

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

ՊՏՆԱԲՈՒԾԱԿԱՆ ՄԻՋՈՒՐԻՆՅԱՆ
Խ Մ Բ Ա Կ Ի

ԳՅՈՒՂԶՐԱՏ * 1935 * ՅԵՐԵՎԱՆ

634

Օ-98

Փ 11
1138

634
Ճ-98

ՀԱՅ ՀՈՂԱՎԱՅՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

ՊՏՂԱԲՈՒԾԱԿԱՆ ՄԻՉՈՒՐԻՆՅԱՆ
Խ Մ Բ Ա Կ Ի

Կազմեցին՝ Ա. Յափուջյան, Յե. Նազարյան

4992

Дублетный фонд
госуд. библиотек СССР
им. В. И. Ленина



4609-84

Պատ. խմբագիր՝ Վ. Վարդապետյան
Տեխ. խմբագիր՝ Հ. Մարտիրոսյան
Հեղվ. խմբագիր՝ Ս. Գրիգորյան
Սրբագրիչ՝ Խ. Այվազյան

Քլավիտի լիազոր Ս—452, հրատ. № 285, պատվեր № 715, տիրաժ 3000
Հանձնված և արտադրության 1935 թվի դեկտեմբերի 4-ին
Ստորագրված և սպազրեիու 1935 թվի դեկտեմբերի 15-ին

Գյուղերատի տպարան, Յերեան, Նալբանդյան № 11

ՄԻՋՈՒՐԻՆՅԱՆ ԽՄԲԱԿԻ ՆՊԱՅԱԿՆ ՈՒ ԽՆԳԻՐՆԵՐԸ

Դիմելով այգեգործներին, հարվածայիններին, կոլտնտեսային յերիտասարդ ռացիոնալիզատորներին, Իվան Վլադիմիրովիչ Միչուրինն ասում էր, վոր սոցիալիստական պտղաբուծության զարգացման հիմնական խնդիրների լուծումը հնարավոր է միայն այն դեպքում, յերբ կոմյերիտական ու կոլտնտեսական լայն մասսաները ագրոտեխնիկայի նոր գիտելիքներով գինվեն:

Այդ կապակցությամբ միչուրինյան խմբակի հիմնական խնդիրներն են.

1. Պատրաստել կոլտնտեսականների և խորհտնտեսությունների բանվորների նոր, այնպիսի կադրեր, վորոնք պտղահատապտղային բույսերի մշակության գործում կտիրապետեն նորագրոտեխնիկային, լայն չափերով գործնականորեն կիրառեն գիտության նվաճումները, վորի թվում և Միչուրինի մեթոդները:
2. Խորհտնտեսություններում, կոլտնտեսություններում, ահումբներին և դպրոցներին կից կազմակերպել յերիտասարդ սեկցիոնների խմբակներ՝ համաշխարհային սեկցիայի ու Միչուրինյան մեթոդներով գինելու նպատակով:
3. Սերտիկապ հաստատել Հայաստանի պտղաբուծական ջըրջանների՝ հատկապես Միկոյանի, Մեղրու, Գորիսի, Ղափանի, Ալալանդերգու, Դիլիջանի, Կիրովականի, Ստեփանավանի, Ախտայի, Աշտարակի միչուրինյան խմբակների հետ և գործնական աշխատանք ծավալել այդ ջըրջաններում տարածված մեծ քանակությամբ թե կուլտուրական և թե վայրի պտղատու լավագույն տեսակներն հայտաբերելու և մշակության մեջ մտցնելու: Հավագույն պտղատու բույսերի հայտաբերման գործը պետք է տանել միչուրինյան խմբակների կողմից կազմակերպված փորձարարների հատուկ բրիգադների միջոցով. այդ աշխատանքին տեղերում պետք է մասնակից դարձնել պատրաստված պիոներներին, զրպրոցականներին:

4. Միջուրինյան խմբակները Հայաստանի լեռնային շրջաններում Լենինականում, Արթիկում, Ախտայում, Ստեփանավանում, Բայազետում, Մարտունում, Բասարգեշարում, Ապարանում՝ մեծ աշխատանք պետք է ծավալեն պտղատու և հասապտղային բույսերի մշակութային նոր բազա ստեղծելու, ոգտագործելով այդ նպատակների համար թե՛ Հայաստանի նախալեռնային շրջաններին, թե՛ միջուրինյան և թե՛ հյուսիսային սորտերը, կենսագործելով ՀԿ (բ) Կուսակցության Կենտրոնական Կոմիտեյի վերջումները՝ պտղաբուծությունը լեռնային շրջաններում զարգացնելու մասին:

5. Միջուրինյան խմբակի անդամները պետք է լայն աշխատանք ծավալեն վոչ միայն արդյունաբերական տնկվածքների, այլև տնամերձ այգիների, ինչպես և պուրակների կազմակերպման, գյուղերի ու ճանապարհների կանաչազարդման ուղղությամբ, վորն այժմ՝ կոլտնտեսությունների նոր կանոնադրություն կապակցությամբ՝ հանդիսանում է առաջնակարգ աշխատանքներից մեկը:

6. Փորձառություն և աշխատանքի արդյունքների փոխանակություն նպատակով, տեղական միջուրինյան խմբակները պետք է անընդհատ կապ պահպանեն թե՛ միմյանց և թե՛ հանրապետական պտղաբանչարաբուծական կայանի հետ (Յերեվան—Սվերդլովի փ. № 11)՝ վերջինում այդ աշխատանքի արդյունքները կենտրոնացնելու, նրանից մեթոդական կենդանի զեկավարություն և վորոշ դեպքերում նյութական ոժանդակություն ստանալու համար: Խմբակների աշխատանքների արդյունքները կապահովվեն միայն այն դեպքում, յերբ խմբակի յուրաքանչյուր անդամ անմիջականորեն կապված լինի արտադրության հետ, մասնակցի նոր այգիների տնկման, մշակություն, տնկարանների կազմակերպման, նոր պտղատու տնկարանների ու սորտերի հայտաբերման ու բուծման աշխատանքներին:

Շրջաններում խմբակի անդամները պարտավոր են իրենց փորձնական աշխատանքը կենտրոնացնել խրճիթ-լաբորատորիաներում, նրանց արամադրություն տակ գտնվող հողերում, ինչպես և տնտեսությունների ու գյուղացիների ոգտագործման տակ գտնվող այլ հողամասերում: Խմբակի անդամներն իրենց վրա պետք է վերցնեն շրջաններում յեղած փորձնական ու միջուրինյան տնկվածքների խնամքը: Շրջանային խմբակները պետք է

փոխադարձաբար ապահովեն հայտաբերված բույսերի, նրանց կարոնների ու սերմերի փոխանակությունը:

Խմբակի կազմակերպման, նրա աշխատանքների ծրագրի հարցը պետք է քննություն առնել խորտնտեսությունների ու կոլտնտեսությունների (եսկ գյուղացիներում կազմակերպելիս՝ համապատասխան կազմակերպություններում) արտադրական խորհրդակցություններում: Մրագիրը քննելիս պետք է պարզել, թե ինչ վիճակի մեջ է պտղաբուծությունը տվյալ տնտեսությունում, ինչ խնդիրներ են դրված այդ ճյուղի զարգացման գործում, ինչ ուղղությունը պետք է տարվեն խմբակի աշխատանքները, վորտեղ պետք է կազմակերպվեն խմբակի գործնական աշխատանքներն ու փորձերը, խմբակն ինչպիսի կազրեր է պատրաստելու և այլն: Այս հարցերի քննությունից հետո խմբակի ղեկավարը պարապմունքների որացուցային պլան է կազմում: Պարապմունքների ընթացքում խմբակի ղեկավարը հաշվառման է յենթարկում նրա անդամների հաճախումները, գործնական պատվերների կատարումը և թեմաների յուրացումը՝ յուրաքանչյուր անդամի կողմից:

Բացատրական զրույցը և տված պատվերի կատարման ստուգումը ղեկավարի կողմից՝ խմբակի աշխատանքի հիմնական մեթոդն է հանդիսանում: Խմբակի յուրաքանչյուր անդամը պետք է մշակի ղեկավարի կողմից տված պատվերը, անպայման կարգա համապատասխան գրականությունը և այդում կամ տնկարանում տանի պարապմունքների հետ կապված գործնական աշխատանքները:

Ձմրան ծրագիրը մշակելուց հետո, խմբակը շի ցրվում, այլ շարունակում է իր գործնական աշխատանքներն ու հետադրությունները: Խմբակը կարող է տեղի հասարակական կազմակերպությունների ոգնություն արշավելը կազմակերպել շրջանի ղեկի այլ պտղաբուծական տնտեսությունները, տնկարանները՝ նրանցում ագրոձեռնարկումների կիրառումն ստուգելու և գործնական ոժանդակություն ցույց տալու նպատակով: Խմբակը կազմակերպված ձևով կարող է մի շարք եքսկուրսիաներ անցկացնել զեպի նույն կամ մի այլ շրջանի հետաքրքիր վայրերը, ինչպես և ղեկի Միություն այլ պտղաբուծական շրջաններին՝ Միջուրինսկու, Արիմի, Հյուսիսային Կովկասի կամ հարևան հանրապետությունների (Վրաստան, Ադրբեյջան) մերձարևադարձային

բույսերի մշակութայն վայրերը, նրանց փորձն ուսումնասիրելու նպատակով: Խմբակի անդամները լայն բացատրական աշխատանք պետք է անեն հյուանատեսականների ու խորհրտեսուլթյան բանվորների մեջ՝ բացատրել Միչուրինի նվաճումները և նրա տարած աշխատանքները:

ԱՌԱՋԻՆ ԲԱԺԻՆ

Թեմա I

**ԽՍՀՄ-ի ՅԵՎ ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ
ՊՏՂԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ**

Պտղաբուծության զարգացման խնդիրները.— Յույց տալ և թվերով ապացուցել, թե ինչպես ԽՍՀՄ պտղաբուծության ընդարձակում վերացրեց իր հետամնացութունը, իրազործեց պտղաբուծության սոցիալիստական վերակառուցումը: Նախկին՝ մինչ 1926 թ. 650 հազար հեկտար այգիների փոխարեն, վորոնց 30% քայքայված էր յեղել իմպերիալիստական և քաղաքացիական կռիվների ժամանակ, ներկայումս՝ մինչ 1934 թ. պտղահատապտղային տնկվածքների տարածությունները հասնում են 1,200 հազար հեկտարի:

Պտղաբուծությունն անցյալում հիմնականում դտնվում էր կուլակների ձեռքը: Պտղաբուծական ցիրուցան տնտեսությունները գտնվում էյին $\frac{1}{4}$ -ից մինչև 10 հեկտար տարածության վրա. հազվագյուտ էյին մինչ 100 հեկտար տարածություն ունեցող տնտեսություններ: Այգիներում աճում էյին բազմաթիվ քանակությամբ չստուգված, չնչին արժեք ունեցող սորտեր, վորոնք չէյին կարող ապրանքային բարձրորակ պտուղներ տալ: Այգիներում կիրառվում էր միայն ձեռքի աշխատանք, բացակայում էյին այգիների մշակության համար անհրաժեշտ մեքենաները: Ագրոձեռնարկումների համարյա լիակատար բացակայությունը, բազմասորությունը, այգիներում պատահական սորտերի կենտրոնացումը, այգիների ցրվածությունն արժեքազրկում էյին մինչ կեղափոխական պտղաբուծությունը:

Հայաստանում ևս բոլոր պտղատու այգիները շատ ցրված, են յեղել, նրանցում տիրել է պատահական սորտերի բազմադանություն, ագրոձեռնարկումների բացակայություն:

Ներկայումս՝ արդյունաբերական տնկվածքները կենտրոնացված են մասնագիտացված խորհրդատեսություններում և կոլտնտեսություններում: Շատ շրջաններում՝ Հոկտեմբերյանի, Կիրովականի, Կոտայքի, Աշտարակի, Միկոյանի, Մեղրու, Ալլահվերդու՝ կազմակերպված են արդյունաբերական տնկարաններ: Համաձայն Հայաստանի Ժողովրդական և կուսակցության կենտկոմի 18/X 35 թ. վորոշման, ներկայումս պտղատու տնկարաններ կազմակերպված են Հայաստանի բոլոր շրջաններում: Պտղաբուծական տնտեսություններն ունեն մինչև 9114 հեկտար տարածություն (առ 1/VIII 34 թ.) նախկին (մինչև 1925 թ.) 4667 հեկտարի փոխարեն: Այգիկների տարածությունը Միությունը ներկայումս արդեն 3-րդ տեղն է զբաղում համաշխարհային պտղաբուծության մեջ:

Ամերիկյան ներկայումս ունի 2.400.000 հեկտար այգի և առաջին տեղն է զբաղում. յերկրորդ հնգամյակում ԽՍՀՄ-ում այգիների տարածությունը հասնելու յե 3 միլիոն հեկտարի, վորի հետևանքով Միությունը կզբաղի առաջին տեղը վորջ աշխարհում: Իսկ պտուղների ու հատապտուղների սպառման նորման յուրաքանչյուր անձի համար պետք է ներկայիս 5—10 կգ-ից հասնի 80—90 կգ-ի: Նախկին ցրված, մանր անհատական տնտեսությունների փոխարեն ներկայումս կազմակերպվել են խոշոր տնտեսություններ: Միության մեջ մենք ունենք նոր պտղաբուծական խորհրդատեսություններ 1000—2000 հեկտար և ավելի տարածություններով (որինակ՝ «Գիգանտ» տնտեսությունն Ազով-Սևծովյան յերկրում՝ 3000 հեկտար այգու տարածությամբ, կամ Ղրիմի «Եշկենե» խորհրդատեսությունը՝ 2700 հեկտար տարածությամբ և շատ ուրիշները):

Մեր կոլտնտեսություններում քիչ չեն այնպիսի այգիներ, վորոնք ունեն 500—1000 հեկտար տարածություն, ուր կիրառվում է բարձր մեքենայացված ագրոտեխնիկա:

ԽՍՀՄ-ում հսկայական աշխատանք է տարված պտղատու կուլտուրաները հյուսիսային պայմաններում, արդյունաբերական կենտրոններում զարգացնելու ուղղությամբ, մինչդեռ առաջ բոլոր այգիները կենտրոնացած են միայն հարավային բարենպաստ կլիմայի պայմաններում: Շնորհիվ Միջուրիի աշխատանքների և նրա տված նոր մեթոդների, ներկայումս պտղատու բույսերի արդյունաբերական զարգացումը մեծ տեղ է զբաղում Մոսկվայի, Լենինգրադի, Սվերդլովսկի, Գորկու, Իստրաուի մարզերում,

Խնչպես և Հեռավոր Արևելքում և Սիբիրում, վորտեղ անցյալում բացակայում էր պտղատու բույսերի արդյունաբերական մշակումը:

Կուսակցության 17-րդ համագումարում ընկ. Ստալինը դրեց այն խնդիրը, թե յուրաքանչյուր շրջան պետք է ունենա իր սեփական պտղաբուծական բազան, իր սեփական թարմ պտուղները: Այդ ուղղությամբ Հայաստանի պտղաբուծությունն ևս ունի իր նվաճումները. յեռնային շրջանները՝ Լենինական, Մարտունի, Բայազետ, Բասարզեչար, վորոնք անցյալում վորջ պտղատու ծառեր անգամ չեն զարգացրել, ներկայումս արդեն դրել են պտղատու բույսերի զարգացման հիմքը. կազմակերպված են տնկարաններ, տնկված են միջուրիայան սորտեր, վորոնք հրաշալի կերպով աճում են:

Հայաստանում հսկայական աշխատանք է տարվում նոր հողերի յուրացման ասպարիզում: Հատկապես Հոկտեմբերյանի շրջանում, վորտեղ անցյալում ամայի, կիսա-անապատային տարածություններ են յին, ներկայումս վորոզման շնորհիվ շուր են ստացել և մշակվում են պտղատու ծառեր, հատկապես՝ ծիրանի, դեղձենի, սալորենի և այլն:

Մեր յերկիրը զարգացնում է մերձարևադարձային (սուբտրոպիկ) բույսերի սեփական բազա: Վրաստանի, Աջարստանի, Աբխազիայի, Ազրբեյջանի հանրապետությունները հսկայական աշխատանք են ծավալել ցիտրուսների (կիտրոնի, նարնջի, մանդարինի և նման այլ բույսերի) զարգացման բնագավառում:

ՀԿ(Ը) Կ կենտրոնական Կոմիտեյի վորոշմամբ Հայաստանի պտղաբուծության առաջ ևս խնդիր է դրված զարգացնել չոր մերձարևադարձային բույսերը՝ ընկուզենու, կաղնու (տիխլ), Ֆիստաղիկենու, նշենու, նաննու, թզենու, ճապոնական արմավենու՝ մշակությունը հատկապես Ալլահվերդում, Մեղրում, Միկոյանի, Գորիսի, Ղափանի, մասամբ Իջևիանի շրջաններում: Այդ շրջաններում աշխատանքն արդեն սկսված է:

Թեման մշակելիս պետք է առավելադուրյն չափով ոգտագործել յեղած թե հայերեն և թե ռուսերեն գրականությունը. խրմբուկը կոլտնտեսականների ժողովում կամ խորհրդատեսության արտադրական խորհրդակցություններում պետք է դնի խմբակի անդամներից մեկի ղեկուցումը, զործնական միջոցներ ձեռք առնելով պտղաբուծության ասպարիզում յեղած բացերը վերացնելու, այդ ճյուղն էլ ավելի զարգացնելու նպատակով:

1. Ինչո՞ւ էին պտղաբուծական տնկվածքները չեն ապահովում ապրանքային պտուղների արտադրությունը:
2. Վերոնք են պտղաբուծության զարգացման նախադրյալները ԽՍՀՄ-ում:
3. Ի՞նչ ուղղություններ է զարգանում պտղաբուծությունը ԽՍՀՄ-ում, նույն թվում և Հայաստանում:
4. Ի՞նչ նվաճումներ ունի զարգացող արդյունաբերական պտղաբուծությունը մեր յերկրում:
5. Ինչպիսի՞ նվաճումներ կան պտղաբուծության զարգացման ասպարիզում ձեր շրջանում և այդ ուղղությամբ վորպիսի՞ հիմնական խնդիրներ են դրված ձեր առաջ:
6. Ի՞նչ նշանակություն ունեն պտղատու տնկարաններն հողի և կլիմայի լավացման համար:
7. Կոլտնտեսությունների կողմից ընդունված նոր կանոնադրությունները ի՞նչպիսի հնարավորություն են տալիս պտղաբուծության զարգացմանը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ստալին— Լենինի գծի հարցերը— Հաշվետու զեկուցում կուս. 17-րդ համագումարում:
2. Проф. Жучков, Коваль, Малинкова, Велликанова— Плодоводство.
2. Селекционно-генетич. станция им. Мичурина— А. Бахарев 1933 г.
3. Ի. Վ. Միչուրին— Ա. Յախուշյան— Գյուղհրատ 1935 թ.:
4. Չոր մերձարևադարձային կուլտուրաները Հայաստանում, Գյուղհրատ, 1935 թ.:

Թեմա II

ՄԻՉՈՒՐԻՆԻ ԿՅԱՆՔԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՊՏՂԱՎԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՄԱՐ

1. Միչուրինի կյանքի ուրիանկներով ծանոթացնել կառուցման սեռականներին, թե ինչպիսի վերաբերմունք ունեն ցարական կառավարությունը գյուտարարության նկատմամբ:

2. Ցույց տալ Ի. Վ. Միչուրինի առանձնահատուկ դերը՝ պտղատու կուլտուրաները հեռավոր հյուսիս և արեվելք փոխադրելու գործում:

3. Պարզաբանել Միչուրինի աշխատանքների պայմանները, և կուսակցության ու կառավարության քաղաքականությունը՝ գիտական ու գյուտարարական գործում:

4. Պետք է ցույց տալ Ի. Վ. Միչուրինի աշխատանքների հիմնական յերեք նտապը, տալ կենսադրությունը վերաբերող մի շարք փաստեր, վորոնք բնորոշում են ցարական կառավարության կողմից Միչուրինի նկատմամբ ունեցած վերաբերմունքը: Պարզաբանելով պտղաբուծության արդի դրությունը, պետք է ցույց տալ թե ինչո՞ւ պտղատու տեսակների ու սորտերի այն ժամանակ գոյություն ունեցող ըզգմադանությունը չեն բավարարում լայն մասսաների պահանջը, վորի հետեվանքով և Ի. Վ. Միչուրինը ձեռնարկում է նոր սորտեր ստանալու աշխատանքին:

Ի. Վ. Միչուրինի 60-ամյա աշխատանքն անցել է 3 հիմնական շրջան:

ա) Ա. կլիմատի ցարգում և ԵՐՂԱՆ (1875—1888 թ. թ.)— Հյուսիսի պտղաբուծությունը վորակյալ սորտերով հարստացնելու նպատակով, Միչուրինը մեծ քանակությամբ նոր սորտեր է դուրս գրում հարավային յերկրներից, արասասանմանից և սկսում աճեցնել կողովի պայմաններում. սակայն, հարավից տեղափոխված բույսերը ցրտահարվում էյին առաջին իսկ ձմրանը. նույն տարիներում նա կերպառում էր նաև հարավային բույսերի պատվաստումը հյուսիսային ցրտադիմացիուն պատվաստակախների վրա, սակայն դրանից բույսերի ցրտադիմացիությունը չեն ուժեղանում:

բ) Մասսայակա և ԲԵՏՐԱԼՅԱՆ ԵՐՂԱՆ (1888 թ.)— Հրաժարվելով հարավից ամբողջ բույսերը դեպի հյուսիս փոխադրելուց, Միչուրինն սկսում է հարավային և տեղական բույսերի տարբեր սերմերի մասսայական ցանք կատարել. հյուսիսի պայմաններում ցանված բազմաթիվ սերմերից ստացված տնկիներն ևս լավ սորտեր չտվին, վորովհետև տեղական սորտերի սերմերը տալիս էյին անորակ բույսեր, իսկ հարավային բույսերի սերմերի ցանքից ստացվում էյին վոչ ցրտադիմացիուն բույսեր:

Հիրբիդիզացիայի ԵՐՂԱՆ.— Յերբ նախորդ շրջանների յերկարամյա աշխատանքները նոր սորտերի բուծման ասպարիզում դրական հետեվանք չտվին, Միչուրինն սկսեց իր աշխատանք-

ներում գործադրել մի շարք սեփական մեթոդներ, հիմնական նշանակություն տալով ցրտադիմացկուն և հարավային սորտերի սրամախաչմանը:

Տրամախաչման հետևանքով ստացված նոր հիբրիդ բույսերն անեցնելով հատուկ խնամքի պայմաններում, նրան հաջողվում է ստանալ շատ բարձրորակ նոր բույսեր՝ հյուսիսի պայմանների համար:

Միջուրինի աշխատանքի մեթոդներն ու նվաճումները Հայաստանի սոցիալիստական պողաբուծութայն ընագավառում կիրառելու համար անհրաժեշտ է.

1. Սերտ կապ հաստատել գիտական աշխատանքների և պողաբուծութայն արտադրութայն միջև՝ վերջինում լայն չափերով ոգտագործելով գիտութայն նվաճումները:

2. Սովորել և կիրառել յուրաքանչյուր շրջանի համար նոր, վորակյալ բույսեր ստեղծելը:

3. Լայն չափերով ոգտագործել ու տարածել հատկապես Հայաստանի ցուրտ կլիմա ունեցող լեռնային շրջաններում պլոտաու և հատապողային միջուրինյան ու տեղական ցրտադիմացկուն սորտերը:

4. Լայն չափով հետազոտական արշավներ կազմակերպել դեպի Միկոյանի, Դորխի, Ղափանի, Ալլահվերդու, Մեղրու շրջաններ՝ տեղական կուլտուրական և բարձրորակ վայրի պողատու բույսերի ընտրություն կատարելու նպատակով:

5. Միջուրինյան խմբակների միջոցով տարբեր շրջանների միջև տեղական լավագույն սորտերի, սերմերի ու տնկիների լայն փոխանակություն կազմակերպելը:

ՀԱՐՏԵՐ

1. Վերադարձ հիմնական շրջաններ և անցել Միջուրինը նոր սորտեր բուծելու ընագավառում:

2. Ինչպես և ընտրութայն աշխատանքի յուրաքանչյուր շրջանը:

3. Ի՞նչ հիմնական խնդիրներ են դրված Միջուրինյան խմբակների առաջ՝ Հայաստանի պայմաններում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Итоги шестидесятилетних работ И. В. Мичурина.
2. Итоги полувековых работ И. В. Мичурина.
3. Ի. Վ. Միջուրին—Ա. Յափուլյան
4. Селекционно-генетич. станция им. Мичурина—А. Бахарев.

Թեմա III

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԱՊՐՈՒՄ ՈՒ ԲԱԶՄԱՆՈՒՄ ՊՏՂԱՏՈՒ ՅԵՎ ԿԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ԲՈՒՅՆԵՐԸ

Սյա թեմայի մշակումը խիստ կերպով պետք է կապված լինի գործնական աշխատանքների հետ:

Կենդանի բույսերի վրա պետք է ցույց տալ պողատու ծառի, թփի տարբեր մասերը՝ արմատը, ցողունը, ճյուղերը, շվերի տարբեր տեսակները: Յուրյ տալ թե տարբեր տեսակի բույսերը վերադարձի ճյուղերի վրա յեն պողաբուծում: Յուրյ տալ բույսի տարբեր մասերի դերը նրա զարգացման պրոցեսում: Բույսերի բաղմացման ձևերը:

Բաղմացումը սերմերով և վեգետատիվ մասերով՝ կտրոններով, արմատներով, մացառներով:

Ծաղիկների կառուցվածքը տարբեր տեսակի բույսի մոտ, յեթե հնարավոր է այդ աշխատանքը կատարել թարմ կամ չորացած ծաղիկների վրա: Սերմի զարգացումը ծաղկից. ինքնափոշոտումը և փոխադարձ փոշոտումը պողատու բույսերի մեջ: Փոշոտիչ բույսի դերը սերմի զարգացման պրոցեսում: Կենդանի սրինակներով ցույց տալ սերմից ստացած պողատու բույսերի առանձնահատկությունները տանձենու, խնձորենու, ծիրանենու, դեղձենու և այլ բույսերի նկատմամբ. բացատրել թե ինչու շատ կուլտուրական պողատու բույսեր արտադրութայն պահանջների համար անհնար է սերմերով բաղմացնել: Վորպես գործնական աշխատանք առանձին արկվերում սերմերի ցանք կատարելը Ծանոթանալ պողատու բույսերի սերմերի նախապատրաստման Ծանոթանալ պողատու բույսի վրա տանել հատուկ ձևերի հետ: Յանքից ստացվող բույսի վրա տանել համապատասխան ուսումնասիրություն, ծանոթանալով նոր զարգացող բույսի մասերի հետ:

Յուրյ տալ, թե վորոնք են վեգետատիվ բաղմացման առանձնահատկությունները և վորպիսի բույսերի նկատմամբ է կիրառվում բաղմացման այդ ձևը: Վեգետատիվ բաղմացման տարբեր ձևերը պողաբուծութայն մեջ: Բաղմացումը՝ կտրոններ

րով, արմատակալուով, աչքապատվաստի կամ կտրոնապատվաստի, արմատային մացառների, արմատային կտրոնների միջոցով: Հասապսուզների բազմացման ձեւերը.— Այս աշխատանքի կապակցութեամբ խմբակի անդամները պետք է ակտիվ մասնակցութեան ցույց տան տվյալ տնտեսութեան ցանքի պլաններին հետ ծանոթանալու, տնտեսութեան համար անհրաժեշտ սերմեր ձեռք բերելու, յեղած սերմերի պահպանման ձևերն ստուգելու աշխատանքներում:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ ձևերով են բազմանում պտղատու բույսերը:
2. Ինչձեւն է ինքնափոշոտման և խաչաձև փոշոտման եյությունը:
3. Վեգետատիվ բազմացման առանձնահատկութեանները:

ԿՐԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Жучков, Коваль, Малиновский, Великанова—ПЛОДОВОДСТВО.
2. Алешин—ПЛОДОВОДСТВО.
3. Ա. Յափուշյան—Ի. Վ. Միչուրին:

Քեմա IV

ՊՏՂԱՏՈՒ ՅԵՎ ՀԱՏԱՊՏՂԱՅԻՆ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՆՈՐ ՍՈՐՏԵՐ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ԻՐՐԻԿԱՅՄԱՆ ՄԵԹՈԴԵ

Արդյունաբերական նշանակութեամբ ունեցող բոլոր պտղատու սորտերը պետք է ունենան հետևյալ հիմնական հատկութեանները:

1. Սորտը պետք է լինի բարձր բերքատու, ցրտադիմացկուն, յերաշտադիմացկուն:
2. Դիմացկուն՝ հիվանդութեանների ու վնասատուների դեմ:
3. Պետք է ունենա պտուղների բարձր վորակ, համ, հոտ, գույն, քիչ քանակութեամբ և մանր սերմեր:
4. Պետք է պտղաբերի վաղ հասակում, յուրաքանչյուր տարի և յերկարատև:
5. Պետք է լինի լավ փոշոտիչ՝ այլ արդյունաբերական սորտերի համար:

Տվյալ շրջանի պայմաններում նշված հատկանիշների ուղղութեամբ պետք է տարվի սելեկցիոն աշխատանք: Նյութը մշակելիս, հատուկ ուշադրութեամբ պետք է դարձնել բույսերի դարգացման որինաչափութեան վրա, վոր բազմացման ժամանակ՝ ժառանգականութեան շնորհիվ՝ բույսերը պահպանեն սորտային հատկանիշները, սակայն յուրաքանչյուր բույս զարգացման ընթացքում յենթակա յե փոփոխականութեամբ: Փոփոխականութեան դերը՝ բույսերի նոր սորտերի զարգացման համար՝ շատ մեծ է, վորին մեծ նշանակութեամբ են տալիս սելեկցիոններները և հատկապես Միչուրինը:

Հստ նշված հատկանիշների, առանձին սորտերը կարող են ընտրվել և տվյալ կամ մի այլ շրջանում գոյութեամբ ունեցող բույսերից, սակայն յուրաքանչյուր խորհտնտեսութեանում, կուրտնտեսութեանում, դպրոցին պատկանող այդուհի հնարավոր է և հատուկ աշխատանք կազմակերպել՝ նոր, վորակավոր պտղատու սորտեր ստանալու ուղղութեամբ: Այս ուղղութեամբ հիմնական մեթոդը հիբրիդացումն է:

Նախքան հիբրիդացում կատարելը, անհրաժեշտ է ընտրել համապատասխան սորտերը և այն ծառերը, վորոնք համապատասխանում են վերը նշված հատկանիշներին:

Ճարրեր սորտերի մեջ հիբրիդացում-արամախաչում կատարելու համար, խմբակի անդամները պետք է տիրապետեն համապատասխան տեսնիկային:

Այս նյութը մշակելիս, լայն չափով հնարավոր է կիրառել գործնական աշխատանք՝ հատկապես բույսերի ծաղկման շրջանում, իսկ յեթե նյութը մշակվում է տարվա այլ շրջանում, բացատրութեան համար պետք է ոգտագործել չորացած ծաղիկները, ինչպես և պատրաստել աշխատանքի համար անհրաժեշտ բոլոր գործիքները:

1. Ապակյա փոքրիկ բանկաներ՝ ծաղկափոշի հավաքելու համար:
2. Պինցեաներ՝ ծաղիկների փոշանոթները հեռացնելու համար:
3. Փոքրիկ վրձիներն՝ արհեստական կերպով փոշոտում կատարելու համար (վրձիները կարելի է փոխարինել մետաղյա փոքրիկ լարերով, վորոնց վրա հազցված են սուր ծայրով ակտինի կտորներ):
4. Չժժող սպիտակ թղթից փոքրիկ տոպրակներ, վորոնց մեջ հավաքվում են ծաղիկները՝ փոշին անջատելու համար:

5. Մառլայե տոպրակներ (տարբեր մեծության)՝ կաստրացի-
այի յինթարկված ծաղիկները մեկուսացնելու համար:

6. Հատուկ տետրակներ, վորոնց մեջ գրանցվում են բոլոր
տեղեկությունները փորձերի մասին:

Այս բոլորը պետք է նախապատրաստել զարնան աշխա-
տանքների համար: Թեման մշակելիս պետք է լավ ծանոթանալ
յուրաքանչյուր պտղատու տեսակի ծաղիկ կառուցվածքի հետ,
վարժվել ծաղիկի փոշանոթներն հեռացնելու, ծաղիկները մեկու-
սացնելու, արհեստական փոշոտում կատարելու գործին. կարո-
ղանալ ճանաչել ծաղիկի զարգացման շրջանները, հասունացման
ժամանակը: Գարնան ընթացքում՝ խմբակի անդամները, անպայ-
ման աշխատանքները պետք է կազմակերպեն հիբրիդացման մե-
թոդով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Վորպիսի հատկանիշներ պետք է ունենա արդյունաբերա-
կան նշանակություն ունեցող պտղատու սորտը:

2. Ինչպիսի՞ նշանակություն ունեն ժառանգականությունը
և փոփոխականությունը՝ պտղատու բույսի զարգացման գործում:

3. Ինչպե՞ս է կազմված ծաղիկը. նրա առանձին մասերի դերը:

4. Ինչպե՞ս պետք է կատարել տրամախաչումը:

5. Ինչպե՞վ է տարբերվում հիբրիդ սերմն ինքնափոշոտման մե-
թոդով ստացված սերմից:

ԿՐԹԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. И. В. Мичурин—Итоги шестидесятилетних работ.
2. Труды селекц.-генетич. станции, тома I и II.
3. Как выводят новые сорта плодово-ягодных растений.
4. Ա. Յափուլյան—Ի. Վ. Միչուրին:

Թեմա V

**ՆՈՐ ՍՈՐՏԵՐ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ՄԻՉՈՒՐԻՆՅԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՈՒԿ ՁԵՎԵՐԸ**

Թեման մշակելիս պետք է պարզել, բացի հիբրիդացումից,
բոլոր այն մեթոդները, վորոնք նույնպես մշակել է Ի. Վ. Մի-
չուրինը:

ա) Միչուրինը հսկայական նշանակություն էր առևտու ար-
տադրող բույսերի ընտրությամբ:

Յերը սեփականությունը նպատակ է դնում ստանալ նոր հիբրիդ,
բույս՝ ցուրտ կլիմայական պայմաններ ունեցող վայրերի համար,
հիբրիդի ծնողները նա պետք է ընտրի հեռավոր, տարբեր աշխար-
հագրական վայրերից, հաշվի առնելով բույսերի ցեղային՝ վորա-
կական և այլ հատկանիշները:

բ) Առաջին անգամ Ի. Վ. Միչուրինին հաջողվեց հիբրիդա-
ցում կատարել վոչ միայն միևնույն տեսակի (որինակ՝ խնձորե-
նու տարբեր սորտերի միջև), այլև տարբեր տեսակի բույսերի
սահմանում և ստանալ հիբրիդներ, որինակ՝ բալի և կեռասենու,
զեղձենու և նշենու, մորու և մոշի ու շատ այլ տեսակի բույսե-
րից, սակայն՝ հեռավոր բույսերը միմյանց հետ տրամախաչելու
համար՝ Միչուրինը մշակել է մի շարք նոր մեթոդներ.

1) Մնողների գերում Միչուրինն ընտրում է հիբրիդ ծա-
ղում ունեցող բույսեր, տրամախաչումը կատարելով բույսի առա-
ջին ծաղկման ընթացքում:

2. Վեգետացիոն մասեցումն մեթոդը.—Նախքան տրա-
մախաչում կատարելը, Միչուրինը գործադրում է արտադրող
բույսերի պատվաստումը միմյանց վրա, վորից հետո առաջին
ծաղկման շրջանում տրամախաչում է միմյանց հետ:

3) Յերը հիշված ձևերով չի հաջողվում հեռավոր բույսերի
սահմանում տրամախաչումը կատարել, Միչուրինը ողտագործում
է «միջնորդի» մեթոդը, նախորդ տրամախաչելով արտադրող
բույսերից մեկը մի այլ բույսի հետ, վորից ստացված հիբրիդը
հարկավոր է տրամախաչել հեռավոր տեսակի բույսի հետ:

4) Տրամախաչումը հեռավոր բույսերի մեջ ապահովելու
համար, Միչուրինն առաջարկում է փոշոտել տվյալ տեսակի վոչ
թե մեկ, այլ մի քանի սորտի փոշու խառնուրդով:

Տրամախաչման համար պետք է ընտրել այնպիսի բույսեր,
վորոնք ունեն սեփական արմատներ. պտղատու սորտերն արհես-
տական կերպով արմատակալիցնելու համար Միչուրինը մշակել
է հատուկ մեթոդ:

5) Միչուրինի այն համոզմունքը, որ հիբրիդը զարգացման
ընթացքում մեծ փոփոխությունների յե յենթակա, ստիպել է
նրան մշակել հիբրիդի զարգացման վրա ազդող մի շարք մեթոդ-
ներ, վորոնցից հատուկ նշանակություն էր ստանում «Մենտորին»:



ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՅԵՎ ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՄԻՉՈՒՐԻՆՅԱՆ ԼԱՎԱԳՈՒՅՆ ՍՈՐՏԵՐԸ

Խմբակի անդամներին պետք է ծանոթացնել:

1. Հայաստանի Հողժողովմատի կողմից հաստատված տվյալ շրջանի պողատու բույսերի ստանդարտ սորտերի հետ:

2. Պողատու բույսերի միջուրինյան լավագույն սորտերի հետ:

Նախքան առանձին սորտերի բնութագրին անցնելը, խմբակի անդամները պետք է իմանան թե լավագույն, արտադրական նշանակութուն ունեցող պողատու սորտերն ի՞նչպիսի հատկանիշներ պետք է ունենան: Լեռնային շրջաններում հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել լավագույն միջուրինյան սորտերն ոգտագործելու վրա, այդ սորտերից շատերն արդեն աճում են Հայաստանի Պողա-բանջարաբուծական Զոնալ Կայանի Լեռնականի հենակետում: Խնձորենու ու տանձենու միջուրինյան սորտերն աճում են նաև Բայազետում, Բասարզեչարում:

Հայաստանի լեռնային շրջանների համար միջուրինյան սորտերից հատուկ նշանակություն ունեն խնձորենիներից՝ «Անտոնովկա» 600 գրամանոց, «Բելֆլյոր-Կիտայկա», «Շաֆրան-Կիտայկա», «Մլավյանկա», «Ռենետ-Բերգամոտին»: Տանձենիներից՝ «Բերե Միջուրինի ձմեռային», «Բերե-Հոկտեմբերյան», Բերե-Պարեդա: Սալորենիներից՝ «Ռենկլոդ-կոլտոզի», «Ռենկլոդ-Ռիֆորմ», «Կոնսերվայա» սորտերը: Բալնիներից՝ «Կրասա-Սեվերա», «Պրոգորոզնայա», «Յուրիլինայա»: Հատուկ պտուղներից՝ մուշի, մորու, յելակի միջուրինյան և միջին ուստական տեսակները:

Լեռնային շրջաններում հատկապես մեծ նշանակություն պետք է դարձնել հատապտուղների՝ յելակի, մորու, մուշի սորտերի վրա, վորոնք—ինչպես ցույց են տալիս առաջին փորձերը—այդ շրջաններում մեծ բերք են տալիս: Պողատու բույսերի հաստատված ասորտիմանտի մեջ մտնող բոլոր թե յեվրոպական և թե տեղական սորտերն անպայման պետք է գիտենալ, նրանց հետ մանրամասն ծանոթանալ տվյալ շրջանի տնկարաններում և անտեսություններում: Խմբակը պետք է միջոցներ ձեռք առնի բազմացնել շրջանում աճող միջուրինյան և այլ թանկարժեք

տեսակները, միաժամանակ կապ հաստատելով Հայաստանի Պողա-բանջարաբուծական Զոնալ Կայանի և Միջուրինակի կենտրոնական տնկարանի հետ, այդտեղից միջուրինյան և այլ տարբեր սորտերի տնկիչներ ստանալու նպատակով:

ԱՐՑԵՐ

1. Ձեր շրջանի համար պողատու բույսերի ի՞նչպիսի սորտեր են առաջադրված Հայաստանի Հողժողովմատի կողմից:

2. Ի՞նչպիսի նոր սորտեր կարելի յե մտցնել ձեր շրջանի պողատու բույսի մեջ:

3. Միջուրինյան սորտերը Հայաստանի վո՞ր շրջաններում հատուկ նշանակություն ունեն:

4. Վորոնք են միջուրինյան լավագույն սորտերը և ինչո՞ւմ են նրանց առանձնահատկությունները:

5. Ի՞նչ մասնակցություն եք ցույց տալիս միջուրինյան տեղական լավագույն սորտերը ձեր շրջանում տարածելու ուղղությամբ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.

1. Հայաստանի Հողժողովմատի կողմից հաստատված պողատու բույսերի ստանդարտ ասորտիմանտը:

2. Итоги шестидесятилетних работ—И. В. Мичурин.

3. Выведение новых улучшенных сортов плодовых и ягодных растений—И. В. Мичурин.

4. Ա. Յափուջյան—Ի. Վ. Միջուրին — Յերևան, Գյուղ-հրատ, 1935 թ.:

քոտ, ստորերկրյա ջրերը մակերեսին մոտ հողերի միանգամայն անպետք լինելը:

Իյուզատնատեսների և փորձառու ագրոստատների խորը և տառասխանատու դերը՝ տնկարանի տեղի ընտրութեան գործում:

Տնկարանը կենդանի ցանկապատով պատելու անհրաժեշտութեանը: Փոշոտ և մացառակալվող բույսերի կարիքը ցանկապատի համար: Ցանկապատելու տեխնիկան:

ԳՐՈՇՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Շրջել կոլտնտեսութեան հողամասերը, դիտել այն մանրամասն և ընտրել տնկարանի համար պիտանի մի հողակտոր, ուսումնասիրելով այն բազմակողմանիորեն:

Գործնականում ցույց տալ տնկարանը ցանկապատելու համար գործադրվող փշոտ և մացառակալող բույսերը:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ նշանակութեան ունի տնկարանի տեղի ճիշտ ընտրութեանը:
2. Ի՞նչն է տնկարանը յերկաթգծին ու խճուղուն մոտ պետք և լինի:
3. Հողային, կլիմայական, աշխարհագրական, վտուղման լինչ պայմաններ են պետք տնկարանի համար:
4. Տնկարանի համար վճար հողին են անպետք:
5. Ի՞նչ նշանակութեան ունի կենդանի ցանկապատը տնկարանի համար:
6. Պատմել ցանկապատելու տեխնիկան:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԳրոՑ. Մ. Ա. Նովիկով-Գոլովսիյ—Պտղատու տնկարան:
2. Метлицкий и Анзин—Агроправила по плодоягодным культурам.
3. Казаков и др.—Справочник плодовода.

Թեմա IX

ՊՏՂԱՏՈՒ ՏՆԿԱՐԱՆԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԸ

Պտղատու տնկարանի տիպերը (մշտական, ժամանակավոր), նրա հիմնական բաժինները, դերն ու փոխնարարութեանը:

Մշտական տնկարանի հիմնական մասերը՝ 1) բազմացման հողամաս, 2) տնկիւնների ձեւավորման հողամաս:

Բազմացման հողամասի բաժինները՝ սերմնային, անապարհի և կտրոնի: Բազմացման հողամասի համար խոնավ, հարթ և ցածրադիր հողամաս հատկացնելու անհրաժեշտութեանը: Սերմնային բաժնի համար հարուստ, լավ մշակված, լրիվ բայց վոչ ավելորդ խոնավութեամբ հողամասի ընտրութեանը: Մարգերով կամ աղիտներով ցանքը՝ հարթ տեղում: Պայքար մուխոտների դեմ ընդհանրապես տնկարանում և մասնավորապես սերմնային բաժնում: Սերմնային բաժնում ճիշտ ցանքաչափանառութեան (տնկարանային կուլտուրաների և ցանովի թիթեռնածակավոր խոտաբույսերի հետ) խիստ կարևոր լինելը: Անդալիսը վորպես թղուկային և կիսաթղուկային պտղատու կուլտուրաների բազմացման հիմնական միջոց: Ձեւավորումն հողամասում կատարվող աշխատանքները, սաղարթի ձեւավորումը, հաստացման ճյուղերի ծերատումը ու հեռացումը: Բազմացման բաժնի հասնմատութեամբ ձեւավորման հողամասի մի քանի անգամ ավելի լինելը:

Տնկիւնների վերջնականապես մշակելն ու ձեւավորվելը ձեւավորման հողամասում:

Պտղատու տնկարանի պլանի կազմելը, համաձայն սրա առանձին մասերի դերի, պահանջի և մի մասը մյուսին սպասարկելու:

Ըստ տնկարանի մեծութեանը՝ սպասարկող կառուցումներ, շենքերի, սրահների, ջրաբաշխական կառուցվածքների, ճանապարհների նշին ու չափը: Մինչ պլանի կազմելը հողամասի նախնական և մանրադնին ուսումնասիրութեան անհրաժեշտութեանը:

ԳՐՈՇՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

1. Ուսումնասիրել տնկարանի բաժիններն առանձին-առանձին և ծանոթանալ նրանց յուրաքանչյուրի վրա կատարվող աշխատանքներին:
2. Մանրամասն ծանոթանալ տնկարանի պլանի հետ:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ հիմնական մասերից և կազմված տնկարանը:
2. Ի՞նչ նպատակի յեն ծառայում սրանցից յուրաքանչյուրը:
3. Հողային, վտուղման և մշակութեան լինչ պայմաններ են պետք սրանցից յուրաքանչյուրին:

4. Պատվաստի ի՞նչ ձևեր գոյություն ունեն: Պատվաստելու ժամկետները:

5. Ի՞նչ նպատակի յե ծառայում մայր այգիին:

6. Վերտեղից և ի՞նչպիսի կտրոններ պետք է վերցնել պատվաստի համար:

7. Վերտեղից և ի՞նչ կերպ պետք է սերմեր հայթայթել և պահպանել:

8. Ի՞նչպես վորոշել սերմի վորակը և ի՞նչ կերպ տեսակավորել այն:

9. Յերբ տնկել վայրակները և ի՞նչ կերպ մշակել:

10. Կտրոնապատվաստի ի՞նչ ձևեր գոյություն ունեն: Նրանց տեսիսիկան:

11. Ի՞նչ նշանակություն ունի պատվաստած վայրակները բուկ տալը:

ԳՐԱՎՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Պրոֆ. Մ. Ա. Նովիկով-Գոլովասիյ—Պտղատու տընկարան:

2. Казаков и др.—Справочник бригадира плодОВОДА.

3. Метлицкий в Анзин—Агроправила по плодОВОЯГОДНЫМ КУЛЬТУРАМ.

Թեմա XI

ՊԱՏՎԱՍՏԱՄ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԽՆԱՄԲԸ

Տնկարանի առաջին, յերկրորդ և յերրորդ դաշտերը: Աճող աչքով պատվաստի ձևը: Չեւավորելը, ետը, կապիլը, բութակա ետը, ծերատումը, հաստացման շվերի ծերատումն ու հեւացումը:

Տնկիների սաղարթի խնամքը: Տնկիների ձեւավորումը հինգ ձյուղյա սաղարթի ձևով (Գոշեյի): Փոփոխված լիդերային յեղանակի ձեւավորումը, սրա առանձնահատկությունն ու առաւելությունները, ձեւավորման տեսիսիկան. կորիզավորների և հնդավորների սաղարթի ձեւավորումը, սրանց կառուցվածքի վրա ազդող պարագաները՝ թույլ կամ ուժեղ աճող պատվաստակալների դեպքում: Սաղարթի ձեւավորումը բութակով և աւանց բութակիտ խնամելու համար պետք է պայքարել քնասատուների և հիվանդությունների (մայիսյան բղեղի, քոսի, արմատի քաղցկեղի) դեմ: Մշակման մեքենաներն ու գործիքները:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

1. Գործնականում ծանոթանալ տնկարանի գաշտերի հետ:

2. Մասնակցել ձեւավորման, ետի, ծերատելու, հաստացման շվերի հեռացման, հողի մշակման և քնասատուների դեմ պայքարելու աշխատանքներին:

ՀՈՐԵՐ

1. Չեւավորման ի՞նչ սխտեմներ գոյություն ունեն:

2. Նշիլ նրանցից լիդերային սխտեմի առաւելությունները և Գոշեյի սխտեմի դրական ու բացասական կողմերը:

3. Յերբ և ի՞նչպես են կատարվում ծերատման աշխատանքները:

4. Յերբ և ի՞նչպես են հեւացնում բութակը:

5. Ի՞նչ գործիքներ են պետք հողի մշակման և տնկիների ձեւավորման համար:

ԳՐԱՎՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Պրոֆ. Մ. Ա. Նովիկով-Գոլովասիյ—Պտղատու տնկարան:

2. Казаков и др.—Спровочник бригадира плодОВОДА.

Թեմա XII

ՏՆԿԻՆԵՐԻ ՀԱՆԵԼՆ ՈՒ ՓՈՒՍԱԳՐԵԼԸ

Պտղատու տնկիներից պահանջվող վորակ: Տնկիների տարիքը՝ ըստ տեսակների և տրոտերի: Տնկիներ հանելու աշխատանքը: Մեքենայով հանելը, մեքենաների տիպերը: Տնկիների ստանդարտը՝ տեսակավորումը, հակավորումն ու փոխադրումը: Բաց փոխադրումներ: Տուժած տնկիների կենսունակությունը վերականգնելու միջոցները: Տնկիների թաղելը: Անհրաժեշտ պահանջին չբավարարող տնկիների բզտագործումն այլ նպատակների համար: Տնկարանի վերաբերյալ հաշվումներ:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Մասնակցել տնկիների հանելու, տեսակավորելու, հակավորելու, փոխադրման և ձմրանը թաղելու աշխատանքներին:

ՊՏՆԱՎԱՏԱՊՏՆԱՅԻՆ ՏՆԿԱՆԲՆԵՐԻ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ

ՊՏՆԱՏՈՒ ԱՅԳՈՒ ՏՆԿԵԼԸ

Պտղատու այգու տնկելը պատասխանատու գործ է: Պետք է գիտենալ, վոր այգի տնկելու ժամանակ թույլ տված սխալները հայտնի յեն դառնում մի շարք տարիներից հետո միայն և մեծ մասամբ անուղղելի յեն լինում, հետևաբար այգու բերքատվության ամբողջ ժամանակաշրջանում բացասական հետևանք են թողնում:

Դրա համար ել պտղատու այգին տնկելիս, պետք է լրջորեն հաշվի առնել նրա հետագա զարգացման բոլոր տեսակի պայմանները (հողային, տնտեսական, կլիմայական կենսաբանական և այլն):

Քեմա XIV

Այգի սնկելու սեղի բնագույնումը.— Հողը, յեն-թահողը, լեռնաֆը, ստորերկրյա ջրերի խորությունը, գերիշխող քամիների ուղղությունը և այլն:

Պտղատու այգու հողամասի պլանավորումը.— Հագեցրի սահմանագծումը, միլիտրատիվ անհրաժեշտ աշխատանքների կատարումը (կոճղերի հեացումը, ցամաքուրդ (դրենաժ), վոռագում և այլն), հողամասի տեղաձևումը: Արտադրական հողակտորների չափը, սրանց տեղաձևումը և ծառերի տեղավորելու կարգն ու հեավորությունը (քառակուսային, շախմատային, ուղղանկյուն). սրանց գնահատականը:

Հողի ն խապատարասման ձեվերը.— Համատարած հերկ, ժապավեն եհերկ և պլանտաժ, հողի նախապատրաստման ժամանակը, հերկի խորությունը, շերտերի ու փոսերի լայնությունն ու խորությունը:

Տեսակների յեվ սորսերի բնագույնումը և բուսերը.— Չափի պլանի.— Փոշոտիչների ընտրությունը (պտղատու ծա-

ւերի մեծ մասի պտուղն առաջանում է խաչաձև փոշոտման հետևանքով) և դասավորելը: Փոշոտվող և փոշոտող սորտերի միաժամանակ ծաղկումը՝ վորպես բերքի ապահովման անհրաժեշտ պայման: Այգի տնկե ու ժամանակ սորտերի դասավորման որինակելի սխեմաները: Այգի զցելու ժամանակ տեսակները և սորտերի տոկոսային հարաբերության ճիշտ սահմանումը:

Տնկաճյուլի տարիքն ու վորտակը.— Տեղական տնկարաններից տնկանյութ ձեռք բերելու անհրաժեշտությունը: Խնձորենիներն ու տանձենիները տնկել յիրկու տարեկան, իսկ ծիրանիներն ու դեղձենիները՝ մեկ տարեկան հասակում: Պատվաստակալի և պատվաստացուի սորտերի վորոշակի լինելու անհրաժեշտությունը: Տնկանյութի արմատային սիստեմի ճյուղավորությունը, յերկարությունն ու ընդհանուր դրությունը: Բնի բարձրությունն ու դրությունը՝ փոխած սաղարթով տեսակների և սորտերի մոտ, սովորական և բրդաձև սաղարթով ծառերի մոտ: Բնի վիճակը, հաստությունը, ծաված չիհնելը, մեխանիկական, ինչպես և կրծողներից ու ցրտերից վնասվածքներ չտեսնալը: Ճյուղերի և հաստացած ջվերի կտրտելուց առաջացած տեղերը պետք է չորրուկներ չտեսնան և անպայման լցված կալիուսի ողակ կազմեն:

Սաղարթի վիճակը.— Սաղարթի ճյուղերի քանակը: ա) Գերմանական հին սիստեմի (Գոշեյի) բ) լիդերային փոփոխված ձևի և գ) լիդերային փոփոխված սիստեմի ձևավորման դեպքեր: յերբ ներքին հիմնական ճյուղերի միջև տարածությունը փոքրացվում է: Սաղարթի բոլոր ճյուղերը պետք է հավասարաչափ տարածված լինեն դեպի բոլոր կողմերը, վոչ մի վնասվածքներ չտեսնան և լրիվ հասունացած փայտանյութով լինեն:

Տնկաճյուլի սեղափոխելն ու պահպանելը ձրմբան բնքտցումը.— Ստացվող տնկանյութի ընդունումը և բաշխումը ըստ հողակտորների: Ընդունման և սորտերն առանձին առանձին պահելու գործի ստուգումը: Թաղելու տեղի վորոշելը, առուների դասավորությունը, խորությունն ու լայնությունը, թաղված տնկիներ ջրելը պայքարը կրծողների դեմ ամբողջ ձմրան ընթացքում և տնկվածքների պահպանումը:

Տնկիների նախապատրաստումը յեվ սնկելը.— Տնկելու ժամանակն ու ժամկետները (գարնանն ու աշնանը)՝ ջրջանի և տեսակի սահմաններում: տնկանյութի վիբանայումը— արմատի և սաղարթի վնասված մասերի հեռացումը, արմատների

ետեւը, թողնելով 25—30 սմ յերկարութեամբ: Տնկիւններն ըստ փոսերի բաշխելը, տնկելու խորութեանը (աշնան, գարնան), արմատային սխտեմի կարգավորումը, հողի հավասարաչափ բաշխումը՝ արմատների միջև. փոսի վերջնականապես լցնելը հողով և և ապա կոխկրտելը: Վաղ գարնանը տնկված ծառերի սաղարթի հիմնական ճյուղերի ետը, ետի չափը, նշանակութունը և անհրաժեշտութեանը:

Սաղարթի ձեւավորումը, սաղարթի նիւթ ձեւավորման խնդիրները:

ա) Ճյուղերի ճիշտ և հավասարաչափ բաշխումը բնի ու տարածութեան վրա:

բ) Ճյուղերի հիմնական կմախքի ստեղծումը՝ կայուն, ուժեղ և բնի հետ լավ ներաճված ճյուղերից:

գ) Նոր պտղաբերող փայտանյութի մշտական առաջացման պրոցեսի ապահովումը:

դ) Մտուի և նրա առանձին մասերի յերկարակյաց լինելու ապահովումը:

ե) Հողի մշակման համար գոյուցման քննանների և գործիքների կիրառման հնարավորութեանները, պայթարը հիվանդութեանների, վնասատուների դեմ և այլն: Սաղարթի գերմանական հինգ-ճյուղյա սխտեմի (Գոշելի) ձևավորման տեսչութունը. այդ սխտեմի դրական և բացասական կողմերը:

Սաղարթի լիզերային փոփոխված սխտեմի ձևավորումը և հին սխտեմի համեմատութեամբ սրա դրական կողմերը:

ՅԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ՏՆԿԻՆԵՐԻ ԽՆԱՄԸ՝ ՏՆԿԵԼՈՒ ՈՐԵՐԻՑ ՄԻՆՉԵՎ ՊՏՂԱԲԵՐՄԱՆ ԺՄՄԱՆԱԿԸ

Շան ու խնամքը տնկելուց հետո, բույսերի պահպանումը (բնների, ճյուղերի, բողբոջների և տերևների) վնասատուներից և հիվանդութեաններից (կրծողներից, միջատներից, սնկերից և այլն) ու կլիմայական անբարենպաստ պայմաններից: Բույսի աճման խթանելը և տերևի մակերեսի խտնասիւղ աճեցողութեան ամառվա առաջին կեսին (հողի խնամքն ու վռոտումը). ծառերի ճիշտ ձևավորումը: Կմախքային ճյուղերի ճիշտ զստավորումն ու ձևավորումը: Մտուերի միջարքային սարածութեանների խնամքը (մշակում, վռոտում, պարարտացում և միջարքային կուլտուրաների մշակութունը):

ԳՈՐԾԵԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

1. Գործնականում ընտրել պտղատու այգու հողամասը և պլանավորել. տեղաձևել այն:

2. Այգու հատակագծման ձևերը և գործիքների ուսումնասիրութեանը:

3. Մասնակցել այգու ետի, ձևավորման, մշակման, վռոտման, գաացվող տնկանյութի պահպանման աշխատանքներին:

4. Մանթոնալ այգու վնասատուների, հիվանդութեանների դեմ պայքարելու ձևերին ու գործադրվող բուժիչ նյութերին:

5. Ուսումնասիրել հողի մշակման և բարելավման գործիքներն ու մեքենաները:

ՆՈՐՄԵՐ

1. Պտղատու այգու տարբեր տեսակի համար վեր հողերն են պիտանի:

2. Ի՞նչպես պիտի լինի հողի դիրքը և թեքութեանը:

3. Ի՞նչ ձևի հերկ պետք է լինի և նրա խորութեանը:

4. Այգի տնկելու թիվը ձևեր գոյութեան ունեն. ծառերի տնկման հեռավորութեանը. փոշոտողների և փոշափողների դասավորման սխեման:

5. Ի՞նչ է տնկանյութի ստանդարտը:

6. Ձևավորման թիվը յեղանակներ գոյութեան ունեն:

7. Ի՞նչպիսի վայրում պետք է թաղել տնկանյութը և թիվը կերպ պահպանել վնասատուներից:

8. Ի՞նչ ձևի փոսեր պետք է փորել, նրանց խորութեանը և լայնութեանը:

9. Այգի տնկելու ժամկետները և տեխնիկան:

10. Ի՞նչ յերկարութեամբ պետք է ետել և թիվը խորութեամբ պետք է տնկել ծառերը:

11. Ետը յերբ և թիվը համար է կատարվում՝ աշնանն ու գարնանը այգի տնկելու դեպքում:

12. Յերիտասարդ այգու վնասատուներն ու հիվանդութեանները և սրանց դեմ պայքարելու միջոցները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Веняминов и другие—Культура косточковых.
2. Рябов— Южный плодовый сад.
3. Гребницкий— Уход за плододым садом.
4. Казаков— Закладка товарного плодово-ягодного сада в колхозе.
5. Степанов— Как разводить плоды и ягоды в колхозе
6. Казаков и др.—Справочник бригадира плодОВОДА.

7. Метлицкий и Анэин—Агроправила по плодовым культурам.

8. Պայքար պտղաբանջարաբուծական տնտեսությունների բերքատվությունը բարձրացնելու համար: Հրատ. Պողաբանջարաբուծական զոնալ կայանի 1934 թ.:

9. Յե. Նազարյան — Ցուցմունքներ պտղատու այգի տնկելու մասին:

10. Զ. Սուշյան յեվ Ավագյան — Պտղատու այգու հիվանդություններն ու վնասատուները և պայքար նրանց դեմ:

ՊՏՂԱՏՈՒ ԱՅԳԻ

ՀԱՍԱԿԱՎՈՐ ԱՅԳԻՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ

Հասակավոր պտղատու այգիների բերքատվության քանակի ու վորակի բարձրացման հիմնական միջոցառումները.— Հողի բերրություն ստեղծում և պահպանումը, ճիշտ և սխտեմատիկ պայքար հիվանդությունների ու վնասատուների դեմ. բնի ու սաղարթի խնամքը:

Թեմա XV

1. Պտղատու սնկիցների խնամքը պեղծումն ժամանակամիջոցում.— ա) Ծառերի նախապատրաստումը գալիք տարվա համար: Ծաղկաբողբոջներ կազմակերպելը և սրանց խնամքը մինչև աշունը: Ծառերի ետը, սաղարթի մաքրելը (չորուկների հեռացում, նոսրացում և ճյուղերի կարճացնելը): Սաղարթի, բնի և հիմնական ճյուղերի խնամքը: Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ ձեռնարկվող նախազգուշական միջոցները:

Տերևների ոպտիմալ զարգացման խթանումը՝ վեգետացիոն շրջանի առաջին կեսում (հողի մշակում, պարարտացում, վոռոգում): Խոնավություն աստիճանական ընդհատումը՝ աշնանն անհրոգություններ ժամանակին կանգնեցնելու և փայտանյութը հասունացնելու նպատակով: Հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարի նախազգուշական միջոցները, սրսկումը, փոշոտումը, կեղևի մաքրումը, բնին և հիմնական ճյուղերին կիր քսելը. մոլախոտերի և թափած տերևների վոչնչացումը:

բ) Ծառերի խնամքը մինչ ծաղկելը.— Նախազգուշական ազրոմիջոցառումներ՝ վնասատուների կողմից ծաղիկների պատճառած վնասվածքների դեմ, գարնանային ցրտահարությունների դեմ մուխ տալը, այգու ջերմացումը, սրսկումը և այլն:

գ) Այգիների խնամքը պեղծումն յեվ պեղծումն զարգացումն Երջանում.— Բերքի պահպանումը վնասատուների և հիվանդությունների վնասվածքներից—սրսկումը, մուխ տալը, փոշոտումը, բերքի նորմերովկան, հողի մշակումը. խնամքների ոգտագործելը:

դ) Բերքի խնամքը բերքահավաքի Երջանում.— Բերքահավաքի ժամանակի վորոշելն՝ ըստ տեսակների և սորտերի: Ունենալ սրահներ, տարաներ, տեսակավորող մեքենաներ, կողովներ, սանդուխքներ և այլն:

Քաղելու ժամկետի ազդեցությունը բերքի քանակի և վորակի վրա: Տարբեր տեսակների և սորտերի քաղելու հասունությունների վորոշելը: Քաղելը, տեսակավորելը և հակավորելն ըստ տեսակների:

2. Հին այգիների վերակազմումն հեճ կապված կարելի ուրագույն ագրոմիջոցառումներ.— Ուժեղ պայքար վնասատուների դեմ, հողի ճիշտ խնամքը, իր ժամանակին պարարտացնելը, չորուկների հեռացնելը, փչակների ծածկելը. հին, հիվանդ, տնտեսական արժեք կորցրած ծառերի արմատախիլ անելը, նոր ծառերի տնկելը յերկրորդ պլանով:

Հին ծառերի յերիտասարդացումը և այն կիրառելու պայմանները: Կրկնապատվաստ և նրա նշանակությունը պտղատու հին այգիների վերակառուցման խնդրում:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Ծանոթանալ պտղաբերող այգում գործադրվող բոլոր գործիքների ու մեքենաների հետ:

Մասնակցել այգում տարվող բոլոր տեսակի աշխատանքներին՝ ա) չորացած և կիսաչորացած ծառերի խոտանում. բ) հիվանդ և չորացած ճյուղերի հեռացում, գ) սաղարթի նոսրացում, դ) բնին և հիմնական ճյուղերին կիր քսելը և ե) այգու բուժումը:

Մասնակցել բերքահավաքին, տեսակավորմանը և հակավորման աշխատանքներին: Գործնականում մասնակցել այգու ետի և կրկնապատվաստի միջոցով կատարվող յերիտասարդացման աշխատանքներին:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Պտղաբերող այգում ինչ գործիքներ և մեքենաներ են գործադրվում, սրանց կառուցվածքը:

2. Ի՞նչ աշխատանքներ են տարվում պտղարերող այգում և սրանցից վորն ի՞նչ նպատակ ունի:

3. Պատմել պտուղների տեսակավորման, հակավորման, փոխադրման, պահպանման տեխնիկայի և նրանց նշանակութայն մասին:

4. Ի՞նչ կերպ կարելի չի յերիտասարդացնել այգին:

5. Սպառթի նոսրացման աշխատանքները ընթացքում ի՞նչ սկզբունքներով են առաջնորդվում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Рябов—Южный плодовой сад.
2. Яндалов—Сады приведем в порядок.
3. Гребницкий—Уход за плодовым садом.
4. Метлицкий и Анзин—Агроправила по плодово-ягодным культурам.
5. Казаков и др.—Справочник бригадира пловоода.
6. Պայքար պտղաբանչարաբուժական տնտեսությունների բերքատվությունը բարձրացնելու համար, հրատարակություն Պտղաբանչարաբուժական Զոնալ կայանի, 1934 թ.:
7. Զ. Սուլջան լեվ ավագյան— Պողատու այգիների հիվանդություններն ու վնասատուները և պայքարը նրանց դեմ:
8. Веньяминов, Анзин—Культура косточковых.

Թեմա XVI

ՀԱՏԱՊՏՂԱՆՈՑ

Հայաստանում հատապտուղների դարգացման համար անհրաժեշտ է արամադրել ամենալավ հողակտորները, վորոնք բերրի և ջրով ապահովված պետք է լինեն:

Հատապտղանոցի տեղի ընտրությունը, ընտրած հողամասի բելյեֆը. հատապտղանոցի հողը—սևահող, մոխրագույն անտառային, կավային և կավավազային:

Հողի նախապատրաստումը տնկման համար: Թիթեանածաղկավոր խոտաբույսերը և ջարքահերկ կուլտուրաները վորպես նախորդող կուլտուրաներ:

Տնկելու համար անպետք հողեր են համարվում՝ հացահատիկի տակ յեղած և մոլախոտերով ծածկված հողերը: Հողի մըշակումը, վարի խորությունն ու փոցխելը և մոլախոտերի վորջնչացումը:

Տնկումը գարնանն ու աշնանը: Մորու, յելակի, հաղարճի և փշալից հաղարճի տնկման սխեման: Միջարքային և միջբուսային տարածությունները: Փոսերի մեջ տնկելը մարկյորով կամ լարի տակ: Արմատների խնամքը և տնկման խորությունը: Գարնանը՝ տնկելուց հետո ջրելը: Շվաք առաջացնելու համար հատապտուղների յերեսը գոմադրով, որգանական փոսած նյութերով ծածկելը:

Տնկանյութի փոխադրելը: Հատապտուղների ստանդարտ պորտիմենտը:

ՀԱՏԱՊՏՂԱՆՈՑՆԵՐԻ ԽՆԱՄԲԸ

Յերիտասարդ տնկվածքներում՝ շարքերի և միջարքային տարածությունների փխրեցումը, մոլախոտերի քաղհանը, գարնան ժամանակ պարարտացնելը՝ աշնանը տնկելուց դեպքում: Տեղափոխությունը, միջարքային տարածությունների ոգապործումը և գարնանը շարքահերկ կուլտուրաների և պարարտանյութերի գործադրումը:

Պտղաբերող այգու խնամքը: Գարնանը՝ հատապտղանոցի մաքրելը չոր սերկներից (բեխիկներից), չորուկներից, միջբուսային և միջարքային տարածությունների հաճախակի փրկեցնելը և մոլախոտերն իսպառ վորջնչացնելը: Մադիկները պաշտպանելը գարնան ցրտահարություններից:

Բերքահավաքի ժամկետներն ըստ հատապտղային կուլտուրաների: Բերքահավաքից հետո հատապտղանոցի ջրելն ու փրկեցնելը:

Հատապտուղների թփերի ծերտանելը՝ աշնանը: Մորենութաղելը՝ ձմրանը:

Յերիտասարդ հատապտղանոցի պարարտացումը. նախորդող կուլտուրայի տակ պարարտանյութ մտցնելն ու այն հողի տակ առնելը: Յելագի տակ յեղած աղքատ հողերի պարարտացնելը ծծմբաթթվային ամոնիումով, սուլպերֆոսֆատով, սիլվիխտով, գոմադրով և կալիումի աղերով:

Պեղաբերող սնկվածքների պարարտացնելը.— Սուլպերֆոսֆատով, ծծմբաթթվային ամոնիումով, կալիումի աղերով և սիլվիխտով (ըացառություն մորու և կարմիր հաղարճի): Գոմադր և հանքային պարարտանյութեր տալու ժամկետները:

ՊԱՇՏՄԱՆ ՀԱՏԱԳՏՈՒՂՆԵՐԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՅԵՎ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԻ ԴԵՄ

Փշալից հաղարձի թփերի սրսկելը յերկաթարջասպի լուծույթով և մկնդեզաթթվային նատրիումով: Մորու, հաղարձի և յեյագի թփերին փարիզյան կանաչ սրսկելը (թրթուրի, վորդերի, ցեցերի դեմ):

Լվիճի դեմ մորուն և հաղարձին անաբազի սուլֆատ սրսկելը: Յելագի տերևների բծավորության դեմ Չ անգամ բորդոյան հեղուկ սրսկելը: Մորու և հաղարձի թփերից միջատներ թափ տալն ու հավաքելը:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

1. Հողամասի ընտրելը հատապտղային կուլտուրաներ տընկելու համար:
2. Հողամասի հատակագծումը մարկյորով ու լարով:
3. Հատապտուղների ստանդարտ ասորտիմենտի ուսումնասիրությունը:
4. Սանոթություն պարարտանյութերի տեսակների հետ և նրանց գործածելու ձևերին:
5. Մանոթանալ Միչուրինի նոր առաջացրած հատապտուղների սորտերի հետ:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Վճր հողերն են անպետք՝ հատապտղանոցի համար:
2. Հատապտղանոցի հողի նախապատրաստման ձևերն ու հերկի խորությունը:
3. Ինչ պլանտացիաներից պետք է վերցնել յելագի սածիլները:
4. Յելագի արմատների յերկարությունը՝ տնկելու ժամանակ:
5. Ինչպիսի պետք է մեքենայացնել յելագի սածիլ տնկելու գործը:
6. Մինչև տնկելը, վճրտեղ և ինչպես պետք է պահել յելագի սածիլները:
7. Փխրեցման աշխատանքների դերն ու նպատակը:
8. Ի՞նչ հիվանդություններ և վնասատուներ են լինում հատապտղանոցում:
9. Հաղարձի տնկանյութի պատրաստման և տնկման ձևերը:
10. Ի՞նչպես պետք է ձևավորել մորու թուփը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Казаков и др.—Справочник бригадира плодОВОДА.
2. Метлицкий и Анзин—Агроправила по плодОВОЯГОДНЫМ КУЛЬТУРАМ.

« Ազգային գրադարան



NL0282681

19.568

50 407.



ПРОГРАММА
для мичуринских
КРУЖКОВ
Сельхозгиз 1935 Зривань