

Ա. ԾՈՎԻԿՅԱՆ

ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆԿԱՐԱՆԵՐ

ՀԱՅՊԵՏՐՈՒԹ

634.95

14976

8-79

Ծովական, Ա

Աշխարհագիր պետական-

հանր.

3n:

634.95 6.4

5-79

Ա. ԾՈՎԻԿԻՑԱՆ

USNH-4118 L 1861

ԱՆՏԱՐԱՅԻՆ ՏԵՂԱՐԱՆՆԵՐ

44

A 18626



ՀԱՅՊԵՏՀՐԱՏ

ԵՐԵՎԱՆ

1949

А. ЦОВИКЯН
ЛЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ
(На армянском языке)
Ереван, Армгиз, 194?

Ա. Ռ. Ա. Զ. Ա. Բ. Ա. Ն

ՍՍՌՄ Մինիստրների Սովետի և ՀամԿ(բ)Պ Կենտրոնական Խոմիտեի 1948 թ. հոկտեմբերի 20-ի պատմական որոշումը՝ «ՍՍՌՄ և լրացական մասի տափաստանային և անտառատափաստանային շրջաններում բարձր ու կայուն բերք ապահովելու համար դաշտապաշտական անտառաշերտեր ստեղծելու, խոտադաշտային ցանքաշրջանառություններ արմատավորելու, լճակներ և ջրամբարներ կառուցելու պլանի մասին», ըստ էության քննության տարերքի՝ երաշտի վրա հարձակվելու և մեր Հայրենիքի բնությունը սոցիալիզմի պահանջներին համապատասխան վերափոխելու վիթխարի ծրագիր է։ Մեր ուսուլութիւնի համար այդպիսի մի ծրագիր է Հայկական ՍՍՌ Մինիստրների Սովետի ղեկտեմբերի 15-ի որոշումը՝ «Հայկական ՍՍՌ կոլխոզներում դաշտապաշտական անտառաշերտերի տնկման մասին»։ Այդ ծրագրի իրականացումը բնության անբարենպատ պայմանները կփոխի մեզ համար ցանկալի ուղղությամբ։ Եսանձահարի չոր և երաշտ առաջացնող քամիների գործունեությունը, պայմաններ կստեղծի գյուղատնտեսական կուլտուրաներից կայուն և բարձր բերք ստանալու համար։

Դոկումենտի, Կոստիչեկի, Վիլյամսի երկրագործության խոտագաշտային սիստեմի կարևորագույն էլեմենտներից մեկը դաշտապաշտական անտառային շերտերի ստեղծումն է, ըստ դժբախտաբար խիստ ետ է մնում մեր գյուղատնտեսության զարգացման արդի տեմպերից։

Դաշտապաշտական անտառաշերտերի, ագրո-անտառա-մելիո-

բատիվ և կանաչաղարդման աշխատանքների ծավալումը մեր ռես-
պուբլիկայում պահանջում է մեծ քանակությամբ դանազան տե-
սակի բարձր որակի տնկացուներ, որոնք մշակվում են տնկարան-
ներում:

Ագրո-անտառա-մելիորատիվ աշխատանքների ծավալումը ա-
ռաջին իսկ քայլից պահանջում է մեծ թվով սլաքակտիկ աշխատան-
քի որակյալ մասնագետներ, որոնք տնկարանային գործի տեխնի-
կան սովորելու մեծ կարիք մն զգում:

Ընկ. Ծովիկլանի սույն փոքրածավալ գիրքը ուղեցույց ձեռ-
նարկ կարող է ծառայել տնկարանային տնտեսություն կազմակեր-
պող պրակտիկ աշխատողների համար, օգտակար կարող է լինել
գյուղատնտեսական ուսումնական հաստատությունների ուսանո-
ղության համար:

ԽՄԲԱԳՐՈՂԻ ԿՈՂՄԻՑ

ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

1. ՏՆԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ՏԻՊԵՐԸ

Անտառացումը, ծառասերմերի ցանքի միջոցով դաշտապաշտան անտառային շերտերի և զանազան կարգի ծառաստանների ստեղծումը, որպես ավելի պարզ, քիչ ժամանակ պահանջող և էֆան մեթոդ՝ մեր երկրի խիստ կոնտինենտալ կլիմայական պայմաններում ընդհանրապես շատ դժվարությունների հետ է կապված, ուստի մենք ստիպված ենք դիմելու ծառատնկման մեթոդին։ Այդ մեթոդը պահանջում է տնկարաններում նախօրոք աճեցնել տարբեր հասակի, լավ որակի և համապատասխան արմատային և սաղարբային սիստեմներ ունեցող միլիոնավոր տնկացուներ։

Ե՞նչ է տնկարանը։ Տնկարանը որոշ սիստեմով ու պլանով՝ մշակված հողամաս է, որտեղ ծառասերմեր ցանելու և կտրոններ տնկելու միջոցով աճեցվում են ծառատունկեր և 1—2 կամ 3 տարուց հետո արմատներով հանվում ու տեղափոխվում են անտառացվող վայրերը։ Այստեղից էլ այդ հողամասին տրված է տնկարան անունը։

Տնկարանները, ըստ հետապնդվող նպատակների, լինում են տարբեր։

ա) անտառային, որտեղ աճեցվում են անտառային ծառատեսակներ՝ անտառացման նպատակների համար։

բ) անտառամելիորատիվ տնկարաններ, որտեղ աճեցվում են դաշտապաշտպան անտառային շերտեր՝ հողապաշտպան և ջրապաշտպան ծառութանքներ ստեղծելու համար, համապատասխան ծառատեսակներից տնկացուներ։

գ) պաղաքուծական տնկարաններ, որտեղ աճեցվում և պատվաստվում են պահանջվող պաղատու ծառատեսակներից ու սուրբերից պաղաքուծական այդիներ զցելու համար տարբեր հասակի տնկացուներ.

դ) ղեկորատիվ տնկարաններ, որտեղ աճեցվում և համապատասխան սաղարթներով ձևավորվում են տարբեր հասակի ու ձևի ղեկորատիվ ծառեր ու թփեր՝ քաղաքների, գյուղերի և այլ տիպի բնակավայրերի ու օբհիկտների կանաչազարդման և պարկ-պուրակներ զցելու համար:

Ծառ հաճախ տնտեսական կամ համապատասխան պահանջմանը նկատառումներով հնարավոր չի լինում յուրաքանչյուր բնագավառի համար ունենալ հատուկ տնկարան։ Այդ ղեպքում եղած հնարավորությունները ուսցիոնալ կերպով զարդացնելու նըսլատակով ստեղծվում են կոմբինացված տնկարաններ։

Կոմբինացված տնկարանը վերը թված տնկարաններից տարբերվում է նրանով, որ նա, արտադրելով տնկանյութերի մի շարք տեսակներ, բավարարում է թված բոլոր բնագավառների կարիքները։ Կոմբինացված տնկարանի ամբողջ տերիտորիան բաժանում էն հողակտորների և առանձին բնագավառների (անտառային, անտառա-մելիորատիվ, պաղաքուծական և ղեկորատիվ) համար ստեղծում են համապատասխան բաժիններ։

Հայաստանում տնկարանային դործի ավրոտեխնիկան դեռևս համապատասխան բարձրության վրա չի գտնվում, եղած տնկարանները թվով քիչ են, միատիպ և փոքր։ Այդ տնկարաններում կիրառվող ազրոտեխնիկան առայժմս պրիմիտիվ է և խիստ ետ է մնում մեր տնտեսական կյանքի ընդհանուր վերելքից։ Տնկանյութը մեղանում դարձել է ղեփիցիտային երևույթ, թեկուղ այն տնտեսական կազմակերպությունների համար, որոնք կոչված են տնկանյութեր արտադրելու։ Անհրաժեշտ է ուժեղ թափ հաղորդել տընտեսության այդ բնագավառին, մշակել մեր երկրի հողակլիմայական տարբեր պայմաններում կիրառելի համապատասխան ագրոտեխնիկա՝ տնկանյութեր արտադրելու համար։

2. ԾԱՌԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱՅՄԱՆ ԶԵՎԵՐԸ

Բնության մեջ ծառատեսակները բազմանում են երկու ձևով

1) Սերմերով բազմացում.

2) Աճսեռ (վեգետատիվ) բազմացում:

Բազմացման այդ երկու ձևերն էլ լայնորեն կիրառելի են տնկարաններում:

Բոլոր տիպի ծառատնկումների ժամանակ, նայած տեղի ծառաձման պայմաններին, օգտագործում են տարբեր ծագում ունեցող տնկանյութեր, որոնց ըստ իրենց ծագման, խմբավորում են հետեւյալ կերպ.

1. Սերմային ծագում ունեցող տնկանյութեր, որոնց թվին պատկանում են. ա) անոտաներում, բնական սհոմանման հետեւյանքով, ծառասերմերից առաջացած բուսակներ, որոնք կոչվում են վայրագներ և բ) տնկարաններում կամ մշտական տեղերում յանած և խնամքով աճեցրած ծառաբույսեր (սերմաբույսեր և տնկացուներ):

2. Վեգետատիվ ծագում ունեցող տնկանյութեր, որոնց թվին պատկանում են.

ա) կտրոններ—օրինակ՝ ուռենու, բարդու և այլ ծառատեսակների ճյուղերից 25—35 սմ. երկարությամբ կտրած բարակ կտրոնները.

բ) բազմամյա կտրոններ— նույն ձևի կտրոններ են, բայց մի քիչ ավելի հաստ՝ 2—5 սմ. տրամադրով.

գ) արմատարնձյուղներ— արմատներից առաջացած ընձյուղները. որոնց արմատներով հանում և օգտագործում են որպես տնկառնյութ.

դ) արմատակտրոններ— կաղամախի, սպիտակ բարդու, սպիտակ ակացիայի, այլանտի և այլ ծառատեսակների արմատները, որոնք ընդունակ են ընձյուղներ տալու: Այդ նպատակով նրանց թարմ արմատներից կտրոններ են կտրում և բարակ հողաշերտի տակ թաղում, որոնք արմատակալելով առաջացնում են ընձյուղներ.

ե) անդալիսներ— հատված մայր ծառի բնից առաջացած ընձյուղներ, որոնց մի մասը, առանց արմատից անջատելու, թաղում են հողի մեջ: Դրանք սկսում են արմատակալել և նոր բույսի սկիզբ դառնալ: Աշնանը կամ դարնանը դրանց մայր արմատներից կտրելով՝ առանձնացնում են և որպես ինքնուրույն բույսեր օգտագործում են տնկարանների համար:

Անդալիսի, ինչպես նաև պատվաստի աշխատանքները լայնութեն կիրառվում են պտղատու և դեկորատիվ տնկարաններում:

Մեծ մասշտաբի, զանազան տիպի անտառացման ու ծառատըրնկման աշխատանքներ կատարելու համար թիված բոլոր տեսակի տնկանյութերից իրենց դիմացկունության, բարձր արտադրողականության, ցածր ինքնարժեքով և որակով առողջ ու երկարակից ծառաստաններ ստանալու տեսակետից առաջնությունը տրվում է տնկարաններում ծառասերմերից ստացվող տնկացուներին, ապա կտրոններին: Այդ իսկ պատճառով էլ տնկարանների հիմնական աշխատանքը ծառասերմեր ցանել և նրանցից առաջացած բուսակները խնամքով աճեցնել, պատրաստել և ձևավորելն է:

Մեր այս աշխատության հիմնական առանցքը է անտառային և անտառամելիորատիվ թեքումով կոմբինացված տնկարանների կաղմակերպման հարցը: Այստեղ կենտրոնական տեղը տրվելու է անտառային ծառատեսակների աճեցմանը՝ դաշտապաշտպան, անտառամելիորատիվ և անտառացման աշխատանքների համար տնկանյութեր արտադրելուն:

Կաղմակերպվող յուրաքանչյուր տնկարան պահանջում է տընտեսական հիմնավորում, առանց որի անհնարին է նախօրոք նախատեսել տնկարանի արտադրանքի շահավետությունը և նրա վրա դրած ծախսերի արդարացումը: Պլանային տնտեսության պայմաններում, առանց նախօրոք այդ հաշիվները տեսնելու և դրանք տընտեսակես հիմնավորելու, շի թույլատրվում ձեռնամուխ լինել այս կամ այն ձեռնարկության կաղմակերպմանը:

Ապագա տնկացուների աճեցման հաջողությունները, նրանց որակն ու դիմացկունությունը հիմնականում պայմանավորված են ընական այն սկայմաններով, որոնց մեջ գտնվելու է տնկարանը, այլ կերպ ասած՝ տնկարանի տեղի ընտրությամբ:

Բնական դիսավոր աղդակները, որոնք կարող են տնկարանների համար բացասական կամ դրական դեր խաղալ և որոնց վրա պիտի ուշադրություն դարձնել, հետևյալներն են.

ա) Կլիմայական պայմանները: Հայաստանի խիստ լեռնային և կոնտինենտալ կլիմայական պայմաններում տնակարանները պիտի հիմնել տնկացուների վեղետացիոն շրջանում, փշող չոր քամիներից պաշտպանված, օդի բավարար խոնավությամբ և փուլոր ու խոնավություն ծծելու ընդունակ հողեր ունեցող վայրերում: Եթե

Հնարավորություն չկա տնկարանի ոռոգումը ապահովելու, ապա տնկարանները պիտի հիմնել այնպիսի վայրերում, որտեղ տարեկան մինությունների քանակը 500—600 միլիմետրից պակաս չէ: Տեղումների քանակի և օդի հարաբերական խոնավության բավարարման հետ միասին պիտի հաշվի առնել նաև այն, որ վեգետացիոն 4 հիմնական ամիսների (մայիս-օգոստոս) ընթացքում ջերմաստիճանի միջինը 15°-ից պակաս չենի: Որքան վեգետացիոն շրջանը երկար է, ջերմության և խոնավության պայմանները լավ, այնքան էլ տնկացուների տարեկան աճը մեծ կլինի և կարճ ժամանակում կստացվեն աճով մեծ, փարթամ ու առողջ ծառաբուսակներ և տնկացուներ: Յանկալի է, որ Հայաստանի բույր շրջաններում ընդհանրապես և անտառազուրկ շրջաններում մասնավորապես ձգուել տնկարաններն անպայման ապահովել ուսումնական ջրով:

բ) Տնկարանի աեղն ըստ կարելվույն պիտի հարթ լինի կամ աննշան թեքությամբ լինալանց կամ լինաստորոտ, հակառակ դեսպան մինություններից առաջացած մակերեսացին ջրհոսանքները և ոռոգվող ջրերը կողովեն տնկարանի մարդերը, կրշեն նրանց երեսի հողն ու սերմերը, կամ էլ կմերկացնեն բուսուկների տրմատները և նրանք կոչնչանան:

Յանկալի է, որ դեպի տնկարանը փշող չոր քամիների ուղղությամբ լինեն բնական բարձրություններ կամ անտառներ, դաշտապաշտպան անտառաշերտեր՝ տնկարանը քամիներից պաշտպանելու համար:

Մեր շուրջ և չոր կլիմայական պայմաններում տնկարանի տեղի համար, անկասկած, նախապատվություն պիտի տալ հյուսիսացին լանջերին, որովհետեւ նրանք ավելի խոնավ են և օդի ջերմաստիճանի տատանումներն այսուղ այնպես ուժեղ շեն արտահայտվում, ինչպես հարավային, արևելյան և հարավ-արևելյան լանջերում:

Եթե հնարավոր չէ հյուսիսացին լանջերի վրա հարմար տեղ ընտրել, ապա պիտի ընտրել հյուսիս-արևելյան, հյուսիս-արևմբայն և արևմտյան լանջերը, միանգամայն խուսափելով հարավային, հարավ-արևելյան և արևելյան լանջերից:

Հարավային և հարավ-արևելյան լանջերի վրա վաղ գարնանը բարձր ջերմության հետեւանքով սերմերն սկսում են ծլել, իսկ բուսակները բողբոջներ են արձակում: Այդ մատղաշ ծիլերը շտու հա-

ճախ գարնան վաղորդյան ցրտահարություններից ոշնչանում են: Ամռան ընթացքում չոր և տաք եղանակներից այդ լանջերի ուժեղ տաքանալու հետևանքով մատղաշ ծիլերն արևախանձ են լինում, մանավանդ նրանց արմատավղիկները, ընդ որում ամենից շատ տուժում են փշատերեալորները: Հարավային և հարավ-արևելյան լանջերը ցանկալի չեն նաև այն տեսակետից, որ ամառիւ չոր եղանակներին հարավ-արևելյան կողմից, երաշտ պատճառով չոր քամիները տնկացուների շորանալու վտանգն ավելի են ուժեղացնում:

Հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան լանջերի առավելությունն այն է, որ նրանց վրա արեի ճառագայթների ներգործումն ավելի թույլ է, որի հետևանքով ձյունը դանդաղ հալվելով, ծծվում է հողի մեջ և ձյունը բոլորովին հալչում է այն ժամանակ, երբ դարնան վաղորդյան ցրտերի շրջանն արդեն անցած է լինում: Հյուսիսային լանջերի վրա արեի ճառագայթների ինտենսիվությունն ավելի թույլ է, հետեւաբար թույլ է զոլորշիացումը հողից ու բույսերից և բուսակները արևախանձից փրկվում են:

դ) Հողային պայմանները: Տնկարանների համար տեղի ընտրություններից հետո ամենակարևորը՝ հողի խնդիրն է: Անհրաժեշտ է տնկարանին հատկացնել լավագույն որակական հատկանիշներ ունեցող հողամաս, որպեսզի հնարավոր լինի ուժեղ, առողջ և լավ զարգացած ու ճյուղավորված արմատներով տնկացուներ ստանալ, որոնք հետադաշտմ իրենց գոյության համար մղվող պայմաններին: Ավելի ընդունակ լինեն և կարող՝ հարմարվելու նոր պայմաններին:

Թեպետե առանձին ծառատեսակների աճման համար բոլորին էլ պարտապիր չէ, որ նրանք լինեն շատ լավ և հորուստ հողային պայմաններում, որովհետեւ նըանցից շատերն իրենց աճման համար բավարարվում են ավելի վատ հողային պայմաններով: Սակայն հողային վատ պայմաններում աճած տնկացուները լինում են շատ թուլակաղմ, շղարգացած արմատներով, այդպիսի տնկիները տեղափոխվելով ավելի վատ պայմաններ ունեցող հողի մեջ, անընդունակ են լինում գոյության համար մղած պայմանների հաղթանակող դուրս դալ և հարմարվել նոր միջավայրին:

Տնկարանների համար ամենից պիտանի են համարվում ավաղ-կավային կամ կավա-ավաղային հողերը: Այդ կարգի հողերը փուխր են և շատ հեշտությամբ են մշակվում, որի շնորհիվ պայ-

քարը մոլախոտերի դեմ ավելի է հեշտանում: Բացի այդ, այդ կարգի փուլուր և թեթև հողերն իրենց մեջ ծծելով բավականաշատ խոնավություն, հնարավորություն ունեն այն իրենց մեջ երկար պահելու, որն աստիճանաբար օգտագործվում է բույսերի կողմից:

Տնկարանների համար միանգամայն անպետք պիտի համարել ծանր կավաճողերը, որոնք անձրեններից, ձնահալ ջրերից կամ ջրելուց հետո ամրանում են ու կեղեակալում: Այդպիսի հողերում տնկարանի մշակումը տուանձնակի դժվարություն ունի: Անպետք պիտի համարել նաև ավազային հողերը, որուն շուրջ չորացով: Տնկարանի համար կարելի է օգտագործել շվերականգնված անտառհատված տեղերը, խամ բացատները, բայց ոչ բնական բացատները, ինչպես նաև դյուզատնտեսության համար օգտագործվող ոչ ուժասպառ եղած հողամասեր:

Տնկարանների տեղի ընտրություն կատարելիս պետք է ձգտել, որ այն տուֆալավանների կամ ճեղքվածքային ապառների շրջանում ըլինի կամ դոնե տուֆալավային շերտը հողի շերտից 1—2 մետր լինի:

η) Հողի վարակվածությունը: Տնկարանը վնասատուներից պահպանու համար նախօքոք համապատասխան մասնագետների միջոցով կատարում են ուսումնասիրություն, և եթե տնկարանի համար նախատեսված վայրը վնասատուներով շատ է վարակված և հնարավոր չէ նրանց ոչնչացնել, կամ այն մեծ ծախսերի հետ է կապված, ապա խուսափելու են այդպիսի վայրերում տնկարանի ազմակերպելուց:

Տնկարաններին, բայցի միջատներից և սնկային հիվանդություններից, մեծ վնաս են հասցնում մկները, որոնք արագությամբ հափշտակում են ցանվող սերմերը:

ե) Զրային պայմանները: Զրային պայմաններ ասելով պիտի հասկանալ տնկարանի համար ջրի ունեցած ընդհանուր նշանակությունը: Հայտնի է, որ բոլոր ծառասերմերն իրենց ուռչելու, ծիլեր արձակելու և հետապա զարգացման համար որոշ քանակությամբ խոնավություն են պահանջում: Խոնավության այդ աստիճանը տարբեր ծառատեսակների համար տարբեր է, և միևնույն ծառատեսակների զարգացման տարբեր գաղերի ու վեղետացիոն շրջանի տարբեր ժամանակների համար նույնական տարբեր է:

Հողի բավարար խոնավության դեպքում ծառատեսակների մեծ մասն աճում է արագ և նորմալ:

Մեր բնական անտառների սահմաններում բնական աճը բավարար է ընթանում այն վայրերում, որտեղ մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը 500 մմ-ից պակաս չէ: Երաշտի վրտանդից խուսափելու համար, տնկարանների տեղի ընտրության ժամանակ, հատուկ ուշադրություն պիտի դարձնելու ուսուցելի ջրով տնկարանն ապահովված լինելու, մեր հարավային անտառային և ոչ անտառային շրջաններում առանց արհեստական ուսուցման տընկարաններ հիմնելու միտք շունի:

3. ՏՆԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ՏԵՂԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

Տնկարանների տերիտորիայի կազմակերպման համար, որպես ամենաանհրաժեշտ նախնական տվյալ, ձեռքի տակ պետք է ունենալ անտառացման, կանաչապարփման, անտառամելխորատիկ և այլ տիպի ծառուտներ ստեղծելու օբեկտների նախագծեր, որոնք ճիշտ պատկեր տան նախատեսվող անտառացման առանձին շրեկտների ծավալի, նրանց տեղադրությունների, ինչպես նաև այդ աշխատանքների համար պահանջվող տնկանյութերի քանակի, որպես և հասակի մասին՝ ըստ տարիների:

Ժամանակավոր և մշտական տնկարաններ: Ջանազան տիպի անտառացման աշխատանքների պահանջները բավարարելու համար հիմնադրվող տնկարաններն ըստ իրենց աշխատանքների տեղողության լինում են՝

ա) Ժամանակավոր տնկարաններ: Այս կարգի տնկարանները կազմակերպվում են շատ սահմանափակ պահանջներ և կարճ տեղողություն ունեցող անտառացման օբեկտների աշխատանքները բավարարելու համար:

բ) Մշտական տնկարաններ: Մեծ մասշտաբներով և զանազան տիպի երկարատև անտառացման աշխատանքների պահանջներն առանց ընդհատումների և անհրաժեշտ քանակությամբ ու համապատասխան ծառատեսակներով ու հասակի տնկացուներով բավարարելու համար կազմակերպվում են մշտական տնկարաններ:

Ըստ պատկանելիության տնկարանները լինում են՝

1. Պիտական անտառային տնկարաններ: Դրանք հատուկ տնտեսություններ են, որոնք աճեցնում են մեծ քանակությամբ

բազմազան տեսակի ու հասակի ծառաթիային բուսակներ և տընկացուներ: Պետական տնակարանները լինում են մի քանի տասնյակ, մինչև իսկ մի քանի հարյուր հեկտար տարածությամբ: Այդ կարգի տնկարանները լինում են մշտական՝ երկար տարիներ օգտագործելու նպատակով: Դրա համար էլ նրանց կազմակերպումը կապահած է անհրաժեշտ կառուցումների ու սարքավորումների հետ:

2. Կոլխոզային տնկարանները կազմակերպվում են մշտական կամ ժամանակավորապես, տվյալ կոլխոզի պահանջները տնկացութերով ապահովելու համար: Բացի այդ, լավ տնկարանը կարող է ծառայել որպես կոլխոզի արտադրական ձեռնարկություն, որի աճեցրած տնկացուները կարող են իրացվել՝ կոլխոզի ֆինանսական միջոցներն ուժեղացնելու նպատակով:

3. Սովխոզային տնկարանները կոչված են արտադրելու պըտու, անտառային և դեկորատիվ տնկացուներ՝ սովխոզների արտադրական պահանջները բավարարելու կամ կողմնակի կազմակերպություններին տնկացուներ մատակարարելու համար:

4. Անտառային տնտեսությունների տնկարանները, որոնք կազմակերպվում են անտառնտեսությունների անտառացման աշխատանքների պահանջները տնկանյութերով բավարարելու և իրացման ենթարկելու համար:

4. ՄՇՏԱԿԱՆ ՏՆԿԱՐԱՆԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ

Տնկարանը զանազան տիպի անտառացման աշխատանքների կարիքները բավարարելու համար արտադրում է տարբեր տեսակի և որակի տնկանյութեր:

Տնկարանի աշխատանքները կազմակերպելու և նրա արտադրական պրոցեսներն ապահովելու համար անհրաժեշտ է կազմել նրա արտադրական-ֆինանսական պլանը, որտեղ հաշվի են առնըվում տնկարանին առաջադրվող պահանջները և այդ պահանջները բավարարելու համար տնկարանի պարտավորությունները: Բայտ պլանի սահմանվում է տնկարանի նպատակը, որն արտահայտվում է այս կամ այն քանակությամբ տարբեր տեսակի տընկացուների արտադրությամբ: Ենելով տնկանյութերի նկատմամբ եղած պահանջներից, որոնք կազմում են պլանի հիմքը, որոշվուի են հետևյալ հարցերը.

1. Տնկարանի համար պահանջվող հողային տարածություն.
2. Աշխատանքի կազմակերպում և բանվորական ուժ.
3. Կառուցումներ ու վերանորոգումներ.
4. Սարքավորում (հողամշակման և այլ նպատակների համար մեքենաներ ու գործիքներ).
5. Ծառասերմերի պահանջ.
6. Ֆինանսական պլան:

Տնկարանի տարածությունը: Որպեսզի որոշվի տնկարանի տարածության չափը, անհրաժեշտ է նախօրոք խմանալ, թե ի՞նչ քանակությամբ և ինչպիսի՝ ծառատեսակների տնկացուներ են աճեցվելու տվյալ տնկարանում և քանի՛ տարի են նրանք մնալու ցանքամարդերում և անտառային դպրոց-հողամասում։ Բացի այդ, անհրաժեշտ է որոշել նաև, թե տնկարաններն ինչպիսի՝ բաժիններ են ունենալու, որպեսզի դրա համապատասխան էլ որոշվի յուրաքանչյուր բաժնի համար պահանջվելիք հողամասի տարածությունը։

Այդ բոլոր տնտեսական պլանը կտղմելիս ընդհանուր տարածությունից պիտի տարբերել նրա օգտակար տարածությունը։

Օգտակար տարածություն կոչվում է այն տարածությունը, որը տրամադրված է տնկացուների արտադրության համար։ Դրա մեջ չեն մտնում գլխավոր և երկրորդական ճանապարհների, միջմարդային տարածությունների համար հատկացված տարածությունները, ինչպես նաև զանազան շենքերի կառուցման համար հատկացվող հողամասերը և ոսողման ցանցի տակ ընկնող տարածությունները։

Վերը թված յուրաքանչյուր օբեկտի համար պահանջվելիք հաղային տարածության հատկացումը կատարվում է որոշ հաշիվներով, որը արվում է հետեւյալ կերպ։

Օգտակար տարածությունը որոշելու համար պահանջվում է խմանալ մեկ քառ. մետր տարածության վրա 1—2 տարեկան արնեցուներ աճեցնելու քանակության հնարավորությունը, նկատի ունենալով, որ տարբեր հողակլիմայական պայմաններում, ինչպես նաև միենույն հողակլիմայական տայմաններում, տարբեր ծառատեսակների համար այդ քանակությունը տարբեր է լինում։ Խոնավ հողակլիմայական պայմաններում տարածության մեկ միավորի վրա կարելի է թույլ տալ ավելի խիտ ցանք, քան չոր հողա-

իլլիմայական պայմաններում։ Ստվերասեր ծառատեսակները տարածության մեկ միավորի վրա ավելի շատ քանակությամբ են տեղավորվում և ավելի հաջողությամբ են աճում, քան լուսասեր ծառատեսակները։ Տնկարանների նորմալ աճման համար տարածության մեկ միավորի վրա նպատակահարմար է որոշ քանակությամբ տնկացուներ ունենալ։ Շատ խիտ կամ շատ նոր ցանքը նպատակահարմար չէ. առաջին դեպքում ստացվում են նուրբ և թուլակազմ տնկացուներ, իսկ երկրորդ դեպքում տնկացուները հյուսվավորվում և անորակ են դառնում։ Բացի դրանից, մարդի վրա խնամքի և մշակության հնիթակա տարածությունն ավելանում է, որը և թանկացնում է աշխատանքները։

Մեկ հեկտար ցանքային տարածությունից, լավ մշակելու դեպքում, միջին հաշվով ստացվում է 500—800 հազար հատ 1—2 տարեկան սաղարթավոր ծառատեսակների տնկացուներ, իսկ փշատերեկավորներից՝ ավելի շատ։

Տնկարանի տարածության որոշման համար պլոֆ. Ն. Ստեղանովը ՍՍՌՄ հարավային շրջանների համար տալիս է ստորև դետեղված աղյուսակը^{*}։

Ծառատեսակներ	1 րան. մետր տարածության մարդից ստացվում է	
	1 տարեկան	2 տարեկան
Առնի սովորական	300—400	200—300
Իաղնի	150—200	125—150
Հացենի սովորական	200—250	150—200
» ամերիկյան	200—250	150—200
Բողկի լայնատերե	150—200	125—150
Լորի	100—150	70—100
Կեշի	150—200	100—150
Ակացիա դեղին	350—400	300—350
» սպիտակ	300—400	200—250
Տքնադիր	300—350	250—300
Յախակեռաս	150—200	100—150
Բողկի ամերիկյան	150—200	100—100
Տխիլ	100—150	70—100
Բթենի	150—200	100—200
Տահձենի	150—200	100—150
Խնձորենի	150—200	100—150

*.) Մի շարք ծառատեսակներ, որոնք բնորոշ են Հյուսիսային շրջանների համար, այս աղյուսակից դուրս ենք թողել։

Պրոֆ. Ն. Ստեղանովի այդ տվյալներն այն թերությունն ունեն, որ միաժամանակ չեն տալիս, թէ ինչ քանակությամբ և ինչպիսի ծլունակություն ունեցող սերմեր ցանելուց են ստացվում այդ թվերը:

Մինչև վերջին ժամանակներս ցանքը տնկարաններում կտարվում էր մարգերի վրա պատրաստված իրար զուղահեռ սերմակոսիկներում, որոնք շատ հաճախ իրարից 20—25 սմ. հեռավորության վրա են գտնվում: Այդ դեպքում հաշիվը կատարվում է մեկ գծային մետր ակոսիկի վրա, ըստ որի որոշում են մեկ գծային մետր ակոսիկի մեջ այս կամ այն տեսակի տնկացուներ աճեցնելու հնարավորությունը: Եթե իրար զուղահեռ ակոսիկները մեկը մյուսից գտնվում են 25 սմ. հեռավորության վրա, ապա յուրաքանչյուր մեկ քառ. մետր օգտակար տարածության վրա տեղավորվում են 4 հատ 1 մետրանոց սերմակոսիկներ, իսկ եթե ակոսիկների միջև եղած տարածությունը հավասար է 20 սմ.-ի, ապա այսպիսի ակոսիկների թիվը լինում է 5 և այլն:

Մեկ գծային մետր երկարությամբ սերմակոսիկներում ցանվող տարբեր ծառասերմերից, ըստ պրոֆ. Ա. Պ. Տոլսկու, ստացվում են հետևյալ քանակությամբ տնկացուներ.

Ծառատեսակներ	1 տարեկան	2 տարեկան	3 տարեկան
Սոճի	98—168	42—84	—
Կաղնի	14—42	14—28	14—21
Հաճարի	56—140	56—112	42—84
Թեղի	42—98	28—56	14—42
Հացենի	56—140	42—112	14—42
Թղկիներ	84—140	28—56	—
Լորի և բոխի	70—168	65—112	28—70

Ինչպնդ տեսնում ենք վերը բերված տվյալներից, որքան տընկացուները երկար ժամանակ են մնում ցանքամարգերում, այնքան նրանց թիվը հետզհետե պակասում է: Դա բացատրվում է գոյության համար տնկացուների միջև մղած պայքարով: Հողի, լույսի և խոնավության համար մղած այդ պայքարում տնկացուների մի մասին է միայն հաջողվում հարմարվել տիրող պայմաններին և շարունակել իրենց գոյությունը, իսկ մյուս մասը, որ իր կազմվածը ունենալու գոյությունը, իսկ մյուս մասը, որ իր կազմվածը

բով և սննդած պայմաններով տնկոր է հարմարվել միջավայրը պայմաններին, չորանում և ոչնչանում է։ Չորացման և ոչնչացման այդ պրոցեսը կոչվում է բնական նուրացում։

Բոլոր տեսակի աշխատանքների մերենայացման նպատակով ներկայումս լայնորեն կիրառվում է 2—3—4 (մեծ մասամբ 4) շարքացանի ժաղավենածի ցանքը, ընդորում միջշարքերի և միջժաղավենների միջև թողնվում են այնպիսի տարածություններ, որոնք հնարավորություն են տալիս նախատեսված գործիքներով ապահովելու խնամքի և ծոռարուսակների հանման աշխատանքների մերենայացումը։

Գծային մետրէրի վրա հաշիվներ կառուցելու համար կարենը ցանքաշարքերի միջև տարածության որոշելն է։ Եթե շարքերի միջև եղած տարածությունները հավասար են դիցուկի թե 26 սմ.-ի, ապա $100:20=5$, այսինքն 1 քառ. մետրի վրա տեղավորվում է 5 շարք՝ մեկան մետր երկարությամբ։

Անտառային դպրոց-հողամասի սնարածությունը որոշում էն դարձյալ նույն մեխոդի կիրառումով՝ միայն այն տարրերությամբ, որ դպրոց-հողամասում ցանքի փոխարեն տնկվում են 1—2 տարեկան տնկացուներ։ Դիցուք 1—2 տարեկան տնկացուներ մեկ գծային մետրի վրա տնկում ենք 10 հատ, այսինքն մեկը մյուսից 10-ական սմ. հետավորության վրա և մեկը քառ. մետր տարածության վրա կազմում ենք երեք այդպիսի իրար զուգահեռ շարքեր։ Այդ դեպքում տնկինների միջև եղած տարածությունը հավասար է 19 սմ.-ի, իսկ շարքերի միջև եղած տարածությունը՝ 33 սմ.-ի։

Աշխատանքի կազմակերպում և քանուծ

Տնկարանի արտադրական աշխատանքները կազմակերպելու համար պահանջվում է որոշ քանակի սնարածությամբ բանվորական և քաշող ուժ, ինչպես նաև տեխնիկական պերսոնալ՝ տնկարանի մասնագիտական և կազմակերպական աշխատանքները ղեկավարելու համար։ Ուստի անհրաժեշտ է հաշվնել, որոշել և մտցնել տնկարանի կազմակերպական ու տնտեսական պլանի մեջ։

ա) Այդ աշխատանքների համար անհրաժեշտ քանակի մշտական, սեղոնային և ժամանակավոր բանվորական ու քաշող ուժը, տեխնիկական պերսոնալն ու միջոցները.

բ) Կուլտ-կենցաղային խնդիրներ, մշտական և մեծ տնկարանների համար սեղոնային, ժամանակավոր և մշտական բան-

վոր-ծառայողների թիվը երբեմն խոշոր շափերի է հասնում: Այդ նոկ սլատճառով էլ անկարանում բանվոր-ծառայողների համար պիտի ստեղծել կուլտ-կենցաղային այնպիսի պայմաններ, որոնք այդ սպղությամբ բավարարեն նրանց պահանջները և տնկարանում տպրելու հնարավորությունը ընձեռեն (բնակարաններ, կուլտուրական սպասարկում և այլն):

Դառնուցումներ և վերանորոգումներ: Մշտական և հիմնական տնկարանների համար պահանջվում էն մի շարք շինարարություններ, ինչպիսիք են՝ ցանկապատում, պաշտպանողամբան անտառացին շերտի ստեղծում, ոսողման ցանցի կառուցում, բանվոր-ծառայողների համար բնակելի, ինչպես նաև տնկարանի սպասարկման համար պահեստների, գրասենյակի և այլ շենքերի կառուցումներ:

Սարքավորում (մեքենաներ, գործիքներ և այլն): Տնկարանի աշխատանքները մեքենայացման ենթարկելու և բարելավելու նպատակով պիտի հաշվել և որոշել, թե ի՞նչ տեսակի մեքենաներ և դործիքներ են անհրաժեշտ, ի՞նչպես և ի՞նչ միջոցներով կազմել ուժիական տրանսպորտ, եթե այդ պահանջն զդացվում է: Եղած ինչենտարի վերանորոգման և այլ նովատակների համար պահանջվող դրամական միջոցներ և այլն:

Ծառասերմերի պահանջը: Պետք է հաշվել և որոշել, թե ի՞նչ քանակությամբ զանազան տեսակի սերմեր են պահանջվում, այդ քանակից տնկարանն ի՞նչքանով է ավահայված, ո՞րքան պետք է ձեռք բերել և ո՞րտեղից: Սելմերի տեղափոխման ու պահպանման համար հնարավորությունների ստեղծում ու նրանց հետ կապված ծախսերը:

Յինանսական պլան: Յինանսական պլանն ի մի է տմվովում վերը լիւած բոլոր ձեռնարկումների վերաբերյալ կառիտալ ներդրումների շափը: Պլանավորում և սահմանում է եռամսյա և տուրեկան օպերատիվ ծախսերի շափը: Կալկուլացիայի է ենթարկում և որոշում է տնկարանի արտադրանքի ինքնարժեքը և այլն:

5. ՏՆԿԱՐԱՆԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆԵՐԸ

Մեծ և մշտական տնկարանները մեծ մասամբ կազմակերպվում են հետեւալ բաժիններով,

1. Յանքի բաժին: Այս հողամասի վրա ցանում են զանազան տեսակի ծառերի, թփերի և պտղատումների սերմեր, որոնցից և

աճեցնում են տնկացուներ: Այդ բաժնի հողը պետք է լինի ամենալավը: Մարդերում աճեցրած տնկացուներից մեկտարեկան հասակից պետք է սկսել հանել՝ իրացնելու համար, սպիտակ ակացիա, ամերիկյան թղթի, որպես արագած տեսակներ, ապա կաղնու և բնկուղենու տնկացուներ, որոնք տալիս են կենտրոնական ուղղաձիգ երկար արմատներ, իսկ մեկ տարուց ավելի մնալով՝ նրանց հանելը դժվարանում է, որովհետեւ վնասվում են նրանց արմատները և կորցնում իրենց որակը: Մնացած բոլոր ծառատեսակները պիտի հանել և օգտագործել սկսած երկու և ավելի տարեկան հասակից:

2. Անտառային դպրոց-հողամասը: Ծառայում է ավելի մեծահասակ տնկացուներ աճեցնելու համար: Ցանքաբաժնից հանելով 1—2 տարեկան զանազան տնկացուներ, տնկում են դպրոց-հողամատում միմյանցից որոշ հեռավորության վրա և թողնում 1—2 կամ ավելի տարի: Այդտեղ նրանց խնամելուց և արմատներին ու սաղարթներին պահանջված ձևը տալուց հետո, հանում և օգտագործում են ըստ պահանջի: Սակայն, շատ հաճախ զանազան նըպատակների համար պահանջ է դդացվում ավելի մեծահասակ տնկացուներ ստանալ: Այդ նպատակի համար դպրոց-հողամասերից պահանջվելիք տնկացուները հանում և վերատնկում են ավելի լայն հեռավորությունների վրա և պահանջ լինելու դեպքում՝ հանում և օգտագործում են:

3. Հատապտղային բաժին: Այս բաժինը դպրոց-հողամասի բնույթը է կրում և վեղետատիվ մեթոդով աճեցվում ու բազմացվում են մի շաբաթ հատապտղային թփեր՝ թե տնկարանի կարիքների համար և թե դուրս տալու նպատակով:

Այսպես օրինակ, մորին կարելի է զարդացնել աբմատարնայուղներով, հաղարջին՝ անդալիսներով և այլն:

Այնքանով, որքանով նրանց պահանջը շատ մեծ է, հատկապես մեր լեռնային ծառագուրկ շրջաններում, նրանք զարդացման մեծ հեռանկարներ ունեն:

4. Գենդրոլոգիական (ծառագլուխական) բաժին: Այս բաժնում բոլոր ծառատեսակներից աճեցվում են մեկական կամ մի քանի հատ, հատկապես այն ծառատեսակներից, որոնք տվյալ շրջանի բնուկուն պայմաններում չեն պատահում:

Այս բաժնի նպատակն է. ա) ցուցադրել ծառատեսակների սորտիմենտը և բ) հետեւ ու հաշվի առնել նորամուծ և էկզուտ ծառա-

տեսակների աճման պրոցեսները՝ այդ փորձերը հետապայտման օլուսպործելու համար:

Մեծ և հարուսատ տնկարանները, բացի վերը թված բաժիններից, ունենում են նաև այլ բաժիններ, օրինակ ծաղկանոցներ, տնկարանին կուլտուրական տեսք և եկամուտներ տալու համար և այլն:

6. ՏՆԿԱՐԱՆԻ ՀԵՄՆԱԴՐՈՒՄԸ

Տնկարանի նախագիծը պատրաստելուց և տեղն ընտրելուց հետո ձեռնարկում են արտադրական աշխատանքների կազմակերպման:

1. Տնկարանի ձեր: Տնկարանի ցանկապատումը հրամայական անհրաժեշտություն է և այն պաշտպանելու լավագույն միջոց: Այդ տեսակետից նպատակահարմար է տնկարանին քառակուսի ձեռութեալ:

Տնկարանի քառակուսի ձեր՝ կրօնատում է նրա մի մասից մյուս՝ սերմերի, տնկացուների, գործիքների տեղափոխությունները, ինչպես նաև բանվորներին տեղափոխելու ժամանակը և ծախսերը:

2. Տնկարանի տեղի մայրումը: Տնկարանի հողամշակման, ցանքերի խնամքի, ինչպես նաև տնկանցութերը հանելու աշխատանքները մեքենայացման ենթարկելու և հեղտացնելու նորատակներով, տնկարանը պիտի մաքրել քարերից, և, եթե կան, նաև թվերից: Համաքած քարերը և արմատահան արված թվերը տեղում կարելի է օգտագործել շենքերի, ցանկապատերի, ճանապարհների և տունների պատրաստման համար:

3. Տնկարանի ցանկապատումը: Անառունների արածացումներից ցանքած սերմերը պաշտպանելու նորատակով հենց հիմնադրման պահից տնկարանները ցանկապատում են և ապա սկսում ներսի աշխատանքները: Նայած հնարավորություններին, ցանկապատը ոլատրաստում են զանազան նյութերից: Մեծ և մշտական տնկարանների շուրջը, հենց աշխատանքի սկզբից, պատրաստում են հիմնական և ամուր ցանկապատ:

Ցանկապատները լինում են.

ա) փշալարերով, ձողաններով և այլն.

բ) ամենաէժան, ամուր և երկարակյաց ցանկապատ կենդանի:

(կանաչ) ցանկապատն է, որ ստեղծվում է մի քանի շաբթ փշոտ ծառերի տուների խիտ կերպով տնկելու և աճեցնելու միջոցով:

Մեր պայմաններում կանաչ ցանկապատի համար բոլորից նըստակահարմար ձեր՝ դրսի կողմից գլեզիշխայի կամ սղնու տնկեները շարքով տնկելն է, իսկ ներսի կողմից ցաքի կամ մասրենի տնկելը:

Շարքերի միմյանցից ունեցած հեռավորությունը՝ $0,5-0,7$ մետրից ավելի շպետք է լինի, իսկ շարքում տնկիների հեռավորությունը՝ $0,3-0,4$ մետր:

Կենդանի ցանկապատի ձյուղերը հաճախ հատում են, որպեսզի ուժեղացնեն նրա ձյուղավորվելու ունակությունը և բնի մասում ձյուղախիտ հարուստ սաղարթ ստեղծեն՝ նախ անասունների համար տնկարանն անանցանելի դարձնելու և ապա թույլ շտալու, որ նրանք շատ բարձրանան և իրենց ստվերի տակ առնեն տնկարանի բուսակներին: Կենդանի ցանկապատ տնկելուց հետո երկրորդ տարում տնկիները հատում են, որպեսզի նրանք տան ուժեղ և մեծ քանակությամբ ձյուղեր:

Անտառապաշտպան շերա: Եթե տնկարանի տեղը արտաքինից պաշտպանված չէ բնական բարձրություններով կամ անտառով, և դեպի անկարանը փշող քամիներն ու ցուրտ հոսանքները վտանգի տակ են դնում մատղաշ տնկացուները, ապա չորացնող քամիներից և ցուրտ հոսանքներից պաշտպանելու համար դեպի տնկարանը փշող քամիների ուղղությամբ ստեղծում են անտառային պաշտպանողական շերտեր: Այդ շերտերը զցում են ցանկապատից $4-5$ մետր հեռավորության վրա, նայտ քամիների ուժեղությանը, պաշտպանողական այդ շերտերի լայնությունը լինում է $7,5-10,5$ մետր, $5-7$ շարք: Պաշտպանողական այդ շերտերն ունեն տարրեր ծառակազմ: Բայց շարքերի ծառակազմերն ունենում են տարրեր բարձրություններ, հետեւալիս նաև տարրեր սաղարթներ՝ ընդիմադրելու քամիների հոսանքներին և թույլ շտալու, որ նրանք տնկարաններին ուժեն: Այդպիսի ծառութիւն համար հանձնարարվում է տնկել դիսավոր ծառատեսակից 25 տոկոս, ուղեկցող ծառատեսակներից 25 տոկոս և թիերից 50 տոկոս:

Միջշարքային տարածություն, ընդհանուր առմամբ, թողնում

են 1,5 մետր, իսկ բույսերի մեջ 1 մետր՝ ծառատեսակների համար և 0,5 մետր՝ թփերի համար:

Շենքերի կառուցումը: Տնկարանի մշտական և սեղոնային բանվորների համար բնակելի և տնտեսական (պահեստներ, ծածկոցներ, սերմաշորանոցներ, գոմեր և այլն) շենքերի կառուցում սկսում են վերը թված աշխատանքների հետ միաժամանակ: Կտուցվող շենքերի դասավորումը պետք է կատարվի ըստ նպատակահարմարության:

Տնկարանի պլանավորումը: Մեծ և մշտական տնկարանների հիմնադրման համար նախօրոք կազմում են նրա հատակադիմը, որի վրա ցուց են տրվում հողային տեսակների տարածություններն ու դասավորությունը: Այդ աշխատանքը խիստ կարևոր է այն տեսակետից, որ հնարավորություն կընձեռի համապատասխան Շողերի վրա ստեղծելու այնպիսի բաժիններ, որոնցում աճեցվող ծառատեսակները, դեպի հողն ունեցած իրենց պահանջներով, այս առևտնենան ամենանպաստավոր պայմանները:

Բաժիններն իրարից բաժանվում են կենտրոնական կամ գլխավոր ճանապարհներով: Գլխավոր ճանապարհի լայնությունը լինում է 3—4 մետրից ոչ ավելի:

Բացի գլխավոր ճանապարհների սահմանագծումներից, բաժինները բաժանվում են նաև քառամասերի (կվարտալների): Նախած բաժինների մեծության ու մեքենայացման աշխատանքներին, քառամասերը կարող են լինել տարբեր մեծության՝ 0,5 հեկտար և ավելի:

Տնկարանի միջով անցկացվող ճանապարհների ճիշտ դասավորությունը պահանջում է մեծ զգաւշություն և այդ ուղղությամբ թույլ տված սխալները դժվարացնում և խափանում են աշխատանքները:

Տնկարանի պլանավորման հետ է կապված նաև առանձին բաժինների նշեցույցերի, ցուցանակների և քառամասերի համարակալման աշխատանքները: Առանձին բաժինների և քառամասերի սահմաններում հողի մեջ տնկում են 0,5—1 մետր բարձրության սյուներ: Յուրաքանչյուր բաժնի սյունի վրա ամրացնում են այդ բաժնի անունը՝ թիթեղի կամ տախտակի վրա գրված, իսկ քառամասի սյուների վրա՝ №-ը և ըստ այդ №-ների հատուկ մատրանում գրանցում են քառամասերի և բաժինների աշխատանքները, բա-

ցատրությունները և տեղեկությունները: Այդ մատյանները կոչվում են «Տնկարանի օրագիր» կամ «Տնկարանի տարեգիր»:

Տնկարանի հողային տարածությունն ըստ առանձին բաժինների նպատակահարմար կերպով օդտագործելու հետ միասին, տընկարանի ընդհանուր տարածության և առանձին բաժինների տարածությունները պետք է բաժանվեն ըստ ցանքաշրջանառության դաշտերի, ենելով նախառեսմած ցանքաշրջանառության սխեմաներից:

Ցանքաշրջանառությունների տիպերը: Անտառաբուծական և տնկարանային դործի զարդացման հաջողությունները հիմնականում հանդիսանում են կլիմայական պայմանները: Հետեաբար, ուսուցվող թի անջրդի տնկարան ունենալու հարցը սերտ կերպով կապված է կլիմայական պայմանների, այն է մինուլորտային տեղումների քանակի և նրանց բնույթի հետ, գլխավորապես վեգետացիոն շրջանում: Այդ տեսակետից խիստ կարևոր է ջրովի և անջրդի տնկարաններ կազմակերպելու կապակցությամբ տալ ջրովի և անջրդի կլիմայական դոտիների նկարագրությունը:

ա) Մեր ոհսպուբլիկայի հարավային վարչական շրջաններից Վեդու մեծ մասը, Արտաշատի, Կոտայքի, Շերիայի, Աշտարակի, Էջմիածնի, Թալինի և Հոկտեմբերյանի շրջանները, որոնք իրենց տերիտորիաներով ամբողջովին ընկած են Արաքսի հովտի տարբեր բարձրությունների վրա և կլիմայական տեսակետից զրեթե նույնանման են, ունեն չոր կոնտինենտալ կլիմա: Այդ շրջանները կարելի է բաժանել երկու մասի՝ մերձ-արաքսյան հարթավայրեր, որոնք ծովի մակերեսութից բարձր են մինչև 1000 մետր, որտեղ տարեկան մինուլորտային տեղումները հասնում են մինչև 350 մմ. և նախալեռնային շրջան, որը ծովի մակերեսութից բարձր է մինչև 1500 հավելի մետր, որտեղ մինուլորտային տեղումների քանակը տառանալում է 350—400 մմ. սահմաններում:

Որպես չոր կլիմա ունեցող շրջաններ, այստեղ տարվա ընթացքում մինուլորտային տեղումները շատ անհամաշափ են: Նրանք լինում են գլխավորապես գարնանը՝ ապրիլին և մայիսի առաջին կեսերին և որոշ շափով նաև ուշ աշնանը: Ամենաքիչ տեղումները լինում են վեցետացիոն շրջանում— հունիս, օգոստոս և սեպտեմբեր ամիսներին:

Մինուլորտային տեղումների այդ նվազ քանակը և նրանց ան-

Համաշափությունը, բուսական ծածկոցի բացակայությունը և արևի նելատմամբ իրենց սևնեցած դիրքավորությամբ, այս շրջաններին հատուկ է զարձնում ջերմաստիճանի ուժեղ տառանումներ՝ ցուրտ ձմեռ և չոր ու տաք տմառ։ Դրան նպաստում է նախալեռնային շրջանի հողագորի, քարքարոտ լորնջերի ուժեղ տաքանալը։ Վերը նվաճ այս գործոնների ազդեցության հետևանքով ամառվա վերջին ջերմաստիճանը հասնում է 250-ի, իսկ ձմռանը՝ 60-ի։

Չնույտ այն հանգամանքին, որ այդ շրջանները համեմատաբար ցածր են, բայց քիչ չեն այնպիսի դեպքեր, երբ բարձր սարերից դեպի դաշտավայրը խուժող ցուրտ հոսանքների հետևանքով, ջերմաստիճանը երբեմն իջնում է մինչև 25—270։

Ալիմայական այդ գոտու թված բոլոր շրջաններում, տռանց արհեստական ոռոգման, անտառային և այլ տիպի տնկարանները ու մի հաջողություն ունենալ չեն կարող։ Միայն հնարավոր կլինի աճեցնել հազվագյուտ չորադիմացկոն և ոչ արժեքավոր ու դանդաղաձ ծառնոտուններ։

բ) Ամտսիայի, Լենինականի, Արթիկի, Ասպարանի, Սիսիանի, Ախուտայի և մյուս լեռնային շրջաններում, որոնք ծովի մակերեսութից բարձր են 1600—2000 և ովելի մետր, այնուամենայնիվ մըթնոլորտային տեղումների քանակն համեմատաբար քիչ է։ Այս շրջանների համար բնորոշ են վեղետացիոն կարձ շրջանը, չոր լեռնային քամիները, մինոլորտային նվազ տեղումները և երկար ու խիստ ձմեռները։ Տարեկան մինոլորտային տեղումների քանակը միջին բարձրությունների վրա տառանվում է 400—500 մմ-ի սահմաններում։

Տարվա ընթացքում մինոլորտային տեղումները անհամաչափ են, նրանց մեծ մասը տեղի է ունենամ գարնան վերջին և մայիս ամսվա ընթացքում, երբ այդ շրջաններում, երկար ձմեռվա հետևանքով, նոր միայն սկսում է վեղետացիոն շրջանը, ապա սեպտեմբերի վերջերին և հոկտեմբերի ընթացքում, երբ արդեն ծառատեսակների վեղետացիոն պրոցեսները կանգ են տռնում և տեղի է ունենում տերեւաթափ։

Իրենց կլիմայական պայմաններով այդ շրջանները անտառահեցման տեսակետից բավական նման են ՍՍՌՄ Հարավույին անտառագորի տափաստաններին (ստեղներին)։

Հաշվի տոնելով վերը թվո՞ծ բնակառմական պայմանները, մենք կարծում ենք, որ այդ շրջաններում տնկարաններ պիտի հիմնել ամենացածր, պաշտպանված, տաք և խոնավ վայրերում:

Այդ շրջաններում առանց ջրելու կարելի է աճեցնել ցրտի և չորովիան դիմացող մի շարք ծառատեսակներ:

գ) Սևան լճի մերձափնյա շրջաններում՝ Մարտոնու, Բառարկեշարի, Նոր Բայաղետի և այլ շրջաններում, շնորհիվ լճի բարերար ազգեցություն, օդի հարաբերական խոնավությունը, ջերմության տարեկան նվազագույն և առավելագույն տստիճանները բավական բարեսպաստ և մեղմ են, քան վերը թված գոտիններում գտնվող շրջաններում:

Զնայած այն բանին, որ այդ գոտում գտնվող շրջանների բարձրությունը ծովի մակերեսություն սկսում է 2000 մետրից, բայց մինուլորտային տեղումները համեմատաբար անբավարար են՝ 353 մմ. Նորադուղում, 485 մմ. Գյովալդաբայում։ Նկատված է, որ լճի մերձակա վայրերում մինուլորտային տեղումներն ավելի քիչ են, քան ափից որոշ հեռավորության վրա գտնվող վայրերում։

Մինուլորտային նվազ տեղումների հետևանքով, այդ շրջաններում անջրդի տնկարանների կազմակերպումն՝ իր արտադրանքի որակով ու քանակով դժվար ինչ իրեն արդարացնի։ Նպատակարմար է այդ գոտում նույնպես տնկարաններն ապահովել արհետական ոռոգման հնարավորություններով։

դ) Ղափանի, Գորիսի, Իջևանի, Նոյեմբերյանի, Շամշադինի, Դիլիջանի, Ալավերդու, Կիլովականի և Ստեփանավանի տնտեսապատ շրջանների անտառների դեպի վեր տարածված սահմանը վերջանում է ծովի մակերեսություն 2000—2500 մետր բարձրության վրա։

Անտառային դոտու կլիման համեմատաբար մեղմ է. ամառները զով, ձմեռները ոչ խիստ, աշունն ու գարունն սկսվում են առաջնաբար։ Մինուլորտային տեղումների տարեկան քանակն անտառային գոտու (առանց ալպիականի) պայմաններում հասնում է 500—700 մմ։

Անտառային գոտում տարվա ընթացքում բավարար քանակությամբ տեղացող մինուլորտային տեղումները լինում են շտո ին-

քիշ համաշափու և մեծ մասամբ զարնան ու ամուսն ընթացքում, որը և նպաստում է վեգետացիոն սկզբեաներին:

Անտառային գոտու բնական խոնավությունն այնքան բավար է, որ միանգամայն հնարավոր է համապատասխան խոնավ վայրեր ընտրելը՝ անջրդի տնկարաններ հիմնելու համար:

Ամփոփելով շրովի և անջրդի տնկարանների կաղմակերպման խնդրին նվիրված մեր այս համառոտ տկնարկը՝ հանդում ենք այն եղբակացության, որ Արարատյան ամրոցը հարթավայրը, նրա նախալեռնային ու լեռնային շրջաններում, մինչև Ազիղբեկովի և Միկոյանի շրջանները, ինչպես նաև Սևանա լճի ավազանում ընկած շրջաններում և Լենինականի բարձրավանդակում տնկարանները ընդհանուր առմամբ կարող են հաջողություն ունենալ միայն այն դեպքում, եթե այդ շրջաններում կաղմակերպվելիք տնկարաններն ապահովվեն արհեստական սոսպմամբ: Իսկ ինչ վերաբերում է անտառային գոտուն, ապա այստեղ տեղի հաջող ընտրությամբ կարելի է բավարարվել առանց սոսպման:

ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ

1. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Ինչպես դյուլատնտեսության, այնպես էլ անտառաբուծության և նրա մի մասը կազմող անտառային տնկարանների աղբոտեխնիկան ուսումնասիրում է տարբեր հողակլիմայական պայմաններում՝ տարբեր ծառատեսավճների աճեցման խնդիրները և նրանցից քարձու որակյալ բերք ստանալու արվեստը։ Այդ նպատակով աղբոտեխնիկական ձևերի ու կանոնների մշակման համար մենք օգտագործում ենք անտառաբուծության ասպարեզում առաջավոր գիտության և անտառունտեսությունների, կոլխոզների ու սովխոզների առաջավորների փորձերն ու նվաճումները։ Հողակլիմայական պայմաններով իրարից տարբերվող յուրաքանչյուր վայրի համար, ծառատեսակների աճեցման նպատակով, ընտրում ենք տվյալ վայրին համապատասխանող ամենահարմար աղբոտեխնիկական ձևը։ Բերքի վարպետների մասսայական փորձերը մեզ համոզում են, որ բարձր բերքատվությունը և նրա որակը պայմանավորված են ոչ միայն աղբոտեխնիկական առանձին ձևերի կիրառումով, այլև այդ ձևերի մտածված կերպով զուգորդմամբ կամ, ինչպես ասում են, աղբոտեխնիկական կոմպլեքսի ճիշտ կիրառմամբ։

Այդ կոմպլեքսի օղակներից որևէ մեկի ճիշտ շկատարելը կամ թերակատարելը կանորակառա բերքի քանակի և որակի վրա։ Այսպես օրինակ, լավ սերմերը լավ հողերում ցանելով, եթե դրան զուգընթաց և ժամանակին խնամքի համապատասխան ձևեր շկրապին, ապա արդյունքը կլինի անբավարար։

Անտառային տնկարանների աղբոտեխնիկայի հիմքը կաղամում

Է ձիշտ յանքաշրջանառության կիրառումը, այսինքն՝ տորբեր ծառառեսամիների ու բաղմամյա խոտարուցերի և այլ կուլտուրաների յանքի իրար հաջորդումը, հողի ձիշտ, լով և ժամանակին մրցակումը, դաշտերի լավ պարագացումը, սոսպումը և պաշտպանողական անտառաշերտեր տնկելն այն վայրերում, որտեղ դրանց տնօրաժեշտությունը զգացվում է։ Այդովիսի ազրուելունիկ ովեաք է մշակվի յուրաքանչյուր առանձին տնկարանի համար։ Հայտանի լեռնային տարբեր ոլայմաններում կազմակերպվող տնկարաններում աճեցվելու են տարբեր ծառառեսակներ, այդ վայրերը, ըստ իրենց բնապատճական ոլայմանների, խիստ տարբերվում են միանցից, հետեարար սխալ կլինի բոլոր վայրերի համար յանքաշրջանառության մի բնդհանուր սխեմայով առաջնորդվելը։ Յուրաքանչյուր տնկարանի համար ձիշտ աղբատեխնիկա մշակելու և կիրառելու համար անօրաժեշտ է լով ծանոթանալ տվյալ վայրի հողակլիմայական ոլայմանների կոմպլեքսի հետ և որոշել, թե այդ ոլայմաններում ինչպիսի՞ ծառառեսակներ, իրենց ինչպիսի՞ կենսաբանական առանձնահատկությունների (գեղի հողը, ջուրը, ջերմությունը և ոնեցած ոլայանջների շափը) շնորհիլ է, որ կարող են աճել և ի՞նչ է անօրաժեշտ, որպեսզի տպահովվի նրանց հաջող շատ և առողջ տնկացուներ ստանալու) աճն ու բարձր բերքը։ Դրա համար հարելավոր է իմանալ մշակվող ծառառեսակների բիոլոգիական հատկությունները։ Պետք է իմանալ նաև այն, թե մշակվող ծառառեսակները ինչպիսի՞ աղղեցություն են կրում իրենց արտաքին միջավայրի վիտոխություններից։ Իմանալով այդ բոլորը, մենք կարող ենք բույսերի պահանջներին համապատասխան փոխել նրանց դոչապայմանները, օգնել նրանց աճին և բարձր ու որակյալ բերք տալուն։ Դրա համար էլ, անտառային տնկարանների ագրուելունիկայի ուսումնասիրման հետ միասին, տուազին հերթին հաշվի պետք է առնել մշակվող ծառառեսակների՝ միջավայրի նրանքամբ ոնեցած ոլայանջները։

2. ՑԱՆՔԱՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՊԱՐՍԾԱՑՈՒՄ

Լով հողերի վրա կազմակերպվող ժամանակավոր տնկարանները, իրենց կարճատե օգտագործման պատճառով, յանքաշրջանառության կարիք չեն զգում։ Այս տեսակետից միանգամայն այլ է մշտական տնկարանի խնդիրը։

Յուրաքանչյուր սարի տնկարանից հանվում են մեծ քանակությամբ տնկացուներ, որոնք աճելու, զարգանալու համար հողից, որպես սնունդ, վերցնում են հանքալին տարրեր նյութեր, որով աղբատացնում են հողը: Հողի արտադրողականությունը միշտ բարձր պահելու համար անհրաժեշտ է հողի մշակման ձևերը — ցանքաշրջանառության և պարարտացման դործը կաղմակերպել այնպես, որ հողին վերադարձի այն բոլորը ինչ որ նա կորցնում է: Այդ տեսակետից գյուղատնտեսության մեջ՝ հողամշակության բնադրավառում մեծ նվաճումներ են ձեռք բերված, սակայն անտառաշին տնտեսության բնադրավառում, դժբախտաբար, այդ խնդիրները տակավին հետին սլանի վրա են դտնվում: Հաշվի շառնելով այդ հանգամանքները, շատ հաճախ անտառագետները գյուղատնտեսության բնադրավառում կիրառվող պարարտացման մեթոդները մեխանիկորեն փոխանցում են անտառային տնտեսության մեջ և շատ բեռքում ցանկալի արդյունքների չեն հասնում: Այդ մեթոդների մեխանիկան կիրառումը, տուանց հաշվի առնելու ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկությունները, կորստաբեր շետեանքներ են ունենում:

Անդրադառնալով առանձին ծառատեսակների՝ դեպի հանքարին սննեցած պահանջներին, պրոֆ. Ն. Ստեղանովն ասում է. «Դեպի կիրն սննեցած պահանջներով առաջին տեղը գրավում է կտղնին, որից հետո դալիս են կեշին, թեղին, տանձենին, ու թղկին, ինձորենին, տպա սովորական և ամերիկյան հացենիները: Դեպի ֆոսֆորային թթուն իրենց պահանջներով առաջին տեղը գրավում են դեղին ակացիան, դեղիշիան, սպիտակ ակացիան, կեշին, տպա դաշտային թղկին, իսկ ամենանվազ պահանջն ունեն սովորական և ամերիկյան հացենիները: Մնացած ծառատեսակները միջանկյալ տեղ են գրավում: Կալիումի մեծ պահանջ ունեն սպիտակ ակացիան, դեղիշիան, սովորական հացենին, թեղին, դաշտային թղկին և դեղին ակացիան: Կաղնին, հացենին, կեշին և ու թղկին կալիումի ամենից քիչ պահանջ ունեն:

Տնկացուները տնկարանի հողից խլելով այդ նյութերը հողն աղբատացնում են: Հողի աղբատացման դեմ պայքարելու համար կահա մի շարք միջոցներ.

ա) Հողի ճիշտ ավրոտելանիկայով մշակումը, բ) առանձին ջլուղտուրաների ճիշտ ու կանոնավոր ցանքաշրջանառությունը, գ) պարարտացումը, դ) սոսկումը, ե) պաշտպանողական անուանաշերտերի տնկումը.

Վերը բերած տվյալներից մենք տեսանք, որ ծառաւոեսակ-
ները դեպի համքային աղերն ունեցած իրենց պահանջներով տար-
բեր են, հետևաբար հողային միևնույն տարածությունը, երկար
ժամանակով որևէ ծառատեսակի համար օգտագործելու դեպքում,
կհյուծվի և կաղքատանա նաև այն աղերից, որոնց մեծ պահանջն
ունի տվյալ ծառատեսակը։ Այդ բանից խուսափելու համար տըն-
կարաններում նույնական կիրառվում են ցանքաշրջանառություններ,
որոնց նպատակն է տվյալ հողամասը որոշ հաջորդականությամբ
օգտագործել՝ տարբեր ծառատեսակներ աճեցնելու համար։ Այդ
մեթոդը հնարավորություն է տալիս հողի մեջ եղած սննդանյութերն
ավելի նպատակահարմար օգտագործել և չառաջացնել ոչ միայն
հողի հողնածություն, այլև ընդհակառակը, բարձրացնել նրա բեր-
բիությունը։

ՍՍՌՄ-ի տավաստանային և անտառատավաստանային շըր-
ջաններում, որտեղ ամենից շատ են զարգացած պետական և կոլ-
խող-սովխողային տնկարանային տնտեսությունները, երկամյա-
ծառաբուսակների աճեցման համար կիրառվում է ցանքաշըրջանա-
ռության եռադաշտյան սխստեմ— 1) մաքուր ցել, 2) միամյա
ծառաբուսակներ, 3) երկամյածառաբուսակներ, իսկ միամյա
ծառաբուսակների աճեցման դեպքում՝ երկդաշտյան ցանքաշըրջա-
նառություն— 1) մաքուր ցել և 2) միամյածառաբուսակներ:

Տնկարաններում կիրառվում է նաև խոտադաշտային ցանքաշանառություն, ցանելով բազմամյա խոտաբույսեր հացաղղիների— թիթեռնածաղիկների խառնուրդով:

Անտառային տնկարանների համար հանձնարարվում է ութ-
դաշտյա ցանքաշղանառության հետևյալ սխեման. 1) սև ցել, 2)
ծառաբուսակներ, 3) ծառաբուսակներ, 4) հացահատիկ խոտա-
բույսերի և թացանքով, 5) խոտաբույսեր, 6) խոտաբույսեր, 7)
ծառաբուսակներ, 8) ծառաբուսակներ:

Տնկարանի տարածության 28,5 տոկոսը միամյա ծառաբուսակներ և 14,25 տոկոսը երկամյա ծառաբուսակներ արտադրելու նպատակով՝ հանձնարարվում է յոթդաշտյան ցանքաշրջանա-

առիթյան հետևյալ սխեման. 1) մաքուր ցել, 2) միամյա ծառաբուսակներ, 3) հացահատիկ՝ բաղմամյա խոտերի ենթացանքով, 4) բազմամյա խոտ, 5) բաղմամյա խոտ, 6) միամյա ծառաբուսակներ, 7) երկամյա բուսակներ։ Ութդաշտյա սխեմով տնկարանային ամբողջ ցանքատարածությունից երկամյա ծառաբուսակներ ստանալու պայմանով հանձնարարվում է. 1) ցել, 2) միամյա ծառաբուսակներ, 3) երկամյա ծառաբուսակներ, 4) գարնանացան՝ բաղմամյա խոտերի ենթացանքով, 5) բաղմամյա խոտ, 6) բաղմամյա խոտ, 7) միամյա ծառաբուսակներ, 8) երկամյա ծառաբուսակներ։

Նկատի ունենալով ծառատեսակների պահանջները դեպի անօրդանական նյութերը, տնկարանի հողի վիճակը, պարարտացման համար պետք է կատարել համապատասխան նյութերի ընտրություն։

Տնկարանների համար պետք է օգտագործել բոլոր տեսակի պարարտանյութերը՝ ինչպես հանքային, այնպես էլ օրգանական։ Մեր պայմաններում պետք է աշխատել մաքսիմալ շափերով օգտագործելու տեղական լրիվ և ոչ լրիվ պարարտանյութերը։

Լրիվ պարարտանյութեր կոչվում են այն պարարտանյութերը, որոնք իրենց մեջ պարունակում են բույսի համար անհրաժեշտ բուլոր նյութերը, ինչպես օրինակ՝ դոմազը։ Ոչ լրիվ պարարտանյութեր կոչվում են այն պարարտանյութերը, որոնք կարող են բույսին տալ միայն որոշ տեսակի սննդանյութեր։ Այս կազմի նյութերի թվին են պատկանում պլիսավորապես ազոտային, կրային և ֆոսֆորային պարարտանյութերը։

Մեր լեռնային պայմաններում, ըստ երևույթին, տնկարաններն ամենից շատ կարիք ունեն օրգանական նյութերի, որովհետեւ բաշխար խոնավության դեսքում օրգանական նյութերի խառնուրդը՝ հողի հետ կբարելավի հողի ստրոկտորան, կլուծվեն հանքային աղերը և մատչելի կղանոտ ծառաբույսերին։

Պարարտացման համար օգտագործվող զոմաղբի, ինչպես նաև մնացած պարարտանյութերի քանակը տարածության մեջ միավորի համար տարբեր է և պայմանավորված է աճեցվող ծառատեսակների քիուղիական հատկություններով, հողի ֆիզիկական հատկությունը և կտիոված է պարարտանյութի կազմից։

Տնկարանի Հովք գոմազբով պետք է պարարտացնել աշնանը՝ վարից առաջ. Հատուել գոմազբաժբարներում պահված գոմազբով կարելի է պարարտացնել նաև դարձանը՝ վարից կամ կրկնավարից առաջ:

Խառնաղբ: Տնկարանի Համար խառնաղբը Համարվում է լավ պարարտանյութերից մեկը, մանավանդ, որ այն կարելի է պատրաստել հենց տնկարանում։ Տնկարանի որիէ անկյունում քառակուսի փոսում իրար վրա լցնում են այն բոլոր աղբը, որ Հավաքվում է տնկարանից (տնկարանում աշխատող կամ տնկարանում պահվող անասունների աղբը, քաղցանած մոլախոտերը, հանված տնկացուների, նրանց ճյուղերի, արմատների մնացորդները և օրգանական այլ մնացորդներ): Իրար վրա լցնելով և երբեմն էլ ջրելով ու խռոնելով՝ նրանք փոտում և քայլայվում են։ Այդ խառնուրդից առաջացած աղբը, երբ արդեն կազմալուծված է լինում, օգտագործում են որպես պարարտանյութ։

Մոխիր: Աթարից, փայտից և զանազան այլ վառելանյութերից ստացած մոխիրն օգտագործվում է որպես պարարտանյութ։ Անտառային շրջաններում անտառահատված տեղերի թափթփուկը, տերենները և այլ մնացորդները Հավաքելու, վառելու ու տռաջացած մոխիրն օգտագործելու տեսակետից անտառային անտեսաթիւյունները մեծ հնարավորություններ ունեն։

Անտառաղբ: Անտառներում մանր ճյուղերը, խոտաբույսերը, ծառասերմերի պտուղներն ու տերեններն իրար վրա կուտակելով, անտառի խոնավ պայմաններում փոտում են և կարող են ծառայել որպես լավ պարարտանյութ։

Հեղեղի և զետերի տիղմը: Մակերեսային ջրերի հետ բերված տիղմերը, որոնք հարուստ են սննդանյութերով, նույնպես ծառացում են որպես պարարտանյութ։

Վերը թված պարարտանյութերը հնարավոր է ձեռք բերել տեղում և պատրաստել։ Բնդհանրապես, պետք է աշխատել օգտագործել տեղական հնարավորությունները, որպեսզի տնկացուների ինքնարժեքը չբարձրանա։

Ոռղումը: Այն վայրերում, որտեղ դա անհրաժեշտ է և հնարավոր, պետք է միջոցներ ձեռնարկել սոսպման հարցը ապահովե-

լու, չոր պայմաններում անկորուստ, բարձր և որակյալ տնկացուներ ստանալու համար:

Պաշտպանողական անտառաշերտերի ստեղծումը, թուլացնելով ծառաբուսակներից և հողից ուժեղ գոլորշիացումը, նպաստում է բուսակների հաջող աճմանը:

3. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

Ինչպես գյուղատնտեսության մեջ, նույնպես և անտառային տնկարաններում հողամշակման աշխատանքների նպատակն է հողը պահել փուլոր վիճակում։ Այդ միջոցառումը հետապնդում է հետեւյալ նպատակները։

1. Փխրեցումը հնարավորություն է տալիս, որպեսզի հողի ավելի խոր շերտերում կատարվի օդի փոխանակում և ջերմահաղորդում։ Հետեւաբար, հողի թարմացումը բարելավում է հողի ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները։ Իսկ այդ հանգամանքները նպաստում են հողի մեջ միկրո-օրդանիզմների կենսական գործունեության ակտիվացմանը, որոնք խիստ կարենու են հողի լավ ստրուկտորայի կազմակերպման ու որակի բարձրացման համար։

2. Հողի փխրեցումը հնարավորություն է տալիս մինոլորտային տեղումների կամ ոռոգման ջրերի մեծ մասի արագ ու ջեղատությամբ հողի մեջ ծծմբելուն և պաշտպանում է այդ ջրերն ուժեղ ու արագ գոլորշիացումից։ Բացի այդ, ջրահաղորդումն ավելի լավ է կատարվում, հետեւաբար մատչելի է դառնում բույսերին։

3. Փխրեցման հետեանքով հողը հարստանում է խոնավությամբ և օդով, որոնց շնորհիվ հանքային նյութերի հողմահարումը և օրդանական նյութերի տարրալուծումն ու քայքայումն ավելի ջեղատ է կատարվում և, որպես սննդանյութեր, բույսերին ավելի են մատչելի դառնում։

4. Հողի խոր վարը համաշափի կերպով խառնում է հողի ներքին և վերին շերտերը, նրանց մեջ եղած սննդարար նյութերը դասավորվում են նպատակահարմար կերպով և հարստանում է բույսերին պիտանի հողաշերտը։

5. Հողի մշակումով ոչնչացվում են և արմատախիլ են արվում ձիմն ու մոլախոտերը, որի հետեանքով էլ նրանք այլնս են վիճակի շեն լինում նոր ծիլեր-արձակելու։

6. Հողը վարելու շնորհիվ, նրան տրված արհեստական պարագանյութերը հողի հետ ավելի լավ ու համաչափ կերպով են խառնվում:

Այսպիսով հողի մշակումը նրան դարձնում է ավելի բերրի և նրա արտադրողականությունն անհամեմատ ավելի է բարձրանում: Այդպիսի պայմաններում տարածության մեջ միավորից սուացվում են ավելի շատ ու լավուակ տնկացուներ:

Լավ մշակված, փուխր հողերում տնկացուների արմատներն ավելի խորն են դնում, ավելի են ճյուղավորվում ու դարդանում: Այդպիսի տնկացուները հաջող հանելու և տնկելու դեպքում իրենց աճման ու զարգացման կովում ավելի լավ են պայքարում և ավելի դիմացկուն են լինում ավելի վատ պայմաններում:

Առողջերկար ճյուղավորված և նորմալ զարգացած արմատներն ընդունակ են ավելի շատ ու որակով սննդանյութեր հաղորդել իրենց բնային ու ճյուղային մասերին, որի շնորհիվ էլ վերջիններս ի վիճակի են լինում ավելի նորմալ զարդարնալու:

Մեր շոր կլիմայական պայմաններում խոր վարը հողը պահում է փուխր վիճակում, բարձրացնում է նրա խոնավ հատկությունը: Զնայած այդ առավելություններին, հողի խոր վարը ունի մի շաբթացասական կողմեր ևս, որոնց նույնական տշքաթող անել չի կարելի: Այսպես օրինակ, վարվող հողի ներքին շերտերը, որոնք դեռևս պատրաստի հողեր չեն (բերրի հողին հատուկ պրոցեսներ չեն առել, ինչպես վերին շերտերը), կարող են բոլորովին շրջվել դեպի դուրս, իսկ դրսի խսկական հողն ընկնել տակը: Այդ հանդամանքը հողի բարելավման տեսակետից ոչ միայն ցանկալի չէ, այլև վնասակար է, որովհետեւ այդ շերտերը ջրի ներգործմամբ շուտ են փշրվում և լցվում են ծակոտիկների մեջ, փակում են նրանց նթույլ չեն տալիս հողմահարման ու այլ պրոցեսների հաջող կատարելուն:

Եթե տնկարանի հողը լավուակ է, և տնկացուները ցանքովայրերում պիտի մնան ընդամենը 1—2 տարի, ապա բոլորովին էլ միտք չունի հողը շատ խորը վարել: Այդ դեպքում 20—25 սմ. խորության հողի վարը պիտի համարել բավարար: Իսկ եթե տընկարանի տեղը չորային է, հողն ամուր և ամառվա ընթացքում պահանջում է հաճախակի փիրեցում, ապա նպատակահարմար է վարը կատարել 25—30 սմ խորությամբ: Ավելի խոր վարելը տըն-

կարանի համար նպատակահարմար շենք համարում: Յօ սմ. ավելի խոր վարը նպատակահարմար պետք է համարել միայն բացառիկ դեպքերում, ոչ մեծ տարածությունների վրա և այս կամ այն թանկարժեք ծառատեսակների մշակման փորձարկման համար: Հողի վարի խորության աստիճանը տնկարանի տարրեր բաժինների համար՝ տարրեր է լինում: Դպրոց-հողամասում բարդու և ուռենու պլանությանների համար վարվող հողի շերտն անպայման 10—15 սմ. ավելի խոր պետք է լինի, քան ցանքի բաժնինը:

Շատ թե քիչ մեծ տնկարաններում, թեկուզ 0,5 և ավելի հեղողար տարածությունները, հողի վարը միանգամայն նպատակահարմար է տրակտորով կատարել, որպես որակով և բարձր արտադրողականություն ունեցող մեքենայացված աշխատանք:

Հողի վարը տրակտորի միջոցով կատարված լինի, թե քաշող ուժի, խոտերի արմատների ոչնչացումն ու հավաքումը խխտ կարեռ է ու անհրաժեշտ, հակառակ դեպքում նրանք չափազանց կը դժվարացնեն, կթանկացնեն տնկարանի խնամքի հետագա աշխատանքները:

Մեթենաներ՝ հողամշակման աշխատանքների համար: Տնկարանի աշխատանքներն իրենց բնույթով ծանր են, դրա հետ միասին պրիմիտիվ գործիքների օգտագործումով՝ տնկարանների աշխատանքների լայն ծավալումը անհնար է:

Տնկայական շափեր ու մասշտաբ ընդունող անտառակուլտուրական, անտառամելիորատիվ և կանաչադրման աշխատանքները պահանջում են միլիոնավոր տնկացուներ, իսկ այդպիսի քանակությամբ լավորակ և էֆան տնկացուներ արտադրելը հնարավոր է միայն մեծ տնկարաններում և բացառապես պայմանավորված է տնկարանների աշխատանքների մեքենայացմամբ:

Մեր արդյունաբերության ընդհանուր աճման ու զարգացման շնորհիվ, զարգացել է նաև անտառակուլտուրական աշխատանքների բնագավառին զարկ տվող արդյունաբերությունը, այդ թվում նաև տնկարանային աշխատանքները մեքենայացնելու համար միշտ դորձիքների ու մեքենաների արտադրությունը:

Տնկարանների մշակման մի շաբք ծանր աշխատանքներ, ուրոք կատարվում են նվազ արտադրողականություն ունեցող, աճեռքի պրիմիտիվ գործիքներով (բահով, հողուրագով և այլն), այ-

ժըմ միանգամայն հնարավոր է փոխարինել մեքենաներով։ Կառտարելագործված մեքենաներով։

Վարի ժամանակը։ Չոր կլիմայական պայմաններում տնկաբանին հատկացվող հողի նախապատրաստումը պետք է կատարել սև ցելերի սիստեմով— հիմնական վարը պետք է կատարել խողանի երեսվարից հետո, աշնանը։ Վաղ դարնանը քարշակել, իսկ ամռան ընթացքում մոլախոտերը ոչնչացնելու նպատակով՝ հաճախակի կուլտիվացիայի ենթարկել, մակերեսի փխրեցման հետմիասին՝ հավաքել ու ոչնչացնել մոլախոտերը և հատկապես նրանց կոճղարմատները։ Այդ ձևով մշակված հողի մի մասը ցանվելու է աշնանը, ըստ որում ցանքից առաջ կրկնավարում են, իսկ մնացած մասը խոր վար են կատարում։

Մեր պայմաններում, եթե տնկարանի ցանքը կատարվելու է աշնանը կամ դարնանը, ապա հողն անպայման պիտի սկառաստել նախորդ աշնանից։ Վարած հողի երեսը չպիտի հարթեցնել, որովհետեւ խորդուբորդ և փուխր հողերում քամհարությունն ավելի լավ է կատարվում, ջուրն ավելի շուտ ու համաշափ է ծծվում, զրահաղորդումն ավելի լավ է կատարվում, ձյունն ավելի շատ է կուտակվում, ավելի դանդաղ է հալչում և դանդորեն է ծրծվում հողի մեջ, անձրևաջրից ու ձյունահալ ջրերից մակերեսային հոսանքներ շին առաջանում։

Գարնանը, որքան հնարավոր է, ցանքը պետք է շուտ կատարել, որպեսզի դարնանային մինոլորտային ամբողջ տեղումները նպատակին ծառայեն։ Մեր շոր կլիմայական պայմաններում դարնան ցանքի ուշացումը միանգամայն անթուլատրելի պետք է համարել, որովհետեւ վրա են հասնում շորային եղանակները և ցանքի համար վարած հողն արագությամբ շորանում է և, բացի այդ, նոր ծլող թուլակաղմ բուսակներն արեախանձ են լինում։

Դպրոց-հողամասի, մայրակների (պլանտացիաների) և այլ բաժինների հողամշակման կարգը նույնն է, ինչ որ ցանքարաժնի համար։

4. ՍԵՐՄԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՈՒՄԸ ՑԱՆՔԻ ՀԱՄԱՐ

Տնկարանի գլխավոր նպատակը պահանջվող քանակությամբ տնկացուներ արտադրելն է։ Դրա համար անհրաժեշտ է, որ ցանքն լավորակ, մեծ տոկոսով ծլունակ, աղբից և պտղահյութերից լավ

մաքրված ու տեսակալորված, համապատասխան քանակությամբ տարբեր ծառատեսակների սերմեր, որովհսիք ձեռք են բերվում հայլաքելու և պատրաստելու միջոցով կտմ այլ կազմակերպություններից ստանալով:

Ծառասերմերի պահելը: Այն ծառասերմերը, որոնք հավաքելուց հետո չեն ցանվելու և ուրիշ տեղեր ուղարկելու պահանջ չի դգայվում, անհրաժեշտ է մինչև ցանելու մոմենտը անմիջապես կազմակերպել նրանց անվտանգ պահպանումը, բացառությամբ այն ծառասերմերի (ուռենու, բարդու և թեղու), որոնք մի քանի օրվա ընթացքում կորցնում են իրենց ծլունակությունը: Մնացած բոլոր ծառասերմերը կարելի է անվտանգ պահել մինչև դարուն՝ ցանելու համար, իսկ որոշ ծառասերմեր (ակացիայի, գլեղիշիայի, սոճու և պղն) կարելի է պահել նույնիսկ մի քանի տարի:

Այն ծառասերմերը, որոնք ունեն սերմահանգստի երկար շրջան և որոնք նախատեսվում է ցանել դարնանը, այդ սերմերը սորատիֆիկացիայի են ենթարկում, այսինքն՝ նախապատրաստում են դարնանը ցանելու համար:

Մանրություն. -- Մասսամասերի սերմահանգստի երկար ժամկետները կրծատելու և նրանց ծլման պրոցեսները արագացնելու նպատակով, կատարում են նրանց նախացանքային վերամշակում, որպիսի պրոցեսը կոչվում է սորատիֆիկացիա:

Սորատիֆիկացիայի էությունը կայանում է նրանում, որ երկար սերմահանգստի շրջան ունեցող ծառասերմերը ձմռան ընթացքում, խոնավության և ջերմության որոշ պայմանների մեջ սլահելով, փափիկացնում են նրանց հաստ ու պինդ պատյանները, նըպաստում են կյանքի են կոչում ու աճման պրոցեսների մեջ դնում նրանց սաղմերն այն հաշվով, որ նրանք անվտանգ մնան և գարնանը ցանելիս ծլեն նախքան չոր և շուրջ եղանակների վրա հասնեալու համար կայություն ունենալու համար: Ամենուրեք մատչելի, սորատիֆիկացիայի ձևերը հետևյալներն են.

1. Սերմեր ձյունի մեջ պահելը: Աշնանը հավաքած հաստակեցի ծառասերմերը, ինչպիսիք են՝ հացենու, թղկու, բոխու, լորու սերմերը, պահում են ձյունի մեջ հենց այն վայրում, որտեղ գարնանը նրանք ցանվելու են: Մեկից մինչև մի քանի մետր երկարությամբ նրանք ցանվելու են: Մեկից մինչև մի քանի մետր երկարությամբ նրանց ու լայնությամբ և 20—25 սմ խորությամբ փոսեր փորելով, նրանց

մեջ մինչև 5 սմ հաստության շերտով, փոռում են այդ հաստակեղեց սերմերը և ծածկում բարակ հողաշերտով, ապա վրան լցնում են բարձական հաստ շերտով ձյուն: Գարնանը ձյունը հալվելով՝ բարակ հողաշերտի միջով ծծվում է սերմերի մեջ: Խոնավությունից ուղելու հետևանքով փափկում է նաև վերջիններիս մաշկը, պատրսիում է պատյանը և պատրաստվում ծիլեր տալու: Այդպիսի սերմեր ցանելուց ստացվում են համաշափ և լավ ծիլեր:

2. Սերմերի ստրատիֆիկացիան ավագանողում: 30—40 սմ խորությամբ փորում են լայն ու երկար փոսիկներ, նրանց մեջ լցնում են ստրատիֆիկացիայի ենթակա թրջած սերմը (թղկու, հացենու, լորու և այլն), նախօրոք լավ խառնելով խոնավ, մանր ավաղի հետ: Իսկ կաղնու սերմի համար փոսերի խորությունն անում են 1—2 մետր:

Բացի այդ ձևից, այդ նույն փոսերում լցնում են երկուսից երեք սմ հաստության շերտով արհեստականորեն թրջած սերմ և վրան լցնում նույն հաստության խոնավ ավաղահող: Սերմերն ուղելով՝ պատրաստվում են ծիլեր արձակելու:

3. Սերմերի ստրատիֆիկացիան արկղներում: Խոնավ ավաղահողի հետ խառնած սերմերը լցնելով՝ արկղները՝ պահում են կամ բացօթյա կամ թե ցուրտ նկուղներում և ձմեռված ընթացքում երբեմն-երբեմն ճրանց վրա ջուր են շաղ տալիս ու խառնում: Այդ ձևով ստրատիֆիկացիայի ենթարկած ու պահած սերմերը դարձնում ցանում են և այդ նույն գարնանը ծիլեր ստանում:

Վերը թված բոլոր դեպքերում սերմերը պետք է պահել շերմության 0—50-ի սահմաններում: Խոնավությունը պետք է լինի համաշափ և օդը մատչելի:

4. Ստրատիֆիկացիան ջրի միջոցով: Ծառասերմերի ծլելու պրոցեսներն ավելի արագացնելու նպատակով՝ շատ հաճախ դիմում են ջրի օդնությանը:

Հաստ և ամուր կեղև ունեցող սերմերը, ինչպես օրինակ դեղիշիայի և սպիտակ ակացիայի սերմերը, թրջում են եռացրած ջրով: Այս դեպքում սերմերը լցնում են եռացրած ջրի մեջ և մինչև ջուրը սառելը մի քանի անգամ խառնում են, ապա ջուրը քամում ու փափկացած և ուռճացած սերմերը մի քանի բոպե փոելով՝ ցամաքեցնում են և հետո ցանում:

Այդ աշխատանքները կատարելու համար պահանջվում է զգուշություն և հմտություն: Բացի եռացրած ջրով թրչելուց, շատ տեսակի սերմեր թրչում են ուղղակի սովորական սահմություն ունեցող ջրով, նայած թե սերմերի պատյաններն ինչ հաստություն և ինչ ամրություն ունեն, ըստ այնմ էլ որոշում են ջրի մեջ պահանջելու տեսլությունը: Այսպես, եթե թրչվող սերմերի պատյանը շատ բարակ է, ջրի մեջ նրանց երկար պահելը միտք չունի, որովհետեւ սերմերն ուռշելով՝ նրանց մեջ սկսում են կատարվել ֆիզիոլոգիական արագ սրբությաներ, և համապատասխան քանակությամբ թթվածին շինելու պատճառով՝ նրանք կարող են փշանալ:

Բացի այդ, սերմերը շատ երկար ժամանակ թրչված պահելու դեպքում, կարող են բորբոսնել և վարակվել սնկային ու բակտերիալ հիմանդրություններով:

Ընկույզն արագ կերպով ծլեցնելու և չքարուկների, ագռավների, կաշաղակների և այլ թռչունների հափշտակումներից փրկելու նպատակով՝ նպատակահարմար է, ընկույզը երկու օր թրչած պահելոց հետո, ջրից համել և 1—2 ժամ քամհարելուց հետո նորից թրչել: Այդպես 4—5 օր կրկնելուց հետո, ընկույզների մեծ մասի կեղևները կպատռվեն և պատրաստ կլինեն արդեն ծիլեր տալու:

5. Քիմիական այլ միջոցներ: Քիմիական լուծույթներով սերմերի վրա ներդրելու և նրանց ստրատիֆիկացիայի ենթարկելու միջոցների նպատակը ոչ միայն սերմերը ծլեցնելու պրոցեսների արակացումն է, և սերմահանգստի ժամանակաշրջանի կրծատումը, այլև նրանց ծլունակության տոկոսի բարձրացումն է և ծլման էներգիայի արագացումը:

Այդ ուղղությամբ կտտարկած մի շարք փորձեր ապացուցում են, որ քիմիական այս կամ այն լուծույթն ստրատիֆիկացիոն միջոց լինելով հանդերձ, միաժամանակ «դրզոիչ» միջոց է սերմերի ծլունակությունը բարձրացնելու տեսակետից:

Սերմահանգստի երկար ժամանակ ունեցող սերմերը, առանց ստրատիֆիկացիայի ենթարկելու, դարնանը ցանելու դեպքում շենքուսնում մինչև հաջորդ տարի: Այդպիսի ցանքը կոչվում է «մեռած ցանք», որից պետք է խուսափել:

Գլխավոր ծառատեսակների ստրատիֆիկացիայի տևողությունը.

Ծառատեսակներ	Քանի օրում է ստրատիֆիկացիայի ենթարկվում
Լորի	130 - 150
Հացենի ամերիկյան	30 - 40
Հացենի սովորական	130 - 150
Թղթի լայնատերև	65 - 75
Թղթի թաթարական	120 - 150
Թղթի ամերիկյան	25 - 30
Խնձորի, տանձի	90 - 100
Ծրահացի	90 - 100
Սալորակեռաս, բալի, սալորի	120 - 150
Կատկենի կարմիր	— 130
Մասրենի	— 90
Ճապիկի	130 - 140
Տքնաղիր	160 - 180

Թված ծառատեսակների սերմերի ստրատիֆիկացման ոլորցեսների տևողությունները երկարում են, եթե սերմերն անցած տարվա հավաքված են:

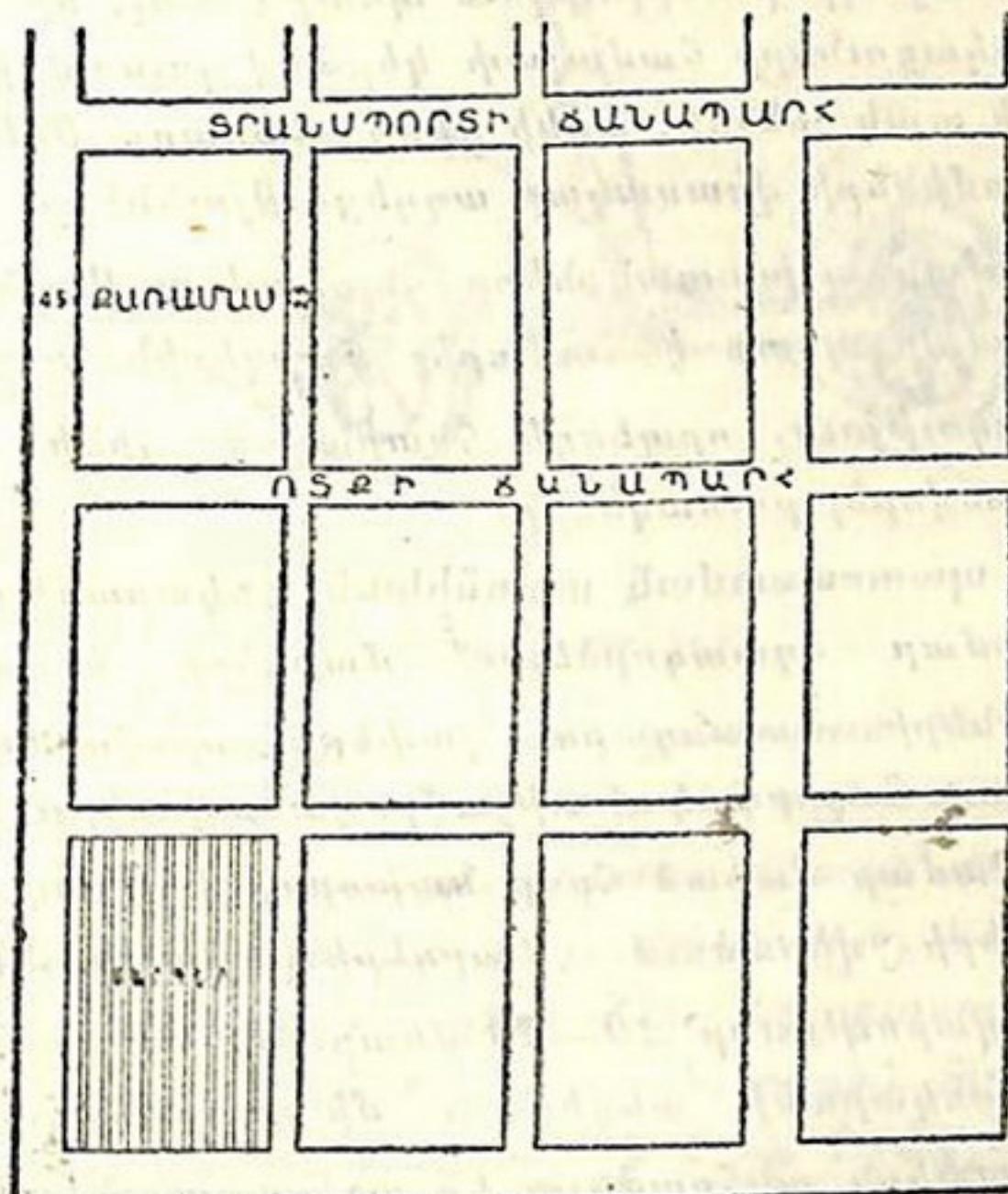
5. ԾԱՌԱՍԵՐՄԵՐԻ ՑԱՆՔԻ ԶԵՎԵԲԸ

Ծառատեսերմերի ցանքի ամենատարածված ձևերից են՝ 1) ցանք՝ ցանքամարդկերում պատրաստվող սեկուներում, 2) շարքացման և 3) ժապավենաձև շարքացման։ Անտառային ծառատեսերի ցանքի համար թված այդ ցանքաձևերն համապատասխան նախառատրաստում են նախօրոք մշակված հողը։

Մարդարկին սիստեմի տնկարաններում ցանքը կատարվում է՝ մարդկերում՝ ցանքակոսիկներում, ըստ նրանց լայնքի կամ երկայնքի։

Ինչ վերաբերում է մարդկերի երկարության չափին, ապա այդ հարցը չի կարելի լուծել, առանց հաշվի տոնելու տնկարանի տեղի թերության աստիճանը, հողակլիմայական պայմանները, ոռոգելու հնարավորությունները և այլն։ Եթե տնկարանի տեղը թեք է, ապա մարդկերը պիտի կարձ անել, որպեսզի մթնոլորտային տեղումները

և ոսուկով ջրելքը տեղն ու տեղը ծծվեն հողի մեջ և մակերեսային հոսանքներ ու ողողումներ շառաջացնեն։ Նույն սկզբունքով պետք է առաջնորդիլել, եթք մինուլորտային տեղումները տեղատարափի բնույթ էն կրում։ Նույնպիսի դեպքերում մարդերը պետք է պատրաստել 10—15—20 մետր երկարության (տես նկ. 1):



Նկ. 1
Տնկարանի հատակագիծն իր ֆուամասերով։

Եթե կլիմայական պայմանները և հողի խոնավության աստիճանը բավարար են, ապա մարդերը պետք է սկսած բարակ առավասար, առանց նրանց ցածրություն տալու։ Հողին հավասար բարակաստած մարդերը մեր մի շարք լիոնային անտառային խոնավությամբ համեմատաբար բավարար շրջաններում (Ալավերդի, Ստեփանավան, Կիրովական) 1935—37 թ. թ. բավարար արդյունքներ տվեն։

Նկատի ունենալով, որ մեր շրջանների մեծապույն մասը չորա-

լին է, ուստի նպատակահարմար պիտի համարել մեր բոլոր շրջաններում էլ կիրառել ցածր (փոս ընկած) մարդեր պատրաստելու մեթոդը։ Այս վերջին մեթոդով պատրաստված մարդերն ավելի հարմար են նաև ոսոգման աշխատանքների համար։ Այդ տիպի մարդերը շինվամ են 10 և ավելի սմ, խորությամբ։

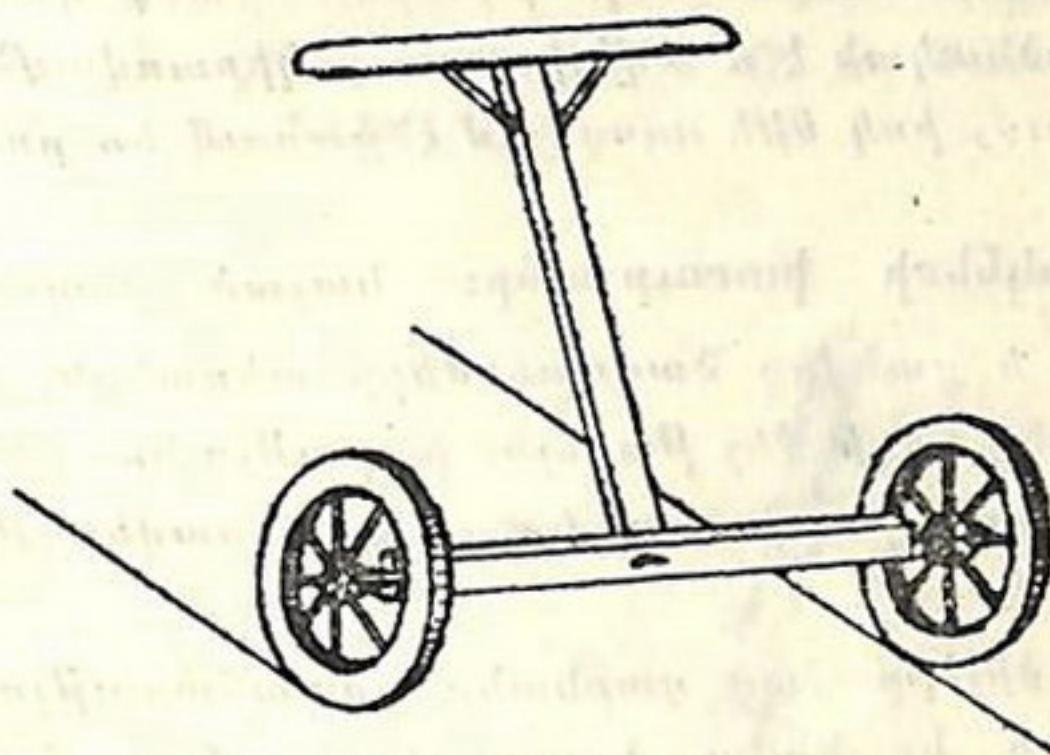
Մարդերին այնպիսի ուղղություն պետք է տալ, որպեսզի նրանց մեջ աճող տնկացնենք համաշտի կերպով լուսավորվեն և մեկը մյուսի սովերի տակ չձնշվի, արևի կիզիչ ճառագայթներից չտուժի. և կանխվեն քամիների վնասակար աղղեցությունները։

Եթե ոսոգման աշխատանքները հնարավորություն են տալիս, նպատակահարմար պետք է համարել մարդերին տալ արևելքից արևմուտք ուղղություն, որպեսզի հնարավոր լինի հարավային կումբից սովերավորել բուսակները։

Մարդերի պատրաստման տեխնիկան։ Տնկարանի տերեւտորիան նպատակահարմար օգտագործելու, մարդերի և միջմարդային տարածությունների ստանդարտ չափերը պահպանելու, ինչպես նաև նրանց որոշ հաջորդականությամբ դասավորելու և տնկարանը ձևավորելու համար վարած հողը նախօրոք փոցիսով լավ հարթում են ու մարդերի վերածում։ Մարդերի լայնությունն արվում է 1 մետր, իսկ երկարությունը՝ 10—20 մետր։ Մարդերի երկարությունը հախաված է տնկարանի տեղից և մի շաբթ այլ պայմաններից։ Ստանդարտ չափերն անհրաժեշտ են աշխատանքների հեշտության և հաշվառման համար։ Միջմարդային տարածությունների համար թողնվում են 0,3—0,4 մետր տարածություն, որը ծառայում է որպես ճանապարհ մշակման աշխատանքները կատարելու համար։

Մարդեր սրատրաստելու համար վարած հողի վրա նշում են մարդերի և միջմարդային տարածությունների սահմանները, որի համար օգտագործում են նշող (մարկյոր) գործիքներ։ Դրանցից հիշատակելի են՝ հասարակ փայտյա երկանիվանի նշող գործիքը (տես նկ. 2): Ծնորհիվ իր պարզ կառուցվածքի, այն կարելի է սրատրաստել յուրաքանչյուր տնկարանում։ Այդ գործիքը բաղկացած է 2 անիվյաց, որոնց մեջ, շինվող մարդերի չափով, թողնվում է մետր լայնություն։ Բանվորն ուշադրությամբ և ուղիղ գծով դորժիքն առաջ է մղում, իսկ պտտվող անիվները նշում են (գծում են)

մարդերի սահմանները։ Անխվների թողած հետքերով էլ պատրաստում են մարդերը։



Նկ 2
Նշող գործիք։

Նշումն ավարտելուց հետո կատարում են մարդերի պատրաստման վերը թված այս կամ այն ձևի աշխատանքները։ Մարդերի միջից փոցխով քարերը, կոշտերը և այլն դուրս են քաշում ։ Եցնում միջմարդային տարածությունների վրա, իսկ պիտանի հողը նորից ևս են տալիս մարդերի մեջ։ Այդ բոլոր աշխատանքների ընթացքում պետք է ձգտել, որպեսզի, որքան հնարավոր է, հողը չոնդանու և աննդարար ու լավորակ հողը համաշափ կերպով մնա մարդերի մեջ։

Յանթակոսիկների պատրաստումը։ Մարդերում ցանքը կարելի է կատարել շաղացան կամ շարքացան (ակոսիկներում)։ Շաղացանն այն առավելությունն ունի, որ տարածության մեջ միավորից կարելի է քանակով ավելի շատ տնկացուներ ստանալ, քան ցանքակոսիկներում տրված ցանքից և, բացի դրանից, տնտեսվում է բանվորական ուժը։ Սակայն, նրա բացասական կողմն այն է, որ գժվարացնում է խնամքի աշխատանքները, մանավանդ դանդաղաճ ծառասերմերի նկատմամբ։ Այդ պատճառով էլ այդ մեթոդի կիրառումը հազվադեպ է, մանավանդ արագած ծառասերմերի համար շնորհախոտվող հողերում, որպիսիք դարձյալ հազվագյուտ են։

Այդ նկատառումով մարդային սիստեմի տնկարաններում ամենատարածված մեթոդը՝ ցանքն ակոսներում կատարելին է։

Մարդի երկարությամբ պատրաստած ակոսիկներում մշտկության և խնամքի աշխատանքները որոշ դժվարությունների են հանդիպում։ Այս դժվարություններից խուսափելու համար՝ մարդի բայնությամբ պատրաստված ակոսիկներում ցանք կատարելու մեթոդն ավելի զործնական է և ավելի շատ է կիրառվում՝ եթե տնկարանը չի ոռոգվում, իսկ եթե ոռոգվում է՝ ցանում են ըստ երկայնության։

Ցանքակոսիկների խորությունը։ Նայած հողակլիմայական պայմաններին և ցանվող ծառասերմերի տեսակին, ըստ այնմ էլ որոշում են նրանց հողի մեջ թաղելու խորությունը։ Եթե հողը չոր է և սերմերի շորանալու վտանգ կա, առա առավելություն պետք է տալ խոր ցանքին։

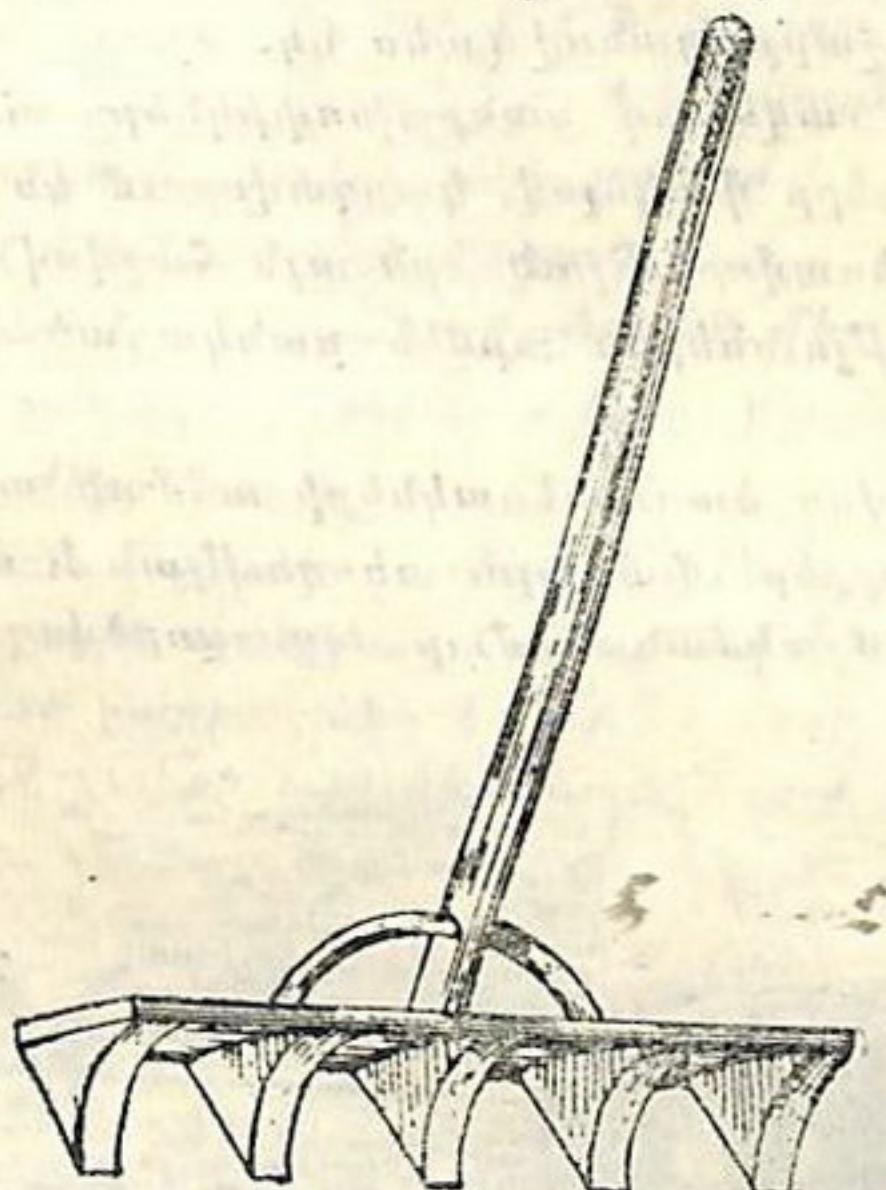
Մշտկով ծիլերը վաղ գարնանը ցրտահարությունից պաշտպանելու համար նույնպես նսլատակահարմար է խոր ցանքը, որպեսզի հողի տակից ծիլերի դուրս գալն ուշացվի, մինչև որ եղանակները լավանան։ Բայց այս դեպքում էլ շատ զգույշ պետք է շինել, որովհետեւ մատղաշ ծիլերի առաջացումը հանկարծ կարող է գուգադիպել չոր և շոր եղանակներին, և այդ ժամանակ շորացումն անհստափելի կլինի։

Ցանքի խորությունը նորմալ է համարվում, եթե սերմի ծածկող հողաշերտի հաստությունը հավասար է տվյալ սերմի հաստությանը, ընդ որում ուռենու, բարդու և կաղամախու սերմերը ցանվում են հողի մակերեսի վրա։ Բոխու, թեղի, լորենու սերմերը $0,5-1$ սմ խորությամբ, հացենու, թղկու, սոճու սերմերը՝ $2-3$ սմ խորությամբ, ընկույզը, կաղինը ու շաղանակը՝ $5-8$ սմ, ակացիան, սաֆորան և գլեղիշիան՝ $3-4$ սմ։

Աշխատանքի արտադրողականությունը բարձրացնելու և ակոսիկները միայնանցից հավասար հեռավորության վրա քաշելու համար գոյություն ունեն մի շարք գործիքներ, որոնք զգալի շափով հեշտացնում են այդ աշխատանքները, օրինակ՝ եռատամ ակոսաքաշիկ։ Կանգնելով մարդի մի կողմում, շատ հեշտությամբ ակոսաքաշիկը մեկնում են դեպի մարդի մյուս կողմը և առամները հողի վրա դնելով պինդ սեղմում են ու քաշում դեպի իրեն։ Ակոսաքաշիկի ատամները հողի վրա թողնում են խիստ ընդդիված հետքեր, որից հետո և կատարվում է ցանքը։ Այսպիսով պատրաստվում է երեք ակոս մեկ անդամից։ Ակոսիկների այս կամ այն աստիճանի

Խորտիթյունը կարելի է կարգավորել ակոսաքաշիկը Հողին սեղմելով:

Այդ նույն սկզբունքով է պատրաստված նաև ակոսող փոցիսը, որը արտաքուստ միանգամայն նման է ձեռքի փոցիսին, այն տարբերությամբ միայն, որ ակոսող փոցիսը մի քիչ ծանր է, առամները երկար են ու հաստ (տես նկ. 3):



Նկ. 3
Ակոսող փոցիս:

Ակոսող փոցիսն աշխատեցնելու սկզբունքը նույնն է, ինչ որ վերը նկարագրած ակոսաքաշիկինը:

Յանքակոսիկները պետք է պատրաստել այն պահին, երբ ցանելու շամար սերմերը պատրաստ են, հակառակ՝ դեպքում հողը կշորանա:

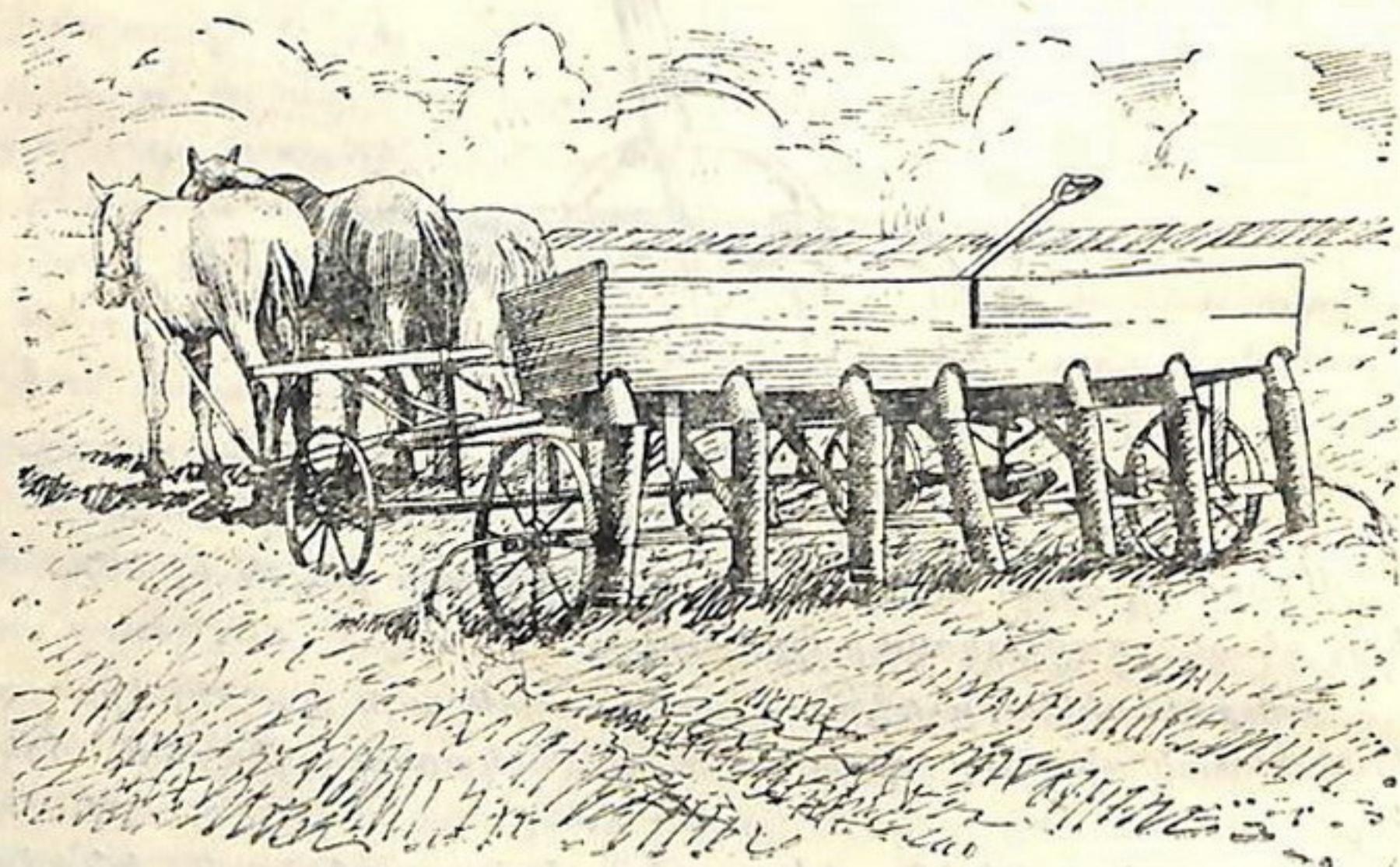
Բացասական ուելեֆ ունեցող մարգերի ոռոգման և խնամքի աշխատանքները հեշտացնելու շամար, նպատակահարմար պետք է համարել, որքան հնարակոր է, մարգերը պատրաստել երկար և ցանքը կատարել մարդների երկարությամբ: Արագում ծառատեսակ-

Ների համար ցանքաշարքերի միջև տարածությունները պիտի լող-նել 25 սմ., դանդաղաձերի համար՝ 20 սմ.:

3. Շարքացան: Ցանքի այս ձևը կատարվում է մեկ կամ բազ-մաշարք ցանիչ մեքենաներով՝ հողը փոցխելուց և հարթեցնելուց անմիջապես հետո, ուղղակի հարթ տարածության վրա, առանց նախօրոք այդ նպատակի համար մարգեր պատրաստելու: Բացա-ռությամբ մի քանի ծառատեսակների շատ մանր սերմերից, մնա-ցած ծառատեսակների մեծապույն մասի սերմերը հեշտությամբ կարելի է ցանել շարքացանով (տես նկ. 4):

Շարքացանի ավելորդ ցանքախոփիկները հանելով և նրանց սերմատար անցքերը փակելով, կարգավորում են ցանքախոփիկնե-րի միջև եղած հեռավորություններն այն հաշվով, որպեսզի շարքե-րի միջտարածություններին տրվեն ցանկացած հեռավորություն-ները:

Նայած ցանվող ծառատեսակների աճման արագություններին, նրանց ցանքաշարքերում մնալու տևողության և միջշարքային տա-րածությունների մշակման համար օղագործվող ձեռքի ձիաքար2



Նկ. 4

Թեավոր սերմեր ցանող շարքացան:

ու տրակտորաքարշ կուլտիվատորների տեսակներին, ըստ այնմ էլ միջարքային տարածություններն անում են 30—45—60 սմ. Լայնությամբ: 60 սմ միջարքային տարածությունը հնարավորություն է տալիս միջարքային տարածությունների մշակման համար օգտագործել ձիաքարշ և տրակտորաքարշ կուլտիվատորներ, փլխրեցնող մեքենաներ և տնկացուները հանող գութաններ:

Մեծ տնկարաններում լայնորեն օգտագործում են 2—3 ձիով քաշվող 13 ցանքախոփիկներով շարքացաններ, որոնք 8 ժամյա բանվորական օրում ցանում են մինչև 2,5 հեկտար տարածություն:

Միջարքային տարածությունները նեղ թողնելու դեպքում, նրանց մշակման մեքենացումը դժվարանում է, լայն թողնելու դեպքում մեծանում է տնկարանի անօգտակար տարածությունը, խիստ կերպով ընկնում է տարածության մեկ միավորից (հեկտարից) տնկանյութի քանակի ընդհանուր ելքը, բարձրանում է արտադրանքի ինքնարժեքը:

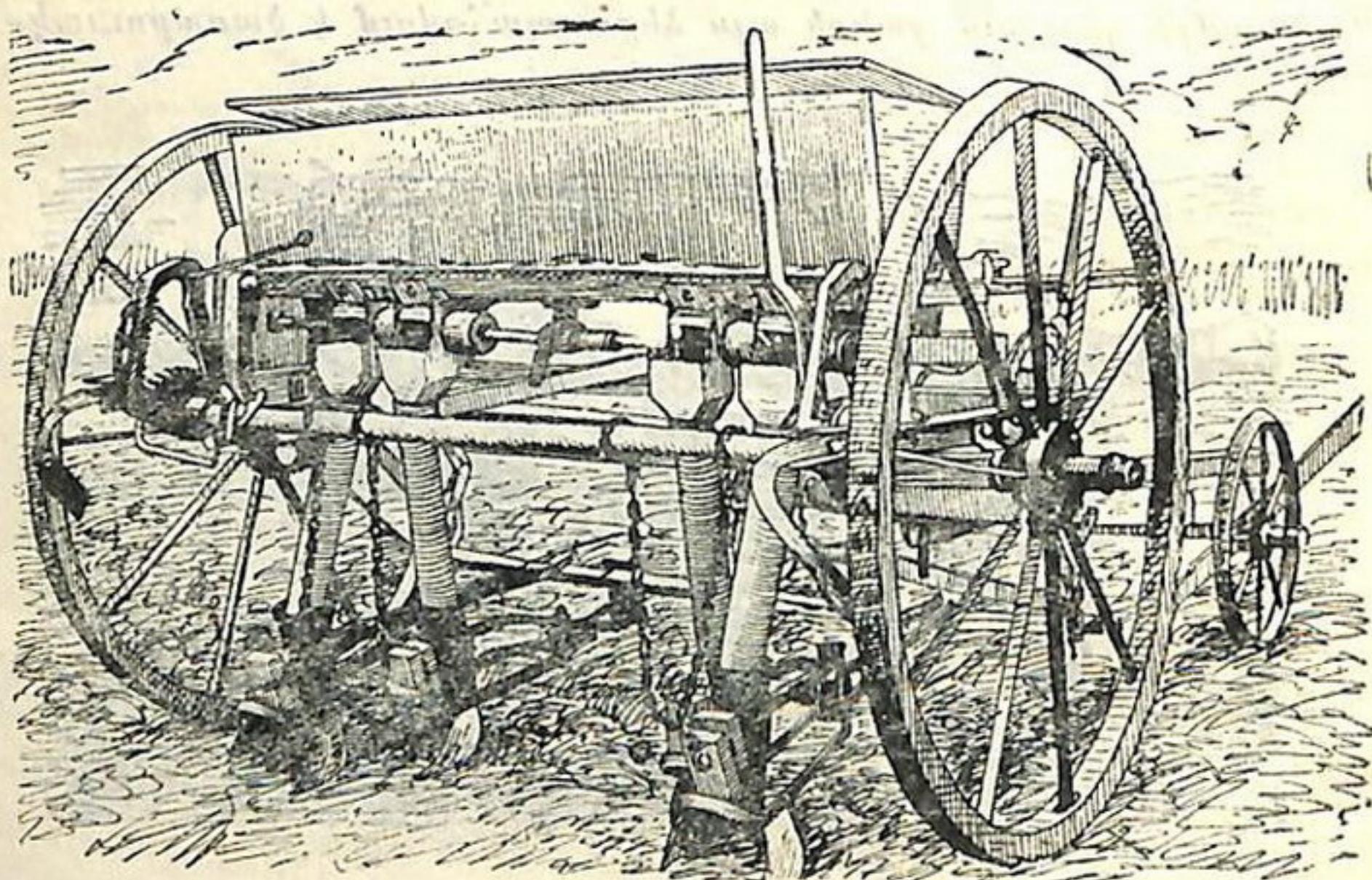
4. Ժապավենածե—զծածե շարքացան: Սաղարթավոր ծառատեսակների բուսակների աճեցման համար ամենառաջիշտաւ ցանքածեը ժապավենածե շարքացանն է (նկ. 5): Հողի լավ մշակության ու խնամքի դեպքում ցանքի այս ձերականությունը է ծառաբուժակ-



Նկ. 5
Քառաշարք ժապավենածե ցանք:

ներին սննդանյութերի և խոնավության համաշտվի մատակարարումը. տնկանյութերի աճեցման համար տնկարանային տերիտորիայի ժաքսիմալ օպտագործումը և ցանքի, նրա հետագա խնամքի ու ծառաբուսակների բոլոր աշխատանքների լրիով մեքենայացումը:

Տնկարանի ցանքի համար օդատակար տառածությունն ընդարձակելու և միջշարքային տարածությունների խնամքի աշխատանքները կրծատելու նպատակով, նախօրոք մշակված հարթ հողի վրա շարքացան գործիքներով կատարում են 2—3 (իսկ վերջին ժամանակներս առավելապես 4, տես նկ. 6) գծանի ժապավենաձև ցանք: Այդ նորատակով գծային ձևի ցանքաշարքերի և ժապավենների միջև ցանկալի տարածություն թողնելու համար շարքացաններից հանում են ավելորդ ցանքախոփիկները: Ժապավեններում իրար զուդահեռ դասավորված, գծային ձևով շարքերի և ժապավենների միջև տարածությունների մեծությունը պայմանավորված է խնամքի և հետագայում ծառաբուսակները հանելու համար օպտագործվող հեքենաների աշխատանքների համար պահանջվող տարածություններով:

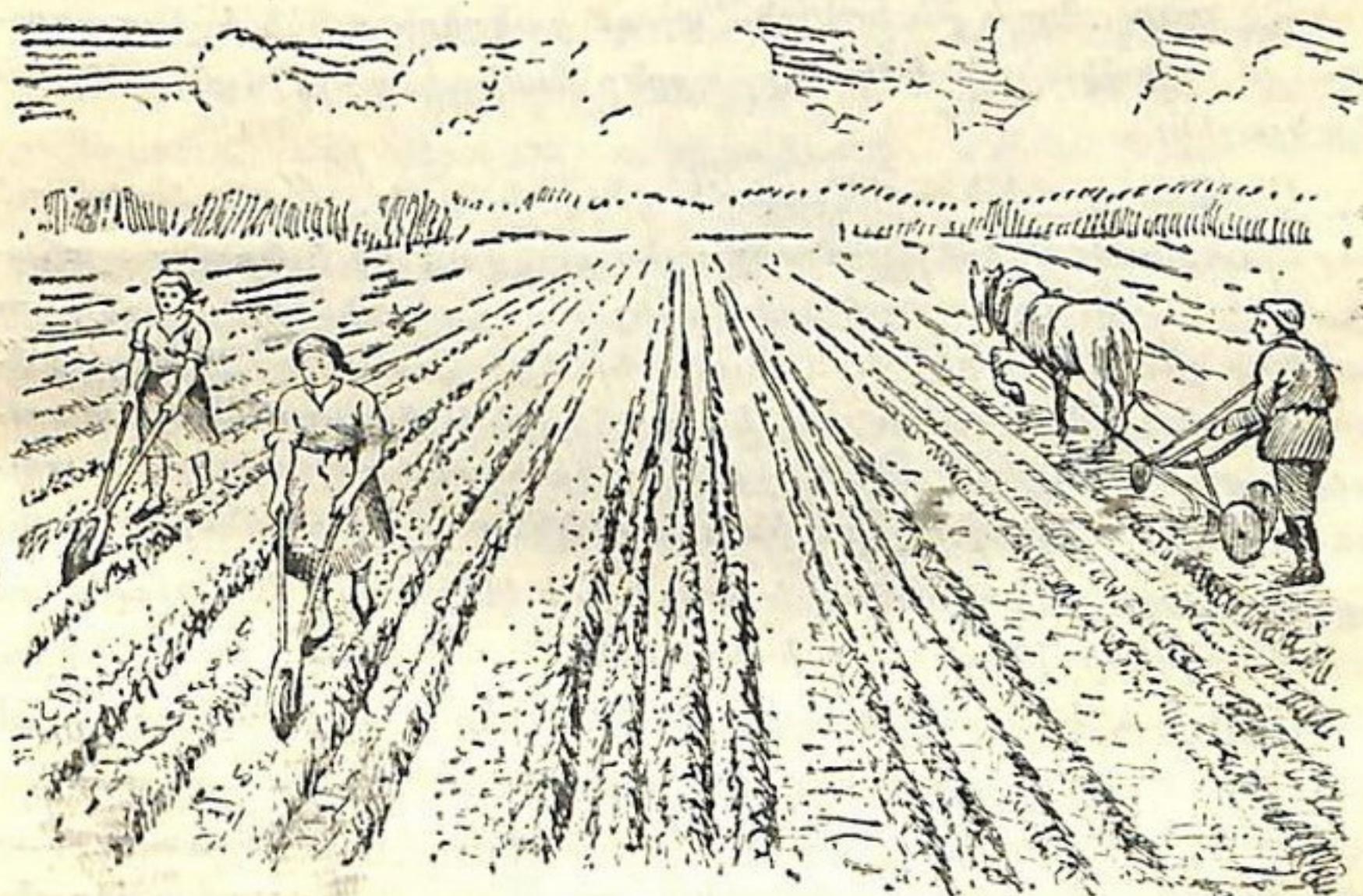


Նկ. 6

ԼԸԼ-3 ցանիչը հարմարեցված երկարք ցանքի համար:

Խնամքի և սերմնաբուսակների հանելու աշխատանքներում էՏԶ և ԱՏԶ 15/30 տրակտորների օղտագործման դեպքում սպառանչվում է 1-ին և 2-րդ գծաշարքերի միջև թողնել 25 սմ., 2-րդի և 3-րդի միջև՝ 25 սմ., 3-րդի և 4-րդի միջև 25 սմ., իսկ ժաղավենների միջև՝ 60 սմ (տես նկ. 7):

Բարձր արտադրողականություն ունեցող ցանքի ժաղավեննաձև շարքացանը Հայաստանի ոռոգվող պայմաններում որոշ դժվարությունների հետ է կապված: Այդ դժվարությունները կարելի է հաղթահարել՝ ոռոգվող մարդերին համապատասխան լայնություն տուի:



Նկ. 7

Ժապավենաձև ցանքաշարքերի դասավորությունը և նրանց իմաստը:

6. ՅԱՆՔԻ ԺԱՄԱԿԸ

Անտառապետների մի մասն այն կարծիքին է, որ ցանքը սկիտք է կատարել այն ժամանակ, երբ ծառասերմերը լավ հասունանում են և վայր թափվում: Այս տեսակետը նրանք հիմնավորում են նրանով, որ դա բնական պայմաններին ավելի է համապատասխա-

նում և բնության մեջ ացղպես էլ կատարվում է: Սակայն սռնուեա-
կան նկատառումներով՝ ու տեխնիկական հնարավորությունների
տեսակետից այդ բանը միշտ էլ հնարավոր չէ: Այդ պատճառով է
շատ հաճախ ստիպված ենք ցանքն ավելի ուշ անել, քան ծառա-
սերմերի հասունանալու ժամկետներն են մեղ լինապրոս: Բացի
այդ, բնական այս կամ այն սկայմանների թելադրությամբ, հա-
ճախ ստիպված ենք լինում ծառասերմերի հասունանալուց ան-
կախ, ցանքը շուտ կամ ուշ կատարել: Տնտեսական և բնական մի
քանի նկատառումներով ցանքը կատարում ենք աշնանը՝ սերմերը
հավաքելուց հետո, կտմ հավաքած սերմերը սկանում ենք և ցանքը
կատարում դարնանը:

Եթե դարնանը և թե աշնանը արած ցանքերն ունենց պլո-
կան ու բացատական կողմերը, որոնք հիմնականում հանգում են
հետեւալին:

Աշնանը ցանելու այն առավելությունն ունի, որ հավաքած
թարմ ու առողջ սերմերն անմիջապես ցանվում են և նրանց պահե-
լու համար զանազան հարմարություններ ստեղծելու ավելութ
ծախսեր չեն կատարվում: Յանած սերմերը հողի մեջ, իրենց հիմ-
նական տեղերում ավելի լավ են սկանվում և ծերելու համար ոլատ-
րաստվում: Աշնանը ցանած սերմերը վաղ դարնանը ծիլեր են տա-
լիս և մինչև ամառվա չորային եղանակների մրա հասնելը, նրանք
արդեն զգալի շափով աճած և ամրացած են լինում: Այդպիսի սեր-
մարեսակների խնամքի աշխատանքներն ավելի քիչ են և հեշտ,
հետեւաբար և էժան: Այդ առավելությունների հետ պահանացանն
ունի պակասություններ: Նրա վաղ գարնան ծիլերը, տեղի ոմնցող
փոփոխակի եղանակի հետեւանքով, ցրտահարվում են: Ծառ հա-
ճախ կաղնու, հաճարի, ընկուզենու և այլ սերմերի աշնանացանը
դանազան կենդանիների, մանավանդ մկների կողմից հափշտակ-
ում է:

Ծառածիլերը դարնան ցրտահարություններից պաշտպանելու
համար մարդերը պիտի ծածկել խսիրներով, ճյուղերով և տերևնե-
րով, որպեսզի ցրտերն անցնելուց հետո միայն ծիլերը հողից
դուրս դան:

Գարնանացան: Գարնանացան ծառասերմերն ավելի ուշ են
ծիլեր արձակում, և մինչև նրանց հողի երես դուրս գալը՝ դարնան
ցրտահարությունների վտանգն արդեն անցած է լինում: Գարնա-

նացանի համար պատրաստված սերմերը (սորատիֆիկացիայի հնթարկված), որոնք ցանելուց մի քանի օր հետո են ծիլեր արձակում, դանաղան կենդանիների հափշտակումներից փրկվում են:

Մի շաբթ ծառատեսակների սերմեր, իրենց ծլունակության պահպանման կարճատեսության պատճառով, պահանջում են ցանել հավաքելուց անմիջապես հետո: Օրինակ ուռենու, բարդու և թեղու սերմերը, որոնք հասունանում և հետևաբար հավաքվում են դարձնում, ստիպված են ցանել անմիջապես:

Ինչ վերաբերում է հաստամաշկ սերմերին, ինչպես թղկին, սովորական հացենին, լորին և այլն, որոնք եթե ցանելու վիճակը գարնանը, նրանք ծիլեր կտան միայն հաջորդ դարնանը, այսինքն 1 տարուց հետո: Այդովիսի ծառասերմերը նպատակահարմար է ցանել աշնանը, հավաքելուց անմիջապես հետո, որոնք ձմեռված բնիթացքում հողի մեջ սորատիֆիկացիայի ենթարկվելով՝ նրանց մաշկը փափկում է, ուռշում, պատավում և դարնանը ծիլեր արձակում: Իսկ եթե ինչ-ինչ պատճառներով հնարավոր չէ աշնանը ցանել, ապա նրանց սիրտի սորատիֆիկացիայի ենթարկել և ցանել վաղ դարնանը:

Կաղնու սերմերը գերադասելի է ցանել վաղ դարնանը և, այդպիսով, նրանց ապահովել մկների ու այլ կենդանիների հափշտակումներից: Ընկույզը նույնպես նպատակահարմար է լավ սորատիֆիկացիայի ենթարկել կամ ցանելուց առաջ մի քանի օր թրջած վահել, ապա ցանել վաղ դարնանը:

Հայաստանի այն ցածրադիր շրջաններում (Հոկտեմբերյանի, Էջմիածնի, Աշտարակի դաշտային մասը, Կոտայքի ցածրադիր մասը, Բերիայի, Զանգիբասարի, Վելու և այլն), որոնց համար բնույթը է շատ բարակ և կարճառն ձնաշերտի գոյությունը, — ձմռանը բոլոր համար կարճառն է կարճառների և այլ կենդանիներու առաջակացումներից, քամատար լինելուց, թուլունների և այլ կենդանիների հափշտակումից սերմերը պաշտպանելու համար, մանր, ինչ-ինչ պես նաև թևավոր ծառասերմերի ցանքը նպատակահարմար է կատարել վաղ դարնանը՝ սերմերը նախօրոք սորատիֆիկացիայի ենթարկելուց հետո:

Հաստ և տևական ձնաշերտ ունեցող լեռնային շրջաններում նպատակահարմար է ցանքը կատարել աշնանը, թույլ շտալով ձնաշերտի քամատար լինելը, ընդհակառակը, որքան հնարավոր է, այն կուտակել ցանքային տարածությունների վրա:

Բոլոր դեպքերում ցանքը պետք է կատարել ամենասեղման (3—4 օր) ժամկետներում:

7. ՑԱՆՔԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Եթե ցանքը կատարվում է շաղացան, այսինքն մարգերում, համատարած կերպով, ապա շատ խիտ ցանքը ցանկալի չէ, որովհետև անունդ, օդ և ջերմություն ստանալու համար տարածությունն անբավարար կլինի և տնկացուների աճումը ետ կմնա. նըռանք դեղնած, բարակ և թուլակազմ կլինեն: Այդպիսի տնկացուները դիմացկում շեն լինում և ենթակա են հիմանդրությունների ու շորանալու:

Իսկ եթե ցանքը կատարվում է ցանքակոսիկներում, ապա նըռեատի է առնվում 1 քառ. մետրի վրա պատրաստվելիք ակոսիկների քանակը, նրանց մեկը-մյուսից ինչ հեռավորության վրա լինելը և ինչ խտությամբ ցանվելը: Եթե 1 քառ. մետրի վրա 5-ից ավելի ակոսիկներ են լինելու, ապա ակոսիկների խտություն է ստացվում, իսկ եթե շատ ակոսիկներում խիտ է ցանվում, ապա խնամքի ուղիվար աշխատանքների հետ միաժամանակ ծառասերմերի ավելորդ ծախսում է լինում:

Նոսր, նորմալ խտության ցանքը նպատակահարմար է, այն տեսակետից, որ նախ քիչ քանակությամբ սերմ է ծախսվում և հեշտացնում է խնամքի աշխատանքները: Բայց զրա հետ միասին, նոսր ցանքի շնորհիվ, տնկացուներն առատ լույսի տակ հյուվավորվում են և բավարար շափով, ըստ բարձրության, աճ շեն տալիս. այդ տեսակետից աչքի է ընկնում կաղնին:

Որքան կարձ ժամանակով են աճեցվող սերմաբուստիները մնալու մարգերում, որքան սերմերի ծլունակության տոկոսը ցոծը է, կլիմայական պայմանները շորային, այնքան էլ պետք է խիտ ցանել: Իսկ եթե նախատեսվում է սերմաբուստիները երկար ժամանակով թողնել տնկարանում, ապա պետք է նոսր ցանել: Արդ ժամանակակիցները նույնպես պետք է նոսր ցանել, հակառակ դեպքում, արագ աճելով, նրանց սաղարիներն ու արմատներն իւրաք կխանդարեն:

Ցանքի խտության հետ կապված է տաքածության և միավորի: Համար (1 քառ. մետր կամ 1 հեկտ.) սերմեր ցանելու նորմաները, որոնք տարբեր ձևի ցանքերի համար, տարբեր հողակլիմայիւն

այս լուծաններում և տպրքեր ծլունակությամբ սերմերի համար տարբեր են լինում:

Ժամակավենաձև ցանքի համար ՍՍՌՄ Գյուղատնտեսության միջնադրության պետական և կոլխոզային տնկարաններում կիրառվում են հետեւյալ նորմաները.

Ծառատես.-կերպ	1000 հատ սեր- ծի միջին բա- ցործական բաշր գլամիներով	Սերմերի ծլունակու- թյունը	Պահանջվում է սերմ	
			գծ. մ. (գրամ)	1 հեկտա- րին (կտգ)
Եղինի	5,1	70	4	—
Սոճի սովորական	5,6	60	2	60
Խեժափեշի սիրիսական	9,0	40	10	90
Հացենի ամերիկական	36,5	60	7	210
Ջղլի	40,0	60	7	210
» Բաթարական	72,0	60	7	210
» Լայնատերեն	40,0	60	8	240
Բիղեներ	6	40	6	120
Կաղնի ամառային	3080	80	115	3500
Լորի մանրատերեն	31	40	7	210
Խնձոր վալլի	23,0	80	2,5	75
Բալենի սովորական	195,6	50	15	450
Մամուլս	202,2	60	20	600
Փշատ վալլի	86,8	90	20	600
Սկացիա դեղին	27,9	90	4	120
Յախակեռաս թաթարական	—	60	3	90
Տընադիր (Հոնլի)	22,3	80	4	120
Սպիտակ ակացիա	17,3	70	4	300
Դլեղիչիա	175	70	1	10
Բուրթ	1,48	80	8	—
Մրահացի (Արոսի)	3,5	70	9	—
Մբնչենի	21,9	50	7	—
Մասրի	12,3	50	7	—
Չիչասան	12,0	75	16	—
Վալերակեռաս	—	60	25	—
Հաճարի	—	80	30	—
Մայթի սիրիսական	—	75	20	—
Կոփինի (Բարձր եղինի)	—	60	—	—
Սիրիսական	—	—	5	—
Տանձ վալլի	25,6	70	160	—
Զիաշագանակ	—	55	160	—
Հնկուց	8158,0	55	—	—

Յանքի խորությունը։ Ծառասերմերի ցանքի խորության աստիճանները սերտորեն կապված են ծառասերմերի ձևի և մեծության հետ, ինչպես նաև ցանքի ժամանակի (գարնանը, տշնանը) և ըողի տեսավիրության ստրուկտորացի և խոնավության աստիճանների հետ։

Պակաս խոնավություն ունեցող և շուտ չորացող հողերում ցանում են խորը, որպեսզի սերմերը ծլելու համար խոնավությամբ ալաջովված լինեն։ Խոնավ հողերում ցանքը խոր չպետք է կատարել։ Ծանր և ամուր կեղեակալվող կավահողերում խոր ցանքը հնարավորություն չի տալիս սերմածիլին հողակեղեր պատռելու և դուրս գալու, որի հետեւանքով ոչնչանում է։

Ավաղային հողերում խոր ցանքը օգտակար է։

Խոշոր սերմերը (ընկույզ, շաղանակ, կաղին), որոնց ուժեղ սաղմածիլերը այսպէս աճելով տալիս են արմատներ, պիտի ծածկել 5—8 սմ. հողաշերտով։

Հացենու, թզկու, լորու և նրանց մեծության ու պնդության այլ սերմերը ծածկող հողաշերտը պետք է լինի 2—3 սմ., Ակտցիայի, պլեղիշիայի, տանձի և խնձորի սերմերինը՝ 3—4 սմ., սոճու, խեժափիչի և եղինու սերմերինը՝ 1—2 սմ., թեղունը՝ 1 սմ.։

8. ՅԱՆՔԻ ԽՆԱՄՔԸ

Յանքից սովասվելիք քանակական և որակական հաշողությունները սկավառավորված են ցանքը ժամանակին և որակով թշակելու աշխատանքներով, այլ կերպ ասած՝ մշակման աղբուժեխնիկայի ձևերով և ժամկետներով, որոնք հիմնականում կայանում են։

1. Յանքի ծածկելը։ Զելմության և խոնավության ուժեղ տառանումներ ունեցող շրջաններում կաղմակերպվող տնկարաններում շուտ, համաշափի խոռությամբ ու բարձրությամբ ծառարուսակներ ստանալու համար, անհրաժեշտ է ցանքադաշտերը ծածկել եղևներով, ծղոտով, հասիրներով, ճյուղերից գործված վահաններով և տեղում եղած այլ միջոցներով։ Մի շարք մանր սաղլու ցանվող սերմերի (սոճու, եղինու, տքնատերի և այլն) ցանքերը առանց ծածկելու ապարդյուն են անցնում։

Յանքադաշտերը ծածկելով, հողը պաշտպանվում է ուժեղ պնդանալոց, դոլորշիացումից, կեղեակալումից, մոլախոտվելոց,

քամտար լինելոց, ողողվելոց, ջերմության ուժեղ տատանումներից և թռչունների կողմից սերմերի հափշտակումից: Դրանով կը բատվում են վիխրեցման և քաղցանի համար կատարվող ավելորդ աշխատանքների ծախսերը:

Ամեն օր պետք է ստոգել և, ծիլերը երևան դալոց, ծածկոցները բարձրացնել, հակոռակ դեպքում ծիլերը երկար մնալով ծածկոցների տակ՝ կնեխվին: Ամողամած և անձեռու օրերին ծածկոցները պետք է հավաքիլ:

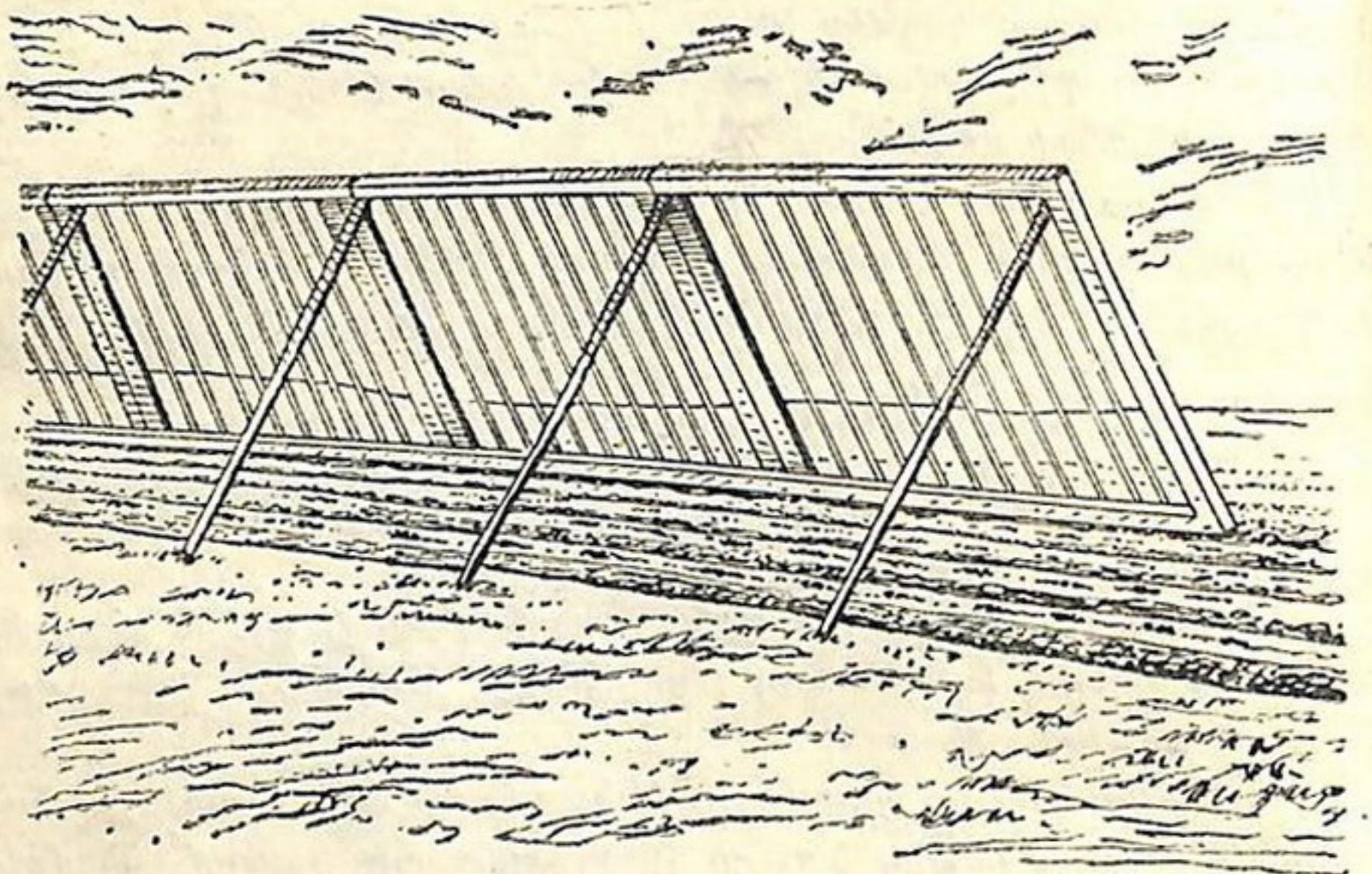
Ծառածիլերի դուրս դալու հետ ծածկոցներն աստիճանաբար պետք է բացել, մինչև որ ծիլերը բավարար չափով կամրանան և արևախանձից չեն վախենա:

Միանգամից բացելով և արեի տակ թողնելով, արեին դեռ շրնտելացած ջրալից և թույլ այդ բասակները՝ կշորանան, իսկ վաղորդյան ցրտերից կտուժեն:

Լեռնալին բարձր, ցուրտ զոտիներում, որտեղ հողի ջերմությունը ցածր է և վտանգ կա, որ հողը բավարար չափով ջերմություն չի ստանա և սերմերը հնարավորություն չեն ունենա շուտ աճելու, ցանքը չպետք է ծածկել: Այն վայրերում, որտեղ դիշերը հողն ուժեղ ստոշում է, նպատակահարմար է ելքեկրան ցանքը ծածկել, իսկ առավոտյան բացել, որպեսզի հողը արեից տաքություն ստանա:

2. Ծառաբուսակների ստվերակալելը: Չոր, շուրջ և տաք քամիներով բնորոշ շրջաններում, ծառաբուսակներին ցերեկացին ժամերին արևախանձից պաշտպանելուն պատակով, բարակ տախտակներից կամ եղեղից, ծառաճյուղերից և այլ նյութերից պատրաստով հն վահաններ, որոնք մարդկերի կամ ժապավենների հարավային կողմից 45° թերությամբ տնկելով, ստվերակալում են ծառաբուսակները և պաշտպանում նրանց (տես նկ. 8):

Այդ միջոցառման տևողությունը կախված է աճեցվող ծառաբուսակների արագաճությունից և տեղական պայմաններից և տեղում է 20—30—40 ու ավելի օր, մինչև ծառաբուսակների բավարար չափով ամրանալն ու դիմացկուն դառնալը: Չպետք է ծառաբուսակներին շատ ընտելացնել ստվերին, ընդհակառակը, պետք է ընտելացնել արեին, որ նրանք կանաչ, տուղջ տեսք ունենան և դիմացկուն լինեն: Ամողու և անձրեացին օրերին չպետք է ստվերակալել և վահանները պետք է մի կողմից վրա հավաքել:



Նկ. 8

Մառարուսակների վահանավորումը:

3. Մոլախոտերի ոչնչացումը: Անհամեմուտ արագաճ, վարժամ, շուտ հասունացող և տուառ սերմեր տարածող մոլախոտերն իրենց արմատային հղոր կարսդություններով հողից ավելի շատ չուր և սննդանյութեր են խլում, քան թուլակազմ և դանդաղաճ ծառաբուսակները: Գետնի մակերեսից շուտ բարձրացող, ընդարձակ ճյուղավորությամբ և տերեակալությամբ դետնին վուվող և ծառաբուսակներին պարուրվող ու վեր մաղլցող իրենց շատ տեսակներով, մոլախոտերը ստորգետնյա և վերգետնյա իրենց մասերով ծառատունկերի ամենաուժեղ մրցուկիցներն են, որոնց զարգացումը, եթե ժամանակին չկանխալի, կոշնչացնեն ծառաբուսակները: Հողամշակման միջոցներով ու ձևերով, հողը ժամանակին քաղցննելու աշխատանքներով, մոլախոտերի կոճղարմատները և սերմերն ամենուրեք ոչնչացնելով են, որ ապահովվում է ծառաբուսակների նորմալ աճը: Զպեսք է թույլ տալ մոլախոտերին դաշտում հասունալ, սկստք է քաղցանել դեռ զարդացման առաջին շրջանում: Քաղցանած մոլախոտերը դաշտից դուրս տանել է թույլ շտալ, որ

նրանք հավաքած վիճակում հասունանան ու սերմեր թափին, որա համար նրանց սկզբ է տյըրել կամ փոքրացնել:

Առաջին քաղցանի և կրկնաքաղցանի միջև ընկած ժամանակամիջոցը և սեղոնում մի քանի անգամ քաղցանելը, պայմանավորված են հողի բնույթով, մոլախոտերի տեսակներով և կախված են կատարվող աշխատանքների ժամանակից և որակից: Սովորաբար քաղցանի աշխատանքները հաճախակի ու ինտենսիվ կերպով կատարված են ամառվա առաջին կեսին և դանդաղեցվում են օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսների ոկտոբերին, եթե դաշտերը չաքուր են: Նայած մոլախոտերի տեսակներին, ըստ այնմ էլ կիրառում են քաղցանի համապատասխան ձև—քոլքաշ, հողուրադով արմատները կարելով ու հանելով և ծառաբուսակներին փախաթվող (պատառով, դայլով) մոլախոտերը զգուշությամբ կորատելով, պոկելով և հեռացնելով: Առաջին քաղցանը սովորաբար կատարվում է ձեռքով, երբ դեռ ծառաբուսակները շատ փոքր են ու նուրբ: Հետագա քաղցանները կատարում են ձեռքի և ձիաքարշ կուլտիվատորներով, ուժեղ մոլախոտվող դաշտերում 5—6 անգամ քաղցանը համարվում է բավարար:

4. Հողի փխրեցումը: Ծառաբուսակներ աճեցվող հողերի մակերեսը ժամանակի ընթացքում չորանում, պնդանում, կեղուակալվում է, որի հետևանքով մեծանում է նրա դոլորշիացման աստիճանը, պայմաններ, որոնք դժվարացնում են ծառաբուսակների նորմալ աճը: Նայած հողի տեսակին, տեղի չորությանը, անձրևների կամ ոռոգման հաճախակիությանը, ըստ այնմ էլ վեղետացիոն շրջանում մի քանի անգամ հողի մակերեսը պիտի փխրեցնել:

Սովորաբար քաղցանի և փխրեցման աշխատանքները միացվում են մեկ սկզբանի միջ:

Խանավության տնտեսման նպատակով հողի մակերեսի մասնակի մշակումը (ոչ շուռ տալը) իրավամբ կոչվում է «շոր ոռոգում» ծառածիլսրի առաջանալու առաջին շրջանում, զգուշության համար փխրեցումը կատարում են ձեռքով—հողուրադներով, ժամանակակի միջև ընկած տարածությունները քաղցանում են ձեռքի, ձիու և որակառաքարշ կուլտիվատորներով:

5. Ոռոգում: Բացառությամբ մի քանի համեմատաբար խոնավ և սրաշտականված լեռնային զետերի ավաղաններից, ալյուվիալ խոնավ հողերից, Հայաստանի բոլոր անտառազուրկ շրջաններում

անտառային և ծառային բուսականության, մանավանդ տնկարաններում սճեցվող բազմատեսակ ծառատեսակների էֆեկտավոր ու չեցումը տուանց արհեստական ուսումնան անհնարի է:

Հողը լավ խոնավացնելու, ուժեղ կեղևակալուց պաշտպանելու, խոնավությունը հողի մեջ երկար պահելու ։ Դեռ լավ շգարգացած արմատավզիկները ջրելու հետևանքով ջերմության տառանումներից շտուժելու նպատակներում, հատկապես դաշտավայրերում և նախալեռնային դոտիներում, տնկարանը նպատակահարմար է ջրել երեկոյան ժամերին։ Ջրվող մարգերով ջուրը պիտի Յոսէ ուանդաղ, որպեսզի շտոր ջուր ծծվի հողի մեջ։ Պետք է խուսափել ողողման սլրոցեսներից, հակառակ զեպքում արմատավզիկները բացվում են և հենարանից զրկվելով, շուռ են դալիս և արևախանձ լինում։ Արարատյան դաշտավայրի սահմաններում գտնվող տընկարանները, ըստ պահանջի, պետք է ջրել՝ սկսած ցանքի մոմենտից մինչև սեպտեմբերի կեսերը։ Գարնան ցանքից հետո, հատկապես ամառովա սկզբին և կեսերին, պետք է հաճախակի չըրեխսկ ամառովա երկրորդ կեսին ջրել աստիճանաբար, տվելի երկար ընդմիջումներով։

6. Ծառատեսակների պաշտպանումը ուշ գարնանային ցրահարուրյուններից։ Աշնան, ինչպես նաև սորտախիմիկացիոնի հնթարկված սերմերով կտտարված դարնանացանները բարենպատ պայմաններում, վաղ գարնանից, սկսում են հաջող աճել։ Դեռ բարձարար շափով ամրություն ձեռք չբերած, մատաղ այդ ծառաբուսակները կարող են ցրտահարությունների ենթարկվել Հայատանի գանադան շրջաններում հաճախակի տեղի ունեցող ուշ դարնանցին ցուրտ հոսանքներից ու ձյան տեկումներից։ Ծառաբուսակներն առանց տրոքելու ու ջարդելու, համապատասխան կերտով ծածկելով, փրկում են ցրտահարությունից։ Այդ նպատակի համար պետք է օգտագործել տնակարաններում եղած ծածկոցները, որոնց մասին մենք խոսել ենք, և հնարավորության դեսքում՝ ծխաքողեղի միջոցով մեղմել ցուրտ հոսանքների ազդեցությունը։

7. Ծառաբուսակների պաշտպանումը բամիների վնասակար ազեցուրյուններից։ Վեգետացիոն շրջանում վշտով չոր և տաք քամիները ցածրադիր դոտիներում, իսկ չոր ու սառը քամիները բարձրադիր դոտիներում ուժեղացնում են հողի մակերեսից և ծառաբուսակներից դուրսխացման պրոցեսները, իսկում խոնավությունը

Տեսկան և ուժեղ միշտ այդ քամիները խանգալում են ծառաբուսակների ըստ բարձրության և լայնակի նորմալ աճը, համաշափացուղավորվելուն և տերեակալելուն։ Հողմահարելով ցանքադաշտերը, քամիները քշում են հողի մանր մատնիկները, փոշեալատում են ծառաբուսակների տերեները։ Զմեռվա ընթացքում ցուրտ քամիները, քշելով ծառաբուսակների համար առք ծածկոցի դեր խաղացող ճմաշերը, հաճախ քշում են նաև ծառաբուսակների արմատները ծածկող հողաշերը և ցրտահարությունների մատնում ստորդեանյա և լինգեատնյա մասերը։

Քիչ շեն նաև քամիների օդնությամբ դանական հիվանդությունների տարածման դեպքերը:

Որպես պայքարի միջոց կարող են ծառայել տնկարանի պաշտպանողական անտառաշերտերը, կանաչ շանկապատերը, գլխավոր և երկրորդական ճանապարհների կողքերին տնկիվող ծառերը՝ տնկարանի դպրոց-հողամասի տնկացուները, բարդու և այլ պըլանտացիաները և այլն։ Ստեղծն նորակազմակերպ տնկարաններում թերևս հնարավոր չէ այդ բոլորը տուածին իսկ տարում ստեղծել, բացի այդ, եթե ստեղծվելու ել լինեն, նրանք դեռևս փոքր կլինեն, անկարող ցանքաղաշերը քամիներից պաշտպանելու և հաճախ իրենք իսկ հենց տուածին տարում պաշտպանվելու կարիք կղզան։ Ցանքերի պաշտպանության համար, որպես էժան և էֆեկտավոր միջոցի, ցանքահողակտորների քամու ենթակա կողմերից պիտի տնկել կամ ցանել 1—2—3 շարք արագ աճով և բարձրացող, լավ ճշուղավորվող, բայց ծառաբույսերի համար վտանգավոր հիմքանդությունների բան շնանդիսացող զանազան օդառանար բույսեր։

Օրինակ եղիպտացորեն, գերշակ, դեմքախնձոր, արևածաղիկ
և այլն, միևնույն ժամանակ նպատակ ունենալով սպասարկոց
անձնակազմի կարիքները հսկողութ կամ տնկարանի համար լրացու-
ցիչ եկամուտների ազբյուր ստեղծելու: Զմեռն այդ բույսերը կծա-
ռայեն որպես ձնակուտակող միջոց:

8. Ծառաբուսակների նորացումը: Հաճախ խիստ ցանքի հետեւ վանքով առաջացող անհամաշտի դրությամբ բուսակներին զարպանալու նորմալ պայմաններ ստեղծելու համար կրատարում են նորացում:

Այդ նպատակով՝ առանց վնասելու տեղում մնացնելով նորմականությանը հաջողակարգ ծառաբուսակներին զգուշությամբ քաշում ու հեռոց-նում են առաջին հերթին լուլակուղմ, նվազ և աննորմակ հյուղա-

վորված բուսակները, թուղնելով նորմալ խտությամբ բուսակներ: Մեծահասակ տնկացուներ ունենալու նպատակով, հաճախ առանց սերմաբուսակները դպրոց-հողամասը փոխադրելու, հենց իրենց ցանքատեղերում նոսրացնելով, նրանց թուղնում են այնտեղ այնքան տարի, որքան տարի նախատեսվում է: Համապատասխան հասակի տնկացուներ ստանալու համար: Կիրառվում է նաև այդպիսի տնկացուների յուրաքանչյուր տարի նոսրացնելու ձևը:

9. Պայմար տնկարանային վնասատուների և հիվանդությունների դեմ: Տնկարանի բերքի և նրա տնկման որակի վրա հաճախ աղղում են տնկարանային կուլտուրաների վրա առաջացած զանազան վնասատու միջատները և սնկացին հիվանդությունները: Պրոֆիլակտիկ և պայքարի միջոցների թույլ կազմակերպման դեպքում, սնկացին հիվանդություններով հատկապես վարակվում են խնձորենին, տանձենին, թեղիները, թղթիները, լորին, հացենին, կաղնին, սոճին և այլն: Սնկացին հիվանդությունների երեսն գալու արտաքին նշաններից են.

ա) տերեների դեղնելը,

բ) տնկացուների թառամելը և թեքիելը,

գ) տնկացուների նեխոսմը,

դ) տերեների վրա ալրացողի երևալը (կաղնու, վարդենու վրա),

ե) տերեների բծավորվելը,

զ) արմատավղիկի բարակելը և այլն:

Տնկարանները հաճախ տուժում են նաև ֆիղիկական վնասներ ստանալուց, ինչպիսիք են միջատների կողմից արմատավղիկների վնասվելը, արեխց արմատավղիկի այրվածքներ ստանալը, արմատների վնասվելը որդերի ուսուելուց, թոշնելը և այլն, որոնց պատճառած վնասները նույնական հսկայական են: Դրա համար էլ վնասատուների և սնկացին հիվանդությունների ամենօրյա ուսումնասիլումը, նրանց երեան գալու պատճառները և պատճառած վնասների չափերի ուսումնասիրման դործը տնկարանացին աշխատանքների պատասխանատու մոմենտներից մեկն է համդիսանում:

Սնկացին հիվանդությունների և վնասատու միջատների դեմ պայքարը տարվում է երկու ձևով.

ա) Ախտականիչ (պրոֆիլակտիկ) միջոցներ: Սերմերի, վարակված հողերի ախտահանումը զանազան նյութերի սրսկումով, կարանտինացին սերմերի և բուսակների ներմուծման արգելումը,

Հիվանդության տրամադիր և հիվանդություններին նպաստող վաւ-
ստուգ սերմերի, բուսակների հավաքումը և հեռացումը:

բ) Պայմարի բունավոր միջոցների գործադրումը: Մասնագետ-
ների միջոցով սնկային հիվանդությունների կամ վնասատու մի-
շատների բնույթը պարզելուց հետո, մատնադետի հանձնարարած
միջոցները համապատասխան չափով ու ձևերով գործադրելը, կամ
կաղմակերպել թրթուրների և հիվանդ բույսերի կամ նրանց մնա-
ցորդների հավաքն ու հեռացումը: Տնկարաններում դեռ շծլած սեր-
մերը հավաքակալում են միների կողմից: Այդ վտանգը կանխելու
համար գործադրում են գրավիչ նյութեր:

Պայքարի այս կամ այն ձևի կամ նրանց կոմբինացիած ձևերի
գործադրումը պետք է սկսել ժամանակին, զգուշությամբ և որպ-
եսով, որպեսզի նրա հետևանքները լինեն դրական և էֆեկտավոր:

9. ՏԵԿԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ, ՆՐԱՆՑ ՀԱՆԵԼՆ ՈՒ ՏԵՂԱՓՈԽԵԼՈՒ

Յուրաքանչյուր տարվա վեղետացիոն շրջանի վերջերին, երբ
տնկանյութերի շորանալու վտանգն արդեն վերացել է և տնկա-
ցուները ձեռք են բերել որակական հատկանիշներ (առողջ, նորմալ
սաղարթավորում, բարձրություն և հաստություն) հատարում են
առնկարանում աճեցվող տնկացուների (ցանքաղաշտերում), տըն-
կիների (դալրոց-հողամասում) և վեղետատիվ ծագում ունեցող
տնկիների (կտրոնների դաշտում) հաշվառում, որի նպատակն է՝

ա) Հայտաբերել տնկանյութի քանակն ըստ առանձին դաշ-
տերի, տեսակների, հասակի և սորտերի, պարզել, թե տնկարա-
նում եղած տնկանյութերն ինչպիսի ինքնարժեք են ունենալու, ինչ
քանակությամբ տնկանյութեր կարող են բաց թողնվել և դրանցից
որքան եկամուտ կստացվի:

բ) Տնկանյութերն ըստ տեսակների, հասակի և սորտերի կտ-
սելի է պլանավորել՝ դալրոց-հողամաս տեղափոխելու համար:

գ) Տնկարանում աշխատանքները հեշտացնելու նպատակով
սահմանվում է առանձին հողակտորներից տնկանյութերը հանելու
հաջորդականություն:

դ) Որոշել, թե որ հողակտորներն են ցանքաշրջանառությանը
և այլ նպատակների համար մնալու, այդպիսիք տնկացուներից ա-
պատել և այլն:

Համատարած հաշվառման մեխողի կիրառությունը պահանջում է քրկար ժամանակ և մեծ թվով տշխառողներ, զրանից խուսափելու համար դիմում են միջին թվեր սպանալու մեխողներին.

ա) Վերցնում են մի որևէ ծառատեսակ, դիցուք ցանքադաշտում աճեցված արդեն 2 տարեկան հացենին։ Նրա ամբողջ տարածությունն ըստ ցանքաշարքերի խառնվածների խմբավորում են լավի, միջակի և վատի։ Դիցուկը իհ ստանդարտ երկարություն ունեցող այդ ցանքաշարքերի հաշվառումը տվեց լավ 10, միջակ 15 և վատ 5 շարք։ Յուրաքանչյուր այդ սորտից երեքական շարք ենթարկում են համատարած հաշվառման։ Յուրաքանչյուր սորտի դումարը բաժանում են 3-ի և ստանում են մեկ շարքում միջին հաշվով 2. տարեկան ծառապուսակների քանակը։ Ամեն մի սորտի մեկ շարքում եղած տնկինների քանակը այդ սորտի շարքերի թվով ստանում են ամեն մի սորտի ընդհանուր քանակը, ասկա գումարում են բոլոր սորտերի տնկինների ընդհանուր քանակը և ստանում ամբողջ քանակը։

բ) Երկրորդ, ավելի ճիշտ ձևու այն է, եթե վերցնում են հաշվառման հնթակա ծառատեսակի ցանքադաշտը և հաշվառմ են շարքերի թիվը՝ շատ թվով բուսակներ ունեցող շարքերի թիվը առանձին, միջակ թվով բուսակներին առանձին և նոոր բուսակներով շարքերին առանձին։ Այնուհետև հաշվառման են հնթարկում յուրաքանչյուր խմբի շարքերում բուսակների քանակը։ Այդ նպատակի համար յուրաքանչյուր խմբից վերցնելով մի քանի շարք, յուրանշյուր խմբի համար դուրս են բերում միջին թվաքանականը։

Ծառ բուսակներ ունեցող խմբի համար ստացած մեկ շարքի միջին թվաքանականը բաղմապատկում են հաշվառման հնթարկությած շարքերի թիվ։ Այդպես են վարվում նաև միջակ և նոոր խմբի շարքերի հետ։ Այդ երեք ցուցանիշների արտադրյալը դումարում են։ Գումարման արդյունքը տալիս է տնկացուների քանակը հաշվառման համար վերցրած հովակտորի վրա։

Մեծ տնկարաններում բանումի խնայողության նկատառումով խուսափում են համատարած հաշվառման մեխողից, բայց փոքր տնկացուների կամ հաղվածյուտ թանկարժեք տնկացուների հաշվառումը կատարվում է նաև համատարած ձևով, եթե պահանջվում է բացարձակ ճիշտ թիվն իմանալ։ Հաշվառման նկարագրած

մեթոդները կիրավուսմ են նաև գպրոց-հողամտոյ և այլ բաժինների տնկանյութերի հաշվառման համար:

Տնկանյութերի ընդհանուր պատկերը լրիվ սլարդելու համար, քանակական հաշվառման հետ միասին, հաշվի են առնվում նաև որակական ցուցանիշներն ըստ սորտերի՝ մինիմալ, մաքսիմալ և միջին բարձրությունները, հաստությունները, ճյուղավորվածության աստիճանն ըստ տարիների, դուրս են բերվում չորացածները, հիմքանդները և տնկելու համար ոչ պիտանիները, այլ կերպ առած՝ խորանի % -ը: Հաշվառման բոլոր արդյունքները դրանցվում են համապատասխան մատյաններում և պահպանման դրամենյակում, որովհետ կարենու փաստաթուղթ:

Մեկ հեկտար ժապավենածև ցանքատարածությունից սերմարուսակների (տնկացուների) ելքը մոտավորապես կազմում է.

Ծառատեսակներ	Հասակը (տարեր)	Ելք 1 հեկ- տարից (հազ. հատերով)
Սոճի սովորական	2	1500
Խեժափեշի սիրիորական	2	950
Հացինի սովորական	1	600—700
Թղկի ամերիկան	1	750—800
» լայնատերե	2	600
» թաթարական	2	600
Թեղիներ	1—2	900
Կազնի ամառային	1	600—650
Լորի մանրատերե	2	600
Կեշի ելունդավոր	2	700
Ակացիա սպիտակ	1	750
Խնձոր վարի	1—2	600
Տանձենի	1—2	600
Ծիրանի	1	750
Սալորի	1	750
Գլեղիշիա	1	600
Ամորֆա	1	700—750
Բալի	1—2	600
Ակացիա դեղին	1	750
Տընաղիր ելունդավոր	2	600
Դատկենի	1—2	600
Մընդի թաթարական	1—2	600
Հիսիւ	2	500

1. Տնկանյուրի հանելն ու տեղափոխելը: Յանքամուբերից 1—2 տարեկան տնկացուները հանում են և օղտադործում տնտառցման նպատակների համար:

Յանքալաշտերում միայն հաղվադյուտ դեպքում են տնկացուներին 2 տարուց ավելի պահում, այն էլ հատուկ նպատակների համար և շատ քիչ քանակությամբ:

Տնկացուներ և տնկիներ հանելն այնքան էլ հեշտ գործ չէ, ինչպես այդ երեսոմ է արտաքուստ, և կապված է մի շաբաթ բարդ աշխատանքների հետ, որոնց պետք է հաջիլի առնել:

2. Տնկանյուրերի հանելու ժամանակը: Անվտանգության համար և ապագայում հաջող աճելու տեսակերպից նպատակաբարմար է տնկանյութերը հանել այն ժամանակ, երբ սկսոք է տնկել: Աշնան անտառատունկի կարիքների համար տնկացուները պետք է հանել աշնանը և անմիջապես տնկել, իսկ դարնան անտառատունկի համար՝ դարնանը: Սակայն ընական ու տնտեսական սլոյմաններն ամեն դեպքում թույլ չեն տալիս այդպես վարդելու և շատ հաճախ ստիպված ենք լինում աշնան ու դարնան անտառատունկի համար տնկացուները հանել աշնանը և ոչ թե դարնանը: Տնկացուների աշնանը հանելը, դարնան նկատմամբ հետևյալ առավելություններն ունի:

1. Աշունն ավելի երկարատե է, բանվորական ուժի տեսակերպից ավելի ապահով է տնկացուներ հանելուն, ծրաբելուն ու հեռավոր վայրեր տեղափոխելուն վտանգ չի սպառնում, որովհետեւ նրանց վեղետացիոն շրջանը վերջացած է, և դնալով ցրտերն ուժեղանում են, հետևաբար տնկացուների տաքանալու և տերեներ արձակելու վտանգ չի կարող լինել: Այդ դեպքում պահանջվում է, որ տնկացուների արմատները պաշտպանվեն ցրտահարությունից, համապատասխան կերպով վաթաթելով:

2. Աշնանը, տնկացուները հանելով, աղատվով մարդերը նորից կարելի է օղտագործել աշնանացանի համար, կամ կարելի է թողնել դարնանացանի համար:

Տնկացուների դարնան հանելը զուգադիպում է դարնան աշխատանքների լարվածությանը: Շատ շրջաններում դարունն այնքան կարծատե է, որ մինչև տնկացուները հանելը և որիշ վայրեր

տեղափոխելը, սկսվում է վեգետացիոն շրջանը, և տնկացուներն սկսում են տեղաներ արձակել:

Յածր գոտիներում գտնված տնկարանների աշխատանքները սկսվում են վաղ գարնանը, շուտ, մինչդեռ, բարձր գոտիներում երբ ձյունը նստած է վիճում: Այդ հանգամանքները հնարավորություն շեն տալիս ժամանակին մի շրջանից տնկիներ հանել և մյուս շըրջանը տեղափոխել:

Ահա թե ինչու գերադասելի է տնկացուները հանել աշնանը և տեղափոխել այն վայրերը, որտեղ նրանք տնկվելու են գարնանը: Փոխադրված վայրում տնկիների արմատները պիտի թողնել հողի մեջ և պահել մինչև գարուն:

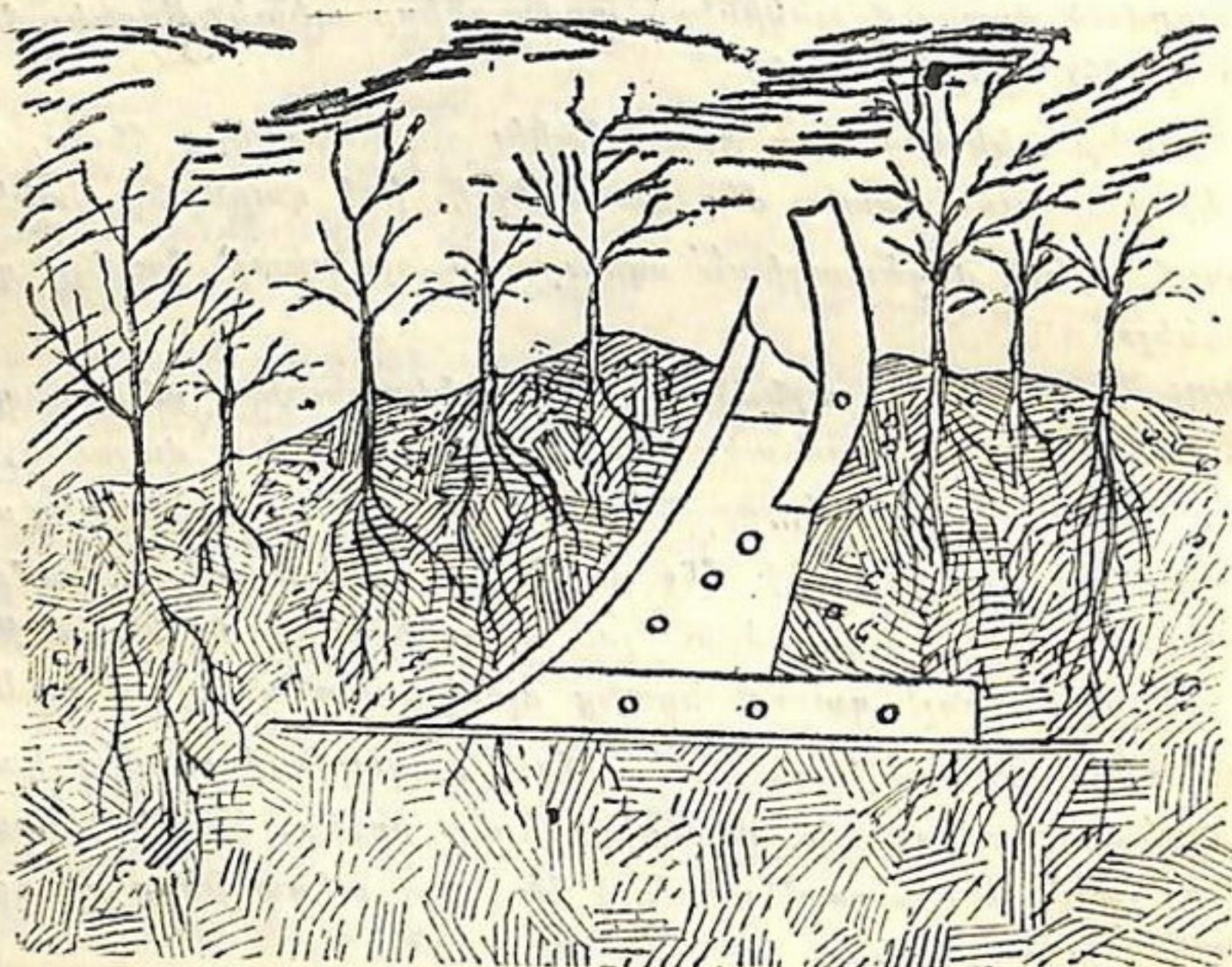
Աշնանը տնկացուները պիտի հանել տերևաթափից հետո, երբ հեղուկի շարժումը նրանց մեջ դադարել է, իսկ գարնանը հանելու դեպքում, մինչև վեգետացիան սկսելը, 10 օր առաջ՝ հանելը դադարեցնել:

Եթե հնարավոր չէ աշնանը հանած տնկացուներն անմիջապես օգտագործել տեղում կամ տեղափոխել նախատեսված վայրերը, ապա ցրտահարությունից և շորանալուց վրկելու համար, նրանց արմատները թաղում են հողի մեջ գարնանը օգտագործելու համար: Աշնանը որակով հանելու, ծրարելու, տեղափոխելու և հողում թաղելու դեպքում մինչև գարուն նրանց որակը պահպանվում է: Այդ տեսակետից բացառություն են կազմում սաղարթավորներից կաղնին, սպիտակ ակացիան. Փշատերևներից սոճին, եղենին, որոնք աշնանը հանելու դեպքում տուժում են, այդ տեսակները պետք է հանել միայն գարնանը:

3. Տնկացուները հանելու տեխնիկան: Առանց մեխանիկական վնասներ (կտրել, ջարդել, տրորել, կեղեց պատռել) պատճառելու տնկացուների հանելը տնկարանային պատասխանատու և ծանր աշխատանքներից մեկն է: Այդ աշխատանքը մինչև վերջին տարիներս կատարվում էր ձեռքով: Վերջին տասնամյակում տնկացուները հանելու համար հատուկ կոնստրուկցիայի և գյուղատնտեսության մեջ օգտագործվող զանազան սիստեմի, որոշ հարմարեցումներով ստեղծված ձիաքարշ և տրակտորաքարշ գութանների կիրառման շնորհիվ, հիմնականում մեքենայացված են խիստ

ցածր արտադրողականություն ունեցող ծանր պրոցեսները, որոնք լայնորեն գործադրվում են շարքացան և ժամավենաձև սխեմմով աճեցված տնկարաններում։ Մեքենայացված ձևով տնկացուները սովորաբար հանվում են ձիաքարշ և տրակտորաքարշ զութաններով, որոնք պիտի բավարարեն հետեւյալ պահանջներին։

1. Տնկացուներով հողաշերտը գութանը պետք է լարի 25 սմ խորությամբ, աննշան չափով մի կողմի վրա թիքելով կտրած հողաշերտը (տես նկ. 9)։



Նկ. 9
Տնկացուների նաևումը գուրանի կորպուսով։

2. Կտրած հողաշերտը չպիտի շրջվի և չպիտի մանրանա, որպեսզի ապահովի տնկացուների դուրս բերելը և հավաքելը։ Գութանը չպետք է վնասի կամ վիրավորի ցողունները և արմատավղիկի ու հիմնական արմատների վերին մասերը։ Տրակտորի օգտագործման համար հանձնարարվում են «Օկտյաբրսկայա ռեոլոցիա» դորձարանի արտադրության 3 կորպուսանի Ա-3-30, ԱԲ-3-30 և

գութանները։ Համամիութենական Դիտահետազոտական ադրբան-
տառամելիորատիվ ինստիտուտի կողմից ունիվերսալ տրակտորի
համար առաջարկված գութանը, որը մինչև 30 սմ խորության ար-
մատներով տնկացուներ հանելուց բացի, օգտագործվում է 23 սմ
խորությամբ մար անելու համար։ Հաջողությամբ օգտագործվում է
նաև Ռւկախնական Անտառամելիորատիվ ինստիտուտի առաջար-
կած ԱՀ—2 գութանը։

Զիաքարշ գութաններից «Օկտյաբրսկայա ուսուցիչա» գործա-
րանի արտադրության ՕՀԿ—7 և կանթաձև գութանների ողարք
կառուցվածքը տնկարանային տնտեսություններին հնարավո-
րություն է տալիս տեղերում— իրենց արհեստանոցներում նման
գութաններ պատրաստել։ Տրակտորաքարշ գութանները մի հետքով
հանում են ժապավենաձև քառաշարք տնկացուները։

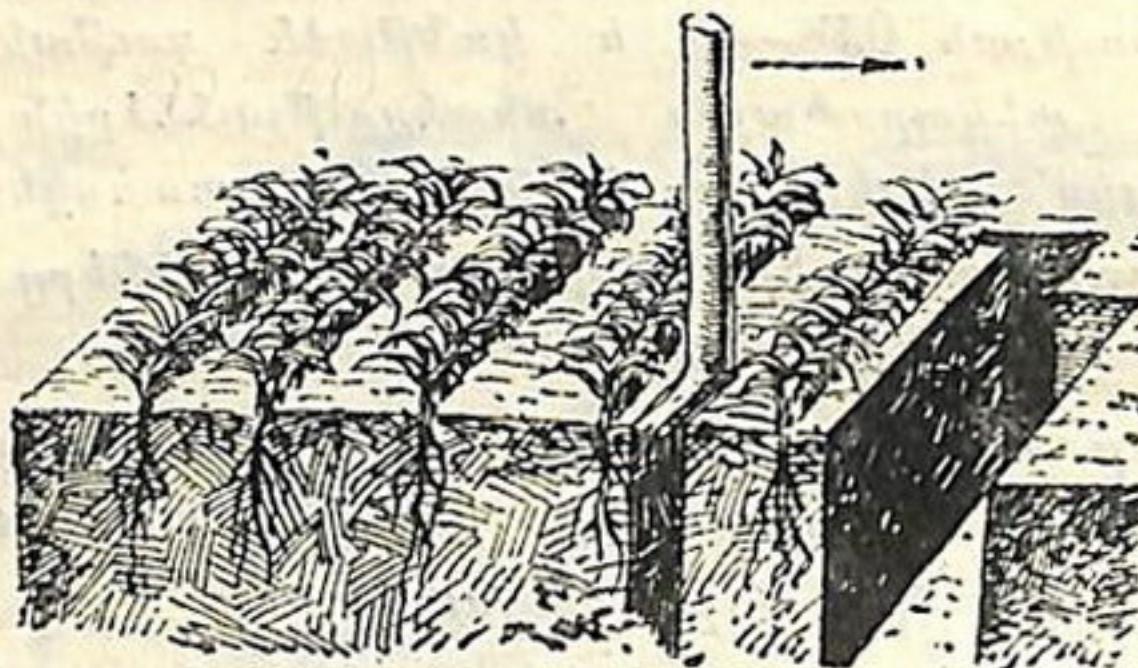
Տնկացուներ հավաքող յուրաքանչյուր 3 բանվորին տրվում է
1 բանվոր՝ համարած տնկացուներն իսկուն տեսակավորելու և
ժամանակավորապես հողի մեջ թաղելու համար։

Մարդացին սիստեմի վորքը տնկարաններում, որտեղ հնարա-
վոր չէ տնկացուների հանելը մեքենայացնել, տնկացուները հա-
նում են բահով։ Այդ դեպքում մարդի ծայրից, ըստ լայնության,
նայած արմատների երկարության, վորում են 30—40 սմ խորու-
թյամբ առվակ։ Առվակի հենց տակից սուր բահերի կամ այլ սուր
դործիքների հարվածով կտրում են արմատները, ցանքաշարքերի
միջև եղած տարածությունների երկարությամբ, նույնքան խորու-
թյամբ փորելով, տնկացուները շրջում են դեպի մարդի ծայրի
կողմը (տես նկ. 10)։

Շրջած այդ տնկացուների արմատավզիկներից զգուշությամբ
բռնելով, արմատների վրացի հողը թափ են տալիս և դարսում։
Եթե արմատների վրացի հողը ծանր է, թաց և դժվարությամբ է
պոկ դալիս, ապա ջրի մեջ թաթախելով՝ պետք է զգուշությամբ
ողողել— (բայց ոչ լվանալ) խուսափելով մեխանիկական վերքեր
հասցնելոց։

5. Արմատների հատումը։ Տնկացուների տեսակավորման, հա-
կերի մեջ ծրարելու, տեղափոխելու և տնկելու աշխատանքները
թիթեացնելու նպատակով արմատների որոշ մասը հատում և ձևա-

վորում են: Այդ գործողությունը կարելի է կատարել նախքան տնկացուները ցանքամարդերից հանելը կամ հանելոց հետո: Մեշարք ծառատեսակներ, ինչպես օրինակ կաղնին, ընկուղենին և այլն, որոնք ունեն ուղղաձիգ կենտրոնական արմատներ, նրանց արմատները կարելի է հատել մարդի մեջ՝ առանց հողից հանելու: Դրա համար գործ են ածում հատուկ արմատահատ դանակներ կամ այդ նպատակի համար գութաններ:



Նկ. 10

Տնկացուների հանելը ձեռքով:

Եթե այդ գործիքները չկան, հատում են սովորական սուր դանակներով: Պետք է հատել թեք ուղղությամբ, կտրվածքը պետք է լինի հարթ, առանց ճեղքվածքների: Բացի արմատներից, որոշ շափով հատում և ձևավորում են նաև սաղարթավորների ճյուղերը:

Ճյուղերի և արմատների երկարությունն իրար նկատմամբ պետք է որոշ հարաբերության լինեն, հակառակ դեպքում տնկացուներն անորակ կլինեն. տերեւալոր ծառատեսակների տնկացուների արմատները պիտի թողնել 25—30 սմ երկարությամբ:

Հատումը պետք է կատարել փորձված մասնագետների ցուցամներով: Փշատերև ծառատեսակների արմատների և մանավանդ ճյուղերի հատումը բացասաբար է անդրադառնում նրանց որակի վրա, այդ պատճառով էլ նրանց ճյուղերն ու արմատները չեն հատում:

6. Տեսակավորում: Տնկացուները հանելոց անմիջապես հե-

ոռ տեսակավորում են: *Տեսակավորում* են ըստ նրանց ցողունների հաստոթյան և արմատների զարգացածության աստիճանների:

Տնկացուները նախ ըստ ծառատեսակների, ապա ըստ հասակի և որակի 1-ին, 2-րդ և 3-րդ կատեգորիաների վերածելով հակավորում են 100-ական կամ 1000-ական հատ՝ որիշ վայրեր ուղարկելու համար:

7. Տնկացուների հակավորումն ու առաջումը: *Այն տնկացուները, որոնք նախատեսվում են օգտագործել տնկարանից ոչ հեռու վայրերում, տեղափոխում են սայլերով, ավտոներով կամ բեռներով:* Այդ նպատակով սայլի մեջ փոռում են խսիր կամ մամուռ, այդպիսիք շինելու դեպքում ծղնոտ, իհարկե նախապես լայ թըրջելուց հետո: Դրանց վրա դարսում են տնկացուները, դարձյալ ծածկում են թաց խսիրներով, մամուռով կամ ծղնոտով: Եթե չորսանալու վտանգ կա, ապա տնկիների վրա հաճախ ջուր են շաղ տալիս կամ թրջում են նրանց ծածկոցները: Իսկ եթե տեղափոխությունը կատարվում է ուշ աշնանը, ապա թրջելուց պետք է խուսափել, որովհետև տնկացուները կարող են սառչել, ցրտահարվել: Տնկացուները նշանակված վայրերը հասնելուց անմիջապես հետո, նրանց արմատները պետք է թաղել հողում և ամեն անգամ հանել այնքան հատ, որքան պետք է տնկել:

Հակավորելուց առաջ, տնկացուների արմատները թրջում են կամի լուծույթով: Տնկացուները շարք-շարք դարսելով, արմատներն անում են դեպի խսիրի կենտրոնը և դարձյալ ծածկում թրջած մամուռով կամ ծղնոտով, ապա խսիրի ծայրերն իրար վրա բերելով, կարում են, կապում ու հակեր անում այնպես, որ նրանց ճյուղերի որոշ մասը հակից դուրս մնա՝ օդի հետ ազատ շփում ունենալու համար: Այսպես ծրարած տնկիները կարող են շաբաթներով ճանապարհներում մնալ և չըրանալ:

Տնկացուների հաշվառման գործը հեշտացնելու նպատակով, հակերը անում են ստանդարտ շափերի և նրանց մեջ տեղավորում են ստանդարտ քանակությամբ տնկացուներ:

8. Տնկացուների բաղելը: Յանքաղաշերից հանված տնկացուները մինչև նրանց օգտագործելը, վիշանալուց ապահովելու

Համար, թաղում են: Թաղումը կարող է լինել կարճ ժամանակով, եթե աշնան կամ դարնան ծառատունի նախօրյակին ստացված տնկացուները թաղում են, մինչև դրանք իրենց հիմնական տեղում տնկելը, և երկար ժամանակ, եթե դարնան ծառատնկումների համար աշնան պատրաստված տնկացուները թաղում են մինչև դարուն:

Այդ նպատակի համար պատրաստում ին 30—40 սմ խորությամբ և 50 սմ իրարից զուգահեռ հեռավորությունների վրա շեղ դիրքով խրամատներ, որոնց մեջ թեք պիրքով տնկացուները դասավորում են այնպես, որ նրանք փշող քամու հոսանքի ուղղությամբ՝ լինեն զուգահեռ, պաշտպանված լինեն քամու անմիջական ներգործությունը: Այդ խրամատների, մեջ տնկացուները համաշափ դասավորելով, նրանց արմատները ծածկում են հողով այնպես, որ նրանց արմատավզիկները 7—10 սմ բարձրությամբ ծածկվին հողով: Տնկացուները թաղելիս նրանց արմատները շպետք է ծալել ու խճճել (նկ. 11):



Նկ. 11

Տնկացուների բաղելը:

Շարք-շարք դասավորված արմատները ծածկելով փուխը հողաշերտով և ոտքով հողաշերտերը սեղմելով, նստեցնում են, որ-

պեսզի օդի և ջրի կուտակման համար աղաստ տարածություններ չմնան: Յուրաքանչյուր խրամատի մեջ կարելի է դասավորել՝ 3—5 շարք տնկացուներ: Զմեռային թաղման համար տնկացուները ծածկում են 15—20 սմ հաստության հողաշերտով, իսկ ժամանակավոր թաղման համար 5—8 սմ: Հողի չորության դեպքում չըստ են այնպես, որ խրամատի ամբողջ խորությամբ հողը բարձրար չափով խոնավանա:

10. ԾԱՌԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՎԵԳԵՏԱՏԻՎ ԲԱԳՄԱՑՈՒՄԸ

Արմերով տնկացուները աճեցնելու նախորդ գլուխներում նկարագրված մեթոդներից բացի, տնկարաններում լայնորեն կիրառվում է նաև տնկացուների աճեցման վեգետատիվ մեթոդ:
—Անտառաբուծության մեջ տնկացուների բազմացման և աճեցման վեգետատիվ ձևերն են.

1. Մայրական բույսից մասերի աճչառումով բազմացնելը.
ա) ձմեռային (փայտացած) կտրոններով, բ) ամառային (կանաչ) կտրոններով, դ) արմատակտրոններով:

2. Բազմացումը՝ մայրական բույսից մասերը շանչառելով.
ա) արմատացնձյուղներով, բ) թփափունջը բաժանելով, դ) անդալիսներով:

3. Բազմացումը՝ պատվաստներով և աշխալատվաստներով:
վեգետատիվ բազմացման համար մեծ ընդունակություններ են ցուցաբերում սաղարթավոր ծառատեսակները. փշատերևավորներից շատ քշերն են օժտված այդ ընդունակություններով:

Որոշ ծառատեսակների (սոսին, բարդին, ուսին, նոտը, թուզը, սերկնիլը, փշատը) ուցիւնալ, միակ և էֆեկտավոր բազմացման ձեր—վեգետատիվ ձևն է: Նրանք վեգետատիվ ձևով ավելի հեշտ են բազմացվում և ավելի լավ արդյունքներ են տալիս, քան նրանց սերմերով բազմացնելն ու աճեցնելը: Վեգետատիվ բազմացման շատ ձևերի արվեստը Հայաստանի այդեպործական և անտառային շրջաններում հնուց զարգացած է և տեղերում այդ դրուժի շատ լավ վարպետներ կան, որոնց լավ փորձերի պատճությունն ու արդյունքները դժբախտաբար դեռ շեն ամփոփվում են:

մասսայականացվում։ Այդ վարպետներին սլետք է օգնել և օդուագործել վեղետատիվ բազմացման Միջուրինյան շատ ձևերը լայնութեն արմատավորելու և մեր համապատասխան շրջաններում ցըրտադիմացկուն, չորադիմացկուն, պտղատու, դեկորատիվ և տեխնիկական լավ հատկություններով սորտերի տարածման համար։

Համեմատաբար կարճ ժամանակում, միահասակ, սուանդարու, առողջ, երկարակյաց և ցածր ինքնարժեքով մեծ քանակությամբ տնկացուներ ստանալու նկատառումներով, անտառային տնկարաններում լայնորեն կիրառվում է կտրոններով բազմացման ձևը, որի վրա և մենք ստորև մի փոքր կանգ կառնենք։ Վեղետատիվ բազմացման մյուս ձևերը հիմնականում կիրառվում են պտղաբուծական և դեկորատիվ տնակարաններում։

Հայաստանի պայմաններում, առանց լրացուցիչ հարմարություններ (ջերմոցներ և այլն) ստեղծելու, մեծ քանակությամբ ձրմեռային կտրոններով տնկացուների աճեցման համար ուշադրույթ, կարևորագույն ծառատեսակներից են՝ բարդիները, ոտենիները, վարդենին, կտտենինին, սոսին (հատկապես թղկատերեանման), սրբնագին, ցախենինուսը, ֆորդիցիան, դեյցիան, կիրիլ ճապոնականը, փշատը, թղենին, նոենին, սերկենիլին, մակլյուրան, զկենին, տամարիքու (իրղուն), յասամանը, թբխուի տեսակները, աշտորը (սմաղ), բաղեղը, հաղարջին, չիշխանը և այլն։

Կտրոնների պատրաստումը։ Կտրոններով տնկացուների աճեցման հաջողությունները պայմանավորված են կտրոնները ժումանակին և որակով պատրաստելով, խնամքով պահելով և տնկելու համար նախապատրաստելով։

Խոշոր և լավ կազմակերպված տնկարանային սննդեսություններն իրենց ամեն տարվա մեծ քանակությամբ կտրոնների պահանջները բավարարելու համար, տնկարանում կազմակերպում են պահանջվող կտրոնների տեսակների մայրակների (ոլանտացիա) բաժին, որոնցից ամեն տարի կտրում են պահանջվող քանակությամբ կտրոններ։ Այդ մասին կխոսենք հետո։

Աշնանը ծառերի լրիվ տերևաթափից և երիտասարդ ճյուղերի միվ փայտանալուց հետո, նախքան սառնամանիքների սկսելը, սուր հատիչներով կտրում են ուժեղ և լավ զարդացած, առողջ և

տերեաբողբոջներով հարուստ՝ 1, իսկ որոշ տեսակների (սոսի) 2 տարեկան ընձյուղները (ճյուղերը), խործ-խործ կապում և տեղափոխում են տաք շենքեր ու կանգնած կամ թեք վիճակում պահում։ Լավ է կտրոնները պատրաստել երիտասարդ արմատաքնձյուղներից և բնաընձյուղներից, ապա երիտասարդ ծառերի երիտասարդ ընձյուղներից։

Զմռան նախօրյակին կամ սկզբին կտրած այդ ընձյուղներից 20—30 սմ երկարությամբ կտրում են կտրոններ։ Ճյուղերի վերևի բարակ և նվազ ծայրամասերը տնկելու համար պիտանի չեն։ Կտրոնները կտրում են սուր դանակներով ներքեի մասում՝ բողբոշի տակից, իսկ վերևի մասում՝ բողբոջից վեր, որքան հնարավոր է կտրվածքների մակերեսները տնկելով փոքր, որ ներքեից շուտ արմատակալվի, իսկ վերևից շուտ մերժի և պաշտպանվի հիվանդությունների ներթափանցումներից ու դոլորշիացումներից։ Այդ ձեռվէ պատրաստված կտրոնները հարյուրյակներով, համաշափ զասավորելով, պինդ խբձեր կապելով և նրանց վրա տմրացնելով տեսակի ու տարատեսակի անվանատիտակը ներքին (հաստ) ծայրերով թաղում են ցուրտ նկուղներում ավազի մեջ։ Վաղ դարնանը կտրոններ պիտի պատրաստել այնպիսի ծառատեսակներից, որոնք տվյալ վայրում ձմեռը անց են կացրել հաջող կերպով և իրենց լավ են դդում։

Կտրոնների տնկումը։ Նախօրոք լավ մշակված հողում, վաղ դարնանը, մինչև վեգետացիան սկսելը, եթե հնարավոր է 10—15 օր առաջ կտրոնները տնկում են տոանց վնաս պատճառելու նրանց ներքեի կտրվածքի վրա առաջացած սպիրին, վեղեին և բողբոջներին։ Եթե կտրոնները իրենց մեջ բավարար չափով խոնավություն չեն պարունակում, ապա տնկելու նախօրյակին մեկ ամբողջ օր դրանք դնում են ջրի մեջ, հանում են և անմիջապես տնկում։

Նպաստավոր պայմաններում կտրոնների տնկումը երբեմն կատարում են նաև աշնանը, որպիսին մենք հանձնարարում ենք միայն բացառիկ դեպքերում, — ցուրտ և չոր հոսանքներից պաշտպանված, հաստ և տևական ձնաշերտ ունեցող վայրերում։

Կտրոնները տնկելու ժամանակ պետք է պահպանել հետեւյալ պարտադիր կանոնները։

ա) տնկել համաշափությամբ, բ) կտրոնների ծայրերը չոր շրջաններում դուրս թողնել 1—2 բոլքոց, իսկ բարձրադիր շրջաններում 2—3 բոլքոց, գ) տնկվող կտրոնների ծայրերը հողի մակերեսից պիտի դուրս մնան համաշափության վրա, մի քիչ թեքված դեպի հյուսիս, դ) հետևել, որ հողի մեջ տնկվեն միայն հաստ ծայրերը, ե) եթե կտրոնների ծայրերի վրա կան ճեղքվածքներ, ապա պետք է կտրել, թարմացնել նրանց և ապա տընկել:

Կտրոններից առաջացող տնկացուներին համաշափության հողային տարածություն հատկացնելու համար, տնկումը կատարում են նախօրոք, դործիքներով կամ ձգված պարանի օդությամբ նշված ուղղություններով, պահպանելով տվյալ վայրի համար սահմանվող միջշարքային և միջբույսային տարածությունները, որոնք արագած, դանդաղած, ուսուզվող կամ չոռողվող, վեղետացիոն երկար կամ կարճ շրջան ունեցող վայրերի համար տարբեր են լինում:

Կտրոնները հողի մեջ տնկելը զգույշ և որակ պահանջող աշխատանքներից մեկն է: Տնկման աշխատանքների արտադրողականության բարձրացման նպատակով վերջին ժամանակներս տնկման համար օգտագործում են ծառատնկող մեքենաներ, որոնք ունեն մեծ արտադրողականություն: Փոքր տարածությունների վրա կտրոնների անվտանգության համար օգտագործում են այսպես կոչված ծառատնկող երկաթյա կամ փայտյա ցցեր, սեպածել բահեր և այլն:

Կտրոնների դաշտի խնամքի ու պաշտպանության ձևերը հիմնականում նույն նպատակներն են հետապնդում և նույն են, ինչոր ցանքադաշտերինն էր, միայն թե այստեղ հողը ծածկելու և ստվերակալելու աշխատանքները լիկվիդացմած են:

11. ԴՊՐՈՑ-ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲԱԺԻՆ

Լայն ծավալով անտառացման աշխատանքներ կատարում են դիսավորապես 1—2 տարեկան տնկացուներ տնկելով, կամ ծառասերմեր ցանելով: Սակայն շատ հաճախ հողակլիմայական անբարենպաստ պայմանները պահանջում են արագ մոլախոտվող և բարձր բուսականություն ունեցող հողերում տնկել ավելի մեծա-

Հասակ տնկիներ, որոնք կարողանան անբարենպաստ պայմաններում մոլախոտերի դեմ հաջողությամբ պայքարել և անարգել աճել ու դարդանալ: Բացի այդ կարդի անտառացման կարիքները բավարարելուց, քաղաքների, գյուղերի և ճանապարհների կանաչազարդման համար նույնպես պահանջվում էն մեծահասակ տընկիներ:

Այդ կարդի մեծահասակ տնկիների աճեցման համար տընկարաններում կազմակերպվում էն դպրոց-հողամասի բաժին, որտեղ ցանքադաշտից փոխադրվում և տնկիլում են 1—2—3 տարեկան տնկացուներ և խնամքով մշակվում ու պահպատ են այնքան տարի, քանի տարեկան տնկիների պահանջ որ դպացվում է:

Ծնդհանուր առմամբ դպրոց-հողամասի բաժինները անտառային տնկարաններում լայն կիրառում չունեն, նրանք իրենց ծավալով ու աշխատանքով տեղ են գրավում սլովաստու և դեկորատիվ տնկարաններում:

Դպրոց-հողամասի համար հողամշակումը կատարվում է նույն ձևով, ինչպես ցանքի և կտրոններով բազմացնելու համար, բայց այլին՝ խորը՝ 35—40 սմ:

Նախքան տնկումը հսկի մշակման աշխատանքներն ավարտելուց հետո, անմիջապես պետք է կազմակերպել տնկումը, որպիսին սկսել շատ վաղ գարնանը, նախքան վեցետացիան սկսվելը և ավարտել որքան հնարավոր է շատ սեղմ ժամկետում, իսկ աշնան տնկումները պետք է կատարել լրիվ տերեաթափից հետո, նախքան սառնամանիքների սկսվելը:

Տնկելու նախօրյակին սաղարթավոր ծառատեսակների արմատների ծայրերը առուր դանակներով կամ սեկատորներով (այսումկերառով) սկսել թարմացնել, իսկ շարդված ու վնասված արմատները ամբողջովին սկսել է կտրել և նոր տնկել: Անհրաժեշտ է կտրել և ձևավորել նաև շարդված և ավելորդ կողաճյուղերը:

Տնկման խորովածն չափը պետք է պահպանել, թույլ շրտավով խոր տնկում, որպեսզի արմատավզիկները չնեխվեն և որպեսզի արմատավզիկներն ու արմատները չցրուահարվեն կամ արևաշոր ու քամաքաշ չլինեն:

Խնամքի, ջրելու, հաշվառքի և այլ աշխատանքների հեշտության համար տնկումները պետք է կատարել շարքերով, յուրա-

քանչուր դեպքում խիստ պահպանելով սահմանվող շարքամիջյան և միջշարքային տարածությունները, որոնք նայած տնկվող տեսակների մեծությանը, արագաճությանը, դպրոց-հողամասում մընալու տևողության և խնամքի աշխատանքների համար օգտագործվող գործիքների բնույթին, լինում են տարբեր:

Եթե տնկվող տնկացուները դպրոց-հողամասում երկար չեն մնալու, արագաճ չեն, ստվերատար են և խնամքը կատարվելու է ձեռքով, ապա հողային տարածության ոացիոնալ օգտագործման նպատակով, 0,5 մետր միջշարքային տարածությունը և 0,3 մետր միջբուսային տարածությունը բավարար է: Թված այս հանգամանքները հաշվի առնելով միջշարքերում թողնում են 0,7 մետր, միջբուսային տարածությունը 0,40 մետր և ամենաշատը միջշարքերում՝ 1 մետր, միջբուսերում՝ 0,5 մետր: Դպրոց-հողամասի խնամքն է՝ ժամանակին քաղհանելը, ջրելը, պաշտպանությունն ու բուժման աշխատանքները:

12. ՄԱՅՐԱԿՆԵՐԻ (ՊԼԱՆՏԱՑԻԱՆԵՐԻ) ԲԱԺԻՆԸ

Խնչպես ասել ենք, այս քաժնի նպատակն է տեղում ապահովել վեգետատիվ բաղմացման համար պահանջվող նյութերի (կտորներ և այլն) ստանալը: Բացի այդ, լավ կազմակերպված տնկարանային տնտեսություններն ուղենու և այլ տեսակների սլանտացիաներից ստանում են զամբյուղագործության համար նյութեր, որը կազմում է տնկարանի եկամուտների կարեւոր հողվածներից մեկը:

Հայաստանի պայմաններում այդ նպատակի համար մենք ավելորդ ենք համարում հատուկ հողային տարածություն զբաղեցնելը և հանձնարարում ենք օգտագործել ոսողման ամբողջ ցանցի երկու տիերը, որոնք շատ լավ արդյունք են տալիս:

Պլանտացիաների կամ ինչպես հաջող կերպով նրանց հայերեն կոչում ենք՝ մայրակների քաժնի համար տնկարանում պետք է հատկացնել ամենացածր և խոնավ մասը:

Եթե տնկարանը կազմակերպվում է մերձգետափնյա հողերի վրա, լավ կլինի, որ գետին մոտիկ հողաշերտերը հատկացվեն մայրակների աճեցման համար:

Հողամշակման աշխատանքներն այս բաժնում կատարվում են
30—35 սմ խորությամբ:

Նայած տեղի պայմաններին և անտեսական հարմարություն-
ներին, մայրակների բաժնում տնկումները կարելի է կատարել և
տշնանը, և՛ գարնանը:

Մայրակների բաժնում յուրաքանչյուր տնկվող և արմատա-
կալվող կտրոնից, հետագա տարիներին պիտի ստացվեն 10—20
և ավելի լավ զարգացած ընձյուղներ, պիտանի՝ նրանցից կտրոն-
ներ ստանալու համար:

Դրա համար յուրաքանչյուր մայրացուի պետք է հատկացնել
սնման բավարար տարածություն:

Մայրակների համար ընդունված է՝ միջարքային տարածու-
թյան համար 1 մետր, իսկ միջբուսայինի համար 0,5 մետր:
Տնկման նախապատրաստումը, ձևը, խնամքի ձևն ու նպատակ-
ները նույնն են, ինչ որ կտրոններով բազմացնելու դեպքում:

Յուրաքանչյուր տարի գարնանը, կամ աշնանը ընձյուղները
պետք է կտրել 5—7 սմ-ից ոչ ավելի բարձրությամբ, առանց ճեղք-
վածքներ առաջացնելու, թողնելով 2—3 բողբոջ, որպեսզի նրանք
նոր ընձյուղներ առաջացնեն:

ԲՈՎԱՆԴԱԿԱԹՅՈՒՆ

Անտառային տնկարանների կազմակերպման սկզբունքները

Էջ
5

ԳԼՈՒԽ Ա.Ի.Ա.ԶԻՒ

Անտառային տնկարանների կազմակերպման սկզբունքները

1. Տնկարանների տիպերը	5
2. Մասամեսակների բազմացման ձևերը	6
3. Տնկարանների տեղի ընտրության սկզբունքները	12
4. Մշտական տնկարանի կազմակերպական և տնտեսական պլանը	13
5. Տնկարանի Հիմնական բաժինները	18
6. Տնկարանի Հիմնադրումը	20

ԳԼՈՒԽ ԵՐԿՐՈՒԴԻ

Անտառային տնկարանների ազրոտեխնիկան

1. Անտառային տնկարանների ազրոտեխնիկայի ընդհանուր խնդիրները	27
2. Ցանքաշրջանառություն և պարարտացում	28
3. Հողի մշակումը	33
4. Սերմերի հախառատրատումը ցանքի համար	36
5. Մասամեսերի ցանքի ձևերը	40
6. Ցանքի ժամանակը	49
7. Ցանքի խորությունը	52
8. Ցանքի խնամքը	55
9. Տնկանցութերի հաշվառումը, նրանց հանելի ու տեղափոխելը	62
10. Մասամեսակների վեգետատիվ բազմացումը	71
11. Դպրոց-Հողամասի բաժին	74
12. Մայրակների (ոլոնտացիաների) բաժինը	76



Պատ. խմբագիր՝ Ա. ՀԱՎԱԿԻՆՅԱՆ
Տեխն. խմբագիր՝ Հ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ
Կոնսուլ սրբագրիչ՝ Հ. ՂԱԶԱՐՅՈՍՅԱՆ

Վ. 3 03037

Պատվեր № 539

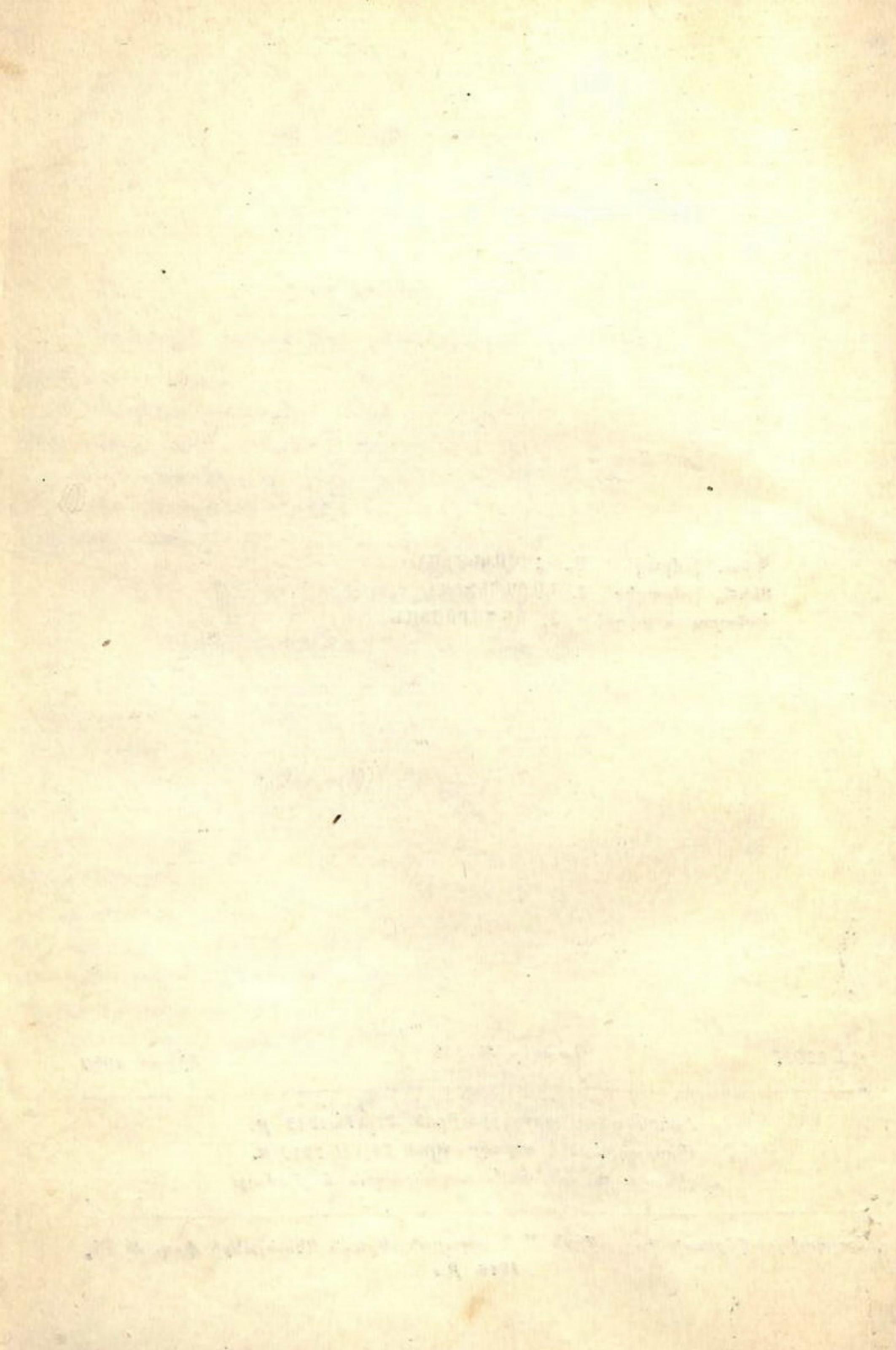
Տիրաժ 4000

Հանձնված է արտադրության 27/VI 1949 թ.

Ստորագրված է տպագրության 29/VII 1949 թ.

Հեղինակային 3,6 մամ. տպագրական 5 մամուլ:

Հայալովիդրաֆիլտրատի վարչության № 2 տպարան, Երևան Կնունյանցի փող. № 86,
1949 թ.:



ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0008412

A II
18626

ԳԻՒԾ Յ ՌԱԴԻՔ.