ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԽՍՀ ՀԱՂԹԱԿԱՑՄԱՆ — ԱՌԱՔԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ

Յ. ԱՍԼԱՆՅԱՆ

ՎԱՃԻ ԲԱՋՄԱՑՈՒՄԸ ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

(ՅԵՐԿՐՈՐԴ՝ ԼՐԱՑՎԱԾ ԵՎ ԲԱՐԵՓՈԽՎԱԾ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ)

ԳՅՈՒՂՔՈՒՏ 1937 ԵՐԵՎԱՆ

634.8 | 662
И-73 | Инструкция по
уходу за виноградом...
1937. 1 л. 80 ф.

634.8
Ա-73

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԽՍՀ ԺՈՂԿՈՄԱՏ
ԱՅԳԵԳՈՐԾԱԿԱՆ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵ. ԱՍԼԱՆՅԱՆ

ՍՏՈՒԳՎԱԾ Է 1961 Թ.

ՎԱՋԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

(ՅԵՐԿՐՈՐԴ՝ ԼՐԱՑՎԱԾ ՑԵՎ ԲԱՐԵՓՈԽՎԱԾ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ)

Ա 1860
ֆիզ

ԳՅՈՒՂՇՐԱՏ 1937 ՅԵՐԵՎԱՆ

I. ԳԱՂԱՓԱՐ ՎԱԶԻ ԲԱԶՄԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

Վազը կարելի է բազմացնել սեռական և անսեռ (վեգետատիվ) եղանակով։ Առաջին դեպքում բազմացումը կատարում են սերմերով (կորիզներով), երկրորդ դեպքում կտրոնների (մասերի), անդալիսի և պատվաստի միջոցով։ Բազմացման այս եղանակները գործնական այգեգործության համար չունեն միևնույն արժեքն ու նշանակությունը։ Բազմացման այս կամ այն եղանակի կիրառումը կախված է կամ վազի մշակության պայմաններից, կամ թե այն նպատակից, որը տվյալ դեպքում հետապնդում է տնտեսությունը։

1. ՍԵՌԱԿԱՆ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄ

Բազմացման այս եղանակը գործնական այգեգործության մեջ չի կիրառվում, որովհետև սերմից չենք ստանում խաղողի այն փոփոխակը, որ ցանկանում ենք բազմացնել։ Այսպես, եթե մենք խաղջին բազմացնենք սերմերով, ապա չգիտենք թե ինչպիսի նոր փոփոխակ կստանանք և այդ փոփոխակն ինչ հատկություններ կունենա ու ինչ որակի խաղող կտա։ Ընդհանրապես նկատված է, որ սերմերից առաջացած վազերը համեմատաբար ուշ են պտղաբերում և վատ որակի բերք են տալիս։ Նրանց խաղողի գլխանները կոպիտ են, մանր, հյութով աղքատ և ունեն անդուրեկան համ։ Սակայն սերմերից ստացված վազերի թվում պատահում են և այնպիսի վազեր, որոնք ունենում են մի շարք կարևոր և մշակության համար արժեքավոր հատկություններ (ֆիլոքսերային դիմացկունությունը, բերքի որակը

և այլն)։ Այս դեպքում առանձնացնում են այդ վարերը և բազմացնում վեգետատիվ յեղանակով։ Այսպիսով ստանում են թանգարժեք նոր փոփոխակ։ Ուրեմն, վարը սերմերով բազմացնելիս մենք ստանում ենք նոր փոփոխակներ. հենց այս պատճառով էլ սերմերով բազմացումը կիրառում են այն դեպքում, յերբ ցանկանում են խաղողի նոր փոփոխակներ ստանալ։ Սերմերից նոր փոփոխակներ ստանալու համար սովորաբար կիրառում են արհեստական, խաչաձ փոշոտում, կամ, ինչպես ասում են, հիբրիդիզացիա, այսինքն՝ մեկ փոփոխակի ծաղիկները փոշուտում են մի այլ փոփոխակի ծաղկափոշով, ստացված սերմերը ցանում են և ապա նոր փոփոխակներ (հիբրիդներ) ստանում։ Ստացված վարերը կոչվում են հիբրիդներ։ Սեռական բազմացման միջոցով (հիբրիդիզացիայի մեթոդով) ստացված են խաղողի հազարավոր նոր փոփոխակներ (հիբրիդներ), վորոնք մշակվում են գլխավորապես ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում, կամ վորպես պատվաստակալներ, կամ վորպես անմիջական արտադրողներ*)։ Սեռական բազմացման յեղանակը կիրառվում է գլխավորապես գիտահետազոտական և փորձնական նպատակներով ղեկավարություններում ու այգիներում։

2. ԱՆՍԵՌ ԿԱՄ ՎԵԳԵՏԱՏԻՎ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄ

Սեռական բազմացման հետ համեմատած՝ վեգետատիվ բազմացման յեղանակը գործնական այգեգործության համար ունի խոշոր առավելություններ։ Նախ, վոր վեգետատիվ բազմացման միջոցով մենք ստանում ենք այն խաղողի փոփոխակը, վոր ցանկանում ենք բազմացնել։ Այսպես,

---

*) Անմիջական արտադրող անվանում են վոչի այն տեսակը (հիբրիդը), վորը ֆիլոքսերայով վարակված տեղում, առանց նրա վրա պատվաստ անելու, կարող է տալ թարմ գործածության կամ վերամշակման համար պիտանի խաղող։ Դրանք ստացվել և ստացվում են ամերիկյան տեսակների և յեվրոպական փոփոխակների հիբրիդիզացիայի միջոցով։

յեթե խարխին բազմացնենք կտրոնների կամ անդալիսի, կամ թե պատվաստի միջոցով, հիմնականում նորից խարխի յենք ստանում, այլ վոչ թե ուրիշ փոխոխակ։ Բացի դրանից, վեգետատիվ բազմացման միջոցով տնկված այգինները շուտ են սկսում պտղաբերել։ Այդ առավելությունների հիման վրա յե, վոր գործնականում վազը բազմացնում են միայն վեգետատիվ յեղանակով։ Սույն գրքույկի հիմնական նպատակն է ընթերցողներին ծանոթացնել վազը կտրոնների միջոցով բազմացնելու ձևերի հետ, իսկ այժմ մի փոքր կանգ առնենք անդալիսի և պատվաստի վրա։

ա. Բազմացումն անդալիսի միջոցով

Անդալիս անելը վազերի բազմացման այն ձևն է, յերբ ցանկացած վազի մեկ, կամ մի քանի կանոնավոր զարգացած մասերը, առանց վազից անջատելու, պահվեցնում են հողի մեջ և մի-յերկու աչք հողից դուրս թողնելով՝ մասերի վրա ուժեղ արմատներ և լավ շվեր առաջացնում։ Անդալիս արած մասերը հեշտ և հաջողությամբ արմատակալում են և լավ զարգանում այն պարզ պատճառով, վոր նրանք ունունդ են ստանում վոչ միայն իրենց որգաններից, այլև մայր վազից։ Վազն անդալիսի միջոցով բազմացնում են հետևյալ նպատակներով.

1. այգու շարքերի մեջ յեղած բաց տեղերը լրացնելու համար.

2. այգին խոտացնելու համր.

3։ վազերը յերիտասարդացնելու, ինչպես և ցրտահարված, անպետքացած վազերը փոխարինելու համար.

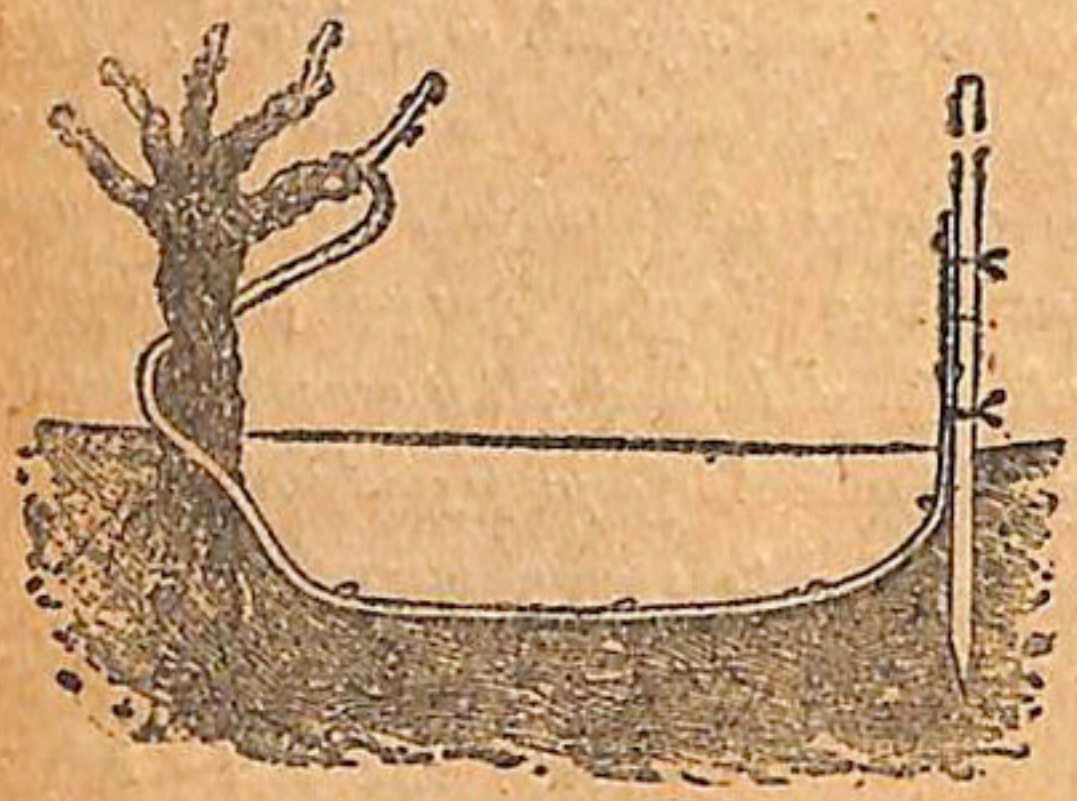
4. մեկ փոփոխակը մյուս փոփոխակով փոխարինելու համար.

5. դժվարությամբ արմատակալող փոփոխականերն ու տեսակները, ինչպես, որինակ, ամերիկյան վիտիս բերլանդիերի տեսակը, բազմացնելու համար.

6. արմատակալած մասեր ստանալու և նրանց մի նոր տեղ տնկելու համար.

Անդալիս անելը վազերը բազմացնելու մի ժամանակ ձև է համարվում, քանի որ համարյա վոչ մի տեղ անդալիսի միջոցով նոր այգիներ չեն գցում։ Անդալիս անում են թե աշնանը և թե գարնանը։ Կան անդալիս անելու տարբեր ձևեր. նայած նրան, թե ինչ նպատակի համար են անդալիս անում, ըստ այնմ էլ կիրառում են այս կամ այն ձևը։ Հիշենք անդալիսի ամենատարածված ձևերը։

Հասարակ կամ պարզ անդալիս.—Մայր վազի՝ բնից սկսած մինչև ցանկացած տեղը փորում են 35—60 սմ խորությամբ և 30—40 սմ լայնությամբ առու։ Վազի բնի մոտ գտնված ամենալավ և յերկար մատերից մեկն զգուշությամբ կոտրում են և պառկեցնում առվի մեջ, ծայրն ուղղելով դեպի վեր, առուն հողով ծածկում։ Հողից դուրս 2 աչք թողնելով՝ մատի մնացած բարակ մասը կտրում են։ Հողից դուրս թողած մատի ծայրը կապում են



Նկ. 1. Հասարակ անդալիս

առվի մոտ տնկած ցցից (տես.նկ. 1)։ Վազի վեգետացիայի սկզբին մատի աչքերը, սկսած մատը վազին միացած տեղից մինչև հողի մեջ մտնելը, հեռացնում են, վորպեսզի այդ աչքերն իզուր շվեր չտան և չթուլացնեն անդալիս արած մասը։ Մեկ կամ յերկու տարուց հետո անդալիս արած մատը մայր վազից անջատում են, վորից հետո նա աճում է ինքնուրույն կերպով։

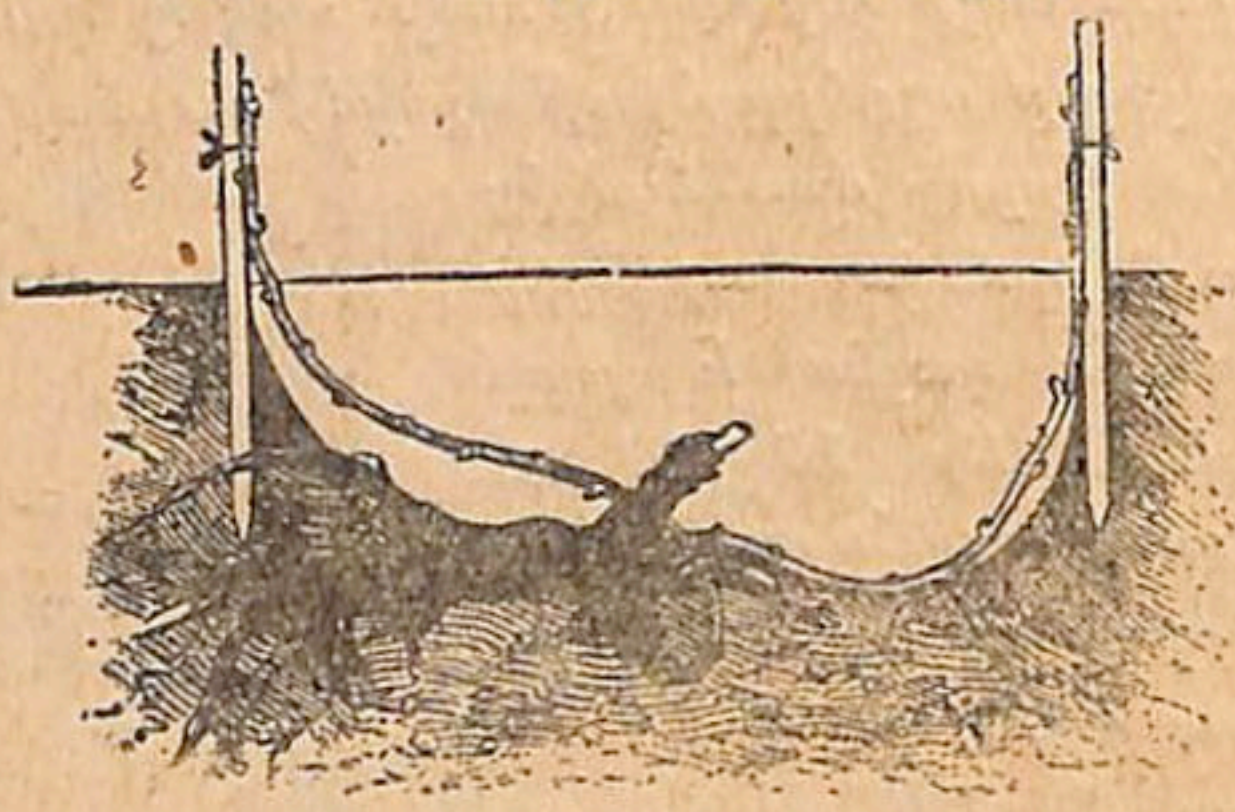
Զիևական անդալիս.—Այս ձևը կիրառում են գլխավորապես հազվագյուտ կամ դժվարությամբ արմատակալող փոփոխականները բազմացնելու նպատակով։ Զինական

անդալիան անում են հետևյալ ձևով. ցանկացած վազից ընտրում են մի յերկար ու առողջ մատ վազի բնի մոտ հողը 20—35 սմ խորությամբ, 30—35 սմ լայնությամբ և որոշ յերկարությամբ (1—2 մետր և ավելի, նայած ընտրած մատի յերկարության) լավ փորում են։ Այդ փորած տեղում բաց են անում մոտ 15 սմ. խորությամբ մի առու։ Ընտրած մատը ծռում են դեպի ներքև, հետո զգուշությամբ պառկեցնելով առվի հատակի վրա՝ ամրացնում են մի քանի տեղից (3—4) փայտե կարթերով, այնպես, որ մատը հողի յերեսը դուրս չգա։ Այնուհետև առուն հողով լցնում են այնչափ, որ մատը մոտ 3—5 սմ ծածկված լինի հողի շերտով։ Մատի՝ առվից դուրս գտնված մասի բոլոր աչքերը հյութաշարժման ժամանակ հեռացնում են։ Որոշ ժամանակից հետո հողում գտնված աչքերից շվեր են դուրս գալիս և յերբ դրանք հասնում են 15—20 սմ յերկարության, առուն ամբողջապես լցնում պարարտ հողով։ Շվերը հաճախ պտուղ են տալիս հենց նուն տարում (նկ. 2)։ Նուն տարվա աշնանը, կամ հաջորդ գարնանն անդալիս արած մատն զգուշությամբ հանում են և ատանում այնքան արմատակալած կտրոն, վորքան շիվ և գարգացել մատի վրա։ Այդ արմատակալածներն իրարից անջատում են և ցանկացած տեղը տնկում։

Նկ. 2. Չինական անդալիս

Տաշտաթաղ անդալիս (ամբողջ վազով անդալիս).— Այս ձևը տարբերվում է անդալիսի մյուս ձևերից նրանով, վոր մի մատն անդալիս անելու փոխարեն թաղում են ամբողջ վազը։ Տաշտաթաղ անդալիս անում են, յերբ ցանկանում են կամ վազը նորոգել, կամ այդու բաց տեղերը լրացնել, կամ թե հարևան վազը ցանկացած վազով փոխարինել։

Ամբողջ վազն անդալիս անելու համար վազի բնի շուրջը փորում են 40—50 սմ խորությամբ մի փոս, ապա ցանկացած կողմի վրա փոսը շարունակում են առվի ձևով 40—50 սմ խորությամբ, 30—40 սմ լայնությամբ և այն յերկարությամբ, որ առուն հասնի մինչև այն տեղը, վորտեղ ցանկանում են նոր վազեր ստանալ։ Այնուհետև փոսը վազի տակ այն աստիճան լայնացնում ու խորացնում են, մինչև վոր հնարավոր է լինում ամբողջ վազը պառկեցնել առվի մեջ, առանց արմատներին աչքի ընկնող վնաս հասցնելու։ Վազի վրա թողնում են ամենաառողջ, ուժեղ և յերկար մատերից 2—3-ը, իսկ մյուսները հեռացնում։ Թողած մատերը նույն առվի հատակով տա-



Նկ. 3. Տաշտաթաղ անդալիս (հին վազ)

նում են ցանկացած տեղերը և ապա այդ տեղից ծայրերն ուղղելով դեպի վեր, հանում են հողից դուրս։ Դրանից հետո առուն հողով լցնում ու վոտքերով ամրացնում են (նկ. 3), հողից դուրս հանած մատերը 2—3 աչքի վրա եռում են և ցցերից կապում։

Մեզ մոտ անդալիսը շատ քիչ չափով են կիրառում, մինչդեռ մեր այգինների բաց տեղերը լրացնելու, ինչպես և անպետքացած վազերը նորոգելու համար դա պիտի համարել ամենալավ և գործնական միջոցը։ Մեր այգեգործական շրջանների համար գործնական նշանակու-

թյուն ունի թև հասարակ (պարզ) և թև ամբողջ վազով անդալիսը (տաշտաթաղ անդալիս)։ Վորպես կանոն, անդալիսը կատարում են վազի հանդստի շրջանում։

բ. Բազմացումը պատվաստի միջոցով

Վազի բազմացումը պատվաստի միջոցով կայանում և նրանում, վոր մեկ վազի կամ նրա մի մասի վրա վորոշ ձևով միացնում են մի այլ վազի մի փոքր մաս (աչք, կտրոն, շիվ), վորոնք միանալով միմյանց հետ՝ աճում են վորպես մի բույս, տալով այն խաղողը, վորը և ցանկանում ենք բազմացնել։ Այն վազը, կամ վազի այն մասը (կտրոն, բուն և այլն), վորի վրա պատվաստում են, կոչվում է պատվաստակալ, իսկ այն մասը, վոր միացնում են կամ, ինչպես ասում են՝ պատվաստում են, կոչվում է պատվաստացու։ Որինակ, յեթե մսխալու վրա պատվաստենք կախեթ վոփոխակ, մսխալին կկոչվի պատվաստակալ, կախեթը՝ պատվաստացու, իսկ ստացված վազը՝ պատվաստ, կամ, յեթե Ամերիկյան վորևե տեսակի վրա պատվաստենք ռկածիթելի*) վոփոխակ, ապա ամերիկյան տեսակը կլինի պատվաստակալ, իսկ ռկածիթելին՝ պատվաստացու, ստացված վազերը՝ պատվաստներ։

Հին ժամանակներում պատվաստումն այդքան մեծ թյան մեջ շատ քիչ չափով էր կիրառվում և վազի վրա պատվաստ անելու կարիք համարյա չէր զգացվում։ Սակայն այգեգործության մեջ դրությունը միանգամայն փոխվեց, յերբ Ֆրանսիայում 1868 թվին հայտաբերվեց Ֆիլոքսերա կոչվող մի փոքրիկ միջատ, վորը ոսկալի հարված հասցրեց Ֆրանսիայի այգեգործությանը, կարճ ժամանակամիջոցում (20 տարվա ընթացքում) վոչնչացնելով մոտ յերկու միլիոն հեկտար խաղողի այգի։ Կարճ

*) Ռուսերեն վրացական վոփոխակ է, վոր մեծ չափով տարածված է Կախեթիայում։

ժամանակից հետո ֆիլոքսերան յերեվաց նաև Եվրոպական ուրիշ յերկրներում, այսպես, որինակ՝

Ավստրիայում	հայտաբերվեց	1872	թվին
Գերմանիայում	»	1874	»
Զվիցերիայում	»	1875	»
Հունգարիայում	»	1875	»
Իսպանիայում	»	1877	»
Իտալիայում	»	1879	»
Պորտուգալիայում	»	1877	»
Սերբիայում	»	1882	»
Ռումինիայում	»	1884	»
Բուլղարիայում	»	1884	»
Ռուսաստանում	»	1880	» իսկ

Ներկրդային Հայաստանում առաջին անգամ ֆիլոքսերան հայտաբերվեց Ալահվերդու, Իջևանի և Շամշադինի շրջաններում 1925 թվին։

Ամրողի մանրամասն ուսումնասիրություններից պարզվեց, որ ֆիլոքսերայի նկատմամբ խաղողի տարբեր տեսակներն ունեն տարբեր դիմացկունություն, և որ դիմացկուն տեսակներն ամերիկյաններն են, իսկ ամենաթույլ դիմացկունը յեվրոպականն է, կամ, ինչպես ասում են, վիտիս վինիֆերա տեսակն է (այդ տեսակին են պատկանում նաև մեր տեղական խաղողի փոփոխակները)։ Սակայն ֆիլոքսերային դիմացկուն ամերիկյան տեսակները տալիս են շատ վատ վորակի բերք, մինչդեռ յեվրոպական տեսակը, որ, ինչպես ասացինք, ֆիլոքսերային շատ թույլ է դիմանում, տալիս է ամենալավ վորակավոր խաղող։ Այստեղից պարզ յերևում է, որ յեթե մենք յեվրոպական տեսակի վազը (պատվաստացու) պատվաստենք ֆիլոքսերային դիմացող վազի վրա (ամերիկյան տեսակները կամ նրանց հիբրիդներն ոգտագործելով վորպես պատվաստակալ), ապա կստանանք մի վազ, որը թե վորակավոր խաղող կտա և թե կդիմանա ֆիլոքսերային։ Հիրավի, այգեգործական այն շրջաններում, վորտեղ ֆի-

լոքսերա կա, այգինները բազմացնում են ցմարյա միայնա պատվաստի միջոցով, ինչպես, որինակ, խորհրդային Վրաստանում, Ուկրաինայում, խորհրդային Հայաստանի հյուսիսային շրջաններում, արևմտյան մի շարք յերկրներում և այլն։ Ուրեմն՝ գործնական այգեգործության մեջ պատվաստ անելու գլխավոր նպատակն է՝ անվնաս պահել այգինները ֆիլոքսերային վտանգից։ Բացի դրանից, պատվաստ յերբեմն անում են նաև հետևյալ նպատակներով.

1. այգիներում յեղած անբերրի կամ տակավաբեր վազերը ցանկացածներով փոխարինելու համար.

2. մի փոփոխակը մի ուրիշ՝ լավ փոփոխակով փոխարինելու համար.

3. սերմերից առաջացած վազերի (հիբրիդների) պտղաբերությունն արագացնելու համար, ոգտագործելով նրանք վորպես պատվաստացուներ։

Պատվաստը հաջողությամբ կպչելու համար անհրաժեշտ են հետևյալ պայմանները.

1. Թե պատվաստացուն և թե պատվաստակալը պիտի լինեն միանգամայն առողջ, կենսունակ և պարունակեն բավարար քանակությամբ սննդարար նյութեր.

2. պատվաստացուն ու պատվաստակալը պիտի ունենան ազգակցական կապ. կամ, ինչպես ասում են, աֆինիտետ.

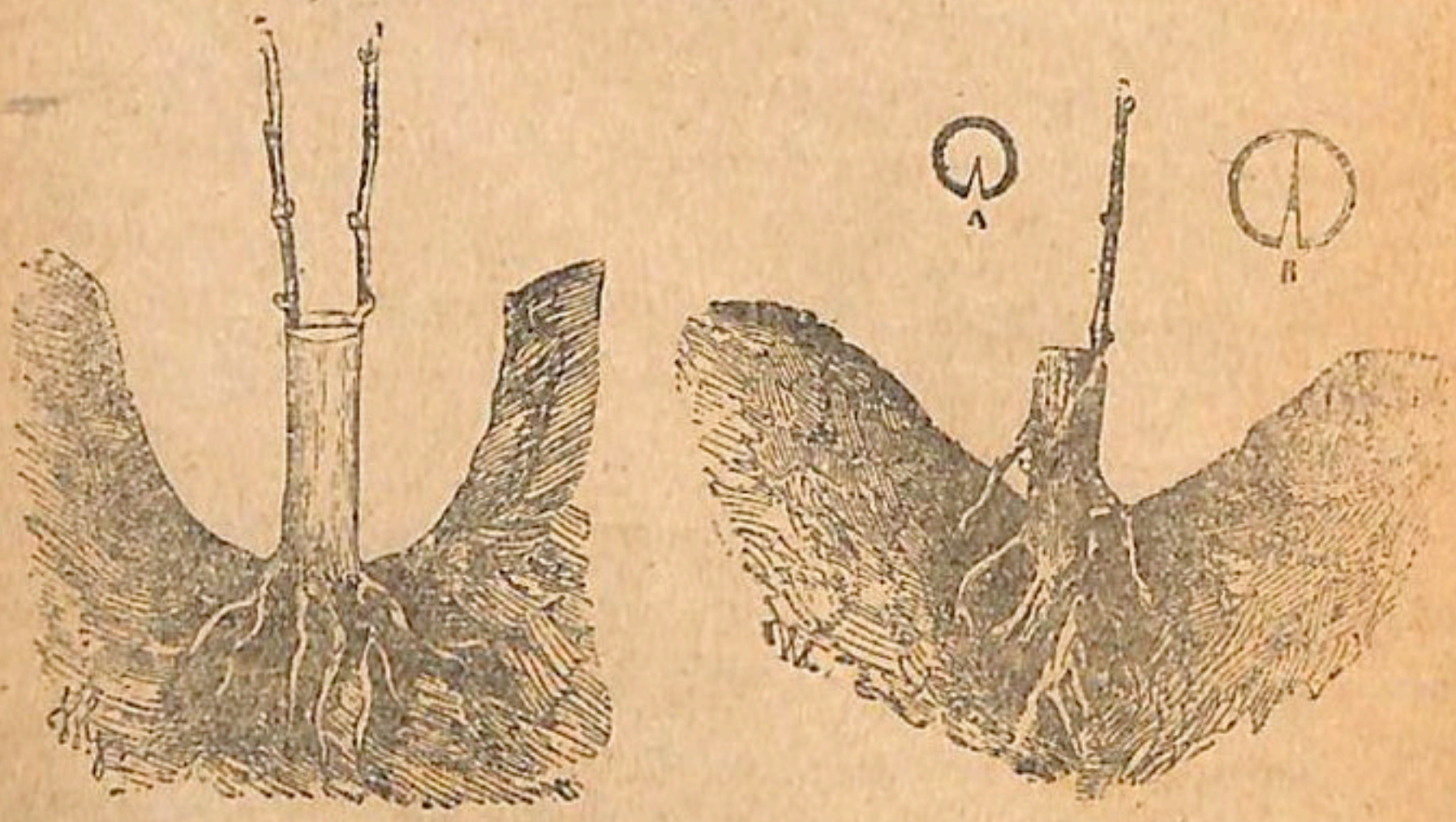
3. միջավայրը, վորտեղ պիտի պատվաստները կպչեն, ունենա բարենպաստ ջերմություն (25—30°), խոնավություն և ոդ.

4. պատվաստողը պատվաստը հաջող կատարելու համար պետք է պատվաստի գործիքներն ու մեքենաները սուր ու մաքուր պահի։

Կան պատվաստ անելու զանազան ձևեր։ Դրանցից այգեգործության մեջ տարածված են անգլիական պատ-

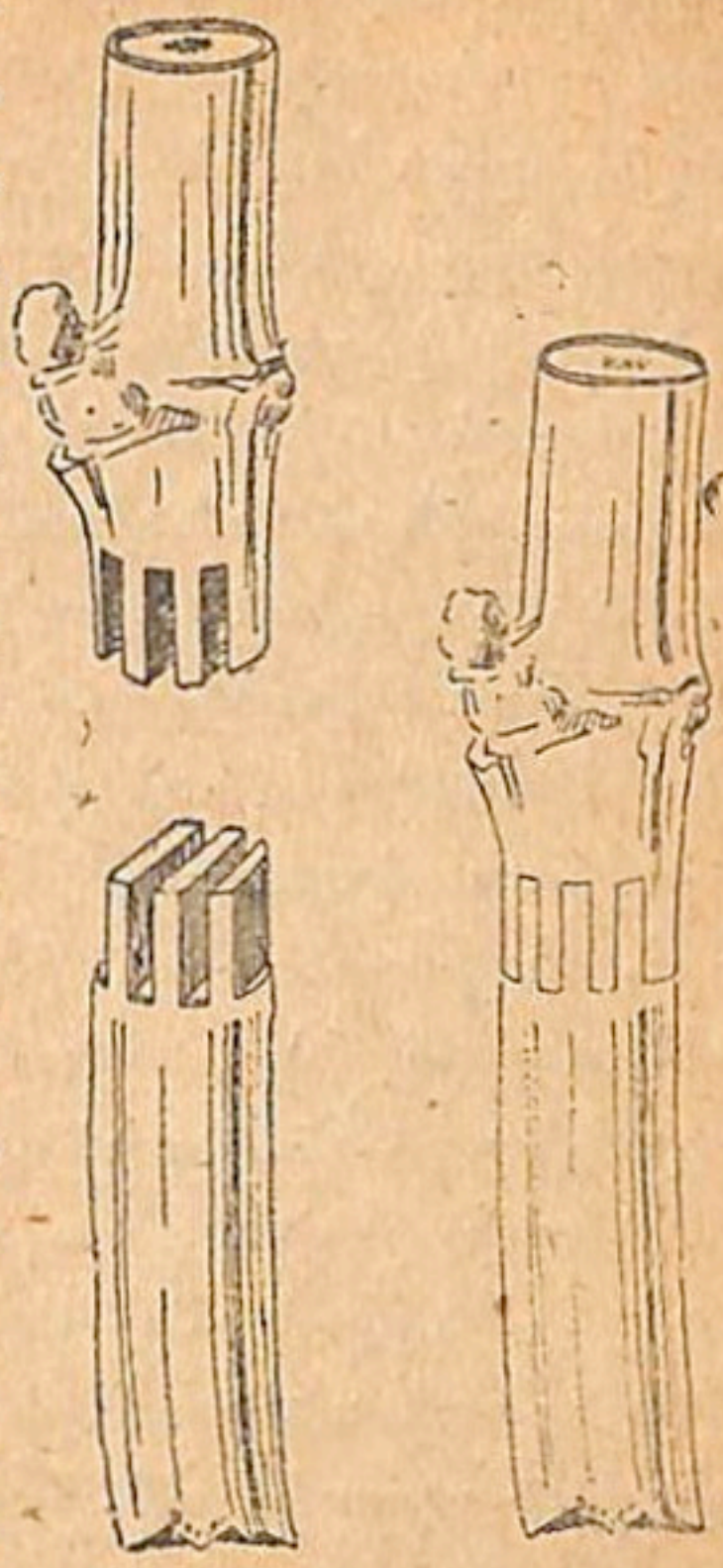
Նկ. 4. Լիաճեղ պատվաստ

վաստը (նկ. 8— այս ձևն ամենատարածվածն է), լիաճեղ պատվաստը (նկ. 4), հատարակ ճեղով պատվաստ (նկ. 5). յերբեմն դործադրում են նաև կանաչ պատվաստ, աչքապատվաստ, մայրքի պատվաստ, կտրով պատվաստ և այլն (տես նկ. 6, 7)։ Պատվաստոն անում են կամ սերանի վրա (սենյակներում), կամ թե տեղն ու տեղը (անկարանում կամ հինական տեղում)։ Սերանի վրա պատվաստանելը տարածված է այն շրջաններում, վորտեղ ցանկանում են մեծ քանակությամբ պատվաստոններ ստանալ ամերիկյան պատվաստակալների վրա։ Սերանի վրա պատվաստ անելն ունի այն առավելությունը, վոր այս դեպքում ավելի հեշտ է ստեղծել պատվաստի համար բարենպաստ պայմաններ (ջերմություն, խոնավություն, ոդ և այլն)։ Բացի այդ, պատվաստ կատարողի արտադրողականությունը բարձր է լինում, քան տեղն ու տեղը պատվաստ կատարելու դեպքում։



Նկ. 5. Հատարակ ճեղով պատվաստ

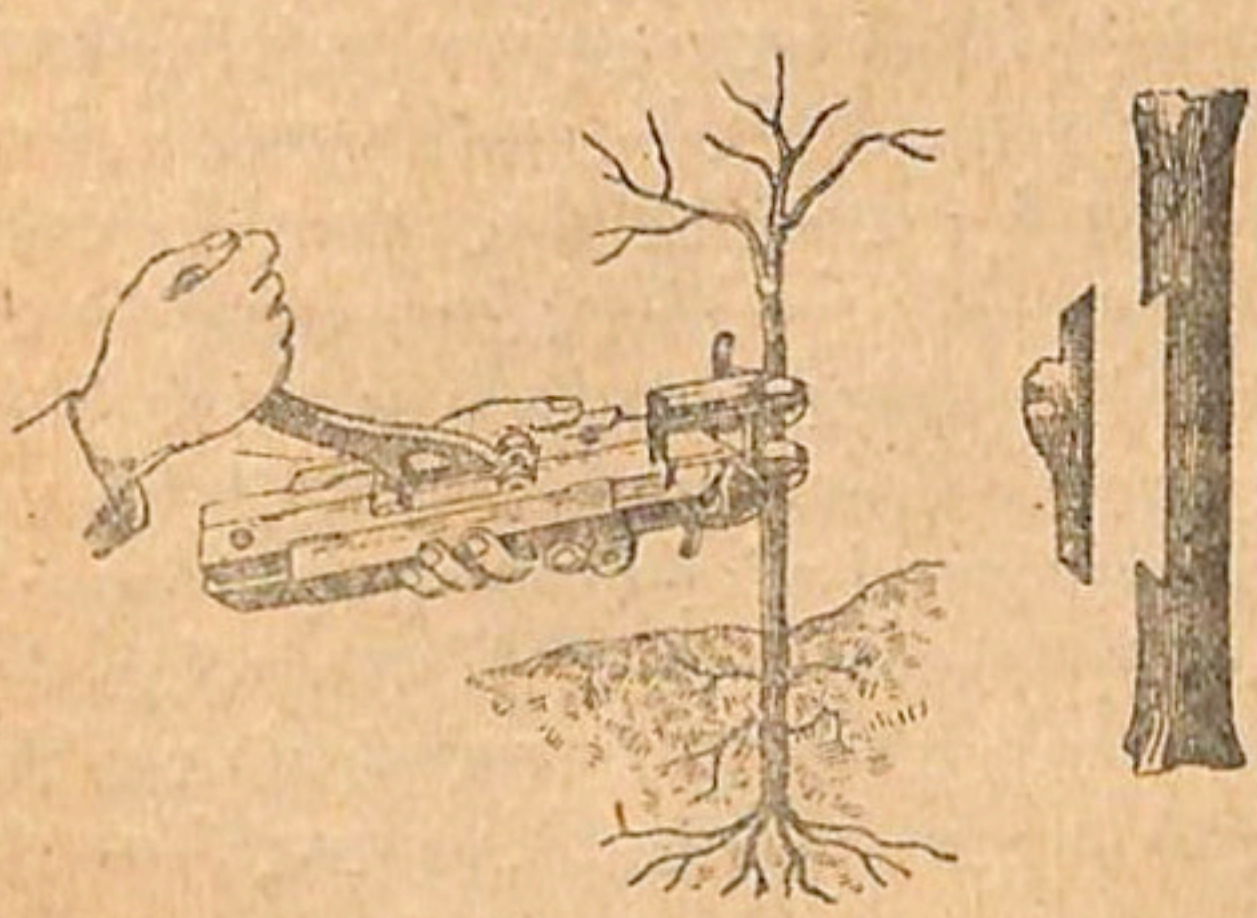
Սեղանի վրա պատվաստը կատարում են գլխավորապես անպլիական ձևի, թե սովորական կարոնների և թե արմատակալած կարոնների վրա։ Պատվաստ կատարում են թե ձեռքով՝ պատվաստի հատուկ դանակներով և թե պատվաստի հատուկ մեքենաների միջոցով։



Նկ. 6. Կարով պատվաստ

Տեղն ու տեղը պատվաստն ունի շատ սահմանափակ կիրառում։ Տեղն ու տեղը պատվաստը կատարում են կամ արմատակալած կլոռոնների վրա՝ մնկարանում, կամ այգում՝ հասնկավոր վայրերի վրա։

Սորբրդային Հայաստանի Արաքսյան գաշտավայրի այգեդործական շրջաններում, ուրտեղ ֆիլոքսերա չի հայտաբերված, այգինները մնկում են կարոնների միջոցով, առանց պատվաստ անելու։ Սակայն հյուսիսային մեր շրջաններում (Ալահվերդի, Շամշադին, Իջևան), ուր-



Նկ. 7. Մայրբեկ պատվաստ

տեղ ֆիլոքսերա կա և վորտեղ չեղած այգինները ֆիլոքսերայով վարակված են, նոր այգիներ տնկում են բացառապես պատվաստի միջոցով, ոգտագործելով ամերիկյան տեսակները կամ նրանց հիբրիդները վորպես պատվաստակալներ, իսկ տեղականները՝ վորպես պատվաստացուներ։

Պատվաստի ձևերից ամենատարածվածը, ինչպես արդեն ասացինք, հանդիսանում է անգլիական պատվաստը (նկ. 8), վորպիսի պատվաստ, ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում կատարում են համարյա բացառապես սեռնյակներում՝ սեղանի վրա։ Անգլիական ձևի՝ սեղանի վրա պատվաստ կատարում են Ստորգրային Վրաստանում, Ստրհ. Ուվրայինայում, ինչպես և Ստորգրային Հայաստանի հյուսիսային՝ ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում (Ալահվերդի, Շամշադին, Իջևան)։

Քանի վոր անգլիական պատվաստը (սեղանի վրա) այդեգործության մեջ գործնական խոշոր նշանակություն ունի, ուստի անհրաժեշտ ենք համարում պատվաստի այդ ձևի վրա այստեղ մի փոքր կանգ առնել։

ԱՆԳԼԻԱԿԱՆ ՊԱՏՎԱՍՏ

1. Պատվաստակալի ընտրությունն ու պատրաստումը.— *Պատվաստ սկսելուց մի քանի որ առաջ պահած տեղից (խրամատներից) հանում են պատվաստակալի խրձերը, հողից մաքրում և փոխադրում վորևե ծածկի տակ։ Արձակում են խրձերի կապերը և կտրոնները մեկ առ-մեկ կանոնավոր ստուգում։ Ստուգման ժամանակ խոտանում են չորացած և բորբոսնած կտրոնները, ինչպես և այն կտրոնները, վորոնք կամ շատ բարակ են (տրամագիծը միջհանգույցի մեջտեղում 5 mm. պակաս) կամ, ընդհակառակը, շատ հաստ են (միջհանգույցի մեջտեղի տրամագիծը 12 mm ավելի, կտրոնների հաստությունը չափում են հատարակ մի գործիքով, վոր կտրոնաչափ է կոչվում։ Սուր սեկատորով հեռացնում են*

կտրոնների վրա յեղած բճամատները և թեւիկները։ Ընդհանրապես պատվաստակալի կտրոններն ունենում են 1 մետր 10 սմ-ից մինչև 1 մետր 20 սմ յերկարություն, պատվաստից առաջ այդ կտրոնները կտրում են առանձին մասերի (պատվաստակալները) տալով յուրաքանչյուրին 25—30 սմ, յերբեմն ավելի յերկարություն։ Այդ պատվաստակալները պատրաստում են սովորական կտրոնների ձևով, այսինքն՝ հիմքում կտրում են հանգույցից անմիջապես ցածը, իսկ վերևի կտրվածքն անում են միջհանգույցի վրևե տեղից։ Հետագա աշխատանքները հաջողությամբ կատարելու համար, անհրաժեշտ է, որ բոլոր պատվաստակալները միևնույն յերկարությունն ունենան։ Նախքան պատվաստումը, պատվաստակալները հիմքերով դնում են մի քանի որով (2—3) ջրի մեջ։ Որքան կտորները բավարար քանակությամբ ջուր ծծեն, այնքան նրանց կտրվածքները թարմ կլինեն։ Այնուհետև պատվաստակալները լավ լվանում են, որպեսզի ավազի կամ հողի մասնիկները պատվաստիչ գործիքները չփչացնեն։ Դրանից հետո սուր սեկատորով (կամ դանակով) պատվաստակալի բոլոր աչքերը հիմքից կտրում են, որպեսզի այդ աչքերը հետագայում շվեր չտան և պատվաստի նորմալ զարգացումը չխանգարեն։

2 Պատվաստացվի ընտրությունը յեվ պատրաստումը.— Պատվաստացվի ընտրությունը կատարում են այն կտոններով և սկզբունքներով, ինչպես սովորական կտրոններինը, համենայն դեպս պատվաստացուն լավ հատուկնացած, սննդանյութերով հարուստ, առողջ և կենսունակ մասերից պետք է վերցնել։ Ընտրած պատվաստացու կտրոնները հիմքերով մի 2—3 որով դնում են ջրի մեջ, վորից հետո ջրից հանում են և լավ մաքրում, վորպեսզի հողի և ավազի մասնիկները պատվաստիչ գործիքները չփչացնեն։ Այնուհետև պատվաստացու կտրոնները սուր սեկատորով կտրում են առանձին մասերի, այնպես, վոր

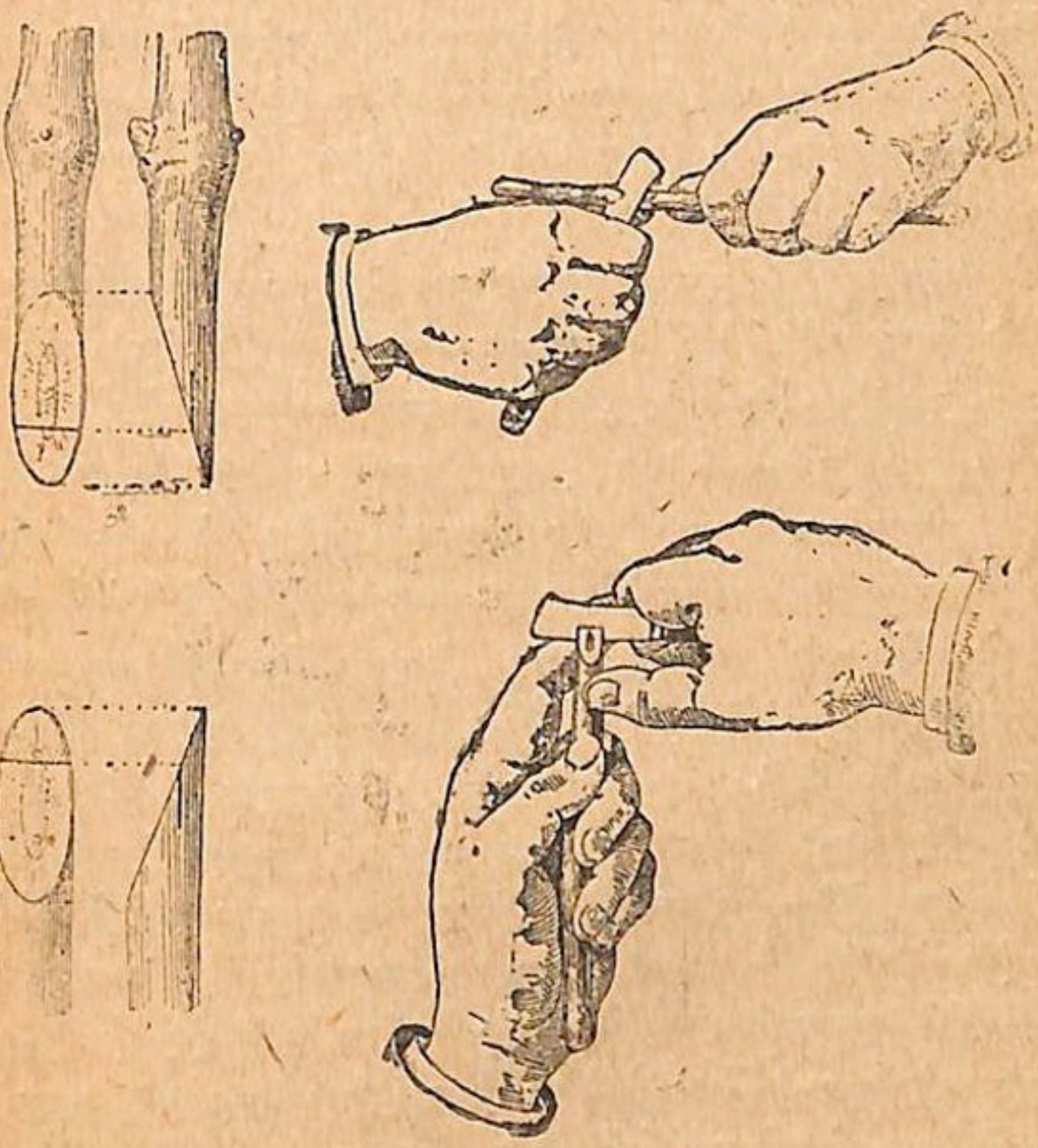
յուրաքանչյուր մաս յուր վրա ունենա մի աչք և այլ աչքից վերև և ներքև վորոշ չերկարութեամբ բնաւիայտ լինի. աչքից դեպի ներքև մասն ավելի չերկար են թողնուած, քան աչքից վերևի մասը։ Պատվաստացուները պատրաստելիս պետք է աշխատել, վոր նրանք բոլորը միևնույն չերկարութեունն ունենան.

Տարբեր փոխոխակների պատվաստացուները առանձին պետք է պատրաստել և վոչ մի դեպքում փոխոխակները իրար չխառնել։ Անգլիական պատվաստի ժամանակ աշխատում են, վոր պատվաստակալն ու պատվաստացուն միևնույն հաստատութեունն ունենան։

Վերը նշած ձևով պատրաստած պատվաստակալները ու պատվաստացուները տեղափոխում են պատվաստի սեղյակը, վորտեղ և պատվաստում են կատարում։

3 Անգլիական պատվաստի տեխնիկան.—Վերցնում են միևնույն տրամագծով պատվաստակալ և պատվաստացու, ապա սուր դանակով չերկուսն էլ շեղաձև կտրում այնպես, վոր այդ կտրվածքները իրար հավասար մակերես ունենան։ Պատվաստացվի շեղաձև կտրվածքը պետք է սկսվի աչքի տակից և վոչ թե հակառակ կողմից (նկ. 8), քանի վոր, ինչպես փորձերը ցույց են տվել, աչքի տակից կտրելիս պատվաստն ավելի հաջող է կպչում քան աչքի հակառակ կողմից կտրելու դեպքում։ Ընդհանրապես շեղաձև կտրվածքի չերկարութեունը մոտ 1,5—2,5 անգամ ավելի մեծ պետք լինի քան կտրոնի (պատվաստակալի և թե պատվաստացվի) տրամագիծը (տես նկ. 8). դիտողութեունները ցույց են տալիս, վոր շեղաձև կտրվածքի նըման չերկարութեունը լավագույն չերկարութեունն է հանդիսանում պատվաստը հաջողութեամբ կպչելու համար, քանի վոր պատվաստակալի և պատվաստացվի կամբիալ շերտերը շոշափման համեմատաբար շատ կետեր ունեն։ Շեղաձև կտրվածքը շատ չերկար լինելու դեպքում, կտրվածքի ծայրի մասն այն աստիճան բարակ է ստաց-

վում, որ հեշտությամբ չորանում և, և պատվաստը չի կպչում։ Շեղաձև կտրվածքի առանցքի նկատմամբ պիտի 20—25° անկյուն ունենա։ Թե պատվաստակալի և թե պատվաստացվի կտրվածքների վրա պիտի դանակով առաջացնել ճեղքվածքներ, որի համար կտրվածքի վերևի $^1/_3$-ից սկսած դանակով, ըստ կտրվածքի յերկարության,



Նկ. 8. Անգլիական պատվաստ

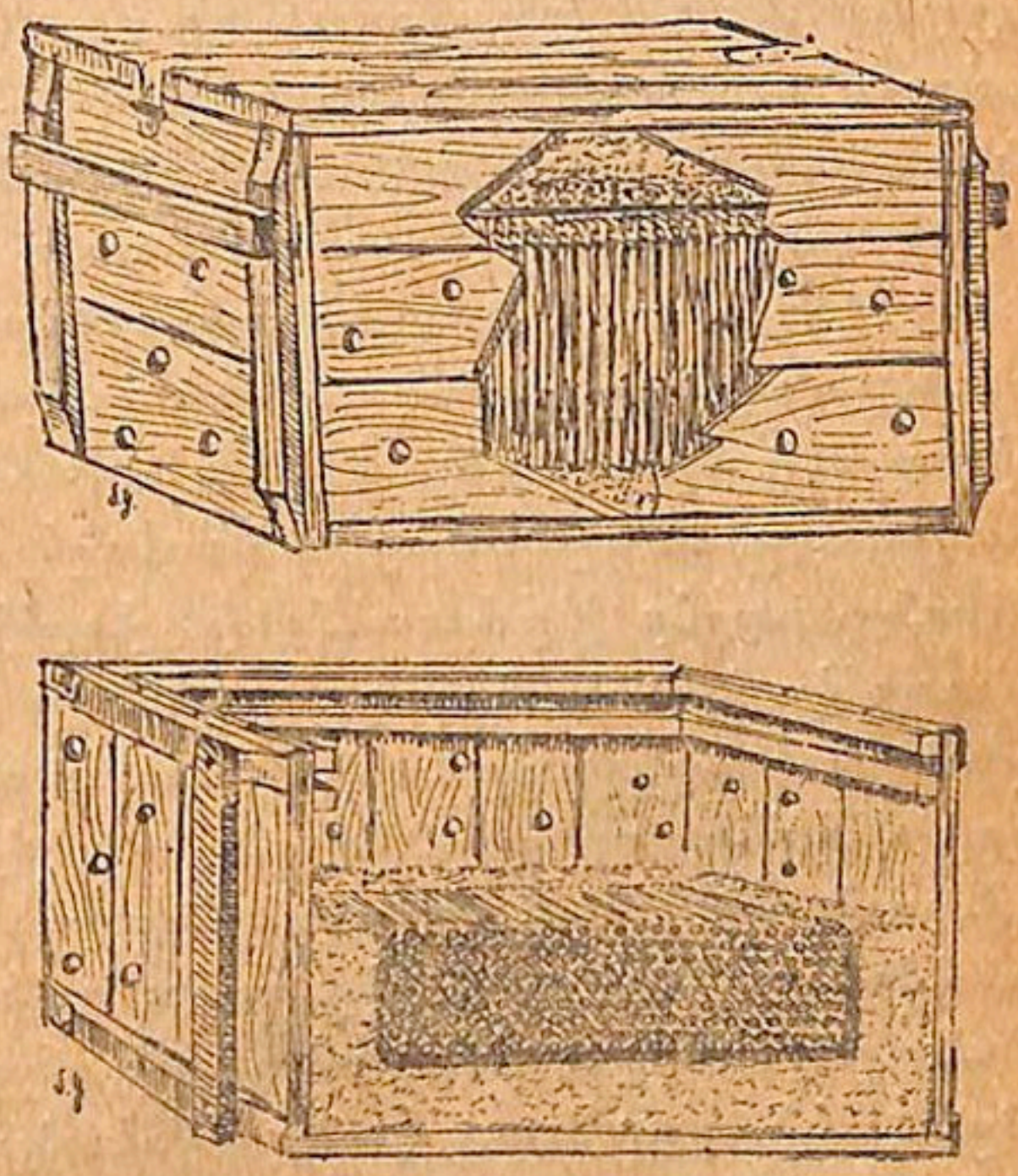
բաց են անում 4—6 միլիմետր խորությամբ ճեղքվածք, սակայն այնպես, որ առաջացած ճեղքվածքը չգնա կըտրոնի առանցքին զուգահեռ, այլ մի քիչ թեք. դրա համար դանակը մի փոքր սեղմում են դեպի առաջ։ Դանակը ճեղքվածքից հանելուց առաջ ցածի կողմից մի քիչ շարժում են, որի շնորհիվ ճեղքվածքը մի փոքր լայնանում

ե։ Այնուհետև պատվաստացուն մխացնում են պատվաստակալի հետ այնպես, որ մեկի լեզվակը մտած լինի մյուսի ճեղքվածքի մեջ (տես նկ. 8)։ Կտրվածքներն իրար պետք է լավ ծածկեն և բաց տեղեր չմնան։ Պատվաստը հաջող կատարելու դեպքում պատվաստացուն այն աստիճան ամուր է նստած լինում պատվաստակալի վրա, որ պատվաստը կապելու ընդհանրապես կարիք չի զգացվում։ Հիրավի, Անգլիական պատվաստը սենյակում, սեղանի վրա կատարելու դեպքում պատվաստները չեն կապում, յուղե ստրատիֆիկացիան) անում են խոնավ կամերայում։*

4. Պատվաստների ստրատիֆիկացիա խոնավ կամերայում.—*սեղանի վրա պատրաստած պատվաստները դարսում են հատուկ ձևով պատրաստած արկղների մեջ (խոնավ կամերա)։ Այդ արկղները պատրաստում են 60 սմ յերկարությամբ և 60 սմ լայնությամբ. խորությունը, նայած պատվաստների յերկարությանը և մամռի կամ թեփի շերտի հաստատությանը, տատանվում է 50—60 սմ միջև. համենայն դեպս այդ խորությունը պատվաստի յերկարությունից մի 10—15 սմ ավելի պիտի լինի։ Այսպես, որինակ, յեթե պատվաստի յերկարությունը հավասար է, դիցուք, 40 սմ ապա արկղի խորությունը պետք է լինի մոտ 50—55 սմ, յուրաքանչյուր արկղի մեջ տեղավորվում է, նայած պատվաստների հաստության, 700—1000 պատվաստ։ Արկղի հիմքը և ներքևի $^2/_3$ մասի վրա պատերն ունենում են փոքրիկ անցքեր՝ ողը ներս թափանցելու համար (նկ. 9)։ Այդ արկղի մի պատը շարժական են շինում, այնպես, որ հարկ յեղած դեպքում հեշտությամբ հնարավոր լինի տեղից հանել և նորից տեղը դնել։ Պատվաստներն արկղի մեջ դարսելու համար արկղը դնում են կողքի վրա այնպես, որ շարժական պատը նայի դեպի վեր, իսկ կափարիչի կողմը՝ դեպի դարսողը*

*) Ստրատիֆիկացիա լատիներեն բառ է, որ նշանակում է strate—շերտ facere—անել։

Շարժական պատն արկղի վրայից վերցնում են և արկղի ներքևի պատի վրա փռում մոտ 6—7 սմ հաստությամբ մամուռ կամ թեփ և դրա վրա դարսում են պատվաստանյութն այնպես, որ պատվաստացուներն ուղղված լինեն դեպի դարսողը։ Պատվաստանյութը դարսելու հետ միաժամանակ, արկղի պատերի կողքին և հետևը, պատվաստների հիմքի մոտ լցնում են մամուռ կամ թեփ՝ 6—7 սմ հաստությամբ։ Այս ձևով պատվաստանյութը դարսելով բարձրացնում են այնքան, որ արկղը վերևի կողմից մոտ 6—7 սմ բարձրությամբ պատ ստանա, որը լցնում են մամուռով կամ թեփով։ Այնուհետև շարժական պատը դնելով իր տեղը՝ արկղը դնում են իր իսկական հաստակով ներքև, այնպես, որ կափարիչի կողմն ուղղված լինի դեպի վերև. պատվաստանները արկղի մեջ դարսելիս պետք է ուշադրություն դարձնել, որ բոլոր պատվաստանների պատվաստի տեղերը միևնույն բարձրության վրա լինեն։



Նկ. 9. Պատվաստման արկղները

Պատվաստանները դարսելու հետ, նրանց վրա փռում են մի քանի սմ հաստությամբ մամուռ կամ թեփ և ապա դրա վրա լցնում են ավելի խոշոր մամուռ այնքան, որ արկղն ամբողջությամբ լցվի։ Այնուհետև արկղը խոթաստատում են ջրի

մեջ, որի ջերմությունը լինում է 30°—35°. Ջրի մեջ խորասուզում են այնպես, որ ջուրը հասնի մինչև պատվաստի տեղը, բայց այդ տեղը չթրջվի։ Արկղը ջրի մեջ պահում են մոտ 5—6 րոպե, որից հետո ջրից հանում և դնում են ավազանի վրա, որպեսզի արկղից ավելորդ ջուրը հոսի ավազանի մեջ։

Արկղները տեղափոխում են ջերմատան տաք բաժանմունքը, որտեղ ջերմությունը պիտի 25°—30° լինի, իսկ ողի հարաբերական խոնավությունը՝ մոտ 90—95%. այդ պայմաններում պատվաստանների վրա պատվաստ արած տեղում արագությամբ (յերբեմն 3—4 որից հետո) առաջ է գալիս կալլուսը (callus) և մոտ 10—12 որից հետո տեղի յե ունենում պատվաստումը, պատվաստակալների վրա առաջ են գալիս արմատները, իսկ պատվաստացունների աչքերը բավականաչափ ուռչում են և նույնիսկ որոշ դեպքերում անգամ բացվում։ Ջերմատանը ժամանակ-առ-ժամանակ պետք է սուզել արկղների դրությունը. բարձր ջերմաստիճանի շնորհիվ, արկղների մամուռը կամ թեփը կարող է չորանալ։ Այս դեպքում անհրաժեշտ է արկղները նորից խորասուզել տաք (30—35°) ջրի մեջ հենց այնպես, ինչպես այդ կատարվեց առաջին անգամ։ Այնուհետև մշտական հսկողություն պետք է անել, որ ջերմատան ջերմությունը և ողի հարաբերական խոնավությունը ցանկացած աստիճանից ցածր կամ բարձրը չլինի, ողափոխությունը (վենտիլացիա) կանոնավոր կատարվի և պատվաստների վրա բորբոսանկներ և վնասակար այլ միկրորգանիզմներ չառաջանան և պատվաստները չփչանան։ Պատվաստները վնասակար միկրորգանիզմներից, ինչպես և բորբոսանկերից զերծ պահելու համար, արկղների մամուռը կամ թեփը*) գործածելուց առաջ յենթարկում են ստերիլիզացիայի՝ չոր ողում տա-

*) Ամենալավ թեփը սոճու թեփն է համարվում։

քացնելու միջոցով։ Բացի այդ, մամռին խառնում են փայտի ածուխ՝ 3:1 հարաբերությամբ (3 մաս մամուռ և 1 մաս ածուխ) և ապա այդ խառնուրդի ձևով մամուռն ոչտապղծում են պատվաստներն արկղի մեջ դնելու համար։

Պատվաստները մոտ 10—12 որ ջերմատան տաք բաժանմունքում պահելուց հետո տեղափոխում են ջերմատան հաճեմատաբար սառը բաժանմունք, որտեղ ջերմությունը 18°—20° սլիտի լինի։ Այս բաժանմունքում բաց են անում արկղների կափարիչները (յեթե արկղները կափարիչներով ծածկված են յեղել), հանում են պատվաստացուների վրա լցրած մամուռը, ուժեղացնում են այդ բաժանմունքի ոդափոխությունն ու լույսը, և աստիճանաբար ընտելացնում պատվաստներն արտաքին պայմաններին։ Ջերմատան սառը բաժանմունքում պատվաստները պահում են մոտ 5—6 որ, որից հետո դուրս են հանում և անկում նախորոք պատրաստված անկարանում։

Ջերմատուն չլինելու դեպքում պատվաստների սորտիֆիկացիան կարելի յե կատարել վորևե տաքացվող սենյակում (25—30°), վորտեղ արկղները պատվաստներով պահում են և խնամում այնպես, ինչպես ջերմատներում։

5. Պատվաստների sրտաիֆիկացիա ավազի մեջ.— Այս դեպքում խոնավ կամերայի փոխարեն պատվաստները տորտիֆիկացիա յեն անում ավազի մեջ։ Դրա համար պատրաստի պատվաստներից խրձեր են կապում, յուրաքանչյուրի մեջ մոտ 50 հատ։ Վորևե սենյակի կամ տվորական հատարակ ծածկի (չարդախ) պատի ուղղությամբ, գետնի վրա մոտ 10—20 սմ բարձրությամբ ավազ են փռում։

Այդ ավազի վրա կողք-կողքի պատկեցնում են պատվաստների խրձերը, վորոնց վրա նորից ավազ, են լցնում տակտն այնպես, վոր խրձերի արանքն ավազը թափանցի

և խրճերի վրա մոտ 10 սմ հաստությամբ ավազի շերտ դոյանա. այդ ավազի վրա նորից պատվաստների խրճեր են դարսում, վորոնց վրա նույնպես ավազ լցնում, և այդպես շարունակում մի-մի շարք պատվաստի խրճեր և մի-մի շարք ավազի շերտ (10 սմ հաստությամբ), մինչև վոր այդ կույտն ունենա մոտ 2 մետր բարձրություն, ընդվորում ավազի վերջին (վերևի) շերտը մոտ 20—25 սմ հաստություն կազմի։ Ավազը խրճերի վրա լավ ճնշելու և վայր չթափվելու համար, գետնի վրա, կույտի մոտ մի քանի ցցեր են կանգնեցնում, վորոնց վրա ավազի կույտը բարձրացնելու հետ միասին հենում են տախտակներ։

Ժամանակ-առժամանակ ստուգում են խրճերի դրությունը, հարկ եղած դեպքում ավազը վրայից մի փոքր խոնավացնում (ցնցուղով ջրում), կանոնավորում են աճեցակի, ծածկի ջերմությունը, ոդափոխությունը և այլն։ Ավազի մեջ ստրատիֆիկացիա անելու դեպքում պատվաստների պատվաստի տեղը պետք է անպայման ռաֆիայով կամ այլ կապով կապել, վորպեսզի պատվաստացուն տեղաշարժ չլինի և պատվաստը չփչանա։ Ծոնավ կամերայի դեպքում, ինչպես արդեն ասել ենք, կապելն ավելորդ մի աշխատանք է դառնում։

Բարենպաստ պայմաններում և լավ խնամքի դեպքում պատվաստները 15—20 որվա ընթացքում կպչում են, վորից հետո կարելի յե անկարան տեղափոխել, նախորոք ընտելացնելով նրանց արտաքին պայմաններին։

Ստրատիֆիկացիայի այս ձևը չի տալիս այն արդյունքը, ինչ արդյունք վոր ստացվում է խոնավ կամերայում ստրատիֆիկացիա անելիս, ուստի և գործնականում նախապատվություն և տրվում վերջին ձևին։

Պատվաստների ստրատիֆիկացիա Ծորհրդային Վրաստանում (Կախեթիա), Ծորհրդային Ուկրաինայում (Ոդեսա) կատարում են խոնավ կամերայում։

Ստրկդային Հայաստանի՝ ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում 1937 թվի աշնանը 21 հեկտար և 1938 թ. գարնան 30 հեկտար խաղողի այգի տնկելու պլանն ապահովելու համար, 1937 թվի գարնանը պետք է կատարել 400 հազար պատվաստ։ վորպես պատվաստակալ ընդունված է № 3309 և № 101-14*)։ Պատվաստի գործը մեզ մոտ կենտրոնացած է Ալլահվերդու շրջանի Լճկաձորի կոլխոզում։

*) № 3309 և № 101-14 Ամերիկյան հիբրիդներ են. այդ հիբրիդները ստացել են Ռիպարիա և Ռուպեստրիս տեսակներից հիբրիդիզացիայի միջոցով. Riparia x Rupestris № 101—14. Millardet et grasset' Riparia x Rupestris № 3309 Couderc.

II. ՎԱԶԻ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Վազի բազմացումը կտրոնների միջոցով հայտնի է շատ հին ժամանակներից և այդեղործության մեջ ամենից հեշտ ու տարածված ձևն է համարվում։ Ֆիլոքսերայից ազատ շրջաններում նոր այգինները գոյում են բացառապես կտրոնների միջոցով։ Այդ նպատակով կտրոնները տնկում են կամ հիմնական տեղում (այդպես են անում մասամբ և մեզ մոտ), կամ նախորոք տնկում են տնկարանում՝ արմատակալելու համար և ապա 1—2 տարուց հետո տեղափոխում հիմնական տեղը։ Տնկելու վերջին ձևն ավելի է տարածված քան առաջինը։

Կտրոնների միջոցով վազի բազմացումը կիրառում են նաև ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում։ Այս դեպքում կտրոններն ոգտագործում են հետևյալ նպատակներով.

1. ամերիկյան պատվաստակալներ բազմացնելու համար.
2. անմիջական արտադրողներ բազմացնելու համար.
3. պատվաստներ ստանալու նպատակով.

Կտրոնների միջոցով բազմացման ձևը հիմնականում կայանում է նրանում, որ ցանկացած վազերից կտրում են միամյա, լավ փայտացած ու առողջ մասերը (կտրոնները) տնկում հողի մեջ և նրանց վրա արմատներ ու շվեր առաջացնելով՝ մի 3—4 տարուց հետո ցանկացած խաղողն ստանում։

1. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Կտրոնները կարելի է պատրաստել թե փայտացած միամյա մասերից (վազի հանգստի շրջանում) և թե աճող շվերից (ամառվա ընթացքում)։ Առաջին դեպքում կտրոնը կոչվում է փայտացած, երկրորդ դեպքում՝ կանաչ։ Այգեգործության մեջ գործ են ածում գլխավորապես փայտացած կտրոնները, քանի որ ամառական պայմաններում նրանք հեշտությամբ արմատակալում են և հաջողու-

թյամբ պարզանում։ Կանաչ կտրոններով բազմացումը պահանջում է հատուկ խնամք և մեծ աշխատանք (ջերմատուն, ջերմոցներ և այլն), իսկ ուղղակի բացօթյա (անկարանում կամ այդում) անկելիս նրանց մեծ մասը չորանում է։ Այդ պատճառով կանաչ կտրոններով բազմացումը կիրառում են շատ հազվադեպ դեպքերում, որովհետև յերբ սուբ կարիք է զգացվում կարճ ժամանակամիջոցում մեծ քանակությամբ ամերիկյան պատվաստակալներ ստանալ պատվաստ անելու համար կամ վորևե հազվադեպ վոսկոխակ (հիբրիդ) արագ տեմպով բազմացնել։ Կանաչ կտրոններով, բազմացման ձևը կիրառում են նաև դիտահետազոտական վորոշ աշխատանքներ կատարելու ժամանակ։ Այս դեպքում կանաչ կտրոնները բազմացնում են միայն հատուկ ջերմատներում կամ ջերմոցներում, քանի վոր, ինչպես վերն ասացինք, նրանք ուղղակի բացօթյա պայմաններում անկելիս հեշտությամբ չորանում են և արմատներ չեն արձակում։ Մենք կանդ կառնենք միայն փայտացած կտրոններով բազմացման յեղանակի վրա։ Փայտացած կտրոնների տեսակներից հայտնի յեն՝ պարզ կամ հասարակ կտրոն, կրնկակտրոն, գավազանակտրոն և միաչքանի կտրոն։

Պարզ կամ հասարակ կտրոնը վոր իր վրա չունի յերկամյա բնափայտից և վոչ մի կտոր (նկ. 10 ա)։ Հասարակ կամ պարզ կտրոն պատրաստելու համար վարից հատում են ցանկացած մասը (ապահովելով վարի բերքը), հիմքում աչքի տակ հարթ և հորիզոնական ուղղությամբ կտրում, և տալով կտրոնին պահանջվող յերկարությունը՝ 70—80 սմ և ավելի, նայած ընկելու խորությանը), մասի բարակ ծայրը հեռացնում են։ Ցերկար մասերից կարելի յե պատրաստել մի քանի կտրոն։

Կրնկակտրոնն իր վրա պահած ունի նախորդ տարվա մասից ունեցած մի փոքրիկ կտոր (յերկամյա բնափայտ) (նկ. 10 գ)։ Կրնկակտրոն պատրաստելու համար միամյա մասը վարից կտրում են այնպես, վոր նրա հիմքում ճա

նախորդ տարվա մասից մի փոքր մաս, այնուհետև ապահովելով կտրոնի ցանկացած յերկարությունը՝ մասի ծայրի բարակ մասը կտրում և հեռացնում են։

Գավազանակտրոն կոչվում է այն կտրոնը, վորն իր ներքևի մասում ունի յերկամյա մասից ունեցած մի կտոր՝ գավազանի կոթի ձևով (նկ. 10 բ)։ Գավազանակտրոն պատրաստելու համար մասը պետք է կտրել վազից յերկամյա մասի մի մասի հետ միասին, և տալով կտրոնին ցանկացած յերկարություն՝ մասի ծայրի բարակ մասը հեռացնում են։

Ա Բ Գ

Նկ. 10. Կտրոնների տեսակները
ա. պարզ կամ հասարակ կտրոն, բ. գավազանակտրոն, գ. կրնկակտրոն, դ. միաչքանի կտրոն

Միաչքանի կտրոնը մասի ամենափոքրիկ կտրոնն է, մի աչքի վրան պահած։ Մի մասից կարելի է առնել մի քանի միաչքանի կտրոն (տես. նկ. 10 դ և 11)։ Մասի բարակ ծայրը հեռացնում են և մնացած մասից առանում այնքան միաչքանի կտրոն, վորքան աչք կա մասի մնացած մասի վրա։

Կտրոնների տեսակ-

նրանց այգեպարծության մեջ ներկայումս ամենատարածվածը հատարակ կամ պարզ կտրոնն է, որը թե հեշտությամբ և արմատակալում և թե հարմար է շամփուրնեերով (շղերով անկելու համար)։ Բացի դրանից, նույն այդուց հնարավոր է համեմատաբար մեծ քանակությամբ հատարակ կտրոններ ստանալ և դրանց պատրաստելը քիչ աշխատանք է պահանջում, քան կրնկակտրոն և գավազանակտրոն կիրառելու դեպքում։ Ինչ վերաբերում է գավազանակտրոնների և կրնկակտրոնների կիրառման, ապա պիտի ասել, որ դրանք ընդհանրապես այգեպարծության մեջ տարածված չեն, որովհետև ունեն մի շարք պակասություններ, այն է.

1. Նրանց վրա յեղած հին բնափայտը (յերկամյա փայտի կտորը) հողում հեշտությամբ քայքայվելով՝ յերբեմն վարակում է կտրոնը.

2. շամփուրներով անկելու աշխատանքները ժժվարանում են.

3. նույն այդուց այդ կտրոնները քիչ են տարցվում և դրանց պատրաստելը շատ աշխատանք և պահանջում։

Նկ. 11. Մի աչքանի կտրոն

Նկ. 12. Արմատակալած միաչքանի կտրոն (Գյուղնախատուա)

Գավազանակտրոնի և կրնկակտրոնի միակ առաքելությունն այն է, որ հաջող են արմատակալում, և որի շնորհիվ նրանք հին ժամանակներում տարածված են յե-

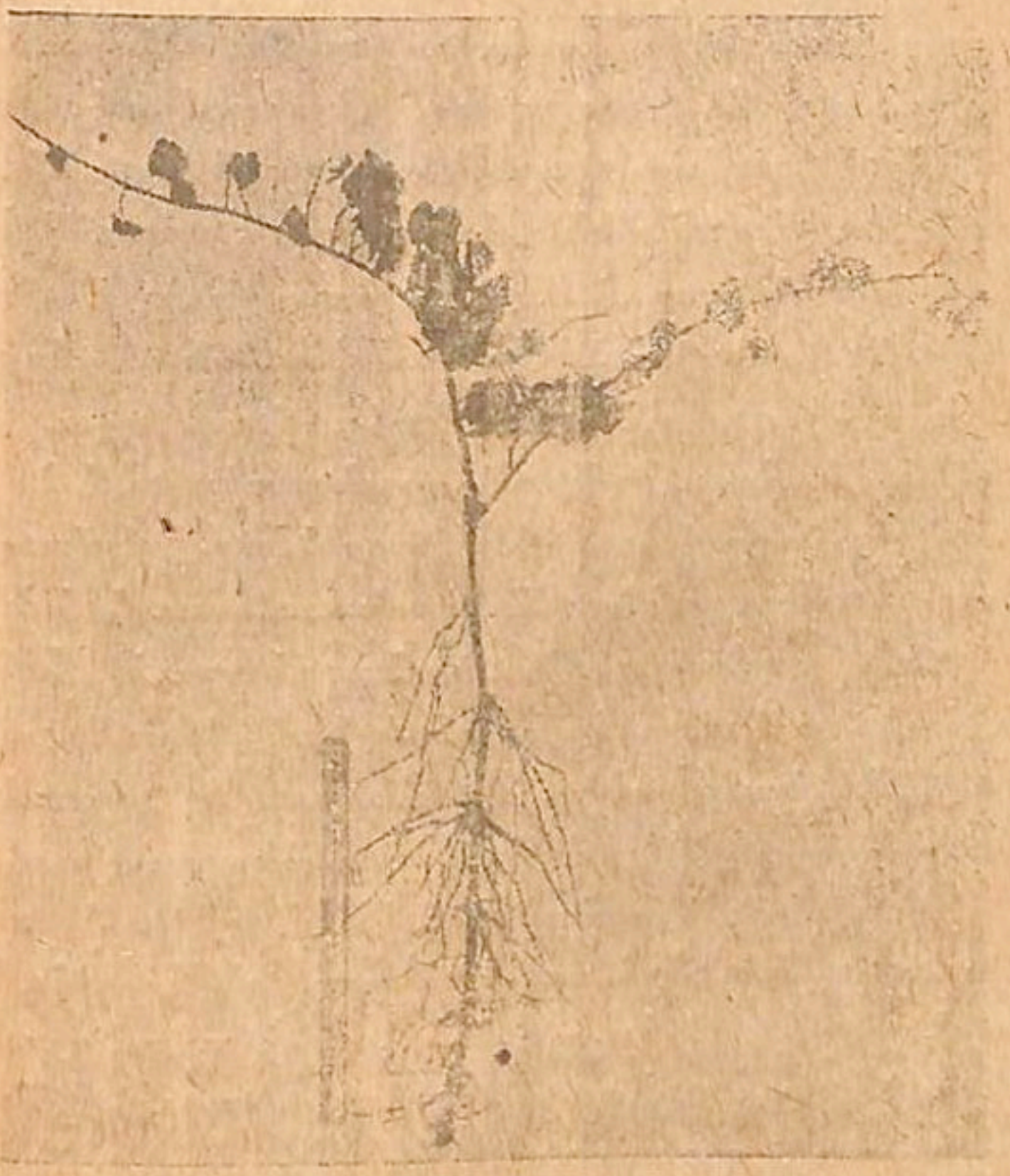
րել: Սակայն հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ լավ փայտացած հատարակ կամ պարզ կտրոնը նույնպիսի հաջողությամբ և արմատակալում (մանավանդ յեվրոպական փոփոխականները) և այդ տեսակետից գործադրական նի և կրնկատորոնի կլորատուփն առանձին առավելություն չունի:

Մխաչքանի կտրոնները այդ գործության մեջ ընդհանրապես տարածված չեն, որովհետև նրանք բացթյա միջակության սովորական պայմաններում հեշտությամբ չարանում են և նրանց չնչին տոկոսն է զարգանում միայն: Մխաչքանի կտրոնները դրած են ածում ջերմոցներում կամ ջերմատներում՝ հատկապես փոփոխականները, նոր ստացած հիբրիդները կարճ ժամանակամիջոցում մեծ քանակությամբ բազմացնելու համար, ինչպես և գիտահետազոտական վորոշ աշխատանքներ, գլխավորապես սելեկցիոն աշխատանքները, կատարելու նպատակով: Այսպիսով, կտրոնների տեսակներից այդ գործության մեջ գործնական նշանակություն ունի համարյա թե միայն հատարակ կամ պարզ կտրոնը, ուստի և հետագայում մենք կխոսենք կտրոնի միայն այդ տեսակի մասին:

2. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ԱՐՄԱՏԱԿԱԼՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ինչպես ասացինք, հողում մնացած պարզ կամ հատարակ կտրոնները համապատասխան պայմաններում հեշտությամբ արմատակալում են և շվեր արձակում: Արմատները առաջանում են մնացած կտրոնների ստորերկրյա մասերի վրա, իսկ շվերը՝ հողից դուրս կամ հողի յերեսին ծոռ դրված աչքերից: Արմատների առաջացման գործում կտրոնի բոլոր մասերը չունեն միևնույն նշանակությունը. արմատները դյուրությամբ են առաջանում և ուժեղ զարգանում հանգույցների վրա ու վերջիններիս մոտ մասերում, որտեղ մեծ քանակությամբ սննդարար նյութեր են կուտակված. միջհանգույցների կենտրոնական մա-

սերում արմատները համարյա չեն առաջանում, կամ նրանք շատ թույլ են զարգանում (տես նկ. 13)։ Կարոնների արմատակալման համար անհրաժեշտ է՝ ջերմություն, խոնավություն և ոդ։ Սառը և չոր պայմաններում (հոլում) կարոնները չեն արմատակալում։ Յեթե հողը չոր է, ապա



Նկ. 13. Միամյա արմատակալած հասարակ կարոն (Գյուղինստիտուտ)

անկած կարոնները հաճախակի պիտի ջրել, վորպեսզի կարոնները բավարար քանակությամբ ջուր ստանան և արմատները արձակեն։ Կարոնները հաջող են արմատակալում վուխր հողերում, վորտեղ բավարար քանակությամբ ոդ կա և, բացի դրանից, վուխր հողերում մատղ արմատ-

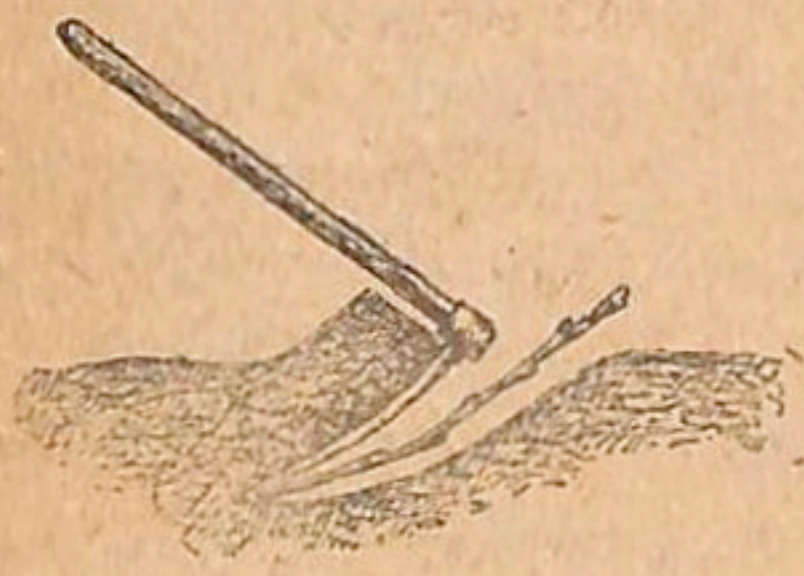
նները լավ են զարգանում։ Բացի ջերմությունից, խոնավությունից և ույից, կաղամների արմատակալման համար անհրաժեշտ են նաև որոշ քանակությամբ սննդարար նյութեր։ Կաղամների վրա թե արմատները ու թե շվերն առաջանում են և սկզբնական շրջանում զարգանում է հաշվիվ կաղամների մեջ եղած սննդարար նյութերի։ Հետևապես, այն կաղամները են հաջող արմատակալում, որոնք պարունակում են բավարար քանակությամբ սննդանյութեր։ Բացի դրանից, կաղամները պիտի լավ վայրացած, առողջ ու թարմ լինեն, հակառակ դեպքում՝ նրանք կամ չեն արմատակալում, կամ թե շատ թույլ և անհաջող արմատներ են արձակում։ Արմատակալման համար խոշոր նշանակություն ունի նույնպես կաղամացու մասի հատակը։ Լավ և հաջողությամբ արմատակալում են միամյա մատերից պատրաստված կաղամները. յերկու-յերեք տարեկան մատերը դժվար են արմատակալում, իսկ հինգ տարեկանները համարյա չեն արմատակալում։ Արմատակալման հաջողությունը կախված և նաև կաղամների աչքերի բացման ժամանակից։ Ընդհանրապես նկատված է, որ կաղամների աչքերն ավելի վաղ են բացվում, քան նրանց արմատները են առաջանում։ Սակայն յեթե աչքերի բացվելու և արմատների առաջանալու միջև ընկած ժամանակամիջոցը շատ յերկար է տևում, ապա այս դեպքում կաղամներից շատերը չեն արմատակալում (չեն կըպչում) այն պարզ պատճառով, որ զարգացող շվերը մեծ քանակությամբ չուր են գոլորշիացնում, որով կաղամների մեջ յեղած չրի քանակն զգալի չափով պակասում է։ Կարճ ժամանակից հետո կաղամները, շվերի հետ միասին, չրի պակասության հետևանքով, ամբողջապես չորանում են։ Ուրեմն կաղամները հաջողությամբ կպչելու համար անհրաժեշտ է, որ նրանց արմատները շուտ առաջանան և աչքերի բացվելու ու արմատների առաջանալու միջև

ընկած ժամանակամիջոցը կարելիին չափ կարճ լինի։ Այդ նպատակով՝ մանելուց առաջ կտրոնները որոշ ձևով նախապատրաստում են (տես կտրոնների նախապատրաստումը մանելուց առաջ)

3. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ամենակարճ կտրոնները մի աչքանի կտրոններն են, որոնք բացօթյա, սովորական պայմաններում, ինչպես ասացինք, դժվարությամբ են արմատակալում, և որոնց ընձին տոկոսն է միայն զարգանում, հետևաբար՝ կտրոնները հաջողությամբ կպչելու և հետագայում կանոնավոր զարգանալու համար պիտի ունենան որոշ յերկարություն։ Այդ պատճառով էլ մանելու համար սովորաբար գործ են ածում բազմաչքանի կտրոններ, որոնց տալիք յերկարությունը կախված է կտրոնները մանելու խորությունից։ Հետևաբար, որքան կտրոնները խոր են մանվելու, այնքան նրանք մեծ յերկարություն պիտի ունենան և, ընդհակառակը, որքան նրանք սաղը են մանվելու, այնքան նրանց յերկարությունը համեմատաբար փոքր պիտի լինի։ Ուրեմն, անհրաժեշտ է նախ պարզել կտրոնները մանելու խորությունը և ապա դրա հիման վրա որոշել, թե ի՛նչ յերկարությամբ կտրոններ պատրաստել։ Ընդհանրապես հարավային չոր ու տաք կլիմայական ու հողային պայմաններում կտրոնները խոր են մանում. հյուսիսային ցուրտ ու խոնավ պայմաններում համեմատաբար սաղը են մանում։ Այս տեսակետից հարավային չոր ու տաք շրջաններում գործ են ածում ավելի յերկար կլատրոններ (70—80 սմ և նույնիսկ ավելի), քան հյուսիսային ցուրտ ու խոնավ շրջաններում, վորտեղ կտրոններին տալիս են 30—35 սմ յերկարություն։ Հարավային տաք ու չոր շրջաններում կտրոնները հիմնական տեղում (այդում) ավելի խոր են մանում քան մանկարանում։ Հետևաբար այդ շրջաններում հիմնական տեղը մանելու

համար կտրոնները պիտի ունենան 15—25 սմ ավելի յերկարություն, քան անկարանում անկելու դեպքում։ Ինչ խորությամբ էլ անկելու լինենք, միևնույնն է, կտրոնը շվեր արձակելու համար հողից դուրս մի 2—3 աչք պիտի ունենա*), հետևաբար նրա յերկարությունը 10—20 սանտիմետրով անկելու խորությունից մեծ պիտի լինի։ Յեթե դրա վրա ավելացնենք և այն, որ անկելուց առաջ կտրոնների յերկարությունը թարմացման հետևանքով 5—10 սմ պակասելու յե, ապա կտրոնների ընտրության ժամանակ նրանց տալիք յերկարությունը անկելու խորությունից 15—25 սանտիմետրով ավելի պիտի լինի։ Այսպես, որինակ, 50 սմ խորությամբ անկելու համար պի-



Նկ. 14. Հատուկ թորիխ միջոցով կտրոնի սաղը անկելը

Նկ. 15. Կտրոնի անկելը սաղը սանդի (փոսի) մեջ

տի ընտրել 65—75 սմ յերկարությամբ կտրոնները, 30 սմ խորության համար՝ 45—55 սանտիմետրանոց կտրոնները։ Հյուսիսային ցուրտ ու խոնավ շրջաններում յերբեմն կտրոնները անկում են թեք կամ հորիզոնական դիրքով (նկ. 14 և 15), այս դեպքում պարզ է, որ կտրոններին տալիք յերկարությունը համեմատաբար մեծ պիտի լինի, քան սովորական ձևով անկելու դեպքում։ Մեր պետական տնտեսությունները հիմնական տեղում արնկելու համար վերցնում են 65—80 սմ յերկարությամբ

*) Կտրոնի հողից դուրս գտնված մասը յերբեմն հոգով ծածկում են կամ, ինչպես ասում են, բուկ են տալիս։

կտրոններ, իսկ տնկարանում տնկելու համար՝ 40—50 սանտիմետրանոց։ Կտրոններին տալիք յերկարությունը կախված է նաև փոփոխակի աճեցողությունից։ Յեթե տվյալ փոփոխականն ընդհանրապես թույլ աճեցողություն ունի և նրա մատերն այնքան կարճ են (ինչպես, որինակ՝ ասկյարունը, Ղամարլուի կարաճմատ փոփոխակինը), վոր չեն ապահովում կտրոնների պահանջվող յերկարությունը, ապա, պարզ է, վոր այդ փոփոխակը սովորական կտրոններով բազմացնելու դեպքում մենք հարկադրված ենք ոգտագործել, վորպես բացառություն, համեմատաբար կարճ կտրոններ։ Այս դեպքում կտրոնները պիտի տնկել միայն տնկարանում և արմատակալելուց հետո հիմնական տեղը փոխադրել։

4. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ (ՎԵՐՑՆԵԼՈՒ) ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Կտրոնները պատրաստում են վազի հանգստի շրջանում, ընդհանրապես այգիներն եռելու ժամանակ։ Այն շրջաններում, վորտեղ կլիմայական տաք, բարենպաստ պայմանների շնորհիվ այգիները չեն թաղում և եռը կատարում են աշնանը կամ ձմեռը, կտրոնները պատրաստում են հենց այդ եռի ժամանակ, այսինքն՝ աշնան և ձմռան ընթացքում։ Կտրոնների աշնան կամ ձմռան պատրաստումն ունի մի շարք առավելություններ. նախ՝ հեշտանում և աշխատանքի կազմակերպումը տնտեսության մեջ, յերկրորդ՝ թեթևանում են գարնանը կատարվելիք աշխատանքները և յերրորդ՝ հնարավորություն ենք ունենում կտրոնները, հարկ յեղած դեպքում, ժամանակին հեռավոր վայրեր տեղափոխելու։ Այս տեսակետից, այնտեղ, վորտեղ կլիմայական պայմանները նպաստավոր են, կտրոններ պատրաստելը պիտի սկսել հենց աշնանից, այգիների տերևաթափը վերջանալուց հետո։ Սակայն այդ նույն վայրերում ձմռան սառնամանիքային որերին

կտրոնների պատրաստումը պիտի դադարեցնել։ Ընդհանրապես տերևաթափից առաջ կտրոնները չպիտի պատրաստել, որովհետև վազի մատերն այդ շրջանում դեռ լրիվ փայտացած չեն և բավարար չափով սննդարար նյութեր չեն կուտակել, հետևաբար, դրանցից պատրաստված կտրոնները վորակով ցածր են (տես «Մատերի ընտրությունը» գլուխը)։ Այն շրջաններում, վորտեղ ձմռան խիստ սառնամանիքների հետևանքով այգիները թափուր են, կամ եւը կատարում են գարնանը, կտրոնների գարնան պատրաստումը պիտի սկսել յերբ որերը բավականաչափ տաքանան և յերբ այգիների հողն այնքան չորանա, վոր հնարավորություն տա աշխատանք կատարելու։ Համենայն դեպս, վորպես կանոն, վազերի բողբոջների բացման ժամանակ, առավել ևս դրանից հետո, կտրոնները չպիտի պատրաստել, հետևաբար կտրոնների պատրաստման գործն այնպես պիտի կազմակերպել, վոր մինչև բողբոջների բացվելը (աչքերի փնդելը), այդ կարևոր աշխատանքն ամբողջովին ավարտված լինի։

Ծորհրդ. Հայաստանի այգեգործական շրջաններում կտրոնները պատրաստում են միայն գարնանը՝ եռի ժամանակ։

5. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կտրոնների ընտրության վրա հատուկ ուշադրություն պիտի դարձնել։ Ծաղոզի ամեն մի փոփոխակ և փոփոխակի ամեն մի վազ չի կարելի ոգտագործել բազմացման համար. յուրաքանչյուր դեպքում անհրաժեշտ է թե փոփոխակների և թե վազերի խիստ ընտրություն կատարել և մշակության արժանի վազերից միայն կտրոն ընտրել անկելու համար։ Ցնկվելիք այգիների կանոնավոր աճեցողությունը, ինչպես և նրանց ապագա բերքատվությունն պակի չափով կախված է նրանից, թե ինչ կտրոններ են վերցնում բազմացնելու համար։ Ագրոտեխնիկական ձեռնարկումների լրիվ կոմպլեքսի ժամանակին

և բարձր վորակով կերտաւելու հետ միասին, ընտիր կտրոնները հիմնականում ապահովում են նորատունկ այգինեւ-ի ապագա բարձր բերքատվութիւնը թե վորակի և թե քանակի տեսակետից։ Կտրոններ ընտրելու համար անհրաժեշտ է նախորոք պարզել, թե խաղողի վոր փոփոխականներից պիտի կտրոններ հավաքել, այլ կերպ ասած՝ փոփոխականների ընտրութիւն կատարել։ Փոփոխականներն ընտրելուց հետո պիտի վայրերի ընտրութիւն կատարել և այդ վայրերից միայն կտրոնացու մասեր ընտրել։

ա. Փոփոխակների բնութագիրը

Խաղողի փոփոխականների կանոնավոր ընտրութիւնը բացառիկ նշանակութիւն ունի այգինների բերքատվութեան բարձրացման գործում։ Անհատական մանր տնտեսութեան պայմաններում ամեն մի սեփականատեր-այգեգործ աշխատում է իր տնտեսութեան մեջ ունենալ մեծ քանակութեամբ փոփոխականներ. նա շատ հաճախ այդ հարցին մոտենում է իբրև սիրող և յերբեմն մշակում այնպիսի փոփոխականներ, վորոնք իրենց մի շարք հատկութիւնների հետևանքով արդյունաբերական նշանակութիւնից զուրկ են։ Սոցիալիստական այգեգործական խոշոր տնտեսութիւններում չի կարելի թույլ տալ փոփոխականների այդպիսի բազմազանութիւն, այլ անհրաժեշտ է ընտրել յուրաքանչյուր այգեգործական շրջանի և նույնիսկ յուրաքանչյուր խորհ. կամ կոլտնտեսութեան համար սահմանափակ թվով փոփոխականներ, վորոնք տվյալ պայմաններում կարողանան ամենալավ արդյունքը տալ։ Այս կամ այն շրջանի համար փոփոխականներ ընտրելիս, կամ, ինչպես ասում են, շրջանային սորտիմենտ կազմելիս, պիտի հաշվի առնել հետևյալ պայմանները.

1. տվյալ շրջանի բնական պայմանները, այսինքն՝ շրջանի կլիման, հողը, վոռոգման պայմանները և այլն։

2. փոփոխականների աճեցողութեան և բերքատվութեան

պայմանները, նրանց դիմացկունությունը հիվանդություններին, վնասատուներին և բնական պատահարներին, բերքի որակն ու քանակը, հասունացման շրջանը և այլն.

3. Նրանց, տնտեսական նշանակությունը.

4. փոփոխականների բազմացման հնարավորությունները, այսինքն՝ վերքան են նրանք տարածված մշակության մեջ և վերքան կտրուկներ կարելի չե նրանցից ունենալ բազմացման նպատակով.

5. շրջանի այգեգործության ուղղությունը. միևնույն փոփոխականները չեն մշակվելու այգեգործության տարբեր ուղղություններում. նայած, թե խաղողի հյութ ենք պատրաստելու, թե գինի, կոնյենատրամ, թե չամիչ, խաղողը վերամշակությանն ենք յենթարկելու, թե թարմ դրությամբ ենք սպառելու, ըստ այնմ պիտի մշակել տարբեր փոփոխականներ: Նույնը գինեգործության դեպքում—սեղանի գինի յենք պատրաստելու, թե թունդ կամ լիքյորային գինի, ըստ այնմ տարբեր փոփոխականներ ենք մշակելու:

Այս պայմաններից յելնելով՝ ՀԱՍՀ-ի Հողժողկոմատան առաջիկա տարիների համար առաջադրել է շրջանային հետևյալ սորտիմենտն ըստ այգեգործության ուղղության*)

*) Ինչ վերաբերում է Ալավերդու, Իջևանի, Շամշադինի, Դարբիսի, Դիլիջանի, Ախտալայի և Թալինի շրջանների այգեգործության ուղղությանն, ինչպես և այդ շրջանների սորտիմենտին, ապա այդ հարցերը ներկայումս ՀԱՍՀ-ի Հողժողկոմատի կողմից մշակվում են և շատ մոտ ապագայում այդ շրջանների համար կառաջադրվի համապատասխան այգեգործության ուղղություն և յուրաքանչյուր ուղղությանը՝ համապատասխան շրջանային սորտիմենտ:

ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՇՐՋԱՆԱՅԻՆ ՍՈՐՏԻՄԵՆՏՆ ԸՍՏ ԱՑԳԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՆ

ՇՐՋԱՆՆԵՐ	Այգեգործության ուղղությունը	փոփոխականը
I Դամբարուի	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Ցեզանդարի, 2. Խալիլի, 3. Ակյարի, 4. Քիշմիշ, 5. Խարջի, 6. Իծապատուկ, 7. Մսխալի, 8 Հաչաբաշ, 9. Ալաեկի
	Դինի և կոնյակ	1. Մսխալի, 2. Խարջի, 3. Ճիլար, 4. Կախեթ, 5. Սպիտակ Մուսկատ, 6. Սև Մուսկատ, 7. Սեմիլիոն, 8. Սոփերավի, 9. Կաբերնե.
	Խաղողի հյութ	1. Մսխալի, 2. Խարջի, 3. Ճիլար, 4. Կախեթ.
II Վեդի	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Ցեզանդարի, 2. Խալիլի, 3. Քիշմիշ, 4. Իծապատուկ, 5. Մսխալի, 6. Հաչաբաշ, 7. Ալաեկի
	Դինի և կոնյակ	1. Խարջի, 2. Ճիլար, 3. Մսխալի, 4. Կախեթ, 5. Կաբերնե, 6. Սոփերավի, 7. Սպիտակ մուսկատ, 8. Սև մուսկատ, 9. Սեմիլիոն, 10. Սերսիալ, 11. Բանանց
	Չամիչ	1. Հաչաբաշ, 2. Մսխալի, 3. Ալեքսանդրյան մուսկատ 4. Իծապատուկ
III Վայոցձոր	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Ցեզանդարի, 2. Խալիլի, 3. Ակյարի, 4. Քիշմիշի, 5. Իծապատուկ, 6. Սպ. շասլա, 7. Մսխալի, 8. Ալաեկի, 9. Թավրիզենի, 10. Ալեքսանդրյան Մուսկատ, 11. Հաչաբաշ
	Կոնցենտրատ	1. Խարջի, 2. Ճիլար
	Դինի և կոնյակ	1. Ճիլար, 2. Սպ. Մուսկատ, 3. Սև Մուսկատ, 4. Խարջի, 5. Սեմիլիոն, 6. Պետրո-խիմենես, 7. Վերդեյո, 8. Ռքածիթելի, 9. Սերսիալ, 10. Մսխալի

Շրջաններ	Այգեգործության ուղղությունը	Փոխոխակներ
IV Հակահմայքերյան	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Ցեզանդարի, 2. Խալիլի, 3. Ակկյարի, 4. Գառանդմակ, 5. Քիշմիշի, 6 Մսխալի, 7. Իծապատուկ, 8. Սպ. շաարլա, 9. Հաչաբաշ, 10. Ալաթկի, 11. Թավրիզենի, 12. Ալեքսանդրյան Մուսկատ
	Խաղողի հյութ	1. Մսխալի, 2. Ճիլար, 3. Գառանդմակ, 4. Բանանց, 5. Խարջի
	Գինի և կոնյակ	1. Խարջի, 2. Ճիլար, 3. Սպ. Մուսկատ, 4. Սև Մուսկատ, 5. Սեմիլիոն, 6. Մսխալի, 7. Գեղրախիմենես, 8. Սերսիալ, 9. Վերդելո, 10. Կաբերնե, 11. Սափերավի, 12. Գառանդմակ,
	Ջամիչ	1. Մսխալի, 2. Հաչաբաշ, 3. Իծապատուկ, 4. Ալեքսանդրյան Մուսկատ:
V Ցերևանի	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Մսխալի, 2. Խարջի, 3. Քիշմիշի, 4. Հաչաբաշ, 5. Ակկյարի, 6. Ցեզանդարի, 7. Խալիլի, 8. Ալաթկի, 9. Իծապատուկ
VI Մեղրաջուր	Ջամիչ	1. Ալաղուրա
VII Մինջավանի	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Քիշմիշի, 2. Ցեզանդարի, 3. Խալիլի 4. Հաչաբաշ, 5. Մսխալի
	Գինի և կոնյակ ատաո	1. Մալահի, 2. Ալիգարա, 3. Ճիլար, 4. Մսխալի, 5. Կախեթ
VIII Ախալքալաքի	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Քիշմիշ, 2. Ցեզանդարի, 3. Խալիլի, 4. Հաչաբաշ, 5. Մսխալի
	Գինի և կոնյակ ատաո	1. Մսխալի, 2. Ալիգարա, 3. Ճիլար, 4. Մալահի, 5. Կախեթ
IX Կասպի	Սեզոնային և պահունի խաղող	1. Խարջի, 2. Մսխալի, 3. Հաչաբաշ, 4. Քիշմիշ, 5. Ցեզանդարի, 6. Խալիլի, 7. Ալաթկի, 8. Իծապատուկ

Շրջանները	Այգեգործության ուղղությունը	Փոփոխականները
X Աշտարակի	Սեզոնային և պահունակի խաղող	1. Յեղանդարի, 2. Խալիլի, 3. Քիշմիշի, 4. Իծապատուկ, 5. Մսխանալի, 6. Հալադի, 7. Ալախկի, 8. Հաչաբաշ
	Կոնցենտրատ	1. Խարջի, 2. Ձիլար
	Գինի և կոնյակ	1. Խարջի, 2. Սպիտակ մուսկատ, 3. Ձիլար, 4. Որդուցի Ճիլար, 5. Մսխալի

Ինչպես տեսնում ենք, յուրաքանչյուր շրջանին տված և այգեգործության կոնկրետ ուղղություն և յուրաքանչյուր ուղղությանը համապատասխան են որոշ թվով փոփոխականներ։ Հետևապես փոփոխականներն ընտրելիս՝ մենք պիտի յերկնանք տվյալ շրջանի այգեգործության ուղղությունից և շրջանային սորտիմենտից։ Այս տեսակետից ամեն մի խորհ. և կոլ. տնտեսություն, առանալով վերադաս որգանների (հողբաժին, համապատասխան տրեստ, ՄՏԿ և այլն) կողմից առաջադրված այգեգործության ուղղությունն ու զարգացման պլանը և հարմարեցնելով այն յուր պայմաններին, հաշվի յե առնում կարոնները ձեռք բերելու հնարավորությունները և ապա դրա հիման վրա շրջանային սորտիմենտից փոփոխականների ընտրություն կատարում։ Ինչ թվով փոփոխականներ պիտի ընտրի այգեգործական յուրաքանչյուր տնտեսություն։ Դա կախված և թե այգեգործության ուղղությունից և թե փոփոխականները բազմացնելու հնարավորություններից։ Յեթե այգեգործության ուղղությունը պահանջում և խաղողը վերամշակման յենթարկելու այս կամ այն պրոդուկտը (գինի, հյութ, կոնցենտրատ, չամիչ և այլն) ստանալու նպատակով, ապա համեմատաբար քիչ քանակությամբ (3—4) փոփոխականները պիտի մշակել, իսկ յեթե խաղողն ապառվելու յե թարմ դրությամբ, ապա խաղող գործածելու ժամանակամի-

ջոցը յերկարացնելու համար նպատակահարմար է փոփոխակաների քանակը հասցնել 5—6-ի և նույնիսկ ավելի։ Բայց հաշվի առնելով փոփոխակաները բազմացնելու հնարավորությունները՝ տնտեսությունը հաճախ ստիպված է լինում ավելի մեծ թվով փոփոխականեր ընտրելու, քան ինքը՝ տնտեսությունը ցանկանում է բազմացնել։ Այսպես, որինակ, տնտեսության համար վաղահաս փոփոխականերից նպատակահարմար է, դիցուք, բազմացնել միայն յեզանդարին, բայց վորովհետև այդ փոփոխակը մեր այգիներում շատ քիչ քանակությամբ է տարածված և նրանից պահանջվող քանակությամբ կտրոններ չեն ստացվում, ապա վաղահաս խաղողի քանակն ապահովելու նպատակով, տնտեսությունն ստիպված է յեզանդարու հետ միասին ընտրել նաև խալիլին (թե սպիտակը, թե սևը), վորը նույնպես վաղահաս փոփոխակ է։

Համենայն դեպս, այգեգործության յուրաքանչյուր տնտեսություն պիտի աշխատի հնարավորության սահմաններում քիչ թվով փոփոխականեր բազմացնել և, վորպես կանոն, տվյալ շրջանային տարածքից դուրս փոփոխակ չընտրել։ Փոփոխակաների ընտրության հետ միասին անհրաժեշտ է կազմել նաև կտրոնների մթերման համար առանձին պլան*) և նախապատրաստական աշխատանքներ տանել անկարանները և անկվելիք այգիները պահանջվող քանակությամբ կտրոններով ապահովելու նպատակով։ Ընտրած փոփոխակաների ապահովումը պահանջում է, վոր Հողժողկոմատի այգեգործական վարչության գեկավարությամբ և գիտա-հետազոտական հիմնարկությունների ուժանդակությամբ այգեգործական տնտեսությունները վաղ վեգետացիոն շրջանում կատարեն այդ փոփոխակաների սիստեմավորում (յարլիկավորում)։ Դրա համար յեղնելով

*) Կտրոնների մթերման պլանը հաստատվում է համապատասխան վերադաս որգաններից (Հողբաժին, ՄՏԿ, համապատասխան տրեստ և այլն) կողմից։

խաղողի կարմիրները (մասիը) մթերելու հանրապետական ընդհանուր պլանից՝ պետք է ըստ առանձին փոփոխակների վազերի ընտրություն և պիտակավորում կատարել:

Հայկական ԽՍՀ ժողկոմխորհի և ՀԿ(բ)Կ կենտկոմի 1936 թ. նոյեմբերի 6-ի «Հայկական ԽՍՀ-ում մրգաբուծությունը և խաղողաբուծությունը զարգացնելու 1936 թ. աշնան և 1937 թ. պլանի մասին» վորոշման համաձայն, 1937 թ. աշնան և 1938 թ. գարնան ընթացքում անկվելիք այգիները անկիններով ապահովելու համար, 1937 թվականի գարնանը պետքե մթերեն յոթ միլիոն յոթ հարյուր հինգ հազար (7.705.000) կորոն: Ըստ առանձին փոփոխականների կարմիրների մթերման նշած պլանը բաշխվում է հետևյալ ձևով.

Մուսկատ	280.000	Հաչաբաշ	380.000
Սեմելիոն	70.000	Յեզանդարի	24.000
Սերսիալ	15.000	Խալիլի	22.000
Պինո	10.000	Քիշմիշի	148.000
Տոկայ	5.000	Ալախկի	35.000
Վերդելիոս	5.000	Իծապատուկ	52.000
Խարջի	2.600.000	Գառանդմակ	816.000
Մսխալի	1.100.000	Ալեդարա	15.000
Ճիլար	785.000	Ջանապան	43.000
Կախեթ	1.300.000		
Ընդամենը	7.705.000		

Բ. Վազերի բնութագիրն ու պիտակավորումը

Վորքան էլ փոփոխականները ճիշտ ընտրած լինենք, այնուամենայնիվ ընտրած փոփոխակի ամեն մի վազ չի կարող պիտանի համարվել բազմացման համար այն պարզ պատճառով, վոր յուրաքանչյուր փոփոխակի ամեմանում պահվում են առանձին վազեր, վորոնք իրենց մի շարք վատ հատկություններով միանգամայն անպետք են բազմացման համար: Անշուշտ նույն փոփոխա-

կի բոլոր վազերը, մշակութեան միևնույն պայմաններում անգամ, չունեն արդյունաբերական միևնույն նշանակութեյունն ու արժեքը և հաճախ իրարից տարբերվում են մի շարք, մշակութեյան համար կարևոր հատկութեյուններով։ Հիբրավի մեր այգիներում յեղած բոլոր խարջինները միևնույն խարջին չեն. անշուշտ նույն այգում վորակավոր և բարձր բերքատվութեյամբ խարջինների հետ միասին պատահում են նաև անբերրի, կամ սակավաբեր և վատորակ խարջիններ, վորոնց վողկույզները շատ փոքր են և պտուղները (գիլանները) յերբեմն այնքան մանր, վոր մեր պրակտիկ այգեգործներն այդպիսի խարջինները «ծտի խաղող» են անվանում։ Նմանապես նույն այգում մենք կարող ենք գտնել կանոնավոր աճող և այս կամ այն հիվանդութեյանը համեմատաբար դիմացկուն ու լավ հատկութեյուններով խարջինների հետ միասին նաև թույլ, նվազ աճող, հիվանդութեյուններին չդիմացող և մի շարք վատ հատկութեյուններ ունեցող խարջիններ։ Նույնը կարելի յե ասել նաև բոլոր վոսպոհականների մասին։ Ուրեմն ամեն մի վոսպոհակի բոլոր վազերը միատեսակ չեն։ Կան մշակութեյան համար միանգամայն պիտանի և բազմացման համար արժանի վազեր, սակայն դրանց կողքին կան և այնպիսի վազեր, վորոնք վոչ միայն արժանի չեն բազմացնելու համար, այլև ավելի շուտ յենթակա յեն վոչնչացման։ Այստեղից պարզ է, վոր միևնույնը չե՝ թե ինչ վազերից ենք կորոնններ ընտրում բազմացնելու համար։ Սակավաբեր և վատ հատկութեյուններ ունեցող վազերը բազմացնելիս մենք նորից վատ և սակավաբեր վազեր ենք ստանում, հետևապես կորոնններ վերցնելիս՝ մենք լուրջ ուշադրութեյուն պիտի դարձնենք վազերի ընտրութեյան վրա և նրանցից արժեքավորները միայն ընտրենք հետագայում բազմացնելու համար։ Պիտի լավ հիշել այն, վոր նոր այգիների բերքատվութեյունը մեծապես կախված և նրանից, թե ինչ ժա-

ռանգական հատկություններ ունեցող կտրոններ ենք ոգտագործել այգիներ տնկելու համար։

Բազմացման նպատակով վազեր ընտրելիս՝ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել նրանց հետևյալ հատկությունների վրա.

1. ընտրած վազերը միանգամայն առողջ պիտի լինեն և մլդյուով (չոր), ոիդիումով (սև), անտրաքնոզով և այլ հիվանդություններով վարակված չլինեն, քանի որ հիվանդ վազերի կտրոնները լավ չեն կպչում, թույլ են աճում և հեշտությամբ այս կամ այն հիվանդությունով նորից են վարակվում.

2. վազերը պիտի կանոնավոր աճած լինեն և բավարար քանակով լավ փայտացած մասեր ունենան. թույլ և նվազ վազերի կտրոնները դժվարությամբ են կպչում և անհաջող զարգանում.

3. այն վազերը, որոնք առատում են ծաղկավիժումով (ծաղիկները թափվում են). բազմացման համար նույնպես անպետք են, որովհետև այդ հիվանդային յերևույթը հաճախ կրում և ժառանգական բնույթ, այսպես, որ այդ վազերը կտրոններով բազմացնելու դեպքում մենք ստանում ենք նույնպես ծաղկավիժումով առաոող և սակավ բերք տվող վազեր։ Ջպիտի վերցնել կտրոններ նաև այն վազերից, որոնք առատում են պրոդավիժումով (պտուղները թափվում են).

4. Նշանակություն ունի նաև վազի հասակը։ Յերիտասարդ վազերի պտղաբերությունը, ինչպես և նրանց մի շարք հատկությունները դեռ լրիվ արտահայտված չեն, հետևապես նրանց ընտրությունը, բազմացնելու նպատակով, բավականին դժվար է, և այս դեպքում հաճախ մենք սխալ յեզրակացության կարող ենք հանգել։ Տվյալ փոփոխակի կտրոնների սուբ կարիքի դեպքում միայն կարելի յե յերիտասարդ վազերից կտրոններ վերցնել։ Կտրոններ չպիտի

վերցնել նաև շատ հին և ծերության շրջանը թևակոխող վազերից,

5. բազմացման արժանի չեն միայն լավ բերքատու վազերը. անհրաժեշտ է ընտրել այնպիսի վազեր, որոնք թե որակով և թե քանակով բարձր բերք են տալիս.

6. վերջապես մեր ցանկացած փոփոխականներից միայն վազերի ընտրություն պիտի կատարել և պիտակավորման ժամանակ մեկ փոփոխակի վազերը մյուս փոփոխակի հետ չպիտի խառնել։

Ահա թե ինչ հատկություններն են վրա չե, որ պիտի ուշադրություն դարձնել վազերն ընտրելու ժամանակ։

Յերբ պիտի կատարել վազերի ընտրությունը։ Գարնան եսի ժամանակ հնարավոր չե վազի ընտրություն կատարել, նախ՝ դարնանը դժվար և փոփոխականները ճանաչել և, բացի դրանից, մենք չենք կարող ճշգրիտ պատկեր կազմել վազերի մի շարք կարևոր հատկությունների մասին, ինչպես, որինակ՝ բերքատվությունը, հիվանդություններին դիմանալը և այլն, հետևապես վազերի ընտրությունը պիտի կատարել վեգետացիոն (աճեցողության) շրջանում, յերբ լրիվ կերպով արտահայտվում են վազի բոլոր հատկությունները, և յերբ մենք հնարավորություն ունենք ճիշտ կերպով ճանաչելու թե փոփոխականները և թե նրանց բոլոր հատկությունները։ Ընդհանրապես վազերի ընտրության աշխատանքները սկսում են ամառվա յերկրորդ կիսին խաղողի ֆիզիոլոգիական հասունացման պահին և վերջացնում այգեկության ժամանակ։ Վազերի ընտրության համար կա յերկու ձև.

1. Ընտրություն բացասական հատկանիշներով. ընտրում են սակավաբեր և վատ հատկություն ունեցող վազերը, որոնք իրենց վատ հատկությունների հետևանքով բազմացման համար ցանկալի չեն և դրանց վրա հատուկ նշաններ անում (պիտակներ—յարլիկներ կախում)։ Նշան արած վազերից կտրոններ չեն վերցնում, այլ կտրոններ ընտրում են պիտակ չկպած վազերից։

2. Ընտրությունը դրական հատկանիշներով. այս դեպքում ընտրում են լավ հատկություններ ունեցող վազեր, որոնք ցանկալի չեն բազմացման համար, և դրանց վրա միայն նշաններ անում։ Կարոններ վերցնում են միայն նշան արած վազերից։ Այս ձևն ավելի վատահելի չէ, քան առաջինը, սակայն համեմատաբար շատ բանվորական ձեռք է պահանջում և ընտրությունը համեմատաբար չերկար է տևում, քան առաջինի դեպքում։

Վո՞ր ձևը պիտի կիրառել Ծորհրդային Հայաստանի այգեգործական տնտեսություններում։ Անշուշտ, չեմ ասում, որ մեր այգիները անկաճ լինելին առանձին փոփոխականներով, այլ վոչ թե խառը (խոսքս հին այգիների մասին է), ապա մենք կկիրառեյինք առաջին ձևը, այսինքն՝ ընտրությունը բացատական հատկանիշներով։ Բայց վորովհետև խառը անկած այգիներում փոփոխականերն իրարից տարբերելու համար մենք պիտի նաև նրանց համարակալենք, ապա պարզ է, վոր ընտրության առաջին ձևն այս դեպքում կիրառելի չէ։ Նման դեպքերում պիտի կիրառել միայն չերկրորդ ձևը, այսինքն՝ ընտրությունը դրական հատկանիշներով։ Սակայն կան և այդիներ, վորտեղ հիմնականում գերակշռում է փոփոխականերից վորևե մեկը, ինչպես որինակ՝ Դամարլուի շրջանի մի շարք այգիներում տարածված է համարյա թե միայն կախեթ փոփոխակը, Ջերևանի և Վաղարշապատի այգիներում՝ խարջին, Վեդու շրջանի վորոշ այգիներում՝ մսխալին, Հոկտեմբերյանի շրջանում՝ գառանդմակը, Մեղրում՝ ալաղուրան, և այլն։ Այդ այգիներում ընտրությունը կարելի չէ կատարել առաջին ձևով, սակայն այս դեպքում նշանակում են թե հիմնական փոփոխակի վատ վազերը և թե առանձին համարներով պիտակավորում են այդ այգիներում չեղած կողմնակի փոփոխակաները, հետևապես, առանց նշանի ձեռք են միայն հիմնական փոփոխակի ընտիր վազերը, վորոնցից և մենք կարոններ ենք վերցնում։ Նույն այդ ձևը մասամբ հնարավոր է կիրառել

նաև մեր յերիտասարդ այգիներում (I, III խորհ. տնտեսություններ), վորտեղ փոփոխակները տնկված են առանձին կվարտալներով։

Վազերը նշանակելու համար գործ են ածում փայտյա կամ թիթեղյա պիտակներ 5—7 սմ յերկարությամբ և 3—4 սմ լայնությամբ։ Պիտակները յերկաթյա լարերի (լավ և գործածել ցինկապատ լար, վոր անհամեմատ ավելի յերկար է դիմանում) ոգնությամբ կապում են վազերի բներին կամ բազմամյա թևերին։ Մեզ մոտ գործածում են գլխավորապես թիթեղյա համարակրված *) պիտակներ։ Դրական հատկանիշներով ընտրություն կատարելու դեպքում անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր փոփոխակին հատկացնել վորոշ համարով պիտակներ և այդ պիտակներով միայն տվյալ փոփոխակը նշանակել։ Մեր փոփոխակների համարակրությունը տալիս է հողժողկոմատի այգեգործական վարչությունը, վոր դեկավարում է պիտակավորման աշխատանքները մեզ մոտ։ Վազերի ընտրության գործը պիտի հանձնել փորձված մարդկանց, վորոնք թե փոփոխակները լավ ճանաչել կարողանան և թե ընտրությունը ճիշտ կատարել։

գ. Մատերի ընտրությունը յեվ կտրոնների պատրաստելը

Կտրոնների վորակը մեծապես կախված է նրանից, թե ինչ մատերից են նրանք վերցված։ Ամեն մի մատ չի կարող պիտանի համարվել լավ կտրոն պատրաստելու համար, վորովհետև, անգամ կանոնավոր ընտրած վազի բոլոր մատերը միատեսակ չեն և կտրոններ վերցնելու համար չունեն միևնույն նշանակությունն ու արժեքը։ Անշուշտ ժառանգական լավ հատկություններ ունեցող նույն վազի վրա առավել, նորմալ զարգացած մատերի հետ յերբեմն պատահում են նաև թույլ, անկանոն զարգացած, այս կամ

*) Թիթեղը կարելի յե ձեռք բերել Ցեղանի կոնսերվի գործարանի թիթեղագործական բաժնի թափթփուկներից։

այն հիվանդություններով վարակված և մի շարք վատ հատկություններ ունեցող մատեր։ Այս տեսակետից լավ և հաջող կտրոններ ստանալու համար բավական չի միայն վազերի ընտրություն կատարել, այլ անհրաժեշտ է նաև այդ վազերից լավ վորակով մատեր ընտրել և դրանցից միայն կտրոններ պատրաստել։ Մատերի ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել նրանց հետևյալ հատկությունների վրա.

1. մատերն առողջ ու կանոնավոր զարգացած լինեն, հետևապես վերքեր և հիվանդությունների հետքեր չպիտի ունենան, կարկտահարված կամ ցրտահարված չպիտի լինեն, նորմալ զարգացած աչքեր պիտի ունենան, վորոնք սևացած չպիտի լինեն (ցրտահարությունից կամ այլ պատճառից).

2. մատերը լավ հասունացած և լրիվ փայտացած պիտի լինեն. հետևապես, նայած փոփոխակին՝ կարմրավուն, դորշավուն, դեղնավուն կամ մոխրագույն կեղև պիտի ունենան։ Բնափայտը պիտի խիտ լինի և վոչ փխրուն. ունենա համեմատաբար փոքր խողովակներ և ավելի հաստ լինի, քան միջուկը (ծուծը)։ Վորչափ վերջինս ամեմատիկ և իսկ բնափայտը լավ զարգացած, այնքան մատն ավելի լավ և հասունացած.

3. մատերը միջին հաստության պիտի լինեն, պիտի աչքը սովորեցնել յուրաքանչյուր փոփոխակի միջին հաստությանը, վորովհետև, որինակ՝ հաչաբաշի մատն ընդհանրապես ավելի հաստ և քան խարջունը կամ ճիլարինը, իսկ վերջիններիս ավելի հաստ և, քան Ղամարլուի կախեթինը կամ կարճամատինը.

4. մատերը միջին յերկարության միջհանգույցներ պիտի ունենան, այսինքն՝ հանգույցները (կապերը) իրարից վոչ շատ մոտ և վոչ էլ շատ հեռու պիտի դասավորված լինեն։ Այստեղ ևս աչքը պիտ սովորեցնել յուրաքանչյուր

փոփոխակի միջհանգույցի միջին յերկարութեանը, որինակ՝ մախալին, քիշմիշն ավելի յերկար միջհանգույցներ ունեն, քան ճիլարը, խարջին, մանավանդ կարճամատը, ասկյարին.

2-րդ, 3-րդ և 4-րդ կետերում բերած ցուցանիշները ցույց են տալիս, որ մատները լավ են սնվել և սննդանյութերով հարուստ են: Հիրավի միայն սննդանութերով հարուստ կտրոնը կարող է լավ արմատակալել և հաջող զարգանալ: Բարակ մատները մնացել են բարակ, որովհետև անհրաժեշտ քանակութեամբ սնունդ չեն ունեցել և չեն կարողացել աճել, իսկ հաստ մատերն ուժեղ և արագ աճեցողութեան հետևանքով, բոլոր անդարար նյութերը ծախսել են իրենց աճման վրա և կուտակում չեն կատարել կամ քիչ են կատարել, հետևապես, թե բարակ և թե հաստ մատից վերցրած կտրոնները դժվարութեամբ են արմատակալում ու անհաջող զարգանում և նրանց չնչին տոկոսն է կպչում:

5. մատերը վորոշ յերկարութեուն պիտի ունենան: Յեթե մատերն այնքան կարճ են, որ չեն ապահովում կտրոնների պահանջվող յերկարութեունը (տես «կտրոնների յերկարութեունը» գլուխը), ապա պարզ է, որ այդ մատերից կտրոններ չպիտի վերցնել: Յերկար, բայց նորմալ զարգացած մատից հնարավոր է վերցնել յերկու և նույնիսկ ավելի կտրոն (տալով կտրոններին պահանջվող յերկարութեուն).

6. մատերը պետք է նստած լինեն յերկամյա բնափայտի (յերկու տարեկան մատի) վրա: Բնամատից (հոսամատ) և բճամատից (տերևի ծոցից դուրս յեկած մատ—բճաշիվ) կտրոններ չպիտի վերցնել, որովհետև նրանք, քիչ քանակութեամբ անդարար նյութեր պարունակելու հետևանքով, դժվարութեամբ են արմատակալում.

7. մատերի ընտրութեունը պիտի կատարել միայն պիտակավորված այգինների ընտիր վազերից:

Անհրաժեշտ է, որ այգեպործական ամեն մի խորհրդ-

և կոլ. անտեսություն հաշվի առնի մատերի վերև թված հատկությունները և ըստ այնմ էլ կտրոններ վերցնի։

Մատերի ընտրությունը սովորաբար կատարում են կտրոններ վերցնելու ժամանակ։ Այդպես են անում և մեզ մոտ՝ Ծորհրդային Հայաստանում. գարնանը, երբ ժամանակ թե մատերն են ընտրում և թե կտրոնները վերցնում։ Անհրաժեշտ և վորակյալ եռվորներից հատուկ բրիգադներ (մատ բռնողները) կազմակերպել, վորոնք նախքան այգիների համատարած եռը, մատերի ընտրություն կատարեն և այդ մատերից կտրոնները պատրաստեն։

Նկ. 16. Կտրոնների խուրձ

Բրիգադի յուրաքանչյուր անդամ լավ պիտի գիտակցի մատերի ընտրության կարեվորությունը յեվ ընտիր մատերից միայն կտրոններ վերցնի. սակայն այնպես, վոր մայր վազի բերքատվությունն ապահովված լինի։

Ընտրած մատերը համապատասխան տեղերից (նայած քանի աչք և ճյուղ վազի վրա) կտրում են և տալով կտրոններին պահանջվող յերկարություն, նրանց ծայրի բարակ մասերը հեռացնում են։ Կտրոնների վրա յեղած բոլոր թեքիկներն ու բճամատերը նույնպես հեռացնում են։ Այնուհետև կտրոնը հիմքում հանդույցի տակ հորիզոնական ուղղությամբ հարթ կտրում են։ Պատրաստված կտրոնները հավաքում են 25-ական

տեղ և նրանցից խրձեր կազմում ու 1—2 տեղից լարով կամ թոկով (կարելի չե և խաղողի մատով, ուռենու շվով) ամուր կապում։ Խրձերն այնպես պիտի կապել, որ կլոռոնների հիմքերը մեկ մակարդակի վրա լինեն (նկ. 16.)։

Ամեն մի խրձի վրա փայտե պիտակ*) են կախում, վորի վրա գրում են փոփոխակի անունը, կտրոնների պատրաստման վայրը, ամսաթիվը, կտրոնների քանակը և, դիմազրկութիյունը վերացնելու համար, խրձեր կապողի ազգանունը։ Այսպես, որինակ՝ պիտի գրել. «Խարջի, I. Խորհ. տրնտես. —Դալմա, 10/IV—1937 թ. Զաղոյան Գրիգոր»։ Յեթե խրձերն ստանդարտ մեծութիյան են (միևնույն քանակութիյամբ կտրոններից են կազմված), ապա պիտակների վրա կտրոնների քանակը կարելի չե չգրել։ Թե կտրոնները վերցնելու և թե խրձեր կապելու ժամանակ վոչ մի դեպքում մեկ փոփոխակի կտրոնները մյուս փոփոխակի հետ չպիտի խառնել։ Մեզ մոտ՝ Խորհդային Հայաստանում ընդհանրապես 200 կտրոնից մի խուրձ են կապում։ Կտրոնները (խրձերը) բացոթյա, մանավանդ տաք ու չոր յեղանակներին, մեծ քանակութիյամբ չուր են դոլորշիացնում և հեշտութիյամբ չորանում են։ Այս պատճառով, պատրաստված խրձերը հենց նույն որը պիտի տեղափոխել նշանակված տեղը, վորտեղ նրանց վորոշ ձևով պահում են մինչև տնկելը։

6. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՊԱՀԵԼՆ ՈՒ ՓՈԽԱԴՐԵԼԸ

Աշնան թե գարնան պատրաստած, ինչպես և ուրիշ տեղից ստացած կտրոնները մինչև տնկելը պիտի կանոնավոր պահել։ Կտորնները պահելու վրա լուրջ ուշադրութիյուն պիտի դարձնել, վորովհետև նրանց կպչելու հաջողութիյունը կախված և նաև կտրոնները պահելու պայմաններից։ Յերբեմն կտրոնները պահելու վրա հարկ յեղած ուշա-

*) Կարելի չե և թխթեղե համապատրվաձ պիտակ կապել, այս դեպքում գրելը հնարավոր չե։

դրությունն չեն դարձնում և, վատ պայմաններում պահելու հետևանքով, լավ ընտրված կտրոնները տնկման բարենպաստ պայմաններում անգամ անհաջող են կպչում, նրանց չնչին տոկոսն է միայն զարգանում։ Մինչդեռ տնկման նույն պայմաններում, նույն վորակի, բայց լավ վիճակում պահպանված կտրոնները ուժեղ արմատներ ու շվեր են արձակում և շատ հաջողությամբ են զարգանում։ Կտրոնները այնպես պիտի պահել, վոր նրանք թարմ ու միանգամայն առողջ լինեն, չցրտահարվեն, չորությունից կամ չափից ավելի խոնավությունից չվնասվեն, չբորբոսնեն, նրանց բողբոջները (աչքերը) սեվացած, փտած չլինեն, կամ ժամանակից շուտ չբացվեն։ Դրա համար կտրոնների պահելու տեղը (միջավայրը) պիտի ունենա.

1. համեմատաբար ցածր ջերմություն (ամենից լավը և +2°-ից մինչև 6°C). բարձր ջերմության (10°-ից բարձր) դեպքում բողբոջները կարողեն են ժամանակից շուտ բացվել և շվեր արձակել, վորոնք կարճ ժամանակից հետո փչանում են. այս դեպքում կտրոնները հաջողությամբ չեն արմատակալում (տես եջ 28 և 60)։ Չափազանց ջրաոակալ և բարձր ջերմությունը, մանավանդ յերթե միջավայրը շատ խոնավ է լինում։ Նման պայմաններում բողբոջները փտում են և նույնիսկ կտրոնները կարող են կորցնել կպչելու ունակությունը։ Մյուս կողմից՝ շատ ցածր ջերմությունը նմանապես վնասակար է, վորովհետև սառնամանիքներից կտրոնները հեշտությամբ ցրտահարվում են*).

2. չափավոր խոնավություն (մոտ 10%). շատ խոնավ պայմաններում կտրոնները հեշտությամբ կարող են բորբոսնել և նեխել, բողբոջները նույնպես կարող են նեխել. չոր պայմաններում՝ կտրոնները մեծ քանակությամբ չուր

*) Անհրաժեշտ է հիշել, վոր կտրոնների ցրտադիմացկունությունն անհամեմատ ավելի թույլ է, քան վազերի վրա թոլված մասերինը։

են զոլորշիացնում և անգամ այնքան չորանում, որ կորցնում են իրենց կենսունակությունը.

3. բավարար քանակով ոդ։ Ոդի պակասության դեպքում կտրոնները նեխում, փտում և մնկելու համար անպետք են դառնում։

Այս յերեք հիմնական պայմանների կիրառումը միանգամայն ապահովում է կտրոնների կանոնավոր պահպանությունը։ Այս տեսակետից, որտեղ և ինչ ձևով էլ կտրոններ պահելու լինենք, միևնույն է, այդ պայմանների վրա հատուկ ուշադրություն պիտի դարձնել. առաջինը հիշել՝ որքան կտրոնները առողջ են և կանոնավոր հասունացած, այնքան նրանք թե տեղում լավ են պահվում և թե փոխադրելուց չեն տուժում. յերկրորդ՝ պիտի աշխատել որ կտրոնների պահելու միջավայրը (հող, ավազ) վերը թված պայմաններն ունենա։

Կտրոնները պահում են ավազի կամ հողի մեջ.

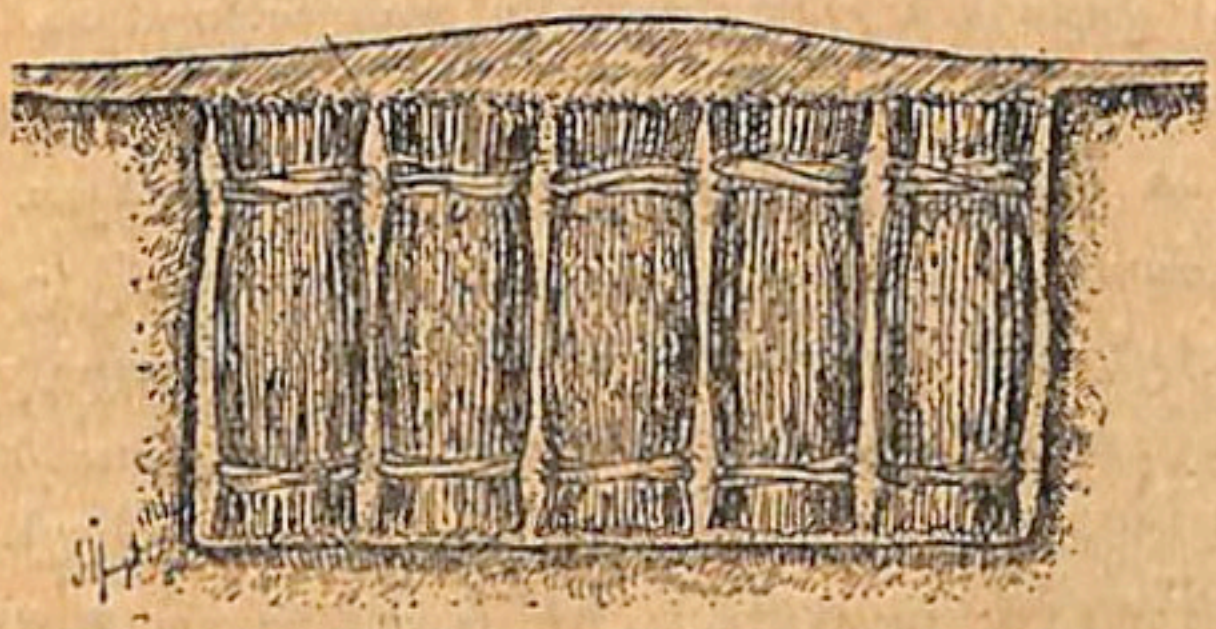
1. բացօթյա պայմաններում՝ խրամատների մեջ (կտրոնները պահելու հասարակ և ամենատարածված ձևն է հանդիսանում).

2. ծածկի (չարդախի) տակ(под навесом).

3. նկուղներում կամ այդ նպատակով կառուցված հատուկ պահեստարաններում։

1. Կտրոնների խրձերը բացօթյա պայմաններում պահելու համար, որևե ազատ, բայց վոչ խոնավ, տեղում (այգում) փորում են 0,5—1 մետր, անգամ ավելի խորությամբ (որ կախված է խրձերի յերկարությունից կամ թե նրանց հաստությունից, յեթե խրձերը հորիզոնական դրությամբ ենք դասավորելու). 1,5—2 մետր լայնությամբ և վորոշ յերկարությամբ խրամատները (առուները). յերկարությունը կախված է կտրոնների (խրձերի) քանակից։ Խրամատների մեջ խրձերը դասավորվում են իրար կից ուղղահայած (կանգնած) կամ հորիզոնական (պառկած) կամ թեք դրությամբ. դասավորելու հետ միաժամանակ

խրձերի արանքները հողով լցնում են։ Դասավորելուց հետո խրամատը վերևից փուխր հողով (ավազախառն) բոլորովին ծածկում են, այնպես որ տեղավորված խրձերի վրա մոտ մեծությամբ հողաշերտ (ծածկոց) կազմվի, որի (հողաշերտի) հաստությունը, կտրոնները գարնանը պահելու դեպքում, շատ փոքր է լինում (մոտ 10 սմ.). ընդհակառակը՝ աշնանը պահելու դեպքում խրձերի վրա հողի ավելի հաստ շերտ են կազմում (15—30 սմ, որը կախված է տվյալ շրջանի ձմրան ջերմության պայմաններից)։ Համենայն դեպս այդ ծածկոցը գետնի յերեսից բարձր պիտի լինի, որպեսզի խրամատների մեջ շատ խոնավություն չկուտակվի (տես նկ. 17)։ Աշնանը խրձերն, ընդհանրա-



Նկ. 17. խրձերի պահելը խրամատներում

պես ուղղահայաց են դասավորում, իսկ գարնանը՝ հորիզոնական, կամ թեք։

Յերբեմն գարնան տաք որերին խրամատների հողը շատ է չորանում. այս դեպքում անհրաժեշտ է, ժամանակ առ ժամանակ, հողը խոնավացնել՝ շող տալով նրա վրա քիչ քանակությամբ ջուր։ Այս ձևով կտրոնները պահում են մինչև տնկելը կամ մի այլ տեղ փոխադրելը (ուղարկելը)։

2. Կարելի յե նույնպիսի խրամատներ պատրաստել նաև մի վրևե ազատ ծածկի կամ չարդախի տակ, վորտեղ կտրոնների խրձերը դարսում են և ծածկում նույն ձևով, ինչպես և բացօթյա պայմաններում պահելու դեպքում։ Բացի

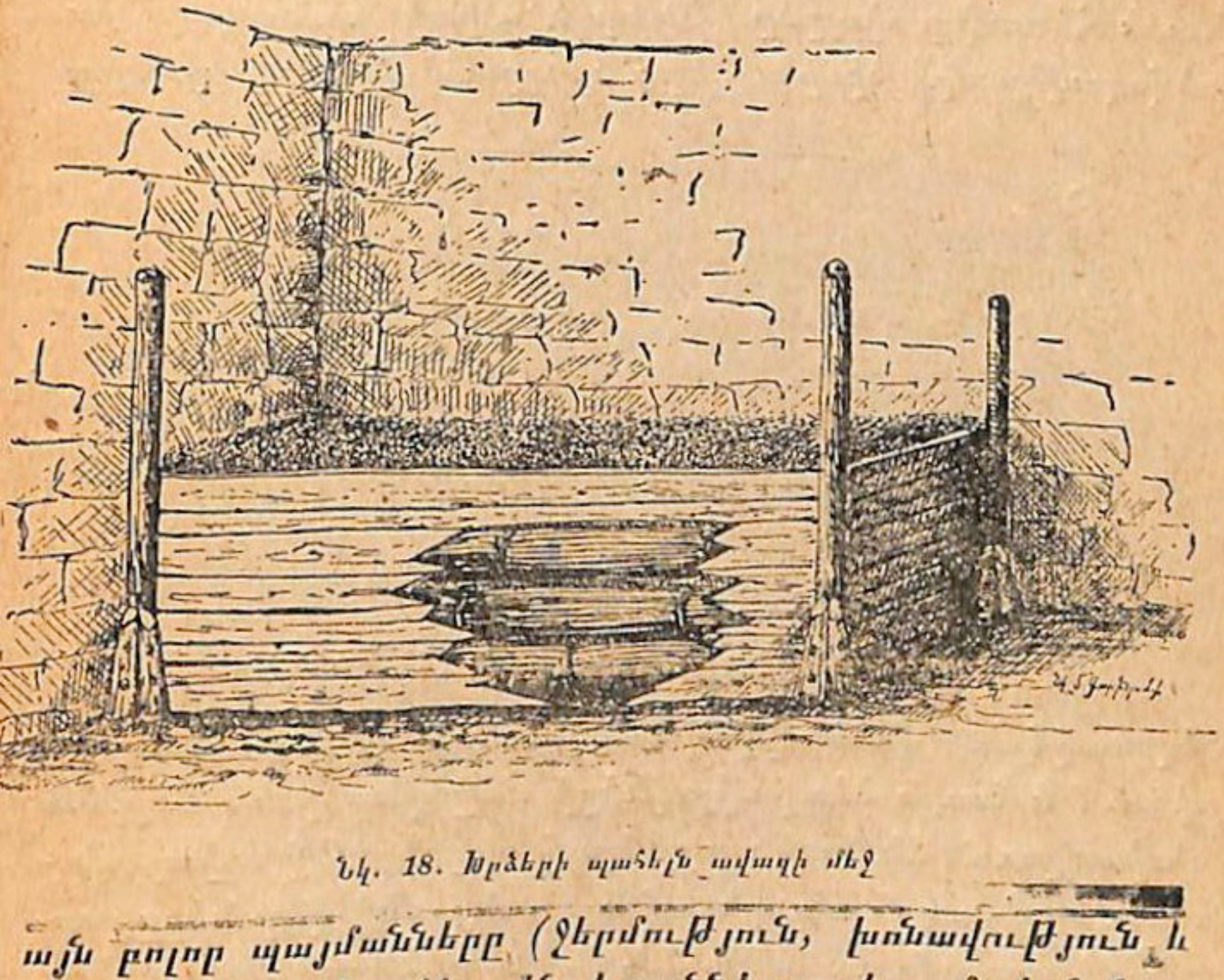
դրանից, ծածկի տակ կտրոնները պահում են հետեյալ ձևով. ծածկի պատի ուղղությամբ, գետնի վրա մոտ 10 սմ բարձրությամբ ավազ են փռում, վորի վրա կողք-կողքի պատկեցնում են կտրոնների խրձերը, դրանց վրա նորից ավազ են լցնում (մոտ 5 սմ բարձրության շերտով), ապա այդ ավազի վրա դարսում են դարձյալ խրձեր, վորոնց վրա նույն հաստության շերտով նորից ավազ լցնում և այդպես շարունակում մի-մի շարք կտրոնի խրձեր և մի-մի շարք ավազի շերտեր, մինչև վոր ամբողջ կույտի բարձրությունը հասնի մոտ յերկու մետրի։ Վերջին շարքը պետք է ծածկված լինի մոտ 15—20 սմ ավազի շերտով։ Սովորաբար չորս շարքից (մոտ 2 մետր բարձրություն) ավելի չեն դասավորում, վորովհետև շատ շարքեր դասավորելու դեպքում ներքևի շարքն ուժի պակասության հետևանքով հեշտությամբ փչանում է։ Ավազը խրձերի վրա լավ պահելու և վայր չսողալու համար, գետնի վրա, կույտի մոտ մի քանի ցցեր են կանգնեցնում, վորոնց վրա ավազի կույտը բարձրացնելու հետ աստիճանաբար հենում են տախտակներ։ Ավազ չլինելու դեպքում կարելի յե փուխր հող վերցնել։

3. Անհամեմատ ավելի լավ է կտրոնները պահել տաք և լավ հովհարվող նկուղներում, կամ այդ նպատակով կառուցված հատուկ պահեստարաններում, վորտեղ հեշտությամբ կարելի յե կանոնավորել և անհրաժեշտ բարձրության վրա պահել ջերմությունը և խոնավությունը, ինչպես և պահված կտրոնների խրձերը հարկ յեղած դեպքում հովհարել։

Նկուղներում կամ հատուկ պահեստարաններում կտրոնները պահում են ավազի մեջ (տես նկ. 18) նույն ձևով, ինչպես և ծածկի կամ չարդախի տակ։ Կտրոնները պահելու այդ ձևը (նկուղներում կամ պահեստարաններում) չնայած ավելի լավ է, քան վերևում նկարագրվածները, բայց այնքան տարածված չէ, վորովհետև հատուկ պահեստներ, շենքեր, մեծ քանակությամբ ավազ, շատ աշխատանք ու ծախսեր է պահանջում։

Ընդհանրապես կաղինները պահում են բացօթյա պայմաններում, խրամատների մեջ, մանավանդ այն շրջաններում, որտեղ կաղինները գարնանն են պատրաստում։ Ներկրդային Հայաստանի այգեգործական շրջաններում կաղինները նույնպես պահում են բացօթյա պայմաններում, խրամատների մեջ, հորիզոնական կամ թեք դրությամբ։

Կաղինների փոխադրելը (ուղարկելը)*։ Կաղինների փոխադրության ժամանակ նմանապես պիտի պահպանել



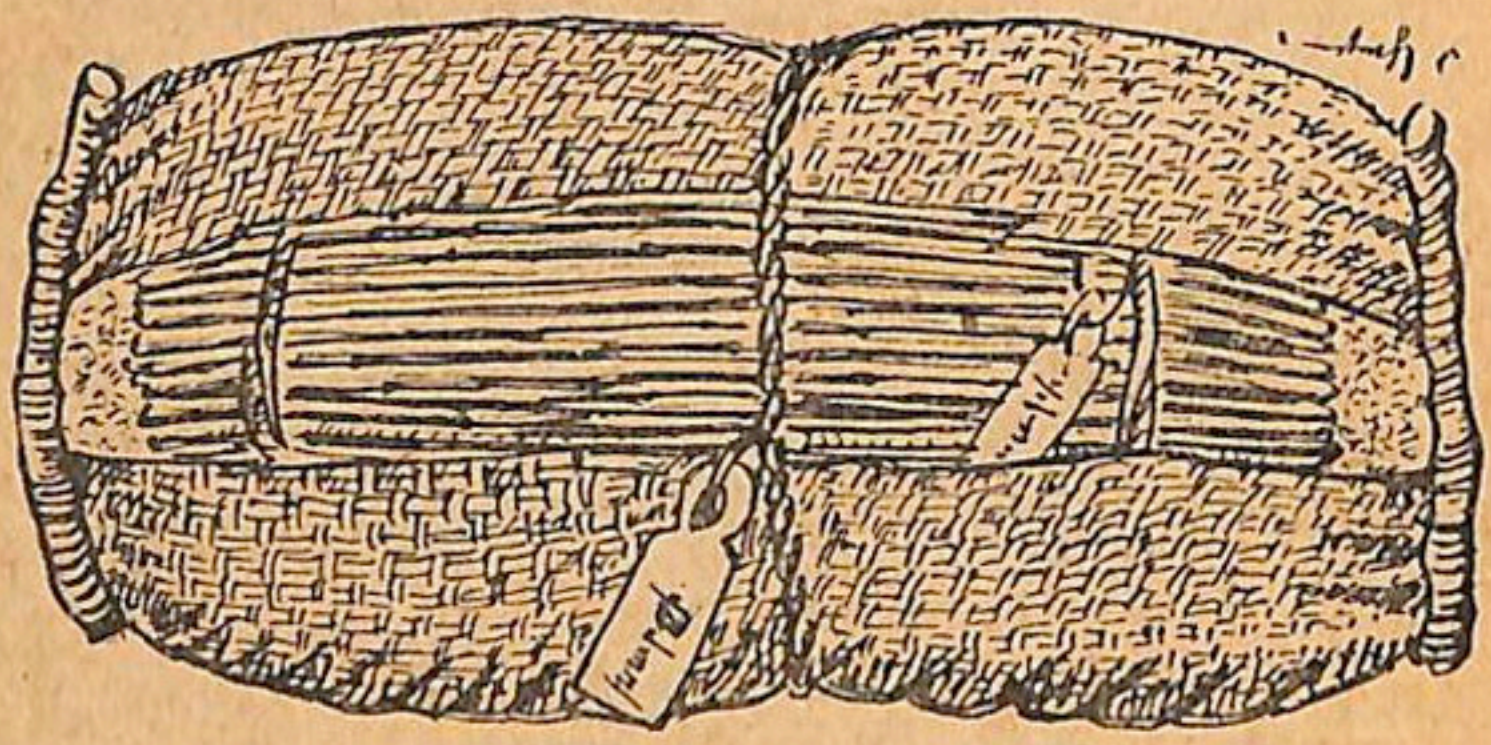
Նկ. 18. Խրձերի պահելն ավազի մեջ

այն բոլոր պայմանները (ջերմություն, խոնավություն և օդ), որոնք անհրաժեշտ են կաղինները տեղում կանոնավոր պահելու համար։ Այս տեսակետից կաղինները կարելի է փոխադրել կամ աշնանը, յերբ սառնամանիքները

*) Ապագայում կաղիններ կամ տնկիներ փոխադրելիս (ներմուծելիս) պիտի առաջնորդվել Ֆիլոքսերայի կարանտինային մասին 1935 թ. հունվարի 13-ի հրատարակված Միութենական Հողժողկոմատի № 345 վորոշմամբ։ Այդ վորոշման պահանջները կարելի է տանել մեր հողժողկոմատի կարանտինային տեսչության բաժնից։

դեռ չեն սկսվել, կամ վաղ գարնանը, յերբ ձմռան սաստիկ ցրտերն արդեն անցել են։

Կարոնները մոտակա վայրեր (10—15 որ ճանապարհելու տևողությամբ) փոխադրելու համար, խրձերի ծայրերը խոնավ մամռով, ծղոտով կամ խոտով լավ ծածկում են. այնուհետև խրձերը փաթաթում են ճիլոսի մեջ, վորի ծայրերն իրար վրա բերելով՝ կարում են և վրայից թոկով ամուր կապում (նկ. 19-ա)։ Խրձերի հակերի վրա թե դրսից և թե ներսից համապատասխան փոփոխակի պիտակ են կախում։ Հեռավոր վայրեր (20 որ և ավելի ճանապարհելու տեվողությամբ) փոխադրելու դեպքում խրձերի բոլորքը



Նկ. 19-ա. Հակավորված կարոններ (ճիլոսի մեջ)

ծղոտով կամ մամուռով լավ ծածկում են, դրանց վրա խոտ փռում և նույն ձևով ճիլոսների մեջ գետեղում։ Յերբեմն փոխադրում են նաև արկղներով, վորոնց մեջ ավազ, մամուռ կամ տորֆ են լցնում և դրանց մեջ կարոնները շարքերով դասավորում (նկ. 19-բ)։ Կարոնները փոխադրելու այդ ձևը (արկղներով) թեև լավ է, սակայն այնքան էլ դեռ տարածված չի և առայժմ գործնական նշանակություն չունի, քանի վոր շատ աշխատանք և մեծ քանակությամբ արկղներ է պահանջում։ Հարևան շրջաններ ուղարկելու դեպքում, յեթե կարոնները (խրձերը) ճանապարհին 2—3 որից ավելի չեն մնալու, փոխադրում են

սովորաբար բաց դրուքթյամբ, փռելով դարսած խրձերի վրա խոտ կամ բելուա (կարելի յե և բրեզենտ փռել)։

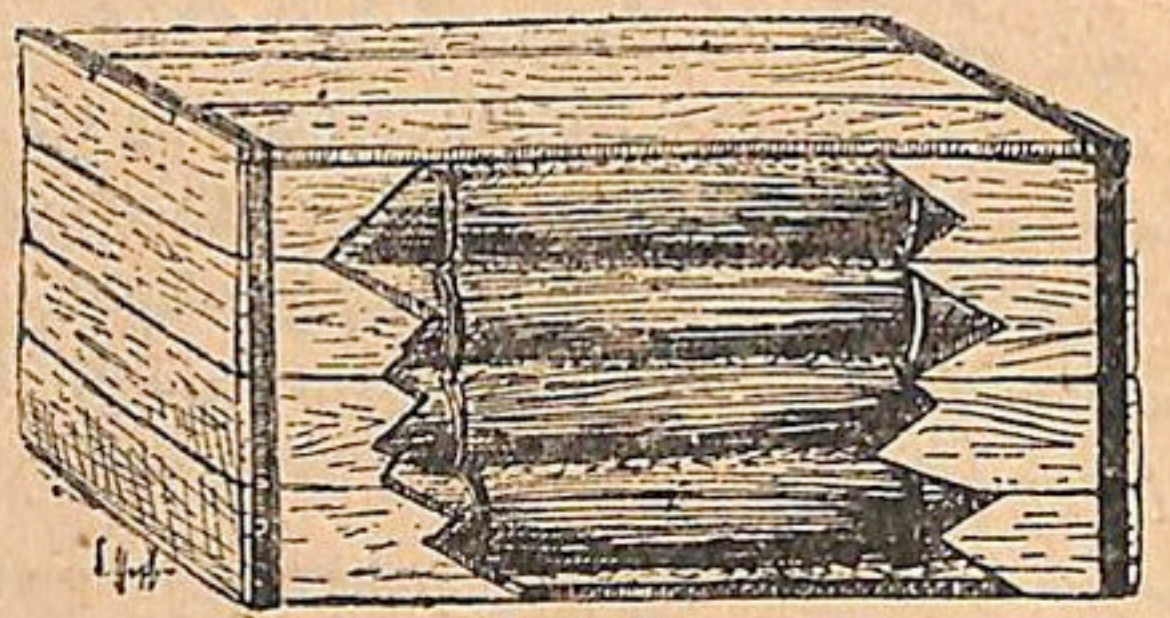
Կտրոնները պահելու և փոխադրելու համար պահանջվող հաշվարկը (խրամատների, նկուղների և պահեստարանների, ճլորփի, թոկի, լարի և այլն) հեշտացնելու նպատակով ստորև բերում ենք 1933 թվին Գյուղտնտեսական ինստիտուտի ուսումնական տնտեսության մեջ կատարված խաղողի մի քանի փոփոխակների (տեղական և ոտար խրձերի, կտրոնների) չափումների արդյունքները*)։

Տախտակում տրվում են կատարած չափումների միջին տվյալները։

№ №	Փոփոխակներ	Չափած խրձերի քանակը	Խրձերի յերկարությունը սմ-ով	Խրձերի ծավալը խմ-ով	Խրձերի շրջագիծը սմ-ով	Խրձերի կշիռը կիլոգրամով	1000 խրձի կշիռը կիլոգրամով	Ձգող ուժը մի ոտքի վրա կգ-ով
1	Խարջի	10	70	25	78,5	6,5	32,5	200
2	Ճիլար	8	70	25	78,5	6,5	32,5	200
3	Հաչաբաշ	10	70	30	94	7,5	37,5	200
4	Մսխալի	10	70	28	87	7,3	36,5	200
5	Մուսկատ ասլիսակ . .	4	70	72	226	26,8	26,8	1000
6	» վարդագույն	2	70	78	245	29,0	29,0	1000
7	Սերսխալ դե մադերա .	2	70	72	226	25,8	25,8	1000
8	Սեմիլիոն	2	70	74	232	26,7	26,7	1000
9	Պեդրո-խիմենես . . .	1	70	80	251	24,4	24,4	1000
10	Ֆուրմինտ	1	70	90	283	29,2	29,2	1000
11	Սափերավի	1	70	75	235	23,4	23,4	1000

*) Չափումները կատարել են Այգեգործական ամբիոնի հանձնարարությամբ նույն Ինստիտուտի ուսանողները՝ Վռակյանյան Փայլուհին, Մկրտչյան Շավարշը և Ասլանյան Գուրգենը։

Տեղական փոփոխականների կտրոնները վերցված են յեղել խորհրդ. առաջին տնտեսությունից (Դալմա) և չափումները կատարված են կտրոնները պատրաստելուց և 4 որ խրամատներում պահելուց հետո։ Ուսար փոփոխականերն



Նկ. 19–ը. Հակավորված կտրոնները (արկղի մեջ)

ստացվել են Ղրիմից (ճանապարհին մնացել են 26 որ) և չափումները կատարվել են կտրոնները դեզինֆեկցիա անելուց մի որ հետո։

7. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՊԻՏԱՆԻՈՒԹՅՈՒՆԸ ՎՈՐՈՇԵԼՈՒ ՅԵՂԱՆԱԿԸ

Վերը նկարագրված ձևերով պահպանված կտրոնները, ինչպես և ուրիշ տեղից ստացվածները դործադրվելուց առաջ պետք է ուշադրությամբ զննվեն և վչացածները հեռացվեն։ Թյուրիմացության տեղիք չտալու համար, ուրիշ տեղից ստացած կտրոնների վորակը, նրանց պիտանիությունն ստուգում են հենց կտրոններն ստանալու որը և ստուգման արդյունքների մասին համապատասխան արձանագրություն կազմում։ Սակայն, յեթե փոխադրության ժամանակ սառնամանիքներն այնքան խիստ են յեղել, վոր կտրոնները փաթաթելու նյութերը (մամուռ, ծղոտ, խոտ և այլն) սառուց են բռնել, ապա նման դեպքում ստուգումը պիտի կատարել հակերը (խրձերը) նույն դրությամբ

(առանց բացելու) մի յերկու որով (մինչև վոր խըրձերի վրա յեղած սառուցը հալվի) տաք տեղում պահելուց հետո։ Կարոնների պիտանելությունը վորոշելու համար շատ ձևեր կան. նշենք դրանցից հետևյալները։

1. զանազան խրձերից կարոնների մի շարք նմուշներ են վերցնում, սուր դանակով կամ սեկատորով յուրաքանչյուր կարոնի միջհանգույցի վրա թեթև կտրվածքներ են առաջացնում (կամ ծայրերը կտրում—թարմացնում) և մի-յերկու աչք կտրում. յեթե կտրվածքները թե կեղեվին (կամ ծայրերին) և թե աչքերին կանաչ են և հյութալից, ու կամ գորշ բծեր չունեն, կնշանակի կարոնները լավ են պահպանվել և միանգամայն կենսունակ են, իսկ յեթե կեղևի կտրվածքները գորշ կամ սևավուն են, աչքերինը ևս կամ թեև կանաչ, բայց ևս բծերով, ապա նման կարոնները փչացած են և գործածության համար անպետք։ Պատահում է, վոր կեղևի կտրվածքները կանաչ են լինում, իսկ աչքերինը՝ սև, դա նշանակում է, վոր կարոնների աչքերը լավ չեն պահվել և փչացել են. այս դեպքում կարոնները նույնպես փչացած պիտի համարել, քանի վոր նրանք շվեր տալ չեն կարող և հեշտությամբ փչանում են, անգամ յեթե արմատներ արձակած լինեն։ Այս հանգամանքը գործնականում յերբեմն անտեսում են և կարոնների պիտանելությունը վորոշում են միայն կարոնի կեղևի վրա առաջացրած կտրվածքների գույնով, իսկ նրա աչքերի վրա շատ քիչ ուշադրություն են դարձնում։ Այս ձևով կարոնների պիտանելությունը վորոշելու համար աչքը պիտի ստուգերացած լինի ճանաչելու թե առողջ և թե խոտանի կարոնը.

2. վերցրած նմուշները թարմացնում են, հիմքերով՝ տեղավորում են ջրով լի վորևե ամանի մեջ և տաք տեղում (սենյակ, ջերմոց, ջերմատուն, 20°—30° C) մի քանի որ պահում։ Յեթե 5—6 որից հետո կարոնների աչքերը (բողբոջները) սկսում են ուռչել, կամ կարոնների վերին ծայրը

կարելիս կտրվածքի վրա ջրի մանր կաթիլներ են առաջանում, ապա նշանակում է կտրոնները լավ են պահպանվել և կենսունակ են։ Այս ձևը, որ առաջարկել է Ֆրանսիացի գիտնական Լ. Վիալան, ավելի վստահելի չէ, քան առաջինը։

8. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՏՆԿԵԼՈՒՑ ԱՌԱՋ

Տնկելուց առաջ կտրոնների կանոնավոր նախապատրաստումը կարևոր նշանակություն ունի. նախապատրաստման գլխավոր նպատակն է՝ արագացնել կտրոնների արմատակալման պրոցեսը և հետաձգել շվեր առաջանալը, ձգտելով իրար մոտեցնելու այդ երկու տարբեր պրոցեսների սկսվելու մոմենտները։ Կտրոնների նախապատրաստման աշխատանքները ճշտությամբ և նպատակահարմար ձևով կատարելուց է կախված նրանց կպչելու հաջողությունը։ Այստեղ մենք կանգ կառնենք կտրոնները նախապատրաստելու մի քանի ձևի վրա միայն, տալով յուրաքանչյուր ձևի առավելությունները ու պակասությունները, յուրացնելով սոցիալիստական այգեգործական խոշոր տնտեսության պահանջներից։ Ինչ ձևով էլ կտրոնները նախապատրաստելու լինենք, միևնույն է, պետք մեկ առ մեկ թարմացնել և նրանցից խոտանները հեռացնել։

ա) Խրձերի ստուգումը.—Տնկելուց մի քանի (3—10) որ առաջ կտրոնները պահած տեղից (խրամատներից) հանում են և նրանց վիճակը պարզելու նպատակով, խրձերը մեկ առ մեկ ուշադրությամբ նայում։ Եթե այդ հարևանցի ստուգումից պարզվեց, որ կտրոնները այնքան էլ լավ չեն պահվել, քիչ թե շատ չորացել են, բորբոսնել և այլն, ու նրանց վորակի մասին կասկած է առաջանում, ապա անհրաժեշտ է լինում կասկածելի խրձերի պիտանելությունը վորոշել մեզ արդեն հայտնի ձևերով (տես եջ 58)։ Ստուգման ժամանակ խոտանված

և տնկելու համար անպետք հատարած բոլոր կտրոնները պետք է հեռացնել։

բ) **Կտրոցների թարմացումը յեվ տեսակավորումը.**— Ստուգված ու պիտանի ճանաչված խրձերը տեղափոխում են վորևե տավերտա տեղ, նրանց կապերն արձակում են, և կտրոնները սուր սեկատորով մեկ առ մեկ թարմացնում (ծայրերը մի վոքր կտրում)։ Թարմացման ժամանակ կտրոնը հիմքում պիտի կտրել հենց հանգույցի տակ, և կտրվածքն ուղիղ ու հարթ պիտի անել։ Վերևի (բարակ) ծայրը թարմացնելիս, կտրվածքն աչքից մի 1—2 սմ բարձր, աչքին հակառակ և թեք պիտի լինի, վորպեսզի աչքից հեռու լինի և աչքն անվնաս ճնա ու չփչանա։ Թարմացնելուց զատ, հեռացնում են կտրոնների վրա ճնացած բոլոր բճամատները և թելիկները։ Թարմացման հետ միաժամանակ անհրաժեշտ է առանձին ուշադրությամբ գննել ամեն մի կտրոն և փչացածները խոտանել, իսկ թույլ, կարճ, կամ վորակի տեսակետից կասկածելի կտրոնները առանձին դարսել և ոգտագործել, յեթե միայն տվյալ փոփոխակի կտրոնների խիստ կարիք է զգացվում. նման դեպքում այդ կտրոնները պիտի տնկել միայն տնկարանում, այն էլ տավորականից ավելի խիտ դասավորությամբ։ Հիմնական տեղում տնկելու համար պիտի ջոկել ամենալավ և միանգամայն վստահելի կտրոնները։ Ամեն մի փոխակ առանձին պիտի թարմացնել ու տեսակավորել առանց տարբեր փոփոխակների կտրոնները իրար խառնելու։

դ) **Կտրոցները ջրի մեջ դնելը.**— Թարմացրած կտրոնները 200-ական մեկտեղ կանոնավոր դարսում են և կապում են կտրոնների հիմքերը մեկ մակարդակի վրա պահելով, նորից խրձեր են կազմում, յուրաքանչյուր խրձի վրա նույն փոփոխակի պիտակը կապում։ Պատրաստված խրձերն ուղղահայաց դրությամբ, հիմքերով, խրձերի մոտ $^1/_8$ յերկարությամբ ջրի մեջ (15—20 սմ) խորասուզում են ջրի մեջ (առու, գետակ և այլն), վորի ջերմաստիճանը ցածր չպետք

և լինի և կարելուն չափ բարձր լինի (20°—25° C)։ Այս հանգամանքի շնորհիվ, կտրոնները հեշտությամբ ջուր ծծելով՝ թարմանում են և ակտիվ աշխատանքի անցնում։ Ներծծելը հոսող ջրի մեջ ուղիղ կանգնելու և շուռ չգալու համար, յերբեմն խորհուրդ են տալիս խրձերը կապելու ժամանակ նրանց մեջ մոտ մեկ մետր յերկարությամբ փայտե ձողեր անցկացնել (յուրաքանչյուրի մեջ մեկ ձող) և ղրանցով խրձերը ջրի հատակին ամրացնել։ Սակայն այս ձևը դործնական չե։ Հոսող ջուր չլինելու դեպքում խրձերը կարելի յե դնել վորև ջրամբարի կամ ջրով լի ամանի (կիսատակաո, մեծ տաշտ և այլն) մեջ. Այս դեպքում 2—3 որը մեկ անգամ անհրաժեշտ է ջուրը փոխել, քանի վոր կանգնած ջրի մեջ կտրոնները հեշտությամբ կարող են նեխել։ Կտրոնները ջուր դնելը կարևոր նշանակություն՝ ունի, վորովհետև, նախ՝ նրանք ներծծելով վորոշ քանակությամբ ջուր, թարմանում են ու ակտիվ աշխատանքի անցնում և, յերկրորդ՝ ներծծված ջուրը լուծում և կտրոնների մեջ կուտակված սննդարար նյութերը, վորոնք անհրաժեշտ են արմատներ առաջացնելու համար։ Հիրավի, ջուր դրած կտրոնները հողում դյուրությամբ են արմատակալում և հաջողությամբ կպչում։ Բացի դրանից, ջուրը դնելն ունի և այն առավելությունը, վոր հնարավորություն և տալիս հեշտությամբ ճանաչելու խոտան և մնկելու համար անպետք կտրոնները (տես եջ 58)։ Կտրոնները ջրի մեջ պահում են, նայած նրանց խոնավությանը, 2—10 որ։ Համենայն դեպս, պիտի աշխատել կտրոնները 10—12 որից ավելի չպահել ջրի մեջ, վորովհետև յերկար ժամանակ պահելու դեպքում կտրոնների սննդարար նյութերի մի մասը լվացվում և ջրի մեջ և ի զուր կորչում, և, մյուս կողմից՝ կտրոնները հենց ջրի մեջ յեղած ժամանակ կարող են արմատներ արձակել, վորոնք սակայն այնքան թույլ

և նուբրը են լինում, վոր տնկելու ժամանակ հեշտությամբ վիշանում են և հետագա զարգացման համար անպետք դառնում։ Բացի դրանից, այդ կտրոնների աչքերը նույնպես կարող են բացվել և շվերը արձակել. այս դեպքում առաջացած շվերը վոչ միայն չեն նպաստում կտրոնների կպչելուն (տնկելուց հետո այդ շվերը շուտով չորանում են), այլև նրանք իրենց աճեցողության համար կտրոններից վորոշ քանակությամբ սննդարար նյութեր վերցնելով՝ թուլացնում են կտրոնները հողում արմատակալելու պրոցեսը. նման շվերը կտրոնները տնկելու ժամանակ պիտի հեռացնել, վորպեսզի ի զուր չզբաղվացնեն և կտրոնները չչորացնեն։ Վերջապես, կտրոնները չրի մեջ յերկար պահելու հետևանքով կարող են նեխել։

ղ) **Կտրոնների ստրատիֆիկացիան.**—Կտրոնների արմատակալման պրոցեսն արագացնելու լավագույն միջոցը ստրատիֆիկացիան է։ Ստրատիֆիկացիան կայանում է նրանում, վոր արհեստական ձևով ստեղծում ենք անհրաժեշտ նպաստավոր պայմաններ (ջերմություն, խոնավություն, oդ), վորոնց ազդեցությամբ կտրոնները նախապատրաստվում են արմատակալելու, անգամ արմատներ արձակելու (վոր կախված է ստրատիֆիկացիայի պայմաններից և նրա տևողությունից), վորից հետո միայն կտրոնները տնկում են տնկարանում կամ հիմնական տեղում։ Ստրատիֆիկացիայի շնորհիվ, բացառիկ նպաստավոր պայմաններ են ստեղծվում կտրոնները տեղում (տնկարանում, կամ այգում) հաջողությամբ կպչելու և կանոնավոր զարգանալու համար։ Ստրատիֆիկացիայի համար կարելի յե ոգտագործել անտեսության մեջ յեղած ջերմատները, ջերմոցները, կամ տաքացվող պահեստարանները, կամ թե ապատ սենյակները. դրանց բացակայության դեպքում՝ նաև ծածկի (չարդախի) տակ, կամ բացօթյա պայմաններում պատրաստված խրամատները։ Ստրատիֆիկացիան կատարում են ընդհանրապես ավազի մեջ, ավազ չլինելու դեպ-

քում կարելի չե փուխը հող վերցնել։ Սորատիֆիկացիա կատարելու համար կտրոնները նախապես թարմացնում են և խրձեր կապում։

Ջերմատներում կամ պահեստարաններում (սենյակներում) սորատիֆիկացիա կատարելու համար կտրոնների խրձերն ավազի (հողի) մեջ դարսում են նուշն ձևով, ինչպես կտրոնները պահեստարաններում կամ նկուղներում պահելու դեպքում (տես եջ 50) այն տարբերությամբ միայն, որ սորատիֆիկացիայի համար խրձերը վերևից ավազի փոքր շերտով (մոտ 10 սմ) պիտի ծածկել։ Պետք է շարունակ հետևել, որ սորատիֆիկացիոն ջերմատան, պահեստարանի, ջերմոցի

1. Ջերմությունը 12°-ից պակաս և 30°-ից (ըստ Ցելսիուսի) բարձր չլինի (ոպտիմումը՝ 25—28°).

2. ավազը բավարար խոնավություն պարունակի, հարկ չեղած դեպքում, մոտավորապես 2—3 որը մեկ անգամ, ավազը պիտի ջրել,

3. ջերմատան (պահեստարանի) ողը մաքուր պիտի լինի։

Այս պայմաններում 10—20 որից (որ կախված է ջերմության ու խոնավության աստիճանից) հետո կտրոնների ներքևի կտրվածքների վրա առաջանում են հյութալի առաձգական նոր հյուսվածքներ, որոնք հայտնի են կալլուս անունով. հանգույցների մոտ առաջանում են բլրականման ուռուցքներ, որոնք վոչ այլ ինչ են, յեթե վոչ կտրոնի կեղևի տակից դուրս յեկող արմատներ. կտրոնների ծայրի աչքերը (հիմքի աչքերը սորատիֆիկացիայի առաջ հեռացված են լինում) սկսում են բացվել։ Կալլուսի և բլրականման արմատների առաջանալը նշան է, որ կտրոնները բավականաչափ նախապատրաստվել են արմատակալելու և միանգամայն պատրաստ են տնկելու համար։ Հենց այդ ժամանակ խրձերն ավազից պիտի հանել և, խոտանները հեռացնելու նպատակով, կտրոնները մեկ առ մեկ

ատուզել և ապա նշանակված տեղը անկել։ Սակայն, յեթե անկատանի կամ այդու հողը դեռ սառն է (հողի վերևի շերտի ջերմությունը 10°-ից դեռ ցածր է) կամ յեպռանակները նպատակավոր չեն անկելու համար, և մենք ստիպված ենք կաղնիների անկելը հետաձգել, ապա ջերմատան, ջերմոցի, տաքացվող սենյակների ջերմությունը պիտի իջնցնել, վորպեսզի առաջացած բլթականման արմատները չերկարեն, հակառակ դեպքում՝ անկելու ժամանակ նրանք հեշտությամբ կարող են կոտրվել։ Յեթե այդ արմատները արդեն բավական յերկարացել են, այս դեպքում պիտի սպասել, մինչև վոր նրանց հիմքերը ծածկվեն խցանային հյուսվածքով, վորպեսզի անկելուց արմատները չվիշտանան։

Աչքերի բացվելը հետաձգելու համար սերտաիֆիկացիան ջերմոցներում կատարելու դեպքում, կարելի յե կիրառել գյուղատնտես Բուզինի առաջարկած ձևը, վոր նա մշակել է Ղրիմում՝ Մագարաչի սյպեգործական փորձնական կայանում։ Այդ նպատակով պատրաստում են մի ջերմոց, վորը սովորականից տարբերվում է նրանով, վոր, նախ՝ խոր է (մոտ 3 մետր), յերկրորդ՝ գոմաղբ չեն լցնում և, յերկրորդ՝ այդ խորությունը մեջտեղից հորիզոնական ուղղությամբ տախտակներով (կեզծ հատակ) բաժանում են 2 մասի, նեղքևի մասը լցնում են ձյունով կամ սառցով, իսկ բաժանող կեղծ հատակի վրա ուղղանկյուն ղրությամբ և հակառակ դիրքով (հիմքերը վերև ուղղված) դարսում են կաղնիների խրձերը, վորոնց վրա վերևից խառնում մամուռ կամ թեփ են փռում և 10—15 սմ հողի շերտով մամուռը (կամ թեփը) ծածկում։ Դրանից հետո ամբողջ ջերմոցը ծածկում են տպակե շրջանակներով։ Այսպես, ինչպես ասացած ենք, կաղնիների ծայրերն ուղղված լինելով դեպի ձյան շերտը՝ գտնվում են համեմատաբար ցածր ջերմության պայմաններում, մինչդեռ նրանց հիմքերը շրջանակներին մոտ

լինելով, ստանում են բավական քանակությամբ ջերմություն։ Նման պայմաններում կարոններն արմատակալում են այն ժամանակ, երբ դեռ նրանց աչքերը չեն բացվել։ Կարոնները նախապատրաստելու այս ձևը թեև քիչ բարդ է, բայց դրական խոշոր արդյունք է տալիս։

Ջերմոցներում կամ տաքացվող սենյակներում արհատավիֆիկացիան, ճիշտ է, լավ, նպատակավոր պայմաններ է ստեղծում կարոնների հաջող արմատակալումն ապահովելու համար, սակայն նման արհատիֆիկացիան, կապված լինելով խոշոր ծախսերի հետ (ջերմատուն, ջերմոցներ կառուցելը, վառելանյութեր և այլն)՝ մի կողմից, և, մյուս կողմից՝ նկատի ունենալով, որ ավելի հասարակ միջոցներով գործնականապես ստեղծվում է կարոնների լավ արմատակալում, գործնականում այնքան տարածված չէ։

Կարոնների արմատակալումն արագացնելու և աչքերի բացումը հետաձգելու տարածված, ժամանակավոր և հեշտ միջոցը կարոնները բացօթյա կամ ծածկի (չարդախի) տակ, իրամաններում գլխիվայր (հիմքերը վերև ուղղված) դիրքով պահելու ձևն է (ռուսերեն՝ КИЛЬчевание)։ Այս ձևով կարոնները նախապատրաստելու համար ընտրում են քամիներից պաշտպանված և դեպի հարավ նայող մի հարմար տեղ (պատի հարավային կողմը և այլն), կամ թե ոգտագործում են տնտեսության մեջ չեղած վորևե ազատ ծածկ (չարդախ), վորի հարավային կողմը բաց պիտի լինի, իսկ հյուսիսայինը՝ ծածկած, վորպեսզի իրամանների տողը (ավազը) շատ ջերմություն ստանա։ Ընտրած տեղում փորում են իրամաններ հենց նաև մեծության, ինչ մեծության հարկավոր է լինում կարոնները տավորական ձևով (ուղղահայաց դրությամբ) պահելու համար (տես եջ 50)։ Այդ իրամանների մեջ

կարոնների խրձերը դարսում են ուղղահայաց դրությամբ, բայց հակառակ դիրքով. դարսելու հետ միաժամանակ խրձերի արանքները փուխր հողով լավ լցնում են. դասավորելուց հետո կարոնների հիմքերի վրա խոնավ մամուռ կամ թեփ են փռում, ապա վերևից խրձերը խոնավ ավազով կամ հողով (լավ է սևահող վերցնել) ծածկում են (մոտ 10 – 15 սմ)։ Մամուռ կամ թեփ չլինելու դեպքում, կարելի է ուղղակի ավազով (հողով) միայն ծածկել։ Այդ ձևի ստրատիֆիկացիան կատարում են հենց կարոնները վերցնելու ժամանակ, աշնանը (ձմեռը) կամ գարնանը, նայած յերը են այգինների եաը կատարում։ Յեթե ստրատիֆիկացիան կատարում են աշնանը կամ ձմեռը. ապա գարնանը, ինկելուց առաջ, անհրաժեշտ է կարոնները մի քանի որ ջուրը դնել, վորից հետո նոր տնկել։ Գարնանը ստրատիֆիկացիան կատարում են կարոնները նախապես ջուրը դնելուց հետո. այս դեպքում ջրից հանած կարոնները անհրաժեշտ է լինում ջրից քիչ չափով ցամաքեցնել (կարոնները խրամատներում չնեխելու նպատակով) և ապա խրամատներում դարսել։ Պետք է հետևել, վոր խրձերի ծածկոցը (հող, ավազ, մամուռ և այլն) չչորանա, հարկ յեղած դեպքում, ժամանակ-առժամանակ (2—3 որը մեկ անգամ) ծածկոցը ցնցուղով պիտի ջրել։ Գարնան տաք յեղանակներին խրամատների ծածկոցը բավականաչափ տաքանում է, տաքանում են նաև խրձերը (դրսավորապես նրանց հիմքերը). ջերմության և խոնավության շնորհիվ, մի 3—4 շաբթից հետո կարոնների հիմքերի վրա առաջանում է կալլուս, ավելի բարենպաստ պայմաններում (վոր կախված է յեղանակներից) կարոնները անգամ արմատներ են արձակում։ Կարոնների աչքերի բացումն այս դեպքում, բնական է, հետաձգվում է, քանի վոր ծայրի աչքերը (հիմքի 2—3 աչքը ստրատիֆիկացիայի ժամանակ հետացնում են), գանվելով հողի խոր շերտերում (խրամատների հատակին)՝ քիչ ջերմություն են ստանում։

Կարոնների արմատակալումն ել ավելի արագացնելու համար, կարելի է իրամատները վերևից ջերմոցների շրջանակներով ծածկել, այնպես, որ շրջանակների և խրձերի ծածկոցի միջև որոշ չափով (մոտ 10—15 սմ բարձրության ազատ տարածություն լինի։ Ստրատիֆիկացիայից հետո կարոնները մեկ առ մեկ առուգում են, նրանցից խոտաննները և թուլլերը հեռացնում և ապա ընտիր կլոռոնները նշանակված տեղը տնկում։

Կարոնների նախապատրաստման այս ձևը (իրամատներում գլխիվայր դիրքով պահելը) տարածված է Բելգիայում և ԽՍՀՄ-ի մի շարք այգեգործական շրջաններում (Ոդեսա, Ղրիմ, Հյուսիսային Կովկաս և այլն)։

ե) Աչքերի (բողբոջների) հեռացնելը. – Կարոնները թարմացնելիս, կամ անկեղծ անմիջապես առաջ, յերբեմն կարոնի բոլոր աչքերը, բացի վերին 2 աչքից, սուր դանակով կամ սեկատորով հեռացնում են։ Այս դեպքում հեռացված աչքերի տեղերից (կարվածքներից) չուրը հեշտությամբ ներս և ծծվում կարոնների մեջ և քիչ թե շատ չափով արագացնում վերջիններիս արմատակալման պրոցեսը։ Մինչդեռ, յեթե այդ աչքերը չենք հեռացնում և թողնում ենք կարոնների վրա, ապա, նախ՝ չուրը համեմատաբար դանդաղությամբ և ծծվում կարոնների մեջ, և, յերկրորդ՝ այդ աչքերը յերբեմն բացվում են հողի մեջ և շվեր արձակում, որոնք իրենց զարգացման համար կարոններից որոշ քանակությամբ աննպարար նյութեր են վերցնում թե առաջին և թե յերկրորդ դեպքում կարոնների արմատակալման պրոցեսը որոշ չափով հետաձգվում է։ Սակայն, աչքերը հեռացնելու շնորհիվ, որքան չուրը հեշտությամբ և թափանցում կարոնների մեջ, նույնչափ հեշտությամբ կարող են մուտք գործել կարոնների մեջ նաև ջրատար զանազան միկրոօրգանիզմներ (թե բուսական և թե կենդանական) և ջնասել անկած կարոնները։ Անկախ սրանից, աչքերի հեռացնելը խոշոր նշանակություն ունի պատ-

վաստի դեպքում. ամերիկյան պատվաստակալից հեռացնելով բոլոր աչքերը, նրանց վրա այլևս շվեր չեն առաջանում, հետևապես նրանք չեն խանգարելու պատվաստի հյուսվածքի նորմալ զարգացումը։ Եվրոպական (vitis vinifera) փոփոխականները բազմացնելու համար, որոնք ընդհանրապես դյուրությամբ են արմատակալում, մանավանդ չրարբի հողերում, կտրոնների աչքերը հեռացնելը գրական առաձին նշանակություն չունենալով և մեծ աշխատանք պահանջելով հանդերձ, յերբեմն կարող է բացասական հետևանքներ ունենալ (կտրոնները կարող են նեխել և փչանալ), հետևաբար, այս դեպքում աչքերի հեռացնելը միանգամայն ավելորդ աշխատանք պիտի համարել։ Ճիշտ են մտածում այդ հարցին մեր այգեգործական խորհ. և կոլտնտեսությունները, յերբ մանկուց առաջ կտրոնները նախապատրաստելիս աչքերը չեն հեռացնում. մեր պայմաններում, որտեղ այգիները ջոտոզվում են, և որտեղ տարածված են բացառապես vitis vinifera տեսակին պատկանող փոփոխակները (խարջի, ճիլար, մսխալի, մուսկատ և այլն), աչքերի հեռացնելը, կտրոնների արմատակալմանը նպաստելու համար, գործնական վոչ մի առանձին նշանակություն չունի։ Այդ են վկայում Գյուղատնտեսական ինստիտուտի ուսումնական տնտեսություններում այգեգործական ամբիոնի՝ 1933 թվին այդ ուղղությամբ կատարած փորձերի նախնական տվյալները։

ղ) Կեղեվատում.—կտրոնների արմատակալման պրոցեսը հեշտացնելու և արագացնելու նպատակով, այգեգործական վորոշ յերկրներում (գլխավորապես Ֆրանսիայի հարավում) կիրառում են կեղևատում, վորը կայանում է նրանում, վոր կտրոնի հիմքի 1—3 միջհանգույցների կեղևի վրա սկսած թեթև կտրվածքներ են առաջանում։ Կեղևատումը կատարում են սուր դանակով կամ յերկաթից պատրաստված, սղոցանման հատուկ գործիքների միջոցով, վորոնցից ամենատարածվածը Լեյդեյի սղոցարդն է

(հատարակ մի գործիք է, որ հնարավոր է պատրաստել ամեն մի տնտեսությունում)։ Այդ սղոցարդն ամրացնում են սեղանի կամ որևէ արկղի վրա, նրա առանձնավոր մասի վրա հենում են կաղնի հիմքը (2—3 միլ հաստությամբ) և թեթև սեղմելով, կաղնին արագությամբ պատեցնում են, այնպես, որ կաղնի հիմքի վրա թեթև կտրվածքները առաջանան և հիմքի աչքերը հեռացվեն։ Կեղևատումը կատարում են կաղիններըը մի քանի որ չրի մեջ պահելուց հետո, հենց անկելու ժամանակ։ Կեղևատման շնորհիվ, ինչպես տեսնում ենք, կաղինների հիմքերի վրա առաջանում են կտրվածքներ, որպիսի կտրվածքների միջոցով ջուրը կարողանում և հեշտությամբ թափանցել կաղինների մեջ, հետևապես արագացնում վերջիններիս արմատակալման պրոցեսը։ Սակայն, ինչպես կաղիններն աչքերը հեռացնելու շնորհիվ յերբեմն վարակվում են այս կամ այն հիվանդությունով և ճնասվում, ապա նրանք նույնպես կարող են ճնասվել նաև կեղևատման շնորհիվ։ Այս տեսակետից այն, ինչ որ քիչ առաջ մենք ասացինք աչքերը հեռացնելու դրական և թե բացասական հետևանքների (տես էջ 68), նույնը կարելի յե ասել նաև կեղևատման մասին։

ե) Կտրոնների վորոշելը յեվ չարդելը — Յերբեմն կաղինների հիմքերը ձեռքով վորոշում են, կամ փայտե թակիչների ոգնությամբ թեթև կերպով չարդում, այլ խոսքով ասած՝ կաղինների հիմքերի վրա ըստ յերկարության բավականին խոր վերքեր առաջացնում։ Այդ վերքերի շնորհիվ, կաղիններըը թեև դյուրությամբ են արմատակալում, բայց նորմալ զարգացում չեն ունենում և շատ հաճախ կարճ ժամանակից հետո վչանում են, վորովհետև առաջացած վերքերը, նախ՝ նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում կաղիններն այս կամ այն հիվանդությունով վարակելու համար և, յերկրորդ՝ այդ նույն վերքերի միջոցով ջուրը կարողանում և թափանցել կաղինների միջուկի մեջ և

վերջնա քայքայման յենթարկել։ Այս տեսակետից կարտոֆելի վտրելը և չարդելը մանգամայն անթույլատրելի պիտի համարել։

Կարտոֆիլները նախապատրաստելու վերև բերած ձևերից Արևելյան Հայաստանի այգեգործական շրջաններում կիրառում են՝ իրձերի տուգում, կարտոֆիլների թարմացում, տնատվորում և ջրի մեջ դնելը։

9. ԿՏՐՈՖԻԼ ՏՆԿԵԼՈՒ ՀԱՐՄԱՐ ԺԱՄԱՆԱԿԸ*)

Կարտոֆիլը տնկելու ամենահարմար ժամանակը գարունն է, յերբ արևը բավականաչափ տաքանում է։ Կարտոֆիլի կպչելու պրոցեսն սկսվելու համար լավ պայմաններ են առնվում այն ժամանակ, յերբ հողն այնքան է տաքանում, վոր նրա վերևի շերտի ջերմությունը հասնում է 15° և ավելի, ու յերբ անկման խորության շերտում հողի ջերմության մինիմումը 10°-ից պակաս չի լինում։ Մեր պայմաններում այդ սկսում է հենց այն ժամանակից, յերբ վարելը հանգստի շրջանից սկսիվ աշխատանքի յեն անցնում և նրանց բողբոջները բացվելու նշաններ են ցույց տալիս։ Ահա այդ ժամանակաշրջանում տնկված կարտոֆիլն իրենց կպչելու պրոցեսը նախապատրաստելու համար անհրաժեշտ նպաստավոր ջերմություն են ունենում։ Մեր պայմաններում այդպիսի տնկելու կամպանիան կարելի յե սկսել հենց կարտոֆիլը վերցնելու ժամանակ, գարնանը՝ այդպիսին հասնելիս, մինչև հիմնահողված հողն այնքան չորացած լինի, վոր հնարավորություն տա տնկելու աշխատանքներ կատարել։ Յերբ պիտի վերջացնել կարտոֆիլը տնկելու կամպանիան, այդ խոսքով ասած, վորքան ուշ ություն նա պիտի ունենա

---

*) Ավտոր հարցը վերաբերում է միայն չարմատակապած կարտոֆիլին, արմատակապածները (շիշակները) մեծ հաջողությամբ կարելի յե տնկել թե գարնանը և թե աշնանը։ Տես Յե. Ասլանյան «Ծատրի այգու տնկելը և նոր տնկարկների խնամքը» էջ 54—56։

և վիրն և նրա վերջին ժամկետը, որից հետո անկելը թուլատրելի չեն ներկայիս, կերը այդերծական ցուբանչյուր ընթացքում, սեզոնի ընթացքում շատ հաճախ կարիք և լինում մի քանի հարյուր հեկտար տարածությամբ նոր այգիներ հիմնադրել, հնարավոր չե խիստ կերպով սահմանափակել անկելու ժամանակամիջոցը, մանավանդ, որ առանց վրևե վնաս հասցնելու կարոնների կպչելուն ու նրանց հետագա զարգացմանը, հնարավորություն կա անկելու կամպանիայի տևողությունը շատ քիչ չափով կերկարացնելու, միայն մեկ պայմանով, որ մինչև անկելը, կարոնները լավ պահվեն և իրենց թարմությունը չկորցնեն (տես եջ 50 և 58)։ Սակայն սա չի նշանակում, որ վաղ գարնան ընթացքում և ամառը կարոններ կարելի չե անկել։ Պետք և նկատի ունենալ այն, որ շատից դուրս կերկարացնելով անկելու կամպանիան, կերճացնում ենք կարոնների վեգետացիոն (աճեցողության) շրջանը, որի հետևանքով ուշ անկած կարոնների շվերը թույլ են զարգանում, կարճ են լինում, կանոնավոր չեն հասունանում, հաճախ չեն փայտանում և անգամ թաղելու դեպքում նրանք ձմրան սառնամանիքներին չեն դիմանում և հեշտությամբ փչանում են։ Տրնկելու ժամկետները վորոշելիս այգեգործական ամեն մի տնտեսություն հաշվի պետի առնի իր կոնկրետ պայմանները և աշխատանքներն այնպես դասավորի, որ անկելու կամպանիան հենց վերը նշած ժամկետին սկսի, վերջանա թե այդ կարևոր կամպանիան ժամանակին վերջացնի և թե կարոններ անկելու պլանը լրիվ կատարած լինի։

Հարավային բանջերում, ինչպես և թեթև ու հեշտությամբ տաքացող հողերում, անկելու կամպանիան հնարավորար ավելի շուտ պետի սկսել, քան հյուսիսային բանջերում և ծանր հողերում։ Առաջին հերթին պետի անկել այն կարոնները, որոնք սորտաիդիկացիայի չեն ենթարկվել, և որոնց վրա արհեստական յեղանակով ար-

մասներ չենք առաջարկել։ Սերտիֆիկացիայի ենթարկված կարոնները կարելի է ուշ անկել վարպետի հոգն ել ավելի տաքանա և նրանց արմատները հզոր չմրանեն Սորհրդային Հայաստանի այգեգործական շրջաններում կարոնների անկելու կամպանիան, նայած տարվա ոդերևութաբանական պայմաններին, կարելի է սկսել տարվա սկզբներին, անգամ մարտ ամսի վերջերին և վերջացնել մոտավորապես ապրելի վերջին. անկելու կամպանիան մեզ մոտ տևում է մոտ մեկ ամիս, կամ քիչ ավելի։ Հարավային այգեգործական շրջաններում, բացառիկ դեպքերում, և աշնան անկելը կարող է դրական նշանակություն ունենալ, բայց դրա համար աշնան յեղանակները նպաստավոր պիտի լինեն, առնամանիքները շուտ չսկսվեն, վազերի մասերը շուտ փայտանան, ձմեռը սաստիկ չլինի, հողը շատ խոնավություն չպարունակի և այլն. ներկայիս համարյա վոչ մի տեղ աշնանը կարոններ չեն անկում։ Մանավորապես Սորհրդային Հայաստանի պայմանների համար, վորտեղ կարոնները գարնանն են պատրաստում, աշնան անկելը, դրական նշանակություն չունի. գարնան անկելու հետ համեմատած, նա առանձին առավելություն չունենալով հանդերձ, մի շարք ավելորդ աշխատանքներ և պահանջում, ինչպես, որինակ՝ անկած կարոնների թաղելը և բացելը, աշնանը կարոններ պատրաստելը (վերցնելը), վոր անհամեմատ ավելի դժվար և (տերևները խանգարում են), քան գարնանը և այլն։

10. ԿԱՐՈՆՆԵՐ ՏՆԿԵԼՈՒ ՏԵՂԸ

Կարոններ կարելի է անկել՝ միայն նոր դիվոլ այգիներում, հենց անմիջապես լրենց տեղերում, կամ անկոտանում։ Ինքնաթռիչքյան հատկանալի է, վոր առաջին տեսքում կարոնները անկած տեղերից չեն շարժում, այնինչ արմատ տեղ չեն փոխադրում։ Կարոնները հենց նույն

այդ տեղերում աճելով, կանոնավոր վազեր են դառնում ու բերք տալիս. յերկրորդ դեպքում կտրոնները խիտ-խիտ տնկում են հատուկ տնկարաններում, որտեղ նրանք արմատակալում են ու շվեր տալիս, և ապա մի քանի մեկ, հազվադեպ դեպքում՝ 2 տարուց հետո այդ կտրոնները, որպես արմատակալածներ (շիշակներ, չխտաթաց, յերիզներ), հիմնական տեղը (նոր գյուղ այգի) փոխադրում։ Այստեղից հարց և ծագում — նպատակահարմար չե՞ արդյոք կտրոնները ուղակի հիմնական տեղում, նոր գյուղ այգիներում տնկել, ավելորդ աշխատանքներ չե՞ն արդյոք տրնկարանները կազմակերպելը և այդ տնկարաններում կտրոններ տնկելը*)։

Անշուշտ, կտրոնները հիմնական տեղում տնկելու դեպքում մենք ազատվում ենք տնկարան կառուցելու, արմատակալած կտրոնները տնկարանից հանելու և նրանք հիմնական տեղում (նոր գյուղ այգի) տնկելու աշխատանքներից։

Բացի դրանից, յերե մինչև ցուրտ հողային ու կլիմայական պայմաններում միատեսակ կտրոններ ենք տնկում հիմնական տեղում և տնկարանում ու նրանց վրա վեգետացիոն ընթացքում միատեսակ խնամում, հիմնական տեղում կտրոնները, նոր զարգացած լինելու շնորհիվ, համեմատաբար ուժեղ են աճում, քան տնկարանում խիտ տնկած կտրոնները. ավելին՝ միատեսակ աճեցողության

---

*) Ինքնըստինքյան հասկանալի յե, որ այստեղ հարցը վերաբերում է վազերը կտրոնների միջոցով բազմացնելու յեղանակին մասին (այդ և ասյն գրքույկի հիմնական նպատակը), այլ ոչ թե պատվաստանյութ Ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում, որտեղ վազի մշակութիյունը տարվում է ամերիկյան պատվաստակալների վրա, այգիները հիմնադրում են միայն տնկարանների միջոցով։ Պատվաստանյութը նախորդ աճեցնում են տնկարաններում և ապա հիմնական տեղը փոխադրում։ Հենց այդպես են անում խորհրդային Վրաստանում (Կախեթիա և այլն), որտեղ այգիները Ֆիլոքսերայով վարակված են։ Նմանապես այդպես են անում նաև Խորհրդային Հայաստանի՝ Ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում (Ալավերդի, Շամշադին և Իջևան), որտեղ, որպես կանոն, այգիները հիմնադրում են միայն պատվաստանների միջոցով։

դեպքում անգամ, անկարանից հանած և հիմնական տեղը վոխարրած արմատակալածներն իրենց աճեցողության առանձնահատկություններով, մինչև պայմաններում որոշ ժամանակով հետ են մնում այն արմատակալածներից, որոնք հենց սկզբից, որպես սովորական կտրոններ, տնկված են եղել և մշակվել ուղղակի հիմնական տեղում: Ահա թե ինչ առավելություններ ունի հիմնական տեղում կտրոններ տնկելը:

Յեթե դրված հարցի լուծմանը մենք մոտենանք միայն հիմք ընդունելով այդ առավելությունները, ապա պիտի ընդունենք, որ անկարանները միանգամայն ավելորդ են: Հենց այդպես են հիմնավորում նրանք, ովքեր խորհուրդ են տալիս ֆիլոքսերայից ապատ վայրերում (որտեղ վաղերը կտրոնների միջոցով են բազմացնում), կտրոնները հիմնական տեղում միայն տնկել և այդ վայրերի համար անկարաններ կազմակերպելն անտրուտ մի աշխատանք են համարում: Սակայն ոչյալ հարցի լուծմանը նման ձևով մոտեցումը միկողմանի յե և նա միանգամայն անթույլատրելի պիտի համարել: Անհրաժեշտ է հաշվի առնել յուրաքանչյուր առանձին դեպքում ոչյալ շրջանի (անգամ առանձին անտեսության) հողային ու կլիմայական կոնկրետ պայմանները, վոստման հնարավորությունները, ինչպես և ագրոտեխնիկական մի շարք կարևորագույն մոմենտներ և ապա միայն վորոշել՝ վճռական նպատակահարմար և ձեռնտու կտրոններ տնկել—հիմնականում տեղում, թե՞ տնկարանում:

Ճիշտ է՝ խաղողի վազը հողի նկատմամբ ընդհանրապես պահանջկոտ չե (ամերիկյան տեսակները որոշ չափով բացառություն են կազմում), նա աճում է ամեն տեսակ հողում (բացի ապատ և ճահճային հողերից). նմանապես կտրոնները ևս կարող են արմատակալել ու զարգանալ ամեն մի հողում: Սակայն մինուսը չե, թե կտրոնները կզարգանան վատ, թե պինդ, հարուստ, թե աղքատ հողե-

րում։ Կարոնների արմատակալման և առաջին տարվա աճեցողության համար հողը վճռական դեր է խաղում։ Հարուստ և փուխր հողերում կարոնները*) մեծ հաջողությամբ են արմատակալում և հենց առաջին տարվա ընթացքում ուժեղ արմատներ ու շվեր են ունենում, մինչդեռ աղքատ և պինդ հողերում, նախ նրանց պտալի տոկոսը չի կպչում և, բացի դրանից, կպած (արմատակալած) կարոնները այնքան թույլ են աճում, որ հազիվ յերկրորդ տարին առաջիններն առաջին տարվա աճեցողությանը հասնում։ Հետևաբար անհրաժեշտ է ամեն կերպ աշխատել, որ կարոնները լավ պայմաններում զտնվեն, որպեսզի հաջող արմատակալեն և հնարավորին չափ ուժեղ զարգանան, դրա համար, հենց առաջին հերթին, կարոններին հատկացվելիք հողը պարարտ և փուխր պիտի լինի։ Այս տեսակետից, յերեք նոր գյուղ այգիների հողը պարարտ և փուխր է, ապա կարոնները կարելի յե անկել հենց հիմնական տեղում, իսկ յերեք այգիները հիմնադրվելու յեն պինդ, աղքատ, քարքարոտ հողերում, կարոնները նպատակահարմար է անկել անկարանում, որի համար միշտ էլ հնարավոր է լավ հող հատկացնել, քանի որ նա փոքր տարածություն է ունենում, որպիսի տարածություն անտեսության ամենալավ հողերից միշտ կարելի յե ազատվել։ Ս. Հայաստանի այգեգործական գլխավոր շրջաններում պայմաններում մեկ հեկտար տարածությամբ անկարանն ապահովում է արմատակալածներով մոտ 25 հեկտար տարածությամբ այգիներ անկելու համար (մեկ հեկտար անկարանից ստացվում է մոտ 75 հազար արմատակալած*), իսկ մեկ հեկտար այգի անկելու համար պահանջվում է մոտ 2700 արմատակալած)։ Շատ հաճախ այգիները հիմնադրվում են հենց չոր, քարքարոտ և աղքատ հողերում, որտեղ կու-

*) Տես Յհ. Ալանյան «Խաղողի այգու անկելը և նոր անկարակների խնամքը» էջ 60—62։

տուրական շատ բույսերի համար անպետք են. նման հողերում, մանավանդ վտոգվող պայմաններում, կարոնները հիմնական տեղում անկելը, ինչպես ասացինք, նպատակահարմար չե և անկարաններով հետ համեմատած՝ վոչ միայն առավելություններ չունի, այլև մի շարք ավելորդ աշխատանքներ է պահանջում։ Այդ հիմնավորելու համար կանգ առնենք հետևյալ կարևոր հանգամանքների վրա.

1. Կարոնները նշած հողային պայմաններում հիմնական տեղում անկելու դեպքում անհաջող են արմատակլում, նրանց զգալի մասը (մոտ 25%, անգամ ավելի) չի կպչում։ Դրա հետևանքով հաջորդ տարին, կամ նույն աշնանը, այդինների նորոգման (ռեմոնտի) համար մեծ աշխատանք ու ծախսեր է պահանջվում։ Ցնթե ընդունենք, վոր անկած կարոնների 75%-ն է կպած լինում, ապա դա կնշանակի, վոր յուրաքանչյուր 100 հեկտար անկած տարածությունից 25 հեկտարը նորից պիտի անկել (բայ տեղերը լրացնել), մի աշխատանք, վոր առայժմ մեքենայացման չի յենթարկված և ձեռքով է կատարվում։ Մինչդեռ նույն այդ հողային պայմաններում արմատակալածները (շիշակները) անկելու դեպքում նորոգման աշխատանքներն զգալի չափով կրճատվում են, հազիվ թե անկած տարածության 5—8%-ը նորոգելու լինենք։ Մեզ կարող են առարկել, վոր մեկ անցքի (փոսի) մեջ զույգ կարոններ անկելով, նույնպես հնարավոր է այդ նորոգման աշխատանքները կրճատել։ Դա մասամբ ճիշտ է։ Բայց չե վոր հաջորդ տարին արմատակալած այդ զույգերից մեկականները հանելու համար հսկայական աշխատանք է պահանջվում և, բացի դրանից, հանելու ընթացքում տեղում թողնվելիք արմատակալածի արմատները վիրավորվում են։ Այստեղ էլ կարող է առարկություն լինել այն իմաստով, վոր արմատակալած զույգերից մեկականները փոխադարձ հանելու, կարելի չե նրանք (ավելորդները) հիմքից կարել և վոչնչացնել։ Դա արդեն միանգամայն անիմաս-

լատերնի պիտի համարել հենց այն տեսակետից, որ ներկայիս ուժեղ տեմպերով զարգացող սոցիալիստական այգեգործությունը մեր առաջ հիմնադրվող նոր այգինները ոռոգությամբ ապահովելու լուրջ խնդիր է դնում. այդ նոր պահանջը բավարարելու համար մենք ամեն մի պետանի կտրոն հաշվի պիտի առնենք և տեղին ոռոգործենք։

2. Վոռոգվող շրջաններում, այդ նույն հողային, կլիմայական ու չոր պայմաններում, կտրոններն արմատակալելու ու զարգանալու համար, սեզոնի ընթացքում հաճախ 12—16 անգամ ջրելու կարիք է զգացվում (այդպես է նաև մեր դռների պայմաններում), հետևաբար կտրոնները տեղում տնկելու դեպքում մեծ քանակությամբ ջուր է պահանջվում, մինչդեռ նույն քանակությամբ կտրոնները տնկարանում տնկելու դեպքում պահանջվող ջրի քանակը մոտ 20—25 անգամ կրճատվում է։ Արմատակալածները հիմնական տեղում տնկելու դեպքում 12—16 անգամ ջրելու փոխարեն բավական է լինում 7—10 անգամ միայն ջրել։ Իսկ այդ հանգամանքը, մանավանդ վոռոգվող, բայց ջրատակավ շրջանների համար, կարևոր է այն տեսակետից, որ տնտեսությունը միևնույն քանակությամբ ջուր ունենալու դեպքում հնարավորություն ունի մոտ 2 անգամ ավելի տարածություն ջրով ապահովելու, եթե գլխավոր այգիների համար, որպես տնկանյութ արմատակալածներ ոռոգործի, այլ վոչ թե սովորական կտրոններ։

3. Ջոր, քարքարոտ, աղքատ հողերում, ինչպես ասացինք, կտրոնները թույլ են աճում, նրանց շվերն առաջին տարին նվազ և կարճ են լինում, դրա հետևանքով վազերը հաջորդ տարին համեմատաբար նույնպես թույլ աճեցողություն են ունենում։

Այս բոլորը միաժամանակ պարզ ապացուցում են այն, որ այգին աղքատ, քարքարոտ հողերում և չոր կլիմայական պայմաններում հիմնադրելու դեպքում կտրոնները տնկարանում տնկելն ունի խոշոր առավելություններ։ Բացի

այդ առավելություններից, անկարաններն ունեն նաև մի շարք այլ առավելություններ, որոնցից այստեղ կնշենք կարևորները.

1. անկարանների շնորհիվ մենք հնարավորություն ենք ունենում այդքիներ տնկել նաև աշնանը, անպամ այն շրջաններում, որտեղ աշնանը կտրոններ տնկելը հաճախ հնարավոր չի լինում*)։ Դրա համար կտրոնները գարնանը տնկում են անկարանում և տալա աշնանը նրանք, որպես արմատակալածներ, հիմնական տեղը փոխադրում.

2. անկարանները, փոքր տարածություններ բռնելով, միշտ էլ հնարավոր է լինում պարարտացնել և կտրոններն արմատակալման և աճեցողության լավ, նպաստավոր պայմանների մեջ դնել. մինչդեռ նույն քանակությամբ կտրոնները հիմնական տեղում աճեցողության և արմատակալման նույն պայմանների մեջ դնելու համար, անհամեմատ ավելի շատ պարարտանյութ ու աշխատանք է պահանջվում։ Բայի դրանից, միևնույն քանակությամբ կտրոններ հիմնական տեղում խնամելու համար մոտ 20—25 անգամ ավելի աշխատանք ենք կատարում, քան անկարանում, որ, ի հարկե, չի կարող ավելի չնչին կտրոնները անկարանից հաններու և հիմնական այգում տնկելու աշխատանքներից, մանավանդ որ վերջիններս արդեն մեքենայացման են ենթարկվում.

3. անկարաններում ոգտագործվում են նաև թույլ, կարճ և կասկածելի (որակի տեսակետից) կտրոններ, որպիսի կտրոններ հիմնական տեղում տնկելն անթույլատրելի չի համարվում. հետևաբար, կտրոնները անկարանում խնամքով ոգտագործում են, իսկ դա հնարավորություն է տեղծում ցանկացած, մանավանդ թանգարժեք փոփոխականները (որոնց կտրոնների հաճախ խիստ պակասություն է զգացվում) կարճ ժամանակամիջոցում մեծ քանակությամբ

---

*) Տես Ճ. Ասլանյան. «Խաղողի այգու տնկելը և նոր տնկարկների խնամքը» եջ 54—56.

բաղմացնել և պլանով նախատեսած տարածությունը անկանոն ձևով լրիվ ապահովել.

4. անկարանը լավ միջոց է նորաստեղծ այգինները ժամանակին նորոգելու համար.

5. անկարաններում հեշտ և փոփոխականների պիտակավորում անցկացնել, վոչ ցանկալի փոփոխականները հիմնականներից զատելու նպատակով և այսպիսով էր ժամանակին շահել մայր այգիներում վազերի պիտակավորման (տես եջ 41) ժամանակ բաց թողած սխալները և հիմնական տեղում մաքուր փոփոխականը միայն անկել։

Այս բոլորը պահիս են ապացուցելու, վոր կարանները անկելու տեղը (անկարան, թե հիմնական տեղ) ճիշտ կերպով վորոշելու հարցը նորաստեղծ այգիների հաջողության կարևորագույն և պատասխանատու նախապայմաններից մեկն է և պահանջում է զգվելիք այգիներին հատկացվելիք տեղի ու պայմանների բազմակողմանի ուսումնասիրություն։ Անհրաժեշտ և վերև բերած դիտողությունները մեկ առ մեկ հաշվի առնել և ըստ այնմ պարզել՝ անկարանում, թե հիմնական տեղում կարանները անկել։

Սորհրդային Հայաստանում մինչև 1932 թիվը նեղաձայլ կարանները անկում եյին բացառապես հիմնական տեղում, առանց անկարաններ կառուցելու։ Սակայն, նեկիայս, յերբ սոցիալիստական մեր այգեգործությունը զարգացման արագ վերելք և հուժկու թափ և առցել, ԽՍՀՄ Միության այգեգործական վոլջ շրջաններում, այդ թվում նաև Սորհրդային Հայաստանում, յերբ Հայկական ԽՍՀ Ժողկոմխորհի և Հկ(բ)կ կենտկոմի 1936 թ. նոյեմբերի 6-ի «Արգաբուծությունը և խաղողագործությունը զարգացնելու 1936 թ. աշնան և 1937 թ. պլանի մասին» վորոշման համաձայն, միայն 2270 հեկտար տարածությամբ նոր այգիներ պետք է հիմնադրել, վորոնց մեծ մասը անկվելու յե գլխավորապես առափարային (դաշտ) հողերում, վորտեղ այգիները գարնանը անկելուց զատ, անկում են նաև աշնանը, ապա այս դեպքում միանգամայն հասկանալի յե դառնում անկարան կառուցելու անհրաժեշտությունը

Նկատի ունենալով տնկարանի վերը հիշած առավելությունները, դաբերի հողերը, վարդման պայմանները և ագրոտեխնիկական մի շարք այլ հարցեր՝ Սորհրդային Հայաստանում հիմնադրվելիք այգինները, որպես կանոն, ներկայիս տնկում են տնկարանների միջոցով և, շատ բացառիկ դեպքում միայն՝ հիմնական տեղում, այն էլ խիստ սահմանափակ տարածությամբ։

Հիրավի, յերե մինչև 1933 թիվը Սորհրդային Հայաստանում խաղողի տնկարան համարյա չի յեղել, ապա Համկական ՍՍՀ Ժողկոմխորհի և Հկ(բ)կ կենտկոմի վերը հիշած վորոշման համաձայն, միայն 1937 թվականի գարնանը պետք է հիմնել 147,5 հեկտար տարածությամբ տնկարան, վոր ըստ շրջանների և հատվածների բաշխվում է հետևյալ ձևով.

1937 ԹՎԱԿԱՆԻ ԳԱՐՆԱՆԸ ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԽԱՂՈՂԻ ՏՆԿԱՐԱՆՆԵՐ ՀԻՄՆԵԼՈՒ ՊԼԱՆԸ (ՀԵԿՏԱՐՆԵՐՈՎ)

№№ ըստ կարգի	Շրջաններ	Ընդամենը	Վորից		Վորից
			Սորհրդային տնտեսություններում	Կոլտնտեսություններում	Ամերիկյան տիպերով
1	Դամարլվի	29	5	24	—
2	Վեդու	30	10	20	—
3	Վաղարշապատի	23	15	8	—
4	Հոկտեմբերյանի	47	20	27	—
5	Յերևան քաղաք . . .	5	—	5	—
6	Մեղրու	1	—	1	—
7	Միկոյանի	1	—	1	—
8	Ազիզբեկովի	1	—	1	—
9	Կոտայքի	1	—	1	—
10	Ալահվերդու	3	—	3	—
11	Շամշադինի	2	—	2	2
12	Իջևանի	2	—	2	2
13	Թալինի	2	—	2	—
14	Գորիսի	0,5	—	0,5	—
	Ընդամենը . .	147,5	50	97,5	4

III. ԽԱՂՈՂԻ ՏՆԿԱՐԱՆԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ԽՆԱՄՔԸ

1. ՏԵՂԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տնկարան կազմակերպելու սկզբնական կարևոր աշխատանքներից մեկը տեղի և հողի ընտրությունն է։ Տեղի հաջող ընտրությունը բացառիկ դրական նշանակություն ունի ապագայում մշակվող կտրոնների զարգացման համար։ հաջող ընտրած տեղը կտրոնների արմատակալման ու կանոնավոր աճեցողության ամենալավ գրավականն է հանդիսանում։ Այս տեսակետից տեղի ընտրության վրա առանձին լուրջ ուշադրություն պիտի դարձնել։ Այդ ընտրությունը պիտի կատարվի հողի և միջավայրի նախնական ամենամանրամասն ու բազմակողմանի ուսումնասիրությունների հիման վրա, որոնք պիտի պարզեն՝ ընտրվելիք տեղի դիրքը, եքսպոզիցիան, միկրոկլիմայական առանձնահատուկ պայմանները, վտոդման հնարավորությունները, ջերմության ու լույսի պայմանները, ավյալ տեղում տիրապետող քամիների ուժը և ուղղությունը, հողի ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, ստորերկրյա ջրերի բարձրությունը, տնկարան կազմակերպելու նախնական անհրաժեշտ աշխատանքների չափն ու ծավալը և ագրոտեխնիկական մի շարք կարևոր պայմանները։ Այս բոլոր կարևոր խնդիրները նպատակահարմար է պարզել հատուկ կոմիսիայի միջոցով, մանավանդ եթե տնկարանը մեծ տարածություն է բռնելու և վերջինս արմատակալածներով այգեգործական մեքանի տնտեսություններ է սպասարկելու։

Տնկարանի համար պետք է ընտրել հնարավորին չափ հարթ, բարձր դիրք ունեցող, ստորերկրյա ջրերից ազատ տեղ։ Ցանկալի է, որ ընտրած հողամասը քիչ թեքություն ունենա դեպի հարավ, համենայն դեպս նա պետք է պաշտպանված լինի հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան ցուրտ քամիներից, որպեսզի այդ քամիներից մատղաշ տնկիները չտուժեն և կանոնավոր աճեն։ Վտանգվող շրջաններում ընտրած հողամասը ջրով ապահովված պիտի լինի այն հաշվով, որ վողջ վեգետացիայի ընթացքում, հարկ յեղած դեպքում, տնկարանին բավարար չափով ջուր տրվի։ Տնկարանի հողը փուխր, պարարտ և հեշտ տաքացվող պիտի լինի, հնարավորին չափ հեշտությամբ մշակվի։ Այդ պայմաններին համապատասխանում են հումուս պարունակող թեթև ավազային, կամ կավա-ավազային հողերը, որտեղ կորոնները դյուրությամբ են արմատակալում և կանոնավոր զարգանում։ Տնկարանների համար ծանր, խոնավ և սառը կավահողերը, ինչպես և կրային ու քարքարոտ հողերը հարմար չեն, որովհետև նրանք վոչ միայն դժվարությամբ են մշակվում, այլև հետաձգում են կորոնների կպչելու պրոցեսը, նման հողերում կորոնները թույլ են աճում, իսկ ծանր կավահողերում շվերը հաճախ լավ չեն փայտանում. հիմնական տեղը փոխադրելիս այդ արմատակալածների շատերը չեն կպչում և փչանում են։

2. ՏՆԿԱՐԱՆԻ ՏԵՐԻՏՈՐԻԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Տնկարանի տերիտորիայի չափը պայմանավորված է տնկանյութի (արմատակալածների) այն քանակով, որը պետք է արտադրի տվյալ տնտեսությունը, յերնելով պետության կողմից նրան տրված պլանային առաջադրանքից։ Տնկարանի տերիտորիայի կազմակերպումը պետք է ապահովի.

1. տնկարանում կատարվելիք ագրոտեխնիկական աշխատանքների մաքսիմալ դյուրացում.

2. արտադրական աշխատանքների մաքսիմալ մեքենայացում.

3. աշխատանքի բարձր արտադրողականություն.

4. արտադրվող պրոդուկցիայի (ավյալ դեպքում արմատակալածների) մինիմալ ինքնարժեք.

5. հաշվառքի մաքսիմալ պարզեցում:

Ցանկալի յե, որ տնկարանի վողջ տերիտորիան տնտեսության մեկ համատարած մասիվ կազմի և միքանի տեղ ցրված չլինի: Տնկարանին հատկացվելիք վողջ տարածությունը բաժանում են արտադրական մի շարք վանդակների (клетки), որոնք իրարից բաժանված են լինում 5 մետրանոց լայնությամբ ճանապարհներով: Տնկարանի արտադրական վանդակների մեծությունը կախված է տեղի ռելեյֆից, տնկարանի մեծությունից, վոռոգման պայմաններից և ագրոտեխնիկական այլ խնդիրներից: Ներկայումս արտադրական վանդակի ամենանպատակահարմար տարածությունը խոշոր տնկարանների համար ընդունված է 5 հեկտար, ընդ վորում յուրաքանչյուր վանդակ ունենում է 100 մետր լայնություն և 500 մետր յերկարություն:

Արտադրական վանդակներում տնկարանի շարքերը դնում են ըստ վանդակի լայնության այնպես, վոր այդ շարքերը 100 մետր յերկարություն են ունենում, և պետք աշխատել, վոր նրանք (շարքերը) հարևան վանդակի շարքերի շարունակությունը կազմեն: Շարքերի նման դասավորությունն ունի այն առավելությունը, վոր հնարավորություն և տալիս ավելի նպատակահարմար ձևով ոգտագործել մեքենաներն ու անհրաժեշտ գործիքները: Շարքերը տեղում վերջնականապես նշանակում են հողը նախապատրաստելուց հետո՝ տնկելուց առաջ, կամ տնկելու ժամանակ: Յեթե տնկարանն այնքան մեծ է, վոր մոտ 50 հեկտար և ավելի տարածություն է բռնում, ապա նպատակահարմար է մի քանի (5—10) արտադրական հողաբաժիններ (производственные участки) կազմակերպել, վո-

րոնք իրարից բաժանվելու չեն 7 մետրանոց լայնությամբ ճանապարհներով։ Այս բոլոր աշխատանքները տեղում կատարելու համար պետք է նախորոք հանել տնկարանի հատակագիծը (պլանը)։ Ինքնըստինքյան հասկանալի է, որ արտադրական թե վանդակների և թե հողաբաժինների նշած չափերը, ինչպես և վանդակներում շարքերի երկարությունն ու նրանց ուղղությունը՝ նայած տեղի հարմարության, վառոդման հնարավորությանը և այլն, կարող են որոշ փոփոխությունների ենթարկվել։ Մանավորապես վառոդվող պայմաններում և տեղի թեքության դեպքում շարքերի թե երկարությունը և թե ուղղությունը պետք է հարմարեցրած լինի հողը կանոնավոր կերպով ջրելու պայմաններին։ Համենայն դեպս շարքերն այնպես պետք է դցել, որ տնկարանի կանոնավոր վառոդումը միանգամայն ապահովված լինի։ Սակայն թե՝ շարքերն այնպես պիտի գցված լինեն, որ ջուրը շարքերի մեջ հեշտությամբ, բայց հանդարտ ու համաչափ հոսի, հողը չողողի և դյուրությամբ հողի մեջ թափանցի և, բացի դրանից, ջուրը նվազագույն չափով ծախսվի։ Ջուրը շարքերի մեջ արագ հոսելու դեպքում լավ չի ծծվում հողի մեջ, հողն անհրաժեշտ չափով չի խոնավանում և, մանավանդ, թեթև ավազահողերում հեշտությամբ վողողվում է։ Ընդհակառակը՝ ջուրը շատ դանդաղ հոսելու դեպքում հողը չափից ավելի յև խոնավանում, մանավանդ շարքերի ակունքային մասերում. ջուրը հեշտությամբ լճանում է և, բացի դրանից, նա խնայողաբար չի ծախսվում։ Ջրի թե արագ և թե շատ դանդաղ հոսելու հետևանքն այն է լինում, որ կարոնները լավ չեն արմատակալում, նրանց չնչին տոկոսն է կպչում, կպածներն էլ համեմատաբար թույլ աճ են ունենում։ Հետևաբար, շարքերին պետք է տալ այնպիսի ուղղություն, որ ջուրը նրանց մեջ որոշ արագությամբ հոսի։ Բայց քանի որ ջրի հոսելու արագությունը մեծապես կախված

և շարքերի թեքությունից, ուստի տնկարանի շարքերը վորոշ թեքություն պիտի ունենան։ Այդ թեքության սահմանումը, մի շարք այլ պայմաններից զատ, կախված է նաև տնկարանի հողի հատկություններից։ Պինդ և ծանր կավային հողերը ջուրը դժվարությամբ են ծծում, հետևաբար նման հողային պայմաններում շարքերին պետք է տալ համեմատաբար փոքր թեքություն, վորպեսզի ջուրը դանդաղ հոսի և հողի մեջ լավ ծծվի։ Թեթև ավազահողերում ջուրը թեև դյուրությամբ է ծծվում, բայց արագ հոսելու դեպքում ավազը հեշտությամբ վողողվում է, ուստի այս դեպքում ևս շարքերին պետք է չնչին թեքություն տալ, վոր ջրելուց ավազը չողողվի։ Քարքարոտ տեղերում ջուրը հեշտությամբ է ծծվում հողի մեջ, և հողը համեմատաբար դժվարությամբ է վողողվում, ուստի նման դեպքերում շարքերին կարելի չէ տալ ավելի մեծ թեքություն, քան ծանր կավահողերում։

Շարքերի թեքությունը պինդ, ծանր կավահողերի համար կարելի է ընդունել 0,001—0,003, քարքարոտ հողերի համար՝ մինչև 0,005—0,006. խիստ խայտաբղետ ռելյեֆի դեպքում, վորպես բացառություն՝ մինչև 0,008։ Այս նշանակում է, վոր յեթե շարքի յերկարությունը 100 մետր է, ապա նրա ակունքային մասը կարող է բարձր լինել շարքի մյուս (ցածր) մասից,

0,001 թեքության դեպքում 0,1 մետր կամ 10 սմ.
0,003 » » 0,3 » » 30 »
0,005 » » 0,5 » » 50 »
0,006 » » 0,6 » » 60 »
0,008 » » 0,8 » » 80 »
0,01 » » 1 » » 100 »

Տնկարանի շարքերի թեքության վերև նշած սահմանումը (0,001 – 0,006) շատ կարևոր է, մանավանդ Սովետական Հայաստանի պայմաններում, վորտեղ այգեգործական գլխավոր շրջանները վողողվող են։

Անհրաժեշտ է հիշել, որ ճշտի բեհության չափերը պետք է պահպանել տնկարանի շարքերի վողջ յերկարության յեվ ոչ թե միայն ծայրերի մասերի նկատմամբ։

Յեթե անկարանի տեղը բավականին թեք է, ապա շարքերի ուղղության վորոշելը և նրանք տեղում նշանակելը պետք է հողաշինարարին հանձնել։ Յեթե տնկարանը համեմատաբար հարթ տեղում ենք կազմակերպելու, ապա շարքերի ուղղությունը հեշտ է վորոշել։

Փոքր տնկարանների (մի քանի հեկտար) տարածությունը պիտի բաժանել ուղղակի մեկ հեկտարանոց վանդակների, ապահովելով վերջինս անհրաժեշտ ճանապարհներով։ Վոռոգվող շրջաններում տնկարանի տերիտորիայի կազմակերպման ժամանակ առանձնապես հատուկ ուշադրություն պիտի դարձնել թե վոռոգիչ ջրատարը և թե յերկրորդական ցանցի կազմակերպման ու նրանց կառուցման վրա, ստեղծելով յուրաքանչյուր վանդակի համար կանոնավոր վոռոգման պայմաններ։ Այս բոլորից հետո պետք է անցնել տնկարանին հատկացրած հողի նախապատրաստման աշխատանքներին։

3. ՀՈՂԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ

Մենք արդեն ասացինք, թե ինչպիսի տեղ և ինչպիսի հող պետք է ընտրել տնկարանի համար։ Սակայն ինչպիսի հող էլ վոր ընտրած լինենք, պետք է, նախքան կտրոններ տնկելը, մի շարք կարևոր աշխատանքներ կատարենք ընտրած հողամասի վրա։

1. Յեթե վերջնիս վրա մացառներ, թփուտներ, կամ հին վազեր կան, ապա առաջին հերթին անհրաժեշտ է նրանք հիմնովին արմատախիլ անել հողից, դրանց արմատները հավաքել և հողն այդ բույսերից բոլորովին ազատել։ Այդ կարևոր է, մի կողմից՝ այն տեսակետից, վոր հնարա-

վորուքթյուն ենք ստանում հողը հետագայում կանոնավոր մշակելուն և, մյուս կողմից՝ կորոններն ազատում ենք արմատային փտախտից, յերթե վերջինով վարակված են յեղել հիշյալ բույսերը։

2. Պատահում է, վոր ընտրած հողամասի մեջ քարեր են լինում, վորոնք արդելք կարող են հանդիսանալ հետագա հողային աշխատանքների նորմալ ընթացքին, կոտրել հողամասում ոգտագործվող մեքենաներն ու գործիքները, կամ դժել վերջիններիս աշխատանքի արտադրողականությունը։ Նման քարերը պետք է հավաքել ու հողամասից դուրս հանել։ Նույնը պետք է անել նաև հողը հիմնաշրջելու ժամանակ։

3. Այս աշխատանքները կատարելուց հետո հողամասը պետք է հարթել։ Անգամ հարթ հողամասերում տեղ-տեղ դար ու փոսեր են պատահում. պետք է այդ դար տեղերը քանդել, փոսերը լցնել ու հարթել։ Դա, մի կողմից՝ կնպաստի հողի հետագա կանոնավոր վոռոգմանը և, մյուս կողմից՝ կհեշտացնի հողամասում կատարվելիք աշխատանքները։

4. Այնուհետև պետք է անկարանի ամբողջ հողը հիմնաշրջել, այսինքն՝ վորոշ խորությամբ հողը պետք է շուռ տալ այնպես, վոր հողի յերեսի հարուստ մասն ընկնի տակը, իսկ տակի աղքատ մասը՝ վերև։ Բացառություն կարող են կազմել այն հողերը, վորոնք շատ փուխր են (ավազահողեր), և վորոնց ստորին ու վերին շերտերը կորոնները կպչելու և աճելու համար միատեսակ արժեք են ներկայացնում. նման դեպքում շրջելու փոխարեն հողը կարելի յե ցանկացած խորությամբ միայն փխրեցնել (խորը փխրեցում) առանց շուռ տալու նրա շերտերը։ Հիմնաշրջման նպատակն և նպաստավոր պայմաններ ստեղծել կորոնների հաջող արմատակալման և զարգացման համար։ Հիմնաշրջման խորությունը կախված է տեղի կլիմայական և հողային պայմաններից։ Հարավային

չոր շրջաններում, որտեղ թե ոդի և թե հողի խոնավությունը պակաս է լինում, իսկ ջերմությունը բարձր, հիմնաշրջումն ավելի խոր պիտի կատարել, մինչև հաշվով՝ 40—50 սմ։ Հուսխաչին խոնավ և ցածր ջերմության շրջաններում հիմնաշրջումը համեմատաբար պակաս խորությամբ են անում (տես եջ 31), սակայն 30 սմ-ից վոչ պակաս։ Մեր պայմաններում անկարանի հողը պետք է հիմնաշրջել մոտ 40—50 սմ խորությամբ։ Հիմնաշրջումը կատարում են աշնան և ամառվա ամիսներին, իսկ վորտեղ հնարավոր է՝ նաև ձմեռը։ Ծայրահեղ դեպքում հիմնաշրջում են նաև գարնանը, հենց կորոնները սկսելու ժամանակ. դա, իհարկե, լավ չէ։ Պիտի աշխատել հիմնաշրջման աշխատանքները դոնե 1,5—2 ամիս նախքան սկսելն ավարտել, վորպեսզի հիմնաշրջված հողն այդ ժամանակամիջոցում բավականաչափ նստի և պատրաստ լինի կորոնները սկսելու համար։

Հիմնաշրջումը կարելի է կատարել.

ա) հատուկ գութաններով միջոցով (մեքենայական հիմնաշրջում).

բ) ձեռքով—բահերի, քլունգների, յերկաթե նպիների (լոմերի) միջոցով.

գ) պայթեցման միջոցով։

Այս ձևերից առավելապես ոգտագործել, հեշտ և էժան ձևն է հանդիսանում մեքենայական հիմնաշրջումը, վոր, համեմատած հիմնաշրջման վերջին յերկու ձևերի հետ, ունի մի շարք առավելություններ, վորպիսի առավելությունների շնորհիվ, առաջին հերթին մեծ չափերով կրճատվում և հիմնաշրջման աշխատանքները կատարելու համար թե պահանջվող բանվորական ձեռքերի թիվը և թե անհրաժեշտ ծախսերի չափը։ Բացի դրանից, այդ եղանակի մեջ յեղած այդ ամենաժանր աշխատանքն անհամեմատ ավելի արագ ընթացք և առնում։ Մեքենայական հիմնաշրջման համար շարժիչ ուժ են ծառայում զանազան տիպի տրակ-

տորներ, շոգեքարշեր, էլեկտրաեներգիան և այլն։ Ներկայումս ԽՍՀՄ-ում կիրառվում և գլխավորապես մեքենայական հինաշրջում. բացառիկ դեպքերում, այն էլ խիստ քարքարոտ տեղերում և լանջերում, հինաշրջման աշխատանքները կատարում են ձեռքով կամ պայթեցման միջոցով։ Սորհրդային Հայաստանում հինաշրջման աշխատանքները կատարում են էլեկտրականության միջոցով տրակտորների միջոցով և մասամբ ձեռքով։ Հինաշրջման աշխատանքներն էլեկտրականության միջոցով մեզ մոտ՝ Սորհ. Հայաստանում սկսվել են 1932 թվից, խորհդ. III և IV տնտեսություններում, որտեղ ներկայիս լայն ծավալ են ստացել և գրական խոշոր արդյունք են տալիս։

5. Եթե հողն աղքատ է, ապա պիտի պարարտացնել. լավ է՝ որպանական պարարտանյութ (դոմաղբ) տալ։

6. Հողի նախապատրաստական աշխատանքներից մեկն էլ հինաշրջված հողի մակերեսի հարթեցումն է։ Հինաշրջման հետևանքով հողի մակերեսը խորդուբորդ է լինում. այդ խորդուբորդությունները վերացնելու նպատակով անհրաժեշտ է հատուկ թիերի միջոցով հողի մակերեսը կանոնավոր հարթել։

Նախապատրաստական այս բոլոր աշխատանքները վերջացնելուց հետո հողը միանգամայն պատրաստ է կորոնները տնկելու համար։ Սակայն, նախքան տնկելու տեխնիկայի մասին խոսելը, անհրաժեշտ ենք համարում մի փոքր կանգ առնել, թե ինչ խորությամբ և ինչ խտությամբ պետք է կորոնները տնկարանում տնկել։

4. ՏՆԿԵԼՈՒ ԽՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Միևնույն պայմաններում կորոնները տնկարանում ընդհանրապես պակաս խորությամբ են տնկում, քան հիմնական տեղում, հետևյալ նկատառումներով.

1. Հնարավորություն և տեղծվում արմատակալած-

նները մնկարանից հեշտությամբ և առանց նրանց ատրբերկրյա հանգույցները կտրելու և կարճացնելու հանել ու հիմնական տեղը փոխադրել, մինչդեռ, յեթե կտրոնները մնկարանում շատ խոր են (50 սմ և ավելի) տնկում, արմատակալածների հանելը շատ և դժվարանում և շատ հաճախ հանելու ընթացքում նրանց թե արմատները և թե ատրբերկրյա հանգույցները կտրվում են, կամ շատ խոր վերքեր են ստանում, հետևաբար շատ խոր տնկեն անոդուտ մի աշխատանք և հանդիսանում.

2. տնկելու համար համեմատաբար կարճ կտրոններ են պահանջվում, և այսպիսով տնկանյութը խնայողաբար և ոգտագործվում.

3. կտրոնների տնկելը, հանելը և մի շարք այլ աշխատանքներ զգալի չափով հեշտանում են ու համեմատաբար քիչ ծախսեր են պահանջում:

Հյուսիսային խոնավ և համեմատաբար ցածր ջերմության պայմաններում, վորտեղ անդամ հիմնական տեղում կտրոնները (նաև արմատակալածները) ընդհանրապես ծանծաղ են տնկում, տնկարանում տնկելու խորությունը համարյա հավասար և լինում հիմնական տեղում տնկելու խորությանը:

Սակայն վերև նշած փաստարկումները չպետք և ի չարը գործադրել և աշխատել կտրոնները տնկարանում չափից դուրս ծանծաղ տնկել: Հաչող արմատակալածներ ստանալու համար հարկավոր է տնկելու վորոշ խորություն պաշտպանել: Այդ խորությունը վորոշելու համար պետք է հաշվի առնել տեղի կլիմայական և հողային պայմանները: Հարավային չոր և տաք շրջաններում կտրոնները համեմատաբար խոր պետք է տնկել (մոտ 35—45 սմ), նրանց արմատակալման համար խոնավության նպաստավոր պայմաններ ստեղծելու նպատակով: Նույն այդ պայմաններում չոր, քարքարոտ և անջրդի հողերում կտրոններն ավելի

խոր պիտի անկել, քան համեմատաբար խոնավ կամ ջրաբեր և պարարտ հողերում։ Ընդհակառակը, հյուսիսային խոնավ և ցածր ջերմության պայմաններում կարոնները ավելի ծանծաղ են անկում (մոտ 25—30 սմ), որպեսզի վերջիններիս արմատները հողի վերևի շերտում լինեն և իրենց պարզացման համար բավարար ջերմություն ստանան։ Խորության վորոշիչ և նաև այն հանգամանքը, թե ինչ յերկարության կարոններ ունենք, մի կողմից, և, մյուս կողմից՝ թե ինչ հնարավորություն ունենք փոփոխակները ցանկացած քանակությամբ բազմացնելու։ Յեթե փոփոխակն ընդհանրապես թույլ աճեցողություն ունի և նրա մատները շատ կարճ են, ապա անկելու խորությունը պիտի հարմարեցնել այդ փոփոխակի կարոնների յերկարությանը (տես եջ 31)։ Թանդարժեք վորևե փոփոխակ կարճ ժամանակամիջոցում մեծ քանակությամբ բազմացնելու համար կարճ կարոններ են պատրաստում, հետևաբար, վերջիններս պակաս խորությամբ են անկում։

Հարցը՝ կոնկրետացնելով Խորհ. Հայաստանի պայմաններին՝ կարոնները անկարանում պիտի անկել մոտ 35—40 սմ խերությամբ։

Ինքնին հասկանալի յե, վոր հիմնաշրջման խորությունը չի կարող անկելու խորությունից պակաս լինել, ընդհակառակը, նա միշտ էլ պիտի ավելի լինի (առնվազն 5—10 սմ)։

5. ՏՆԿԵԼՈՒ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տնկելու խորությունն ասելով պիտի հասկանալ, թե կարոնների շարքերը, ինչպես և այդ շարքերում կարոնները իրարից ինչ հեռավորության վրա յեն գտնվում, կամ, այլ խոսքով ասած, հողի մեկ միավոր տարածության (որինակ՝ հեկտար) վրա վորքան կարոններ են անկվում։ Կարոնները անկարանում անկելու խորությունը կախված լինե-

լով մի շարք պայմաններից, տատանվում և բավականին լայն սահմաններում։

Շարքերի մեջ յեղած հեռավորությունը (միջշարքային տարածությունը) առաջին հերթին կախված է տնկարանի հետագա մշակության ձևերից։ Տնկարանի աշխատանքները մեքենայացման յենթարկելու համար, շարքերն իրարից համեմատաբար պիտի հեռու դասավորել՝ մոտ 1 մետր. այլ հեռավորությունը կախված է մեքենաների և գործիքների տեսակից ու նրանց մեծությունից, համենայն դեպս 80 սմ վոչ պակաս։

Ջեռքով մշակության դեպքում շարքերը կարելի յե ավելի մոտ դնել, այն է՝ մոտ 40—50 սմ։ Բացի դրանից, այս խնդրի լուծումը սերտ կախված է և նրանից, թե տվյալ շրջանում այգինները թաղում են, թե՝ վոչ։ Այնտեղ, վորտեղ այգինները ձմրան սառնամանիքներից պաշտպանելու համար թաղում են, և վորտեղ արմատակալածները աշնանը տնկարանից չեն հանում և բնական է, վոր պիտի թաղեն, տնկարանի շարքերն ավելի հեռու պիտի դասավորված լինեն՝ մոտ 1 մետր, վորպեսզի արմատակալածները տեղում թաղելու համար հնարավոր լինի շարքերի միջից բավարար չափով հող վերցնել։ Միջշարքային տարածությունը վորոշելուց հետո, տնկելուց առաջ, կամ հենց տնկելու ժամանակ, վանդակները բաժանում են շարքերի և վերջինների ծայրերում փոքր ցցեր են խփում։ Այդ ցցերը ցույց են տալիս շարքերի յերկարությունը և նրանց ուղղությունը։

Շարքերում կտրոնները իրարից մոտ կամ հեռու տընկելը կախված է.

1. Հողի պայմաններից. փուխր, պարարտ, աննպանյութերով հարուստ հողերում կտրոնները իրարից ավելի հեռու պիտի տնկել, քան աղքատ և պինդ հողերում, վորտեղ կտրոնների աճեցողության համար պակաս նպաստավոր պայ-

մաններ կան. ջրաբեր հողերում ավելի նոսր, քան չոր հողերում:

2. Փափուխակի աճեցողությունից. միևնույն պայմաններում փարթամ աճող, փափուխակաների կաղամներն ավելի նոսր պիտի տնկել, քան թույլ, աճեցողներինը:

3. Կաղամների վիճակից. լավ և կանոնավոր աճած կաղամներն ավելի նոսր պիտի տնկել, քան թույլ ու բարակ կաղամները: Այն կաղամները, որոնք լավ չեն պահվել, կամ հեռու տեղից են յեկել ու ճանապարհին վորոշ չափով տուժել են, կամ նրանց կպչելու մասին կասկած է առաջանում, սովորականից ավելի խիտ պիտի տնկել (տես եջ 60): Դժվարությամբ արմատակալող կաղամները նմանապես խիտ պիտի տնկել:

Համենայն դեպս շարքերում կաղամների միջև թողնվելիք տարածությունը 5 սանտիմետրից պակաս և 15 սանտիմետրից ավելի չպիտի լինի. միջին թվով այդ տարածությունը 8—10 սմ է կազմում: Ներկ. Հայաստանի Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում տնկարանի շարքերը պիտի դնել իրարից 1 մետր (յերբեմն 1,25 մետր) հեռավորության վրա, վորպեսզի հնարավոր լինի աշխատանքները մեքենայացման յենթարկել և արմատակալածները կանոնավոր թաղել. շարքերում կաղամները կարելի յե տնկել իրարից մոտ 10 սմ հեռավորության վրա:

Վորպեսզի պարզենք, թե մեկ հեկտար տնկարան տնկելու համար վորքան կաղամ է հարկավոր, պիտի շարքերում կաղամների մեջ թողնվելիք հեռավորությունը և միջշարքային տարածությունն արտահայտել մետրերով. ստացված թվերն իրար հետ բազմապատկել և ապա 10,000-ը (1 հեկտար հավասար է 10,000 քառակուսի մետրի) բաժանել ստացված արտադրյալի (բազմապատկումից ստացված թիվը) վրա. քանորդը (բաժանումից ստացված թիվը) ցույց կտա, թե տնկելու տվյալ խտության դեպքում վորքան կաղամ է պահանջվում մեկ հեկտար տնկարան

անկելու համար։ Այսպես, որինակ՝ յեթե շարքերը պիտի դնել իրարից 80 սմ հեռավորության վրա, իսկ կտրոնները շարքերում պիտի անկել 10 սմ իրարից հեռու, ապա մեկ հեկտար տարածության վրա պիտի անկել՝ 0,8×0,1=0,08. 10000:0,08=125000 կտրոն։ Այդ հաշիվները հեշտացնելու նպատակով, անհրաժեշտ ենք համարում բերել հետևյալ տախտակը, որտեղ ցույց է տրված, թե տարբեր խտության դեպքում վորքան կտրոն է պահանջվում մեկ հեկտար տնկարան անկելու համար։

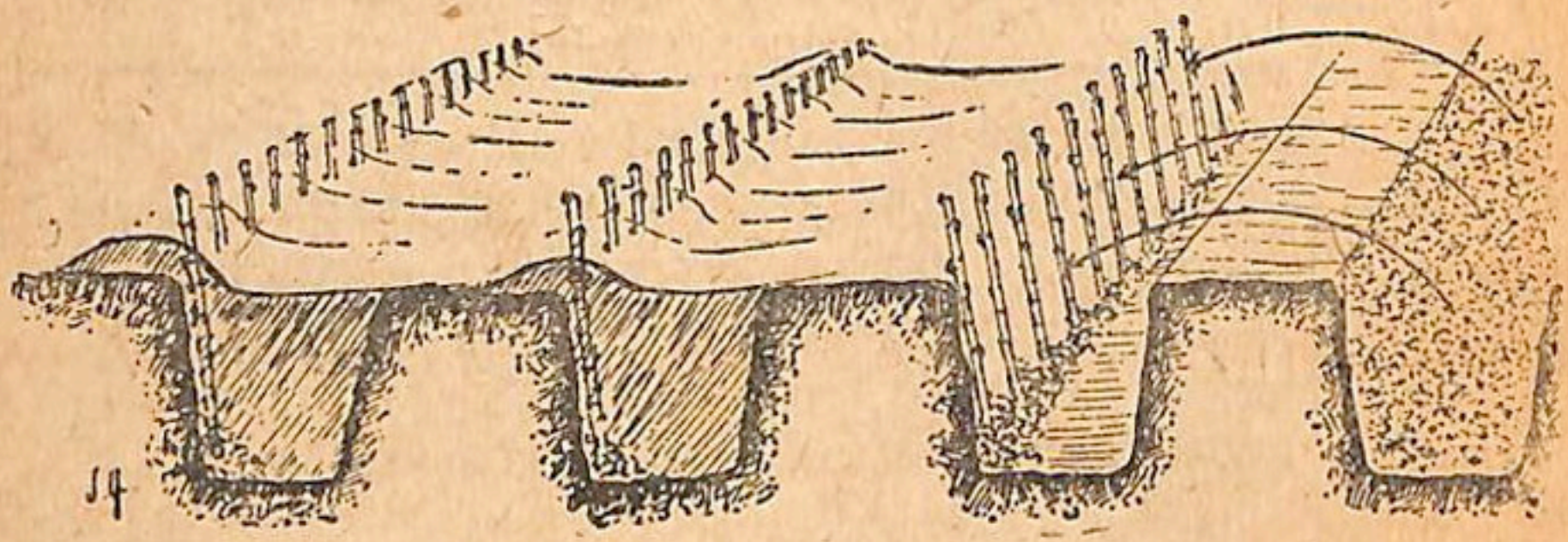
Կտրոնների միմյանցից հեռավորությունը սանտիմետրով	Միջշարքային տարածությունը սանտիմետրով						
	40	50	60	70	80	90	100
	Պահանջվող կտրոնների քանակը մեկ հեկտար տնկարանի համար						
5	500,000	400,000	333,333	285,714	250,000	222,222	200,000
8	312,500	250,000	208,333	178,571	156,250	138,889	125,000
10	250,000	200,000	166,667	142,857	125,000	111,111	100,000
12	208,333	166,667	138,889	119,047	104,167	92,593	83,333
15	166,667	133,333	111,111	95,238	83,333	74,074	66,667
20	125,000	100,000	83,333	71,428	62,500	55,555	50,000

6. Տնկելու տեխնիկան

Կտրոնները տնկարանում տնկում են կամ առունեքով, կամ յերկաթե նիգերի (լոմերի), զանազան ձևի ցցերի միջոցով, կամ հատուկ շամփուրներով։

ա). **Առուցեռով տնկելը.**—*Տնկելու համար նախապատրաստած հողամասի վրա, ծրագրած շարքերի տեղերում լարի կամ թոկի ոգնությամբ, բահերով բացում են 25—30 սմ լայնությամբ և տնկելու խորությամբ առուներ։ Կտրոնները առուների մեջ դասավորում են միմյանցից սահմանված հեռավորության վրա (տես եջ 92), ուղղահայաց կամ քիչ թեք դրությամբ, սակայն այնպես, որ*

նրանք ճենված լինեն առվի մեկ պատին, և առվից դուրս յուրաքանչյուր կտրոն առնվազն յերկու աչք ունենա։ Կտրոնները դասավորելու հետ միաժամանակ, առուները հողով լցնում են, վոտքով լավ կոխկրտում (սա կարևոր է, մանավանդ անջրդի պայմաններում) և հողից դուրս յերկու աչք պահելով, կտրոնների ավելորդ մասը սեկատորով կտրում ու հեռացնում են (տես նկ. 20)։ Տնկելու աշխատանքները հեշտացնելու և արագացնելու նպատակով, սեռք և առաջին շարքը անկելու հետ միաժամանակ բացել յերկրորդ առուն, վորից հանած հողով լցնել առաջին առուն. յերկրորդ առուն անկելիս, բացել յերրորդ առուն, վորից հանած հողը լցնել յերկրորդ առուն և այդպես շարունակ. հողամասի վերջին առուն կարելի յե լցնել այդ առվին



Նկ. 20. Կտրոններն առուներով անկելը

մոտ ու հարմար տեղից վերցված հողով։ Վերջին ժամանակներս առուների փոխարեն հատուկ գութաններով միջոցով խոր ակոսներ են բացում, վորոնց մեջ կտրոնները նույն ձևով անկում են և ապա գութանով անկած ակոսը հողով լցնում։ Այս ձևով անկելու աշխատանքներն անհամեմատ ավելի արագ են ընթանում և քիչ աշխատավոր ձեռք և պահանջվում, քան բահերով (ձեռքով) անկելու դեպքում։

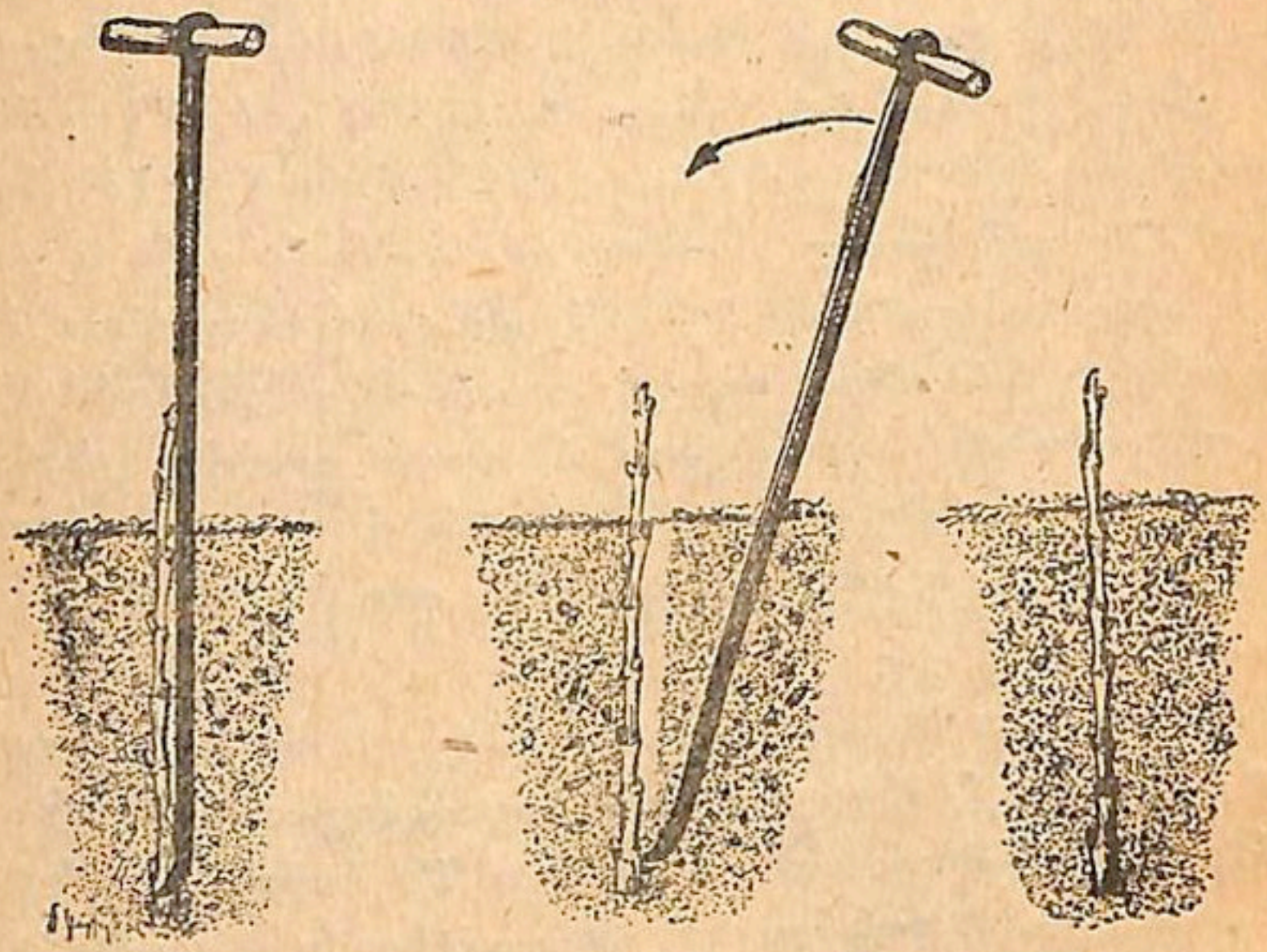
բ) Տնկելը յերկաթե նիգերի, ցցերի միջոցով.—Յերկաթե նիգի կամ սուր ցցի հարվածով նշանած տեղերում

նեղ ու ցանկացած խորութեամբ (նայած տնկելու խորութեանը) անցքեր են բացում և յուրաքանչյուր անցքի մեջ մեկ կտրոն տեղավորում։ Այնուհետև նույն յերկաթե նիզը կամ ցեցը խրում են հողի մեջ տնկած կտրոնից 5—10 սմ հեռավորութեամբ և թեք ուղղութեամբ այն ձևով, որ յերկաթե նիզի կամ ցցի ծայրը մոտենա կտրոնի հիմքին. ապա յերկաթե նիզը կամ ցեցը սեղմում են դեպի կտրոնը, փակելով առաջին անցքը (որի մեջ դրնվում է կտրոնը) այնպես, ինչպես ցույց է տված նկ. 21-ում։ Հողից դուրս յերկու աչք պահելով՝ կտրոնի ավելորդ մասը հեռացնում են։ Տնկելու այս ձևն ընդհանրապես տարածված չէ, նախ՝ որ շատ աշխատանք է պահանջում և, բացի դրանից, յերկաթե նիզը կամ ցեցն անցքից հանելուն պես անցքը հողով լցվում է, որով և տնկելու պրոցեսն զգալի չափով դժվարանում է։

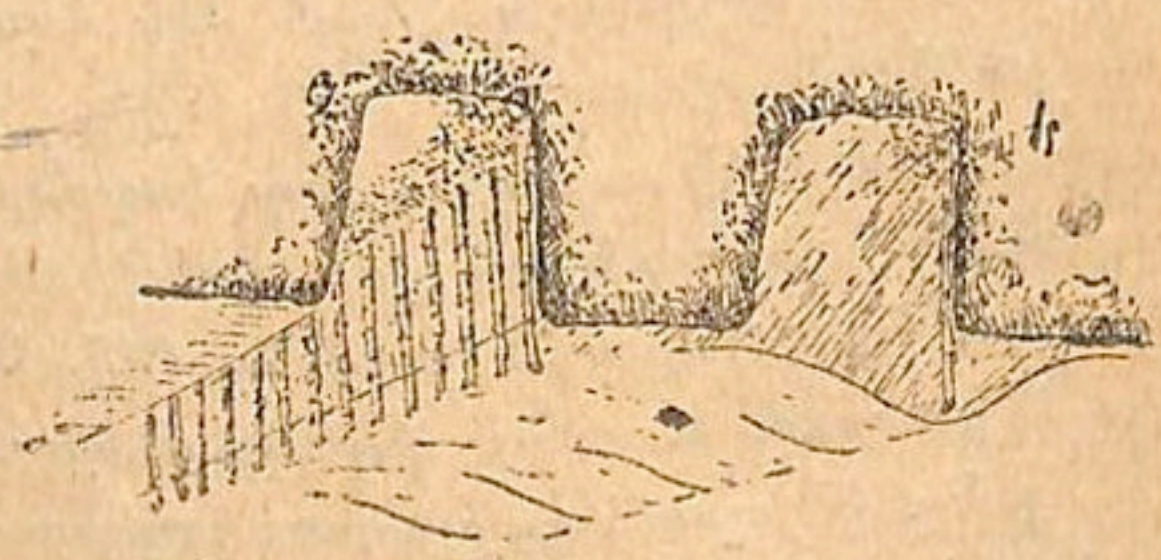
գ) Շամփուրներով տնկելը.—Տնկելու այս ձևը կայանում է նրանում, որ յերկաթե հատուկ շամփուրի յեղանակ ճյուղավորված մասով բռնում են կտրոնի հիմքը և նշած տեղում ցանկացած խորութեամբ նույն այդ շամփուրով կտրոնը խրում են հողի մեջ, հողից դուրս թողնելով առնվազն 1—2 աչք. այնուհետև մեկ ձեռքով կբռնի ծայրը բռնելով, մյուս ձեռքով հողից շամփուրն զգուշութեամբ հանում են այնպես, որ կտրոնը տեղահան չլինի և պահանջված խորութեան վրա գտնվի, որից հետո նույն շամփուրով հողը տալիս են կտրոնին (նկ. 21)։ Տնկելու այս ձևը կիրառում են գլխավորապես փուխր ավազահողերում. սինդ ինչպես և քարքարոտ հողերում շամփուրով տնկելը նախ՝ բավականին դժվար է և յերկրորդ՝ կտրոնները տնկելու ժամանակ հեշտութեամբ չարդվում են կամ վիրավորվում։ Այս ձևը կիրառվում է նաև մեզ մոտ Ղարհ. Հայաստանում կտրոնները հիմնական տեղում և թե տնկաբանում տնկելու ժամանակ (խորհ. III—IV և I-ին տնտե-

սովթյուններում և այլն)։ Վատվող պայմաններում կարոնները անկելուց հետո պետք է ջրել։

Ինչ ձևով էլ կարոնները անկելու լինենք, միևնույնն է, անջրդի պայմաններում ընդհանրապես անկած կարոնները



Նկ. 21. Կարոնների անկելը շամփուրի միջոցով



Նկ. 22. Կարոնների բուկ տալը անկարանում

վերևից մի 3—4 սմ հողով ծածկում են կամ, ինչպես ասում են, բուկ են տալիս, որպեսզի կարոնի՝ հողից դուրս գտնված մասն ավելորդ չուր չգոլորշիացնի և դրանից

կարոնը չչորանա (տես նկ. 22)։ Վոտդվող շրջաններում անկարանը ջրելու համար անհրաժեշտ է շարքերին մոտ և նրանց զուգահեռ փոքր թմբեր պատրաստել, բուկ տալն այս դեպքում ավելորդ է։ Բուկ տալու և թմբեր պատրաստելու աշխատանքները հեշտությամբ ու արագ կերպով կարելի է կատարել հատուկ արտադրություններով (որինակ՝ Վիդալի), որոնց պետք կգան բուկլլից խոփերով կուլտիվատորները։

Փոխխանկներն առանձին պետք է անկել և վոչ մի դեպքում տարբեր փոխխանկների կտրոններ իրար չխառնել։

7. ՏՆԿԱՐԱՆԻ ԽՆԱՄՔԸ

Կտրոնների կպչելու և հաջող զարգանալու համար անհրաժեշտ է լուրջ ուշադրություն դարձնել անկարանի խնամքի վրա, վորովհետև կանոնավոր յեվ ճիշտ ժամանակին կատարած խնամքը տնկարանի հաջողության ամենավոլավ գրավականն է։ Հիրավի, թերի կամ ժամանակին չկատարված խնամքը հեշտությամբ կարող է կտրոնների չորանալու պատճառ դառնալ։ Անա թե ինչու անհրաժեշտ է մշտական հսկողություն ունենալ անկարանում կտրոնների ամբողջ վեգետացիոն շրջանում։

Տնկարանի խնամքը կայանում է հետևյալում.

1. վոտդվող պայմաններում անկարանը պետք է ժամանակին և կանոնավոր ջրել, խուց տալով ջրերն ի չարը դրծադրելուց, մանավանդ ամառվա վերջում և աշնան ամիսներին, յերբ շատ ջրելու հետևանքով անկիները լավ չեն փայտանում, շվերը կանաչ են մնում. բացի դրանից, կտրոններն անդամ կարող են նեխել։ Սակայն և ջրի պակասության հետևանքով կտրոնները հեշտությամբ չորանում են և չեն արմատակալում. այս տեսակետից անկարանը պետք ջրել կարելի յեղած դեպքում։ Վեգետացիոն ընթաց-

քում ջրելու քանակը կախված է հողային և կլիմայական պայմաններից։ Կան տեղեր, վորտեղ 1—2 անգամ են ջրում, կան և տեղեր, վորտեղ 10—15 անգամ։ Ստորգրային Հայաստանի Արարատյան դաշտի պայմաններում տնկարանը ջրում են մինչև թվով 8—10, բացառիկ դեպքում՝ 10—15 անգամ։

2. տնկարանի հողը պետք է փխրուն վիճակում պահել, վորպեսզի, նախ՝ հողից շատ ջուր չգոլորշիանա և յերկրորդ՝ ողը հողի մեջ հեշտությամբ թափանցի։ Թե ջրելուց և թե անձրևներից հետո հողի յերեսը պնդանում է և հեշտությամբ կեղևակալում։ Անհրաժեշտ է կուլտիվատորներով, մինջարքային տարածությունները հարկ յեղած դեպքում կանոնավոր փխրեցնել (սեզոնի ընթացքում 4—6 անգամ). պետք է ձեռքով զգուշությամբ փխրեցնել և կարոնների մեջև յեղած տարածությունը. պետք է զգուշ լինել, վորպեսզի փխրեցման ժամանակ կարոնների շվերը չվնասվեն, չպոկվեն։

3. տնկարանում յեղած մոլախոտերը պետք է վոչնչացնել և հողը միշտ մաքուր վիճակում պահել։

4. ժամանակին պայքար մղել տնկարանը տնկային հիվանդություններից և վնասատու միջատներից զերծ պահելու համար։ Հաճախ կարոնների մատղաշ տերևներն ու շվերը վարակվում են միլդյու (չոռ) կոչված տնկային հիվանդությունով. անհրաժեշտ է այդ հիվանդության դեմ սեզոնի ընթացքում տնկարանը մեկ տոկոսանոց բորդոյան հեղուկով մեկ-յերկու անգամ սրսկել։ Այն շրջաններում, վորտեղ օիդիում (սև) հիվանդությունը հաճախ է պատահում, տնկարանը 1—2 անգամ (յերբեմն ավելի շատ) ծծմբով պիտի փոշոտել։ Թե սրսկելը և թե փոշոտումը կարելի յե կատարել մոտորավոր մեքենաներով, վորոնք ձեռքի ապարատներն և ծծմբահար փուքսերի հետ համեմատած, անհամեմատ ավելի արագ են աշխատում, քիչ ծախս ու աշխատավոր ձեռքեր են պահանջում.

5. Բուկ տված տնկարաններում ամռան յերկրորդ կիսին անհրաժեշտ է հեռացնել կարոնները ծածկող հողը, վորպեսզի շվերի հիմքերը կանոնավոր վիճակում լինեն.

6. Ամառվա յերկրորդ կիսին կամ աշնանը (նախ քան տերևաթափը) անհրաժեշտ է պիտակավորել այն տնկիները, վորոնք տվյալ հողամասում կամ շարքում խառնուրդ են կազմում, վորպեսզի տնկիները հանելու ժամանակ դրանք գտնվեն և հիմնական տեղում ցանկացած փոփոխականների տնկիները միայն տնկվեն:

7. Այնտեղ, վորտեղ այգինները թաղում են, կամ յերբ չեն թաղում, բայց ձմռան սառնամանիքները համեմատաբար խիստ են լինում, և յերբ տնկարանից տնկիներն աշնանը չեն հանում և նրանք տնկարանում պիտի ձմեռեն, տնկարանը տերևաթափի ժամանակ, մոտավորապես հոկտեմբերի վերջերին, կամ նոյեմբեր ամսի առաջին կիսին պիտի կանոնավոր թաղել՝ ձմռան սառնամանիքներից ազատելու նպատակով:

Կանոնավոր խնամքի և բարենպաստ պայմանների (հող, կլիմա, կարոններ և այլն) դեպքում տնկած կարոնների մոտ 90%-ը (անգամ ավելի) կպչում է, ու հաջող կերպով զարգանում. նրանց շվերը մոտ 0,8—1 մետր, անգամ ավելի յերկարության են հասնում (տես նկ. 13): Մեր սոցիալիստական այգեգործության բնագավառում ծավալված և ավելի ևս ծավալվող սոցիալիստական և սոխարական շարժման առկայության պայմաններում ավելի մեծ հնարավորություն է առիթվում բարձրացնել կարոնների կպչելու տոկոսն ու շվերի ավելի ուժեղ աճեցողությունը, վորոնք այնքան ազդում են հետագա բերքատվության բարձրացման վրա:

8. ՏՆԿԻՆԵՐ ՀԱՆԵԼԸ, ՏԵՍԱԿԱՎՈՐԵԼՆ ՈՒ ՊԱՀԵԼԸ

Տնկարանից տնկիները հանում են նույն աշնանը, կամ հաջորդ գարնանը, հազվագյուտ դեպքում միայն, այն էլ

յերը անկինները շատ թուլ են զարգացած լինում, վերջիններս թողնում են անկարանում ևս մեկ վեգետացիոն շրջան։

Աշնան հանելն ունի մի շարք առավելություններ. նախ՝ անկարանը շուտ է ազատվում, որով հնարավորություն ենք ստանում հենց աշնանից անկարանում հաջորդ տարվա համար նախապատրաստական աշխատանքներ տանել, յերկրորդ՝ թեթևանում են գարնան անկման կամպանիայի աշխատանքները, յերրորդ՝ հնարավորություն ենք ունենում անկինները հարկ յեղած դեպքում ժամանակին հեռավոր վայրեր ուղարկել։ Ինչին հատկանալի յե, որ յեթե անտեսություն այգիներ պիտի անկի նաև աշնանը, ապա անկախ թված առավելություններից, անկինները հանում են անշանը։ Տնկինների աշնան հանելը պետք է սկսել այն ժամանակ, յերբ նրանց տերևների մեծ մասը թափվել է, և վերջացնել ձմռան առնամանիքներն սկսելուց առաջ։ Գարնանը անկինները հանում են, յերբ արդեն սրերը բավականաչափ տաքացել են և անկարանի հողն այնքան է չորացել, որ հնարավորություն է տալիս այդտեղ աշխատանք կատարել. համենայն դեպս անկինները հանված պիտի լինեն աչքերի բացումից առաջ։

Նկ. 23. Տնկինների խուրձ

Տնկինները հանում են ձեռքով (բահերով), կամ հատուկ դուբաններով. վերջին դեպքում աշխատանքներն անհամեմատ արագ են կատարվում և քիչ աշխատավոր ձեռք է պահանջվում։ Հանած արմատակալածները դարսում են ըստ փոխխատականների, անկինները մեկ առ մեկ ուշա-

դրութեամբ նայում և նրանցից հիվանդները, վատածները, շատ թուլ շվեր ու արմատական սիտեմ ունեցողները խոտանում են։ Ուժեղ մնկինները, որոնց շվերը կանոնավոր փայտացած են (հիմքից առնվազն 10 սմ յերկարութեամբ), ինչպես արմատները լավ զարգացած, դարսում են առանձին և նրանք ոպտագործում հիմնական տեղում մնկելու համար։ Համեմատաբար թուլ մնկինները նպատակահարմար է նորից մնկարանում մնկել և մնկ վեգետացիոն շրջան այդտեղ մշակելուց հետո միայն հիմնական տեղը փոխադրել։ Տեսակավորման ժամանակ մնկինների շվերն ու արմատները ծայրերից մի փոքր կտրում են։ Տեսակավորված մնկինները լրձեր են կապում (յուրաքանչյուրի մեջ 100 հատ) այնպես, ինչպես ցույց է տրված նկ. 23-ում։ Այս լրձերը մինչև հիմնական տեղում մնկելը*) կամ մի այլ վայր ուղարկելն անհրաժեշտ է կանոնավոր պահել, վորն արվում է նույն ձևով. ինչպես կտրոնների պահելը և ուղարկելը։

*) Տես Ճ. Ասլանյան «Խաղողի այգու մնկելը և նոր մնկարկների խնամքը»։

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

I *ԴԱՂԱՓԱՐ ՎԱԶՔ ԲԱԶՄԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ* 3

1. Սեռական բազմացում 3
2. Անսեռ կամ վեգետատիվ բազմացում 4
ա) Բազմացումն անդալխախ միջոցով 5
բ) Բազմացմումը պատվաստի միջոցով 9

II *ՎԱԶՔ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ* 24

1. կտրոնների տեսակները 24
2. » արմատակալման պայմանները 28
3. » ջերմաստիճանը 31
4. » պատրաստման (վերցնելու ժամանակը) . . . 33
5. » ընտրությունը 34
ա) Փոխոխականների ընտրությունը 35
բ) Վազերի ընտրությունն ու պիտակավորումը 41
գ) Մատերի ընտրությունը և կտրոններ պատրաստելը . 46
6. Կտրոնների պահելն ու փոխադրելը 50
7. » պիտանիությունը ջուրուն չեղանակը . . . 58
8. » նախապատրաստումը տնկելուց առաջ 60
9. Կտրոններ տնկելու հարմար ժամանակը 71
10. Կտրոնները տնկելու տեղը 73

III *ԽԱՂՈՂԻ ՏՆԿՄԱՆԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ԽՆԱՄՔԸ* 82

1. Տեղի ընտրությունը 82
2. Տնկարանի տերեսորիայի կազմակերպումը 83
3. Հողի նախապատրաստումը 87
4. Տնկելու եղանակները 90
5. » եղանակները 92
6. » Տեխնիկան 95
7. Տնկարանի խնամքը 99
8. Տնկիները հանելը, տեսակավորելն ու պահելը 101

Տեխ. խմբագիր՝ Հ. Մուրադյան
Սրբագրիչ՝ Գար. Հակոբյան
Գլավլիտի լիազոր № 1169
Հրատ. 409, տիրաժ 2000, պատվեր 245
Հանձնվել է արտադրության 1937 թ. մարտի 4-ին
Ստորագրված է տպագրելու 1937 թ. ապրիլի 19-ին

Գյուղհրատի տպարան, Ցերևան, Նալբանդյան № 11

1940

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.
FL0008397

Գիրքը 1 ի. 88 կոպ.

219

A II 18600

Е. АСЛАНЯН

Размножение виноградных лоз посредством отрезков

Сельхозгиз 1937 Ереван