



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց
Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonComercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

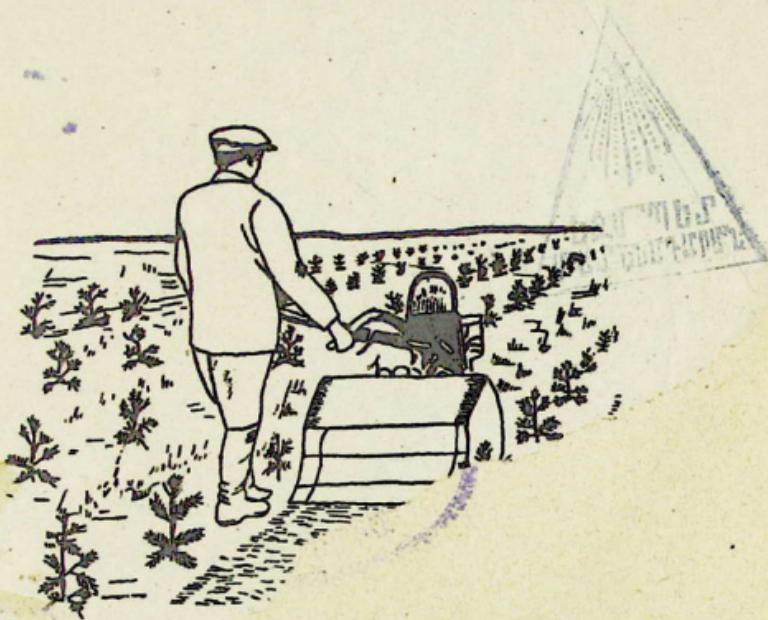
Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material



Ա. ԾՈՎԻԿՅԱՆ

ԱՆՏԱՐԱՐԵՊԻՇՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԼՈՏ ԳԵՂԱՐԿԱՐԿ



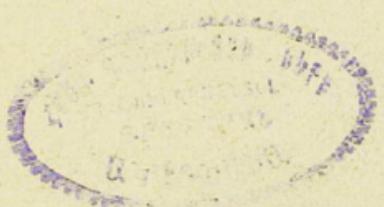
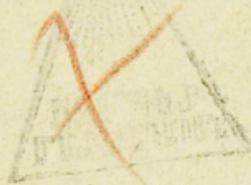
THE
LITERARY
MAGAZINE
FOR
YOUTH

Ա. ԱՊՈՒՐՅԱՆ

ԱՆՏԱՐԵՍՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՄԱՍՍ ԶԵՐՆԱՐԿ

Տ 804

Հ 24145 11/19379
3441.6.



Ա. Ռ. Ա. Զ. Ա. Բ. Ա. Ն

Եթուզն խորհրդայնացումը Հայաստանի անտառներում մի հեկար տարբածություն անգամ արհեստականորեն չի անտառացվել։ Տեղ ընդհակառակը, անտառների անխնա, պիշտաբեջ շահագործման հետևանքով մեր թեք ու սրածայր լեռներն ու սարալանջները դրվին են կանուչի ծածկութից—անտառային բուսականությունից։

Մասնավոր-սևիտելանատիրսկան անտեսության պայմաններում, փեսդարս-կտապիտավական աենատային անտառային տընտեսության պայմաններում արհեստական անտառացումը կամ անտառի վերաբն ապահովելը նույնիսկ անհնար եր։

Այդ հանգածանքը չի վրիպել կ. Մարքսի ուշադրությանից, վոր օնտապիտիր 2-րդ հատորում անդրադասնալով այդ հարցին, հետեւյալ բացատրությունն և ավել։

«Յերկար ժամանակ այն արտադրությունները, վարոնք իրենց մեջ անհզան չափով են միայն ոչխտառնքային ժամանակ պարունակում և զբանառության (կապիտալի)՝ դրա հետ կտապված յերկարատեև ժամանակացը անները անտառարուծությունը մասնամոր, հետեւապես և կապիտավիստական ձեռնարկությունների համար անձնութառ յեն դարձնում, չեն վոր կտապիտայինոտական արտադրություններն ըստ իրենց եյության մասնավոր արտադրություն են ներկայացնում, թեկուզ առանձին կապիտավիստների փախարին հանդես ել և գալիս ասոցիացված կտապիտավիստը կուլտուրայի և ընդհանրապես արդյունաբերության զարգացումն այնքան յեռանշուն կերպով և արտահանածին անտառների վաշընչացման շրջանում, վոր զրա համեմատությամբ այն ըոլորը, ինչ վոր արել և նա անտառների պաշտպանության և տնկման համար, միանգամացն աններանի մեծությունն և ներկայացնում»*):

Առիրգային իշխանությունը կարևորագույն նշանակություն տալով անտառի ու անտառային անտեսության ընդհանուր նշա-

* Կ. Մարքս, «Կապիտալ» 2-րդ հատոր, եջ՝ 224, հրատ. 1918 թ.:

նակությանը՝ մեր սոցիալիստական տնտեսության վողջ սիստեմում, անհրաժեշտ համարեց մի շաբթ կտրուկ միջոցառումներով կարգավորել անտառային հարստությունների շահագործման խընդիրները:

Նկատի ունենալով անտառների արդյունաբերական, ջրապահանողական, հողադաշտապահողական, կուրորտային, գյուղատնտեսական և այլ նշանակած թյունը, կուսակցությունը և կառուվարությունը մի շաբթ միջոցառումներով կարգավորեցին անտառային տնտեսության հիմնական խնդիրները, յիշնելով մեր տնտեսության զարգացման ընդհանուր շահերից: Դեռ 1918 թ. գ. ի. Ենիքնը «Բանվորների, դյաստացիների և զինվորների պատվածավորական խորհուրդներին» ուղղած իր գիրքի ամփոփումը դրել է «Դժբախտ պատհերազմը մեզ ժառանգություն և թողել հսկայական մերկացված տարածություններ, վորոնք ժողովրդի շահերի տնտեսելուց պիտի ցանել և ոճնել անտառ... և հետո՝ «բորբ անտառները պիտի հայտաբերնել, նկարագրել և նրանց տնտեսությունը կազմակերպել»:

Ենրկիքի արդյունաբերության և դյուղատնաեսության շահերից յիշնելով, ԽՍՀՄ Ժողկոմի քորհ 1931 թ. հուլիսի 31-ի վորոշումով Միության անտառային ամբողջ Փոնդը յերկու դիմավոր դոնայի բաժանուց—անտառկուլտուրական և անտառարդյունաբերական:

Անտառուլտուրական գոնան հանձնելով ԽՍՀՄ Հողմողկոմատին, հանձնաբարպից յերկրորդ հնգամյակում անտառապատել մոտ 3 միլիոն հեկտար տարածություն, դիմավորապես սարալանջերը, գետափները, ձորերը և յերաշտի յինթակա շրջաններն ույն նպատակով, վոր կարգավորվի ջրային ու կիմմայական ռեժիմը և նպատակի դյուղատնաեսության բերքատվության բարձրացմանը:

Անտառարդյունաբերական գոնան հանձնվեց Անտառողկոմատին՝ շահագործման որյանելու գարձնելու անտառային նոր մասսիները և նրանց յուրացնել սոցիալիստական շինաբարության կարիքների համար:

Այդ ուղղությամբ կատարվելիք աշխատանքների հետեւնաքով, յերկրորդ հնգամյակի վերջին, փայտապատրաստումը պիտի տա 500 միլ. խ. մետր փայտ, վոր 1932 թ. պլանի գիմաց կիազմի 250 %: Անտառաշահագործման հետնարկումներին զուգընթաց պիտի ապահովվի անտառների բնական ու արհեստական աճը:

Զնայած կուսակցության ու կառավարության վորոշակի ցու-

ցու մասերին, անտառկուլտուրական աշխատանքները, այնուամենամեծից, դեռ պատշաճ բարձրության չեն հասել:

Կուսակցության 17-րդ համազումարում, այդ հանգամանքի վրա սրբով ուշադրությունը, ընկ. Մոլոտվա ասաց.—

«Զի կարելի չնշել անտառների մոխչացման անթույլատրելիքունը կենարոնից շատ մատ գտնվող շրջաններում և անտառամշակության ձեռնարկութերի բուլությունը յերաշատ չեն շրջաններում» *):

Անտառամշակութական-անտառամշակութային աշխատանքների այդ թույլ տեսմոն այլիքի սուր և բար կերպով ընդունված է ընկ. Ստալինի նույն համազումարում արած զեկուցման մեջ, մասնաւորապես նկատի ունենալով Զավոլժյեյի շրջանը:—

«Վերջապես, Զավոլժյեյում յերաշտի դիմ պայքարելու հարցը, Զավոլժյեյի արևելյան շրջաններում անտառներ և անտառապատպան շերտեր անկելը հոկայտական նշանակություն ունի Այդ աշխատանքը, ինչպես հայտնի յի, արդեն կատարվում է, թեպես չի կարելի առել, վոր առաջ և տարմութ բավականաչափ խնամքությունը» **):

Անտառաբռնձական աշխատանքները Հայաստանում նոր են կատարվում: Առաջին փորձերը, չատ վոքք չափերով, սկսմել են Երբույականի, Մաղկաձորի, Ստեփանավանի և Արտավածի անտառաներություններում: Այսած 1928—29 թվականներից մինչև 1933 թիվն անտառացվել և ընդամենը 314 հեկտար, իսկ 1934 թվին անտառացվել է 874 հեկտար:

Հայերեն յեզրով անտառագիտության և անտառաբարդունաբերության վերաբերյալ գրականության խոպան բացակայությունը հնարավորություն չի տալիս պրակտիկ աշխատազների կազմելու պատրաստություն:

Մասամբ հայերեն լեզվով գրականության այդ բացը ըստացնելու և անտառակուլտուրական աշխատանքների, քաղաքաքնների, խորհրդային ու կուեկտիվ անտեսությունների բարեկարգման համար ծավալը կանոչազարդման աշխատանքների ասպարիցում աշխատապներին ովհեած լինելու նպատակով, Անտառագիտականի Հայաստանի լիազորությունը Դյուզհրատի միջոցով ըռւյս և ընծացում յերիտասարդ մասնագետ ընկ. Ա. Ծովիկյանի ներկա աշ-

*). Մոլոտվ—«Յերկարորդ հնդամյակի խնդիրները» Հայերեն, էջ 62—63.

**). Ի. Ստալին—«Հաջովածու զեկուցում 17-րդ կունամագումարին Համ.

Ե. (բ) Ի. հնատկումի աշխատանքի մասին» Հայերեն, էջ 52—53:

խառությունը, վորն իր համառոտությամբ ու թերեւ նաև իր թերություններով հանդերձ, սակայն վորակն առաջին վորով այդ ուղղությամբ՝ խոշոր գեր ունի կոտաքելու:

Անոտաժնողիոմատի Հայաստանի Արագորությունը հույս ունի, վոր այս աշխատությունը մեր անտառապին և քաղաքների ու գյուղերի հանաչաղարդման ասպարիզում աշխատողների, մասնավորապես ոռուսերնն չիմացողների համար, նրանց աշխատանքների ընթացքում, լավագույն ուղեցույցը կհանդիրանա:

Անոտաժողիոմատի Հայաստանի Արագորություն

ԱՐՃԵՍՈՒԿԱՆ ԱՆՏԱՄԱՅՄՈՒՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏԱԽԹՑՈՒՆ

Մեր յերկրի սոցիալիստական շինարարության բռնակ պեղմաքը, արդյունաբերության և զգաղղանահանության սոցիալիստական վերակառուցումը, կազմակերպության և խորհրդացին անտեսությունների զարգացումն ու ծավալվող կոռլատուրական հետափառությունը, պարոցական և ակումբային շինարարության լայն ցանցը, տրանսպորտի և հաղորդակցության միջացների զարգացումը և այլն, մեր անտառային սոցիալիստական անտեսությանը որպատճենը նորանոր պահանջներ ու ինդիքներ են տառաջազրում:

Թիերև չկա տնտեսական և կոռլատուրական կյանքի մի բնագավառ, վորտեղ անտառանցութերն և հենց թեկուղ ինքն անտառն իր վճռական գերը չունենաւ:

Կապիտալիստական տնտեսության պայմաններում անտառը ծառայում եր վորապես յեկամուտի ազրյուր միայն Անտառագանագործություններ բացառապես դիշատիչ բնույթի: Անտառի մասնագործությունները վայտեղենի և վայտանցութի վաճառքից ու վերամշակումից խոչըս յեկամուտներ ստանալով, նույն այդ անտառի հատված, քայլայիս տարածությունները վերականգնեն, մշակելու և կոռլատուրական ձեռնարկութենքի համար վոչինչ չեր ներդնում: Այդ իսկ պատճառավ անտառակառութուրական ու անտառացման աշխատանքներն անցյալում իսպառ բացակայում ենին, անտառների վորակը չափաղանց ընկած եր, տարածություններն զգալի չափերով՝ կրծասոված: Մասնագորտական հայտատանում անտառների այնպիսի քայլայիս մասնակություն և մնացել վորին ականատես ենք մենք այսօր:

Ինչ կատկած, վոր այդպիսի անտառացմին անտեսությունը սոցիալիստական պլանային ընդհանուր տնտեսության սիստեմում հետ կմնա և ի վեճակի չի լիուլի բավարարել մեր սոցիալիստական շինարարության որովուր անող պահանջները:

Սոցիալիստական շինարարության շահերը պահանջում են

միանգամայն վերափոխել, վերակառուցել անտառնտեսավարության նախկին ձևերն ու միջոցները և ստեղծել կուլուրական, սոցիալակառական անտառային տնտեսություն վարելու նոր ձևեր։ Ամենից առաջ և առաջին հերթին անտառները պաշտպանել ինքնակամ հատումներից, հափշտակումներից, հրդեհներից և զանազան բնական պատահարներից։ Միջոցներ ձևուր առնել բարձրացնելու անտառների արտադրողականությունը — նրանց փայտեղին ու վառելանյութ արտադրելու հնարավորություններն ու կարողությունները։

Զինված գիտության և պրակտիկայի զենքերով, միջամտել անտառի կյանքին ու նրա զարգացմանը տալ այնպիսի ընթացք ու բնույթ, վորպիսին անհրաժեշտ և մեր յերկրի զարգացման ընդհանուր պահանջներին ու թափին։

Մենք չպիտի ձևության ծալինք ու նատենք սպասելով, թե բնությունը յէրր, վմբքան ժամանակի ընթացքում և վրտել կը բարեհանձնի մեզ համապատասխան վորակի ու քանակի անտառ տալ։

Գիտությանը բնության բազմաթիվ բնագավառները վաղուց և իրեն յենթարկել և իսպաս դբել մարդկության շահերին։ Անտառային տնտեսությունն այդ տեսակետից իր տեխնիկայով չափաղանց յետ և մասցել սոցիալիստական անտառային տնտեսության պայմաններում դա միանգամայն անհանդուրժելի յեւ։

Սոցիալիստական պլանային տնտեսության պայմաններում, յերբ անտառային տնտեսության վրա մենք նայում ենք գնչ միայն զորպես փայտեղին ու փայտանյութ արտադրող տնտեսության վրա, այլ նաև վորպես մի տնտեսության, վորը սերտորեն կապված և տնտեսական կյանքի մասցած բնագավառների հետ, կասկածից դուրս և, վոր աշխատավորական չայն մտսաներն անտառային տնտեսության բարգավաճման ու զարգացման հետ կապված խնդիրներին ակտով մասնակցություն ու աջակցություն ցուց տալով, կապահովեն այդ խնդիրների հաջող լուծումը։

Անտառային տնտեսության գլխավոր նպատակն և անտառային այն տարածությունները, վորոնց ոգտագործումը նպատակահարմար և համարվում անտառային տնտեսության կարեքների տեսակետից—փայտեղին անեցնելու, ապա անտառահատումից անմիջապես հետո, հնարավորության ունիմաններում, պիտի ձևուր առնել բոլոր միջոցները՝ ամենակարև ժամանակամիջոցում տպահովել նույն այդ տարածության անտառի վերածը։

Անտառահատումից հետո բնական վերածի ապահովումը գըլ-խաղորապես կախված և անտառահատման ձևերից ու մեթոդներից, այսինքն՝ թե հատման տվյալ մեթոդը վմբռքան և համապատասխանում հասովող անտառի բնույթին Անտառի վերածի ապահովումը պայմանավորված է նաև տվյալ անտառային տնտեսության մեջ աշխատող կաղըերի վրակից, տնտեսությունը վարելու ձեզերից ու յեղանակներից և անտառն անսուների արածացումից պաշտպանելուց:

Փորձերը հաճախ ցույց են տվել, վոր այդ բոլոր ավյաների ու պայմանների առկայության դեպքում, անտառի բնական վերաբեր, այսուամենայնիվ, յերբեմն անհաջողության համատնվումը Յեզ այս դեպքում և, վոր սահմանական վեճք լինում ձեռնարկել արհեստական անտառացման: Այդ աշխատանքներն ընդհանուր առմամբ կոչվում են անտառկրթութական աշխատանքներ: Մեր անտառկրթութական աշխատանքները պիտի տանենք այնպես, վոր նու ծառայի մեր սոցիալիստական շինտրացության շահերին ու բարարարի նրա պահանջները:

Մենք պիտի ստեղծենք արտկան, տեխնիկապես արժեքավոր ծառատեսակներով անտառներ այնպիսի ժամանակամեջոցում և այնպիսի վայրերում, վորանդ այդ անհրաժեշտ և, ոգտագործելով դյուզանտեսության այլ կուլտուրաների մշակության համար անդեպք համարվող հոգացին տարածությունները:

I. ԱՆՏԱՌԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Անտառկուլտուրական աշխատանքներ կատարվում են վոչ միայն այն դեպքում, յերբ անհրաժեշտ է հասուլած անտառացին տարածությունների վերաճն ապահովել, այսի այն դեպքում, յերբ անհրաժեշտ և անտառապատճել անտառապատճել, նեղնուածների տեսակետից վտանգավոր սորբալանջերը, ձորերը, գետափերը, անտառապատճերը, այսպես կոչված «անպետք հողերը», յերկաթդիր և խճուղային ճանապարհների շուրջը և այլն:

Այն դեպքում, յերբ անտառապատճում են այնպիսի տարածություններ, վորտեղ առաջներում անտառ չի յեղել — անտառակերպություրական այդ ձեռնարկումը կոչվում է անտառարտօնուրյում:

Վորովինեակ թե անտառարտօնումը և թե անտառանեցումը կատարվում են արհեստականորեն և նրանց վերաբերմամբ կատարվող աշխատանքների ձեւերն ու մեթոդները համարյա թե ընդհանուր են, ուստի այդ բոլոր աշխատանքները մենք կիշունաքի անունով — ուրինատիկն անտառագույնություն:

1. ԽԱՌԱՍԵՐՄԵՐԻ ՀԱՎԱՔՑԵԼՆ ՈՒ ՊԱՀԵԼԻ

Ծառատեսակները բազմանում են կամ բազմացվում են սերմերով, չիվերով, կտրոններով և արմատընձյուղներով:

Ծառատեսակների բազմացման սկզբնադրյուրը սերմերն են Բնաւթյունը ծառերին սփռել և սերմնարտադրողականության մեջ ունակություններով:

Այն ծառատեսակները, վորոնց սերմերը շատ շուտ են կորցը՝ նույն իրենց ծրունակությունը, մեծ քանակությամբ ել սերմ են տալիս. որինակ ուռենին, բարդին, կեշին, թղկենին և այլն Յեզ ընդհակառակը, այն ծառերը, վորոնց սերմերն իրենց ծրունակությունը յերկար ժամանակ են պահում և մեծ առկոսով ծիլեր են առլիս, այդ ծառատեսակներն ել ամեն առբի առաջ բերք չեն տալիս:

Անտառ կարող եւ առաջանալ յերկու ձեռվ՝ ընական և որ հետական:

Առաջին դեպքում անտառի վերաճը կատարվում և ընականորեն, առանց մարդու ակարիվ մասնակցության, իսկ յերկրորդը

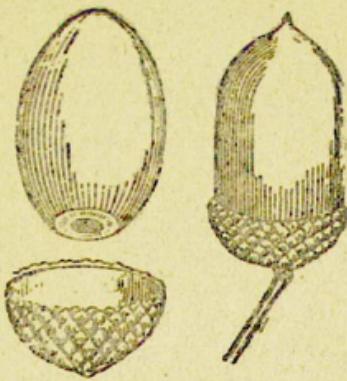
պեղքում մորդու անոնք ջական ոգնությամբ՝ ծառատնկումով կոմ ձառասերմեր ցանելով:

Այդ անսակիատից ծառասերմերի հավաքելը խնամքն ու պահապահությունը, նըստ զանազան վայրեր փոխադրելու միջոցները և այլն հսկայական նշանակություն ուներ:

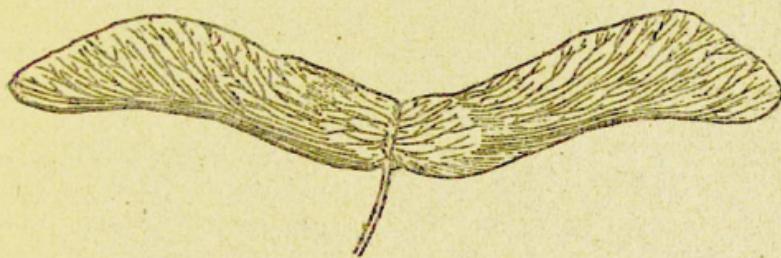
Ծառասերմերն անհրաժեշտ են վրշային ծառացամնի, ոյլի անձինչը անեցնելու համար:

Լայն մատչաւարով տնտառկուլատուրական աշխատանքների ձևանարկելու, համար սպարաբրար մեծ քանակությամբ ծառասերմեր հավաքում են այն տարիներին, յորը ծառերն առատ ըներք են տալիս:

Մեր անտառաների դանազան ծառառեսակների բերքատվությունը միտուատակ չեն, յուրաքանչյուրը նըստանցից ունի իր բերքատվության հաջորդականության որբնաշափությունը. մի քանիսը նըստանցից ամեն տարի առատ բերք են տալիս, յեթե ընտական պատահարներից, առօրինային աղետներից



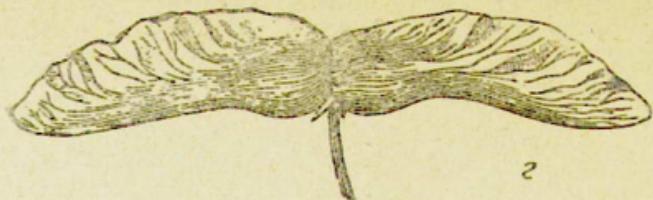
Նկ. 1. Պաղին:



Նկ. 2. Լոյնոտերե թղինու սերմ:

(կարկառանորություններ, ցոռանարություններ, հիվանդություններ, և այլն) նրանք չեն տուժում: Բացի դրանից, բերքատվությունը կախված է նաև աշխարհագրական դիրքից ու կլիմայական պայմաններից: Այսպես, որինակ, առաք ու խոնավ տեղերում բերքատվությունը հաճախ է կրկնվում, քան բարձրադիր ցուրտ վայրերում ու լեռնադաշտներում:

Մեր ծառասեռակներից, որինակ՝ կաղնին առատ ըներք և



Նկ. 3. Դաշտավայրական թղթենու սերմ



Նկ. 4. Դաշտավայրական թղթենու սերմներ:

տալիս 3—5 տարին մեկ տնդամ, պատահում և նաև ավելի հաճախ, նայած թե բնական ինչպիսի պայմաններում և դանդում։ Թղթենու, կաղամախի (լեռնային բարդի), ուսենու և մի շաբաթով ծառատեսակների առաջ բերքատվությունը կրկնվում և ամեն տարի։

Մեր անտառկուլտուրական կարիքները բավարարելու հա-



Նկ. 5. Հաճարենու սերմ։

մար ամենանվազ բերքի հավաքն ել անհրաժեշտ և Դրա հետ միաժամանակ պիտի աշխատել ծառատեսակների զարդացման գործին զարդ տալը կատել նրանց բերքառատ տարիների հետ, յերբ, մանավանդ, նողատակ և դրվում զարդ տալ այս կամ այն ծառատեսակների տարածմանը։

Այդ իսկ տեսակետից միանգամայն անհրաժեշտ և, վարպեսզի



Նկ. 6. Բոփենու սերմ։

մեր անտառանտեսությունները և անտառկուլտուրական տաղարիզում աշխատողները հետեւն և արձանադրեն՝ իրենց շրջանների ծառատեսակների բերքատվության տարիները, զորակեսզի հնարավոր լինի վորոշել նրանց առաջ բերքատվության տարիների հաջորդականությունը։ Դա կարևոր և նաև անտառկուլտուրական աշխատանքների պլանավորման համար։

Բացի գրանից, անհրաժեշտ և իմանալ նաև առանձին ծառա-

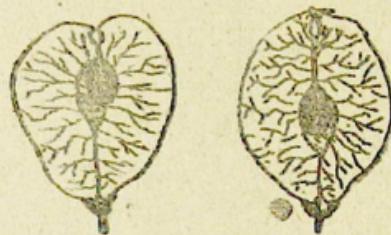
տեսակների սերմերի հասունանալու ժամանակը Զանազան տեսակի ծառերի սերմերը հասունանում են տարբեր ժամանակներում։ Այսպես, ուսե՞իների և բարդիների սերմերը հասունանում



Նկ. 7. Հացենու սերմ։

եւ զազ գարնանը, թզենու սերմերը՝ մի փոքր ուշ՝ Սալորի, հոնի, խնձորի, տանձի և կորիզավոր ու ճնողավոր այլ տեսակների սերմերը հասունանում են ամբան վերջին։ Ցեվ, վերջուղիու, հացենու,

ըրենու, թզենու, կաղնու, հաճարի, ըրխու, զկեռի, սպիտակ ակացիայի, սոճու սերմերը հասունանում են ուշ աշնանը։ Այդ իսկ պատճառով ել ծառասերմերը հավաքում են ամբողջ տարգա ընթացքում, ըստ զորում ազնանը հասունացող սերմերը հավաքում են աշնան վերջու։



Նկ. 8. Թզենու սերմ։

Թառերի ծաղկելու և նրանց սերմերի հասունանալու ժամանութիւ ու նրանց հավաքելու մասին վորոշ զաղափար տալու, համար, սուրբ տրվում և մի աղյուսակի թեկ այս աղյուսակը ըսլոր տեղերի համար ճիշտ պատկեր տալ չի կարող, սակայն տարբերությունն ել այնքան մեծ չի։

Նկատի ունենալով, վոր վորոշ ծառերի, ինչպէս ուռենինքների, բարդիների տեսակների, թղթնու և այլն սերմերը շատ մասն են և գետին թափվելուց հետո գժվար և նրանց հավաքեր ուստի այդ սերմերը հավաքում են հենց ծառերի վրա, յերբ նրանք արդեն հասունացած են լինում և սկսում են թափվել Մնացած ծառասերմերը, նպաստականարմարության տեսակետից, հավաքում են գետին թափվելուց հետո, կամ ծառերի վրայից: Որինակ՝ կաղնու կամ հաճարի սերմերը:

Կորիզավորների և հնդավորների, — սալորի, հոնի, խնձորի, տանձի և այլն, վորոնց սերմերը գտնվում են պաղի մեջ, պատրաստում են հետեւյալ կերպ: — յերբ այդ պատուղները հասունանում են և նրանց սերմերը հասած լինելու բոլոր նշաններն ունեն, —



Նկ. 9. Լորենու սերմ:

հավաքում են, զանազան խոռոշություններից մաքրում, տեսակավորում, իրար վրա գարսում և թաղնում են այնքան, մինչև վոր դրանք հոտում-հեխում են և սկսում թթված գինու հոտ արձակել: Այդ արդյնն նշան և, վոր այդ մրգերն այնքան են հասունացել, վոր շատ հնացությամբ նրանց կարելի յե ձեռքով տրուի և կորիզանան անել: Հետո այդ մրգերը լցնում են տաշտերի մեջ և զգուշությամբ ձեռքով տրօրում այնպես, վոր սերմերը չմնավին ու վիշանան: Ապա տաշտերի մեջ ջուր լցնելով ու նորից ձեռքով տրօրելով՝ պատուղների մաշկային ու մասյին մասերը ջրի հետ դռւրս են թափում, իսկ տակը մնում են մաքուր

սերմեր: Այդ ձեռվ ստացված սերմերն արել տակ չարացնում են, ածում տուլբակների կամ արկղների մեջ և պահում ցուրտը, բայց չոր պահեստներում, վորպեսզի նրանք չփշանան, չփառեն: Ավելի լավ և պահել փակ ամանների մեջ:

Նկատի ունենալով, վոր ծառամասերն անմիջապես չեն ցանկվելու, ուստի նրանց պահելու հարցը շատ կարել նշանակություն-

ունի՝ ծլունակությունը չկորցնելու տեսակետից, մանավանդ վոր
այդ սերմարն իրենց ծլունակությունը չուտ են կորցնու մ:

Համապատ սոխան վորակի ծառասերմեր պատրաստելու հա-



19-379
SHHS

Նկ. 10. Սոխան ակացիայի սերմ:

տոր, անհրաժեշտ և զեկավարվել հետեւյալ ցուցմունքներով:

1. սերմեր հավաքել նրանց միանկամայն հասունացած
ժամանակ.

2. անձրեային յեղանակներին սերմեր հավաքելուց խուսափել.

3. սերմեր հավաքել վոչ շատ յերիտասարդ և վոչ ել շատ
ծերացած ծառերից, այլ միջակ տարիք ունեցող և տառղջ ծառե-
րից, հավաքել աղատ տեղերում զանգող և ճյուղերը լավ լուսա-
վորված ծառերից.

4. սերմերի պատրաստումը կենտրոնացնել լեռնային, միջին
ու ստորին գոտիներու և, վորովհետև շատ բարձր տեղերի ծառա-
սերմերի խոշոր մասը փուչ և լինում և քաղով թեթև, այդ պատ-
ճառով և նրանց ծլունակության տոկոսը բավական ցած և լինում.

5. սերմերը հավաքելուց հետո մաքրել զանազան խառնուրդներից, արել տակ լսվ չորացնել և պահել չոր ու ցուրտ պահանջներում. ապահովել մկներից, միջատներից և անտառային թշասատուներից ու սնկոյին հիվանդություններից.

6. մեծ ուշադրություն պիտի դարձնել տեղական ծագում ունեցող ծառասերմերի վրա և աշխատել տեղական կարիքների համար հիմնականում ողտուու ծե այդ ծագություն ունեցող ծառասերմերը, վորովհետեւ նրանք այդ կլիմայական պայմաններին արդեն ընտելացած, փորձված ու զիմացկուն են:

Աղյուս ակ Ա 2

ՍԵՐՄԵՐԻ ՅԵՎ, ԿՈՆԵՐԻ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ, ՅԵՎ, ԿՈՆԵՐԻ ՍԵՐՄ ԴՈՒՐՄ ՀԱՅԱՆԻ

Առանձին ծառատես սկների սերմերը հայ սերու համար պահանջվող բամբակական ուժի որինակելի հաշվառք (բառ ԱՏԱԿԿ)

Ա. Մ	Ծառատեսակների անունները	Սերմեր համար թելու ժամանակը	Ի՞նչ ե հավաք- փում	Սերմեր հավաքելու ամամար պահանջվող բանվորական ուժը
1.	Սոճէ	Ճմեռը	կոներ	1 հեկտոլիտր *
2.	Կաղնի	աշնանը	կաղնի	1,2—1,9
3.	Հաճար	»	բնկույզներ (սերմեր)	0,8—1,9
4.	Կեչի	ամռան վերջը	կատվ. կոներ	7,6—15,0
5.	Թղենի	դարնանը	սերմերի փնջ	3,0—9,0
6.	Հացինի	աշնան վերջը	»	1,8—4,3
7.	Թղկենի	»	»	2,5—5,0
8.	Կաղամախն	դարնանը	կատվ. կոներ	2,5—3,7
9.	Լորինչ	ուշ աշնանը	սերմեր	3,0—5,0
10.	Բոխի	»	կատվ. կոներ	1,8—3,7
11.	Մակիտակ ակացիա	»	լորանի պառուղն.	3,0—5,0
12.	Գեղին ակացիա	ամռան վերջում	»	1,2—2,5

Մենք համառուտակի թվեցինք այն պայմաններն ու միջոցները, վորոնք անհրաժեշտ են ծառասերմեր հավաքելու և պահելու համար:

Այժմ անցնենք անտառացման ու տնկարանային գործի կազմակերպման խնդրին:

Անհրաժեշտ քանակությամբ և համապատասխան վորակի սերմեր ունենալու գեպքում, այդ խնդիրը բավականին հեշտանում է:

Անտառացում կարելի յե կատարել յերկու ուղղությամբ.

*) Մեկ հեկտոլիտրը հավասար է 100 լիտրի կամ 8,131 դույլի: Սուսու մեկ եկանություն կոներնց սոսայվում է 0,3—0,8—1,5 կ'լուրսամ մաքուր սերմ:

1. ծառասերմեր ցանելու միջոցով, ըստ վորում սերմերը ցանում են տարբեր ձևերով ու յեղանակներով, և

2. ծառատնկման միջոցով, յերբ հիմնում են հատուկ տընկարաններ, վորտեղ նախուրոք աճեցնում են մեծ քառականիւմ աճեցնում են ապա նրանց աեղափոխում իրենց մշտական ու հիմնական տեղում:

Այս յերկու ձևերն ել ընդունելի են կիրառելի յեն և, ընդհանրապես, չի կարելի առեւ թե սերմեր ցանելն ավելի նպատակ սհարմար են, քան ծառատնկումը թե ցանելը և թե տնկելը այս կամ այն ծառատեսակի հա-

մար տարբեր նշանակություն ունի: Մի գեպօւմ լով են ցանել, մի այլ գեպօւմ լավ են տնկել Այս կամ այն յեղանակի կիրառումը պայմանավորված է հողային-կլիմայական պայմաններով և վայրի աշխարհագրական դիրքով (հարավային և հյուսիսային լանջեր): Այս հանգամանքները նկատի ունենալով, մի գեպօւմ ցանում են, մյուս գեպօւմ տնկում:

Այս յերկու յեղանակների ունեցած առավելությունների մասն մենք մանրամասն կխոսենք աշխատության համապատասխան մասում:

2. ՏՆԿԱՐԱՆ

Դորևե տարածություն արհեստականորեն անտառապատելու համար, անհրաժեշտ է ունենալ 1—2 տարեկան տնկիները: Իսկ դրա համար նույնպես անհրաժեշտ է ունենալ մեծ քանակությամբ այնպիսի յերիտասարդ տնկիներ, վորոնց մի տեղից մի այլ տեղ փոխադրելը հեշտ լինի և կապված չլինի մեծ ծախքերի հետ:

Այդ նպատակին են ծառայում անտառային տնկարանները: Ի՞նչ են տնկարանը.

Տնկարանը վորոշ հողամաս է, վորտեղ մեծ քանակությամբ ցանում են մեկ կամ բազմաթիվ ծառատեսակների սերմեր, վորոնց աճեցնելով՝ ստանում են 1—3 տարեկան տնկիներ և ապա ոգտագործում ծառատունկի նպատակների համար:



Նկ. 11. Սոճենու կօնն

Նայած պահանջին ու նպատակին, տնկարանները լինում են զանագան մեծության, սկսած միքանի տասնյակ քառակուսի մետրից մինչև միքանի տասնյակ և հարյուր հեկտար տարածության:

Տնկարանները լինում են: ա) ժամանակավոր, յերբ նպատակ և դրվում տվյալ տարածությունը վրապես տնկարան ողագործել մեկ կամ միքանի տարի: Աղա այդ հողամասը թողնում են և մի այլ վայրում, յիթե կարիք քա, հիմնում են նոր տնկարան:

բ) մշտական, յերբ նպատակ եւ դրված տվյալ հողամասը բավական յերկար ժամանակ ողագործել վրապես տնկարան:

Ժամանակավոր անկարանները մշտականների նկատմամբ այն առավելություններն ունեն, վոր նրանք հիմնվում են այն վայրերում, վորակեղ նախատեսվում եւ արեն ստական անտառացում: Այդ բանը կարեւը և այն տեսակետից: վոր անկինները անեցվում եւ ընտելացվում են հողային-կիմայական այն պայմաններում, վորակեղ հետազայւմ նրանք մշտապես անկվելու և զարգանալու յին: Բացի այդ, ժամանակավոր տնկարաններում կարիք չի զգացվում մեծ ծախսեր պահանջող հիմնական շենքեր ու այլ կառուցումներ ունենալ:

Ինչ վերաբերում է մշտական տնկարաններին,—ապա սրանք ունեն իրենց թե դրական և թե բացասական կողմներ:

Բացասական կողմն այն է, վոր նրանց մեջ աճեցրած անկինները հետազայւմ կարող են փոխադրվել այնպիսի տեղեր, վորոնց հողային-կիմայական պայմանները շատ հաճախ են տարրերվել տնկարանի հողային-կիմայական ողայմաններից: Այդ հանգամանքը չայցաստանի լեռն այլն պայմաններում ավելի յետքի ընկնում:

Մշտական տնկարանն այդ բացասական կողմերին զուղընթաց ունի նաև իր դրական կողմերը: Դա նա յե, վոր մշտականն անկարանները կարելի յե ավելի լավ սարքավորել զանազան նպատակների սպառաբեռզ չենքեր ու բնակարաններ կառուցել, ջուր բերել և առաստարակ ծախքեր կատարել լուց չվախենալով, անկարանի աշխատանքների համար անհրաժեշտ բոլոր պայմաններն ու հարմարություններն սահեղձել նկատի ունենալով նրա մշտական բնույթը, յերբ կատարված ծախքերի արդու բացման շահնսերն ավելի յեն ապահովված:

Ժամանակավոր ու մշտական տնկարան հիմնելու հարցին պիտի մոտենալ այդ տեսակետից:

ա) Տնկարանի տեղի բնօւրյունը

Առքենի նիմնել Տնկարան ները. ա) տնկարանը պիտի հիմնել հարթ տարածության վրա, իսկ յիթե այդպիսի տարածությունն չկա, կարելի յե ընտրել շատ անշան թեքություն ունեցող հոգածառ:

բ) տնկարանի համար տեղ պիտի ընտրել անպայման հյուսիսային լանջերի կամ ստորոտների հարթ տարածությունները:

Հարավային կամ հարավարենելյան լանջերում մատղաշ ծիւլերն ու ծառերը գարնան և աշնան ցրտերից վնասվում են (ցրտահարվում են): Բացի գրանից, հյուսիսային լանջերում կամ ստորոտներում արեի ներդրծող ուժն ավելի թույլ ե, հետեւ ապես ծիւլեր և մատղաշ ծառերն արեից չորանալու վտանգից ապահովված են.

զ) հյուսիսային լանջերի կամ ստորոտների խոնավությունը, հարավայինի համեմատությամբ, ավելի շատ ե, իսկ այդ հանդամանքը ծառանիւլերի և մատղաշ ծառերի համար չափաղանց կարեռ ե.

դ) տնկարանի համար հողամաս ընտրելիս պիտի գերազանել կավավային ստրոկառությամբ, ունեցող հողերը, պիտի խուսափել ավազային հողերից, վորովհեան նրանց մեջ ապաստան են զբանում մայիսյան բգեղի վրդերը, վորոնք ուժեղ կերպով վնասում են ծառածիւլերին և վորոնց գեմ պայքարելը բավական զժվար ե.

ե) տնկարանի համար նպատակահարմար պիտի համարել նաև անտառային այն բացուտները, վորտեղ յերկար տարիներ մշակել են դյուզանական կանաչան կուլտուրաներ

զ) տնկարանը պիտի հիմնել վոռովկելու ջրով սպահովված վայրում, նկատի ունենալով, վոր ծառածիւլերը յերաշտ տարիներին վոռովկելու յին չորանալուց փրկելու համար.

է) տնկարանը բնակավայրերից հեռու չպիտի լինի, վորպեսզի հնարավոր լինի բանվորական ուժով ապահովել նրա աշխատանքները:

Տնկարանի հաջողությունները հիմնականում ու խոչոր չունենալով կախված են վերը թված պայմաններից, հետեւ ապահովել այդ պայմանների ճշտիվ իրագործումը իսկատ կարեռ եւ

ի) Տնկարանի տարածության չափը վորոշվում և ըստ պահանջվելիք բուսակների և ցանվելիք՝ մատղաշ ծառերի քանակի: Պահանջվող բուսակների և մատղաշ ծառերի քանակը նախորոք վորոշելուց հետո, հաշվում են, թե պահանջվող քանակի ծառաբույսերը վորքան տարածության վրա կտրելի յե բուցներ, յելնելով ներքոհիշյալ աղյուսակում բերված նորմաներից:

Աղյուսակ № 3

ԱԿՈՍՈՒՄ ՍԵՐՄ ՑԱՆԵԼԻՄ, ՄԵԿ ՄԵՏՐ ԱԿՈՍԻՑ ՍՑԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ՀԵՏՎԱՅԱ, ԳԱՆԱԿՈՒԹՅԱՄՄԲ ԲՈՒՍԱԿՆԵՐ /ՀԱՏ ԴՈՒՐՈՎԱՌԱՆԱՄՊՈՒ/

Ա Ն Ը Կ Ա Տ Խ Ա Կ Ն Ե Ր ի ա ն ո ւ ն ը	1 մետր տարածուրյան վրա հարյուրներով	1 տարեկան | 2 տարեկան	
		1 տարեկան	2 տարեկան
1. Սոճի	1,0—1,8	0,45—0,9	
2. Կաղնի	0,15—0,45	0,15—0,30	
3. Թղենի	0,45—1,05	0,30—0,60	
4. Թղկենի	0,45—1,20	0,45—0,75	
5. Հացենի	0,60—0,50	0,45—0,20	
6. Կեշի	0,60—1,80	0,15—0,75	
7. Լորենի	0,75—1,80	0,60—1,20	
8. Ալացիա	0,90—1,50	0,03—1,60	
9. Հաճարի	0,60—1,50	0,60—1,20	
10. Բոխի	0,75—1,80	0,60—1,20	

3. ՏՆԿԱՐԾՈՒՆԻ ԿԾԶՄԱԿԱԵՐՊՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԸ

Տնկարանի տեղն ընտրելուց և տարածությունը վորոշելուց հետո, անհրաժեշտ է կատարել մի չարք աշխատանքներ՝ հետեւյալ հաջորդականությամբ:

ա) Տնկարանի ցանկապատումը

Տնկարանն անասունների արածացումից, վոտնահարումներից ու փչացումներից պաշտպանելու համար անհրաժեշտ է ցանկապատել:

Ցանկապատել կարելի յե փշալարերով, փայտյա ձողերով կամ փայտերով:

Փշալարելու համար տնկարանի հողամասի շուրջն ուղիղ գծով

50—60 սանտ. խորությամբ և մեկը մյուսից 3—4 մետր հեռավորության վրա կլոր փոսեր են փորում. Փոսերում անկլլ համար 3 մետր յերկարությամբ և 15—20 սանտ. հաստության սյուներ են պատրաստում. Մյուն' ըստ գաղ փտեցոց աղանովելու համար, նրանց հաստ ծայրերը կրակի վրա պահելով՝ մի փոքր խանձում են և ապա 50—60 սանտ. խորությամբ սմուր թաղում վուս սիշում:

Մյուների վրա հորիզոնական ուղղությամբ խփում են 5 շարք փշալար, ձգված ու համաչափ այն հաշվով, վոր առաջին յերշիկու շարքի լարերի հեռավորությունը միայնացից լինի 30 սանտ., յերրորդ և չորրորդ լարերի հեռավորությունը՝ 40 սանտիմետր, իսկ հինգերորդ լարինը՝ 50 սանտիմետր:

Հաճախ դժվար ե լինում փշալարի ձեռք բերելը և ման զետքերում փշալարը կարելի յե փոխարինել փայտե ձողերով. Այս դիպրում նույնպես ցանկապատի պատրաստման սկզբունքը նույնն է, միայն սյուներն իրար ստուիկ-մոտիկ են տնկում:

Ցանկապատը կայուն, ամուր և անանցանելի դարձնելու համար փշոտ ծառացնեղերով հյուսում են:

Յեմե անկարանը մշտական և, ուստի նպատական րմար և ցանկապատի ներսի կողմից 1—2 շարք ցանել կամ անկել փշակեղե ծառեր, որինակ՝ ցաքի, սպիտակ ակացիա, մամուխ, սղնի, զլեղիչյա և այլն:

Տնկված այդ ծառերն աճելուց հետո, յերկրորդ տարին կարելի յե նրանց ճյուղերն զգուշությամբ հատելու հատու նրանք ուժեղ կերպով կճյուղավորվեն և մի տեսակ բնական ցանկապատ դառնալով՝ անկարանը կապաշտպանեն ու ժեղ քամին' րից ու անասուններից Ցանկապատման աշխատանքներն ավելի պարզ պատկերելու համար, ստորև տրվում ե որինակելի հաշվառքի մի ձեւ:

Աղյուսակ № 4

ՑԱՆԿԱՊԱՏՄԱՆ ՑԱՆԿԱՏԱՐԱԲԱՐԻ ՈՐԻՆԱԴԻՎԸ ՀԱՇՎԱՐԴԻ

1. 2,84 մետր լայնությունը (յերկու փեղկանի) և յերկու մետր բարձրությամբ, ճյուղերից դուռ պատրաստելու համար, պահանջվում ե՝

Գերաններ 22 սանտ. հաստությամբ և 2,84 մետր յերկար. — 2 հատ

» 22 » » » 3,5 » » — 1 »

Տախտակ 22 » 6 սանտ. 6 մետր — 3 »

Զողեր	6,5	սանտ.	6	մետր	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 1 հատ
Ողակ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 4 *
Հյուսնի աշխատանք	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 8 աշխատ

2. 100 մետր յերկարությամբ թեթև ձողավոր ցանկապատ պատրաստելու համար պահանջվում է՝

Ցցեր 1,5 - 2 մետր յերկարությամբ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 70 հատ
Չողեր 6 մետր յերկարությամբ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 70 *
Շյուղեր՝ հյուսնի համար	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 1,25 լ.
Բանում	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 4 բանվոր

3. 2,5 մետր բարձրությամբ և 100 մետր յերկարությամբ ցանկապատ հյուսնելու համար պահանջվում է՝

Ցցեր 3 մետր յերկարությամբ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 35 հատ
Չողեր 6 մետր յերկարությամբ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 54 *
Զաներ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 1,20 լ.
Մեխ 13 սանտիմետրանոց	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 3 կիլո
Բանում	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 8 բանվոր

4. Ավելի հասարակ ու եժանազին, 2 մետր բարձրությամբ ցանկապատ պատրաստելու համար պահանջվում է՝

Ցցեր 2,5 մետր յերկարությամբ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 800 հատ
Չողեր 6 մետր յերկարությամբ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 18 *
Մեխ 16 սանտիմետրանոց	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 12 *
Բանում	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— 25 բանվոր

բ) Տնկարանի հողի մօռկումը

Տնկարանի համար ընտրված հողամասը ցանկապատելիս կամ նույնի խոկ ցանկապատելուց առաջ, նրանում կատարելիք հատակա աշխատանքներն ու խնամքը և հեղացանելու համար, պիտի մաքրել քարերից ու բուսական մնացորդներից ու ապա միայն ձեռնարկել հողի մշակմանը՝ վարելուն վարելու նպատակն և հողը փխրացնել, ըստ վորում խորը վարելու նպատակն և վոչնչացնել հողի այն մաղական խողովակները, վորոնք ուժեղ կերպով գույրացնում են հողի կուտակված խոնավությունը:

Բացի զբանից, լավ փխրացնելու համեանքով—հողի մեջ յեղ դած սննդարար նյութերը բույսի համար ավելի յեն յուրացվելու դառնում: Հողի փխրությունը և այս կամ այն չափով խորը վարելը պայմանավորվում է հետապնդած նպատակով: Այսպիս, յեթե ցանկարանում ենք յերկար արժու տներով ծառածիլեր ունենալ, առաջ

Հողը պիտի խորը վարենք իհարկե, խոր վարը կամ փխրացումը միայն դրանով չի պայմանավորված: Այդ տեսակետից շատ կարենար պայման և նաև հողի վորակը, խոնավությունը և ցանվելիք ծառատեսակի կենսաբանական հատկությունները: Ցեթե տվյալ անկարանում ցանվող ծառատեսակները յերկար ժամանակ պիտի այնակազմ մնան, ապա խոր վարը միանգամայն անհրաժեշտ եւ Խորը վարն անհրաժեշտ և նաև այնպիսի ծառատեսակների համար, վորոնք ունեն յերկար և ուղղաձիգ զիխավոր արմատ, որինակ կաղնին:

Սակայն, աշխատանքների հեջառւթյան տեսակետից, պիտի խուսափել յերկար արմատներով անկիններ ստանալուց, վորովհեակ տեղափոխելու ժամանակ նրանց արմատները հաճախ կըտրապում եւ վիրափորվում են, բայց այդ, պահանջվում եւ ավելորդ հողային աշխատանքներ կատարել:

Նկատի ունենալով չոր կոնտինենտալ կլիմայական և լեռնային քարքարոտ հողային պայմանները, յերկար արմատներով անկիններ անկելն ավելի յե հուսալի, և չորանալու տեսակետից նրանք ավելի քիչ են վտանգի յինթակաւ: Այս խսկածեակետից, մեր պայմաններում, խոր վարը միանգամայն անհրաժեշտ եւ, վորոպեսպի մթնուրտային տեղումները, — անձրենները, ձյունաջրերը և այլն ծծվեն հողը և յերկար ժամանակ այնակազմ մնան:

Հողը կարելի յե վարել յերկու ձեռվ՝ ձեռքով, այսինքն՝ բահով և զութանով կամ տրակառորով: Առաջին ձեռվ փորելը (վարելը) բավական թանկարժեք աշխատանք լինելուց զատ, միանգամայն անռացիոնալ եւ Այդ ձեռվ կարելի յե մշակել միայն չատփոքիկ տարածությունները:

Մեծ տարածությունները, ինչ ասել կուզի, անպայման պիտի վարել կատարելագործված գործիքներով՝ զութանով կամ տրակառորով: Բահով փորելու գեպքում, պիտի փորել յերկու բահի խորությամբ, հողը լավ շուռ տալ ու փխրացնել:

Հողը լավ շուռ տալն ու փխրացումն այն նպատակն ունի, վոր զրա շնորհիվ հողի քամհարվելու, արևայնանալու, այերացիայի համար սահղծվում են նպաստավոր պայմաններ: Դրա համար եւ նպատակահարմար ե հողը վարել ամառը, խսկ յեթե ինչ-ինչ պատճառներով այդ հնարավոր չե, ապա վաղ զարնանը:

Գարնանն ողտագործվող հողը կարելի յե վարել նաև աշխանը:

Հայաստանի չոր կլիմայական պայմանները նկատի ունենալով, այս հարցում չափազանց զգուշ պիտի լինել: Հողի մշակման

աշխատանքների ու շացումը կարող ե զուգադիպել յերաշտ յեղանակների, վորոնք կարող են խիստ բացասարար անդրադառնալ տնկարանի ցանքի վրա:

զ) Տեղարանի պլանավորումը

Տնկարանի հողի մշակումը հիշտացնելու, ինչպես նաև կատարվող աշխատանքների և փորձերի արդյունքները հաջվի առև-

Հ Ա Ա Յ Ն Լ	Ի Ա Խ Ա Պ Ա Ր		
Կ Ա Ր Ս Ո Ւ Լ	Վ Ա Տ Բ Ա Պ Ա Ր		
Վ Ա Ր Գ Ո Ւ Լ			

Նկ. 12. Տնկարանի պլանը

Նելու և հնատագյում ոպտագործելու նպատակով, անկարանի առ-
բիտորիան բաժանում են կվարտաշների-մարդկերի, նրանց մեջ,
զանազան նպատակների համար, թողնելով զիսապոր ու յերկըռ-
դական ճանապարհներ

Մարգերը, սովորաբար, շինում էն 10—20 մետր յերկարությամբ և մեկ մհար լայնությամբ։ Միջմարգային տարածությունները լինում են 40 սանտիմետր լայնություն։

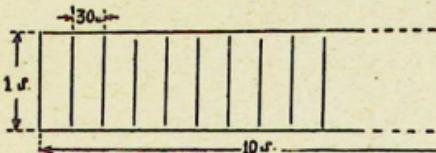
Մեծ անկարաններում հատակակծումը կատարում էն հողաչափական համապատասխան զործիքներով։ Փոքր տարածություններում (միքանի հեկտար) այդ աշխատանքը կատարում էն ինքերով, պահպանելով մարգերի դասավորության, մեծության, յերկարության և այլն պահանջվող ուժյմանները։ Մարգերի մեկ մետր լայնությունը և միջմարգային տարածությունների չափը (վորը ծառայում և մարգերում կատարելիք աշխատանքների համար վորպիս ճանապարհ) մշակվել էն անկարանային աշխատանքների ու պրակտի-

կայի հետեւանքով։ Միջնակները (միջմարգային տարածություններ) և մարգերի մեկ մետր լայնությունը հնարավորություն էն տալիս, զոր մեկական բանվոր մուրզի յերկու կողմից աշխատենալունց մարգերը վասակվու (ցանելու, փխրացնելու, մոլախոտերք քաղհանելու և այլն)։

Գերադասելի յերես մարգերն ըստ յերկարության շինել հյուսիսից հարավ, այդ գեղքում ցանվող ակուներն ընկնում են արևելքից արևմուտք և, հետեւապիս, ցերեկվա չողի ժամանակ մատղաշ ծառերը միմյանց ստվեր անելով՝ կպաշտպանվեն չորանալուց։

Մարգերի բարձրությունը հողի մակերեսից լինում և աարբերը 0—30 սանտիմետր։ Հայաստանի չոր կլիմայական սակագախոնակության պայմաններում ավելի լավ և մարգերը շինել հողի մակերեսին հավասար կամ նույնիսկ նրանից ցածր։

Հողամասը կվարաւաների և մարգերի բաժանում են թոկի ողնությամբ։ Դրանց համապատասխան անկյուններում փայտեցներ են խփում։ Մարգերի հողը նախապես հողեւրապներով լավ փխրացնում են, ապա ձեռքի փոցիսերով փոցիսում և հավասարեցնում։ Այդ աշխատանքները կատարում են ցաներու կամ տընկելու ժամանակը։



Նկ. 13. Մարգ։

4. ՊԱՐՄԱՏԾՈՒՄ

Յերկար ժամանակ ողտագործվող տնկարանի հողի հոգնածությունն անխուսափելի յեւ Ռւստի, հողի բերքատվությունը բարձրացնելու և սննդաբար նյութերով հարստացնելու նպատակով, հողը պարաբացնում են, Պարաբացնում են զանազան միջոցներով.

ա) այսպես կոչված անտառապերով, — թիեր, մանր ձյուղեր, սերմեր, տերեներ, խոտեր և այլն. զբանք յերբ փառմ են, հավաքում են, վրան ավ լսցնում են նաև, գոմաղը (յիեմե կա) և այդ բոլորի խառնուրդով՝ պարաբացնում են տնկարանի հոգնած հողը.

բ) հաճախ անտառահատումներից մնացորդները հավաքում են, այրում և ստացված մոխրով պարաբացնում տնկարանի հողը:

Այդ միջոցառումի նպատակն են մի կողմից անտառը մաքրել անպեսք ու անոգտագործելի մնացորդներից ու թափուկներից, անտառն ապահովել հրդեհների վասնդից, բարձրացնել անտառի սանիտարական դրոթյունը և մյուս կողմից՝ ապահովել անտառի բնական վերաճը:

Մշխրով պարաբացներու գեղքում տնկարանում մոխիրը պիտի պահել կույտերով, (վորպեսզի ձմեռվա ընթացքում նրա մեջ յեղած վնասակար թթվուտները գուրս գան) և միայն զարնանը ցրել մարդկերում.

գ) փորձը ցույց է տվել վոր լավագույն պարաբատանյութերից և գոմաղը. բայց ծառաբույսերը գոմաղը պարաբացներու գեղքում պիտի զգուշ լինել:

Հողը գոմաղը են վարելուց առաջ և առա կատարում հողամշակման աշխատանքները:

Թված բոլոր պարաբատանյութերն իրենց մեջ պարունակում են ծառաբույսերի հաջող աճման համար անհրաժեշտ բոլոր աննդանյութերը:

Բացի վերոհիշյալ պարաբատանյութերից, կան նաև մի շաբքայլ, ազոտ պարունակող, այսպես կոչված՝ վոչ լրիվ պարաբատանյութեր: Դրանք են՝ չիլիական սիլիֆտրան, ծծմբաթթվային ամակը և այլն:

Մեր անտառաբային տնտեսության պայմաններում թե՛ հնարավորությունների և թե մատչելիության ու հժանության տեսակետից, մանավանդ Հայաստանի պայմաններում, մենք նպատակա-

դարմաք ենք համապում ողագործել վերը թվոծ պարարտանյուութիւնը վարութիւնը մեր շրջանուստնականներին միանգամայն մասէնի են:

Դեպի սննդանյութերը տարրեր ծառատեսակները տարրեր պահանջ ունեն: Բայցի այդ, հասակի տարբեր ժամանակաշրջաններուն և նրանց պահանջները դեպի որդանական և անորդանական նյութերը վերաբեր մենք: Սյսպես, որինակ, ծառատեսակներն իրենց մատղաշ հասակում ավելի շատ կարիք են զգում կայլումի և փոսֆորաթթվուտի, քան մեծահասակ ծառերը: Տարրեր ծառատեսակների պահանջը դեպի անորդանական սննդանյութերը արտահայտվում է հետեւյալ կերպ:

Աղյուսակ № 5

№ № Ը. Կ.	Կալիում	Ֆոսֆորա- թթվուտ	Կալի և ֆոս- ֆորաթթվու- տուներ	Կ. Ը	Բնոհնանուր պա- հանջները գեղի հանքային նյու- թերը
1.	Թղենի	Հացենի	Հացենի	Կաղանդ (տկաղին)	Կաղանդ (տկաղին)
2.	Հացենի	Կաղանդ (ակողւն)	Թղենի	Խնձոր	Խնձոր
3.	Խնձոր	Բուժի	Կաղանդ (ակողին)	Թղենի	Թղենի
4.	Կաղամախոչ	Կաղամախոչ	Խնձոր	Կաղամախօի	Կաղամախօի
5.	Կաղանդ	Խնձոր	Կաղամախօի	Բոխու	Թղենի
6.	Կաղնի	Թղենի	Կաղնի	Կաղնի	Կաղնի
7.	Թղենի	Թղենի	Մանձնի	Թղենի	Բոխու
8.	Հաճարի	Մանձնի	Թղենի	Մանձնի	Հացենի
9.	Բոխու	Հաճարի	Հաճարի	Հացենի	Մանձնի
10.	Կեշի	Կեշի	Բոխու	Հաճարի	Հաճարի
11.	Սոճի	Կաղամախօի	Կեճի	Սոճի	Սոճի

5. ՏՆԻԱՐԱՆԻ ՑԱՆՔԻ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Տարրեր հողացին-կիմայական պայմաններում տարրեր ծառասերմբ ցանկում են տարրեր ժամանակներում:

Վամանք այն կարծիքին են, վոր յուրաքանչյուր ծառատեսակի սերմբ լավ ե ցանել այն ժամանակ, յերբ ինքը լինությունն ե ցանում: Այս նշանակում ե ցանել այն ժամանակ, յերբ այս կամ այն ծառատեսակի սերմբ հասունանում ե և վայր թափվում:

Այդ կարծիքն ամեն դեպքում ճիշտ ու նպատակահարցար չի կարող համարվել: Դա կնշանակի կուրորեն հետևել ընությանը իսկ բնությունն ամեն դեպքում մեր պահանջները բավարարել չեն կարող:

Անհրաժեշտ ե զինվել զիտության և փորձի ամսակարող գերքերով, ակտիվ կերպով միջամտել անտառի կյանքն, տիրապետել նրա որենքներին և անտառային անտեսության ու անտառկուլտուրական աշխատանքները տանել այն ուս, ինչպես այդ պահանջում են մեր սոցիալիստական անտառային տնտեսության շահերը և մեր յերերէ արագատեմա զարգացումը:

Անտառկուլտուրսկան աշխատանքների պրորեմիներ՝ լուծմանը պիտի այդ տեսանկյունով մօտենալ: Նկատի պիտի ունենալ ձառնութափակների և նրանց սերմերի ֆիզիքական, քիմիական ու կենսարանուկան հատկությունները, հողային կլիմայական պայմանները, նախատեսել մի շաբք միջոցառութենք՝ ներգործելու այդ պայմանների վրա (հոգամշակում, պարաբռաց և այլն, բավարար խնավության ապահո խոմ և այլն), աճման պրոցեսն արագացնելու նպատակով ազգութեանիկական միջոցների մշակումը (տեղական համապատասխան սերմերի ընտրությունն, սրբատիֆիկացիայի յինթարկում, ցանելու նախապատրաստում և աճի առաջորդում):

Վորովհետեւ բոլոր ծառասերմերը միաժամանակ չեն հասունանում և նրանց ծլունակությունն ապահովելու ժամանակամիջոցներ տարրեր են, հետեւապիս տարրեր և նաև նրանց սերմանանգամակաշը ժամանակաշը լավագությունը:

Այդ հանգամանքները նկատի ունենալով են, վոր անկարանակարում ցանքը փաստորեն կատարում են ինչպես աշնանը, նույնապիս գարնանը և ամառվայր ընթացքում:

Մյայես, որինակ, ուսունինին և կազմակին (սարի բարդի), վորոնք ունեն բազմաթիվ ահսակներ, ծաղկում են վաղ գտրնանը և այդ ժամանակ ել սերմեր տալիս:

Դրանց սերմերը շատ շուտ են կորցնում իրենց ծլունակությունը, ուստի զրանք պիտի ցանել գարնանը, նույն պահին, յերբ նրանք սկսում են հասունանալ և զետին թափվել թղենու սերմերը հասունանում են մայիս-հունիս սմիսներին, նայած հուգային-կլիմայական պայմաններին: Փորձերն ապացուցում են, վոր թղենու սերմերը պիտի ցանել հենց այդ ամիսներին:

Յեթե մկների և այլ վասարատուների կողմից վտանգ չի սպառնում, ապա հացենին, թղենին, լորին, հաճարին, կաղնին, սղնին,

իսկ անձորդին, տանձին, բռխին, սպիտակ ակացիան, գյաղիչան և այլն կարելի յն ցանել աշնանը:

Մի չարք ձառերի, ինչպես հացինու, լորենու, թզկինու և այլն սերմերը, վորոնք գարնանը ցան՝ լու գեղքու և լում են միայն հաջորդ տարին, միանգամայն դատականարմար և այդպիսի սերմեր ցանել աշնանը, վորոնք գարնանն անպայման կծին կամ թե չե այդ պիսի սերմերն ստրատիվ կացիայի յնթարկել, այսինքն նախորդը նրանց պատր ստուել վորպեսի ցանե, ու տարվա գարնանը ծիւեն:

Այն սերմերը, վորոնց թռչունները սիրում և ուտում, վոչընչոյնում են, ինչպես որինակ՝ սոճու, տանձի, խնձորի, — զրանց սերմերն անհրաժեշտ են սերկել սուրբիկ կոչված կտրմիր ներկով *:

Այդ ներկը սերմին չի վնասում և թռչուններն իլ նրանց չին մատենում:

Աղյուսակ Խ 6

ՍԱՐԱՍԵՐՄԵՐԻ ՍԵՐՄԱՀԱՆԴԱՅԻ ՇՐՋԱՎԱՆՔ ՅԵՎ ՅԱՆԵՐՈՒԹ ՀԵՏՈ ՆՐԱՆՑ
ԾԼԵՐ ՏԱԼՈՒ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Ա.	Մասամեսակների անունները	Սորատիմիկացիայի յենք որիվաս	Առանց սորատիմիկ սցիայի յենքարկելու
Բ.	Ցանելու ժամանակի ժամանակ	Ցւեր տալու ժամանակի ժամանակ	Ցանելու ժամանակի ժամանակ
1.	Թզկենիների տեսակներ (լոյնատերի, զաշտայնին և աներենի. թզ, եռիներ)	գարնանը հույն տարվա աշնանը գարնանը	գարնանը հաջորդ տար- վա դարնանը
2.	Կոչի	—	աշնանը գարնանը
3.	Սղոփ	—	դարնանը նույն տարվա գարնանը
4.	Հապղէն	—	աշնանը գարնանը
5.	Հացենի, լորենի	գարնանը	գարնանը հաջ. քար- վա դարնանը
6.	Խնձոր	—	աշնանը գարնանը
7.	Կաղնի	—	գարնանը նույն տարվա գարնանը
8.	Հաճարի	—	աշնանը *
9.	Գլյացիչա և ակացիա **	—	գարնանը *
10.	Տքնատեր (հոճենի)	—	* 2-ր դ գարն.
11.	Ընկուզ	—	** նույն տար- վա դարնանը

*) Սուրբեկը լուծում են ջբի մեջ և պատրաստված հեղուկով ներկում սերմը:

**) Ցանելուց առաջ նախորդը յեսացրած ջբով թրջել, միքանի որ պահել, տպացաներ:

Պիտի նկատի ունենալ, վոր տարրեր հողակլիմայական պայմաններում, որինակ, տաք, խոնավ և հարուստ հողերում վորոշ ծառասերմբեր ավելի շուտ են ծում, քան աղյուսակում նշված ժամանակում:

6. ՏՆԿԱՐԱՆՈՒՄ ՍԵՐՄԵՐ ՑԱՆԵԼԸ

Տնկարանում հողամչակման և մարդկաց պատրաստելու աշխատանքներն ավարտելուց հետո ձեռնարկում են ցանկ լու աշխատանքներին, առաջնորդվելով այն բոլոր պայմաններով ու ցուցումներով, վորոնց մասին մենք վերը խոսեցինք:

Յանել կորելի յե և շաղացան, և ակոսներով: Շաղացանի գեղքում ծիլերը վորոշ չափով աճում և զարդանում են համաչափ, քան ակոսներով ցանելիս, յերբ ծիլերը միմյանց ճնշում են:

Սակայն շաղացանի բացասական կողմն այն ե, վոր մարդերի մշակումն ու խնամքը (փիրացում, քաղհան) գժվար են:

Ակոսներում ցանելն ել այն առավելությունն՝ ունի, վոր հեշտացնում ե ծառածիլերի ինամքի ու մշակման աշխատանքները:

Մի շաբաթ ծառասերմեր ինչպիս կազմամխու, ուռենու, բարդու, կեչու և այլն, վորոնք շատ թիեթե են, նպատակահարմար և շաղացան անելի խոկ ծանր ծառասերմերը, ինչպիս կաղնու, ընկուզենու, շագանակի, հաճարի և այլն, նպատակահարմար և ցանել ակոսներում:

Այս տեսակի ծառասերմերը, աշխատանքի հեշտության տեսակետից, ակոսներում ցանելն ունի իր առանձին առավելությունները: Ակոսներում կարեի յե ցանել սերմացան զործիքներով և բացի այլ այլ, հեշտությամբ ել կարելի յե անկիները հանել ու տեղափոխել: Միջակոսային տարածություններ թողնելու ամենից առաջ կախված են ըստնից: Ծե ինչպիսի ծառասերմեր են ցանվելու (արագաճ, փշավոր և այլն) և անկարանում վնարքան ժամանակ են մնալու:

Մեր պայմաններում նպատակահարմար և միջակոսային տարածությունները, միջին հաշվով, 25—30 սանտ. թողնել, նկատի ունենալով, վոր մեր անկարաններում գիխավորապես աճեցվելու յեն տերեավոր արագաճ ծառեր և տվյալ տեղում մնալու յեն մեկից-յերկու տարի, վորից հետո աեղավոխինեւ յեն իրենց հիմնական, մշտական տեղը:

Աշխատանքների հեշտության տեսակետից, մանավանդ վոր տնկարանները հաճախ ապահոված չեն զյուզատնտեսական զա-

նազան գործիքներով ու մեքենաներով, նպատակահարմար և սերմեր յանելու ակոսները մարդերի լայնությամբ փորեր Նայած թե սերմերն ինչ խորությամբ են ցանվելու, դրա համապատասխան ել փորում են ակոսները, Խոր ցանելը նախ և առաջ կախված և սերմերի մեծությունից, ապա սերմանգստի ժամանակամիջոցից, հողի վորակից ու նրա խոնավությունից: Մեծ սերմերը, ինչպես կազնու, ընկուղենու, չափանակի, նուշի, ծիրանի, սալորի և այլն՝ ընդունված և ցանել 5—6—7 սանտիմետր խորությամբ, իսկ հաճարի, բոխու, հացենու, լորենու սերմերը ցանում են 3—4 սանտ. խորությամբ:

Բացի իսոր կամ մակերեսային ցանելուց, կարեոր հանգամանք և խիտ կամ նոսր ցանելը, նոսր ցանքից ստացվում են քիչ ծիրեր, խիտ ցանքից՝ անվորակ ծիրեր:

Հեղինակներից վորմանք կողմանակից են խիտ ցանքի, վորմանք և՝ նոսր ցանքի:

Մեր յերկրի բնաւ-պատմական պայմանները և մեր ծառատեսակների կենսաբանական հատկությունները նկատի ունենալով՝ այնիւ նպատակահարմար և միջակ խառության ցանք այն վայրերում, վորակեղ խոնավությունը բավարար և, իսկ այն վայրերում, վորակեղ խոնավությունն անբավարար և՝ խիտ ցանք:

Անտառկուլտուրական աշխատանքների նորմաները (ցանքի խոռություն, խորություն և այլն) պայմանավորված են հողային-կլիմայական պայմաններով, հետեւարար տարբեր վայրերի համար այդ նորմաները տարբեր են լինում:

Մեր յերկրի պայմաններում անտառկուլտուրական աշխատանքների համար կարելի յե զեկավարվել № 7 աղյուսակի տվյալներով:

Սակայն ցանքի հաջողությունը միայն այդ թվերից չի կախված: Երա հաջողությունը կախված և նաև մի շարք այլ պայմաններից, ինչպես՝ տնկարանի վորակից, թե վորչափ և այն համապատասխանում ցանվելիք ծառատեսակների կենսաբանական հատկություններին, հողի մշակման, ցանելու, ակոսներ փորելու ու ծածկելու աշխատանքները կանոնավոր կատարելուց և այլն:

Վերոհիշյալ աշխատանքներին զուգընթաց շատ կարեոր պայման և նաև սերմերը ցանելու ժամանակը վորոշելը: Այս հարցում նույնպես անհրաժեշտ և անհատական մոտեցում ունենալի կան ծառեր, ինչպես, որինակ՝ ուստենու, բարդու տեսակները և թղենին, վորոնք գարնան ծաղկելուց հետո անմիջապես սերմեր են տալիս. այդ կարգի ծառասերմերն անհրաժեշտ և հավաքելուց հետո ան-

միջապես ցանել, վորովհետև նբանք իրենց ծլունակությունը շատ շուտ հն կորցնում:

Մառատեսակների մի ուրիշ խումբ, ինչպես հացենին, թղկենին, բոխին, լորենին, սպիտակ ակացիանե այլն՝ սերմահանդսոտի բավարկան յերկար ժամանակաշրջան ունեն: Դրանց սերմերը, յեթե ցա-

Աղյուսակ № 7

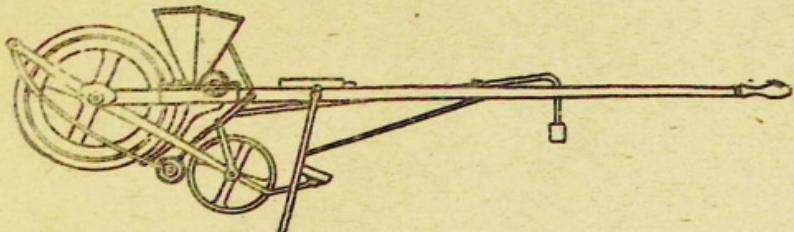
ՏՆԿԱՐԱՆՈՒՄ ՄԵԿ ԳԱԾ. ՄԵՏՐ ՑԱՆՔԻ ՀԱՄԱՐ ՊԱՀԱՋԱԼՈՂ ՍԵՐՄԻ ԳԱՅԱԿԱԾ

Տ.	Մառատեսակների անունները	Սերմերի քանա- կը մեկ քառ. մետր ցանելու համար՝ զբաժ- ներով	ՄԱՆՈՒԹՈՒԹՅՈՒՆ
1.	Սոճի	15—22	1. Այս տվյալներով կարելի յետքնորդվել այն գնդառում, յերբ մեկ քառակուոսի մետրի վրա ցանվելու յետքում ակուա բացարձակ միշտ չկանչը այնքան, փորքան տարրերը չը չաններում, ժողովի մակերեսուց թիզ տարրերը բարձրության վրա անող և տարրեր ծագում ունեցող միենալոյն ծառատեսակների սերմերը տարրերի վեճում են մեծությամբ, բառով, ծլուննակության 0/0-ով և այլն: Բացի այդ, մեր լիսնային խայտարգնա հողակլիմայական պայմաններում կառկած չի կարող լինել, քոր այդ տարրերությունները կարող են հասնել գետի ափերի բայց և այն գետի ափակերի բայց և այն պես այս տվյալները կարող են վորպես որինափեր ծառայել:
2.	Կէչի	40—45	
3.	Կաղնի	180—720	
	միջնը՝ 450		
4.	Թղենիների տեսակներ	30—40	
5.	Հացենի	45	
6.	Թղենիներ	60—80	
7.	Մպիտակ ակացիա	45	
8.	Դյաղիչա	50—60	
9.	Լորենի	15—25	
10.	Թթենի	15—25	
11.	Սզնի	120	
12.	Սնձնի	30—40	
13.	Վողիւղաքեր կեռաս	75	
14.	Ալորփ	23	
15.	Ճախ կեռաս (ճաղկի)	25	
16.	Խնձորի	55	
17.	Ճանձնի	45	
18.	Սալոր	180	
19.	Կեռաս	90	
20.	Հաճարենի	130	
21.	Բոխի	25—35	
22.	Բնատանի կաղանդ (տիխի)	270	
23.	Ընկույզ	400—500	

Նելու լինենք տվյալ տարրվա գարնանը, ծիլեր կտան հաջորդ գարնանը, այսինքն մի տարուց հետո: Այդ հանգամանքը մեզ համար անձեռնուու յի, վորովհետև, յերկար ժամանակ հողում մնալուց, սերմերի մի մասը փառում ե, մի մասն ել միջատներն ու, այլ կենդանիներն են վոչնչացնում: Բացի գրանից, հողը մոլախոտերով ծածկվելով, ծիլերին հասարավորություն չեն տալիս հողի յերեսը դուրս գալու, իսկ դուրս յեկածներն ել խեղդվում են:

Այսպիսով, մի կողմից մեծ քանակությամբ ծառասերմերի կողուստ ենք ունենում, իսկ մյուս կողմից հետաձգվում ե ծառերի արագ աճումը իսկ ծառերի արագ աճումը, ներկայումս, մեզ համար ակառալ խնդիր եւ

Այդ ընույթի միասներից խուսափելու համար, նպատակա-



Նկ. 14. Դրեվիցի ցանող մեքենան:

Հարմար ե այդ տեսակի ծառասերմերը ցանել նրանց հայտաքելուց հետո՝ աշնանը, վորպեսզի նրանք գարնանը ծիլեր տան: Իսկ յեթե աշնանը ցանելու հարավուրություն և հարմարություն չկա, ապա պիտի ստրատիֆիկացիայի յենթարկել, այսինքն՝ ծառասերմերը նախապատրաստել այնպես, վորպեսզի գարնանը ցանելիս, նույն այդ գարնանը ծիլեր տան:

Նկ. 14 ա. Ռունդեյի ցանող մեքենան:

Սերմերը ծլեցնելու համար բացի ստրատիֆիկացիայից, գիտում են նաև զանազան այլ միջոցների, որինակ՝ զանազան քիմիական լուծույթներով ներգործելու միջոցների կամ ծառասերմերը նախորոք թրջում են: Վերջին ժամանակներս կիրավում են նաև սերմերն սենտգենյան ճառագայթների ազդեցության յենթարկելու միջոցը: Այդ միջոցառությունների կիրառումը պահանջում է վորակյալ կաղըեր և վորոշ հարմարություններ, վորպիսիք, դժբախտաբար, մեր անտառանտեսությունները տակալին չունեն: Ուստի կիրառելին և նպատակահարմարը՝ դա սերմերի ստրատիֆիկացիան ե, վորի մասին անհրաժեշտ ենք համարում միջանք խոսք ասել:

Ստրատիֆիկացիայի եյությունն այն ե՝ վոր թրջած սերմերը (որինակ՝ հացենու, լորենու, թղկենու և այլն) խառնում են միա-

տեսակ մանր, խոնավ ավազի հետ: Ավազախառն այդ սերմերը պահում են ձյան, բայց վոչ սառնամանիքի տակ, կամ այնպիսի նկողներում կամ պահեստներում, վորտեղ ջերմաստիճանը զրոյից բարձր չե: Այս դեպքում արկղները յերբեմն ջրում են (խոնավացնում են):



Կա նաև ստրատիֆիկացիայի մի այլ ձև.—ավա-
զոտ հողում մոտ մեկ մետր լայնությամբ և մինչեւ
5 մետր ու ավելի յերկարությամբ, 20—30 սանտ.
խորությամբ փոսեր են փորում: Դրանց մեջ մոտ
4—5 սանտիմետր հաստության զերտով սերմը^ը
լցնում են, ապա նույն հաստության հողաշերտով
(նույն ավաղախառն հողով) ծածկում: Սյապես
ամբողջ ձմեռը թողնում են ձյան տակու:

Այդ սերմերը ծիլեր տալու համար արդեն պատրաստ են լինում: Գարնանը նրանց սանում են:

Ցանում են այս կամ այն տեսակի ժառանիշը՝
մերին հարմարեցրած զանազան տիպի գործիք-
ներով, ինչպես՝ մունդեյի, Դրեվիցի, Լուկաշենիչի
և Ռողանովի ցանող գործիքները:

Մեղանում, համապատասխան գործիքների բացակայության հետևան ըստ, գլխավորապես ցանում են ձեռքբով: Սակայն անհրաժեշտ ե միջոցները ձեռք առնել համապատասխան գործիքներով ապահովելու անտառանությունները:

7. ՄԱՐԴԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ

Տակարանում կատարված բոլոր աշխատանք-
ները և ուսկաչելի ներն իրենց կարգաբացնեն այն դեպքում միայն,
ցանող մեքենան: յերբ, սերմերը ցանելուց հետո, հետաքա մշակում
ու ինամքը դրվի պատշաճ բարձրության վրա:
Ի՞նչ պիտի անել.

1. Յանիտպատում յեվ նորոգում. — անհրաժեշտ է հնատել, վոր տնկարանի ցանկապատը միշտ ամուր և ամբողջական լինի: Փչացած, բացված տեղերն անմիջապես պիտի նորոգիլ: Տնկարանը սիխտի ունենա իր պահակը և ապահովված լինի անառանձների արածացումից և զուսնահարութիւններից:

2. Մարգերի վրա նով տնել,— զարնանը, սեբմերը ցանելուց հետո, անձրաժեշտ ե մարգերի վրա մասուս, ցողուն կամ ծառի ճյուղեր փռել՝ ստվեր ստեղծելու համար:

Ատվեր սանդելու նպատակն ե.

ա) թույլ չտար վոր արևի ճառագայթներն ուժեղ կերպով հողը, հետեաբար, նաև մատղաշ ծիլերն այրեն

բ) թուլացնել հողի խոնավության գոլորշիացումը:

գ) ստվերի հետեանքով մոլախոտերը զարդանալու հնարաւ վորություն չեն ունենում. սերմերը՝ մոլախոտերի ճնշումից ազատ չինելով, լավ ծիլեր են տալիս: Ծիլերի մեծանալուն զուզընթաց նրանց վրայից կամաց-կամաց վերցնում են ստվեր անող ճյուղերը: Ծիլերը միանդամից բաց անել և արևի տակ թողնել չի կարելի, վորովհետեւ ստվերում մեծացած ջրալից ու մատղաշ ծիլերն ուժեղ արևից առավում-չորանում են:

3. Քաղիան. — Նայած թե հողամասն ինչ արագությամբ ե մոլախոտվում, ըստ այնմ ել ամառվա ընթացքում 2—3 անգամ պիտի քաղիաներ Քաղիանել պետք ե վերին աստիճանի զգուշությամբ՝ առանց մատղաշ ծառերը խնամելու: Քաղիանած մոլախոտերով պիտի ծածկել միջակոսային ու միջմարդային՝ ազատ տարածությունները, վորպեսզի հողի ուժեղ այրում ու խոնավության գոլորշիացում տեղի չունենա: Ցեղե մոլախոտերի սերմերն արդեն հասունացել են, ապա այդ մոլախոտերը պիտի հավաքել և հեռու տեղ դիպել: Հորանալուց հետո նրանց սերմերը հավաքել ու այրեն վորպեսզի չտարածվեն անկարանում:

4. Փլուացում. — ամառվա ընթացքում, շոգի և չորային յեղանակների հետեանքով հողի մակերեսը պնդանում ու կեղեակալում եւ Այդ կեղինի ծակոտիներից ուժեղ կերպով գոլորշիանում և հողի մեջ կուտակված խոնավությունը կեղեակալման զեմ պայքարում են հողը նկ. 15. Լայնարեփիսրացներու միջոցով: Փիրացնում են լայնարեփ բան հողուրագներով: Փիրացման նպատակը խոնավության տնտեսութիւն ե, վորի պատճառով այն կոչվում ե նաև անջուր վոռոգում:

5. Վոռոգում. — անտառային տնկարանները շատ հազվագյուտ գեղքերումն են միայն արհեստականորեն վոռոգում: արհեստական վոռոգման չեն դիմում այն նկատառութմներով, վորպեսզի տնկարանում մեծացվող տնկինները ընտելացվեն այնպիսի



պայմանների, ինչպիսիք գոյություն ունեն անտառներում, վորտեղ արհեստական վոռոգման կարիք չկա և հնարավոր ու ձեռնտույթը չել չե: Սակայն շատ չոր կիմա ունեցող շրջաններում և, մանավանդ, յերաշտ տարիներում միայն արհեստական վոռոգման շնորհիվ ե, վոր կարողանում են տնկարանը փրկել չորանալուց: Արհեստական վոռոգման պիտի դիմել ծայրահեղ դեպքերում:

6. Նոսրացում.—ամբան յերկրորդ կեսին, յերբ արդին նկատվում ե, վոր ակոսներում ծառածիլերը շատ խիտ են ու միմյանց խանդարում են, —նոսրացնում են: Շատ զգուշությամբ արմատախիլ են անում չորացած, դեղնած, մանր ու թույլ ծիւերը՝ թողնելով միայն ուժեղներն ու առողջները:

7. Պայմատ նիվանդուրյունների յեկ վճառագուների դեմ: —Շատ հաճախ նկատվում ե, վոր մատղաշ ծառերն սկսում են դեղնել և տերեւաթափ լինել, ինչպես որինակ սոճին: Սոճու այդ հիվանդությունը կոչվում է օչյուտեա: յերենն ել տերեւաթոր ծառերի վրա լվիճ կամ թթվուռ և առաջանում: Այդ հիվանդությունների կամ մասամատունների դեմ պայքարելու համար զանազան դեղորայք են սրսկում:

8. ԲՈՒԽԱԿՆԵՐԻ ՀԱՆԵԼՔ ՅԵՎ, ՏԵՂԱՓՈԽԵԼՔ

Մշակված հողամասում բուսակները տնկում են մեկից—յերկուտարեկան հասակում: Յերկու տարեկանից ավելի հասակ ունեցող մատղաշ ծառեր մարգերում պահելը միտք չունի, վորովհետև մելք ծառատեսակները զիսավորապես արագած են և տալիս են ուժեղ ու յերկար արմատներ իսկ այդպիսի արմատներ ունեցող ծառերի տեղափոխությունը թե դժվար ե և թե թանգ և նստում:

Իսկ յեթե կարիք ե զգացվում յերկու տարեկանից ավելի մեծ ծառեր տնկել, ապա դարձյալ անհրաժեշտ ե նրանց տեղափոխելունկել այսպես կոչված «ծառերի դպրոցում»:

Ծառերի դպրոցում այդ բուսակները տնկում են միմյանցից մոտ 30—100 սամտիմետր հեռավորության վրա: Պահում են դարձյալ միքանի տարի և ապա փոխադրում նրանց համար նախատեսված մշտական վայրը:

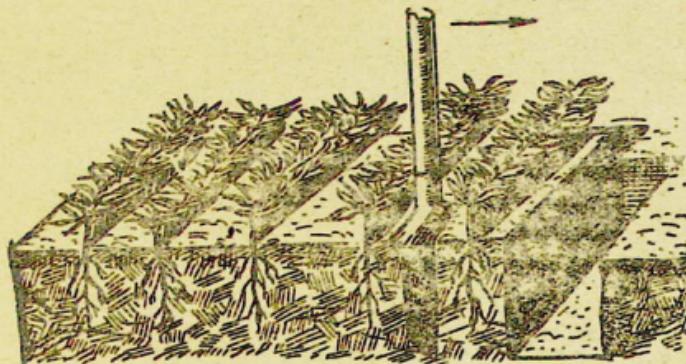
Բուսակները հանում են հետեւյալ ձեռվ՝ (տես նկ. 16):

Մարգի ծայրից ըստ լայնության փորում են 30 սանտ. խորության առվակ, հետո ցանված ակոսների մեջ լիդած տարածություններով բահը նույնքան խորությամբ մացնելով, բուսակը հանում են արմատահղով և դնում փռած խսիրի կամ տախտակից:

վրաւ Բուսակները բռնում են արմատավզեկից բարձը և առանց արմատներին ձեռք տալու, նրանց վրա կպած հողը թափ են տալիս Նանը հողերից հանած բուսակների արմատները հողից մաքրելու համար լվանում են տաշերում կամ դույլերում:

ա) Արմատների հատումը

Տերեագոր ծառատեսակների մեծ մասի արմատները կարելի յե կարճացնել, սուր գանակով 25—30 սանտիմետր խորությամբ կտրելով: Այս բանն առանձնապես պիտի անել բուսակները ծա-



Նկ. 16. Բուսակների հանելը

ռերի դպրոցում տնկելուց առաջ՝ կաղնին, վորն ունի խիստ զարդացած դլխավոր ուղղաձիգ արմատ, նրա հատումը կատարում են մարգերում՝ առանց բուսակը հողից հանելու: Դրա համար գործ է ածվում պլրոֆ: Սորոլովի արմատահատ դանակը, վորը շեղ կերպով մտցվում է հողի մեջ և կտրում արմատը իսկ յեթե հնարավոր չե ձեռք բերել այդ հատուկ դանակը, ապա կարելի յե կտրել նաև այգեգործական սուր դանակով: Վորոշ դեպքերում արմատները կտրելիս կտրում են նաև ճյուղերը, սակայն այն հաշվով, վոր արմատների և ճյուղերի յերկարության մեջ վորոշ հարաբերություն ու համաչափություն պահպանվի: Առասարակ պիտի խուսափել այդպիսի հատումներից, վորովհետեւ, անհաջող հատումների հետևանքով, տնկիները կարող են ուժեղ կերպով զնաւվել հիվանդանալ ու չորանալ:

Ասեղնավոր (փշատերե) ծառատեսակների վրա արմատների և ճյուղերի հատումը բացասարար ե անդրադառնում:

բ) Բուսակի տեսակավորումը

Բուսակները հողից հանելուց հետո տեսակավորում են՝ Դրա համար նախ փունջ-փունջ են անում, ապա բանելով բուսակների ցողուններից՝ ջոկում են բոլոր թույլ, չզարգացած և անհուսալի բուսակները և մի կողմ են ցցում:

գ) Բուսակի թաղելը

Յեթե բուսակները մարգերից հանելուց հետո անմիջապես չեն ուղարկվելու նրանց համար պատրաստված հողամասում տընկելու, ապա անհրաժեշտ են նրանց թաղեր Դրա համար փորում են վոչ շատ խոր առվակ, վորի մի կողքը թեք են անում:

Այդ թեք մասումն ել բուսակները շարքով շարում են և արմատները հողով ծածկում, ապա շարում են յերկրորդ շարքը և



Նկ. 17. Բուսակների թաղելը

գարձյալ հողով ծածկում և այդպես միքանի շարք (տես նկ. 17):

Ժամանակ անտեսելու համար, այդպիսի փոսեր են մարգերում կարելի յե պատրաստել աշնանը՝ տերևաթափից հետո, և բուսակներն այդպես թաղված վիճակում թողնել ամբողջ ձմեռը: Այս ձևով թաղված բուսակներն անվասս ու շատ լավ մնում են և արգեն վաղ գարնան տեսակավորված ու պատրաստի վիճակում կարելի յե տեղափոխել դրանց համար պատրաստված հողամասը:

դ) Բուսակների ծրագրումն ու առաքումը

Յեթե բուսակները տնկվելու յեն տնկարանից վոչ հեռու հողամասում, ապա տեղափոխվում են սայլերով: Սայլի մեջ փուլը

են խսիրներ կամ մամուռ, խսկ յեթե մամուռ չկա՞ ցողուններ, իհարկե, նախապես լավ թրջելուց հետո, խսկ վրայից կարելի յե փուել նաև թաց խոտ կամ թաց տերեւ, հետո բուսակները փունջ-փունջ շարում են և նորից արմատները ծածկում թրջած մամուռ կամ թաց խոտով կամ թե մի այլ հարմար բանով և ապա տեղափոխում մինչեւ տնկելու վայրը:

Յեթե տեղափոխությունները կատարվում են աշնան ցուրտ յեղանակներն, ապա պիտի զգուշ լինել, վոր արմատները սառուց չըռնեն: Տնկիները նշանակված վայրը հասցնելուց հետո, նորից նրանց արմատները պիտի հողում թաղել և ամեն անդամ հանել այնքան, վորքան, հնաբարավոր և տնկել Խսկ յեթե տնկիներն ուղարկվելու յեն հետու վայրեր և նրանք ճանապարհներին թի ալու յեն միքանի որ, ապա նրանց ծրաբում են հետեյալ կերպ: Խսիրը փռում են և նրա ամբողջ յերեսով, հաստ շերտով, փռում են խուավ մամուռ կամ խոնավացրած ծղոս:

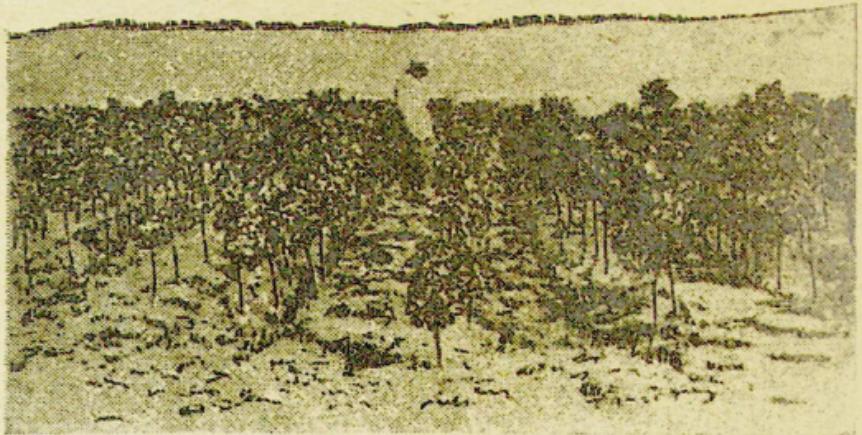
Բուսակների փնջերի արմատները թրջում են կավի լուծույթով և շարք-շարք շարում խսիրի վրա փռած մամուռի կամ ծղոտի վրա, ըստ գորում արմատներն անում են դեպի խսիրի կենտրոնը, խսկ ցողունները մի քիչ ցրիվ՝ գեպի դուրս այնպես, վոր վերջիննրա խսիրից մի քիչ գուրս մնան: Արմատների վրա նորից մի շերտ խոնավ մամուռ են փռում և ապա խսիրի ծայրերը վրա բերելով՝ հակեր շինում: Հակերը մեջտեղից պիտի կապել ամուր և հաստ թոկով: Այս ձևով հակերում կապած տնկիները կարող են նույնիսկ առանց թրջելու շարաթներով վիմանալ և առանց փշտանալու ամենահեռավոր վայրերը տեղափոխվել:

9. ՆԱԽԵՐԻ ԴՊՐՈՑ

Մասուղիներ գցելու, ճանապարհների յեզրերը ծառապատելու, այդիներ գցելու և անտառային կուլտուրաների պակասը լրացնելու համար, անհրաժեշտ և մեծանասակ տնկիներ ունենալ: Այդ նպատակի համար տնկարանի վորոշ մասը հատկացվում է, այսպես կոչված, Շանտառային գպրոցից: Այդ գպրոց-հողամասում անկում են 1—2 տարեկան տնկիներ: Տնկիները գպրոց-հողամասում պահում են 1, 2, 3 տարի, յերբեմն ավելի, ապա տեղափոխում են իրենց մշտական վայրը: Դպրոց-հողամասում տնկիները 3 տարուց ավել պահելը միտք չունի, վորովհետև նրանց արմատներն այնքան են մեծանում, վոր նրանց տեղափոխելը դժվարանում է և մեծ ծախսեր պահանջում:

Ուրեմն՝ ծառերի դպրոցը տնկարանի մի մասն և, վորտեղ նույն յել վորու նպատակների համար անեցվում են նախակալուր տնկիներ:

Այդ գպրոց-հողամասում մարգեր չեն շինվում, կամ շինվում են հազվագյուտ դեպքերում։ Տնկիները տնկվում են թռկի ողջ նությամբ գծված ուղղությամբ։ Տնկիների մեկը մյուսից ունեցած հեռավորությունը կախված է նրանից, թե տնկիները քանի տարի պիտի մնան գպրոց-հողամասում և բնչափոխ ծառատեսակ-



Նկ. 18. Ծառերի գպրոց։

ներ են (արագաճ են, խտություն, ստվեր կամ լույս սիրող են և այլն)։ Յեթե նպատակ է դրվում գպրոց-հողամասում տնկիները պահել յերկար տարիներ, ապա ավելի լավ կլինի արագաճ ծառատեսակների (սպիտակ ակացիա, զլյազիչա, ամերիկական թղկի, թթենի, բարդի և այլն) միջջարքային տարածությունները թողնել 70 սանտ., իսկ տնկիների միջեւ՝ 30—40 սանտ.։

Դպրոց-հողամասում տնկիները տնկում են զրա համար հատուկ գործիքներով—ցցերով, սրածայր գործիքներով, սիպաճեւ բահերով, սովորական բահերով և այլն։

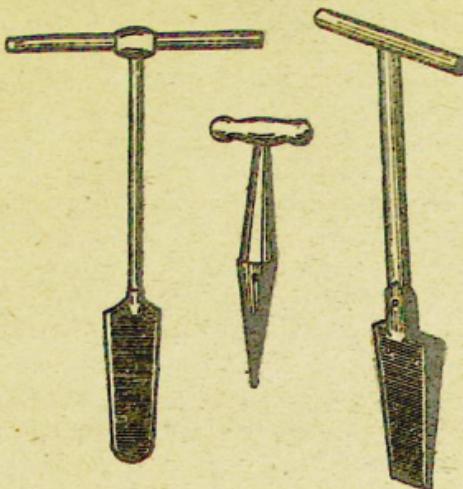
Տնկելու աշխատանքները պարզ են ու հեշտ և միանգամայն հնարավոր ե կանանց ու յերեխաների ոգնությամբ կատարել Տնկելու աշխատանքները կատարում են յերկու բանվոր, վորոնցից մեկը ձգված թռկի ուղղությամբ փոսիր և պատրաստում, իսկ մյուսը՝ տնկիներով լի (վորոնց տրմատները ծածկված են կավա-

հողի աթզմով) դույքը կամ արկղը ձեռքին հետեւում եւ փոսեր փռ-
րողին ձենց վոր առաջին բանվորը փոսը պատրաստում եւ, յիշկ-
րորդը՝ վերցնելով
տնկիներից մեկը, ըդ-
գուշությամբ իշեց-
նում է փոսի մեջ, կա-
մացուկ թափ ետալիս,
վորպեսպի արմատնե-
րը նորմալ դասավո-
րություն ստանան,
այսինքն կուչ չդան
կամ արմատի ծայրի-
րը գեպի դուրս չծալ-
վեն, փոսից շատ դուրս
չմնա տնկու արմա-
տավզիկը, — այսինքն
պահպանվի բնի և ար-
մատի սահմանը, ինչ-
պես վոր յեղել ենախ-
կին տեղում, Տնկին
փոսում դնելուց հետո,
առաջին բանվորը (փոս պատրաստողը) իր գործիքը նորից եւ
խփում հողի մեջ և հետ և տանում զեպի տնկին ու այդպիսով
տնկու արմատները ամուր
կացնում ե փոսի պատերին։
Հետո արմատներէ վրա հողը
լցնում այնպես, վոր դա-
տարկ տեղ չմնա և վոտով
հավասարեցնում ու պնդաց-
նում ե։



Նկ. 20. Տնկելու ձեր։

դուրս չի գալիս Տնկելու ժամանակ արմատավզիկը հողի մեջ
պիտի լավ թաղել, վորովհետև անձրեների ժամանակ հողը նստում
ե, և արմատավզիկը բացվելով՝ կարող ե արևաչոր լինել։



Նկ. 19. 1) Կոլեսովի բան, 2) տնկող ցից,
3) սեղածե բան։

Ստուգելու համար, թե
տնկին լավ ե տնկված, թե
վոչ դգուշությամբ փորձում
են տնկին դուրս քշել. յե-
թե նա լավ ե տնկված,

Հավ կլինի տնկելիս արմատների վրա ջուր լցնել։
Այդ անհրաժեշտ և մանավանդ չոր յեղանակների ժամանակ։
Դպրոց-հողամասում տնկիների խնամքը նույնն է, ինչ վոր տնկարանում (փխրացում, մոլախոտերի քաղնանում և այլն):
Դպրոց-հողամասում տնկիները տնկում են կամ աշնանը՝ տերե-վաթափից հետո, կամ գարնանը՝ դեռ չծաղկած ու տերեներ չտված ժամանակ։

10. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ԿՈՒՑՈՒՐԱՆԵՐԸ

Անտառացումը, անտառաճեցումը կատարվում և յերկու մեռ-թողով՝ անտառային զանազան ծառասերմեր ցանելով և ծա-ռատնկումով։ Ծառատնկման զլիսավոր թերությունն այն է, վոր նա բնական լինելուց ավելի հեռու յե, քան ծառասերմերի միջո-ցով անտառաճեցումը։

Անտառատնկարաններում տնկիներ աճեցնելուց հետո, նրանց փոխադրելու և նոր վայրերում տնկելու ժամանակ արմատները վնասվում են, վոլորդում են և կուչ են զալիս, թեև տնկելուց հետո նրանք կպչում են, սակայն միքանի տարուց հետո չորանալու վտանգը կա։

Զգուշությամբ և համբերությամբ տնկելու դեպքում, թերեւ կարելի յե վորոշ հետեանքների հասնելու Սակայն այս դեպքումն ել նրա մշակումը շատ թանգ և նստում և հաճախ իրեն չի ար-դարացնում։

Ծառասերմեր ցանելու դեպքում ապագա ծառերի արմատները նորմալ են զարգանում և նրանցից առաջացած ծառուտը առողջ, վորակով ավելի բարձր և լինում ու ավելի յերկար կյանք ու-նենում։

Մյուս կողմից՝ ծառատնկումն ել այն առավելությունն ունի, վոր այս դեպքում տնկիներն ունենում են արգեն զարգացած արմատներ, վորի շնորհիվ սկզբի տարիներում նրանք արագ թա-փով են աճում և մեծ հաջողությամբ պայքարում են մոլախո-տերի դեմ։

Ծառասերմեր ցանելու առավելությունն ել այն է, վոր խիտ ցանելու դեպքում յերիտասարդ, մատղաշ ծառերի մեջ (վորպես հետեանք գոյության կովի) տեղի յե ունենում ավելի ուժեղ պայ-քարի Այդ պայքարի հետեանքով թույլերի աճումը դանդաղում ե, նրանք մնալով առողջների և ուժեղների ստվերի տակ, զբկվում են առատ լույսից և արեից և չորանում են։

Այսպիսով մնում են ուժեղներն ու առղջները միայն

Արդ վճր մեթոդն և ավելի ընդունելի, ծառասերմերմեր ցանելը, թե ծառատնկումը:

Փորձը ցույց է ավել վոր խիստ չորային կլիմայական պայմաններ ունեցող վայրերում, քարքարոտ ու անբերբի հողերում ծառասերմեր ցանելն անհաջողությունների յի հանդիպել Այսպիսի պայմաններում ծառատնկումն իր առավելություններն ունի:

Այն վայրերում, վորտեղ անտառային միջավայրը խիստ չի քայլայիմած, վորտեղ հողային ու ջրային պայմանները տվյալ ծառատնկակի համար բավարար են, ապա ծառասերմեր ցանելն այն առավելությունն ունի, վոր այն աժան և նստում և, վերջին հաշվով, լավորակ ծառուտ և ստացվում:

Այսպիսով, ուրիմ, անտառի արհեստական վերաճման հարցում, այս կամ այն մեթոդի ընտրության գեպքում, մենք պիտի հաշվի առնենք մի կողմից՝ պատմա-բնական պայմանները (հոգակիմայական պայմանները) և մյուս կողմից՝ տվյալ ծառատնկակի կենսաբանական հատկությունները:

11. ԱՆՏԱՌԱՑՈՒՄԸ ՆՅՈՒԱՍԵՐՈՎ.

Ծառասերմերով՝ ծառացանի հաջող ընթացքն ապահովիլու համար, անհրաժեշտ և աշխատանքները կազմակերպել հետեւյալ հաջորդականությամբ.—

1. պատրաստել համապատասխան քանակի ու վորակի զանազան տեսակի ծառասերմեր, զլխավորապես յերկարակյաց ու տեղական ծագում ունեցող ու այնպիսի վայրերի ծառերից, վորոնց պատմա-բնական պայմանները համապատասխանն անտարկություրական աշխատանքների համար նախատեսված վայրերի պայմաններին.

2. առանձին ծառատեսակների դասավորման խնդրում անհրաժեշտ և նախորդ վորոշել, թե վճր լանջերում, թնջ բարձրության վրա թնջպիսի ծառեր կարելի յի տնկել ու ցանել, նկատի ունենալով այն հանդամանքը, վոր մեր ծառասերմերն իրենց աշխարհագրական տարածումով, գեպի արել, լույսը, ջերմությունը, խոռնավությունն ու հողը տարբեր վերաբերմունք ու պահանջ ունենալ Այսպիս, մի շարք ծառատեսակներ սիրում են խոնավ, հարուստ հողեր և ցուրտ քամիներից պաշտպանված վայրեր. (որինակ՝ ընկուզենին). մի շարք ծառեր, թնջպես հաճարին, սիրում և ած! է հյուսիսային, հյուսիս-արեւելյան և հյուսիս-արեւելյան լանջերում.

3. անտառկուլտուրական աշխատանքների համար ընտրված հողամասերի ժամանակին մշակումը, նախորոք վորոշելով այդ հողամասերում ցանվելիք ծառասերմերի համար հողամշակման համապատասխան ձևերը, ցանքի յեղանակները:

ո) Հողի մօւակովմբ

Հողամշակման ժամանակը. — յեթե ծառասերմերը պիտի աշնանը ցանել, ապա նպատակահարմար և հողը վարել ամբանը և կամ աշնան սկզբին, վորագիսդի վարած հողը արեի տակ յերկար ժամանակ մնա և աշնան անձրևների խոնավությունը հեշտությամբ ծծի ու իր մեջ կուտակի: Այդ հանգամանքը սերմերի հաջող ծելելու համար չափազանց կարևոր նշանակություն ունի:

Յեթե ծառասերմերը ցանվելու յեն դարնանը, ապա նպատակահարմար և հողը վարել աշնանը, բանվորական ուժի աղատ ժամանակ, Գարնանային անտառկուլտուրական աշխատանքների համար աշնանը կատարված աշխատանքները հետապնդում են նույն նպատակը, ինչ վոր աշնանային աշխատանքների համար ամբանը կամ վաղ աշնանը կատարված աշխատանքները:

Բայց կարող ե պատահել, վոր միեւնույն անտառունտեսության սահմաններում վաղ գարնանը կցանեն դեռ աշնանից պատրաստած ծառասերմերը, իսկ ուշ գարնանը՝ ուռենու, բարդենու, կաղամախու սերմերը՝ հասունանալուց և հավաքելուց հետո, իսկ ամբան ընթացքում թղենին՝ նրա սերմերը հասունանալուց և պատրաստելուց հետո:

Թե՛ ուշ գարնան և թե ամբան ցանքի համար հողը վարելուց հետո պիտի անմիջապես ցանել, հակառակ դեպքում մշակված հողն արեի տակ մնալով՝ խոնավությունը կկորցնի և իվիճակի չի լինի ծիլեր աճեցնելու:

Հողը կարելի յե մշակել համատարած կամ մասնակի կերպով: Համատարած մշակման դեպքում ամբողջ տարածությունը համատարած վարում են գութանով կամ տրակտորով: Մասնակի կերպով մշակելու դեպքում՝ հողի ամբողջ տարածությունը չեն վարում, այլ վարում են տարածության տարբեր մասերը՝ կտարներով, առանձին ակոսներով կամ առանձին փոքրիկ տարածություններով:

Նպատակահարմար և անտառացվելիք հողը նախորոք ողատգործել գյուղատնտեսակառ այլ կուլտուրաների համար և հետո, յեթե մշակելուց հետո, այնտեղ ծավալել անտառկուլտուրական աշխատանքները:

Յեթե հողամասում կան կոճղեր, լավ և նախորդ գրանք հանել:

Այլպիսի հողամասերի կոճղանանումը, մեր դեռևս թույլ տեխնիկայով և համատարած գութանավարով, բավական թանգացնում եւ անտառկուլտուրական աշխատանքները. ուստի գրանից պիտի խուսափելու հացի գրանից, մեր լուսային պայմաններում կոճղահանումը նպատակահարմար չի յերկու տեսակետից.—նախ՝ հատատեղերի թարմ կոճղերը ընդունակ են չիվեր տալ և ապագայում ծառեր գառնալ, հետեւապես այս կամ այն ձևով անտառացման աշխատանքներ կարելի յն քիչ անել. Յերկրորդ՝ նկատի ունենալով մեր սարալանջերի աշխարհազրական դիրքը, թեքությունը, վորոնք հաճախակի յենթակա յեն հեղեղութերի, —կոճղահանումը ուժեղ չափերով կնպաստի հողերի վողողմանը—լվացմանը: Հետեւապես կոճղահանումը, այդ տեսակետից, նույնպես անդպատակահարմար պիտի համարել:

Շատ հաճախ բավարարվում են թարմ հատատեղերում հատումներից մնացած ճյուղեր ու մնացորդներ հավաքելով ու այրելով: Մաքրված հողամասը յերկաթե փոցխերով ուժեղ փոցխում են, հողը փխրացնում. դրա հետեւանքով հողի մակերեսում ճեղքվածքներ ու փոսեր են առաջանում և հենց այդ ճեղքվածքներուն, զլիավորապես, ցանում են ծառասերմերը:

Մեր լեռնային քարքարոտ հողային պայմաններն այդ տեսակետից միայն հաղվագեալ պայմաններում կարող են ոգտագործել և արդյունավետ լինել: Հատատեղերում՝ հատումների մնացորդներից և այլ գոյացած աղբը պիտի հավաքել ու այրել և տեղում թողնել վորպես պարարտանյութ: Խարկե, ձեռք պիտի առնել անհրաժեշտ նախազգուշական բոլոր միջոցները, վորպես զի հրցեհներ չառաջանան:

Մասնակի մշակումն ավելի հաճախ և կիրառվում, քան համատարած մշակումը հողաշերտերի լայնությունը և մեկը-մյուսից ունեցած հեռավորությունը զանազան դեպքերում զանազան է: Չոր հողերում մշակվող հողաշերտերը լայն են շինում, իսկ նրանց միջի տարածությունը քիչ թողնում. խոնավ հողերում, ընդհակառակը, հողաշերտերը կարելի յե նեղ շինել, իսկ նրանց միջի տարածությունը լայն թողնել: Հողաշերտը կարելի յե անել 10—20 սանտիմետր լայնության, իսկ նրանց միջի տարածությունը՝ 100—500 սանտիմետր և ավելի:

Հատատեղում հողաշերտերի ուղղությունը նույնպես զանազան դեպքերում զանազան է լինում: Յեթե հողամասը գտնվում

և հատատեղում կամ բացուտում և արեայրման վտանգ կա, ան-
հրաժեշտ և հողաշերտերին տալ այնպիսի ուղղություն, վոր ան-
տառի կողմից ընկնող ստվերը նրանց պաշտպանի:

Իսկ յեթե հողամասին հարավ-արևելյան չոր քամիներից
վտանգ և սպառնում, ապա նպատակահարմաք և հողաշերտերին
տալ այնպիսի ուղղություն,
վոր անտառն արևելյան կող-
մից նրանց պաշտպանի:

Թեք սարալանջերում հո-
ղաշերտերին վերից վար
ուղղություն տալը չափ
վտանգավոր և և անթույ-
լատրելի, վորովհետև վե-
րից վար հոսող ջրերը կարող
են հողաշերտը վորովել ու
խանդակներ առաջացնել:

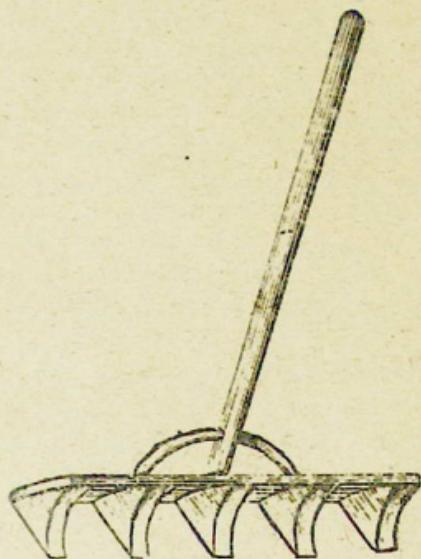
Հողաշերտերը կարելի յե-
գութանով վարել կար փրխ-
րացնելյերկաթյա փոցխով և
հողուրագներով: Այդ զոր-
ծիքներից վորեն մեկի ըն-
տրությունը կախված է տրվ-
յալ հողացին պայմաններից:

Հողակառների տարա-

ծությունը զանազան պայմաններում զանազան և Զոր հողերում
այն սովորաբար անում են 30×30 սանտ., իսկ խոնավ հողերում
 $1,5 \times 1,5$, $2,2 \times 2,3$ մետր:

Զոր վայրերում հողակտորներով ցանքի համար պիտի ոգ-
տագործել հատատեղերի ամենահարմաք վայրը, որինակ՝ խոնավ,
ցածրագիր տեղերը և, ընդհակառակը, հին հատատեղերում՝ բարձ-
րագիր տեղերը:

Հատատեղերով կամ բացուտաներով անցնող հողաշերտն ամեն
դեպքում կարող և միանման պայմաններ չունենալ, այդ իսկ
պատճառով տեղի պայմաններին ել համապատասխան հողամշակ-
ման ձև պիտի ընտրել Այսպես, կարելի յե ոգտագործել բահ,
հողուրագ, փոցի, փիրացնող գործիքներ և այլն, յեթե, իհարկե,

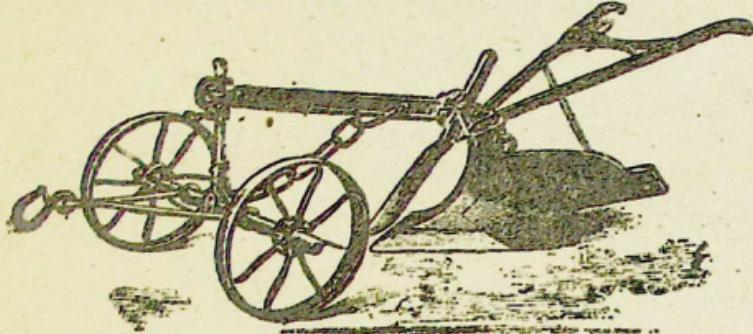


Նկ. 21. Ակոսող փոցի:

ավելի կատարելագործված գործիքներ ոգտագործելը հնարաւ վոր չեւ

Դութանակոսները զլխավորապես անում են գութաններով, իսկ ամենից հարմարը՝ անտառացին յերկթեանի գութանն ե (Եկկերտի, ան նկ. 22): Սա ունի սուր վերջավորություններով դեպի վեր ծռած յեռանկյունաձև խոփ, վորը վարելու ժամանակ հեղտացնում է պատահած կոճերի կտրելը, ինչպէս ասացինք, այս գութանը յերկթեանի յև (առվորական գութաններն ունեն մհկ թե), վորի շնորհիվ հողը շուռ և սրբում յերկու կողմի վրա Խոփի վրա դանակ կամ սկավառակավոր կտրիչ են հարմարեցնում, վորը վարելու ժամանակ կտրատում է պատահած կոճերը:

Այսպիսի ակոսները, սովորաբար, մեկը-մյուսից լինում են



Նկ. 22. Եկկերտի յերկթեանի գութան:

մեկ մետր հեռավորությամբ: Ակոսներին այս կամ այն ուղղություն տալը կատարվում է նույն պայմաններով, ինչ վոր հոգաշերտիքներ:

Այն շրջանտառատնտեսությունները, վորոնք պլանային կարգով անտառկուլտուրական աշխատանքներ են կատարելու, վերոհիշյալ գործիքները պիտի ունենան:

Վերը նկարազրած ակոսներն անցկացնելու համար կարելն յև ոգտագործել նաև այլ տեսակի գութաններ:

Ակոսների մեջները ցանելուց առաջ հողը փխրացնում են նողողուրագներով կամ հողփխրացնող գործիքներով: Գոյցություն ունեցող նող փխրացնող գործիքներից ամենագործականը Եկկերտինն ե:

Անտառկուլտուրական աշխատանքների ասպարիզում, հոգամշակման վերը թված ձևերից ամենատարածվածը մասնակի՝ զիխավորապես հողամասերով, ակոսներով և հողաշերտերով մշակելու ձեն ե:

Մշակելու համատարած ձեր քիչ և կիրառվում, նկատի ունենալով հետեւ յերկու հանգամանքը.

ա) աշխատանքի թանգությունը և

ը) հատատեղերում, կամ անտառային բացուտներում յեղած ծառերի մնացորդները, արմատները և այլն, վորոնք հնարավորություն չեն տալիս համատարած վար անելու: Իսկ Հայաստանի լեռնային հողերի քարքարոտ պայմաններում այդ ավելի քան դժվար ե:

Ինչ վերաբերում է հողամասերով, հողաշերտերով և ակոսներով տնկելու ձեին,—դրանք բոլորն ել ընդունելի յեն:

Հողամշակման ձևերի մասին վերը մեր առածներն ամփոփելով՝ տեսնում ենք, վոր այն լինում և զանազան:

ա) համատարած, յերբ տվյալ հողամասը վարում են ամբողջովին.

ը) մասնակի, յերբ անտառացվող հողը վարում են վոչ թե ամբողջովին, այլ նրա վորոշ մասը, սակայն վարձյալ տարբեր ձևերով—հողամասերով, հողաշերտերով, ակոսներով և այլն:

Հողամշակման վորնե ձեի ընտրությունը կախված է տվյալ վայրի պատմաբնական (հողակլիմայական, բուսական, ռեյլեաֆի) պայմաններից, ցանվելիք ծառասերմերի կենսաբանական հատկություններից և այլն:

Ծառասերմերով անտառացման նպատակների համար կարելի յե ոգտագործել անտառապատկան այն բոլոր հողերը, վորոնք վաղուց զրկվել են անտառներից, — անտառապատկան անտառային բացուտները և ժամանակավորապես կյուղատնտեսական դանազան լուլտուրանների համար ոգտագործվող նման հողամասերը, անտառային նորսացած տերիտորիայի ազատ, այսպիս կոչված ռպատճանները (թալանները), անտառների արտծացումների կամ հրդեհների հետևանքով վորակը կորցրած անտառները, վորոնց ընական վերականգնումն առաջնորդված չեւ Յեկ, վերջապես, հողային

այն նոր տարածությունները, վորոնք այս կամ այն տեսակեռ-
տից և հոգային-կրթմայական իրենց նպաստավոր պայմաններով
նպատականարմար կհամարվեն անտառացման համար:

Հոգային կլիմայական պայմանները և ցանվելիք ծառասերմե-
քի կենարանական հատկությունները նկատի ունենալով, հողա-
մշակման համար պիտի ընտրել համապատասխան դորժիքներ:

բ) Խոռասերմեր ցանելու ժամանակը

Դյաւդանտեսական աշխատանքներին փոքրիշատե ծանոթ
յուրաքանչյուր փոքրիշատե, փոր յուրաքանչյուր՝ կուլտուրայի սերմ
ցանվում և տարվա վորոշ ժամանակ, վորոշ յեղանակներին: Յեզ
տարվա համապատասխան յեղանակներին ցանելու դեպքում և
միայն, փոր այս կամ այն կուլտուրան կարող ե իրեն արդա-
րացների Այդ պահանջն ու պայմանը կիրառվում և նաև ծառա-
սերմերի համար:

Յուրաքանչյուր ծառասերմի հաջող աճման համար անհրա-
ժեշտ են վորոշ ոպտիմալ պայմաններ (ջերմություն, խոնավու-
թյուն և համապատասխան հոգային պայմաններ), վորոնք, իհարկե,
լինում են տարվա վորոշ յեղանակներին: Աւստի անհրաժեշտ և
վորոշել տարվա այս կամ այն յեղանակին ցանվելիք սերմերի
տեսակը (այսինքն՝ վորոշել դարձնանքելիքն, կամ ամրան սկզբին
և կամ աշնանը ցանվելիք սերմերը):

Այդ տեսակետից անհրաժեշտ և նկատի ունենալ հետեւյալ
յերկու հանգամանքը.

ա) ավյալ հոգամասում ցանվելիք ծառասերմերի կենսաբա-
նական հատկությունները, նրանց՝ դեպի հողը, ջերմությունն ու
խոնավությունն ունեցած պահանջները, սերմեաւագստի ժամա-
նակաշրջանը և այլն.

բ) ավյալ հոգամասն ի՞նչ չափով և համապատասխանում այդ
պահանջներին:

Տնկարաններում ծառասերմեր ցանելու մասին խոսելիս մենք
արդեն տասցինք, փոր մի շաբթ ծառասերմեր, վորոնք իրենց
ծլունակությունը շուտ են կորցնում, պիտի ցանել հավաքելուց
անմիջապես հետո: Այդ կարգի ծառասերմերի թվին են պատկա-
նում, որինակ, ուռենիների, բարդենիների և թղկենիների բոլոր
տեսակները:

Իսկ հացենին, թղենին, լորենին, վորոնց սերմերն իրենց
ծլունակությունը յերկար ժամանակ են պահում, կարելի յև ցա-

Նել ս շնորհը կը ում գարնանը: Ծառասերմերի ցանելու համար վորպակն որինտիք ուղեցույց ստորև տալիս ենք հետեւյալ աղյուսակը (Հ 8):

Այս աղյուսակի գլխավոր թերությունն այն է, վոր այստեղ ցույց չեւ տրված, թե վոր ամիսներին, վոր որերին և վորքան ժամանակվա ընթացքում կարելի յեւ ցանք անել Այդ շատ կարևոր հարցերի պատասխանը, դժբախտաբար, ընլուր տեղերի համար դեռ մշակված ու պարզված չեն և մինուուն ժամանակ բավական դժվար են:

Աղյուսակ

ԾԱՌԱՍԵՐՄԵՐԻ ՑԱՆԿՈՒ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

№ Ա բ կ.	Ծառասերմերի տեսակները	Ցանելու ժամանակը
1.	Սպիտակ ակացիա	գարնանը
2.	Դեղին >	>
3.	Աճորփ	>
4.	Կեչի	աշնանը
5.	Տընատեր (հոձինի)	>
6.	Սղնի	>
7.	Կակնի	աշն. և դարն.
8.	Զեազագանակ	գարնանը
9.	Շագանակ	>
10.	Բղկենի ամերիկական	>
11.	> լայնատերեր	>
12.	> գաշամային	>
13.	Լուրենի	աշնանը
14.	Մնձենի	>
15.	Սոճի	դարնանը
16.	Հացենի	աշնանը
17.	Բոխի	>
18.	Հաճարի	դարնանը
19.	Ընկուզենի	>
20.	Սալորակեռաս (չերեմուխ)	աշնանը
21.	Սալոր	աշնանը
22.	Տանձ	>
23.	Թնձոր	>
24.	Գլյազիչա	դարնանը

Աշխարհագրական յուրաքանչյուր վայր իր պատմաքնական ուրույն և առանձնահատուկ պայմաններն ունի, վորոնք իրենց հողային կլիմայական յուրահատուկ որենքներն ունենալով, տար-

քեր կերպ են անդրադառնում իրենց շրջապատող բռւսականության վրա:

Այսպես, յեթե ցանքը կատարում ենք վաղ աշնանը, ապա կարող են պատահել, վոր ջերմ ու խոնավ յեղանակներ լինեն և սերմերի ծրելու պրոցեսն արագ կատարվի. այդ դեպքում աշնանը մատղաշ ծիւերը կցըտահարվեն:

Կա նաև մի այլ վտանգ, զա այն ե, վոր աշնանը ցանված սերմերը դանագան վնասամուներ (մկներ, խողեր և այլն) կարող են վոչնչացնել:

Գարնան ցանքն ել իր թերություններն ունի. հաճախ, վաղ գարնանը ցանելիս, ծիւերը կարող են գուրս գալ և գարնանային վաղորդյան ցրտերից վնասվել ու վոչնչանալ. Ուշ գարնանացանի դեպքումն ել այն վտանգը կա, վոր վորոշ շրջաններում կարող են տեղափական յերաշտ լինել, վորի հետեանքավ ուժեղ կերպով կոռուցանա հողի մեջ կուտակված խոնավությունը և մատղաշ ծիւերը կչորանան. Մյուս կողմից եւ՝ ծառասերմերը աշնանացանը գարնանացանի նկատմամբ այն առավելություններն ունի, վոր աշնանը ցանած ծառասերմերը վաղ գարնանը ծիւեր են տալիս և մինչև ամառային չոր ու շոգ յեղանակները ծիւերն այնքան են աճած ու ամբացած լինում, վոր այդ յեղանակները նրանց համար առանձնապես վահանգավոր լինել չեն կարող:

Թեք սարալանջերում ծառասերմերի աշնանացանն ունի նաև այն բացառական կողմը, վոր ձյունահալքից և գարնանային հօրդառաւության անձրեններից առաջացող ջրերը վողողում ու տանում են գեռ ծիւեր չտված ու չարմատակալած սերմերը. Ահա թե ինչպիսի բազմազան բարդ խնդիրների հետ և կապված ծառասերմերը ցանելու ժամանակի հարցը: Այս բոլորը հանդամանք մեղ հիմք են տալիս հեղանակները նաև կանգնելու:

1. ցանելու ժամանակը վորոշելը կախված է տվյալ վայրի կիմայտական պայմաններից, ուստի բոլոր վայրերի համար մի ընդհանուր ժամանակ վորոշել հնարավոր չե: Հեռնային բարձր գոտիներում պիտի ցանել ավելի ուշ, քան հարթավայրերում, վորտեղ գարունն ավելի վաղ և ոկտոբեր:

2. տարբեր ծառասերմերը ցանում են տարբեր ժամանակներում:

3. հողամասի տեղադրության նշանակությունը ծառասեր-

մերի ծլելու տեսակետից. — անտառում սաղարթներով և արեի ձառագայթների ուժեղ ներգործությունից պաշտպանված հողում կարելի յէ ավելի ուշ ցանել քան բացաւուներում, վորտեղ հողային ու կրիմայական պայմանները բոլորովին տարբեր են:

Թված այս պայմանների նախատեսումը՝ ծառասերմերով անտառաճեցման հաջողությունն ապահովելու կարեոր գրավականներ հանդիսանում:

գ) Նառացան

Ծառացանը տնկարանում ցանելուց տարբերվում են նրանով, վոր այս դեպքում նպատակ ե զրվում նորից անտառ վերստեղծել այն հատատեղերում, վորտեղ հեռու անցյալում կամ մոտ ժամանակներս անտառապատ ե յեղեւ կամ թե անտառացնել այն վայրերն ու բացուտները, վորոնք անցյալում զուրկ են յեղեւ անտառներից:

Թեև անտառ ստեղծելու, անտառ զարգացնելու գործում ծառացանը, վորպես մեթոդ, ավելի հին ե քան ծառատօւնկը, բայց և այնպես այն ավելի քիչ ե կիրառվում, քան ծառատօւնկը և այն ել վո՞չ ամեն տեսակի հողային-կրիմայական պայմաններում: Դրա պատճառը նրա թանգ լինելն ե ու յերբեմն անարդյունքնետանականքները:

Հողակիմայական ամեն մի պայմանում ծառասերմերով անտառաճեցմը տեխնիկապես հնարավոր ե, սակայն վո՞չ ամեն հուրեք և ամեն դեպքում:

Այսպես՝ խոնավ, սառչող հողերում, ուժեղ չափերով մոլախոսավող հողերում, անձեռների և ճյունահալքի հետևանքով առաջացած ջրերից վողողվող ու լվացվող հողերում (թեք սարալանալեր) ե, վերջապես, զատ չոր հողերում սերմերի ծլումն ու աճումն անհաջողությունների յէ հանդիպում:

Չոր, կոնտինենտալ կրիմայական պայմաններում կատարած ցանքն անուսալի յէ, վորովհետեւ ծառածիլերի աճեցողությունը գոտնվում ե անըարենալող պայմաններում, հետևապես անկարող ե կանոնավոր կերպով զարգանալ և չորմեթյան զեմ պայքարել Ամառվա ընթացքում հողի բավական խոր շերտը չորանում ե, վոր նույնիսկ գերազանցում ե արմատների խորությանը և, այդպիսով, ծառածիլերը չըրանում են: Ուժեղ մոլախոսովով հողերում թույլ աճած ծառածիլերը դարձյալ անդոր են լինում պայքարելու մոլախոտերի դեմ: Ծառածիլերի վերյերկրային մասը թույլ

դարպացած լինելու հետևանքով, հետությամբ խեղդվում ե մոռախուերից, յիթե համապատասխան խնամքը բացակայում եւ Անողուականարմար եւ ցանել այնպիսի ծառատեսակների սերմեր, վորոնք՝

ա) հողում մնալու յին մի ամբողջ տարի (լորի, բոխի, հացինի).

բ) չափազանց մանր են, ունեն ցածր ծլունակության տոկոս, (ուսի, բարդի, կեչի և այլն), Այդ իսկ տեսակետից նպատականարմար ել լորին, ուսենիները, բարդիները և կեչին նախորդ մեծացնել անկարանում և դպրոց-հողամասում, իսկ բոխին, հացին և թղկիներն աշնանը յենթարկել ստբատիֆիկացիայի և ցանել գարնանը:

Ծառատունկի նկատմամբ՝ ծառասերմերով անտառաճեցման հիմնական առավելությունը՝ գտ նրա բնականին ամենամոռ լինելն ե, մինչդեռ ծառատունկն այդ առավելությունները չունի, վորովնեառ նրանց արմատները անկելու ժամանակ վնասվում են և, բացի այդ, սերմից աճող անտառը լինում ե ավելի բարձրութեակ ու յերկարակյաց:

Ցանելը տալիս ե ավելի խիտ բուսականություն, ստացվում են ուղիղ և բարձրաբռւն ծառեր, հեշտությամբ են մաքրվում հյուպերից: Այսպիսի ծառերից ամենալավ վորակի շինափայտ և ստացվում որինակ՝ լավորակ կաղնին կարելի յե ստանալ միայն այլպիսի պայմաններում:

Մեր յերկրի քարքարոտ լեռնային պայմանները, վորոշ գեպքերում, թերագրում են անտառացումը կատարել ծառասերմել ցանելու միջոցով, թեև ցանելու համար անհրաժեշտ նախապայմանները հաճախ բացակայում են: Այսպիս, քարքարոտ հողային պայմաններում, յիթե խոնավությունը բավարար ե և վողազումների գտանդ չի սպառնում, ցանելն այն առավելությունն ունի, վոր հենց ոկզրից ծառածիերի արմատներն ընտելանում և հարմարվում են այդ պայմաններին և նրանց արմատներն ստոիճանարար կարողանում են մոռաք գործել քարերի արանքները:

Դ) Ցանելի լիվանակները

Ինչպես հողի մշակման ձեերն են տարբեր, նույնպես և տարբեր են ցանելու ձեերն ու յեղանակները: Անտառաբռւծական աշխատանքների պրակտիկայում մինչև այժմ կիրառվում են ցանելու հետելալ ձեերը.—

1. Համատարած.—ցանվում ե համատարած, ամբողջ տարածության վրա, ինչպես ցանվում են հացահատիկները: Կարելի յի ցանել ձեռքով—շաղացան, կամշարքացան—մեքենաներով (որինակ՝ Ռուսների շարքացանով):

2. Մասնակիլի.—ցանվում ե հողամասերով՝ վորոշ տարածություններով: Այս դեպքում կարելի յի կիրառել ցանքի հետեւյալ ձևերը.—ցանքը փոքրիկ տարածություններով, այդ տարածություններին սհմ մասամբ քառակուսի ձև են տալիս: Նրանք լինում են մեկը-մյուսէց 1—2 մետր հեռավորությամբ, մեկ հեկտար տարածությունը՝ բաժանում են 1000—2500 փոքրիկ հողակտորների, տարածությունների այս կամ այն մեծությունը պայմանավորված ե մի շարք հանգամանքներով; որինակ՝ նրանցում բուսնող մոլախոտերի բարձրանալու աստիճանից, վորոնք վոչ միայն մըցում են ծառածիլերի հետ, այս և տուազին տարիներում, յերբ ծառածիլերը փոքր են ու թույլ դրանք՝ հողից խլելով սննդարար նյութիրն ու խոնավությունը, խեղզում են ծառածիլերին և նրանց զրկում զարգանալու հնարավորություններից:

Ուստի, վորքան խիտ են բուսնում և վորքան ուժեղ են աճում մոլախոտերը, այնքան ել ծառածերմեր ցանելու համար պատրաստվող տարածությունները պիտի ընդարձակ չինել՝ 40×40 սանտ. իսկ այն հողերում, վորտեղ մոլախոտերը նոսր են և ուժեղ աճեցողություն չունեն, փոքրիկ տարածություններ կարելի յի չինել՝ 15×20 սանտ.:

Քարքարոս սարալանջերում այդպիսի տարածությունների մեծությունը վարողում են տեղի հարմարությունները նկատի ունենալով, ցանում են վորտեղ հող՝ կա:

Այդպիսի տարածություններում մեր ծառածեստկներից նովատականարմար ե ցանել սոճի, կաղնից հաճարի և ընկուզենի, յիթե լանջերն ու խոնավությունը համապատասխանում են նրանց կենսաբանական հատկություններին: Այդ ծառատեսակների համար ալելի նպատակահարմար ե փոքրիկ տարածություններ չինել՝ 50×50 սանտ. կամ 1×1 մետր: Դանդաղամ ծառասերմեր ցանած տարածությունները խնամելու հմոլախոտերի քաղցանը, փխրացումը և այլն) աշխատանքները ոլիսի կատարել իր ժամանակին:

Ցանելուց առաջ փոքրիկ տարածությունների հողը պիտի լավ մշակել—քաղհանել բոլոր մոլախոտերը, հողը լավ փիրացնել, վորքի ընթացքում հողի հումուսը (հողի որգանական ծագում ունե-

շող վիրին չերտը) խառնել նրա հաճքային մասի հետ, գրանից հետո ցանել և սերմերը խոնավ հողով ծածկել, ապա հարթել ամրացնել, վորպեսզի ուժեղ գոլորշիացում տեղի չունենա:

Չորանալուց և խոնավության գոլորշիացումից հողը պաշտպանելու համար փոքրիկ տարածությունների յիշեսը ծածկում են ծառերի ճյուղերով կամ խսիրներով, վորպեսզի պաշտպաննն թե որին հառագայթների ազդեցությունից, թե թռչուններից և այլ միասառուներից:

3. Յանի ձգված ուղղանկյան ձեվ (10×40 ստմ.) ունեցող մարդկում. — ձգված ուղղանկյան ձեւ ունեցող մարդերը շինում են արեմուտք-արելքը ուղղությամբ, կամ հարավ-արեկելքից հյուսիս-արևմուտք ուղղությամբ: Մարդերն այդպիս են շինում այն նպատակով, վորպեսզի շրջապատող ցանքերը, անագանգ արելի ուժեղ ճառագայթացման ժամերին մոլախոսերը նրանց սպավել անեն:

Այդպիսի նեղ ուղղանկյուն մարդերը շինում են այն վայրերում, վորտեղ անասունների արածացման վասնգ կա և ցրտահարության դեպքերը հաճախ են լինում: Այս ձեփ մարդերում մշակում են մարդի կենտրոնական մասի հողը միայն: Պիտի նկատենք սակայն, վոր մոլախոտերով հարուստ հողերում այս ձեփ նեղ ու յերկար մարդերը շինելը նպատակահարմար չեն:

Մարտանջիրում, զարիվայրերում այդ մարդերը պիտի շինել հորիզոնական թեքությամբ:

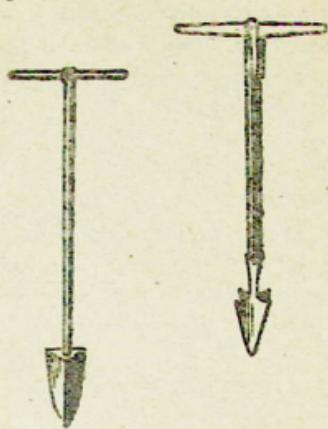
4. Յանի առանձին բներով (կետերով), — զլխավորապես կիրառվում է խոչոր սերմերի համար՝ կաղնի, հաճար, կորիզավորների և այլն Սեպածե վերջավորություն ունեցող հատուկ դրսերներով հողում փորում են բներ, նրանց մեջ գցում են 2—3 հատ սերմ և հողով ծածկում: Այդպիս կարելի յեւ ցանել միայն փուլիր հողերում:

Կաշա, մածուցիկ հողերում սերմերի համար բացած փոսիկների պատերն ուժեղ կիրապով սեղմվում են և խանգարում արմատների զարգանալուն:

Տարեացն անում են շերտերով, ակոսներով կամ մարդերով: Շերտերով զլխավորապես ցանում են վոչ քարքարոտ հողերում: Այդպիսի հողերում, սովորաբար, ցանում են կաղնի, հաճար, թեե զրանք կարելի յեւ ցանել նաև քարքարոտ հողերում: միայն անհրաժեշտ և ցանվելիք տարածությունը մաքրել զանազան թփուտներից ու քարերից:

Հողաշերտերի լայնությունը կախված է ցանվելիք ծառատե-

սակների հատկությունից և խոտածածկի բարձրությունից ու խոտաթյունից: Այսպես՝ հացենու, լորենու և թղինու համար բավական և $30-50$, $60-100$ սանտ. միջներտային տարածությունը:



Սանը հողերում թողնում են 1-2 մետր միջներտային տարածությունը:

Ակոսների՝ սիմյանցից ունեցած հեռավորությունը հավասար է դութանի առի կրկնակի լայնության: Առերլը բարձրանալով ակոսների վրա ու ծածկելով հողը՝ կաղմում են մարգեր: Այդ մարգերումն ել ցանում են ծառաւ-սերմերը:

Ինչ վերաբերում է ակոսներում ցաներուն, ապա դա առանձին դժվարությունների ու բարդությունների հետ կապված չեն:

Ակոսների մեջ ցաներու դեպքում՝
Նկ. 23. Ակոսների գործիքներ: միջակոսային տարածությունների համար թողնում են 1-2 մետր, յերբեմն 2-3 մետր (հժանության համար) տարածություն:

Սերմ խնայելու տեսակետից՝ նպատակարմար և ցանել փոսիկներում: Այս ձևով ցանելը նպատակահարմար և նաև այն տեսակետից, վոր այս դեպքում սերմերը դասավորվում են ավելի համաշատ:

Բացի այդ, քարքարոտ և թփուտներով ծածկված անտառային հողը լավ և ցանել այդ ձևով, վերտպիչներ թողնելով քարքարոտ ու թփուտներով ծածկված տեղերը, փոսիկներ կարելի յեպատրաստել այն տեղերում, վորտեղ ավելի հարուստ և քարերից ու թփուտներից ազատ հողեր կան, և վորը վորոշ չափով կեժանացնի հողամշակման աշխատանքները:

Փոսիկները կարելի յե շինել թե կլոր՝ սանդաձե, և թե քառակուսի ձևով: Վորովինետե աշխատանքը չափվում և քառակուսի չափերով, այդ պատճառով ել փոսիկները մեծ մասմբ քառակուսի ձևով են պատրաստում, վորոնց կողմերի յերկարությունը լինում է $0,5-0,6$ սանտ., իսկ փոսիկների միջյանցից ունեցած հեռավորությունը՝ 2 մետր: Այսպիսով, մեկ հեկտար տարածության վրա կարելի յե պատրաստել մոտ 1500 փոսիկ:

Փոսիկները պատրաստում են բահերով կամ հողուրապներով:

15—20 սահնտիմեար խորությամբ։ Փոսիկները պիտի պատրաստել աշնանը և գարնանը, յերբ յեղանակները տաքանում են և ցրտերի վտանգն անցնում են, ծառասներմերը ցանում են և փոսիկների յերեսը հողով ծածկում ու պիոցխով հավասարեցնում։ Այդ փոսիկներում ցանքը լինում և տարբեր խտության։ Այսպես, որինակ, սոճու սերմը կարելի յե ցանել 1,5 դրամ կամ 1 հեկտարին 2,5 կլրմ։ Յուրաքանչյուր փոսիկում կարելի յե ցանել 3—5 հատ առողջ կաղնի, այդ հաշվով մեկ հեկտարի համար կարահանջմի 5000—8000 հատ կաղնու սերմ։ Փոսիկներով ցանելու զեպքում թե աշխատանքն և եժան նստում և թե հաճախ ավելի լավ արդյունք և ստացվում։

Կերը նկարագրած բոլոր ձևերով ցանելու զեպքում, ցանքը կարելի յե անել թե շաղացան և թե շարքացան, Յերկու զեպքումն ել կարելի յե ցանել թե մասնակի և թե համատարած կերպով։ Շաղացանի բացասական կողմն այն է, վոր այդ զեպքում հնարավոր չե սերմերի վորոշ խորությամբ ցանելն ապահովել իսկ այդ հանգամանքը, մանավանդ խոշոր ծառասներմերի (որինակ՝ կաղնու, ընկուղի շաղանակի) համար, կարևոր նշանակություն ունի։

Այդ տեսակեաից և շարքացանը (նույնպես, Դրեմիցի) և այլ շարքացան մեքենաներով) այն առավելությունն ունի, վորսերմերը ցանվում են համաչափ հետավորությամբ ու խորությամբ, վարպիսի հանգամանքը տարբեր ծառասներմերի համար խիստ անհրաժեշտ և ու կարմը։

Մասնակի ցանքը համար պահանջմում և հողի մասնակի մշակում և մասնակի ցանք։ Դրանով մի կողմէց կրճատվում և հողի մշակելիք տարածությունը և մյուս կողմէց՝ սերմի ու բանվորական ուժի խնայովությունն և կատարվում։ Այդ պատճառով ել հաճախ դիմում են մասնակի ցանքի մեթոդին։

Ցանքը կարելի յե անել—

ա) մաքուր կամ միատեղ, յերբ ավյալ հողամասում ցանում են մի տեսակ ծառասներմ միայն։

բ) խտոր, յերբ միենույն հողամասում ցանում են մի քանի տեսակի ծառասներմեր Այդ զեպքում ցանվելիք ծառասներմերի տոկոսային հարաբերությունը վորոշվում է հետապնդվող նպատակով։ Նոյյած թե հողային-կլիմայական բնչպիսի պայմաններումն և կատարվում աշխատանքը, բնչպիսի ծառատեսակներ և բնչպիսի վորակի ծառուատ ենք ցանկանում ունենաւ ըստ այսմ ել վորոշվում և ցանվելիք ծառասներմերի տոկոսային հարաբերությունը։

Մի քանի տեսակներ աճելու առանձնատուկ պահանջ ունեն և ցանելիս անհրաժեշտ ե այդ առանձնահատկությունները հաշվի առնելը Որինակ՝ կաղնին, հաջողությամբ աճում և միայն այն դեպքում, յերբ կողքերից շրջապատված ե այլ տեսակներով, իսկ վերեկից ազատ և արենի լույսի համար։ Այդ պատճառով կաղնին ցանելիս անհրաժեշտ ե նրա հետ ցանել և այլ տեսակները, որինակ՝ լորի, հացենի, թղիկի կամ բոխի, վորոնք նրա համար խթանի (ուժու) դեր են խաղում։

գ ց ա ն ք ը ն ա ց ա ն տ ս ի կ ն ե ր ի ն ե ս . — յերբեմն խնայողության համար դանդաղամ և արեից ու ցրտերից պաշապանվելու կարիք ունեցող ծառասերմերը ցանում են հացահատիկների սերմերի հետ խառը։

Հացահատիկները հասունանալուց հետո, նրանց զգուշությամբ վերից քաղցում են, աշխատելով չմնասել ծառածիլերին, վորոնք աճելով՝ հետագայում անտառ են դառնում։

* * *

Ցանքի հետ կապված և մի կարեոր հարց ևս, դա ցանքի խոռոչյան հարցն եւ

Վորովինեւ տարրեր ծառասերմեր տարրեր մեծության են (ակսած հաղիկ նշմարելի ուռենու սերմից, վերջացրած ընկուղենու, չաղանակի և կաղնու խոշոր սերմերով), ուստի մեկ միավոր քաշի մեջ ել նրանք տարրեր քանակի յեն լինում։ Բացի այդ, ինչպես վերը նկարագրեցինք, ցանքի ձևերն ել լինում են տարրեր՝ համատարած, մասնակի, ակոսներով և այնու ինչպես նաև տարրեր են դանագան ծառատեսակների կենսաբանական հատկությունները։

Ահա այս զլիսավոր պատճառներն ու հանգամանքները նկատի ունենալով, մենք հնարավոր չենք համարում մեկ միավոր տարածության վրա ցանվելիք բոլոր ծառասերմերի համար մի ընդհանուր նորմա նշելի

Տարրեր տեսակի ծառասերմերի համար այդ նորման ել տարրեր եւ

Այսպես, որինակ, համատարած ցանքի համար ստորև բերված № 9 աղյուսակը ցույց է տալիս այս կամ այն տեսակի ծառասերմերի մեկ հեկտարում ցանվելիք քանակը ինտերկե, մասնակի ցանքի դեպքում այդ թվերը 50 — 70 տոկոսով կարող են

կրծառվել Յանքի խտությունը կախված է վճար միայն սերմի մեծությունից, առլի հողային կլիմայական պայմաններից:

Չոր հողերում պիտի ցանել ավելի խիտ, քան հարուստ և լավ մշակված հողերում: Դանդաղաճ և հողի նկատմամբ պահանջկոտ ծառատեսակները պիտի ցանել ավելի խիտ, քան արագաճ և դիպի հողը քիչ պահանջկոտ ծառատեսակները:

Որինակ, կազնին նպատակաճարմար և ցանել խիտ, վրա պեսպի մոլախտերի դեմ հաջող պայքարի:

Աղյուսակ Ա 9

ՄԵՐ ՀՈԿԱՆԱՐ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ ՅԱՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ՊԱՀԱՆՁՎԱՅՈՒՄ ԵՆ ՀԵՏԵՎԹԱԼ, ՔԱՌԱԿՈՒԹՅԱՄ ՅՈՒՆԱՅԻՆ ՍԱՌԱԽԵՐՄԵՐ

Ա. Բ. Վ.	Ծառատեսակների անունը	Կիւզքրամ	Մեկ հեկտարին պահանջվող սերմի քանակը	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1.	Բղկենիների տեսակներ	50	0,65	
2.	Կեշի	30—35	12,20	
3.	Հաճարի	150—200	1,00	
4.	Կաղնի	600—700	0,28	
5.	Հայենի	50	0,65	
6.	Բոխի	20—25	2,50	
7.	Թղենի	40	4,00	
8.	Առճի	5—8	—	
9.	Ակացիա	6		
10.	Բնկույզ	15—20	0,002	Յանվում և շախամատային ձեռվ մեր քառ մետր սարածության վրա 10-15 հատ ցանվող տարածությունները միմյանցից պիտի ունենան 10 մետր հեռավորություն
11.	Գլյադիչա	15—20		
12.	Տանձ	6—8		
13.	Խնձոր	6—8		
14.	Քրշի	30—35		
15.	Լոռինի	30—40		

Ցեթե, ընդհանրապես, ծառատեսակների թանգությունը նկատվում է ապա խիտ ցանքն այն առավելությունն ունի, վոր հետագայում ստացվում են միատեսակ մաքուր և բարձրաբուժ ծառեր: Պատահում են նաև, վոր մեծ քանակությամբ սերմ և ցանվում, սակայն նրա անվորակության պատճառով շատ քիչ առկան ե ծլուծ: Այսպիսով, ուրիշն, ցանելիք սերմերի քանակի մի ընդհանուր նորմա առաջարկել հնարավոր չեւ:

հ) Յանքի խնամքը

Յանքի խնամքի համար պահանջվում է.

1. ցանքը պաշտպանել անսառնների արածացումից և վոտ-
նահարաբուժներից: Ցանքած հողամասի այն կողմերից, վորտեղից
հնարավոր ե անսառնների մուտքը, անհրաժեշտ ե հասարակ ծա-
ռաճյուղերով ու փշերով ցանկապատել ու հատուկ պահակ ունե-
նալ, իսկ հնարավորության դեպքում՝ փշալարեւ վորովհետև դա-
ավելի յե յերաշխավորում անվտանգությունը.

2. ցանքած սերմերը պաշտպանել մկներից, թոչուններից և
այլ ֆլասատուններից: Այդ տեսակետից ավելի նպատակահարմար
ե ցանել գարնանը:

Ծառասերմերը (որինակ՝ սոճի) ցանելուց առաջ ներկել սո-
քիկ կոչված ներկով: Թոչունններին հեռացնելու համար յերբեմն
հրացան արձակել և այլն*).

3. յեթե ցրտահարությունների վտանգ կա, ապա աշնան վո-
խարեն ցանել գարնանը.

4. պայյքարել մոլախոտերի դիմ՝ քաղհանելով, հնձելով, հա-
յած թե տվյալ կուլտուրայի համար վճր միջոցն ե ավելի նպա-
տակահարմար.

5. փխրացում՝ վրապես միջոց չորության դիմ պայյքարելու
և խոնավություն կուտակելու համար.

6. պայյքար զանազան հիվանդությունների դիմ: Այդ նպա-
տակով հիվանդ ծառածիլերն առանձնացնում են և սրսկում զա-
նազան գեղորայքով և այլն.

7. նորից ցանել տնկել այն տարածությունները, վորտեղ,
չորանալու կամ փշանալու հետևանքով, սերմերը չեն ծիկ ու աճել
յեթե, ինարկե, դրան կարիք զգացվում է:

12. ԱՆՏԱՌԴԱՐԳԱՅՈՒՄԸ ՆԱՌԱՋՈՒԵԿԻ ՄԻԶՈՑԱԿ,

Անցնելով ծառատնկման աշխատանքներին, նկատենք, ուրի
ծառատունկը վորպես արհեստական անտառածցման միջնորդ:

* 1934 թ. Կողքի անտառանաեսությունը, ցանքի առաջներից պաշտպա-
նելու համար, ցանքած ընկույզի փոսիկների վրա փշու ճյուղեր եք փռել և
դրանով փորոշ չափով ընկույզները պաշտպանել եք աղոտվերից և այլ կերպ-
պանիներից:

Ա. Հայաստանի կոնտինենտալ չոր հողային կլիմայական պայմաններում — ավելի յե հուսալից: Այդ պատճառով ել ծառատուններ, փրաղես ավելի ունիվերսալ մեթոդ, մանավանդ Հայաստանի հարավային և հարավարեներան շրջանների համար, պիտի համարել ավելի նպատակահարժմար մեթոդ, վրուեղ անտառաճնեցման համար ընդհանրապես բացակայում են բարենպաստ պայմանները:

Չնայած այն հանգամանքին, վոր ծառատունկը հեռու յե բնական աճեցումից և անկիները տնկարանից հանելու և իրենց հետազոտ մշական տեղը տեղափոխելու ժամանակ հաճախ նրանց արմատները վրավորվում են, փշանուում և կորցնում իրենց բնական դասավորությունը, այդ պատճառով ել տնկելու միջոցով ստացված ծառերը լինում են թույլ, հեշտությամբ յենթակա հիվանդությունների, տեխնիկապես ավելի վատորակ, ճյուղավորված և այլն: Բայց և այնպես, չնայած այս հանգամանքներին, ծառատունկը մեր պայմաններում ավելի յե հուսալից ու վատահելի, մանավանդ մեր չոր կոնտինենտալ պայմաններում: Դրա համար ել նման կրիմայտկան պայմաններ ունեցաղ այլ յերկրներում ել ավելի հաճախակիրառվում և ծառատունկման մեթոդը, քան ծառասերմերով անտառածեցման մեթոդը, չնայած, վոր վերջինիս հաջողվելու դեպքում, անտառն անհամեմատ լավորակ ու յերկարակյաց և լինում, քան ծառատունկի միջոցով ստացվող անտառը:

Վ. բոնք են ծառատունկի առավելությունները.

1. ծառատունկումն ավելի հուսալից ե և համեմատարար ապահոված, շնորհիվ տունկերի լավ զարգացած ու բարանիրի, նրանց սոլախոտերի, չորության և աճեցողության հետ կապված այլ զժվարությունների գեմ հաջող պայքարի: Քան ծառասերմերից առաջնացած ծիւերինք.

2. ծառատունկերը խնամելու (քաղհանելու, փխրացնելու) տեսակետից ավելի լայն հնարավորություններ կան.

3. ծառատունկերը հողային ռելյեֆի պայմաններին (թեք, հողագուրիկ սարալանջերը վողողումներից ավելի ապահովեն են, քան ցանքը) հարժարվելու ավելի լայն հնարավորություններ ունեն.

4. ծառասերմերի թանդության գեղքում տնկումներն ավելի աժան են նստում, քան ցանքը:

Նայած թե անտառագիտ պրակարիկը վորքան և կարողանում հաշվի առնել վերը թված այս բոլոր պայմանները, այնքան ել հաջողությամբ կապակի նրա կիրառած մեթոդը:

Մառատնկման հիմնական նպատակն եւ ստեղծել այնպիսի անտառ, վոր քիչ ծախսեր կատարելով և ավելի հեշտ միջնորդով կարելի լինի կարճ ժամանակում ստանալ բարձրորակ անտառ:

Մասսայական ծառատունկը անտառկուլտարական ասպարիցում աշխատողներին մեծ փորձ եւ տալիս: Պիտի աշխատել սիայն այդ փորձի նըրություններն ըմբռնել և այն նպատականարմար կերպով ոգտագործել:

Մատղաշ տնկիներ տնկելը անտառկուլտուրական աշխատանքների պրոցեսները հեշտացնում և եժանացնում եւ Բայց ամեն դեպքում մատղաշ տնկիներ տնկելը հաջողությամբ չի պահպակվում: Ինչ վերաբերում և մեծահասակ տնկիներ տնկելուն, ապա այդ արվում և հազվագիշել, յերբ հարկավոր եւ չորացած ու վնասված տնկիները նորերով փոխարինել և կամ խոտաբույսերով ուժեղ ծածկված վայրերը ծառեր տնկել և ծառու դիներ գցել:

Մառատնկումը, ինչպես և ծառասերմերի ցանքը, պահանջում է մի շաբաթ՝ իրար հաջորդող աշխատանքներ, ինչպես տնկիներ ստանալը, հոլի մշակումը, տնկիներ տնկելը: նրանց ինամքը և այն:

Մառատունկի համար հողի մշակման ձևերն ու յեպանակները նույն են, ինչ վոր ծառասերմերի ցանքերի համար Հիմնական տարրերությունն այն եւ, վոր ծառատունկի համար հողը պիտի ավելի խորը վարել, քան ծառասերմեր ցանելու, համար: Մառեր ցանելու համար վարի խորության չափը պայմանավորված է տնկվող տնկիների արմատների յերկարությամբ և հողային կլիմայական պայմաններով: Վորքան յերկար են տնկվող տնկիների արմատները և վորքան, տվյալ վայրի կեմայական պայմանների շնորհիվ, պակաս և հողամասի խոնավությունը, այնքան հողը պիտի խորը վարել:

13. ՆԱՌԱՑՈՒՅՆԿԻ ՀԱՄԱՐ ԲԳ-ՑԱԳՈՐԾՎԱԴՐ ՄԱՏԵՐԻԱԼՆԵՐ

Մառատունկի համար ոգտագործվում են:

- 1) սերմային և 2) վեղետատիվ ծագումով ունեցող մատերիալները Սերմային ծագում ունեցողների կարգին են պատկանում:
ա) վայրագներ, — անտառում՝ ծառասերմերից առաջացած վայրի տնկիներ.

բ) տնկարաններում արհեստականորեն աճեցրած կուլտուրական բռւսակներ:

վեղետատիվ ծագում ունեցողների կարգին պատկանում են:

ա) կտրոններ.—այսինքն՝ ուռենում ե բարդու (կտրած) բարակ չյուղեր.

բ) բազմամյա կտրոններ.—նույն կտրոնները, սակայն ավելի մեծ չափերով (ցցեր).

գ) ցռուկներ.—արմատներից առաջացող ընձյուղներ.

դ) անդաշեր.—այսինքն կարճացրած չիփեր, վորոնք նոր բռւյսի սկզբ են գառնում.

ե) պատվաստ—լայն կիրառվում ե ծառարուծության մեջ այնպիսի բռւյսերի բռնավոր տեսակներ ստանալու համար, վորոնք, սովորաբար, թիվով են աճում—զիմացկուն բռւյսերի արմատների վրա քննիչ բռւյսեր աճեցնելու, այլև ընդհանրապես հազվագյուտ տեսակները բազմացնելու համար:

Նկատենք, վոր փշատերեկ (սոճի, յեղենի և այլն) ծառատեսակների տարածման համար բացառապես զարկ ե տրվում սերմային ծաղումն ունեցող մատերիալների՝ տնկինների միջոցով։ Տերևավոր ծառատեսակների տարածումը կատարվում է թե սերմային և թե վեղետատիվ ծաղումն ունեցող մատերիալներով։

14. ԱՌԵՍՈՒԱՏԵԿՄՈՒՆ ՀԱՄԱՐ ՏՈՒՆԿԵՐ ՊԱՏՐՈՍՏԵԼԸ

ա) Տնկինները պատրաստում են անտառներում՝ ընական սերմանման հետեւանքով առաջացած մեկշյերկու տարեկան վայրագներից։

Մինչանասակ վայրագների տեղափոխությունը նախ և առաջ դժվար է տեխնիկակի, վորովհետեւ նրանց արմատները քարերի արանքներում, ամուր հողերում կամ ուրիշ ծառերի արմատների հետ խճճված լինելով, հանելիս նրանց վլաստիքն ու վիրավորվելն անխուսափելի յի։

Բացի զրանից, այդ վայրագները տեղափոխելիս, նրանք իրենց նոր տեխում միքանի տարի անընդհատ մնալով, ինչպես առում են՝ ռնասում են, այսինքն՝ նրանք զատ զանդագ են աճում։

Ցեթեւ վայրագն աճել է մայր անտառի ստվերում ու ընտելացել է այդ պայմաններին, ապա բաց, արեառ տեղերում անկերիս նա չորանում ե։

Վայրագը պիտի ունենա լավ զտրվացած ու ճյուղավորված արմատներ։ Հաճախ նրանց հանում են արմատահողերով, վորովհեազի արմատները չիչանան։ Այդ պատճառով ել պիտի խուսափել մինչառասակ վայրագներից ու նախապատվություն տալ մատզաշներին։

Նպատակահարմաք և վայրագները պատրաստելուց աշնանը կամ վաղ գարնանը, յերբ հողը խռնավ և մաղարմատների կտրվելու վտանգ չկա:

Վայրագները հանում են սովորական և զանաձև բաներով: Դլանաձև բահով հանելու դեպքում արմատների հետ հողը դուրս է զալիս գլանաձև, իսկ սովորական բաներով հանելիս հողը դուրս է զալիս գլանաձև, իսկ սովորական բաներով հանելիս հողը դուրս է զալիս գլանաձև:



Վորթան մեծ են վայրագները, այնքան ել նրանց արմատների հետ հանվող հողը պիտի մեծ լինի: Վայրագների հանելը և հասավոր վայրեր ուղարկելու համար ծրաբման ու առաքման տեխնիկան նույնն է, ինչ վորտնկիների ծրաբման ու առաքման տեխնիկան, վորի մասին մանրամասն արգեն խռոսել ենք տնկարանիք մասին գլխում:

բ) Տնկիների աճեցման և հետագայում հեռավոր վայրեր ուղարկելու, նրանց հողից հանելու, ծրաբելու և առաքելու աշխատանքների ու ձեռքի մասին մենք արդեն խոսել ենք: Այստեղ ասենք միայն, վոր մասսայական անտառկուտուրական աշխատանքներ կատարելու, այսինքն՝ մեծ տարածությունների վրա անտառ տնկելու համար, վորպես հիմնական մատերիալ պիտի ծառայի վհաջրագը, կամ աննկատ առաջնային դպրոց-հողամասից ստացված տընկին, այլ այնտնկիները, վորոնք մասսայորեն աճեցվում են տնկարաններում:

Տնկարանից ստացված տնկիններ տնկելիս, դարձյալ պիտի ընտրությունն կատարել և տնկել միայն առողջ ու լավ զարգացած տնկիները:

զ) Վայրագների կամ տունկերի կոճղուկները 1—2 սանտ. հաստությամբ վերցնում են արմատավզիկի մոտից կամ նրանից մի քիչ հեռու: Վերեկի մասը սուր զանակով ամբողջովին կարում են, թողնելով կոճղուկը՝ միքանի սանտ. յերկարությամբ:

Կոճղուկները պատրաստում են վաղ գարնանը, մինչև տերեվաներ տալը, կամ ուշ անշանը՝ տերեաթափի ժամանակ:

Կոճղուկները տարրեր բարձրությամբ տնկելու փորձը ցույց
եւ ավելի փոր դանաղան ծառատեսակների համար այն տարրեր
հետեանքներ եւ ունենում: Այսպես, որինակչացենու համար լավ
եւ կոճղուկները թողնել 4—6 սանտ. բարձրության. ավելի կարճ
կտրելու դեպքում քիչ ընծառուղներ են ստացվում. նույնը նկատ-
վում է նաև լայնատերեկ թղկու համար: Կաղնու համար, ընդհա-
կառակը, ավելի ոգտակար է հենց զետ-
նի յերեսից կտրել. ակացիայի համար
ինչպիսի բարձրության թողնելը վոչ
մի նշանակություն չունի:

Կոճղուկներով ոգտվում են այն ժա-
մանակի, յերբ բույսի բունն անկանոն
եւ դարպացած, կամ յերբ նրա արժա-
տային սիստեմը, բույսի բարձրու-
թյան համեմատությամբ, թույլ ե-
դարպացած, այլ և յերաշտ լինելու
դեպքում: Լավ շիփեր ստանալու հա-
մար կոճղուկի վերեի մասը կտրում
են 5—10 սանտ. բարձրությամբ:

Մինչեւ այժմս կաղնու և կեչու վե-
րաբերմամբ այդ ուղղությամբ կատարված փորձերը՝ զբական ար-
դյունքներ են տվել:

Դ) Կարոնները պատրաստում են ուռենու, բարդու և այլն 1—2
տարեկան փոստերից, կտրում են աշնանը տերևաթափից հետո և
ամրող ձմեռը պահում են խոնավ, ցուրտ տեղում, կամ նկուղ-
ներում: Դարպանը, տնկելուց առաջ սուր դանակով կամ կացնով
այդ փոստերը 40—60 սանտ. յերկարությամբ կտրում են, ապա
վորակու տնկիներ տնկում հողուրագներով բացած փոսերում կամ
զութանակուներում:

Կարոնները պատրաստելու համար ընտրում են ամենաուժեղ
և ուղիղ փոստերը, ծուռ վոստերը խանգարում են տնկելու աշ-
խատանքը:

Վոստերի ծայրերում յեթե կան ուռուցքներ կամ վնասվածք-
ներ՝ կտրում են, վորովնետե այդպիսի կտրոնները հաջող ընծյուղ-
ներ չեն տալիս և չորանում են:

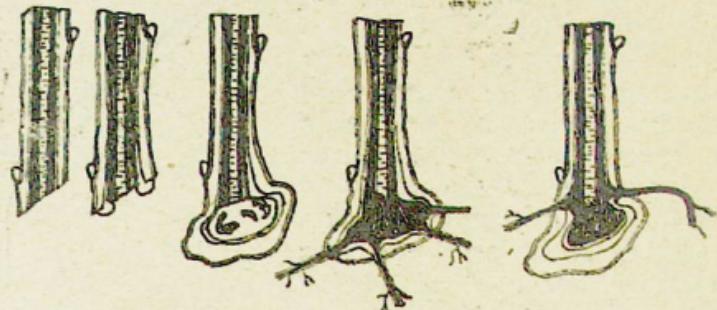
Կարոնները պատրաստելիս պարտադիր չե աչքից կամ շեղ
կտրելը. ընծյուղագարգացման տեսակետից դա նշանակություն
չունի:



Նկ. 25. Ռուենու կտրոն:

ե) Բազմամյա կտրոնները (ցցերը) պատրաստում են մեծ վռատերից՝ գարնանը կամ աշնանը: Նրանց յիրկարությունը լինում է 2—3 մետր, իսկ տրամագիծը՝ 5—10 սանտ.: Այդ կտրոնները պիտի կտրել այնպես, վոր նրանց կեղեր չվնասվի և կտրվածքին հավասար լինի:

Բազմամյա կտրոնների (ցցերի) ներքեմի մասն ավելի լավ են սեպաձև տնել. այդ ձևով կտրելով նա հողի մակերսի հետ ագելի լավ շփումն կունենա: Բազմամյա կտրոններն ստացվում են ան-



Նկ. 26. Բազմամյա կտրոնների սիեմատիկ կտրվածքը:

գաղաթ ծառերից, անգագաթ հն այն ծառերը, վորոնց գաղաթները վորոշ բարձրության վրա կտրված են և այդ կտրվածքին շուրջն առաջ են գալիս բազմաթիվ նոր ճյուղեր:

Անգագաթ կարող են լինել ուռենեն, բարդենին, հացենին, սոսին, լորին, բոխին և տերևակոր մի շարք ծառատեսակներ:

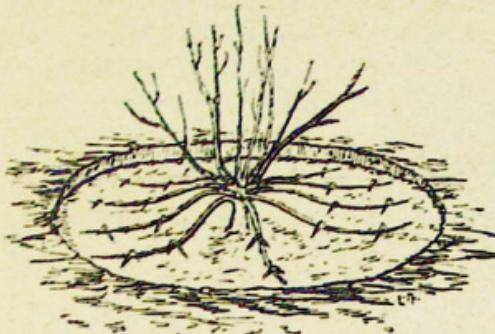
դ) Անդալիս. — Անդալիս ստանալու համար ջահել ծառի բունը կամ շիվը պառկեցնում են հողի վրա և բնի կամ շիֆ այն մասը, վոր շիվում և հողի հետ, փայտի կեռերով սեղմում են հողին և վրան հող լցնում: Գաղաթն աղատ են թողնում:

Զծովող բունը կամ շիվը ծայրից զեցի բունը կխռով չափ սուր դանակով կտրում են: Այս ձևով անդալիս արած շիվը կամ առաջիկա կամ հետագա տարիների ամառվա ընթացքում կտրված տեղից ինքնուրույն արմատներ են տալիս:

Արմատներ առաջանալուց հետո անդալիսը կտրում են մայր ծառից և տնկում նրան հատկացված վայրում: Մեծ քանակությամբ անդալիսներ պատրաստելու համար տնկարաններում մեկը մյուսից բավական հեռավորության վրա տնկում են հատուկ ծառերը Տնկելուց հետո 2-րդ տարին նրանց կոճղուկները տալիս են փար-

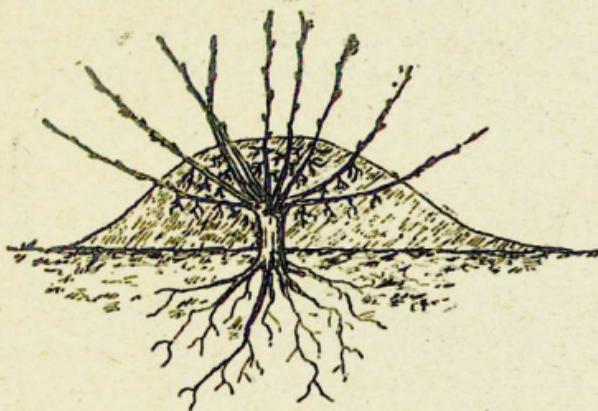
թամ ճյուղերը Այդ ճյուղերը զանազան ուղղություններով տանելով անդալիս են անում և արմատավորվելուց հետո տեղափոխում են նրանց համար հատկացված մշտական վայրը:

Յերբեմն անդալիսն անում են հատատեղում՝ կոճղուկներից



Նկ. 27. Զինական անդալիս:

առաջացած շիվերից: Անդալիսն անում են վաղ գարնանը կամ աշնանը: Երանց շուտ արմատավորվելը կախված է ծառատեսակից: որինակ՝ լայնատերե թղկենին արմատակալում և 2—3 տարում,



Նկ. 28. Բուգլից անդալիս:

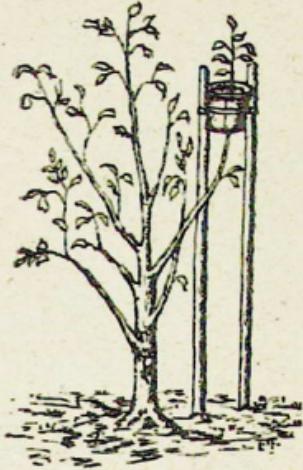
աղնին, բոխին, հաճարը՝ առաջին խել ամրանը:

Անդալիսներից առաջացած ծառերն ավելի կարծ կյանք ունեն, քան սերմային ծագում ունեցողները: Անդալիսներից առա-

ջացած ծառերը բազմացման քիչ են ընդունակ. նրանք տալիս
են թույլ շիվեր, իսկ նրանց սերմերը ծլունակ չեն:

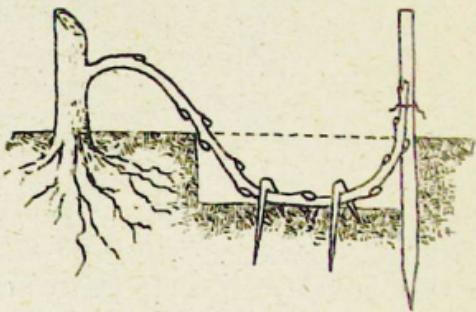
է) Ցուկիներ.—Ծերևավոր չատ ծառատեսակների արմատներն
ընդունակ են նոր շիվեր տալու, վորոնք առաջին տարիների ըն-

թացքում արագությամբ աճում և ծառ-
եր են դառնում: Սակայն այդպիսի
ծառերն այնքան ել բարձրորակ չեն
լինում, ինչպես սերմային ծագում ու-
նեցող ծառերը: Իրենց արմատներից

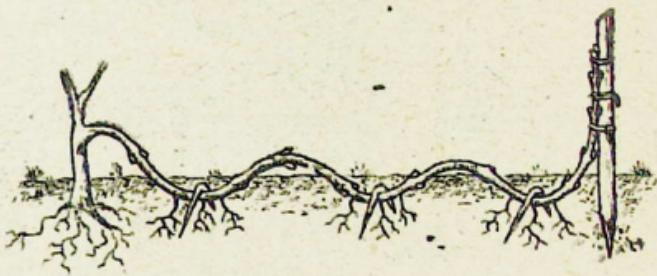


Նկ. 29. Ողային անդալիս:

ուժեղ թափով նոր շիվեր տալու ընդունակ են հատկապես սպիտակ
ակացիան, բարդենին, բոխին, կաղամախին, լայնատերեա թղկին,
թղենին և այլն:



Նկ. 29 ա. Առվոր անդալիս:

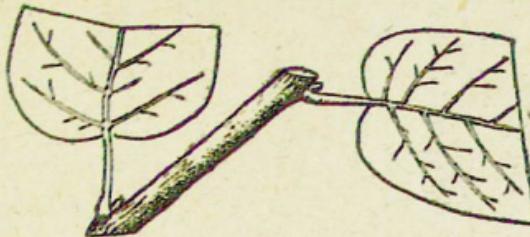


Նկ. 29 բ. Ուածե անդալիս:

Անտառային տնտեսության համար այս ձեի վերաճը հսկա-
յական նշանակություն ունի:

Այսպիսով, տերևավոր ծառատեսակների հատումից հետո, ընա-
կան վերաճն ապահովված կարելի յէ համարել: Այս ձեն անտառի

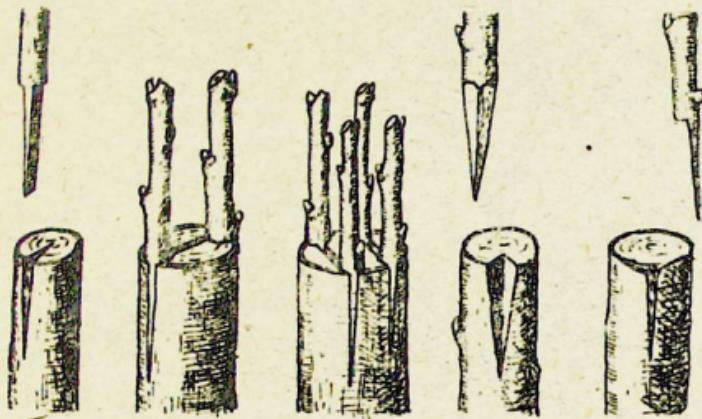
վերականգնման տեսակներից՝ ամենաաժան ձեռ եւ և միևնույն ժամանակ անհամեմատ ավելի արագ եւ կատարվում։ Մակայն, ինչպիս առաջինք, այս ձեռվ աճած կամ աճեցրած (անդալիսի միջոցով) ձառերը վատորակ են լինում։ Արմատաշիվերը սովորաբար



Նկ. 30. Ամառային կտրոն:

առաջանում են կեղեի տակ թագնված բողբոջներից, վորոնք ծառի նորմալ զարգացման զեղքում, լույսի բացակայության, ինչպիս նաև զարաթի և վերե զանվոր շիվի մրցության հետեւանքով՝ չեն զարգանում։

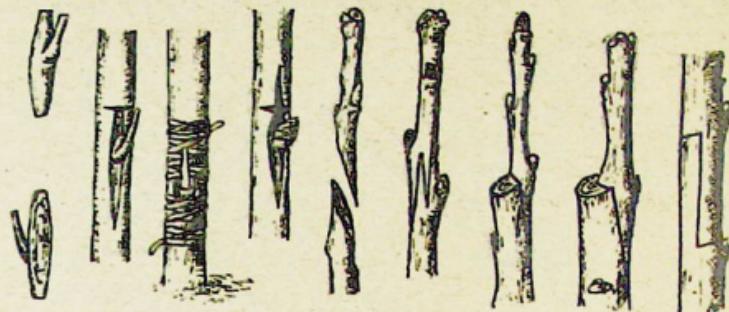
Սառի հաստանալուն զուգընթաց, նրանք կեղեի հետ՝ միա-



Նկ. 31. Կոճղապատվաստի տարբեր ձեռքր:

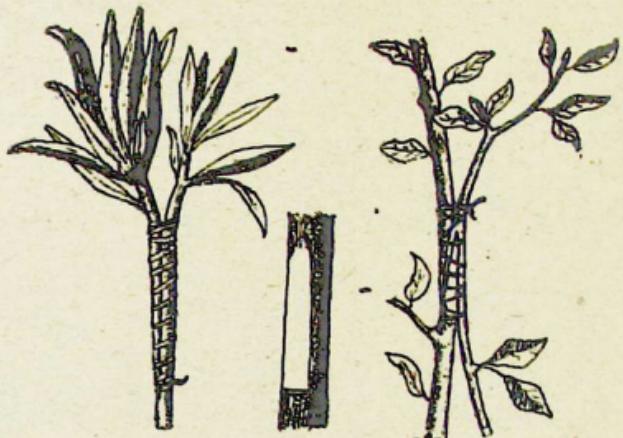
սին մակաճող տարեկան շերտի հետ յետ են մզվում, չկորցնելով սակայն իրենց կապը ընի անոթների սխտեմի հետ։ Սառի մեծանալու հետ, վորքան հաստանում եւ կեղելը, այդ կապը կարող

Ե կտրվել և բողքոջը կարող ե կորչել, վոշնչանալ: Դրա համար ել, սովորաբար, վորթան մեջանում է ծառը, այնքան ել պակտում է նրա արմատաշիվեր տաւլու ընդունակությունը: Ծառը



Նկ. 32. Աշքապատվաստի տարրեր ձեռքի:

կտրելուց հետո այդ բողքոջների համար ստեղծվում են զարդանալու հնարավոր պայմաններ,—ինչպես՝ լույս, ջերմություն, սնընդանյութերի հսկայական քանակ արմատներում, գագաթի մրցակ-

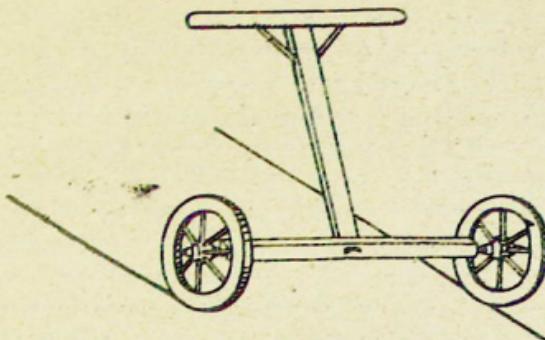


Նկ. 33. Կողապատվաստ:

ցության բացակայություն և այդ բոլորի հետեանքով արմատաշիվերն սկսում են ուժեղ թափով զարգանար

Խիստ հետաքրքրական է այն յերկույթը, վոր այս ձևով առաջացած շիվերը վոչ միայն արագ են աճում, այլև նրանց

վիայտանյութի և տերեւների մեջ անառողմիական ու մոքֆոլոգիական վիրոշ ձեւափոխություններ են նկատվում։ Որինակ՝ լորենին, բարդենին և միքանի այլ ծառատեսակներ տալիս են լայն տերեւներ։ Վորպեսզի զարկ տրվի արմատների՝ ընծյուղներ տալու ընդունակությանը, անհրաժեշտ և արմատները բաց անել, այ-



Նկ. 34. Հասարակ նշող դործիք։

սինքն հողը վերցնել, միքանի տեղից տաշել, վիրավորել և նորից հողով ծածկել, կամ թե չե ծառը հողից սոտիկ կտրել։

Մատղաշ ծառերը սեփական արմատներ կազմում են այն ժամանակ, յերբ նրանք արմատներ տալուց հետո՝ այդ արմատները յերկու կողմից կտրվում են։ Այդ ձեռվ ստացված ծառերի տեխնիկական հատկություններն զգալի չափով ցածր են լինում, քան մայր ծառերինը, որինակ՝ թղկենիներինը։ Արմատաշիվերից առաջացած ծառերի միջուկը փտած և լինում է հավանորեն զա առաջանում և արմատի կտրվածքի վոչ բավականաչափ արագ կեղեցիակարիլուց, ծածկվելուց։ Արմատացոռուկներ կարելի յե ստանալ նաև՝ հատկապես այդ նպատակով պատրաստվող, արմատիկներ տնկելու միջոցով։ Ավելի հաջողությամբ բանում են հավասար հաստության և 25—30 սանտիմետր յերկարության արմատները։ Այս ձեռվ են բազմացնում, որինակ, կաղամախին, վորովհետեւ նրա կտրոնները, համեմատաբար, վատ են բռնում, քան բարդու մյուս տեսակներինը։ Կաղամախու արմատները տնկում են հետեւալ կերպ։ — Կտրում են առողջ արմատների ծայրերը՝ 1—1,5 սանտիմետր հաստությամբ և տնկում են այն դրությամբ, ինչպես յեղել են և 3—5 սանտիմետր հաստության հողաշերտով ծած-

կում: Տնկված արմատի զանազան կողմերից առաջանում են շիվեր, վորոնց 2—3 տարուց հետ կտրում են և տնկում իրենց մշտական տեղում կամ թողնում իրենց տեղերում:

ը) Արմատների հատելը. — այստեղ մենք նկարագրելու յենք միայն սերմային ծագում ունեցող տնկումները — վայրագները, տնկիները և կոճղուկները, ուստի և տալիս ենք այդ մատերիալների հետագա պատրաստման ձեռքը:

Ի՞նչպես տեսանք, տնկանյութեր կարելի յէ պատրաստել արմատներից՝ հողակտորներով, ցոռւկներից կտրելով. որինակ վայրագներ և տունկեր և կամ հողից մաքրած արմատներից: Մեծ մասամբ ոգտվում են հողից մաքրած արմատներից, վորովհետև նրանք ավելի հարմար են ու եժան: Մինչև տնկելը, նրանց վերաբերմամբ կատարում են հետեւյալ աշխատանքները.

1. սուր դանակով կտրում են բոլոր վնասված արմատիկները — ջարդվածները կամ կտրված կախ ընկածները. այս դեպքում վերքերն արագ կերպով սպիանում են և կտրված տեղից առաջանում են նոր արմատներ: Յեթե այդ բանը տեղի չի ունենում, ապա արմատները փոռում են և արմատներից փոռութիւն աստիճանաբար կարող ե անցնել նաև ձարին.

2. հավասարեցնուու են ալմատի փոտած մասի և վերյերկը այս բնի միջև յեղած յերկարության փոխարարերությունը: Վոչ միայն ծառերը, այլ յերկու տարեկան տնկիները հատելիս անգամ հազվագեց ե, յերբ արմատային սիստեմն ստացվում է ամբողջովին, բոլոր փնջիկներով, այսինքն՝ արմատների բոլոր ճյուղավորություններով: Մեծ մասամբ վերատնկվող տնկիները կորցնում են իրենց արմատների մի մասը, հետևապես, իրենց աձելու պահանջները բավարարելու համար, նրանք դրվում են բավականաշափ վատ պայմանների մեջ:

Այդպիսի գեպքերում, վորապեսզի բնի՝ խոնավության նկատմամբ ունեցած պահանջները սահմանափակվի — ընդունված և տերեվավոր ծառատեսակների ճյուղերը կտրել, իսկ յերբեմն նույնիսկ կտրում են ամբողջ բունը և տնկում են միայն արմատը:

Աշխատանքներն ավելի հեշտացնելու համար տերեկավոր ծառատեսակների մատղաշատունկերը, որինակ 2 տարեկան հացենին, կաղնին, կնձնին, թղկինին, կեչին և այլն, ինչպես բունը, նույնպես և արմատը արմատավզիկի մոտից սուր կացնով, մոտավորապես 15—20 սանտ. հեռավորությամբ՝ կտրում են:

Մեծ ծառեր տնկելիս գագաթը չեն կտրում, վորովհետև այդ:

ունալքում առաջանում են միքանի գաղաթներ, այլ կտրում են միայն միքանի ճյուղերը, ծառին տալով բուրպի ձև:

Փշատերեն ծառատեսակները հատելուց հետո նոր բուն չեն կազմում, իսկ շատ մատղաչ հասակում հատելը նույնիսկ նրանց վնասում է, ուստի այդպիսի թույլ զարգացած արմատներ ունեցող տնկանյութը խոտանվում է, ինչպես անկանոն զարգացած բույս:

Վերը թված գործողությունները, ըստ յերեսույթին, շատ հեշտ ու պարզ են թվում, սակայն անտառուկուլուրական աշխատանքների փորձը ցույց է տալիս, վոր այդ հարցում անուշադրությունն ու անզգուշությունը կարող են ամբողջ աշխատանքները անհաջողության մատնել:

15. ՏԵԿԱՆՑՈՒԹՅՈՒՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՆՏԱՌԱՏՆԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

Անկասկած ե, վոր սերմային ծագում ունեցող տնկիներից ստացվում է ավելի առողջ, յերկարակյաց, դիմացկուն և լավորակ անտառ, քան վեգետատիվ ծագում ունեցող տնկանյութերից:

Հարց է ծագում, վեր տեսակին առավելություն տալ՝ սերմային, թե վեգետատիվ ծագում ունեցող տնկանյութերին: Զանազան հոգային-կլիմայական պայմանները, ընտրվող ծառատեսակները, ժամանակը, ինչպես նաև տնտեսական ռեսուրսները նկատի ունենալով, այս հարցին սպառիչ պատասխան տալը զժվար է: Թե սերմային և թե վեգետատիվ ծագում ունեցող տնկանյութերն ունեն իրենց առավելություններն ու բացասական կողմերը, նայած թե ինչ վորակի և ինչ տեսակի անտառ է պահանջվում ունենալը:

Այսպես՝

1. յեթե պահանջվում է քիչ ծախս կատարելով և կարճ ժամանակի ընթացքում ունենալ ցածր որակ անտառ, ապա վեգետատիվ տնկանյութերով անտառ ստանալն ավելի նպատականարմար է համարվում.

2. յեթե ծառասերմեր ձեռք բերելը դժվար է, կամ թանգ է, ապա ձեռնտու յե վեգետատիվ տնկանյութերով անտառ տնկել:

3. այն դեպքում, յերը սերմային ծագում ունեցող տնկանյութերը չեն ապահովում անտառառունկերի հաջողությունը և մյուս կողմից՝ վեգետատիվ ծագում ունեցող տնկանյութերն այդ շանսուն ունեն, ապա միանգամայն նպատականարմար է անտա-

ուատունկի համար ոգտագործել վեզետատիվ ծագում ունեցող տըն-կանյութեր.

4. իսկ յեթե վերոնիշյալ բոլոր պայմանները նպաստավոր են սերմային ծագում ունեցող տնկանյութերի ոգտագործման համար և, բացի այդ, շանսներ կան, վոր նրանց ոգտագործումը դրական արդյունքներ կտա և ավելի քիչ ծախսերի հետ և կապված, — ապա վոչ մի կասկած, վոր լավորակ անտառ ստանալու համար միանգամայն նպաստականարմար և ոգտագործել սերմային ծագում ունեցող տնկանյութերը.

5. Նպատակ պիտի դնել հնարավորության սահմաններում, զարկ տալու սերմային ծագում ունեցող տնկանյութերի ոգտագործման, նկատի ունենալով, վոր այդ տնկանյութերից ստացվում են բարձրաբռն և առողջ ծառեր:

Հողի մօւակումք.—ծառատունկի համար համատարած հողամշակումը, նկատի ունենալով նրա ծախսերի հետ կապված լինելը, անտառային տնտեսություններում, ընդհանրապես, չեն կիրառում: Այդպես, վորպես բացառություն, հատուկ նպատակով կարող են մշակվել միայն փոքրիկ տարածություններ: Բացի այդ, լինում են դեպքեր, յերբ անտառացվող հողերը ժամանակավորապես տրվում են գյուղատնտեսական կուլտուրաների մշակման համար այն պայմանով, վոր ոգտագործման ժամկետը լրանալուց հետո հողամասը վարած վերադարձի անտառատնտեսությանը:

Զոր կլիմայական պայմաններում, ինչպիսին են Հայտառանի հարավային և հարավարևելյան շրջանները, հողի համատարած վարը սիանգամայն նպատականարմար ե՝ հողում խոնավություն կուտակելու նպատակով: Յեզ այդ պիտի անել, յեթե մեծ ծախսերի հետ կապված չե, հակառակ դեպքում պիտի կիրառել հողամշակման մասնակի մեթոդը—հողակտորներով վարելու մեթոդը:

Մասնակի ձեռվ վարելու դեպքում հաճախ հնարավոր և լինում գութան, տրակտոր կամ արոր ոգտագործելը: Մասնակի հողամշակումը հնարավոր և ու նպատականարմար և կատարել նաև հողուրագներով, սովորական բաներով, իսկ ամենից լավ ե՝ Շպից-բերգի բանով:

Վերջինս այն առավելությունն ունի, վոր հողի բնական հորիզոնների գասափորությունն անփոփխ և թօղնում և հողը շատ լավ փիբրացվում եւ:

Եպիցըերգի բանը հատուկ աշխատելու ձեւ ունի, վորին պիտի վարժվել:

Հողը վարելու կոմ փխրացնելու նպատակն ե սիննույն ժամանակի հեշտացնել ծառեր տնկելու համար փոսեր պատրաստելու, մանագանդ ճեղքեր պատրաստելու աշխատանքը: Հողը փխրացնելը կարենը նշանակություն ունի այն դեպքում, յերբ տնկում են բանի կամ ցցի ոգնությամբ, այսինքն՝ ճեղքեր բացելու միջոցի, յերբ հողն ամուր և ե արժատներ ու քարեր կան, վորոնց հանելուց խուսափում են: Հողը խոր վարելը պայմանավորված ե անկվազ ձափի արժատացին սիստեմի յիշկարությամբ: Վորքան հողը խորն և վարված, այնքան ել ապահովված և անկվող ծառուափ աճումը: Յեթե վարը կատարվում և առանց հողի ստրուկտորան խախտելու, որինակ՝ խորացնող զործիքով, կամ նպիցրերովի բանով, ապա հողի վարելու կամ փորելու խորությունը վորոշվում և այս կամ այն զործիքի չափով կամ տնտեսական նկատառությունը:

Յեթե հողը վարվում կամ փորվում և նրա ներքին շերտերը վեր հանելով ու շուռ տալով, կամ ընդհակառակը՝ հողակրտը թողնելով, որինակ գութանավարի կամ բանափորի դեպքում, ապա մաքսիմալ խորությունը կարելի յէ վորոշել նաև այլ նկատառութերով: Այսպես, կաղնուտների անտառացին կավառավագացին հողերում (ինչպես որինակ՝ Ծաղկածորի և այլն անտառներում) վարի խորությունը վորոշվում և կավային հողի հաստությունը:

Հողը վարելը կամ փորելը վոչ միայն փխրացնում և հողը, այլի բարեկավում և հումուսի վորակը: Զպիաք և թերագնահատել անտառի ծառերի տակ թափված և արգեն մեռած բռւսականության արժեքը: Հողի մշակման հետ բռւսական այդ մնացորդներն այնահետ տարբարութվելով և կազմալուծվելով՝ վեր են ածվում պարարատանյութերի:

Կանգ չենք անում հողը վարելու զանազան ձևերի վրա, վորովհետ այդ մասին համապատասխան տեղում արգեն խոսել ենք:

Ընդհանուր ձևերն ու յեղանակները նույնն են, հետապնդվազ նպատակներն ընդհանուր բնույթի են կրում: Այսուեղ ազելացնենք միայն այն, զոր հողամշակումը հետապնդում և նաև մոլախոտերը վոչնչացնելու նպատակը Իսկ դա նպաստում է ծառերի սպարթների արագ խտանալուն, զորի հետեանքով առաջանում և մեծ սպիրացում և արգելում և մոլախոտերի զարդացմանը:

Այս հանգամանքը նախ և առաջ այն նշանակությունն ունի, զոր անտառային անտեսություններն ապահովում են ծառերի-

լինամքի համար պահանջվող ծախսերից և մյուս կողմից՝ ապահովում և դեռահաս անտառի հետազա աճեցողությունն ու գույությունը:

Յերբեմն սահմանափակվում են գութանով կամ արորով ակոսներ անցկացնելով միայն և այդ ակոսների մեջ ցցի կամ բահի ողնությամբ տնկիներ տնկելով:

Ակոսները բացում են, այսպիս կոչված, անտառային գութաններով, ոս յերկթեանի յե, վորի շնորհիվ շրջվող առը նորից բացված ակոսի մեջ չի ընկնում:

Անկասկած, վարելու ամենալավ ձեզ պիտի համարել այն ձեզ, յերբ գութանի հետեւից բաց են թողնում հողը խորացնող գործիք, վորն ակոսների հատակը փխրացնում է:

ա) Նառատունիի ժամանակը

Ծառաբույսերի ֆիզիոլոգիական պրոցեսները (աճելը, ծաղկելը և այլն) նորմալ կատարվելու համար պահանջվում են վորոշությամբ ականաներ:

Այդ տեսակետից ծառատունիի ամենահարմար ու լավ ժամանակը համարվում և ուշ աշնանը՝ տերեաթափից հետո կամ վաղ գարնանը՝ նախքան ծառերի ծաղկելն ու տերեներ տալը:

Անտառկուլտուրական աշխատանքների փորձը ցույց է տվել վոր ուշ գարնանը, ամբանը և վաղ գարնանը տնկած տնկիները չեն բռնել և ամբողջին կամ մեծ մասամբ չորացել և վոչնչացել են: Կամ նկատվում ե աճելու դանդաղում, տերեների ձեի ու չափի աննորմալություն և այլն:

Այդ աննորմալ յերեսույթները բացատրվում են նրանով, վոր ծառերի արմատները տարվա յեղանակների նկատմամբ խիստ զգայուն են և տնկումների ու վերատնկումների դժվարությամբ են հարմարվում:

Այդ յերեսույթներն ավելի շատ նկատելի յեն տարվա այն յեղանակներին, յերբ ծառերի որգաններն ավելի ինտենսիվ են աշխատում. այսպիս, որինակ՝ վաղ գարնանը, նախքան ծաղկելն ու տերեներ տալը, տեղափոխությունը նրանք ավելի հեշտությամբ են տանում:

Այդ հանդամանքը բացատրվում է նրանով, վոր այդ ժամանակ նրանց արմատների վրա նոր մազարմատներ առաջացած չեն լինում:

թեհ ծառեր կարելի յե տնկել թե աշնանը և թե գարնանը, սակայն ավելի լավ և տնկել գարնանը, քան աշնանը: Տերեավոր ծառատասակները հաջողությամբ բռնում են, յերբ տնկում են դարնանը: Իսկ փշատերև կամ առեղնավոր տեսակները թեհ գարնանը տնկելիս ավելի լավ հետեանքներ են տալիս, բայց հաջող տնկերու գեպքում բավարար արդյունքներ տալիս են նաև աշնանը տնկերու գեպքում: Բայց վերոնիշյալ հանգամանքներից, գարնանը տնկելն ունի նաև այն առավելությունը, վոր գարնան որերը յերկար են, յեղանակները տաք ու նպաստավոր: Վորպեսպի գարնան ծառատնկման աշխատանքները կարելի լինի ավելի կազմակերպված ձեռվ կատարել և ապահովել տնկանյութերով (տնկիներ և այլն), ավելի նպատականարմար և այդ տնկանյութերը պատրաստել աշնանից, տեղափոխել տնկելու վայրերը և արմատները թաղել հողում մինչև գարուն:

Այդ մասին մանրամասն արգեն խոսել ենք տնկարանի աշխատանքները կազմակերպելու վերաբերյալ զիխում:

Ել Տեկիլու խորըյունը

Տնկելու խորըյունը կախված է նրանից, թե վոր հասակումն ենք ցանկանում մենք ունենալ սաղարթներով միացած ծառուտ, վորովհետեւ տունկերը վորքան խիտ են տնկվում, այնքան ել առանձին ծառերի սաղարթներն ավելի շուտ են միմյանց խառնվում, միմյանց հետ հյուսվում, և ընդհակառակը:

Մինչեւ տնկիների սաղարթների միմյանց հետ խառնվելը՝ նրանց տակի հողը և նրանց միջև շարժվող ողն անարգել յենթակա յեն արհի, ցրտահարությունների և այլն ազգեցության: Արեի ուժեղ ճառագայթները չորացնում են նրանց տակի հողը, ոյրում են մատղաշ ծառերի վերյերկրյա մասերը և այլն: Այդ հանգամանքն ավելի չչքի յե ընկնում բաց և անպաշտպան հողամասերում: Բայց այդ, սաղարթներով չպաշտպանված հողերում ասատորեն աճում են մոլախոտերը: Դրա համար ել մինչեւ ծառերի սաղարթներ կապելլ և նրանց իրար խառնվելը, տնկիների խնամքը զլխափորապես կայանում և մոլախոտերը քաղճանելու և հողը փխրացնելու մեջ:

Սաղարթներ կապելուց հետո հողը և տնկիների մեջ շարժվող ողն ընկնում են տնկիների ազգեցության տակ, այնպես վոր խնամքի խնդիրը վերանում եւ:

Այդ տեսակետից անկիների վաղ սաղարթավորումը, հետեւապես և խիստ տնկելը ցանկալի յեւ:

Բացի գրանից, անկիների խիտ տնկելը նպաստում է առանց ճյուղերի բնի լրիվ ձեռավորություն Սակայն 5—6 տարեկան հասակից ավելի վաղ սաղարթավորումը նույնպես նպաստակահարժմարշն չեւ: Մատղաշ ծառերի մեծ խոռոչյունը, յերբ ծառերը դեռ չեն ամրապնդվել կարող են ձյան ծանրությունից ջարդվել:

Դրանից խուսափելու համար պահանջվում է ճյուղերի վաղաժամ մաքրում, այսինքն՝ ծառերը մատղաշ հասակում ավելորդ ճյուղերից մաքրելու Բայց դա յեւ անտեսական տեսակետից կարող է անձեռնուլ լինել, վորովհետեւ ծառերի վաղ մաքրումը կարող է ցածրարժեք նյութ տալ, վորը նույնիսկ չի արգարացնի իր ծախսը:

Սովորաբար մի հեկտարի վրա տնկում են 5—10 հազար տնկի: Վորովհետեւ մենք գլխավորապես զարկ ենք տալիս արագաճ և աերինիկապես արժեքավոր ծառատեսակների և հնարավորության սահմաններում ձգտում եժանացնել անտառկուլտուրական աշխատանքների վրա կատարվող ծախսերը, ուստի պիտի բարարվենք մեկ հեկտարի վրա 5—7 հա զար հատ 1—2 տարեկան հասակի տնկիներ տնկելով:

գ) Նառատունիերի դասավորումը

Նառատեսակներ կարելի յեւ տնկել.—

ա) Կուլտուրական հողամասում նըանց վորոշ կարգով ու կառնավոր դասավորելով և

բ) դասավորել առանց վորոշ կարգի, տնկիների խմբերը հարմարեցնելով տեղական պայմաններին:

Տնկելը կանոնավոր է համարվում, յերբ տնկիները շարքերում կամ միջարքերում տնկում են՝ միմյանցից այս կամ այն հեռավորությամբ: Տնկիների կանոնավոր դասավորելը նախ և առաջ այն առավելությունն ունի, վոր հեշտացնում են նըանց խնն մքը՝ քաղհանը և հողի փիրացումները և հնարավորությունն ուսեղծում ավելի կատարելագործված գործիքների (փիրացնող, քաղհանող և այլն գործիքներ) գործադրումը:

Հնարավոր և լինում վորոշել պահանջվող տնկիների քառասակը և այլն:

Հեշտանում են տնկելու աշխատանքները, հնարավորությունն ու ստեղծվում միջարքերում խոտհարքներ ունենալու, կամ ոյլու դատելուսական գանհազան կուլտուրաներ մշակելու և այլն:

Դիլասովոր անհարմարություններից մեկը պետք է համարել այն, վոր քամիները կամ մակերեսային ջրերը (անձրիվների համեանքով գոյացող) կարող են քշել — տանել թափված տերեները, վորոնք փափրով կարող ելին հողը հարստացնել: Սակայն դրանից խուսափելու համար կարելի յե քամիների ուղղությամբ և ջրերի հոսանքին հակառակ հատուկ ճյուղերով ցանկապատել կամ հողամասի այդ մասերում ծառերն ավելի խիտ տնկել:

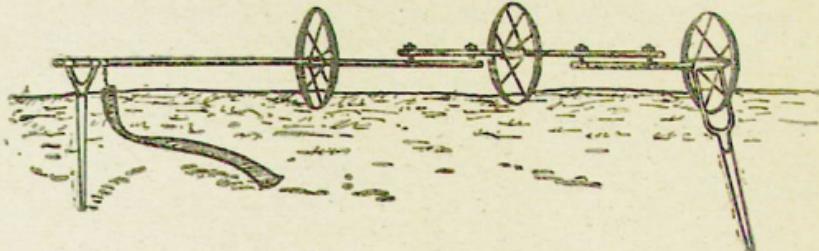
Մի հեկտարի վրա միջարքերում և շարքերում այս կամ այն հեռավորությամբ տնկվելիք տնկիների քանակը վրոշելու համար կարելի յե ողապործել սոորե զետեղված աղյուսակը:

Տարածությունը միջարքերում սահմանադրությունը	Տարածությունը շարքերում սահմանադրությունը			
	50	100	150	200
		Տունկերի քանակը		
100	2000	10000	6667	5000
150	13.000	6667	4444	3333
200	10000	5000	3333	2500

Նօում (մարկյոր).—տնկիները հողամասում կանոնավոր դասվորելու համար, անհրաժեշտ է նախորոք նշել տնկիների տեղերը Այդ աշխատանքը կոչվում է նիշելովորում, վորը կատարվում է թուկի ոգնությամբ կամ հատուկ գործիքով, վորը կոչվում է մարկյոր: Թուկով նիշելովորումը կատարվում է 2 կտոր թուկի ոգնությամբ: Թուկերից մեկը ծառայում է շարքեր նշելու համար: Դրա համար նրան լաթի կառը կապելով՝ շարքամիջերի տարածությունը հավասար մասերի յեն բաժանում: Մյուս թուկը ծառայում է շարքերի մեջ տնկիների տեղերի միմյանցից ունեցած հեռավորությունները նշելու համար, դրա համար ել այդ շարքերում տնկիների միջն յիշած տարածությունը հավասար մասերի յեն բաժանում: Տնկիների տեղերը նշում են ցցեր տնկելով:

Համատարած վարած հողերում նիշերով ուղարկելը շատ հարմար է: Նշովը պարզ կառուցվածք ունի, և լավ ել աշխատում է: Նաև յերկանիով ե, ըստ վորում անիմսերի միմյանցից ունեցած հեռավորությունը հավասար ե շարքամիջերի հեռավորությանը: Վուխը հողի վրայից դնալիս անիմսերը թողնում են պարզ նկատելի հետքեր, վորոնք և հանդիսանում են ապագա շարքեր: Նշելուց առաջ ձողանիշերով նշում են առաջին շարքը և հետո ոկտում

են նշողն (մարկյորը) աշխատեցնելու Առաջին անգամ նա շարժվում է այնպես, վոր մեկ անիվը գնում է զծած ուղղությամբ, իսկ յերկրորդ անիվը այդ ժամանակամիջոցում գծում է յերկրորդ շարքը. Եթերկրորդ անգամ նշողը գնում է առաջին անգամ գնացած ուղղության հակառակ ուղղությամբ այնպես, վորպեսզի մեկ անիվը գնաց յերկրորդ շարքով, իսկ մյուսը՝ զծի Յ-րդ շարքը և այդպես շարունակ: Միքանի շարքերից հետո, վերջին շարքի ուղղությունն ստուգում հն ձողանիշների ուղղությամբ և յիթե կա-



Նկ. 35. Ալիքից կու նշող շարժական դորժիքը:

ըիք կա՞ ուղղում են: Նշողը կարելի յե աշխատեցնել ձեռքով կամ ձիով: Կան զանազան կոնստրուկցիայի նշողներ: Որինակ՝ Ալիքից կու նշողը: սրա սռնին այն առավելությունն ունի, վոր կարելի յե ցանկացած չափով անիվները միմյանցից հեռացնել կամ մոռնեցնել:

Այս նշողն ավելի կատարելագործված է և մեր պայմաններում աշխատեցնելու համար ավելի հարմար. բարդ կոնստրուկցիա չունի և աշխատեցնելը դժվար չե:

դ) Տնկումների կազմը

Բնական ծառութները լինում են մաքուր, այսինքն՝ բաղկացած մի ծառածեսակից և խառը՝ բազկացած միքանի ծառածեսակներից: Այս կամ այն կազմության ծառութիւն առաջացումը մի կողմից հետեանք և արտաքին միջավայրի և մյուս կողմից՝ ծառածեսակների իրենց իսկ ներքին հատկությունների (կենսարանական հատկություններ): Վորևէ ծառածեսակի զարգացմանը նպաստող պայմաններում առաջանում են մաքուր ծառութները:

Ծառութիւն կազմության վրա ազդող ներքին հատկություններից ամենից առաջ պիտի նշել ծառածեսակի գեղի հողն ու խոնավությունն ունեցած պահանջները և լուսասիրության պա-

Հանջը Լուսասեր ծառատեսատկներն արագությամբ նոսրանում են և տեղի յեն տալիս ուրիշ ծառատեսատկների, այդպիսով ստացվում են խառը ծառատեսատկներ:

Ի՞նչհակառակը, ստվիրատար ծառատեսատկները գանդաղ են նոսրանում, հետեւապես պահպանում են իրենց միատարրությունը: Այդպես ել արհեստական կերպով անտառաճեցման դեպքում, արտաքին պայմանների (կլիմա, հող և այլն) և ծառատեսակների համապատասխան ել ստեղծում են միատարր կամ խոսը ծառուաներ: Մաքուր տնկումներ ստեղծել այն պայմանով, զոր խառը տնկումների համար նրանք պիտօքական լինեն, աննպատակահարմար և հենց այն պատճառով, զոր վիրջինները սովորաբար աչքի յեն ընկնում մեծ արտադրողականությամբ, կողմում են ճյուղերից բոլորովին պատառ ընկը և ավելի լավ են դիմագրում բնության անրարինապատ պայմաններին: Այսպես՝ քամահարփելու յենթակա հաճարի ծառերը գտնվելով կաղնու և հացինու ծառերի արանքներում, քամահարփելու ավելի քիչ են յենթակա: Կամ թէ այն հիմանգությունները, վորոնք հատուկ են, զիցուք, կաղնուն, վնասում են միտքն որտեսն, իսկ նրա կողքին աճած մյուս ծառատեսակներն այդ հիմանգություններից պատեն մնում:

Խառը ծառատեսակներով անտառ ստեղծելու փորձերը ցույց են տալիս, զոր շատ հաճախ այս կամ այն ծառատեսակը, մի կողմից այլքայ հողակլիմայական պայմաններին չհարժարվելու հետեւանքով և մյուս կողմից՝ մյուս ծառատեսակների հետ մղած դոյցության կամի հետեւանքով, վաչչանում և, և վիրջիվերջո մնում և միատարր, միատեսակ ծառերով անտառ: Այսինքն՝ գերիշխում են մի հիմնական ծառատեսակը կամ լավագույն զեղքում մնում են հատու կենտ ծառատեսակներ, այն ել վատապողջ և ճնշված վիճակում: Այդ պատճառով եւ ստեղծելով արհեստական խառն ծառուաներ, առբրեր ծառատեսակներն ավելի լավ և տնկել վոչ թե անհատորեն, ցրված և նույնիսկ վոչ թե առանձին սանկերքներով — շարքերով, այլ ամբողջ խմբերով, բներով կամ, նույնիսկ վորպես մաքուր ծառուան վոչ մեծ հոդաբաժիններում: Խմբական տնկումների տարածությունը (ըստ Դիմիտրովի) լինում է մինչև 0,1 հեկտար, ըներինը՝ մընչե 0,3 հեկտար, միատարր ծառուաների հոդաբաժինների տարածությունը՝ 0,3 հեկտ. և ավելի:

Այս ձեր տնկումների դեպքում տարբեր ծառատեսակների միջև զոյցության կախվ տեղի յե ունենում միայն հոդաբաժինների

և բների ու խմբերի սահմաններում, — ներսում այդ պայքարը տեղի յի ունենում միևնույն ծառատեսակների միջն:

Դրա չնորհիվ ել հաճախ տեղի յի ունենում հարմարվելու քիչ ընդունակ ծառերի վայրանկում: Ծառումների ներսում գտնվող ծառերը, վորակս ավելի հոռու ընկածներ, քիչ են յինթակա հարեան ծառերի մրցությանը, հետևապես իրենց կյանքի հետազա ամբողջ չըջանում կանգուն են մնում:

16. ՆԱՐԱՏՎԱԿԱՄԱՆ ԶԵՎԵՐԻ

Ծառատունկերի հողից հանչլու ձեերով ել տարրերվում են տնկութիւնները.

ա) մերկ կամ հողից մաքրած արմատներով, յերբ հանելու ժամանակ արմատների վրայից ամբողջ ավելորդ հողը թափ են տալիս, մաքրում են, և

բ) յերբ արմատները հանում են արմատահողով, հողով պատաժ:

Մի ճեղքում կամ փոսում տեղափորում են մեկական տնկի կամ յերկուական տնկի փնջերով: Տնկել կարելի յի խորը և հողի յերեսին՝ անկու բռնկը լցնելով, բըրակ կազմելով (բրգաձե):

Մինչեւ այժմ անտառակուլտուրական աշխատանքների պրակտիկայում կիրառվում են ծառատնկման հետեւյալ հիմնական ձեերը:

1. Վայրագների սնկելը. — անցյալներում այս ձեով ծառատնկութիւն ավելի յեր տարածված: Սակայն հետազայում, յերբ լայն ծավալ ստացավ տնկարաններում ծառաբուծությունը և հնարավոր յեղակ ավելի լավորակ ծառեր ստանալ, վայրագներից հրաժարվեցին՝ հետեւյալ հանգամանքները նկատի ունենալով.

ա) վայրագների աճութիւն ապահովելու համար անհրաժեշտ ե նրանց հողից հանել արմատներն ամբողջովին հողով ծածկված ու այդպես ել տեղափոխել ու տնկել իսկ այդ գործողություններն զգալի չափով դժվարացնում ու թանգացնում եյին աշխատանքները.

բ) վայրագների արմատային սիստեմը լավ զարգացած չէ լինում: Նրանց շատ քիչ մասն ե կենդանություն ցույց տալիս:

գ) անտառների ստվերներում բռնած ու աճած վայրագներն ընտելացած լինելով այդ պայմաններին, նրանց տեղափոխելով ու տնկելով բաց և արեկող տեղերում, նոր պայմաններին նրանք դժվարությամբ են հարմարվում և չըրանում են.

դ) պլանային անտառակուլտուրական աշխատանքների համար

վայրագներն ըստ իրենց բնույթի, վորակի, բուսած վայրի և այլն պատահական բնույթն կրում, հետեւապես նրանց ոգտագործմանը պիտի դիմել բացասիկ և ծայրահեղ դեպքերում:

ա) Ծառերի ՏԵԼՈՒՄՆ ԱՐԺԱՏԱԲԱՐԱԿ

Այս ձեռվ անկերը, չնայած աշխատանքների թանգօրթյանը, ավելի յի հուսալից, բան հողից մաքրած արժատաներով անկելը: Դա բացարպում է նրանով, վոր արժատանողով հանած ու այնպիս անկած ծառերն իրենց արմատների գասավորությունն ու բնական դիրքը պահպանում են, մեխանիկական վեասվածքների ավելի քիչ են յենթակա և անկերուց յիշ յի նրանք չարունակում են իրենց ֆիզիոլոգիական պրացենները:

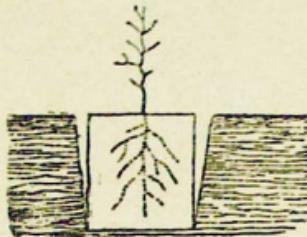
Պրակտիկան ցույց է տալիս, վոր այս ձեր անկումներն ավելի հուսալից են: Մեծահասավկ անկեներն այս ձեռվ նոր վայրեր տեղափոխենալիս, այդաեղ նրանց աճելու շանսներն ավելի մեծ են, վորպիսի հանունքամանքը մեր յերկրի կանաչարդարման աշխատանքների համար չատ կարմոր եւ:

Ծառերն արմատանողով հանում են սովորական և գլանաձերաներով:

Արմատանողով անկելու համար անհրաժեշտ է փոսեր փորեր, վոր անում են դարձյալ նույն բաներով:

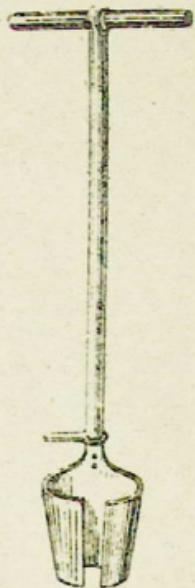
Ծառերն արմատանողով հանում են սովորական բանով՝ հողը բրգածե կարելով. նույն բանով համապատասխան ձեռվ ու մեծությամբ փոս են փորում: Ծառն արմատանողով իջեցնում են փոսի մեջ և այնպիս տեղափորում, վոր արմատանողի ու փոսի պատերի մեջ բաց տարածություն չմնա:

Ծառերը հանելու և անկելու համար փոսեր փորելու աշխատանքներն ավելի արագ թափով կատարելու համար լավ է գործածել զլանաձե բաներ: Այդ ձեր բաներից ամենից շատ տարածվածը Փայերի զլանաձե բանն է (տես նկար 37): Գլանաձե բանի կոթը փայտից է, վորի վերեի մասում ամբացված և մի այլ փայտ՝ պատեցնելու համար: Բանը շրջանաձե և հատված կոնի ձե-



Նկ. 36. Ծառատունկ արմատանողով

ունի: Ամբողջ յերկարությամբ մի կողմից թռղնված և յերկու ամափ լայնությամբ ճեղք, մյուս կողմից ունի նշանացույց: Ճեղքը ծառայում է հանգող ծառի բունը բանի մեջ ներս տանելու համար, վորովհետեւ յերենն ծառի խիստ զարգացած ճյուղերը



Նկ. 37. Գայերի
պլանաձև բան

խանգարում են բույսին՝ բանի վերեից անցնելուն: Նշանացույցն անհրաժեշտ է, վորպեսզի ծառերը հանելիս և նրանց համար փոսեր փորելիս բանը միևնույն խությամբ մտնի հողի մեջ:

Բաները լինում են տարբեր չտփերից: մեծ տնկիների և վայրագների համար գործ են ածում ավելի լայն բաներ, և ընդհակառակը: Բաների ներքերի մասի տրամադրիթը տատանվում է 4—13 սանտ. միջև: վերեի մասի տրամագիծն արվում է 5—15 սանտիմետր մեծությամբ: Մեծ մասամբ գործ են ածվում 5—8 սանտ. տրամագիծ ունեցող բաներ:

Տնկիներն ու վայրագները գլանաձև բանի հողից հանում են հետեւյալ կերպ. յիմենարավոր է, ծառի բունն անց են կացնում բանի ցածրի մասի բացվածքով կամ ճեղքի մեջ մտցնում են այնքան, վորպեսզի այն բանի կենտրոնում լինի: Հետո բանը հողի մեջ մտցնում են մինչև նշանացույցը և արագ կերպով լրիվ կամ կիսաշրջան անելով հողից

հանում են: Մի ձեռքով բռներով բանը (սովորաբար ձախ ձեռքով), մյուս ձեռքի մատերով բանի վերեի բացվածքից արմատահողը գուրս են հանում:

Տնկիներն արմատահողով հանելուց հետո զնում են զամբյուղների մեջ և տեղափոխում նրանց տնկելու մշտական վայրը: Տնկիները զամբյուղում պիտի այնպես դադարել ու այնպիսի զգաւշությամբ տեղափոխել վորպեսզի արմատահողը չփշրդի և իր ձեռք չկորցնի: Ճմղված, ձեղ կորցրած արմատահողակառները հաճախ չեն մտնում նույն բանով պատրաստած փոսերը: Այդ հաճախ պատճենում է, յերբ տնկիները խոնազ հողից են հանված լինում:

Այդպիսի գեղքում լավ կլինի, վոր տնկիները տեղափոխելուց առաջ արմատահողը մի քիչ չորացվի:

Տնկիները զամբյուղների մեջ տեղափորելիս և հանելիս՝ բնից չպիտի բռնել, դրանից կտուժի վոչ միայն բռնը, այլ և արմատները:

Տնկիլու համար փոռերը պատրաստում են այդ նույն գործիքներով: Փորիլիս հոգակտորները կարելի յերանի վրայից թափ չտար, այլ բանը հողակտորներով հենց նորից մտցնել հողի մեջ՝ յիշերկորդ փոռը փորիլու համար: Այդ ժամանակ առաջին հողակտորը գուրս և թոշում բնիքն իրեն:

Փոսից հանած հողը կիտում են հարթ տեղում՝ փոսի հարավային կողմում, անկուց մի փոքր հեռու՝ լանջերի վրա և տապատճեւմ:

Այդ բանը կարեոր և թե անկելու տեղերը գտնելու և թե հողի խոնավությունը պահպանելու, ինչպես նաև, պահանջված դեպքում, հողի լրացոց ցիչ աշխատանքներ կատարելու համար:

Տնկիները կամ վայրագները դրանաձն բաներով հանելին ու անկերն աշխատանքը շատ և արագացնում: Այն ժամանակ, յերբ մի բանվոր սպորտական բանով որական կարող և հանել ու անկել 100—150 անկի, գրանաձն բանով մի բանվոր որական կհանի և կանկի 400—600 անկի:

Բացի վերոհիշյալ այդ գործիքներից կան նաև Ստեղանովի և ուրիշների գործիքները: Նրանց աշխատեցնելու ընդհանուր ձևերը միտակսակ են:

Փորելիս և անկելիս գործիքների թիրաններին դիտչող արմատները կարգում են, մինչդեռ գործիքների մեջ ամբողջովին առնվոր արմատածածերն իրենց բնական դասավորությունը պահպանում են:

Զնայած անկելու այս ձեի ունեցած առավելություններին, այնուամենայնիվ այն քիչ և կիրառվում, նկատի ունենալով անկերը հանելու և տեղափոխելու ավելորդ ծախսերը: Այս ձեով հանում և անկում են դիմացի բարես վայրագները և անտառային զպրոց-հոգամասի անկիները: Տնկարաններում, անկիների խության պատճառով, այդ գործիքների գործածությունն աննպատճառաբար է:

բ) Տնկութիւնը մաերած արմատներով

Մաքրած արմատներով (այսինքն՝ հանելու ժամանակ անկերի արմատների հողը մաքրելով) անկում են անկարաններում աճեցրած անկիները, հազվագեհակ՝ վայրագները և անտառային զպրոց-հոգամասի անկիները: Տնկարաններում աճեցրած անկիները:

Տնկիները տեղափոխելու, նրանց մինչև տնկելը պահելու և չորանալուց ապահովելու միջոցառութեարի մասին մենք արդեն խոսել ենք, այնպես վոր այստեղ նորից այս հարցի վրա կանգ չենք առնի:

Այստեղ անհրաժեշտ ենք համարում ասել միայն այն, վոր ցանկալի ու նպատակահարմար ե, վոր տնկիներն ստվերում պահելիս, հողում թաղելիս, թրջելիս և այն, պիտի խիստ զգուշ լինել վոր արմատներին կպած ըարակ հողաշերտերը չպոկին կամ թե չլվացվեն: Դրա համար և տնկիները՝ տնկելու տեղերը տանելու ժամանակ նրանց գույլերի մեջ դնելիս, ջրի մեջ պիտի հող լուծել, — տիղմ պատրաստել և արմատները դնել այդ տիղմի մեջ: Բացի զրանից, տնկելիս անհրաժեշտ ե, վոր տնկողը բանի տնկու վոչ թէ արմատներից, այլ արմատավղիկից կամ բնից, հակառակ գեպքում մազարմատները կարող են վնասվել:

Տնկիների համար փորված փոսերի խորությունը պիտի համապատասխանի տնկու արմատների ծավալին, մոտավորապես լինի այն մեծության ու խորության, վոր նա բանում եր տնկարանում: Բացի զրանից, նկատի ունենալով, վոր տնկելուց հետո հողը սովորաբար նստում ե, անհրաժեշտ ե մի փոքր ազելի խորը տնկել, վորպեսզի հողը նստելոց հետո հավասարվի արմատավղիկի այն մասի հետ, ինչպես տնկարանումն եր:

Խոր տնկել չի թույլատրվում, վորպես դրանից հաճախ վնասվում ե արմատավղիկի վերեկի մասը, վորի հետեանքով տնկին չորանում ե, իսկ յեթե չի չորանում, ապա աճումը զանդաղում ե: Այդ տեսակետից շատ զգայուն, են կազնին, հացենին, լորենին, թղթենին և թղենին:

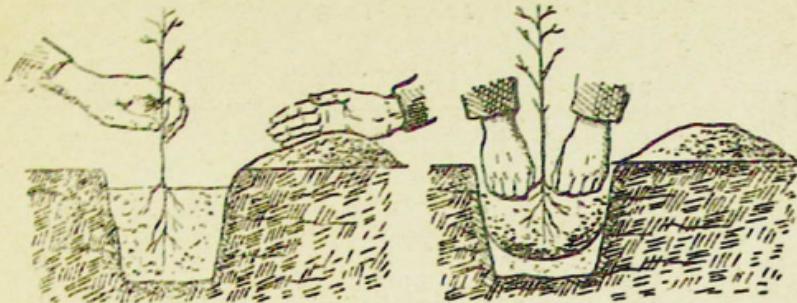
Հողից մաքրված արմատներով տնկիներ՝ կարելի յե տնկել.
ա) բանով փորած փոսերում,
բ) ցցերով, սեպածե բահերով և այն բացած ճեղքերում, և
գ) հողի յերեսին՝ արմատները հողով ծածկելով և բուզը լցնելով:

Նկարագրենք այդ ձեհերից յուրաքանչյուրն առանձին-առանձին:

զ) Փոսերում ՏԵԼԻՅԱ

Տնկելու համար փոսեր պատրաստում են բահերով, փոսերի խորությունն ու լայնությունը պայմանավորված ե տնկու արմատների յերկարությամբ ու արմատափնջի որամագծի լայնությամբ:

Առհասարժակ նպատականաբմար և փոսերը լայն ու խոր փոշելը նայած անկիլող տնկինների տեսակին ու հասակին, փոսերի



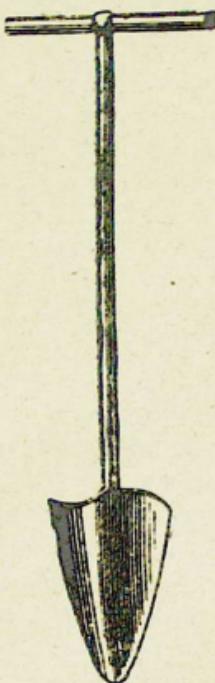
Նկ. 38. Նոսատունկը փոսերում

լայնությունն ու խորությունը կարող է տարբեր լինել. Փոսերը փորելու ժամանակ, հողի վերին՝ որգանական նյութերով հարուստ, շերտը լցնում են մի կողմ, իսկ մնացած մասը՝ մի կողմէ Փոսերից հանվող հողը բանով պիտի լավ փարացնել:

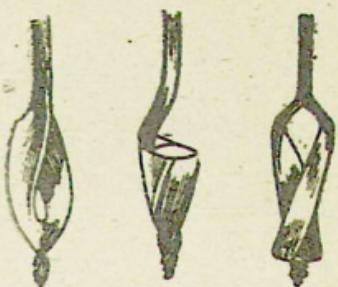
Փոսը պատրաստելուց հետո տնկողը ձախ ձեռքով բանում է անկու բնից, աջ ձեռքով՝ արմատները դասավորում ու կարգի յե բերում, ապա թեթեակի թափ և տալիս, վորովիսդի նրանք լավ դասավորվեն, ապա իջեցնում է փոսի մեջ և աջ ձեռքով արմատների վրա նախ լցնում է որգանական նյութերով հարուստ հողը և հետո՝ մնացած հողը:

Հողը լցնելուց հետո ձեռքով կամ վոտերով ամրացնում են այնպես, վոր ցածր ճյուղերը կամ կեզեր չվնասվի: Հողը պիտի լավ ամրացնելը վորպեսզի բացվածքներ, դատարկ տեղեր չմնան, հակառակ դեպքում՝ արմատները կչորանան: Չոր կլիմայական պայմաններում այդ գգուշությունն ավելի քան կարեոր է:

Տնկելուց հետո լավ կլինի տնկու շրջապատէ հողը (փոսարերանը) ծածկել մամուռով, տերեններով, ճյուղերով և այլն, վորպեսզի, խոնավության արագ գոլորշիացում նկ. 39. Բիրմանսի բան:



տեղի չունենա և մոլախոտեր չաձեն։ Մեկ որում մեկ բանվոր կարող ե հանել, տեղ զափոխել և տնկել 200—300 տնկի։ Տնկելու համար փոսի կարելի յե փորել հողուրագի մեկ հարվածով։ Հողուրագով փորած փոսի մեկ պատը լինում ե ուղղահայաց, մյոււր՝



Նկ. 40. Թողահողի գայլիկոնաձե բան։

շեղ։ Տնկելիս մեկ ձեռքով տնկին արմատներով սեղմում են ուղղահայաց պատին, մյուս ձեռքով հողը լցնում են արմատների վրա ու ամրացնում, այսինքն այնպես, ինչպես բահով անկելու ժամանակ։

Տնկելու փոսերը յերբեմն փորում են թիմանսի բանով։ Վերջինս ունի վոլորուն բահարելան, ինչպես զայլիկոն։ Փորելու համար նպատակահարմար ե ոգտագործել նաև թողանովի զայլիկոնաձե բանը։

Այդ գայլիկոններն ըստ իրենց կոնստրուկցիայի հարմարեցված են ծանր ու թեթև հողերում ոգտագործելու համար։

Մեր քարքարում հողերում այդ գայլիկոնները դժվար ե ոգտագործել իսկ փափուկ, քարելից ազատ հողերում նրանց ոգտագործելը հնարավոր ե, նպատակահարմար ու ավելի ուացիոնալ։

Այդ գայլիկոններն իրենց կոնստրուկցիայով նման են հյուսների գործածած գայլիկոններին, սակայն այն տարրերությամբ միայն, վոր թողանովի զայլիկոնները խողովակաձե են և փորելիս հողը լցվում ե խողովակի մեջ։ Աշխատեցնելու ձեր նույն ե, ինչ վոր հյուսնի զայլիկոնները։ Գայլիկոնը հողի մեջ պատեցնելով խորացնում են այնքան, վորքան պահանջվում ե։ Հողից հանելով փոսի մի կողմի վրա թափում են նրա միջի իրար լավ խառնված հողը, վորը տնկելու ժամանակ ոգտագործում են։

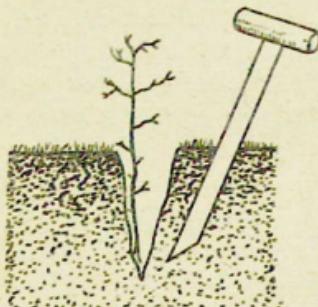
Բացի այդ գործիքներից, կարելի յե ոգտագործել նաև զլանաձե բաներ։ Փոսերը պատրաստում են նույն ձեռվ, ինչպես տնկեներն արմատահողով տնկելու համար, համաձանձում հողակառուցները սուր զանակով ճեղքում են. բացված ճեղքում դնում տնկեն արմատներով, ապա ճեղքված հողի յերկու մասն իրար վրա բերում ու դնում են պատրաստված փոսում և վառով տրորում, ամրացնում։

Յեթե տնկու արմատները յերկար են, կարելի յե հողակառեց կարել, կամ փոսի հատակը փայտով խորացնել այնքան, վոր

արմատները տեղավորվեն: Այդպիսի գեպքում արմատները ծալել կամ փնջել չի թույլատրվում: Գլանաձև բանկերով պատրաստած փոսերում տնկիները տնկելն ավելի հճառ և ու եժան, յեթե փոսերից հանած հողակտորները չփշվեն և ամբողջությամբ նորից զրվեն փոսի մեջ՝ պատի յերկարությամբ:

Դ) Տնկումը ցցերով

Տնկիները հաճախ անկում են վոչ թե փոսերում, այլ հողաւճեղքերում: Ծակեր բացելու համար ոգտագործում են տարբել մեծության և տարրեր ձեր փայտի կամ սետապի ցցեր (սեպաձև բան, Կոլեսովի սրածեն գործիք): Ցիցը հողի մեջ մացնելով ու սեղմելով՝ սկսում են յետ ու առաջ կամ աջ ու ձախ շարժել և հողի մեջ անցք բացել Տնկու արմատն իջեցնում են բացված անցքի մեջ այնպես, վոր աղատ տեղավորվի և չծալվի: Նախ արմատը խորն են իջեցնում, ապա նորից գուրս քաշում այնքան, վոր արմատավզիկը հավասարվի հողի մակերևություն: Այնուհետեւ, վորպեսզի ճեղքում արմատներն ավելի լավ դասավորվեն, մի քիչ հող են լցնում:



Տնկերուց տառաջ նպատականարմար նկ. 41. Ծառատուները ցցերով: Են անկիների արմատները թաթախել կամ անողից պատրաստած լուծույթում:

Արմատները հողանցքի մեջ իջեցնելուց հետո, հողանցք բաւցող գործիքը մի փոքր հեռու մացնում են հողի մեջ և նախ դեղի բնիքը քաշում, հետո սեղմում դեղի տնկին այնքան, վոր հողանցքի պատերն իրար կպչեն, վորպեսզի տնկու արմատներն այդ ճեղքում, այսպես ասած, ճմլվին:

Ցերկորորդ անգամ բացած հողանցքը պիտի հողով լցնել:

Այդ ճեղքերում արմատները պիտի ամուր ճմլվին, վորպեսզի հեշտությամբ գուրս չքաշվեն: Պիտի զգուշ լինել նաև, վոր նրանք չմիասնալու:

Տարրեր հողերում գործ են ածում տարրեր մեծության ու ձեր ցցեր: Թույլ հողերում գործ են ածում մոտագորապես 3 սանտ. հաստության և 0,5 մետր յերկարության փայտի ցցեր: Ցիցը

Հողի մեջ մանող ծայրը սուր և արվում և ամուր լինելու համար յերեմն նրա վրա հազցնում են կոր կամ յեռանկյունի մետաղե շապիկ:

Վաղորոք մշակված հողում մեկ բանվորը, այդ ձեռվ, որական կարող և տնկել 900—1000 տնկի:

Ավելի ամուր և ծանր հողերում գործ են ածում մետաղից պատրաստած ցցեր, կամ սեպաձե բաներ: Վերջինս այն առաջելությունն ունի, վոր ծանր լինելով՝ հարվածելիս հողի մեջ ավելի խորն և գնում և լայնը բարան լինելով՝ միանդամից լայն հողանցք և բացում:

Սեպաձե բանը կամ թին պատրաստում են յերկաթից, կամ թեթև լինելու համար՝ փայտից, որինակ, կաղնուց:

Բանի հողի մեջ մտնող մասը շինում են սեպաձե 30—40 սանտ. յերկարությամբ, 15 սանտ. լոյնությամբ և 5—6 սանտ. հասուությամբ՝ ճիմքի մասում:

Սեպաձե բանին համապատասխան ամրություն տալու նպաւտակով, յերկու կողմից նրան մետաղով պատում են:

Բանի կոթի յերկարությունը 50 սանտ. և բանելու համար նրա վրա մի այլ փայտ և հարմարեցված:

Սեպաձե բանով անկում են այնպես, ինչպես ցցերով, այն տարբերությամբ միայն, վոր այս դեպքում ձեռքի փոխարեն վոտքի ուժն են զործադրում:

Սեպաձե բանով մեկ բանվոր որական կարող է տնկել 1200—1500 տնկի:

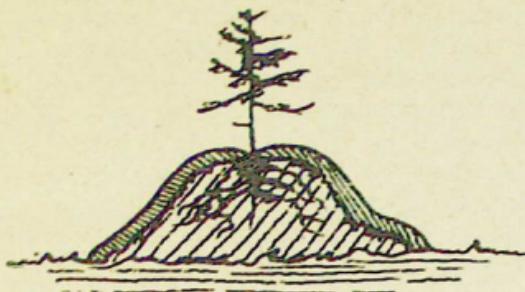
Սեպաձե բանն իր կոնստրուկցիայով շատ քիչ և տարբեր վում կոլխոսի սրածե գործիքից: Դա ամբողջովին շինված և մետաղից, ծանր և, սուր և զլխալվորապես գործ և ածվում ամուր հողերում, յերբ պահանջվում է ավելի խոր հողանցքներ բացել:

Կոլխոսի այդ գործիքի արտադրողականությունն ավելի բարձր է, քան սեպաձե բանինը: Պրակտիկան ցույց է տվել վոր վերը նկարագրած գործիքներով պատրաստված հողանցքներում և նրանց ողնությամբ տնկած տնկիներն ավելի քիչ տոկոսով են ըստում: Դա բացատրվում է տնկիների արժատաների ճարգելով, նրանց չուռ գալով և կծկվելով:

б) Տնկումը բուկիլիցով

Այս ձեր տնկումները կիրառվում են հյուսիսային Ռուսաստանի խոնավ և ճմարակ հողային պայմաններում: Այս ձեր տըն-

կում մները բավական թանգարժեք են, վորովհետեւ նըանց հողը բերովի յեւ և բացի զբանից, արդյունքներն ել անբավարար են, դրա համար ել նրա կիրառումն այնքան տարածված չէ: Մեր



Նկ. 42. Մասամունկը բուկելիցով:

Հողակի իմայական պայմաններում անկելու այդ մեթոդը միանգամայն անընդունելի յեւ, ուստի և դրա վրա մենք կանգ չենք առնում:

գ) Տնկումը գութանակոսներում

Դութանակուներում անկելը միանգամայն նպատակահարաբեր պիտի համարել մանավանդ այն հողերում, վորոնք առաջներում ողագործված են յեղել գյուղատնտեսական մշակույթների համար: Այդ հողերը, հերկելու հատեանքով, արդեն փխրացված և հողաշերտերն ել իրար խառնված են լինում:

Դութանակուներում անկիների արմատները կպցնում են ակսոի պատերին և հողը վրան տալով ամրացնում: Ակոսները պիտի ունենան այնպիսի խորություն, վոր արմատներն ամրողջովին տեղափորվեն և դուրս չմնան:

Ճմակալված հողերում անկումները հնարավոր ե կատարել գութանի շուռ տփած հողի վրա: Հողը շուռ են տալիս աշնանը, վորդիսովի ճիմը քայքայվելու հնարավորություն ունենաւ: Տընկում են սրածե գործիքով կամ բահով:

Բացի անկելու վերեւ նկարագրած ձևերից ու մեթոդներից, կան նաև մի շարք այլ մեթոդներ ու ձևեր, վորոնց վրա մենք կանգ չենք առնում, նկատի ունենալով այն հանգամանքը, վոր այդ մեթոդները մեր հողային կիմայական պայմաններին անհամապատասխան են:

17. ՏՆԿԻՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԻ

Կարծել, կամ համոզված լինել, թե ծառերը տնկելուց հետո անտառ ստանալն ապահովված է, — առնվազն միամտություն կլինի:

Անտառկուլտուրական աշխատանքների համար կատարած ծախսերն ու հներգիան կարդաբանան այն դեպքում միայն, յերբ դրա համար պահանջվող աշխատանքների բոլոր պրոցեսները կկատարվեն ժամանակին ու ձևությամբ:

Ցնկիների վերաբերմամբ տարվող խնամքը հիմնականում նույնն է, ինչ վոր տնկարանում, անտառային դպրոց-հողամասում և անտառային հողամասերում:

Խնամքը զվարապես պիտի տարվի մոլախոտերի, անտառուների արածացումների, Փիտոպատալոգիական և այլն հիմանդրությունների դեմ պայքարելու և փխրացումների միջոցով հողի մեջ խոնավությունն ապահովելու ուղղությամբ:

Մեր յերկրի լեռնային պայմաններում անտառկուլտուրական աշխատանքների շատ պրոցեսները դեռ ևս կատարվում են նաև հապետական ձեերով, վորի հետևանքով վճռ միայն թանգանում են, այլ և անհնարին են զառնում ավելի մեծ ծավալով և ավելի ուցիունալ ձեերով կազմակերպել այդ աշխատանքները:

Անտառկուլտուրական աշխատանքների մեքենայացման պրոբլեմը պիտի գառնա մեր անտառանտեսությունների ամենահրատապ խնդիրը: Զերք բերվող կատարելագործված մեքենաներն ու դործիքներն ամենակարճ ժամանակում իրենց կարդաբացնեն:

18. ՄԻ ՇԱԲԻ ՆԱՌԱՍՏԵՎԱԿԱՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

Սոցիալխատական տնտեսությունն որ ավուր նորանոր պահանջներ և առաջազրում անտառային տնտեսությանը Բոլոր ծառատեսակների ուսցիունալ ուտիկելիզացիայի պրոբլեմը, յեթե այսոր չի կատարվում, սակայն նրա լուծման ուղին մենք բանել ենք արդեն:

Յեթե միքանի տարի առաջ կազմամոփին անտառային մոլախուր եր համարվում, ապա այսոր նա արհեստական մետաքսի արտադրության համար հիմնական հումույթ և դառնել:

Հայաստանի անտառների հիմնական պաշարը կազմող հաճարին, վոր մի յերկու տարի առաջ տեխնիկակես առանձին արժեք չել ներկայացնում, այսոր արդեկավոր ծառատեսակ և հա-

ժարվում նրա վերամշակումից մեր յերկրի ինդուստրիալի և արտանանման համար ստացվում են անհրաժեշտ առարկաներ:

Այսպիսով, մեր բոլոր ծառատեսակների ողտագործման համար լայն հետանկարներ են բացվում և հնարավորություններ են ստեղծվում նրանց ողտագործելու մեր տնտեսական կյանքի այլ և այլ բնուգավառներում:

Սոցիալիստական շինարարության դարպացման տեմպերը հսկայական քանակությամբ համապատասխան վորակի փայտեղին են պահպանում, իսկ մեր հնարավորությունները, տեխնիկական արժեքովուր ծառատեսակների պահպանների տեսակետից՝ այնքան ել բավարար չեն: Այդ հանգամանքը մեր անտառային տընտեսություններին պարագրում է, հատկող անտառների փոխարեն, կարճ ժամանակամիջոցում, յերկրին տալ անհրաժեշտ քանակությամբ արագած և տեխնիկապես արժեքավոր ծառատեսակներով նոր անտառներ:

Այդ տեսակետից չափազանց կարևոր ու որվա հրամայական պահանջ է, Հայաստանի հողային կլիմայական պայմանները հաշվի առնելով, մեծ ուշադրություն դարձնել հետեւյալ ծառատեսակների աճեցմանը զարկ տալու հարցին, նախ նկատի ունենալով ինչպես նրանց խիստ չնշին պաշտարը մեզ մոտ, նույնպես և այդ ծառատեսակների վերաբերմամբ որագուր աճող պահանջները և նրանց աճեցմանը զարկ տալու հնարավորությունները:

Այդ ծառատեսակներն են: — ընկույզնին, բրենին, սպիտակ ակացիան, զլադիչան, բարդինու յիշ ուռենիների տեսակները, սոսի (չինուրի, պլատան) և այլն:

1. Ընկույզնի ի. — աճում է և աճեցվում է գլխավորապես սերմերով, հազվագյուտ գեղքերում՝ արմատաշիլերով:

Վեհկատափ մեթոդով (շիվեր տնկենով) բազմացնելը մեծ դժվարությունների հետ և կապված է զրական արդյունքների հասնելը շատ հազվագետ է:

Այդ ուղղությամբ յեղած փորձերը միայն լարուառը ընույթի են կրում և արտադրական լայն նշանակություն չունեն:

Ռնկուղենին աչքի յե ընկնում իր կենսաբանական հատկություններով. դա արագած, լուսասեր և, զրա հետեւանքով ել նրանք միմյանցից հեռու յեն աճում. ջերմասեր և, խոնավության և հողային պայմանների նկատմամբ պահանջկուտ: Հայաստանում ընկուղենին հին կուլտուրա յի. մեծ քանակությամբ արածված և նաև մեր անտառներում, կազմելով անտառծառատեսակների

բաղկացուցիչ մասը: Հայաստանում ընկուզենին, բացի ծովի մակեռ բեռլիթից բարձր և կլիմայական խիստ պայմաններ ունեցող շրջաններից (Լենինական, Կիրովական, Ախուա, Ն. Բայազեղ, Յելինովկա)՝ ամենուրեք տարածված եւ:

Ընկուզենին հաջողությամբ աճում եւ խոնավ, ավտափառառն, խճոտ, որդանական նյութերով հարուստ հողերում, գլխավորապես գետափերում և ցուրտ քամիներից պաշտպանված ձորերում ու սարալանչերում:

Ծնորհիվ մեր յերկրի խայտարդետ ռելյեֆի և զբա հետեանքով տարրեր կլիմայական պայմանների, բացառությամբ վերը թված միքանի շրջանների, ընկուզենու կուլտուրայի զարկ տալու համար բոլոր շրջաններում ել հնարավոր և գտնել հողակլիմայական համապատասխան պայմաններ:

Ընկուզենին կարելի յե և ցանել, և տնկել: Ծնկելու համար անհրաժեշտ ե տնկարաններում նախորոք տնկիներ աճեցնել: Պիտի ցանել այն հաշվով, վոր մեկ հնկտար հողամասում 300—400 1—2 տարեկան տնկի տեղավորվի:

Նպատականարմար ե ցանել շախմատաձև, հողը պիտի հերկել 20—25 սանտ. խորությամբ: Մեկ հնկտար ցանելու համար 15—20 կիլոգրամ առողջ ընկույզ բավական կլինի: Նպատականարմար ե ցանել վաղ գարնանը և հսկել, վոր թաշուններն ու այլ կենդանիներ ընկուզները հողից չհանեն ու չվոչչացնեն:

Ընկուզները հողի մեջ պիտի թաղել 4—6 սանտ. խորությամբ: Ցանելուց առաջ անհրաժեշտ և սերմերն ստրատիֆիկացիայի յենթարկել, վորպեսզի ցանելուց հետո այդ նույն գարնանը և ժամանակին ծիւեր տան: Ստրատիֆիկացիայի կարելի յե յենթարկել ավաղի հետ խառնելով: Կարելի յե և ստրատիֆիկացիայի չենթարկել այլ ցանելուց 5—6 որ առաջ թրջել ջրում և ապա ցանել:

Գիտերի և առուների ափերում, ճանապարհների շուրջը և ձորերում, վորտեղ խոնավությունը բավարար եւ պաշտպանված ե խիստ ցրաերից, պիտի լայն չափերով զարկ տալ ընկուզենու կուլտուրային:

Թթ թ ն ի.—Հայաստանի շատ շրջաններում տարածված ծառ եւ կա սե և սպիտակ պտուղներ տվող թթենի: Ամենից շատ տարածված ե սպիտակ պտուղներով թթենին: Թթենու տնտեսական նշանակությունը մեծ ե: Նրա համեղ պտուղներից պատրաստում են դռշար, թթաչիր, ողի, պաստեղ և այլն. նրա տերեներով կերակրում

հն շերամի վորդերին։ Արագած և մեր շինարարության և յեղաժամական դորժիքների արդյունաբերության մեջ նա լայնորեն ոգտագործվում է։

Թթենին արագած լինելով հանդերձ, մեկ-յերկու տարին մեկ անգամ առաջ բերք և ապիս, յեթե տարեբային պատահարներից (ցրտահարություն, կարկտահարություն) չի վնասվում։ Սիրում և անել տաք վայրերում, հողի նկատմամբ պահանջկոտ չեւ բնի վերին մասը կարելուց (այսպես առած, ոկունդ անելուց) հետո ընդունակ և մեծ քանակությամբ ճյուղեր տալ։

Թթենին բազմացնում են ցանելու և տնկիների միջոցով։ Մեկ կլր. սերմն իր մեջ պարունակում է 300,000—500,000 հատ սերմ։ Սերմացուն լավ պահելու դեպքում ունի 70—80 % ծլունակություն։

Բնկուղինու նման խոնավասեր, ջերմասեր, լուսասեր և։ Մեծ չափերով հնաբաղոր և աճեցնել զետերի, առուների ափերում, ձորերում և շատ թե քիչ՝ տաք սարալսնջերում։

Յեթե նոպատակ և դրվում կարճ ժամանակում ստանալ բարձրուն, լավորակ և ուղղարուն թթենու փայտեղին, ապա պիտի ցանել կամ տնկել խիտ։ Խոկ մեծ քանակությամբ պտուղ ստանալու և շերամի վորդերին կերտկրելու համար կերի բազա ստեղծելու համար—տարածված սաղարթով թթենիներ ստանալու նպատակով, ովտի ցանել կամ տնկել նոսր չարուսա և տարածուն սաղարթ ստանալու համար յերենն անհրաժեշտ է գարնանը ճյուղերը կտրեր Այդ հանգամանքը զարկ և տալիս նոր փարթամ շիմի ստանալուն և նպաստում և սաղարթի մեծանալուն ու տարածվելուն։

Ճյուղահատումը հետապնդում և նաև վորոշ չափով ծառի յերբասարդացման և բերքատվության բարձրացման նպատակ։

Սպիտակ թթենու բուն հայրենիքը Զինաստանն ու Կորեյան են, ու թթենունը՝ Պարսկաստանը։ Իր տնտեսական նշանակությամբ թթենին այժմ արդեն զառել և այդիների և պուրակային կուլտուրաների ամենատարածված ծառատեսակը նա տրդեն հասել և Մասկվայի և Բալտիկ ծովի ափերը։

Թթենին վաղուց ընտելացել և մեր յերկրի հողային-կլիմայական պայմաններին. վորոշ աեղերում արդեն վայրենանալով՝ դառել և անտառային ծառատեսակ։

Դետերի և տուների ափերը, խոնավ, ավաղոտ հողերը լայ-

նորեն պիտի ոգտագործել թթենու կուլտուրային խոշոր չափերով զարկ տալու համար:

Յ. Արտգան ծտուսեատի կնիքը. — Հայաստանի մի շարք շրջաններ, ինչպես Ղամարլու, Սարդարաբատ, Վաղարշապատ, Աշտարակ, Կոտայք, Վեդի և այլն, անտառազուրկ են և անտառային բուսականություն առաջնայի համար պահանջվող պայմանները միանդամայն անրավարար են: Մյուս կողմից՝ փայտանյութի պահանջն այդ շրջաններում չատ մեծ է: Անտառների բացակայության պատճառով այդ շրջանների կլիմայական պայմաններն ել չատ վատառողջ են: Ուստի այդ շրջաններում, յեթե վոչ անտառների, գեթ անտառային պուրակների ստեղծումը ծայր աստիճան անհրաժեշտ ու հրամայական պահանջ է: Այդ խնդրի վորոշ չափով բավարար լուծումը պահանջում և այդ շրջաններում զարկ տալ մի շարք բարձրա ծառերի տարածմանը, վորոնց աճման պրոցեսների համար այդ շրջաններն ունեն բավարար նպաստավոր պայմաններ:

Նկատենք նաև, վոր ծառատեսակների բաղմացումն առանձին բարդությունների հետ կազմած չե, մեծ ծախսեր չի պահանջվում և, բացի այդ, արդյունավետ ե:

Այդ տեսակի հապատականարմար և զարկ տալ հետեյալ ծառատեսակների զարգացմանն ու տարածմանը:

ա) Սպիտակ և կաղաքան. — սպիտակ ակացիան, Ամերիկայի գյուղից հետո, սկսվեց մեծ չափերով ու արագությամբ տարածվել Ցելբուլայում և Ասիայում: Այժմ նա ամենատարածված և հողակլիմայական պայմաններին ընտելացած ու հարմարված ծառատեսակ է:

Սպիտակ ակացիան հողի նկատմամբ այնքան՝ լ պահանջվում չե: Նա աճում և նույնիսկ ավազուտներում և քարքարոտ հողերում: Սիրում և չափավոր խոնավություն: Նրան վնասում են վաղ գարնան ցրտերը, ուժեղ քամիները և ծավալուն ձյունաշերը (ձյուղերը կոտրատվում են):

Թե՛ ցրտահարություններից և թե՛ քամուց ու ձյունից վնասվելուց հետո, նորից փարթամորեն ձյուղավորվում և և մեկ տարում նոր ձյուղերի յերկարությունը հասնում և մեկից յերկու մետրի:

Մեծ հաջողությամբ բազմանում և սերմերով (լորիաձե) և արմատաշիվերով:

Եահալիք տնկարանում գետի ափին 34 թ. զարնանը ցանած

ականիայի առանձին բուսակները նույն տարվա սեպտեմբերի 6-ին ունեցին 1,8—2 մետր բարձրություն: Բուսակների այդքան բարձրության գեղքում մոլախոտերի առաջանալն այլևս անհնարին և լինում: Ապիտակ ակացիան թեև մեծ արագությամբ և աճում, սակայն 5—6 տարեկան հասակում սկսում է ուժեղ կերպով նոսրանալ: այդ գեղքում նրա տակի հողամասը ծածկվում և մոլախոտերով, վորը և հետագայում զժվարացնում և թե սերմերով և թե արմատաշխիվերով բնական աճը: Դրա գեմ պայքարելու համար հաճախ սպիտակ ակացիայի հետ ցանում կամ տնկում են այլ ծառատեսակներ կամ թփուտներ, վորոնք, ակացիայի ստվերի տակ աճելով, իրենց հերթին ստվերում են հողը և արգելում մոշախոտերի առաջացումը:

Ապիտակ ակացիան 25—30 տարեկան հասակում դառնում և 25 սանու հաստության ծառ: Նա տալիս է արժեքավոր, ամուր և դեղեցիկ փայտանյութ: Ակացիայի լայ անտառ ունենալու համար մեկ հեկատոն վրա պիտի տնկել 5—6 հազար հատ ակացիա և 2—3 հազար հատ ել այլ ծառատեսակներ:

Ծառուղիների, զրասավայրերի և կանաչազարդման համար ակացիան գեղեցիկ ծառ է, խիտ, առատ՝ ու հոտավետ ծաղիկները գեղի իրենց են զրավում մեղուներին:

բ) Գլուղիչա: — Նույնպես բերված և չյուսիսային Ամերիկայից, իր կենսաբանական հատկությունների շատ գծերով նման և սպիտակ ակացիային նրա բազմացման ու զարգացման ձևերն ել նույնն են, ինչ վոր սպիտակ ակացիայինը:

Գլուղիչան ունի կարմիր դույնի սուր ու յերկար ասեղնաձև փշեր:

Գլուղիչայի սերմերն ավելի խոշոր են: Ամերիկական գլուղիչայից բացի, գլյաղիչա կա նաև կենսքորանում (Ազրբեջան), այսպես կոչված, «Կասպյան գլյաղիչա», վորն ավելի շուտ թփուտի յի նմանվում, քան ծառի և շատ փոքր տարածություն և բռնում: Աճում է հաջող:

Մեր պայմաններում ավելի նպատակահարմար և զարկ տալ ամերիկական գլյաղիչայի տարածմանը:

զ) Բարդի: — բարդու տեսակները շատ են, զրանք միմյանցից տարբերվում են իրենց կենսաբանական հատկություններով, աշխարհագրական տարածումով, արտաքինով, մեծությամբ և այլն:

Մինչև այժմ հայտնի յե բարդու 37 տեսակ, Հեշտությամբ բազմացվելու ու արագած լինելու պատճառով այժմ մեծ չափերով զարկ և արվում նրա տարածմանը:

Հայաստանում աճում ե միքանի տեսակ բարդի — անտառ-
ներում աճում՝ նրա մի տեսակը, վորը կաղամախի յև կոչվում,
ապա արհեստականորեն մշակվում ե բրդածն բարդի, յեփատ-
յան բարդի, սպիտակ բարդի և այլն:

Բարդիները մեծ հաջողությամբ կարելի յև բազմացնել՝ նրա
սերմերը ցանելով, արմատաշիվերով և կտրոններով: Բայց վորով-
հետեւ բարդիների սերմերը՝ նախ իրենց մանրության պատճառով
դժվար է հավաքել, ապա՝ նրանք շատ շուտ կորցնում են իրենց
ծլունակությունը, ուստի միանգամայն նպատակահարմար և բազ-
մացնել վեգետատիվ մեթոդներով — կտրոններով:

Դ) Ուռենիք: — Գիտությանը մինչև այժմ հայտնի յև մինչև
800 տեսակ ուսենի: Նրանց բարձրությունը հասնում է սկսած
10—20 սանտիմետրից մինչև 20 և ավելի մետր, իսկ հաստությունը՝
1,5 մետր:

Ուռենիների այդ բազմաթիվ տեսակները տարբերվում են
իրենց կենսարանական և այլ հատկություններով: Ամենից շատ
տարածված ե, այսպիս կոչված, սպիտակ ուռենին, լացու ուռենին
(բարելունական ուռենի), մեր յերկրում՝ սարի ուռենին: Նրանց
մշակման ձեռքն ու տեխնիկան նույնն են, ինչ վոր բարդինե-
րինը: Դրա համար ել մշակման մեթոդների վրա կանգ չենք
առնում:

Ե) Սոսի (պլատահ, չինար): — Ա: Ն. Ուզլիցկին սոսին հետեյալ
կերպ և նկարագրում «Ֆեղեցիկ խոշոր ծառ և ծավալուն սաղար-
թով և լայն տերեններով. ծաղկեփթթությունը կլոր զնդաձեւ և,
ունի պուրակային և գեղորատիվ նշանակություն, զարդարում է
լայն պողոտաները և հասարակական զբոսավայրերը:

Սիրում ե խորը, փափուկ և տաք հող՝ Բազմամյա կյանք ունի
և հակայական մեծություն: Յես 1890 թվին սոսի (չինարի) տե-
սել եմ Չինագանի լիոններում, Ալեքսանդրյան կողիներում, Թա-
միրի լիոնաշղթաներում, Թուրքեստանում, Տաշկենտի շրջակայ-
քում: Իմ տեսած սոսիների բնի ներքեմ մասերում կային այն-
պիսի մեծության փշակներ, վորոնց մեջ խոշոր կլոր սեղանի շուր-
ջը նստած՝ կարող ելին աեղափորի 8—10 մարդ: Արմատից
բարձրանում ելին 3 րուն, յուրաքանչյուրը յերկու գրկաչափ-
առողջ և տերեւապատ: Այդպիսի վիթխարին, անուշտ, 3000 տա-
րեկան կլիներ»:

Նման վիթխարի ծառատեսակին զարկ տալն անհրաժեշտ է,
նկատի ունենալով նրա արտագ աճումը և նրանից արժեքավոր
փայտանյութ ստանալը:

Պատմական տեղեկությունների համաձայն՝ Հայաստանում, անցյալներում սոսի ավելի շատ և յեղել Սոսու հետքերն այժմ կան Դափանի անտաներում և հատ ու կենտ արհեստական կերպով աճեցվում են գանազան վայրերում — Շամշադինում, Մեղրիում, Յերեանում և այլն:

Մեր հոգային կլիմայական պայմաններում հաջողությամբ կարող և աճել արեկլյան սոսին: Սոսին բազմացվում և սերմերով և կորոններով:

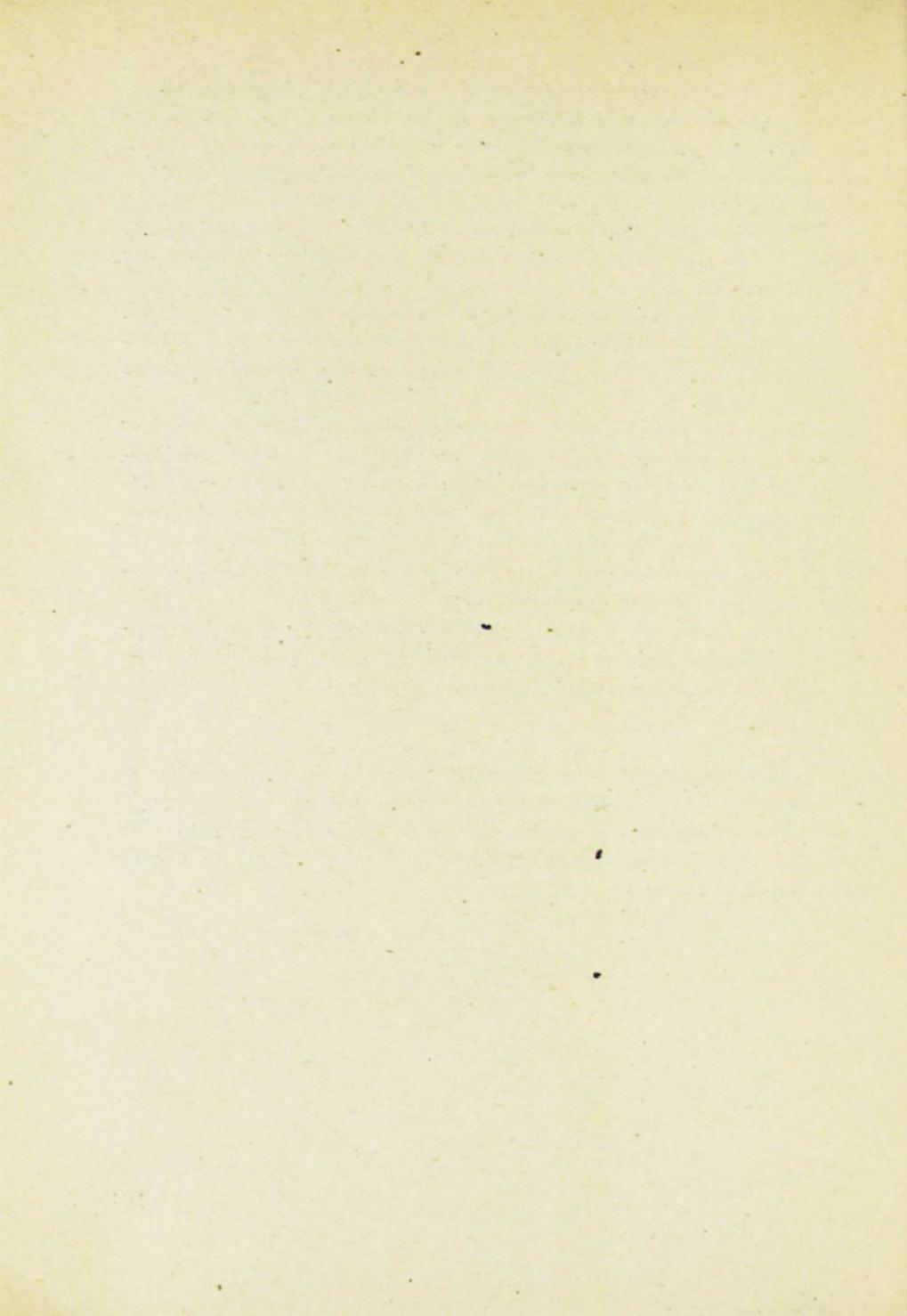
Ցանում են գարնանը, նախորոք տեսակավորելով սերմերը, ցանում են նոսր՝ տեղափոխելուց խռւսափելու համար: Կտրոնները պատրաստում են տշնանից և տնկում են խորը՝ մինչև ամենագերին աչքը:

Ազատ աճելու գեղքում սոսու սազարթը գրավում է 300—500 քառ. մետր տարածություն: Խիտ ցանելու կամ խիտ տնկելու դեպքում նրա աճման պրոցեսն ընթանում է մեծ արագությամբ և ստացվում է բարձրաբուն, ուղղաբուն և արժեքավոր վայտանյութ: Մեր պայմաններում սոսին կարոններով բազմացնելն ավելի նպատակահարմար է, վորովհետեւ, սերմից տնկիներ ստանալու մեթոդը գեռնու մշակված չե:

Սոսու տարածման ու զարգացման համար պիտի սպասարձիկ գետափերը, խոր, տաք ու քամիներից պաշտպանված ձորերը և բավարար խոնավություն ունեցող վայրերը:

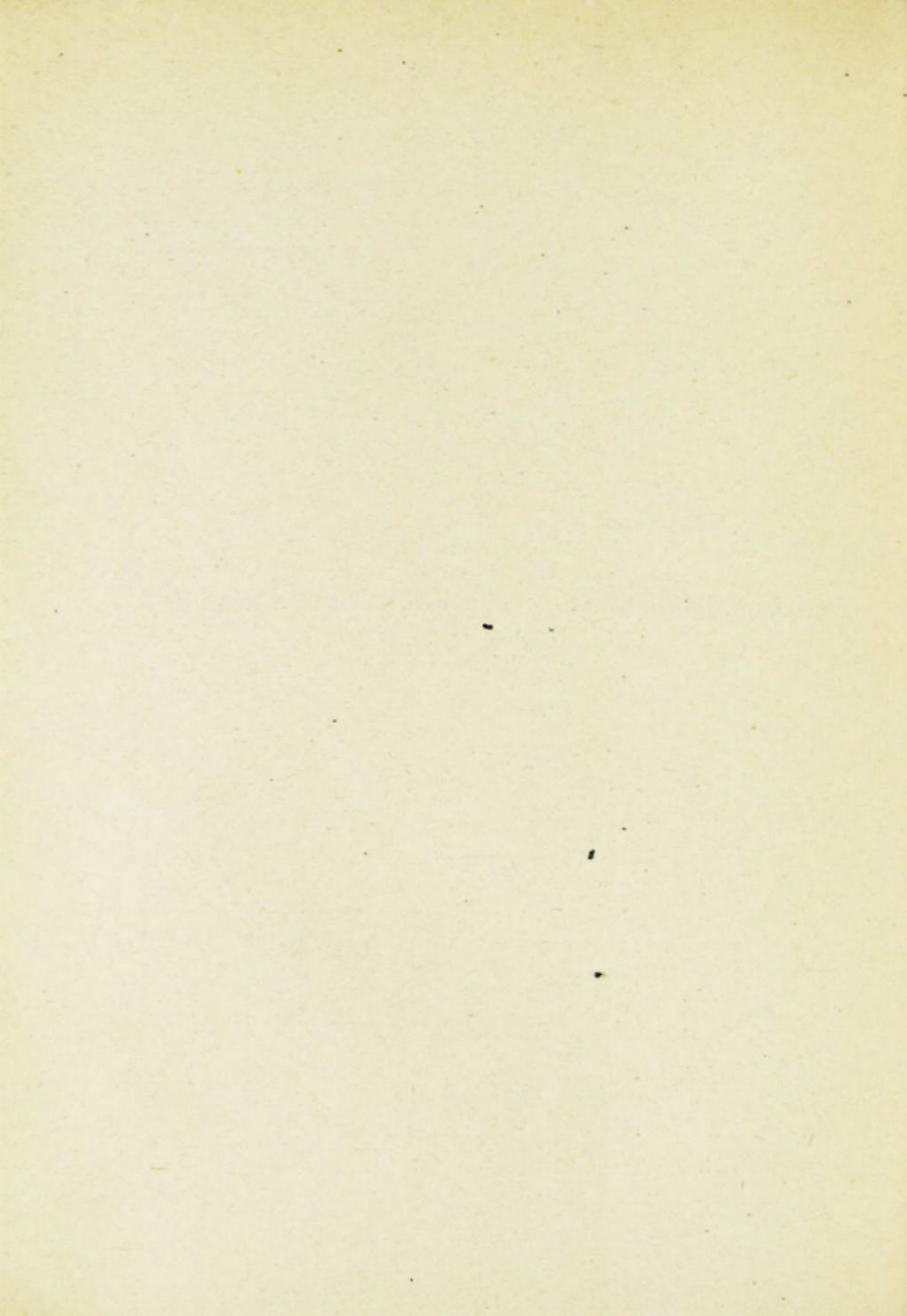
* * *

Դրաւյիկի ծավալը մեզ հնարավորություն չի տալիս անզրադառնալ մեր անտառային գլխավոր ծառատեսակների — ինչպես հաճարենու, հացենու և այլն, մշակության տեխնիկային, մառնավանդ, վոր նրանց մշակման հիմնական սկզբունքների մասին մենք արգեն խոսել ենք:



ՀԱՎԱԼՎԱԾՈՅ

ԱՆՏԱՌՈՒՄԱԿԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԶԱՆԱԳՈՆ
Ն Ա Ր Մ Ա Ն Ե Ր Բ



ԱՐԵՏԱՆՈՒՅԻՆ ՏԱԽԹԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԶԱՆԱԳՈՅՆ
ԿՈՐՄԱՆՆԵՐԻ^{*)}

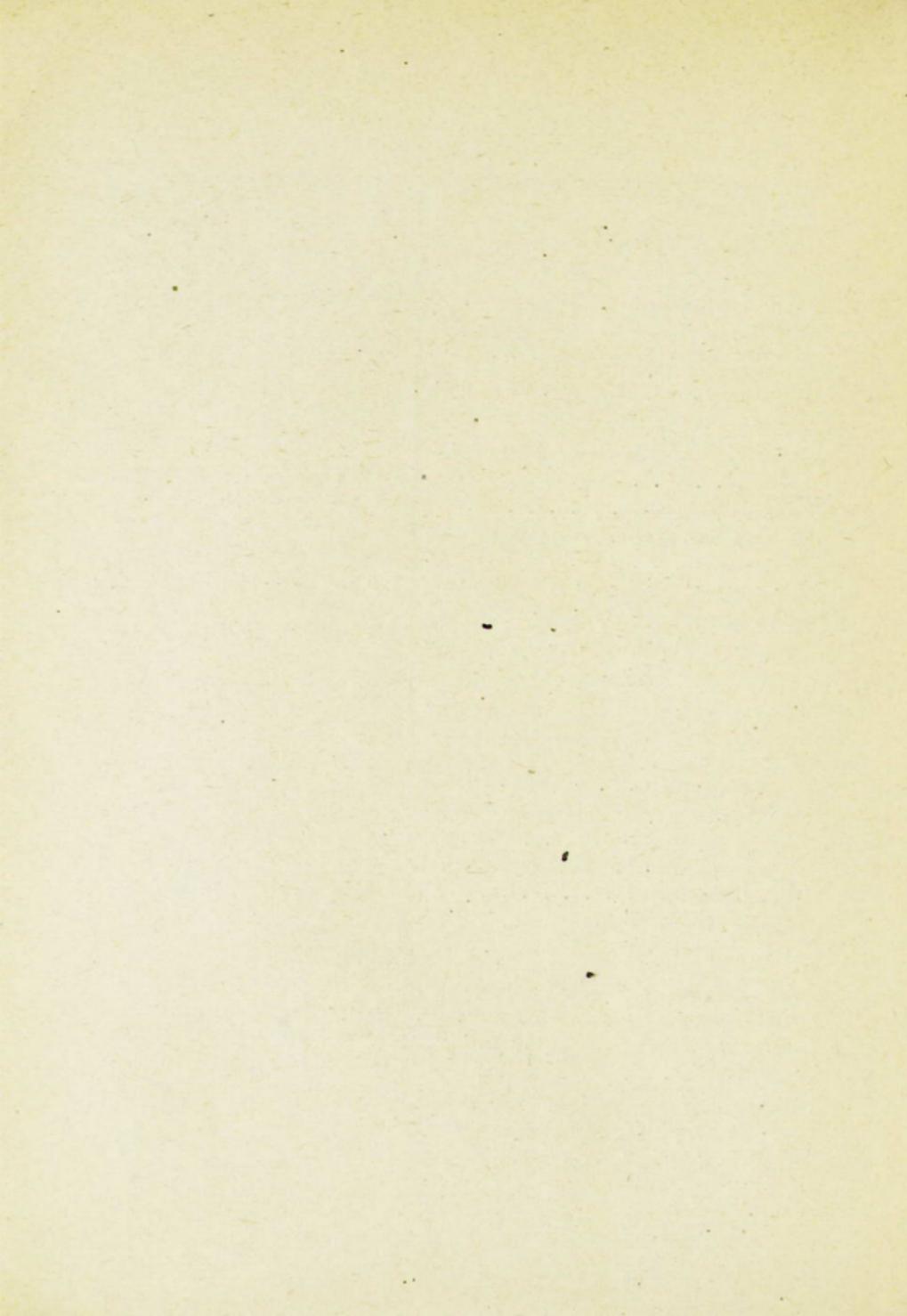
Համար №	Աշխատանքների տեսակները	Մակարդակ Համար	Բանվորական պրե		
			Տարբան Տարբան	Կանոնական Կանոնական	Կանոնական Կանոնական
ա)	Տ գ կ ա ր ա ն ի ա շ շ լ ա տ ա ն ա յ ի ի ր ը (100 քառ. մետրի վրա)				
1	Մարդերի պատրաստումը - հազարամետրականը և նրանց քառ. մետրերի բաժանելը	100	—	0,55	—
2	Մարդերում սերմեր ցանելու համար ակոսներ պատրաստելը, սերմեր ցանելը, ակոսները և մարդերը ցողուններով կամ տերեներով ու մամուռներով ձածկելը, մեկ անգամ ջրելը՝ ջուրը՝ 25 մետր հետափությանից բերելով		—	2,85	—
3	Եռոյն աշխատանքները կազմու սերմերը ցանելու համար, բայց առանց ջրելու		—	1,75	—
4	Կեչու սերմերի շաղացանի աշխատանքները		—	0,4	—
5	Եռոյնը՝ յերկու-յերեր հարկանի ցաներս, սարքեր խորությամբ		—	1,0	—
6	Մարդերում ատարակներով ցանելու համար ակոսներ պատրաստելը		—	—	0,4
7	Խոչոր սերմեր ցանելու համար մարդերում խոր ակոսներ պատրաստելը		—	—	0,7
8	Բղկնիների, հացենիների, թփաւների սերմերը ցանելը պատրաստի ակոսներում, առանց հոգր վրա տալու և առանց ցողուններով և այլ միջոցներով մարդերը ձածկելու ու ջրելու		—	—	0,75
9	Եռոյնը սաճու և այլն սերմերը ցանելու համար		—	—	0,5
10	Ակոսներում ցանված սերմերը ձածկելը ա) հողով բ) կոմպոստով կամ այլ նյութով գ) կոմպոստի պատրաստելը և կես կիրամեր տարածության վրա տեղափոխելը		—	—	0,4
			—	—	0,5
			—	—	0,1

*) Կազմված է ըստ Սովորական Աշխատանքների Զանագոյն Կորմանների 1931 թ.

Համար	Աշխատանքների տեսակները	Միավոր	Տրամադրություն	Բարեկարգություն
11	Ժանված սարդերը ցողուններով, թեփով և այլն ծածկելու համար	—	—	0,6 — —
12	Մի անգամ մարդերը չը ելու, ջուրը բերելով 25 մետր հեռավորությունից	—	—	1,0 — —
13	500 մետրից չուր տեղափոխելը	—	100 դույլ	0,3 — 0,3
14	Մարդերը ճյուղերով ստվերապատճելը	—	—	0,2 0,4 —
15	Մարդերն ստվերապատճելու համար ճյուղերի պատրաստումը և 500 մետր հեռավորությունից մինչև տնկարանը տեղափոխելը	—	—	3,0 — —
16	Մարդերի մոլախոտերը մի անգամ քաղնանելը և մոլախոտերը 50 մետր ֆեռուահղափոխելը	—	—	— 1,5 —
17	Մարդերի մի անգամ փիրացումը	—	—	— 0,3 —
18	Միջարդային հանապարհների քաղնանումն ու մաքրումը	—	—	— 0,3 —
թ) Անտառաջին դպրոցին պատճենավորի աշխատանքների մաքրումը				
19	Դպրոց-հողամասի մարդերը պատրաստելը	100 ք.մ.	—	— 0,1 —
20	Ցանված մարդերից 1—2 տարեկան փնջերով բուսականեր հանելը և հարյուրյակներով փնջեր կապելը, բացի սպիտակ ակացիալից և այլ փշափոր ծառատեսակներից	6	—	—
21	Նույնը 3 և 4 տարեկանների համար	1000 հ.	—	0,4 0,6 —
22	Նույնը փշափոր 1—2 տար. ծառատեսակների համար	1000 հ.	—	0,6 0,9 —
23	Նույնը 3—4 տարեկանների համար	1000 հ.	—	0,9 1,3 —
24	Բուսակաները բաներով պատրաստված աղվակներում թաղելը	1000 հ.	—	0,05 0,05 —
25	Միջարդային տարածությունների փիրացումը	100 ք.մ.	—	— 0,05 —
26	1—2 տարեկան բուսակների տնկելը գրպաց-հողամասում թակի ուղղությամբ	1000 հ.	—	2,0 2,0 —

Աշխատանքների առևտությունները

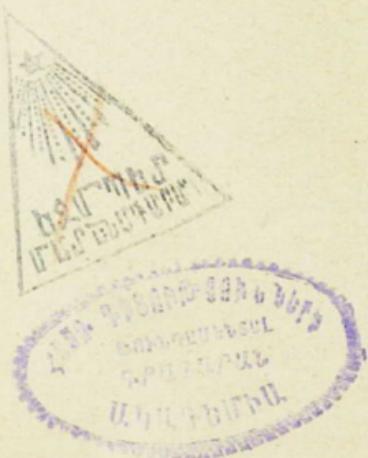
				Բանվարակ որեր
				Տարբերակ առևտություններ
27	Տնկիների ճյուղերի հատելը՝ պաղարթին գորոշ ձե տալու նպատակով	1000 հ.	—	0,5 — —
	զ) Բարդ ի ներք ի ցի ու ու ի ներք ի ալա մատաց ի աներք			
28	Կարսնների պատրաստումը՝ տնկելու հա- մար	1000 հ.	—	1,8 — —
29	Շարքերի բաժանելը	100 ք.մ.	—	0,1 — —
30	Կարսնների տնկելն ուղղաձիգ թուի ուղ- ղությամբ	1000 հ.	—	0,4 0,4 —
31	Գլանացիոն կոնքանիստ (հատել) անելը	100 ք.մ.	—	1,6 — —
32	Գլանացիոյի աշնանափորը՝ $\frac{1}{2}$ բանի խորությամբ և բուկ տալը	100 ք.մ.	—	0,7 — —
	Մառացն			
33	Կազնու սերմերի ցանելը պատրաստված ակասներում՝ 8 սանտիմետր բնդմիջում- ներով և 1,5 մետր լայնությամբ միջակո- սային տարածությամբ, հետազայտվ մա- րուր կազնուս սատնալու համար 1 հեկտ.	1 հեկտ.	—	6,3 — —
	Կազնին կիրովամներով	—	400	— — —
34	Եռոյնը, միայն թե 2 մետր միջակոսային տարածությամբ	1 հեկտ.	—	5,1 — —
	Կազնին կիրովամներով	—	300	— — —
	Մառատունի.			
35	Եսասառնկը ցցածե դարձիբների ողնու- թյամբ պատրաստի հողերում	1000 հ.	—	0,8 0,8 —
36	Եռոյնը մասանովի գայլիկոնաձե բանի ող- նությամբ	1000 հ.	—	2,0 4,0 —
37	Յերկու տարեկան բառակների տնկումը 25 սանտ. տարածությունունու պատրաստի փոսիկներում	1000 հ.	—	2,5 — —

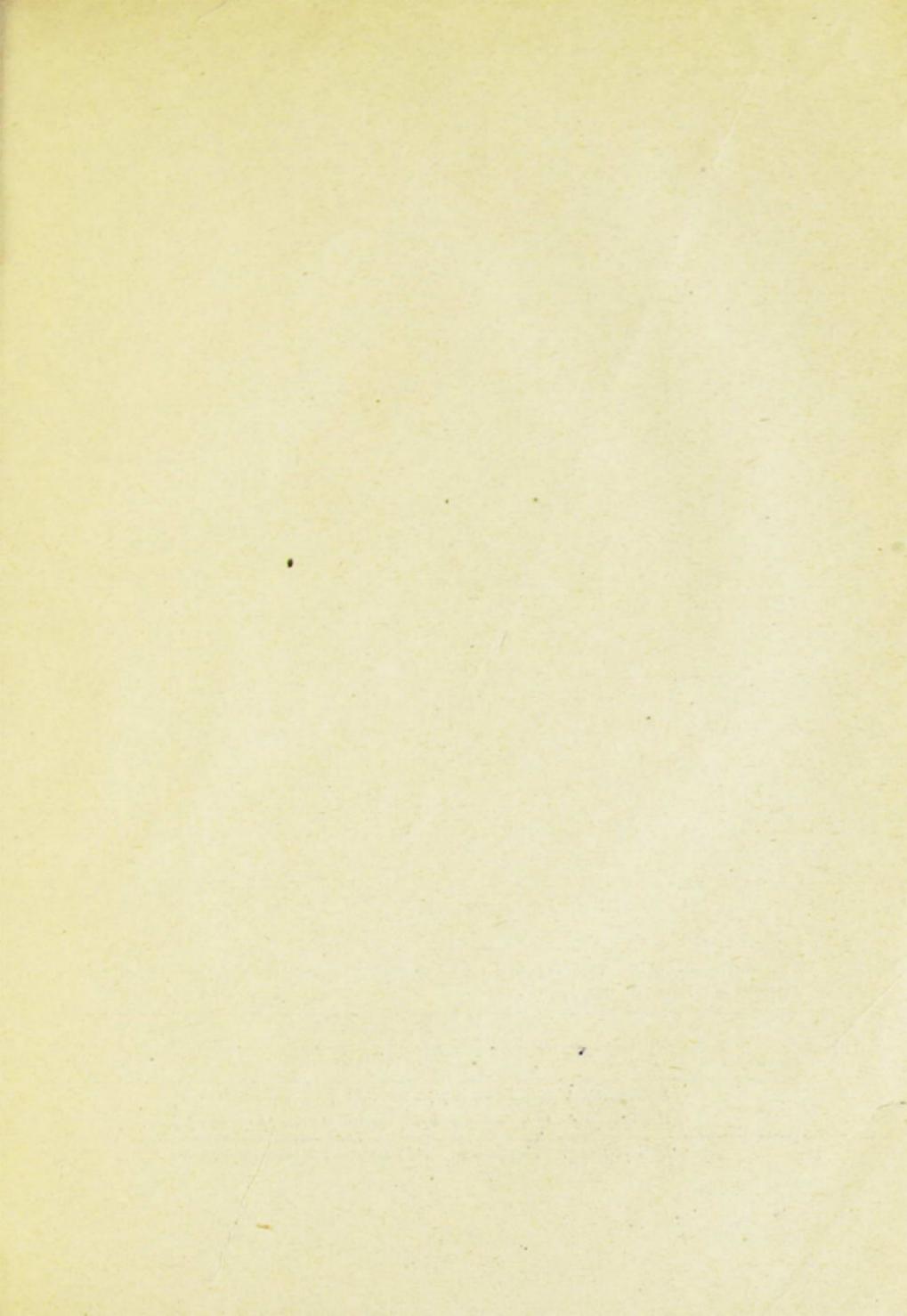


Յ Ա Ն Կ

ԱՐԴԱՐԱԲԱՆ	3
ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԱՆՏԱՌԱՅՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՏՈՒԹՅՈՒՆ	7
ԱՆՏԱՌԱՅՄԱՆԻ ԽՈՎԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	10
1. Մասասերմերի համարելն ու պահելը	19
2. Տնկարան	21
ա) անկարանի տեղի բնարաւթյունը	21
բ) անկարանի տարածության գորոշումը	22
3. Տնկարանի կազմակերպման աշխատանքները	23
ա) անկարանի ցանկապատումը	23
բ) անկարանի հողի մշակումը	24
գ) անկարանի պլանավորումը	26
4. Պարաբառում	28
5. Տնկարանի ցանքի ժամանակը	29
6. Տնկարանում սերմեր ցանելը	32
7. Մարդերի խնամքը	36
8. Բուռակների հանելն ու տեղափոխելը	38
ա) արմատների հասումը	39
բ) բուռակի ահասկավորումը	40
գ) բուռակի թագելը	2
դ) բուռակների ձբարումն ու ասաքումը	2
9. Շտաների գորոց	41
10. Անտառային կուլտուրաները	44
11. Անտառացումը ծառասերմերով	45
ա) հողի մշակումը	46
բ) ծառասերմեր ցանելու ժամանակը	51
դ) ծառացան	54
զ) ցանքի յեզանակները	55
է) ցանքի խնամքը	62
12. Անտառաբարգացումը ծառասունկի միջոցով	2
13. Մասասունկի համար ողագործվող ժամերի հայներ	64
14. Անտառատնկման համար առշնկեր պատրաստելը	65
15. Տնկանյութերի բնարաւթյունն անտառատնկման համար	75
ա) ծառասունկի ժամանակը	78
բ) անկելու խառնթյունը	79
գ) ծառասունկերի դասավորումը	80
դ) անկումների կազմը	82

16. Մառատնկման ձեերը	84
ա) ծառերի տնկումն արմատահողով	85
բ) տնկումներ մաքրած արմատներով	87
շ) փոսերում տնկելը	88
դ) տնկումը ցցերով	91
ե) տնկումը բուզլիցով	92
զ) տնկումը գութանակուներում	93
17. Տնկիների խնամքը	94
18. Մի չարք ժառատեսակների մշակումը	>
ՀԱՎԵԼՎԱԾՄ. — անտառկուլտուրական աշխատանքների զանազան նորմաները	103





Գատ. խմբագիր՝ Գ. Ղազարյան
Տեխ. խմբագիր՝ Պ. Սարոյան

Հեղի. խմբագիր՝ Վ. Բարսյան
• Մուրագլեհչ Խ. Այվազյան

Գլավլիսի լիազոր Հ Գ—81

Հրատ. № 206

պատվեր Հ 197

ակտաժ 1500

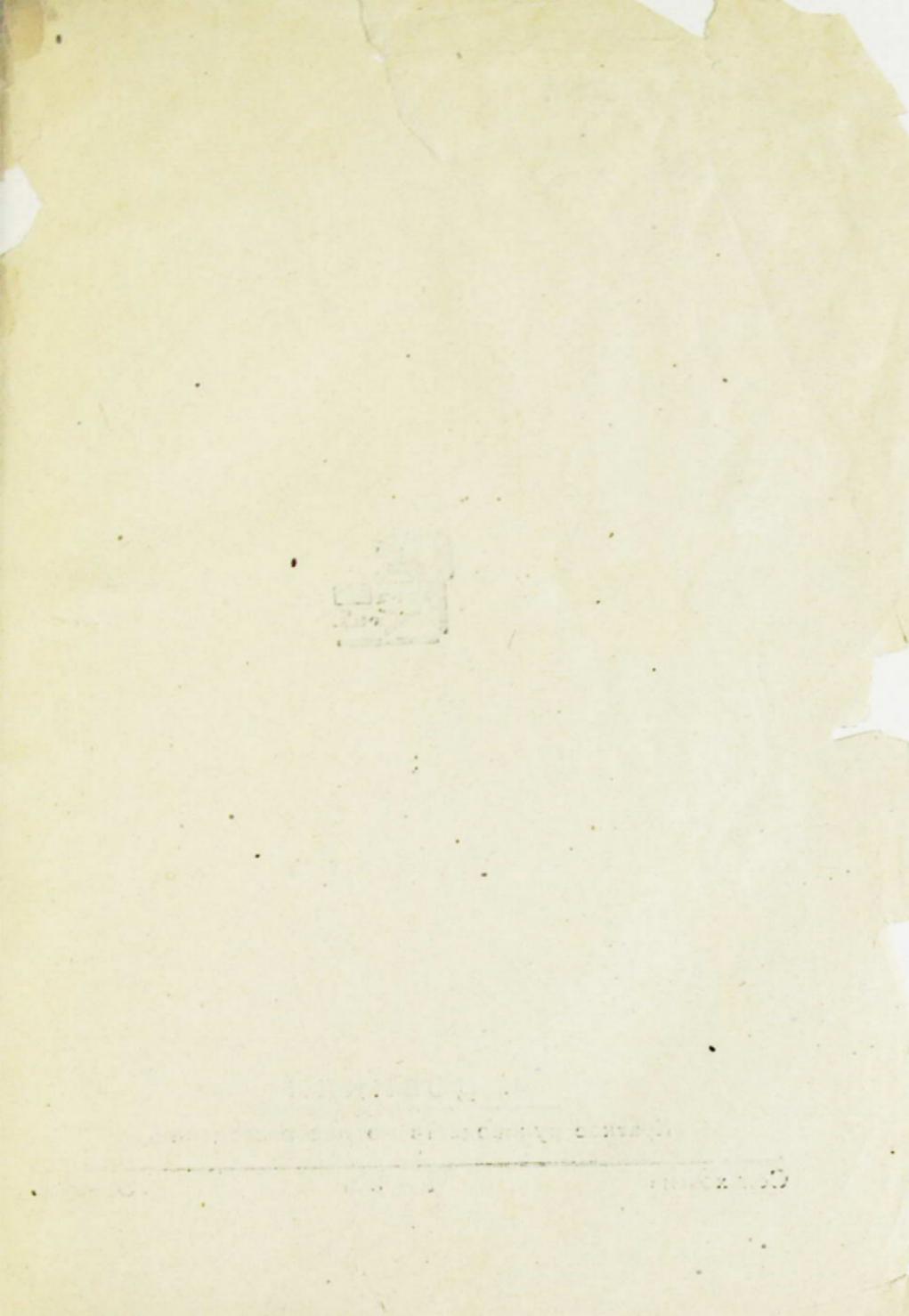
Հանձնվել է արաւագրության 1935 թ. մարտի 26-ին
Ստորագրված և տպագր

Գյուղներատի տպարան,

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0002314



ФНБ 1 №. 50 4.

A II
24 145

324.



А. ЦОВИКЯН

Краткое руководство по лесоразведению

Сельхозгиз

1935

Эривань



ЧЕРНЯ
A IV
29145