անձրևային խոնավ եղանակները, մեղունների սակավությունը, սնկային հիվանդություններով վարակվածությունը, ինչպես նաև ազրոտեխնիկայի ցածր մակարդակը: Հասունանալիս կորնգանի ունդերը հեշտությամբ թափվում են: Նախորդները նույնն է ինչ առվույտինը:

Պարարտացում

Նույնն է ինչ առվույտինը, միայն օգտագործման առաջին տարվա գարնանը սնուցվում են N 45 , P 30, K 20կգ/հա նորմայով:

Վնասատուները և հիվանդությունները

Կորնգանին մեծ վնաս է հասցնում ասկոխիտոզը, որի դեմ պայքարելու համար սերմերն ախտահանում են գրանոզանով՝ 1տ սերմին 3կգ նորմայով: Վնասում են նաև արագողը, բծավորությունը, կեղծ արագողը և ժանգը: Լեռնային շրջաններում օգտագործման առաջին տարում բույսերը չեն հիվանդանում, մինչդեռ հետագա տարիներին վարակվում են վերոհիշյալ հիվանդություններով:

Ցանքը, ցանքի նորման, խորությունը, ժամկետները

Ցանում են վաղ գարնանը, գարնանացան հացահատիկները ցանելու ժամանակ, որպեսզի տեղացող անձրևները նպաստեն սերմերի ծլմանը: Ուշացնելիս՝



խոնավության պակասի հետևանքով սերմերի զգալի մասը չի ծլում: Լեռնային շրջանների թեքություններում կորնգանի սերմերի դաշտային ծլունակությունը համեմատաբար ցածր է, բույսերի անկումը՝ մեծ: Այդ պատճառով ցանքի նորման, հարթությունների համեմատությամբ, 20-22%-ով ավելին պետք է լինի: Ցանքը կատարվում է 0,5-2,0սմ խորությամբ:

Ցանքի խնամքը

Ծածկող մշակաբույսի հունձը պետք է կատարել 10-15սմ բարձր, որպեսզի մատղաշ խոտաբույսերի ցողունները չհնձվեն: Օգտագործման տարիներին կորնգանի դաշտը որպես արոտ չի կարելի օգտագործել, քանի որ կտրվում է բույսի արմատավզիկը, որի հետևանքով բույսը ոչնչանում է: Մի մասն էլ գրկվելով տերևից, թուլանում է և ձմռանը կամ վաղ գարնանը ցրտահարվում: Ցանքի երկրորդ տարվանից սկսած վաղ գարնանը և յուրաքանչյուր հարից հետո դաշտը պետք է փոցխել զիզգազաձև փոցխով: Փոցխումների թիվը և խորությունը կախված են կորնգանի հասակից: Երիտասարդ ցանքերը պետք է փոցխել մակերեսորեն: Վաղ գարնանը հող պետք է մտցնել P 30, K 20, N 45կգ/հա նորմայով: Բարձրորակ կեր ստանալու համար հունձը անհրաժեշտ է կատարել հատուկենտ ծաղիկներ երևալու ժամանակ:

Կորնգանի սերմնաբուծությունը

Որպես սերմնադաշտ օգտագործվում են մոլախոտերից զերծ, ագրոտեխնիկական կանոններին համապատասխան մշակված ցանքերը:

Կորնգանից ստացվում է 16-18գ/հա և ավելի սերմի բերք: Սերմի համար թողնվում է օգտագործման երկրորդ տարվա առաջին հարը: Սերմնաբուծությունը կազմակերպվում է նորմալ խտությամբ սերմնադաշտում, որը կանաչ զանգվածի բարձր բերք է տալիս: Սերմնադաշտը վաղ գարնանը սնուցվում է N 45, P 50, K 50կգ/հա նորմայով: Բորով սնուցումը և



սնուցման ազդեցությունը նույնն է, ինչ առվույտինը: Կորնզանը խաչաձև փոշոտվող բույս է: Սերմի բերքահավաքը կախված է նաև շրջապատում խոտ ստանալու համար թողնված կորնզանի հնձի ժամկետից: Երբ սերմնադաշտի շրջապատում խոտի համար նախատեսված կորնզանը հնձվում է հատուկենտ ծաղիկների երևալու փուլում, սերմնադաշտում մեղունների գործունեությունն աշխուժանում է, ֆերտիլությունը՝ բարձրանում և ստացվում է լավորակ սերմի բարձր բերք:

Կորնզանի սերմերը միաժամանակ չեն հասունանում, երբ ներքևի սերմերը հասունանում են, վերևինները դեռ խակ են: Բերքահավաքն ուշացնելիս սերմի կորուստը մեծ չափերի է հասնում: Հասարակ մեքենաներով բերքահավաքը պետք է կատարել ունդերի 40-45%-ի հասունացման ժամանակ, իսկ կոմբայնով բերքահավաքի դեպքում՝ ունդերի 60-70%-ի հասունացման ժամանակ: Բերքահավաքից հետո սերմերը լավ չորացնում են, խոնավությունը հասցնում 13-24%-ի :

ԵՐԵՔՆՈՒԿԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Մշակությունը

Երեքնուկը /clover cultivation/ լավ չի աճում շատ խոնավ հողերում, պահանջում է օդաթափանց հող, վատ է աճում նաև կրային հողերում:

Ծածկոց հանդիսացող աշնանացան ցորենը ցանվում է նորմալ խտությամբ: Վաղ զարնանը նույն դաշտում շարքացանով ցանվում է երեքնուկը և մարգագետնային սիզախոտը: Եթե ծածկոցը զարնանացան ցորեն է, ցանքը կատարվում է նույն օրը՝



սկզբում զարնանացան ցորեն՝ 5-6 սմ խորությամբ, ապա երեքնուկը և սիզախոտը: Երեքնուկի և սիզախոտի սերմի և խոտի բարձր բերք է ստացվում այն դեպքում, երբ հեկտարում ցանվում է երեքնուկի 16-18կգ և սիզախոտի 4-6կգ սերմ: Սերմերն ախտահանում են գրանոզանով՝ (100կգ սերմին 150գ նորմայով): Ցանվում 1-2սմ խորությամբ: Օգտագործման տարիներին նպատակահարմար է դաշտը վաղ

զարնանը սնուցել N 45, P 40, K 40կգ/հա նորմայով և փոցխել: Մաքուր ցանքի դեպքում խոտի բերքահավաքը կատարվում է ծաղկման սկզբին: Սերմնաբուծության պահանջները նույնն են, ինչ առվույտինը և կորնզանինը: Միահար կարմիր երեքնուկի սերմի համար թողնվում է օգտագործման երկրորդ տարվա առաջին հարը, իսկ երկհարի դեպքում՝ առաջին տարվա առաջին հարը: Բորով սնուցումը նույնն է ինչ կորնզանինը և առվույտինը:



Բերքահավաքը կատարվում է գլխիկների 90-95%-ի գորշացումից հետո, եթե հավաքվում է ՄԿ-5 կոմբայնով, իսկ սովորական մեքենաների դեպքում՝ 70-80%-ի գորշացումից հետո:

Պարարտացում և սերմնաբուծություն

Զգայուն է ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերի, ինչպես նաև գոմաղբի նկատմամբ: Բարձր բերք է ստացվում, երբ գոմաղբի հետ՝ (20-30տ/հա) հող է մտցվում նաև P 45, K 45 (կգ/հա): Սերմնանյութը նախապատրաստելիս պետք է գտել, տեսակավորել, մշակել մոլիբդենաթթվային ամոնիումի ջրային լուծույթում /50գ մոլիբդենաթթվային ամոնիումը լուծել 350-500գ ջրում և մշակել 1 հա-ի համար նախատեսված 16-18կգ սերմը: Լավ արդյունք է տալիս նաև նիտրագինով մշակումը:

ԱՅԳԵԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ

Պտղատու այգիների մշակության տեխնոլոգիան

Պտղատու բույսերի տեղի ընտրությունը և հողի նախապատրաստումը

Պտղատու բույսերը լավ աճում են կավավազային կամ ավազակավային մեխանիկական կազմ ունեցող հողերում: Տեղի ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել տվյալ վայրում ստորգետնյա ջրերի բարձրության մակարդակը (վերջինս պետք է հողի մակերեսից գտնվի առնվազն 2-2,5մ խորության վրա): Քարքարոտ, կիսաանապատային հողերում, որոնք վատ կառուցվածքի են, հողաշերտը սակավազոր է և պարունակում են մեծ քանակությամբ քարեր, առաջին հերթին պետք է մաքրել և հեռացնել մակերեսային քարերը, եթե առկա է ցեմենտացած շերտ, պարտադիր ջարդել և վերացնել, որից հետո կատարել խոր վար, հավաքել և հողամասից հեռացնել խորքային քարերը, այնուհետև հողամասը հարթեցնել և պարարտացնել 40-60տ գոմադրով, 1000կգ ֆոսֆորական, 500կգ կալիումական պարարտանյութերով՝ 1 հեկտարի հաշվով:



Մնման մակերեսի սահմանումը

Պտղատու բույսերին տնկման խտությունը կախված է տեսակների և սորտերի աճի բնույթից, հողակլիմայական պայմաններից, պտղատու ծառերի պատվաստակալից, հողամասի մեծությունից և այլն:

Ծառատնկման փուսերի նախապատրաստումը

Փոսերը պտղատու ծառերի արմատային սիստեմի համար ժամանակավոր ապաստարան են: Որքան փոսերը խոր և լայն են պատրաստվում, այնքան ծառերի կաչողականությունը բարձր է լինում: Փոսերը պետք է պատրաստել տնկումները կատարելուց առնվազն 1-1,5 ամիս առաջ, այդ պատճառով գարնանային տնկումների դեպքում այն պետք է փորվի դեռևս աշնանը: Փոսերը փորվում են կլորավուն, դեպի ներքև թեք պատերով: Հնդավորների տնկման համար փոսերը պետք է լինեն մինչև 100-125 սմ լայնությամբ և 70-80 սմ խորությամբ, իսկ կորիզավորների համար՝ մինչև 70-80 սմ լայնությամբ և 50-60 սմ խորությամբ: Փոսերից յուրաքանչյուրին պետք է լցնել 8-10 կգ կիսաքայքայված կամ փտած գոմադր, 80-100 գ սուպերֆոսֆատ և կալիումական աղ կամ մինչև 1կգ մոխիր: Իսկ քարքարոտ և աղքատ հողերում հողի հետ խառնվող

գոմադրի քանակը անհրաժեշտ է հասցնել 15-20կգ-ի: Ազոտական պարարտանյութերը պետք է օգտագործել այն ժամանակ, երբ ծառերի կաչոդականությունն արդեն վերջնականապես ապահովվել է և սկսվել է բուռն աճը:

Տնկանյութի ընտրությունը և նախապատրաստումը տնկման համար

Տնկման համար ընտրված տնկանյութը պետք է ունենա առողջ, շուրջ 30սմ երկարությամբ, մազարմատներով պատված 3-4 կմախքիան արմատներ, 3-4 զարգացած կմախքային ճյուղեր և մեկ կենտրոնական ուղեկցող: Հնդավոր տեսակների տնկիները պետք է լինեն երկու տարեկան, իսկ կորիզավորներինը՝ մեկ: Որքան տնկիները երիտասարդ են, այնքան ավելի բարձր է նրանց կաչոդականությունը: Տնկելուց անմիջապես առաջ անհրաժեշտ է կատարել տնկիների ստուգումը: Եթե այն



որոշ չափով չորացել կամ կորցրել է թարմությունը՝ 1-2 օր արմատները պահել ջրի մեջ: Այնուհետև այգու դանակով անհրաժեշտ է կտրել հեռացնել արմատների հիվանդ ու չորացած մասերը, իսկ առողջների ծայրերը կարելի է թեթև թարմացնել: Տնկելու ժամանակ պետք է կարճացնել նաև տնկիների վերգետնյա մասը, կտրելով կմախքային ճյուղերի 1/3 մասը:

Տնկման ժամկետները

Պտղատու բույսերը կարելի է տնկել ինչպես աշնանը, այնպես էլ գարնանը: Ցածրադիր գոտում աշնան տնկումները կատարվում են հոկտեմբերի վերջերից մինչև նոյեմբերի երկրորդ կեսը, իսկ նախալեռնային և լեռնային գոտիներում հոկտեմբերի սկզբից մինչև նոյեմբերի սկիզբը, այսինքն, տվյալ վայրում կայուն սառնամանիքները սկսվելուց առնվազն 15-20 օր առաջ:

Գարնանային տնկումներն այս կամ այն վայրում սկսելու ժամկետը կախված է տվյալ տարվա կլիմայի պայմաններից. այն պետք է սկսել հողի քեշի գալու ժամանակ:

Տնկման տեխնիկան

Տնկումները պետք է կատարել 2 հոգով. մեկը տնկին իջեցնում է նախօրոք, 2/3 մասով, հողախառնուրդով լցված փոսի մեջ և արմատները ուղղում հողաթմբի վրա, իսկ մյուսը վերևի պարարտ հողը լցնում է արմատների վրա, մինչև փոսի բերանը և ոտքով հողը սեղմում այնպես, որ ձախ ձեռքով քաշելիս տնկին դուրս չգա և արմատավզիկը հողի մակերեսից լինի 2-5սմ խոր, որպեսզի հողի նստելուց հետո լինի նրա մակերեսին հավասար: Տնկումն ավարտելուց հետո բների շուրջը անհրաժեշտ է պատրաստել բաժակներ և անմիջապես ջրել գ յուրաքանչյուր տնկուն տալով 2-3 դույլ ջուր: Հողի մակերեսից գոլորշիացումը կանխելու նպատակով ցանկալի է բնի շուրջը մուլչապատել ծղոտով, փտած գոմադրով, տորֆով կամ հրաբխային խարամով:



Պտղատու բույսերի բազմացման եղանակները

Պտղատու բույսերը կարելի է բազմացնել սերմերով և վեգետատիվ եղանակով: Սերմերով բազմացման ժամանակ սորտերը չեն պահպանում իրենց հատկությունները:



Բազմացման այս եղանակը օգտագործվում է պատվաստակալների աճեցման և նոր սորտերի ստացման (սելեկցիայում) համար: Գործնականում պտղատու բույսերը բազմացվում են վեգետատիվ ճանապարհով (յուրարմատ և պատվաստված):

Յուրարմատ բույսեր կարելի է ստանալ կտրոններով, անդալիսով և արմատային մացառներով: Կտրոններով բազմացվում են հիմնականում նոնենին, թզենին և սերկևիլենին: Պտղատու ծառատեսակները հիմնականում բազմացվում են պատվաստների միջոցով, նախօրոք աճեցված վայրի տեսակների սերմնաբույսերի կամ վեգետատիվ ճանապարհով

ստացված պատվաստակալների /մացառների/ վրա: Օգտագործում են պատվաստի երկու եղանակ՝ աչքապատվաստ և կտրոնապատվաստ:

Աչքապատվաստ: Սա ամենատարածված եղանակն է: Կատարման տեխնիկան պարզ է, բույսին մեծ վնասներ չի հասցվում, վերքերը արագ վերականգնվում են և ավելի քիչ պատվաստացու կտրոններ է ծախսվում:

Տարբերվում են աչքապատվաստի երկու ժամկետներ. ա) քնած աչքերով, որը կատարվում է օգոստոս–սեպտեմբեր ամիսներին. բ) աճող աչքերով, որը կատարվում է ապրիլ–մայիս ամիսներին (օգտագործվում է դեղձենու, նշենու ու ծիրանենու համար, որոնք մինչև աշուն կարող են զարգացնել լավ միամյակեր):

Կատարման տեխնիկան՝ 3-4 օր առաջ վայրակներն անհրաժեշտ է ջրել, փխրեցնել և կատարել բուկլից պատվաստակալների շուրջը, որը նպաստում է կեղևի լավ անջատմանը: Պատվաստի համար անհրաժեշտ է ունենալ հատուկ դանակ, փաթաթանյութով /ճիլոպ, բամբակյա թել կամ պոլիէթիլենային ժապավեն/, այգու դանակ և մկրատ: Պատվաստացու կտրոնները պետք է կտրել սաղարթի կենտրոնական մասից ընթացիկ տարվա ուժեղ շվերից, որոնք գտնվում են լուսավորության լավ պայմաններում: Կտրոնների հաստությունը 4-5մմ-ից պակաս չպետք է լինի, կտրոնները վերցնելուց հետո պետք է հեռացնել տերևները, թողնելով տերևակոթունի փոքրիկ մասը: Պատվաստի ժամանակ վերցվում են կտրոնի միջին մասի աչքերը: Պատվաստից առաջ բացում են պատվաստակալների բուկերը և մաքրում խոնավ շորով: Պիտանի պատվաստակալները պետք է լինեն առնվազն 8-10մմ հաստությամբ:



Պատվաստակալի արմատավզիկից մինչև 5սմ վերև, հյուսիսային կողմից, կատարում են T-աձև կտրվածք: Դանակի բուրբ մասով կտրված կեղևը զգուշությամբ ետ

Է տարվում երկու կողմերի վրա, ապա երկու մատով բռնելով վահանակի տերևակոթունից, տեղավորում կտրվածքի մեջ, այնպես, որ պատվաստացուն լավ նստի, ապա հարթում են կեղևը և կապում՝ փաթաթանյութով: Աչքապատվաստից 7-10 օր հետո կատարվում է առաջին ստուգումը, եթե մատով դիպչելիս տերևակոթունը պոկվում է կամ մինչ այդ արդեն պոկվել է, իսկ աչքը կանաչ ու թարմ է, նշանակում է պատվաստը կպել է և հակառակը:

Երկրորդ անգամ ստուգում են առաջինից 10-15 օր հետո և այդ ժամանակ կապերը պետք է թուլացնել, որովհետև նրանք կարող են ճնշել կեղևը կամ մտնել նրա մեջ:

Կտրոնապատվաստ: Կատարում են վաղ գարնանը, նախքան բողբոջների բացվելը: Տարածված են կտրոնապատվաստի հետևյալ ձևերը՝ կողապատվաստ, հասարակ և բարելավված կտրոնապատվաստ, ճեղքապատվաստ, պատվաստ դնումով, պատվաստ կեղևի տակ և կամրջապատվաստ:



Պտղատու ծառերի էտր

Եթե օդի ջերմաստիճանը բարձր է 3°C-5°C-ը, և տեղումներ չկան, պետք է կատարել պտղատու այգիների առաջին կանխարգելիչ բուժումը: Այն պետք է ավարտել մինչև բողբոջների ուռչելը:

Պտղատու ծառերի էտր պայմանականորեն բաժանվում է.

Նոսրացում: Հիմքից հետևում է սաղարթի

ներսը խտացող, իրար խանգարող ճյուղերը, կամ շիվերը ամբողջապես.

Կտրած տեղում պետք է մնա միայն կտրվածքի օղակը: Նոսրացվում են ուղղահայաց, ոչ հարմար դիրք ունեցող եղջյուրանման, ձևավորման համար ոչ պիտանի հոռաշիվերն ու ճյուղերը, ինչպես նաև չորուկները:

Կարճացում: Հեռացվում է ճկուղի կամ շիվի մի մասը, ընդ որում ուղղահայացի նկատմամբ մինչև 30 աստիճան թեքված շիվերը կարճացվում են 30-33սմ երկարությամբ, մնացածին ձեռք չի տրվում, կախված և բերքազրկված ճյուղերը կարճացվում են բերքատու տարում:

Սաղարթի իջեցում: Ծառի բնի պարագծի տասնապատիկ մեծությունը կազմում է բարձրություն:

Եթե ծառի կենտրոնական ուղեկցողի բարձրությունը տվյալ հաշվարկի սահմաններից բարձր է, պետք է այն իջեցնել:

Սաղարթի չափերի սահմանափակում: Շարքի լայնությունը չպետք է գերազանցի 2,5-2,8 մետրից, իսկ առանձին աճող ծառերի սաղարթի տրամագիծը նրա բարձրությունից:

Երիտասարդացում: Ոչ բավարար ագրոտեխնիկայի և հաճախակի բերքով գերձանրաբեռնվածության պայմաններում 20-25 տարեկան հասակում միանգամից դադարում է ծառի աճն ու ընկնում է պտուղների որակը: Նման դեպքերում 4-6 տարին մեկ անգամ պետք է կատարել երիտասարդացման էտ: Սկզբում պետք է նոսրացնել սաղարթի ներսը և ապա կարճացնել նաև բազմամյա ճյուղերը:



Կմախքային և կիսակմախքային ճյուղերը հատում են մեկ տարեկան աճի 30-40սմ վրա, եթե երիտասարդ շիվերչկան, ապա պետք է հատել լավ զարգացած պտղաբողբոջին մոտ ճյուղերը: Դրա շնորհիվ հաջորդ տարիներին ձևավորվում և թարմանում է ծառի սաղարթը, սկսվում է նրա երկրորդ երիտասարդությունը:

Սաղարթի իջեցման ժամանակ էտում են 3-5 տարեկան ճյուղերը: Պետք է պարտադիր կարգով հեռացվեն կմախքային ճյուղերի թեքման տեղում աճող շիվերը, սաղարթը, խտացնող մեխանիկական կամ այլ վնասված շիվերը: Հեռացումը կատարվում է այնպես, որ պահպանվի ճյուղի հիմքի օղակը:

Էտից առաջացած շամ-ից մեծ վերքերը պետք է նույն օրը փակել այգու մածիկով կամ յուղաներկով:

Ծառի էտի ձևավորման աշխատանքները կատարելիս խստիվ արգելվում է ծառ բարձրանալ, քանի որ անզգույշ շարժումների հետևանքով ոչնչանում են մեծ քանակությամբ պտղաբողբոջներ: Էտը ուժեղացնում է ծառի ընդհանուր աճը նպատակահարմար է չորացած ծառերը քանդել և տեղը հիմնադրել նորերը: Ծառերի երիտասարդացման ժամանակ պետք է ուժեղացնել այգու հողի մշակության, ոռոգման պարարտացման աշխատանքները, հակառակ դեպքում այն կբերի բացասական հետևանքների: Եթե չգիտեք էտի ճիշտ տեխնիկան հրավիրեք մասնագետի:

Ցրտից վնասված ծառերի խնամքը

Ձմեռային ցրտերից և սառնամանիքներից տուժում է պտղատու ծառերի ոչ միայն բերքը, այլև բունը, կմախքային ճյուղերը, միամյա աճերն ու բողբոջները: Ցրտահարված պտղատուների վերականգնումը շատ բարդ պրոցես է: Մննդարար անոթների վնասվելու հետևանքով՝ խաթարվում է պտղատուների վերգետնյա մասերի և արմատային համակարգի սնվելը: Սակայն պտղատուների առանձին օրգանների և հյուսվածքների մահացումը ցրտահարությունից կատարվում է աստիճանաբար և հաճախ տևում է 2-3 տարի: Այս ընթացքում մահացման հետ մեկտեղ, տեղի է ունենում նաև վերականգնողական պրոցես: Այս պրոցեսի արագացման տեսակետից շատ կարևոր են պտղատուների էտման, արմատային և արտարմատային սնուցման, ոռոգման, բուժման, ագրոտեխնիկական միջոցառումների ինտենսիվացման աշխատանքները:

Էտման աշխատանքներ

Կախված ցրտահարության աստիճանից՝ պտղատուների նկատմամբ կատարվող էտի եղանակն ու ժամկետը տարբեր է: Այսպես՝ միայն միամյա շիվերի



ցրտահարության դեպքում էտի բնույթն ու ժամանակը չի տարբերվում սովորականից, ծաղկաբողբոջների մասնակի ցրտահարման դեպքում էտը կատարվում է ծաղկաթփից հետո՝ հնարավորին չափ բերքը պահպանելու համար: Ուժեղ ցրտահարված պտղատուների էտը կատարվում է աճը սկսվելուց հետո, երբ ճյուղերի և ճյուղավորումների վրա առաջանում են վերականգնող շիվեր: Այսպիսի ճյուղերը հատվում են շիվերից անմիջապես վերև:

Եթե շիվերը առաջանում են կմախքային ճյուղերի շարունակությունների վրա, ապա

սրանց չեն հատում, քանի որ սրանց վրա առաջացած տերևային մակերեսը նպաստում է սննդարար անոթների և ճյուղերի վերականգնմանը: Անհրաժեշտ է հեռացնել միայն ցայտուն երևացող չոր ճյուղերն և ճյուղավորումները, իսկ այս գործողությունների արդյունքում պտղատուների վրա հատումից առաջացած վերքերը (1,5սմ-ից բարձր) պատել այգեգործական բարձրորակ մածուկով:

Արմատային սնուցում

Յուրաքանչյուր ցրտահարված պտղատուին անհրաժեշտ է տալ ազդող նյութի հաշվով՝ 1.Ազոտական պարարտանյութ - 300-900գ, առաջինը՝ վաղ գարնանը, իսկ այնուհետև ևս 2-3 անգամ՝ 20-25 օր ընդմիջումով:Պարարտացումը կատարել բնային եղանակով, կամ ջրման հետ: 2.Ֆոսֆորական (400-1200գ) և կալիումական (200-500գ) պարարտանյութեր: Դրանք հող մտցնել վաղ գարնանը՝ ակոսային կամ բնային եղանակով: 3.Վեգետացիայի ժամանակ կազմակերպել սնուցում գոմաղբով կամ թռչնաղբահեղուկով: Արտարմատային սնուցում - Առաջին սնուցումը կատարել շիվերի առաջացման սկզբնական փուլում, ապա ևս 2 անգամ 10-12 օր ընդմիջումներով.

Ոռոգում: Վաղ գարնանը և վեգետացիայի ընթացքում, մինչև ամառվա կեսը կատարել ցրտահարված պտուղների առատ ոռոգում: Բուժում - Վեգետացիայի ընթացքում հիվանդությունների և վնասատուների դեմ կանոնավոր բուժման աշխատանքների կազմակերպում: Ագրոտեխնիկական միջոցառումներ - Մերձբնային բաժակներում հողի փխրեցում և մոլախոտների դեմ պայքար:



ԾԻՐԱՆԵՆԻ



Ծիրանենու մշակության բոլոր գոտիներում, բողբոջներն ուռչելու շրջանում, ռեկուրվարիայի և ծակոտկեն բժավորության դեմ պայքարելու համար, կատարել համատեղ սրսկում ֆոզալոնի 0.2% և պղնձի քլորոքսիդի 0.4% խառնուրդով: Պսակաթերթերի թափվելուց հետո, պտղացեցի, լվիճի, շերտավոր պտղացեցի և ծակոտկեն բժավորության դեմ միաժամանակ պայքարելու նպատակով սրսկել ֆոզալոնի 0.2% և պղնձի քլորոքսիդի 0.4% համատեղ խառնուրդով:

Միայն պտղացեցի դեմ պայքարելիս սրսկել դենդրոբացիլինի 0.15% կամ լեպիդոցիդի 0.1% կախույթով:

Պսակաթերթերի թափվելուց 15-20 օր հետո, անհրաժեշտության դեպքում, ծակոտկեն բժավորության դեմ սրսկումները կրկնել պղնձի քլորոքսիդի 0.4% կախույթով:

Ծիրանենու մշակության բոլոր գոտիներում, աշնանը, տերևաթափի նախօրյակին, տնկարկները սրսկել 3% բորդոյան հեղուկով:

ԴԵՂՁԵՆԻ



Դեղձենու մշակության բոլոր գոտիներում, բողբոջի ուռչելու շրջանում, գանգրոտության, ծակոտկեն բժավորության, մոնիլիալ այրվածքի դեմ պայքարելու համար, ծառերը սրսկել 1% բորդոյան հեղուկով: Պսակաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո, ապա 10-15 օր անց, ծակոտկեն բժավորության, գանգրոտության, մոնիլիալ այրվածքի դեմ սրսկել պղնձի քլորոքսիդի 0.4% կախույթով: Հյուսիս-արևելյան գոտում, անհրաժեշտության դեպքում, պղնձի քլորոքսիդի նույն խտության կախույթով սրսկումները կրկնել: Գանգրոտություն և ծակոտկեն բժավորություն հիվանդությունների դեմ բորդոյան հեղուկի և պղնձի քլորոքսիդի փոխարեն կարելի է օգտագործել դելան 0.1% խտությամբ:

Այրացողով վարակված տնկարկներում, ծաղկումն ավարտելուն պես, ապա 10-15 օր հետո, ծառերը սրսկել տոպագի 0.05% էմուլսիայով:

Լվիճների դեմ պայքարի անհրաժեշտության դեպքում սրսկել խոստակվիկի 0.1 % էմուլսիայով:

Արևելյան պտղակերի դեմ առաջին սրսկումը կատարել հունիսի առաջին տասնօրյակի վերջին դեցիսի 0.05% էմուլսիայով, որից 20 օր հետո սրսկել ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, ապա 15 օր հետո, սրսկումը կրկնել դեցիսի 0.05% էմուլսիայով: Նշված սրսկումները միաժամանակ նպաստում են վահանակրերի, կեղծ վահանակրերի, լվիճների և այլ վնասատուների քանակության նվազեցմանը: Աշնանը, տերևաթափի նախօրյակին, տնկարկներն անհրաժեշտ է սրսկել 3% բորդոյան հեղուկով:

ՇԼՈՐԵՆԻ ԵՎ ՍԱԼՈՐԵՆԻ

Շլորը Հայաստանի ամենատարածված պտղատու տեսակներից է, աճում է ծովի մակերևույթից մինչև 2000մ բարձրության վրա: Շատ մոտ է սալորենուն, բայց ավելի չորադիմացկուն է և պակաս ցրտադիմացկուն: Պտուղները հիմնականում թթվաշ են:

Շլորենու լայն տարածում ունեցող սորտերը:

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

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

Սև շլոր: Տարածված է Երևան քաղաքի, Շահումյանի և Աշտարակի այգիներում: Ծառն ունի ուժեղ աճ, կլորավուն, տարածվող, բավականին խիտ սաղարթ: Պտուղները միջին մեծության, մինչև 30գ քաշով, տափակ-կլորավան, լրիվ հասուն վիճակում՝ սև-մանուշակագույն, գորշկապտագույն, փառով: Բերրի սորտ է: Մեկ ծառը տալիս է 80-100կգ պտուղ: Հասունանում է օգոստոսի սկզբին և օգտագործվում է թե թարմ, թե չորացված վիճակում, լավ հումք է նաև պաստեղի ու կոմպոտի համար:

Կարմրիկ (Կարմրատերև): Հանդիպում է Արարատյան դաշտավայրի՝ առանձնապես Շահումյանի, Աշտարակի, Արտաշատի շրջանների այգիներում: Ծառն ունի միջակ աճ, փոված, շատ խիտ սաղարթ: Պտուղները լինում են միջին մեծության՝ մինչև 22գ քաշով: Մաշկը հաստ է, փայլուն, մուգ-կարմիր, նույնիսկ խակ վիճակում շատ բարակ մոմային փառով: Թթվաշ է, հասունանում է սեպտեմբերի սկզբին: Ծաղկման շրջանում ծառը գեղեցիկ տեսք ունի:



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

Բողբոջներն ուռչելու շրջանում, ծակոտկեն բժավորության, տերևների կարմիր այրվածքի, մոնիլիալ այրվածքի, պտուղների մոխրագույն փտման դեմ պայքարելու համար ծառերը սրսկել 1% բորոդյան հեղուկով:

Հյուսիս-արևելյան գոտում, պսակաթերթերի 95%-ը թափվելուց հետո, դեղին սդոցողի դեմ սրսկել բի-58-ի 0.15% կամ անթիոյի 0.2% էմուլսիայով: Այս սրսկումն արդյունավետ է նաև լվիճների, տզերի և այլ վնասատուների նկատմամբ: Ծաղկումն ավարտվելուց անմիջապես հետո, պտղացեցի թրթուրների առկայության դեպքում, ծառերը սրսկել դենդրոբացիլինի 0.15% կամ լեպիդոցիդի 0.1% կախույթով:

Արարատյան հարթավայրում և նրա նախալեռնային գոտում, սալորենու հաստոտիկի դեմ, պսակաթերթերի թափվելուց 10 օր հետո, սրսկել ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով:

Սալորենու պտղակերի երեք սերունդ տվող գոտիներում միջահաս սորտերը սրսկել 2, իսկ ուշահասները 4 անգամ: Առաջին սրսկումը կատարել պսակաթերթերի թափվելուց 15 օր հետո ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, իսկ երկրորդը կրկնել առաջինից 15 օր հետո, նույնպես ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով:

ԲԱԼԵՆԻ ԵՎ ԿԵՌԱՍԵՆԻ

Հողակլիմայական պայմանների նկատմամբ պահանջկոտ չլինելու շնորհիվ բալենին ամենատարածված պտղատու կուլտուրաներից է: Ցրտադիմացկուն է, վաղ պտղաբերող, լավ խնամքի պայմաններում ամեն տարի առատ բերք է տալիս,



պտղաբերում 3-4 տարեկանից: Կարող է աճել ծովի մակերևույթից մինչև 2000 մ բարձրության վրա: Այդ իսկ պատճառով պտուղների հասունացումը երկարաձգվում է 2,5-3 ամիս: Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում պտուղները հասունանում են մայիսի 20-ից մինչև հուլիսի 20-ը, նախալեռնային գոտու՝ Աբովյանի, Աշտարակի, Նոյեմբերյանի շրջաններում՝ հուլիսի 15-ից մինչև օգոստոսի 5-ը, իսկ լեռնային գոտում՝

Սևանի, Կամոյի, Մարտունու, Վարդենիսի, Սիսիանի, Ստեփանավանի շրջաններում՝ հուլիսի 30-ից մինչև օգոստոսի 30-ը:

Բալենու պտուղները գնահատվում են իրենց վաղահասությամբ, տեխնոլոգիական և սննդային բարձր հատկանիշներով: Բալից մուրաբա, կոմպոտ և չիր են պատրաստում: Առավել տարածված են 4-ը՝ սովորական կամ թթու, տափաստանային, թավոտ և ավազաբալենի: Մշակվող սորտերի մեծ մասն ստացվել է առաջին 2 տեսակներից: ՀՀ-ում հայտնի են բալենու 3 վայրի տեսակներ՝ մահալեբյան, մանրապտուղ և ալեհեր: Մշակվում է սովորական բալենին:

Տեղական սորտերը հասունկ անուններ չունեն, կոչվում են իրենց աճման վայրի անունով, այն է՝ Երևանի, Մեղրիի, Քանաքեռի, Միսիանի և այլն: Ակարագրենք սորտերից մի քանիսը.



Պաղբելսկայա: Բալենու ստանադարտ սորտ է: Ծառը ուժեղ աճող է՝ ցածր բնով: Սաղարթը կլորավուն է, խիտ, ճյուղերով: Պտուղները խոշոր են, մսոտ (4-6գ) կլորավուն հարթ մակերեսով: Մաշկը փայլուն է, միջակ ամրության: Ծառը կարող է տալ մինչև 64կգ պտուղ: Հասունանում է հունիսի 12-20-ը: Լավագույն փոշոտիչներն են Անատոլսկայա, Լյուբսկայա, Միսիանի սորտերը:

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

Վլոդիմիրսկայա: Ծառերի բարձրությունը 3-3,5 մ է, սաղարթը՝ կլոր: Պտուղները միջին մեծության են՝ 3 գ քաշով, պտղամաշկը մուգ կարմիր, գրեթե սև գույնի, փայլուն, պինդ: Բազմացվում են պատվաստի և մացառի միջոցով: Պտուղները հասունանում են հուլիսի վերջին, շատ բարձրորակ են:

Միսիանի: Բալենու տարածված սորտ է: Զանգեզուրում ծառը մեծ է, ուժեղ աճող՝ 4-5մ բարձրությամբ: Պտուղները բավականին մեծ են՝ 6-8գ տափակ կլորավուն: Մաշկը բարակ է պինդ, մուգ կարմիր, հասունացման ժամանակ համարյա սև: Բազմացվում է մացառներով: Ցրտադիմացկուն է, մշակվում է ծովի մակերևույթից 1750մ բարձրության վրա: Բարձր բերքատու է: Պտուղները վաղամիջահաս:

Գարնանը, բողբոջների ուռչելու շրջանում, մոնիլիալ այրվածքի, ծակտուկեն բժավորության դեմ պայքարելու համար ծառերը սրսկել 1% բորդոյան հեղուկով: Պսակաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո, նույն հիվանդությունների դեմ սրսկել 1% բորդոյան հեղուկով: Լվիճների դեմ, պայքարի անհրաժեշտության դեպքում, կատարել առանձին սրսկում անթիոյի 0.1% էմուլսիայով: Բալենու ճանճի թռիչքից 10-12 օր հետո, կեռասի պտղալիցի շրջանում սրսկել անթիոյի

0.15% կամ ռովիկուրտի 0.04% էմուլսիայով: Այս սրակումները միաժամանակ նպաստում են բալենու լորձնոտ սդոցողի քանակության նվազեցմանը:

ԽՆՁՈՐԵՆԻ



Գարնանը, բողբոջների ուռչելու շրջանում, քոսով ուժեղ վարակվող խնձորենու տնկարկները սրակել 3% բորոքյան հեղուկով:

Լոռի-Փամբակի, Հյուսիս-Արևելյան, Զանգեզուրի գոտիներում, բողբոջների ուռչելու շրջանում, երկարակնճիթ բզեզների, մետաքսագործների, բոժոժագործների թրթուրների դեմ պայքարելու անհրաժեշտության դեպքում, կատարել առանձին սրակում ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով:

Քոս և ալրացող հիվանդությունների տարածման գոտիներում, սկորի 0.02% և տոպագի 0.03% էմուլսիաների խառնուրդով առաջին սրակումը կատարել կոկոնների անջատման փուլում, երկրորդը պսակաթերթերի թափվելուց հետո, երրորդ սրակումը երկրորդից 12-14 օր անց: Սկորի և տոպագի փոխարեն կարելի է օգտագործել ֆունդազոլի 0.15% կախույթը: Ապրիլի կեսերին, բրդապատ լվիճի տարածման գոտիներում, ծառերը սրակել բի-58-ի կամ խոստակվիկի 0.1% էմուլսիայով: Պսակաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո, գորշգծավոր երկրաչափ-մետաքսագործի, ոսկետուտի, օղակավոր և լեռնային օղակավոր բոժոժագործների, խնձորենու կանաչ լվիճի, ալոճենու կլորավուն ցեցի, խնձորենու ցեցի դեմ պայքարելու համար սրակել ռովիկուրտի 0.1% էմուլսիայով: Խնձորենու պտղակերի երեք սերունդ տվող գոտիներում, ամառային սորտերը սրակել 2, իսկ աշանանայինները 4 անգամ: Մեկ և երկու սերունդ տվող գոտիներում, տնկարկները սկսել, համապատասխանաբար 1 և 2 անգամ: Առաջին սրակումը կատարել պսակաթերթերի թափվելուց 18-20 օր հետո, ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, երկրորդը առաջինից 15 օր անց դեցիսի 0.05% էմուլսիայով: Աշնանը հասունացող սորտերի վրա երրորդ և չորրորդ ժամկետային սրակումները կրկնել 15 օր ընդմիջումներով, համապատասխանաբար, ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով կամ ապոլլոյի 0.04% կախույթով:

ՏԱՆՁԵՆԻ



Գարնանը, բողբոջների ուռչելու շրջանում, քստով ուժեղ վարակվող տնկարկները սրսկել 3% բողբոջյան հեղուկով:

Լոռի-Փամբակի, Հյուսիս-արևելյան, Զանգեզուրի գոտիներում, բողբոջների ուռչելու շրջանում, երկարակնճիթ բզեզների, երկրաչալիերի, մետաքսա գործերի, բոժոժագործերի թրթուրների դեմ պայքարելու անհրաժեշտության դեպքում, կատարել առանձին սրսկում ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով: Պտղատունների բակտերիալ այրվածք հիվանդության տարածման գոտիներում առաջին սրսկումը կատարել մինչև ծաղկումը 1% բողբոջյան հեղուկով, իսկ երկրորդ և երրորդ ժամկետային սրսկումները կատարել պղնձի քլորոքսիդի 0.4% կախույթով ծաղկման շրջանում, 7-8 օր ընդմիջումներով:

Քոս հիվանդության տարածման գոտիներում, սկորի 0.02% է մուլսիայով կամ ֆունդազոլի 0.15% կախույթով. առաջին սրսկումը կատարել կոկոնների անջատման փուլում, երկրորդը պսակաթերթերի թափվելուց հետո, երրորդը երկրորդից 12-14 օր անց:

Հյուսիս-արևելյան, Արարատյան հարթավայրի և նրա նախալեռնային գոտիներում, պսակաթերթերի 95%-ը թափվելուց հետո, սդոցողի դեմ սրսկել բի-58-ի 0.15% կամ անթիոյի 0.2% էմուլսիայով:

Պսակաթերթերի թափվելուց անմիջապես հետո, գորշզծավոր երկրաչալի մետաքսագործի, ոսկետուտի, օղակավոր և լեռնային օղակավոր բոժոժագործերի, տերևավիկների. լվիճների դեմ պայքարելու համար սրսկել ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով:

Տանձենու պտղակերի երեք սերունդ տվող գոտիներում, ամառային սորտերը սրսկել 2, իսկ աշնանայինները 4 անգամ: Մեկ և երկու սերունդ տվող գոտիներում, տնկարկները սրսկել, համապատասխանաբար 1 և 2 անգամ: Առաջին սրսկումը կատարել պտղակերի դեմ, տանձենու վրա կատարվող սրսկման երկրորդ ժամկետից ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, իսկ երկրորդ սրսկումը առաջինից 15 օր հետո դեցիսի 0.05% էմուլսիայով: Աշնանային սորտերի վրա, առաջին սրսկումը կատարել պտղակերի դեմ տանձենու վրա կատարվող սրսկման երրորդ ժամկետից և 15 օր ընդմիջումներով կատարել ևս 3 սրսկում, ընդ որում առաջինը ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, երկրորդը դեցիսի 0.05% էմուլսիայով, երրորդը ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, չորրորդը դեցիսի 0.05% էմուլսիայով:

Տգերի զանգվածային բազմացում նկատելու դեպքում, ծառերը սրսկել բի-58-ի կամ անթիոյի 0.2% էմուլսիայով:

ՄԵՐԿԵՎԻԼԵՆԻ

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



Մերկևիլի պտուղները փոխադրունակ են, ուշահաս, դիմացկուն, պահունակայությունը մինչև 6 ամիս: Ծառը սովորաբար ունի 4-5մ բարձրություն: Բերքատվության է անցնում 3-4 տարեկանից և ամեն տարի պտղաբերում է՝ տալով բարձր բերք: Ապրում է 30-40 տարի: Բազմանում է կտրոններով, պատվաստով, անդալիսով և մացառներով:

Յրտադիմացկանությունը խնձորենու և տանձենու համեմատ ցածր է: Լավ է աճում հարուստ, բերրի և խոնավ հողերում: Դիմացկուն է օդի ջերմության նկատմամբ, սակայն ջրասեր է և համեմատաբար աղադիմացկուն: Աճում է ծովի մակերևույթից 1500-1700մ բարձրության վրա:

Մերկևիլենին ուշ է ծաղկում: Երևանի պայմաններում՝ ապրիլի վերջին և մայիսի սկզբներին: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի 2-րդ տասնօրյակից մինչև հոկտեմբերի 2-րդ տասնօրյակը: Միջին բերքը մեկ ծառից 50-150կգ է, առանձին դեպքերում՝ նույնիսկ 400կգ:

Մերկևիլենու մշակության բոլոր գոտիներում մոնիլիալ փտման դեմ ֆունդազոլի 0.15% կախույթով առաջին սրսկումը կատարել կանաչ կոնի փուլում, երկրորդը կոկոնների անջատման փուլում, երրորդը պսակաթերթերի 95%-ը թափվելուց հետո, չորրորդը պտուղների կազմակերպման շրջանում:

Մերկևիլենու պտղակերի դեմ առաջին սրսկումը կատարել հունիսի կեսին ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, որից հետո, 15 օր ընդմիջումներով, կատարել ևս 3 սրսկում, ընդ որում երկրորդը դեցիսի 0.05% էմուլսիայով, երրորդը ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, չորրորդը դեցիսի 0.05% էմուլսիայով: Այս սրսկումները միաժամանակ նպաստում են բալենու լորձնոտ սղոցողի, Մերկևիլենու կանաչ լվիճի քանակության նվազեցմանը:

Արևելյան պտղակերի դեմ առաջին սրսկումը կատարել հուլիսի սկզբին ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, որից հետո 15 օր ընդմիջումներով կատարել ևս 3 սրսկում, ընդ որում երկրորդը դեցիսի 0.05% էմուլսիայով, երրորդը ֆոզալոնի 0.2% էմուլսիայով, չորրորդը դեցիսի 0.05% էմուլսիայով: Այս սրսկումները միաժամանակ նպաստում են բալենու լորձնոտ սղոցողի, խնձորենու կանաչ լվիճի քանակության նվազեցմանը:



Մերկնիկի սորտեր



Արարատի 1: Այս սորտը լայնորեն տարածված է Երևանի շրջակայքում, ինչպես և Հոկտեմբերյանի, Արտաշատի և Նոյեմբերյանի շրջաններում: Ծառը բարձր է կամ միջին բարձրության, 2,5-4մ սաղարթը կլորավուն է կամ լայն փոված՝ միակ երևակայությամբ: Պտուղներն ունեն 140-200գ քաշ (բերքատու տարիներին՝ մանր): Կլոր են կամ տափակ կլորավուն, բուրբ կամ բոլորովին ողորկ կողերով և թեք հիմքով: Պտղամիսը դեղնավուն է (օդի հետ շփվելիս գորշանում է), ամուր, թթվաշ, միջին տոփայությամբ, թույլ դառնությամբ, ուժեղ բուրմունքով: Սորտը վաղ է անցնում բերքատվության, բերքառատ է, ուշահաս:

Մեղրի-2: Հանդիպում է Մեղրիի շրջանում: Ծառը միջին մեծության է կամ խոշոր՝ 6-7մ բարձրությամբ: Սաղարթը ձգված կամ փոված է: Պտուղները խոշոր են՝ 350-400գ, տափակկլորավուն, խոշորակող: Մաշկը նուրբ է, բաց դեղնավուն, քիչ թավոտ: Պտղամիսը բաց սերուցքագույն է, պինդ, հյութալի, թթվաշ, բուրավետ, սրտիկի շուրջը դասավորված քարաբջիջների պարունակությամբ: Պտուղները հասունանում են սեպտեմբերի վերջին, պահունակ են և տնտեսական մեծ արժեք են ներկայացնում:

Անի: Ծառը արագած է, ունենում է 3,5 մ բարձրություն և 3-5մ լայնություն: Սաղարթը կլորավուն է: Պտուղները խոշոր են: Հարուստ հողերում պտղի առավելագույն քաշը հասնում է մինչև 900գ, իսկ քարքարոտ, կարբոնատային հողորում՝ մինչև 570գ: Պտուղները տանձաձև են, հաստացած և կարճացած հիմքով: Մաշկը ոսկեդեղնագույն է կամ բաց դեղին, բարակ, հարթ, փայլուն: Թավոտությունը թույլ է: Պտուղների հասունանալուց հետո հեշտությամբ մաքրվում է: Պտղամիսը կանաչա-սպիտակավան է կամ սպիտակասերուցքագույն, միջակ ամրության, հյութեղ, մսոտ, շատ բուրավետ, թույլ տոփալ է, համարյա առանց քարաբջիջների:

Սորտը պտղաբերում է տնկումից հետո 2-րդ տարում և ամեն տարի բերք է տալիս: Պտուղները հասունանում են ուշ աշնանը, պահունակ են (մինչև մայիս), լայն կիրառում ունեն: Սորտը քիչ է հիվանդանում քլորոզով: Փոշոտիչներն են՝ Մեղանի, Ալեմա և Արաքսենի սորտերը:

Արաքսենի: Ծառը յոթ տարեկան հասակում ունենում է 2,5մ բարձրություն և 3,0մ լայնությամբ լայնատարած պսակ՝ խիտ դասավորված, կախված ճյուղերով: Երկրորդ կարգի ճյուղերի զատման անկյունը բույս է: Կեղևը մոխրագույն է, սարթ, բազմաթիվ խոշոր ոսպնյակներով: Պտուղները խոշոր են կամ միջին մեծության՝ 200-350գ քաշով, խնձորաձև են, հիմքում լայն, դեպի գագաթը նեղացող և համաչափ կողավոր մակերեսով: Մաշկը դեղնականաչ է, բարակ, նուրբ, շողշողուն, փայլուն, թուլ մոմաշերտով:



Պտղամիսը մսոտ է, բաց գույնի, նուրբ, շողշողուն, հյութեղ, բուրավետ, թթվաշաքարոտ, աննշան տտիպությամբ և սրտիկի շուրջը եղած ոչ մեծ քանակությամբ քարաբջիջներով:

Մտղամիսը մսոտ է, բաց գույնի, նուրբ, շողշողուն, հյութեղ, բուրավետ, թթվաշաքարոտ, աննշան տտիպությամբ և սրտիկի շուրջը եղած ոչ մեծ քանակությամբ քարաբջիջներով:

Ծառերը հարուստ հողերում լավ են աճում, առատ պտղաբերում և խոշոր պտուղներ տալիս, իսկ քարքարոտ, կարբոնատային հողերում միջին բերք՝ բարձրորակ պտուղներով:

Մեկ ծառից ստացվում է 60կգ բերք: Հասունանում է աշնանը՝ սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին: Պտուղները պահունակ են (մինչև մարտի սկիզբը): Սորտը պիտանի է թարմ վիճակում օգտագործելու և վերամշակելու համար:

Ինքնափոշոտվող չէ: Փոշոտիչներն են՝ Մեղրի, Անի, Սեղանի սորտերը:

ԵԼԱԿ ԵՎ ՄՈՐԻ



Գարնանը, ելակի աճի սկսվելուն զուգահեռ, անհրաժեշտ է տնկարկները մաքրել հիվանդ և չոր տերևներից ու այրել:

Ոստայնատղի մեծ քանակության առկայության դեպքում սրսկել ֆուֆանոնի 0.15% էմուլսիայով:

Ելակի և մորենու լվիճների, տերևակեր վնասատուների, սողոցողների դեմ պայքարելու համար տնկարկները սրսկել ֆուֆանոնի 0.15% կամ ֆոսբեցիդի 0.06% էմուլսիայով:

Ելակի տերևների սպիտակ և գորշ բծավորությունների, ինչպես նաև մորենու անտրակնոզի, ժանգի և սեպտորիոզի դեմ պայքարելու համար սրսկել 1% բորոդյան

հողուկով: Սոխրագույն փտման սկզբնական օջախներում սրսկել էուպարենի 0.12% կամ ֆունդագուլի 0.1% կախույթով:

Ծաղկակոկոնների առաջացման փուլում էլակի տնկարկների հողի մակերեսը մուլչապատել ծղոտով հետագայում հասունացող պտուղները մոխրագույն փտումից և



բազմոտանիներից պաշտպանելու համար:

Էլակի տնկարկներում մերկ կողինջների դեմ պայքարել հանգած կրով փոշոտելով կամ հողի երեսին շաղ տալ մետալդեհիդի գրանուլներ, 10մ² մակերեսի հաշվով 30գ:

Էլակի և մորենու ծաղկման ու պտուղների հասունացման շրջանում դադարեցնել վնասատուների և հիվանդությունների դեմ քիմիական միջոցներով պայքարի

աշխատանքները և այդ շրջանում ձեռնարկել միայն բույսերի վրայից փտած և որդնած պտուղների հավաք ու ոչնչացում: Վեգետացիայի ընթացքում կտրել և այրել մորենու ապակեթիթեռով բնակեցված ճյուղերը:

ԽԱՂՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ

Այգու հիմնում, բաց տեղերի լրացում

Խաղողի վազը (Grape cultivation) կարող է աճել թեք լանջերում, կոշտ կմախքային հողերում, սննդանյութերով աղքատ, ավազային, քարքարոտ, ծանր, դըռ հողերում և այլն: Այն չի աճում միայն ճահճոտ և աղուտ հողերում: Խաղողի բոլոր սորտերն ուժեղ աճում և բարձր բերք են տալիս հումուսով հարուստ, կուլտուր-ոռոգելի թեթև ստրուկտուրային ու հզոր



վարելաշերտ ունեցող, խոնավությամբ ապահովված հողերում: Այգին պետք է հիմնել 1-2 տարեկան կենսունակ արմատակալներով:

Շարքերում վազերը դասավորվում են՝ շախմատաձև, շարքային, քառակուսի:

Խաղողի սորտերը



Ըստ տնտեսական նշանակության՝ տարբերում են խաղողի՝ գինու, սեղանի և քիշմիշի, ըստ հասունացման ժամկետների՝ գերվաղահաս, վաղահաս, միջահաս, ուշահաս և առավել ուշահաս սորտեր:

ՀՀ-ում, ըստ բնական գոտիների, շրջանացված են խաղողի 30 տեղական և 9 բերովի սորտեր, որոնցից 18-ը՝ սեղանի (Սպիտակ արաքսենի, Սպիտակ և Սև սաթենի, Դեղին և Վարդագույն Երևանի, Սև քիշմիշ, Նազելի և այլն), 21-ը՝ գինու (Ոսկեհատ, Գառան դմակ, Սև Արենի, Մսխալի և այլն):

Խաղողի վազի հիմնական հիվանդությունները

Խաղողի վազի տարածված և տնտեսական մեծ վնաս հասցնող հիվանդություններից են միլդյուն, օիդիումը, անտրակնոզը, մոխրագույն փտումը, որոնց դեմ ժամանակին ու ճիշտ պայքար չտանելու դեպքում զգալիորեն նվազում է բերքը, ընկնում է որակը:

Միլդյու կամ կեղծ այրացող

Արարատյան հարթավայրում միլդյուն հայտնի է «չոռ», հյուսիս-արևելքում «կարմրուկ», այլ շրջաններում նաև «խորշուկ» անուններով: Հիվանդության զարգացումը պայմանավորված է եղանակային պայմաններով և հաճախ սկսվում է արդեն մայիսի սկզբներին: Վարակվում են վազի կանաչ օրգանները: Տերևների վրա ի հայտ են գալիս դեղնավուն, կլոր բծեր, խոնավ եղանակին տերևի հակառակ մակերեսին, բծերին համապատասխան տեղերում առաջանում է այրանման (կեղտասպիտակավուն) վատ սնկի սպորակրությունն է: Հետագայում տերևի վրայի բծերը ստանում են կարմրագորշավուն երանգ այրվածքի նման:

Վաղ վարակված ծաղկափթթությունները, պտուղները գորշանում են, չորանում: Հիվանդության զարգացմանը հատկապես նպաստում են օդի բարձր հարաբերական խոնավությունը, տևական անձրևները:

Պայքարի միջոցառումները

Միլոյուի և խաղողի վազի մյուս հիվանդությունների դեմ արդյունավետ պայքարի համար անհրաժեշտ է վաղ գարնանը հեռացնել վարակված տերևներն ու շվերը, ժամանակին կատարել շվատում և բճատում, չոր և կանաչ կապ, համալիր պարարտացում: Քիմիական պայքարի առումով, առավել արդյունավետ է ֆունգիցիդներով, նախագգուշական սրսկումները, միլոյուի դեմ առաջին սրսկումը հարկ է կատարել, երբ օդի միջին ջերմաստիճանը 10°C-12°C է, տևական անձրևներից հետո: Սրսկման ժամկետն ընտրելիս ճիշտ կլինի ստաջնորդվել, կողմնորոշվել վազի զարգացման փուլերով: Այսպես, առաջին սրսկումը պետք է կատարել, երբ առաջացել են 3-5 իսկական տերևներ, երկրորդը ծաղկումից առաջ, երրորդը ծաղկումից հետո: Անհրաժեշտության դեպքում սրսկումները շարունակել 10-15 օր ընդմիջումներով: Առաջարկվում է բորոդյան հեղուկի 1 %-անոց (10լ ջրին 100գ չհանգած կիր + 100գ պղնձարջասպ: Կիրը և պղնձարջասպը պատրաստվում են առանձին ոչ մետաղյա տարաներում, ապա պղնձարջասպը լցվում է կրաջրի վրա), տուբարիդի, արցերիդի 0,3%, ռիդոմիլ գուդ 68-ի 2,5% (10լ ջրին 25գ), կուպրոկսատի 0,5% (10լ ջրին 50գ): Ցանկալի և արդյունավետ է վերը նշված պատրաստուկների փոխեփոխ կրրառումը: Չպետք է մոռանալ, որ բորոդյան հեղուկը համատեղելի չէ այլ պատրաստուկների հետ:

Օիդիում կամ իսկական այրացող

Արարատյան հարթավայրում անվանում են «սև», հյուսիս արևելքում «թոզ»: Տարածված է խաղողագործական բոլոր շրջաններում, զարգացումը սկսվում է սովորաբար մայիսի կեսերին: Տերևների վրա առաջանում են փոքր կլոր բծեր, որոնք պատված են սպիտակ, այրանման փառով: Շիվերը կարող են վարակվել մինչև վազի ծաղկելը և վարակը տարածվում է ծաղկափթթությունների, տերևների ու պտուղների վրա՝ Վաղ վարակի դեպքում պտուղները դադարում են աճել, չորանում ընկնում են, ուշ վարակվելիս պտուղը պատվում է սպիտակամոխրագույն փառով, պատռտվում է, վարակը կարող է հասնել մինչև սերմերը և խոնավ եղանակին այդպիսի պտուղները արագ փտում են:

Պայքարի միջոցառումները

Քանի որ հիվանդությունը ձմեռում է վարակված շվերում, շատ արդյունավետ է վարակված շվերը հեռացնելն ու ոչնչացնելը: Արդյունավետ են ծծմբային պատրաստակները աղացած ծծումբ, հեկտարին 25-30կգ, կոլիդ ծծումբով



9-10կգ/հեկտարին (1%-անոց կախույթ):

Լավ, բարձր արդյունավետություն են ցուցաբերում բայլետոնի կամ տոպագի հեկտարին 250-300գ/մլ սրսկումները (ձեռքի սրսկիչներով սրսկելիս 5գ 10լ ջրին): Ճիշտ և արդյունավետ է առաջին սրսկումը կատարել բողբոջների ուռչման փուլում, երկրորդը ծաղկումից առաջ, երրորդը ծաղկումից հետո, անհրաժեշտության դեպքում 14-15 օր

ընդմիջումներով կատարել հաջորդ սրսկումները: Սրսկումներն հարկ է դադարեցնել բերքահավաքից առնվազն 20-25 օր առաջ: Օիդիումի զարգացմանը նպաստում է միակողմանի կամ նորմայից ավելի ազոտական պարարտացումը:

Մոխրագույն փտում

Հիվանդությունը ուժեղ է զարգանում հատկապես տևական անձրևներից հետո: Վարակվում են միայն պտուղները, որոնք պատվում են մոխրագույն փտով, ունեն անդուր համ: Վաղ վարակի դեպքում պտուղները կարող են լրիվ չորանալ, փչանալ: Հիվանդությանը նպաստում են վնասատուներով, հատկապես ողկուզակերով վարակվել:

Պայքարի միջոցառումները

Արդյունավետ են ֆունդագոլի 0,2, ռավրալը 0,15, բայլետոնի և տուպազի 0.05 %-անոց լուծույթներով սրսկումները: Առաջին սրսկումը ծաղկումից առաջ, երկրորդը պտուղների կազմակերպման սկզբում, հետագայում 15-18 օր ընդմիջումներով: Ժամանակին ու ճիշտ պայքար տանելով նասատուների, հատկապես ողկուզակերի դեմ:



Խաղողի անտրակնոզ

Հիվանդությունը տարածված է խաղողագործական բոլոր շրջաններում, սովորաբար օջախներով: Հանրապետությունում հատկապես մեծ վնաս է պատճառում Տավուշի մարզում:

Անտրակնոզը մեծ վնաս է հասցնում հատկապես այն տարածքներում, որտեղ օղի բավարար հարաբերական խոնավությունը գույակցվում է բարձր ջերմաստիճանի հետ: Հիվանդության հարուցիչը սունկ է: Այս հիվանդությամբ վարակվում են վազի բոլոր կանաչ օրգանները շիվերը, պտուղները, տերևները, տերևակոթերը: Ամենից շատ հիվանդությունն արտահայտվում է տերևների վրա, ըստ որում տերևների առաջանալուց անմիջապես հետո, սկզբում հազիվ նկատվի բաց դարչնագույն կետերի, բծերի տեսքով: Հետագայում բծերը մեծանալով դառնան են գորշավուն, մուգ մանուշակագույն երիզով, որից հետո, հիվանդ հյուսվածքը թափվում, ընկնում է, տերևը ծակծկվում է: Տերևակոթունների, ինչպես նաև տերևի ջղերի վրա, բծերն ընդունում են խոցերի տեսք: Վարակի ուժեղ արտահայտման դեպքում տերևները կարող են նայնիսկ թափվել:

Պտուղների վրա բծերը թեթևակի սեղմված են, ներս ընկած, կլորավուն, սկզբում մուգ մանուշակագույն, պարփակված մանուշակագույն երիզով: Շատ վտանգավոր է շիվերի վարակվելը: Սկզբում առաջանում են ոչ մեծ, գորշ բծեր, որոնք շիվերի աճելու, մեծանալու հետ ձգվում, խորանում են, ընդունելով մի տեսակ ձգված խոցերի տեսք: Հետագայում բծերը ընդունում են սուրճի գույն, որը մանուշակագույն երիզ ունի: Խոցերի եզրերը անհավասար են: Ուժեղ վարակի առկայության դեպքում, խոցերը միանում, ձուլվում են, օղակաձև ընդգրկելով շիվը: Այդպիսով շիվերը տձև են, կոտրվող:



Պայքարի միջոցառումները

Աշնանը կտրել հեռացնել անտրակնոգով վարակված շիվերը, մաքրել այգիները թափված տերևներից, չորացած պտուղներից, ճյուղերից (մատերից):

Կատարել նախազգուշական սրսկումներ այն ֆունգիցիդներով, որոնք առաջարկվում են միլդյուի դեմ (բորդոյան հեղուկ 1%-անոց, կուպրոկսատ 5կգ/հա, անտրակոլ 2կգ/հա, պոլիխոմ 6կգ/հա, պոնձի օքսիքլորիդ 6կգ/հա, ռիդոմիլ գոլդ 68 2.5կգ/հա և այլն): Շատ կարևոր, որոշիչ նշանակություն ունի սրսկման ժամկետը: Առաջին սրսկումը հարկ է կատարել առաջին տերևների հայտնվելուն պես: Երկրորդ սրսկումը կատարել ծաղկումից առաջ, երրորդը ծաղկումից անմիջապես հետո:



Այս հրատարակությունը (խմբագրությունը) ներկայացնում է <<Հայաստանի գյուղական համայնքներում ագրոկենսաբազմազանության պահպանության և օգտագործման միջոցով կենսապայմանների բարելավում>> ծրագրի արդյունքների մի մասը: Գլոբալ Էկոլոգիական Հիմնադրամի (ԳԷՀ) կողմից աջակցվող սույն ծրագիրը համակարգվում է Բիովերսիթի Ինթերնաշնալի (IPGRI) կողմից ՄԱԿ-ի շրջակա միջավայրի ծրագրի իրականացման աջակցությամբ (UNEP):