

Աղագրություն № 1. Լենինգր

ԱՆՏԱՌԱՇԵՐՏԵՐԻ ՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ՑԱՆՔԵՐ ԲՆԱՅԻՆ ԵՂԱՆԱԿՈՎ*

«ՍՍՌԻՄ եվրոպական մասի տափաստանային և անտառատափաստանային շրջաններում բարձր ու կայուն բերքն ապահովելու համար դաշտապուշտության անտառաշերտեր ստեղծելու, խոտադաշտային ցանքաշրջանառությունները արմատացնելու, լճակներ և ջրավազաններ կառուցելու պլանի մասին» պարտիայի և կառավարության որոշմամբ Վ. Ի. Լենինի անվան Գյուղատնտեսական գիտությունների Ակադեմիային արվել են մի շարք կարևորագույն հանձնարարություններ: Այդ որոշման քսան և վեցերորդ կետն ասում է.

«Պարտավորեցնել ՍՍՌԻՄ գյուղատնտեսության Մինիստրությանը, ՍՍՌՍ անտառային տնտեսության Մինիստրությանը և ՍՍՌԻՄ սովետտնտեսությունների Մինիստրությանը ապահովել 1949 թվին տափաստանային և անտառատափաստանային շրջանների յուրաքանչյուր գիտական և փորձնական հիմնարկության, ինչպես նաև անտառային տնտեսության դաշտերում անտառաշերտերի փորձնական հիմնադրումը բնային և դանակով ճանձնարարել Վ. Ի. Լենինի անվան Գյուղատնտեսական գիտությունների Համամիութենական Ակադեմիային՝ երկու ամսվա ժամկետում մշակել ցուցումներ այդ ցանքերն անցկացնելու մասին»:

Մեր միջուրինյան բիոլոգիան, ի կատարումն պարտիայի և կառավարության առաջադրության, պետք է և կարող է լարել իր կոլեկտիվ մտքի ամբողջ ուժը, հավաքել բոլոր անհրաժեշտ տեսական և գործնական դիտելիքներն այնպիսի ցուցումներ մշակելու տեսանկյունով, գիտահետազոտական հիմնարկությունների և անտառային տնտեսությունների դաշտերում անտառաշերտերի փորձնական ցանքեր կատարելու համար այնպիսի ցուցումներ մշակելու տեսանկյունով, որոնք մոտազա իսկ տարիներում համոզիչ կերպով ցույց տալին պրակտիկային տափաստանում լայն անտառարումման ամենաճիշտ ուղիները:

Այդպիսի նոր փորձերով մենք ապահատանային շրջանների կոլտնտեսություններին և սովտնտեսություններին կկարողանանք ցույց տալ գիտական օգնություն անտառի աճման համար, մարդկային աշխատանքի և միջոցների նվազագույն ծախսումով, լավագույն պայմաններ ստեղծելու դործում:

Դրա համար մեզ անհրաժեշտ է ավելի լավ օգտագործել միջուրինյան ագրոնոմիական բիոլոգիայի տնտեսությունը, էլ ավելի սերտորեն միավորվելով նրան կոլտնտեսական կոնկրետ պրակտիկայի հետ, կյանքի հետ, տվյալ դեպքում տափաստանային անտառաբուծման դործնական հարցերի հետ: Իսկական դիտությունը չի հանդուրժում պատահականություններ, չի սիրում «գուշեռ»-ով աշխատանք: Նա ցանկանում է կանխատեսել, դրանում էլ հենց կայանում է նրա պարտականությունը պրակտիկայի առաջ:

* Ձեկուցում Վ. Ի. Լենինի անվան Գյուղատնտեսական գիտությունների Ակադեմիայի գիտական աշխատողների խորհրդակցությունում, 1948 թ. նոյեմբերի 23-ին:



Դիտենալով երևույթների փոխակապակցությունից բխող երևույթների պատճառները և հետևանքները, միջուրինական-գիտական աշխատողները գործնական մեծ և փոքր խնդիրները լուծելիս պետք է ստեղծեն այնպիսի պլաններ. որոնց իրացման ժամանակ տվյալ ժամանակի համար ստացվեին լավագույն արդյունքներ: Տվյալ դեպքում անհրաժեշտ է, որպեսզի մեր գիտական աշխատանքի պլանը և նրա կատարումն օգնի կոլտնտեսություններին և սովտնտեսություններին՝ աշխատանքի և միջոցների նվազագույն ծախսումով կարճ ժամկետում ստեղծելու լավ, երկարամյա անտառաշերտեր:

Ամենից առաջ մի քանի խոսք ասեմ հանրահայտ մի երևույթի մասին, այն է՝ տափաստանի պայքարի մասին անտառի դեմ և անտառի ներքին դեմ: Մինչ այժմ տափաստանը մեծ մասամբ հաղթում էր անտառին: Այդ տեղի էր ունենում ոչ այն պատճառով, որ անտառը, որպես բնություն, երևույթ, տափաստանի դեմ իր պայքարում միշտ էլ ուժ չունի նրա դեմ սյուրբարելու, այլ սլն պատճառով. որ մարդու միջամտությունը բնության մեջ, կոպիտախառնակն անարխիական տնտեսության պայմաններում միշտ նպաստել է տափաստանի հաղթությանն անտառի նկատմամբ և հաղվապ է նույնպես հակառակ երեվույթին: Չէ որ մարդը մինչև վերջին ժամանակներս մեծ մասամբ միայն հատում էր անտառը և քիչ էր ձեռք առնում միջոցների նրա աճեցման համար: Այդ պատճառով էլ մարդը կամա թե ակամա օգնում էր տափաստանին՝ անտառի դեմ նրա պայքարում: Ընդհատ է, գյուղատնտեսական դաշտային կուլտուրաների համար տարածությունն անտառից մարքելով մարդը միշտ ձեռք էր առնում միջոցներ նաև թույլ չտալու համար տափաստանային վայրի բուսականությանը՝ անցնելու գյուղատնտեսական կուլտուրաներով զբաղված դաշտեր:

Լավ հայտնի է, օրինակ, թե գյուղատնտեսական կուլտուրաների ինչպիսի թշնամի է հանդիսանում թեկուդ սեզը կամ ճյուղավոր սեզը՝ տափաստանային բուսականության առաջապահը՝ և՛ անտառի և՛ գյուղատնտեսական միամյա կուլտուրաների դեմ նրա պայքարում:

Հետևապես, տափաստանային վայրի բուսականությունը հանդիսանում է և՛ անտառի և՛ գյուղատնտեսական կուլտուրաների բնոգնակուր թշնամին: Եւայց վերջիններս մարդն ազդեցությունից իր միջոցով միշտ պաշտպանում էր մոլախոտերից, այդ թվում նաև տափաստանային բուսականության այնպիսի ռազմիրաններից, ինչպես սեզը, ճյուղավոր սեզը և այլն:

Մեզ բոլորիս նույնպես հայտնի է, որ անտառները տափաստանային շրջաններում ստեղծում են բարենպաստ պայմաններ գյուղատնտեսական կուլտուրական բույսերի համար: Անտառները թուլացնում և նույնիսկ վերացնում են տափաստանային կլիմայական աղետները, այնպիսիները, ինչպես, օրինակ, ուժեղ քամիները, փոշու փոթորիկները, խորշակները:

Չորային տափաստանների կլիմայական աղետները խանգարում են գյուղատնտեսական կուլտուրական բույսերի զարգացմանը, և կնշանակի, իջեցնում են մարդկային աշխատանքի արտադրողականությունը: Հետևապես, տափաստանն իր բուսականությամբ և պայմանների իր մաքուր կլիմայական կոմպլեքսով պայքարում է և՛ անտառի դեմ և՛ գյուղատնտեսական կուլտուրական բույսերի դեմ:

Այդ պատճառով էլ չի կարելի արդյոք մեզ, պիտույան աշխատողներին, անտառի երկտասարդ տնկարկների և ցանքերի աճեցումը միացնել ղանադան դաշտային գյուղատնտեսական բույսերի մշակության հետ՝ նրանց ընդհանուր թշնամու դեմ, տափաստանային վայրի բուսականության և կլիմայական աղետների դեմ, և չի՝ կարելի արդյոք այդ բանում գործնականորեն չաճել:

Կարծում եմ, որ կարելի է: Նույնիսկ առժամանակ չդիմելով բնօրգիական տնտեսյանը, կարելի է զուտ գործնականորեն լուծել, որ եթե մեկը խանդարում է երկուսին, ապա միշտ էլ այդ երկուսին կարելի է միավորել, թեկուզ և ժամանակավորապես, նրանց ընդհանուր թշնամու դեմ:

Այս պարզ օրինակով ես առայժմ կսահմանափակվեմ հիմնավորելու համար տափաստանում՝ հնահերկ հողերում պաշտպալողական տնտեսաշերտերի բնային ցանքի վերաբերյալ միջոցառումները: Տվյալ ղեկուցման մեջ ես չեմ խոսի ոչ անտառաշերտերի լայնության մասին, ոչ էլ պաշտերում նրանց բաշխման մասին, ևս միայն կիսոսեմ այն մասին, թե ինչ ճանապարհով ստեղծել լավագույն պայմաններ մեզ հարկավոր ծառատեսակները, հիմնականում կաղնին, աճեցնելու համար, աշխատանքի և միջոցների նվազագույն ծախսումով: Աշնանացան կամ դարնանացան հացբույսերի ցանքի համար կամ որեւէ այլ գյուղատնտեսական կուլտուրայի ցանքի համար նախապատրաստված լավ հերկած կուլտուրական դաշտում անհրաժեշտ է նշել մի շերտ՝ անտառատեսակների ցանքի համար: Այդ շերտը սկստք է մարզերով նշանագծել երկու ուղղությամբ: Մի ուղղությամբ տալ միջշարքերի լայնություն 5 մետր և մյուս — դրան ուղղահայաց ուղղությամբ — 3 մետր:

Սարգերի յուրաքանչյուր խաչահատման վրա, որոնց թիվը մի հեկտար տարածության շերտում կլինի 667, ցանել կաղնու 35—40-ական ծլունակ կաղնի:

Այդպիսի ցանքի համար անտառաշերտի յուրաքանչյուր հեկտարի համար կպահանջվի մոտավորապես մեկ ցենտներ կաղնի ծանքի տեխնիկայի և ժամանակի մասին կասվի ստորև:

Այսպիսով, կաղնու պտուղներով դանված բոլոր հարթակները յուրաքանչյուր հեկտարի վրա կլինեն 667:

Հարց է ծագում, ինչո՞ւ պատրաստ, լավ մշակված դաշտում, որի յուրաքանչյուր հեկտարի վրա կաղնի է ցանվում միայն 667 հարթակ, մոտավորապես մեկական քառակուսի մետրով, ըստ որում այդ հարթակները դասավորված են խիստ ուղղաձիգ կարգով (5 մետր մի հարթակի կենտրոնից մինչև մյուսի կենտրոնը մեկ ուղղությամբ և 3 մետր մյուս ուղղությամբ), չցանել այս կամ այն գյուղատնտեսական կուլտուրան: Պարզ է, որ այսպիսի գնդերում գյուղատնտեսական կուլտուրաների ցանք ոչ միայն կարելի է, այլև սկստք է կատարել:

Դաշտում, կաղնիները բնորոշ ցանկաց հետո, լայն միջշարքերում, որոնց լայնությունը 4 մետր է (հեղից մոտավորապես մեկ մետրը զբաղված է կաղնիների ցանքով), սկստք է ցանել ցանկացած շարքահերկ կուլտուրան՝ բոստանի բույսեր, կարտոֆիլ, արմատապտուղներ, եփպտադորեն, արևածաղիկ, լայնաշարք՝ կորեկ և հնդկացորեն, կամ ոչ շարքահերկ հացահատիկներ՝ ցորեն, դարբ, վարսակ:

Եթե հողամասը կաղնիների ցանքից հետո թողնվում է ուշ միամյա կուլտուրաների ցանքի կամ տնկման համար, օրինակ, այնպիսի կուլտուրաների

համար, ինչպես կորեկը, հնդկացորենը կամ կարտոֆիլի ամառային ցանքը, ապա անհրաժեշտ է անձրևներից հետո կամ մոլախոտերի ծիլերը երևալուց հետո կուլտիվացիա կատարել միջշարքերում (կաղին ցանված հարթակների միջև եղած տարածություններում) սաղաթաթավոր գործիքներով, որոնք չեն շրջում, չեն շորացնում հողը, իսկ եթե կաղիների ցանքից հետո կատարվում է վաղ հացահատիկների ցանք, ապա դրանց ցանքը չի կարելի ուշացնել, և ցանել պետք է միայն լայն միջշարքերում:

Ընթացքային անիվների բազան, այսինքն տրակտորային 24 շարքավոր սկավառակավոր շարքացանի անիվների արտաքին կետերի միջև տարածությունը հավասար է 4,1 մետրի:

Լայն միջշարքերում շարքահերկ կուլտուրաների կամ հումատարած հացահատիկների այսպիսի ցանքի դեպքում կստացվի մի դաշտ, որն զբաղված է իրար հաջորդող՝ 4 մետրից մի փոքր պակաս լայնությամբ միամյա կուլտուրայի ցանքի շերտերով և 1 մետրից մի փոքր ավելի շերտերով, որոնց վրա յուրաքանչյուր երկու մետր ազատ, ղեկևս ոչնչով չզբաղեցրած տարածությունից հետո մեկ մետրն արդեն զբաղված է կաղնու ջրանքի հարթակով (բնով): Երկու մետրանոց ազատ հարթակները բոլոր դեպքերում խորհուրդ ենք տալիս զբաղեցնել եղիպտացորենի կամ արևածաղկի ցանքով, ցանելով նրանց բներով, մեկը մյուսից 50 սմ հեռավորությամբ վրա: 1 մետրից մի փոքր ավել լայնությամբ և 2 մ երկարությամբ հարթակում կլինի երեք բուն եղիպտացորեն կամ արևածաղկի: Յուրաքանչյուր բնում անհրաժեշտ է թողնել եղիպտացորենի կամ արևածաղկի 3—5-ական բույս: Այսպիսով, կաղնու ցանքի յուրաքանչյուր երկու բնի միջև կլինի եղիպտացորենի կամ արևածաղկի երեք բուն: Արևածաղկի կամ եղիպտացորենի այս ցանքերը, որոնց տարածությունն ընդհանուր դոմարն անտառացանքի յուրաքանչյուր հեկտարի վրա կրկազմի մոտավորապես 1,500 քառ. մետր, պետք է աճեցողության ժամանակ մշակել՝ ձևորով: Այդ ցանքի բերքը հավաքելիս ցողունները չի կարելի կտրել: Նրանց պետք է թողնել տեղում կանգնած՝ անտառի ցանքի տարածության վրա ձմեռային ձյունակուտակման համար:

Այսպիսով, անտառաշերտի յուրաքանչյուր հեկտարի վրա, կաղիները ցանելուց հետո, առաջին տարում կլինի կաղնու ծիլերի միայն 667 հարթակ (բուն). մնացած ամբողջ տարածությունն զբաղված կլինի զյուղատնտեսական միամյա կուլտուրաներով:

Լայն շորամետրանոց միջշարքերում միամյա դյուղատնտեսական կուլտուրաների բերքը հավաքելուց հետո, այդ տարածությունն անհրաժեշտ է խուլույն ևնթ հրեսվար անել սկավառակավոր գործիքներով:

Աշնանը՝ կաղնու ծիլերի հարթակների միջև երեսվարած միջշարքերում, որոնցից յուրաքանչյուրի լայնությունը հավասար է 4 մ, պետք է ցանել տարեկան՝ տրակտորային 24-շարքանի սկավառակավոր շարքացանով: Շարքացանի 24 խոփիկներից երեք խոփիկ՝ վեցիորդը, տասներկուերորդը և տասնիններորդը, պետք է ցանեն ոչ թե տարեկան, այլ թվերի սերմեր: Մեծ մասամբ պետք կլինի վերցնել դեղին ակացիայի սերմեր՝ այլ թվերի սերմերի խառնուրդով:

Այսպիսով, ցանված թվերի (դեղին ակացիա և այլն) եզրի շարքերը դասավորված կլինեն կաղնիների հարթակների կենտրոններից 152,5 սմ հեռավոր-

բուխյան վրա, իսկ թփերի շարքերի միջև հեռավորությունները կլինեն 90 և 105 սմ:

Դեղին ակացիայի և մյուս թփերի սերմերի ցանքի համար շարքացանի սերմատուփի մեջ երեք ցանող ապարատներ, համապատասխան այն սկավառակներին, որոնք պետք է հսկող ծածկեն թփերի սերմերը, անջատվում են միջնապատերով: Շարքացանի արկղի մեջ բոլոր ցանող ապարատներում, բացի նշված երեքից, լցնում են տարեկանի սերմեր, իսկ այս երեքի (վեցերորդի, տասներկուերորդի և տասնիններորդի) համար, անջատված բաժիններում լցնում են թփերի սերմեր: Թփերի սերմերի ցանքի նորման կարգավորելու համար նրանց վրա ավելացնում են համապատասխան բանականությամբ տարեկանի սերմեր:

Վաղ գարնանը նեղ շերտերից, որոնց մեջ դասավորված են կաղնու ծիլերի բները, պետք է հավաքել եփուկացորենի կամ արևածաղկի՝ ձմեռը ձյունակուտակման համար լիողած ցողունները: Այս շերտերում, որոնց լայնությունը մետրից մի փոքր ավել է, ինչպես արդեն ասվել է, իրարից երկու մետր հեռավորության վրա գտնվում են կաղնու ծիլերի բները: Կաղնու այդ բների միջև գարնանը պետք է բահով ցանել մեկական բուն սրատերև թղկու սերմեր, շետևապես, թղկու ցանած բները կաղնու արդեն միամյա ծիլերի ամենամոտ բներից կլինեն մի մետր հեռավորության վրա:

Երկրորդ տարում, կաղնու ցանքի ժամանակից սկսած, անտառաշերտերը կունենան հետևյալ տեսքը.

1) կյանքի երկրորդ տարին թևակոխած կաղնու ծիլերի հարթակների (բների) կենտրոնները կլինեն երկու կողմից իրարից հեռու 5 մետր և երկու կողմից՝ 3 մետր.

2) լայն միջշարքերում երեք շարքով դասավորված կլինեն դեղին ակացիայի ծիլերը՝ խառը այլ թփերի հետ. թփերի շարքերի միջև հեռավորությունները կլինեն 90 և 105 սանտիմետր. թփերի եզրի շարքերը կլինեն կաղնու հարթակների կենտրոններից 152,5 սմ վրա.

3) այն կողմերից, որտեղ կաղնու ծիլերի հարևան բների կենտրոնները գտնվում են իրարից 3 մ հեռավորության վրա, կաղնու բների միջև գտնվում է սրատերև թղկու մեկական բուն.

4) լայն միջշարքերը (մոտավորապես 4 մ) կաղնու ծիլերի բների եզրերի միջև, որտեղ ցանված են երեքական շարք դեղին ակացիա՝ խառն այլ թփերի հետ, զբաղված կլինեն տարեկանի համատարած ցանքով:

Տարեկանը պետք է հավաքել կտրելով ամենաբարձր տեղից այնպես, որ բարձր խոզան մնա երիտասարդ անտառաշերտի վրա ձյունը պահելու համար: Տարեկանը հավաքելուց հետո, այնուհետ, լայն միջշարքերում (4 մ) այսինքն՝ այնտեղ, որտեղ արդեն եղել է տարեկանը, անհրաժեշտ է երկրորդ անգամ ցանել տարեկան, բայց արդեն հողի առանց որևէ նախացանքային մշակման: Ցանքը կատարել ուղղակի խոզանի և դեղին ակացիայի ծիլերի մեջ: Դեղին ակացիայի ծիլերն սկավառակավոր շարքացանի ընթացքից չեն տուժի կամ շատ քիչ կտուժեն:

Դեղին ակացիայի կյանքի երկրորդ տարին նրա ընձյուղների բարձրությունն արդեն կլինի հեծող մեքենայի (ինքնադնաց կոմբայնի) հատման դժից վեր: Այդ պատճառով էլ տարեկանի բերքահավաքի ժամանակ դեղին ակացիայի զագաթները կկտրվեն: Այդպիսի հատումը միայն օգուտ կտա՝ Վերին

մասի կտրվելուց դեղին ակացիայի ցողուններն ավելի լավ կճյուղավորվեն իրենց ստորին մասում:

Դեղին ակացիայի կյանքի երկրորդ տարվա (և կաղնու կյանքի երրորդ տարվա) աշնանն անհրաժեշտ է խողանում էլի մի անգամ տարեկան ցանել: Տարեկանի բերքահավաքի ժամանակ դեղին ակացիայի գաղաթները մեկ անգամ ևս կխուզվեն, և դրանով հենց էլ ավելի կուժեղանա նրա ընձյուղների ճյուղավորումը:

Տարեկանի հասունացումից հետո հաջորդ տարին՝ կաղնու ծիլերը կլինեն արդեն չորս տարեկան, թղկունը և դեղին ակացիայինը՝ երեք տարեկան:

Մեզ թվում է, որ դրանից հետո անտառաշխարհը նրա աման համար արդեն կարելի է թողնել մաքուր ձևով, այսինքն, առանց միջշտրբերում հացարույսեր ցանելու: Դեղին ակացիան իր կյանքի չորրորդ տարում լինելով՝ դրանից առաջ երկու տարի գաղաթները կտրած, կկարողանա ծածկել ամբողջ ազատ տարածությունը և թույլ չտալ, որ մոլախոտային տափաստանային բուսականությունը, և մանավանդ սեզը կամ ճյուղավոր սեզը բնակություն հաստատեն:

Ինչ առավելություն է ստացվում անտառի գլխավոր տեսակի, տվյալ դեպքում կաղնու, և միամյա գյուղատնտեսական կուլտուրաների ցանքի համատեղման դեպքում:

Անտառային ծառերն, ինչպես կրակից, վախում են տափաստանային խոտային բուսականությունից և, մանավանդ, սեզից ու ճյուղավոր սեզից: Սեզը, ճյուղավոր սեզը և արվանտակը տարբեր բույսեր են: Սովորաբար նրանք աճում են տարբեր կլիմայական պայմաններում, տարբեր շրջաններում, բայց տափաստանի զարգացման մեջ նրանք բոլորը կատարում են միևնույն դերը: Նրանք հանդիսանում են ռաճվիրաներ, անտառի դեմ տափաստանի պայքարի մեջ տափաստանային բուսականության առաջին ջոկատը:

Մատնանշված բույսերը՝ սեզը և ճյուղավոր սեզը վաղի խոտային բուսականությունից մեջ առավել հարմարվածներն են անտառային ծառերի դեմ պայքարելու համար, մանավանդ նրանց կյանքի սուղին տարիներին:

Անտառը նույնպես ունի իր տեսակները, որոնք տափաստանի դեմ անտառի բնդհանուր պայքարում հանդիսանում են ռաճվիրաներ, անտառի առաջին ջոկատը, որը նեղում է տափաստանային բուսականությանը:

Սրանով ևս միայն ցանկանում եմ ասել, որ տափաստանի կողմից անտառի դեմ պայքարելու նրևույթներում մեզ, բիոլոգներին, անհրաժեշտ է գիտենալ, որ տափաստանային բուսականության ոչ բոլոր բույսերը և անտառային բուսականության ոչ բոլոր բույսերը հավասարապես կայուն են այդ պայքարում:

Իմ շարադրած առաջարկությունն իրագործելու դեպքում անտառային ծառերի երիտասարդ ծիլերը կամ տնկարկները միամյա գյուղատնտեսական կուլտուրաների շնորհիվ պաշտպանված կլինեն նրանց ամենակատաղի խնամու՝ սեզի կամ ճյուղավոր սեզի հայտնվելուց: Այդ պաշտպանությունը կստեղծվի ինչպես միամյա կուլտուրական գյուղատնտեսական բույսերի հենց ծածկույթով, այնպես էլ միամյա գյուղատնտեսական կուլտուրաներով զբաղեցված «ողի մշակմամբ» որ և կլինի անտառային տեսակների երիտասարդ ծիլերի համար նրանց՝ պանաղան միամյա գյուղատնտեսական կուլտուրաների ցանքերի հետ միացնելու շահը, մինչև որ ծառային և թփային բուսա-

կանությունը կմիակցվի իր ճյուղերով (սաղարթներով)։ Ծյուղերի միակցվելուց հետո, տեսականորի մատնանշված ընտրությունը դեպքում, այն է՝ կաղնի, թղկի և թուփ, անտառաշերտուն ինքն արդեն կդիմադրի տափաստանային բուսականությանը, չի թողնի որ սեղը և անտառի մյուս խնամիններն այնտեղ բնակություն հաստատեն։

Տափաստանային և անտառատափաստանային շրջաններում անտառի ցանքի փորձեր դնելու համար մեր առաջարկները գործնականպես հանգում են՝ ա) համապատասխան տեսակների՝ կաղնու, սրածերի, թղկու, դեղին ակացիայի և այլ թփերի հանձնարարմանը, այդ տեսակների համապատասխան բաշխմանը հողային տարածության վրա՝ կաղնին, թղկին բներով, դեղին ակացիային այլ թփերի հետ խառը՝ շարքերով։ բ) տափաստանային աղետներին ծառատեսակների ծխերի պաշտպանությանը՝ նրանց կյանքի առաջին տարիներին, հիմնականում տափաստանային վայրի խոտային բուսականությունից, զանազան միամյա գյուղատնտեսական բույսեր ցանկում միջոցով։

Ինչպիսի՝ տնտեսական նախադրյալներից ենք ելնում մենք մեր առաջարկներում։

Մեր առաջարկներում մենք ելնում ենք միևնույն տեսակի սահմաններում և տարբեր տեսակների միջև փոխադարձ կապի, փոխհարաբերության որակական տարբերությունից։ Մենք ելնում ենք նրանից, որ անհասունների բոլոր ներտեսակային փոխադարձ կապերը, ինչպես օրգանների փոխադարձ կապերն օրգանիզմի մեջ, ուղղված են դեպի տեսակի դոյուրյան ապահովումը, ծաղկումը, իսկ այդ նշանակում է տեսակի անհատների թվի մեծացումը։ Վայրի բույսերի կամ կենդանիների կյանքից չի կարելի բերել ոչ մի օրինակ, որ օրգանիզմի այս կամ այն օրգանը, բույսի կամ կենդանու հատկությունը լինեն մի ինչուր չափով ուղղված ի վնաս իր տեսակին։ Այս — դարձիկյան բնական ընտրության հիմնական գրույթներից մեկն է։

Ինչպես տվյալ տեսակի առանձին անհատների կյանքը, նույնպես և նրանց բոլորինը միասին վերցրած հենց տեսակի կյանքն է։ Բնության մեջ տեսակի ներսում առանձնականների միջև ոչ մի պայքար և փոխադարձ օգնություն չկա և չի կարող լինել։ Բիոլոգիական դիտության մեջ, դարձիկիզմի մեջ, ներտեսակային պայքարը և մրցությունը՝ ռեակցիոն մալուսական գրույթները բերվել էին դրսից։ Այդ արդելակ էր գիտությանը և նրա կողմից կենդանի բնության օրենքների հանաշման համար։

Դիտության մեջ ներտեսակային պայքարի ընդունումն առանձնապես զնասակար է անտառարուծման պրակտիկ գործի համար, որի մասին համառոտ կառվի ստորև՝ անցած հարյուրամյակի ընթացքում տափաստանային անտառաբուծման պրակտիկան բնությունն ստեղծելու։

Բիոլոգիան պետք է ելնի նրանից, որ տեսակները բուսաբանական և կենդանաբանական սիստեմատիկայի միավորները չեն միայն։ Տեսակները կենդանի մատերիայի որակապես առանձնահատուկ վիճակներ են, այդ պատճառով էլ տեսակները բնության մեջ գոյություն ունեն որպես զարգացող կենդանի բնության բաղադրարդ շղթայի ուղանձին օղակներ։ Կենդանի բնության ներկայացված է ոչ թե անընդհատ շարքի, այլ միասնական շղթայի ձևով, որը կազմված է առանձին որակապես տարբեր սղակներից՝ տեսակներից։

Բիոլոգիայի մեջ լավ հայտնի է, որ բույսերի և կենդանիների յուրաքանչյուր տեսակ ապրում է ի հաշիվ և ի վնաս այլ տեսակների։ Այդ պատճառով

էլ չկա աշխարհի տեսակ, որի հաշվին կամ ի վնաս որի շարքեր ուրիշ տեսակներու մի շարքու Որոշ տեսակներ, օրինակ մասկերները՝ գիշատիչները, սըն-վում են կենդանիների այլ տեսակներով: Այդ պատճառով առաջինների և երկրորդների միջև բաղադրանքներով տեղի է ունենում պայքարու կենդանիների խոտակեր տեսակները սնվում են բուսական տեսակներով: Նրանց միջև ևս տեղի է ունենում պայքար, օրինակ, որոշ բույսեր ծածկվում են փշերով, մյուսները մշակում են կենդանիների համար թունավոր տարրեր նյութեր և ալլի: Միևնույն տեսակներով սնվում են տարբեր տեսակներ, կյանքի միևնույն պայմաններին հավակնում են տարբեր տեսակների առանձնակներ: Այստեղից ծնունդ է առնում մրցութայունը, օրինակ, բուսական տեսակների միջև լույսի, խոնավության, սննդի համար: Այդ մրցութայան մեջ հաջողություն ունենալու համար տարբեր տեսակների մոտ բնական բնորոշվածք մշակվել են տարբեր օրգաններ: Միջտեսակային պայքարին և մրցութայունը զուգընթաց մեզ՝ բիոլոգներին համար կարևոր է և պետք է նկատել նաև տարբեր տեսակների առանձնակների տարբեր աստիճանի միավորումը հանուն կյանքի համար բնականորեն պայքարի, ընդհրդում այդ միավորումները լինում են ինչպես այլ տեսակների առանձնակների՝ նրանց թշնամիների ու մրցակիցների դեմ, այնպես էլ մեռած բնության աղիտների դեմ: Այս բոլորն առում է այն մասին, որ բնության մեջ տարբեր տեսակների առանձնակների միջև գոյություն ունի պայքար, մրցութայուն և փոխադարձ օգնություն:

Իսկ անհատների ներտեսակային փոխհարաբերությունները հարմար չեն դալիս ոչ պայքարի հասկացողությունը, ոչ էլ փոխադարձ օգնության հասկացողությունը. որովհետև այս բոլոր փոխհարաբերություններն ուղղված են միայն դեպի տեսակի գոյության ասպարհովումը, նրա ծաղկումը, նրա առանձնակների քանակի մեծացումը:

Ելնելով հենց այն տեսական և բիոլոգիական դրույթներից, որոնք խոսում են այն մասին, որ բնության մեջ չկա միջտեսակային պայքար և մրցություն, չկա նույնպես և ներտեսակային փոխօգնություն, այլ կա միջտեսակային պայքար, մրցություն և փոխօգնություն, կազմված էր տափուտանային անտառաբուծման փորձերի վերջ շարադրված ծրագրեր:

Իսկապես, անտառաբուծիչներից ոչ ոք չի բացասի, որ (առանձնապես հավաղագույն) ծառերի և թփերի տեսակների ծիլերի համար ամենաուժեղ պատուհանն են հանդիսանում սևզը, ճյուղավոր սևզը և ստախտախաչին այլ վայրի բուսականությունը: Մենք առաջարկում ենք արդենիւ անստախ համար կործանարար այդ բուսականությունը՝ ցանկով բույսերի զանազան միամյա կուլտուրական տեսակներ, որոնք չեն հանդիսանում անտառային տեսակների թշնամիները, չունեն հատուկ տիպի օրգաններ ծառերի և թփերի տեսակների արմատների դեմ պայքարելու համար: Այդ կուլտուրական բույսերի լավ ագրոտեխնիկան, լավ խնամքը պետք է ծառերի և թփերի տեսակների ծիլերի համար օգտակար կերպով ալիցուցով ծածկի հողի խոնավության ծախսումը կուլտուրական բույսերի կողմից: Անտառաբուծիչները դիտեն, որ ծառերի և թփերի ծիլերը ստվերացման կարիք ունեն: Կուլտուրական բույսերի վերերկրյա մասսան ծառերի և թփերի ծիլերի համար կստեղծի նպաստավոր ստվերացում և կբարձրացնի օդի խոնավությունը ծառերի և թփերի տեսակների ծիլերի շուրջը:

Անտառաշերտի ցանքի համար մենք առաջարկում ենք անտառախին այնպիսի տեսակների ընտրություն, որոնց համակենցությունն ինքը՝ առավել արագ կկարողանա դիմադրել տափաստանային աղետներին, և միևնույն ժամանակ, որպեսզի տափաստանում անտառը լինի երկարակյաց և տա լավ փայտանյութ: Դրա համար էլ հանձնարարվում են կաղնին, սրատերև թղկին և արագ աճող թփերը՝ ղեղին ակացիան և ուրիշները: Դեղին ակացիան՝ խառն այլ թփերի հետ պետք է արագ ստվերավորի կաղնուց և թղկուց ազատ հողը և ներս շփոթելի վայրի փոսային բուսականությունը: Ուրպեսզի տեղի չունենա կաղնու ոչնչացում, թղկին և դեղին ակացիան ու այլ թփերը նրան չխնդրեն, խորհուրդ ենք տալիս կաղնին ցանել խիտ, խմբերով, բներով՝ 35—40-ական կաղնի: Բացի դրանից, բանի որ կաղնին սկզբում աճում է դանդաղ, ապա մենք խորհուրդ ենք տալիս այն ցանել մի տարի ավելի շուտ, բան թղկին և դեղին ակացիան:

Կարծում եմ, որ կաղնին բնային եղանակով ցանելու առաջարկությունը նույնպես առարկություններ չի առաջացնի պրակտիկ անտառաբույծների կողմից: Նրանք դիտեն, որ նաև բնական խառն անտառներում տեսակաները երիտասարդ հասակում միշտ դասավորվում են բներով, ածուներով: Միայնակ ծառերը, օրինակ՝ կաղնուներ, անտառում միշտ ճնշված կլինեն այլ ծառերի և թփերի տեսակաների կողմից:

Զբաղեցրե՛ք է վախենալ, թե կաղնու կամ թղկու 20—30 ծիլերի համար ոչ մեծ, մոտավորապես մետրանոց, հարթակի վրա նեղվածք կլինի: Զե՛ որ մեզ համար անհրաժեշտ է աճեցնել ոչ թե կաղնու և թղկու բույսեր ծիլերը, այլ կաղնու անտառ՝ թղկու ենթանտառով: Մեզ համար անհրաժեշտ է, որպեսզի յուրաքանչյուր մետրանոց հարթակի վրա, այսինքն յուրաքանչյուր բնում, անտառի 30—50-ամյա հասակում մնա 1—2-ական կաղնու ծառ, իսկ այն բներում, որտեղ ցանված է թղկի, 1—2-ական թղկու ծառ: Դա միանգամայն բավական կլինի, որպեսզի տվյալ տարածությունը, որի յուրաքանչյուր հեկտարի վրա կաղնու համաշափ քաշված մոտավորապես հազար բուն կա, կաղնու անտառ լինի՝ թղկու և թփերի ենթանտառով:

Վայրի բուսականությունը, և առանձնապես անստառային ծառերի տեսակները, ունեն ինքնանոսրացման բնական պայմաններում օգտակար հատկություն: Ինքնանոսրացման հատկությունը կայանում է նրանում, որ տվյալ տեսակի խիտ ծիլերը պայքարի մեջ իրենց մասսայով դիմադրում են այլ տեսականերին և միևնույն ժամանակ չեն խանգարում, չեն մրցում իրար հետ: Այդ տեղի է ունենում այն պատճառով, որ իրիտասարդ ծառերի աճմանը զուգընթաց՝ սպանվող (ճյուղերի) համապատասխան միակցություն կարող են տալ ավելի պակաս բանակություններ բույսեր, քան նրանք կան: Այդ պատճառով էլ ծառերի մի մասը նորմալ կերպով շարքից դուրս է դալիս, մնում է: Տեսակի սահմաններում, ծառերի խիտ կանգնած լինելու դեպքում, ինչպես պրակտիկ անտառաբույծներն ասում են, կատարվում է վերին, միջին և ստորին հարկի ծառերի դիֆերենցում: Ստորին հարկի երիտասարդ ծառերն արդեն իրենց կյանքն ապրել են և մնում են, իսկ միջին հարկի ծառերը, նայած հանդամանքներին, անցնում են ստորին և վերին հարկերը: Վայրի բույսերը և, մասնավոր, ինչպես արդեն ասվել է, անտառային ծառերը, ունեն ժամանակին ինքնանոսրանալու այնքան լավ արտահայտված հատկություն, որ նրանց չի կարելի նույնիսկ փորձի պայմաններում այնքան խիտ ցանել, որ տվյալ տե-

սակը տվյալ տարածության վրա ոչնչանա չափազանց խիտ ցանքի պատճառով: Ժիշտ հակառակը, որքան խիտ լինի տվյալ տեսակի սերմերի ցանքը, այնքան ավելի շատ հույս կլինի, որ տվյալ տարածության վրա տվյալ անտառային տեսակը լավ կզարգանա:

Կուլտուրական բույսերը, օրինակ ցորենը և մի շարք ուրիշները, շունեն ինքնանոսրացման բխողական հատկություն: Այդ կուլտուրաների չափից դուրս խիտ ցանքերը բույսերի գիֆերենցումը ըստ հարկերի չեն առաջացնում, և նրանց մեծ քանակությունից ոչ մի բույս չի կարող նորմալ զարգանալ և տալ սերմերի նորմալ բերք: Չափազանց խիտ ցանքերը, օրինակ հացալոբ-սերիներ, առանձնապես, չորային շրջաններում, լիովին ոչնչանում են, շուտով սերմերի բերք:

Վայրի բույսերի, այդ թվում նաև անտառային ծառերի տեսակները, ինչպես արդեն ասվել է, նշված տեսակետից իրենց պահում են այլ կերպ: Այդ պատճառով էլ բնության մեջ նրանք դիմանում են մրցակիցների, այլ տեսակների դեմ պայքարում:

Վայրի բուսականության տեսակների խիտ ծիլերն այնպես են կարգավորում իրենց բանակը՝ ինքնանոսրացման ճանապարհով, որ անհատները չեն կարող խանգարել, ճնշել իրար, և միևնույն ժամանակ ամբողջ տարածությունը զբաղված է տվյալ տեսակով: Այնտեղ մուտք չեն կարողանում գործել այլ տեսակները, տվյալ տեսակի մրցակիցները:

Այժմ համառոտ աչքի անցկացնենք տափաստանային անտառաբուծության անցյալ, մոտավորապես հարյուրամյա փորձը՝ ներտեսակային մրցության ու փոխօգնության բացակայության և միջտեսակային պայքարի, մրցության ու փոխօգնության առկայության մասին զրույթի տեսանկյունով: Քանի որ տափաստանային անտառաբուծության փորձը տարբեր հեղինակների կողմից բազմաթիվ անգամ շարադրվել է անտառաբուծության գրքերում և լավ հայտնի է մեր մասնագետներին, ապա ևս կանոչ չեմ առնի նրա պատմության շարադրման վրա: Ես միայն ցանկանում եմ ուշադրություն դարձնել, որ երկարատև ժամանակամիջոցում ստացված այդ մեծ գործնական նյութի վրա հեշտությամբ կարելի է համոզվել, որ բխողական դիտության կողմից՝ բնության մեջ գոյություն չունեցող դուժան ներտեսակային պայքարի ընդունումը և միջտեսակային պայքարի, մրցության ու փոխօգնության առկայության անտեսումը վնասակար է գյուղատնտեսական պրակտիկայի համար:

Հայտնի է, որ տափաստանային անտառաբուծման ավելի քան հարյուր տարվա ընթացքում չորային տափաստանում ստեղծված էին անտառի առանձին լավ մասսիվներ, բայց այդ գործում կաշին և շատ անհաջողություններ— անտառի տնկարկները ոչնչանում էին:

Ելնելով մեր միջուրինյան բխողական գիտելիքների մակարդակից— ինձ համար պարզ է, որ տափաստանային անտառաբուծման բոլոր անհաջող դեպքերի հիմնական պատճառը եղել է մտացածին ներտեսակային մրցության ընդունումը և միջտեսակային մրցության անտեսումը: Հին բխողական գիտության կողմից: Ընդհակառակը, տափաստանային անտառաբուծության բոլոր հաջող դեպքերը, որոնց արդյունքով ստացվել են անտառային լավ մասսիվներ, բացատրվում են հիմնականում նրանով, որ պրակտիկ-անտառաբուծները, կամս լին ակամա, տեսության սխալ խորհուրդներին կարևորություն չեն տվել: Իսկապես, ինչո՞ւ, եթե ոչ ներտեսակային մրցության ընդու-

նումով և միջտեսակային պայքարի անտեսումով, կարելի է բացատրել տընկարկների այն տիպերը, որոնք կոչվում էին Դոնի, իսկ հետո տափաստանային անտառատնկման «նորմալ» տիպ և որոնք անցյալում պարտադիր էին պետական անտառապետությունների համար: Չէ՞ որ տնկումների այդ տիպերի էությունը կայանում էր առանձին ծառերն անտառային տեսակների շարքերում խառը տնկելու մեջ: Ինչպես հայտնի է, շարքը շարքից տնկվում էր 1,5 մետր հեռավորության վրա, իսկ շարքում՝ տնկին տնկուց 60 սանտիմետրի վրա: Որպեսզի միանույն տեսակի, օրինակ կաղնու, երիտասարդ ծառերը չմրցեն իրար հետ, չճնշեն իրար, նրանց շարքում տնկում էին այսպիսի եղանակով. մեկ կաղնու տնկի, նրանից 60 սանտիմետր հեռու թեղու որևէ տեսակի մի երիտասարդ ծառ, ապա 60 սանտիմետր հեռու հացենու երիտասարդ ծառ, այնուհետև թղու ծառ, հետո թեղու երկրորդ տեսակի, և, վերջապես, դարձյալ կաղնու երիտասարդ ծառ:

Այսպիսով, տափաստանի համար գլխավոր տեսակը՝ կաղնին, համաձայն ներտեսակային պայքարի մասին մտացածին «տեսություն» կործին քնդրվում էր լավ պայմանների մեջ: Կաղնու երիտասարդ ծառերն իրարից հեռացված էին մեծ տարածության վրա, որպեսզի նրանք չխանգարեն միմյանց, որպեսզի նրանց միջև պայքար և մրցություն չլինի: Կաղնու երիտասարդ ծառերը կարծես դրված էին մյուս տեսակների՝ թեղիների, հացենու և թղու պաշտպանության տակ: Բայց չէ՞ որ թեղիները և հացենին, նրանց՝ կաղնու միայնակ տնկիների մոտ դասավորված լինելու դեպքում, ոչ թե պաշտպանություն են հանդիսանում կաղնու համար, այլ նրա ամենակատուղի մրցակիցները, ճնշողները: Դնել կաղնու միայնակ ծիլերը, ենթադրենք թե, հացենու պաշտպանության տակ, համարյա նույնն է, ինչ որ՝ հավերին տալաղվեսի պաշտպանությանը: Իսկ ի՞նչ պետք է ստացվեր այդպիսի տնկումներից գործնականում, եթե ընտելության մեջ չկա ներտեսակային մրցություն և միևնույն ժամանակ կա միջտեսակային մրցություն:

Երիտասարդ ծառերը, թեկուզ և տարբեր տեսակների, իրենց կյանքի առաջին տարիներում չէին կարող խանգարել մեկը մյուսին, որովհետև նրանք գտնվում էին իրարից հեռու՝ շարքը շարքից 1,5 մետր և շարքի մեջ 0,6 մետր տարածության վրա: Այդ տնկարկներն ումենամյա բաղձապատիկ մշակման միջոցով պաշտպանվում էին տափաստանային խոտային բուսականությունից: Ինչ շնչերի մշակումը կատարվում էր մինչ այն ժամանակ, քանի դեռ երիտասարդ ծառերը չէին միակցվել սաղարթներով, որից հետո հողի մշակում արդեն չէր կարելի կատարել: Միակցված տնկարկներն արդեն իրենք տափաստանային խոտային բուսականությանը չպետք է թողնեն բնակություն հաստատելու: Բայց երբ իրար հետ խառնվող տարբեր տեսակների երիտասարդ ծառերը միակցվեցին իրենց ճյուղերով, այն ժամանակ նրանց միջև դաժան միջտեսակային մրցություն է սկսվում լույսի և խոնավության համար:

Անտառաբույծները դիտողություններից և փորձերից արդեն վաղուց դիտեն, որ երկարամյա անտառներ ստեղծող հիմնական, գլխավոր անտառային տեսակը տափաստանում հանդիսանում է կաղնին, իսկ բոլոր մյուս տեսակները թեև կարևոր դեր են խաղում տափաստանային անտառաբուծման մեջ, բայց ոչ գլխավոր դերը: Բայց բանի որ կաղնին կյանքի առաջին մոտավորապես հինգ տարում աճում է չափազանց դանդաղ, իսկ այդ ժամանակ խոր

գնացող արժատները է զարգացնում, ապա միությանը կազմում մոտ դասավորված ամեն մի ուրիշ տեսակ ճնշում, խեղճացնում է նրան, և կազմին վերջիվերջո ոչնչանում է: Մեր նկարագրած բուր, այսպես կոչված, «նորմալ» տիպի տեկարկներում կազմին արագ էլ ոչնչանում էր: Նրա տեկները, մեկական բաշխված լինելով մյուս տեսակների միջև, նրանց մրցութայնը՝ չէին դիմանում, իսկ մյուս տեսակների ծառերը, որոնք ոչնչացրել էին կազմու երիտասարդ ծառերը, ինքն ըստ ինքյան, հոգի մշակումը դադարեցնելուց հետո, տափաստանում անկայուն դուրս եկան տափաստանային ողելոնների դեմ: Այդ պատճառով էլ բուր այդպիսի տեկարկները, առաջին տարիներում, բունի նրանց մշակում էին, իրենց զարգացմամբ որսախցնում էին անտառարուծներին, փակ հետո հիասթափություն էին պատճառում նրանց, որովհետև ըսկըսում էին ոչնչանալ, չորանալ: Լնդհակառակը, անվնաս են մնացել ամենուրեք այն անտառատեկարկները և տվել են լավ անտառ, որտեղ հիմնական, դիսավոր տեսակը՝ կազմին, այս կամ այն պատճառներով երբեմնարդ հասակում անտառային սյու տեսակների ճնշմանը ենթարկված չի եղել: Այս բուրը դեպքերում կազմու հովանու տակ իրենց համար լավ պայմաններ են գտել և մի շարք ուրիշ անտառային տեսակներ, ինչպես, օրինակ, սրատերեթղին, նույնպես և շատ փփեր: Այդ հաջող տեկարկները զանազան տափաստանային վայրերում անբասիր ցույց տվին չորային տափաստաններում լավ, երկարակյաց անտառներ ունենալու լրիվ հնարավորությունը: Մինչդեռ տափաստանային անտառարուծման անհաջողությունների պատճառը դաժան ներոնեսակային մրցութայն առկայության մտացածին տեսություն էր և միջտեսակային պայքարի, մրցութայն և փոփոխություն անտեսումը:

Առանձին անտառարուծներ, ինչպես, օրինակ, Մորոզովը, Վիսոցկին, Ուգլեսկին և ուրիշները, որոնք լավ ծանոթ էին անտառի կյանքին, հասնում էին դործնական ճիշտ առաջարկներին: Բայց այն ժամանակ նրանց ուժերից վեր էր փոխել բոլորդիական տեսությունը, դուրս ձգել նրանից ներոնեսակային պայքարի ռեակցիոն դրույթը: Այդ պատճառով էլ այդ դիտողականների գործնական առաջարկները մնում էին իրենք ըստ իրենց, իսկ անտառարուծության տեսությունն սխալ դրույթները իրենց գոյությունը պահպանելի մինչև վերջին օրերը:

Ցույց տալու համար, թե տափաստանում գործնականորեն ինչ էր ստացվում անտառատեկարկներից ներոնեսակային մրցութունն ընդունելու և միջոնեսակային անտեսելու դեպքում, այսինքն, ինչ էր ստացվում անկման, աշպես կոչված, «նորմալ» տիպի դեպքում, տեկներին մեկական ծառ դասավորելու դեպքում, բերենք քաղվածքներ 1920 թվին հրատարակված Մ. Կ. Տուրսկու «Անտառարուծություն» դասագրքից (էջեր 307—308):

«Այս տիպի ստացավ «նորմալ» անունը և 80-ական թվերի վերջում մրցցըրվեց որպես արդեն պարտադիր շարունակ՝ տափաստանային շերտի բոլոր անտառապետների համար:

Այդպիսի տեկարկներում թեղիները, շատ արագ աճման պատճառով, արդեն 3—4 տարեկան հասակից սկսում էին խեղդել կազմու: Հարկադրվեցին շտապ կերպով նրան օգնության գալ խնամքի հատուկ եղանակով՝ լուսավորացմամբ: Հուսավորացումը կայանում էր հիսակալում, սկզբում երբ կողնու վրա կախվում էին թեղայինների առանձին ճյուղեր, նրանց կարտում էին: Այնուհետև, թեղայինների և կազմու աճմանը զուգընթաց, ճյուղերի կտրտելը

բավական չէր լինում, և այն ժամանակ թեղայինները կարում էին արդեն ծառի կեսից, բայց այնպես, որ երիտասարդ կաղնու զագաթը բուրբուռվան ազատ լինի: Ավելի ուշ կտրում էին և ամբողջ ծառը՝ հողին մոտ: Առաջին տեսակի լուսավորացումը կոչվում էր թույլ, երկրորդը՝ միջին, իսկ ամբողջ ծառի հատումն արդեն համարվում էր ուժեղ լուսավորացում:

Թեղայինների հետ վերը բերված տիպի խառը տնկարկները 7—8 տարի անց նկատելի կերպով սկսում էին հիվանդանալ, ծառերի զագաթները շորանալ, մանավանդ այնտեղ, որտեղ թեղայիններից մտցված էր ծիփ, ըստ որում կաղնի նրանց մեջ համարյա չէր մնում: Նա ոչնչանում էր խեղդվելուց, չնայած լուսավորացմանը: 12—15 տարում տնկարկները սկսեցին անզուսպ կերպով մաքել:

«... Իսկ այնտեղ, որտեղ թեղու տիպից շեղումներ կային, որտեղ թեղայինների մի մասը փոխարինվել էր սեաթղկով և մանավանդ դեղին ակացիայով, այնտեղ տնկարկները, մանավանդ կաղնին, առողջ տեսք ունեին: Այդ դիտողությունները առիթ տվին Գ. Ն. Վիսոցկուն 1893 թ. ելույթ ունենալ հատուկ զեկուցումով, որի մեջ նա դարգայնում էր իր մտքերը՝ թեղայինների փոխարեն թփեր մտցնելու անհրաժեշտության մասին: Նրա կարծիքով, տեղական առաջին տարիներում, թփերը թեղայինների նման կստվերաբեկն հողը, բայց չեն խեղդի կաղնուն:»

Տուրսկու դասագրքից բաղվածքներ բերելով, նա ցանկանում էմ ցույց տալ, որ դորձնականում որոշ անտառաբուծներ տեսել են, դորձնականապես զգացել են միջոցառական այաքարի և փոխօգնության առկայությունը: Նրանք նույնպես դիտել են, որ տարբեր տեսակներ տարբեր պայմաններում տարբեր կերպով են վերաբերվում իրար: Անտառաբուծության պրակտիկան ցույց է առել, որ պետք է հմտորեն ընտրել երկրորդական անտառային տեսակների համակցությունները, որպեսզի նրանք օգնեն և ոչ թե խանգարեն զխավոր տեսակներին, օրինակ, կաղնուն, սոճուն և այլն:

Առանձին անտառաբուծներ առաջարկում էին կաղնու ցանքը և տնկումները կատարել ոչ թե հատ-հատ, այլ հարթակներով: Սպիեակին, Ֆիշու է, արդեն ոչ թե տափաստանային, այլ անտառային դոտում համար («Տուլայի հատած տնտեսները»), հիմնադրից կաղնու ցանքի բավական մեծ, հարյուրավոր հեկտարների վրա, փորձ՝ հարթակներով: Նրկու մեծորանոց հարթակների վրա նա ցանում էր մոտավորապես 200-ական կաղնու Սպիեակին տեսնում էր և դիտել, որ անտառային դոտում կաղնու պլանտը թշնամին հանդիսանում է կաղամախին, և կաղնին կապամախուց պաշտպանելու համար նա էլ հեղց ցանում էր այն խիտ հարթակներով, հույս ունենալով, որ կաղնու ծիլերի մեծ քանակությունը ոչ մեծ հարթակի վրա կդիմանա այլ տեսակների գրոհին: Հայտնի է, որ Սպիեակու այդ փորձը հիմնադրի կերպով հաջողվեց:

Սպիեակու ոչ մեծ հարթակներով անտառի խիտ տնկումների փորձը խոսում է ու միայն այն մասին, որ մենք պետք է օգտագործենք այդ փորձը մեր գործնական աշխատանքում: Նա խոսում է նաև այն մասին, որ այդ վաղուցվա փորձի հեղինակին անտառի կյանքի դիտողություններից պարզ էր բնության մեջ ներտեսակային մրցության բացակայությունը և միջտեսակային առկայությունը, բայց դիտության մեջ ոչ միշտ դրույթները շարունակում էին գոյություն ունենալ:

Տափաստանային անտառաբուծման դիտական վերլուծությունը՝ ներտես-

սակային պայքարի ու մրցույթյան բացակայության և միջտեսակային պայքարի ու փոխօգնության առկայության դիրքերից, իմ կարծիքով, տվել է ընկ. Խարխառովը՝ «Սիջտեսակային պայքարը և փոխօգնությունը տափաստանային անտառային տնկարկներում» իր հոդվածում՝ տպագրված «Լեզրորդություն» ամսագրի 1948 թ. № 6-ում: Այդ հոդվածում բերվում են օրինակներ, որոնք ցույց են տալիս, որ տափաստանում հացենու հետ հերթափոխվող շարքերով դասավորված կաղնու տնկարկները, որպես կանոն, ոչնչանում են: Հացենին խեղդում է կաղնու շարքերը, իսկ ինքը հացենին, քանի որ նրա խափանցիկ պսակը շատ լույս է անցկացնում դեպի հողը, ոչնչանում է տափաստանային խոտային բուսականությունից:

Միևնույն ժամանակ, այն տափաստանային անտառապետություններում, որտեղ այլ տեսակները կաղնուն այս կամ այն պատճառներով չեն խեղդել, ինչպես օրինակ, թղիու, դեղին ակացիայի և այլ թփերի հետ տնկելու դեպքում, ստացվեցին լավ անտառային մասսիվներ, որոնց փխավորող տեսակը հանդիսանում է կաղնին, իսկ նրա ծածկոցի ստակ գտնվում են թղիին և թփերը:

Տափաստանային անտառաբուծման անցյալ տեսկան փորձը, ինձ թվում է, վերջնականապես համոզեց բոլոր անտառաբուծներին այն բանում, որ տափաստանի շրտությունը անհաղթահարելի խոչընդոտ չի հանդիսանում անտառային լավ մասսիվներ ստեղծելու համար: Դրա ակնառու ապացույցն են հանդիսանում տափաստանում աճեցրած համարյա հարյուրամյա անտառի լավ մասսիվները:

Դրան զուգընթաց՝ տափաստանային անտառաբուծման անցյալ փորձը համոզեց բոլոր անտառաբուծներին անտառի տնկման այսպես կոչված Դոնի և «Նորմալ» տիպերի լրիվ անպետքության մեջ, որոնք տափաստանային անտառաբուծման պրակտիկայում պրակտիկորեն անհնար էր իրականացնել: Փննադատելով և դատապարտելով անտառատնկումների այդ տիպերի անկենսունակությունը, որովհետև այդպիսի տնկարկները չորանում և ոչնչանում են (սովորաբար նրանց կյանքը 15—25 տարուց ավելի չի ելել), անտառաբուծները, սակայն, չբացեցին անտառատնկումների նշված տիպերի հիմքում ընկած բիոլոգիկական սխալ արմատական տեսական դրույթները: Այս տեսական սխալները բխում էին բուսական և կենդանական աշխարհում (բնության մեջ զոյություն չունեցող) դաժան ներտեսակային պայքարի բնույթից և բնության մեջ իրար զոյություն ունեցող միջտեսակային պայքարի և փոխայնության անառարարից: Այդ տեսությունից էին ելնում, որ խորհուրդ էին տալիս անտառային զանազան տեսակների տնկիների առանձին ծառերով խառն տնկումներ Դոնի և, այսպես կոչված, «Նորմալ» տիպերի դեպքում: Բազմաթիվ անհաջողություններից հետո անտառաբուծները զործնականում խոտանել են տնկումների նշված տիպերը, բայց անտառաբուծության վերաբերյալ դիտություն մեջ, ինչպես արդեն ասել ենք, ոչինչ չէր փոփոխվել:

Որպես ազդպիսի դրույթյան արդյունք որոշ դիտնական-անտառաբուծներ, տափաստանային անտառաբուծման անցյալ հորջուրամյա պատմությունը պրակտիկայում հանաչելու հիման վրա, ճիշտ են անում, որ լրիվ մերժում են անտառատնկման այսպես կոչված «Նորմալ» տիպը, բայց միևնույն ժամանակ ճիշտ չեն անում, երբ մինչ այժմ էլ հանձնարարում են անտառաշերտերի և անտառային մասսիվների տնկման դեպքում տարբեր տեսակների

ծառ առ ծառ խառնումը: Այդ անտառաբուծները նույնպես ելնում են սխալ տեսական նախադրյալներին:

Այդ բնկերները կարող են ինձ առարկել, մատնանշելով այն, որ անտառատնկումների «նորմալ» տիպի դեպքում մտցրվում էին սոսկ միայն բարձրագույն տեսակներ, առանց թփերի խառնուրդի, իսկ այժմ նրանք խորհուրդ են տալիս անտառատնկումների մեջ բարձրագույն տեսակների հետ խառնել նաև թփեր այս կամ այն տոկոսով: Բայց չէ՞ որ անտառաբուծներից ոչ ոք չի առարկի, որ թփերը, հիմնականում, անհրաժեշտ են ոչ թե անտառի երկարակեցությունն ապահովելու համար, այլ նրա համար, որ հողը շուտով ծածկվի, որ շուտով վերանա հողի մշակման անհրաժեշտությունը՝ մուխոստերի դեմ պայքարելու համար: Իսկ տնկման «նորմալ» տիպը պետական անտառապետությունների անցյալ պրակտիկայի կողմից խոտանված է ոչ թե այն պատճառով, որ այդ տնկարկները տեական ժամանակ պահանջում էին հողի մշակում, այլ այն պատճառով, որ այդ տնկարկները օրկարակաց չէին: Այդ տնկարկները ոչնչանում էին ոչ այն պատճառով, որ այնտեղ չկար թփերի որոշ տոկոս, այլ այն պատճառով, որ այնտեղ գոյություն ուներ իրար հետ ուժեղ մրցող տարբեր տեսակների առանձին ծառերի մի խառնուրդ: Անտառաբուծները գիտեն, որ մեր տափաստանային շրջանների մեծ մասում անտառատնկարկը կլինի ոչ երկարակաց, և թե նրանում չի աճեցրած կաղնին, որպես գլխավոր տեսակ: Իսկ կաղնու միայնակ տնկիներին միշտ, որպես կանոն, կձնշի նրանց կողքին տեղավորված սմեն մի ուրիշ տեսակը:

Գլխավոր տեսակները պետք է զսասավորել ոչ առանձին ծառերով, այլ կույտերով, բներով, որպեսզի ոչ մի այլ տեսակի հնարավորություն չտրվի ճնշելու, ղլխավոր տեսակը՝ կաղնին երիտասարդ հասակում, իսկ ավազային հողերի վրա՝ սոճին, որտեղ նա պետք է լինի ղլխավոր տեսակը: Երբ գլխավոր տեսակը, մեր դեպքում կաղնին, կրարձրանա, ապա նրա ծածկույթի տակ իրենց լավ կզգան նաև ստվերադիմացկուն տեսակները, ինչպես, լենատերևին, լոբենին և զանազան թփերը: Այդ պատճառով էլ մենք առաջարկում ենք ոչ թե առանձին տեսակների խառնումը ծառ առ ծառ, այլ ղլխավոր տեսակների տեղարարվում խիստ խմբերով, բներով:

Վայրի խոտային տափաստանային բուսականության դեմ անտառային տեսակների երիտասարդ ծիւրերի պայքարի համար լավագույն պայմաններ ստեղծելու նպատակով առաջարկվում է փորձնական անտառաշերտերի մեջ ջրաշատնապահան միամյա կուլտուրաների համապատասխան ցանքեր անել:

Անտառի ցանքի և խնամքի վերաբերյալ առաջարկած սխեմայի համարյա բոլոր առանձին տարրերը մենք վերցրել ենք անտառաբուծական պրակտիկայից, բայց գրական աղբյուրների, բայց ինչպես այդ տարրերի ընտրությունը, նույնպես և նրանց՝ միասնական սխեմայի մեջ դասավորումը կատարել ենք մենք, ելնելով բնության մեջ ներառականության պայքարի ու փոխօգնության առկայության փաստից:

Անտառի փորձնական տնկման հանձնարարվող սխեմայի ելնում է տափաստանային շրջաններում՝ ուժերի և միջոցների նվազագույն ծախսումով երկարակաց անտառ ստեղծելու համար լավագույն պայմաններ ապահովելու անհրաժեշտությունից: Բայց անտառային շերտերի տնկման և նրա խնամքի տվյալ սխեմայի տափաստանային և անտառատափաստանային շրջաններում

գործնականում դեռևս ոչ մի տեղ ստուգված չէ։ Այդ պատճառով էլ այն առաջարկվում է գյուղատնտեսական գիտական և փորձնական հիմնարկներում, ինչպես և անտառային տնտեսություններում փորձնական ստուգման ենթարկելու համար։

Գյուղատնտեսական բոլոր գիտական և փորձնական հիմնարկները, ինչպես և անտառային տնտեսությունները պետք է արդեն 1949 թվի զարնանից հիմնադրեն անտառային շերտերի բնային եղանակով փորձնական մեծ ցանքեր համաձայն շարադրված ցուցմունքների։

Այդ ծրագրի կատարման ժամանակ գիտական և փորձնական հիմնարկները պետք է խստորեն պահպանեն այն հիմնական տեսական դրույթները, որոնցից ելնելով և կառուցված է առաջարկվող սխեման։ Միևնույն ժամանակ ծառային և թփային տեսակների, ինչպես նաև գյուղատնտեսական միամյա կուլտուրաների ընտրության գործում պետք է ելնել շրջանի տեղական հողային և կլիմայական պայմաններից։ Օրինակ, ավազային հողի վրա զբլխավոր տեսակը պետք է լինի սոճին և ոչ թե կաղնին։ Միևնույնը վերաբերում է կաղնու տակ աճեցվող ու հողը ստվերարկիով թփային տեսակներին։

Հանձնարարվող սխեմանում գլխավորն՝ անտառային առանձին գլխավոր տեսակների բնային ցանքն է, այդ բների ճիշտ տեղաբաշխումը տարածության վրա այնպես, որ կարելի լինի վայրի խոտային բուսականության դեմ պայքարի հիմնական եղանակը դարձնել միամյա կուլտուրական դյուղատնտեսական բույսերի ցանքը կամ տնկումները։

Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել անտառային այն գլխավոր տեսակի ընտրության և լավագույն աճեցման վրա, որը կստեղծի անտառի երկարակենցությունը և կտա լավ փայտանյութ։ Գլխավոր տեսակի ծածկույթի տակ կդասավորվեն երկրորդական և միևնույն ժամանակ տափաստանային անտառի համար անհրաժեշտ ստվերադիմացկուն տեսակները և թփերը։ Տափաստանային և անտառատափաստանային շատ շրջանների համար գլխավոր տեսակը պետք է լինի կաղնին, իսկ ավազային հողի վրա՝ սոճին։

Հենց այդ պատճառով էլ անհրաժեշտ է, որ գիտա-հետազոտական հիմնարկները և անտառային տնտեսությունները սովալ ժամանակում հատուկ ուշադրություն դարձնեն կաղնու աշնանից միևնույն կաղնիների ձմեռային ճիշտ պահպանման վրա, որպեսզի նրանք չկորցնեն ծլունակությունը։ Վաղ դարնան անհրաժեշտ է կազմակերպել կաղնի լրացուցիչ հավաքում անտառներում։ Տափաստանային անտառաբուծման հաջողության համար մյուս կարևորագույն միջոցառումը հանդիսանում է կաղնիների և ցանքատեղերի վարակումը համապատասխան սնկերով՝ միկոբիոցայով, րանի որ առանց կաղնու երիտասարդ ծիլերի արմատների վրա նրանց բնակություն հաստատելը չաղնու ծիլերը չեն աճի։ Տափաստանում կաղնու ծիլերը, եթե նրանց վրա միկոբիոզ չի զարգանում, ոչնչանում են կյանքի առաջին կամ երկրորդ տարում։ Այդ պատճառով անհրաժեշտ է ձմեռվա և վաղ դարնան ընկացքում հող մթերել կաղնու առողջ, հին տնկարկների տակից կամ այն տնկարկներից, որտեղ բուծվել են կաղնու սերմարույսեր։ Հողն րստ ծավալի պետք է մթերել զոնե երկու անգամ ավել, քան ցանքի համար տրամադրված կաղնիների ծավալն է։

Հողի չորացումից խուսափելու համար կաղնիների դարնանային ցանքը պետք է կատարել որքան կարելի է վաղ։ Հանձնարարում ենք անտառային

ցանքի համար վերցրած շերտը նշանագծելուց հետո, կաղնու ցանքը հարթակներում կատարել այս եղանակով: Հարթակի կենտրոնում, նշանադրերի խաչվելու տեղում, հողուրագով անում են ոչ մեծ փոսիկ: Նրա մեջ, միկորիզայով վարակելու նպատակով, ածում են կաղնու տնկարկի տակից վերցրած մի քուռ հող և այդ հողի վրա դնում 7—8 կաղին: Փոսիկը կաղինների հետ միասին ծածկում են խոնավ հողով, ոտքով թնթեցնելի սեղմում և վրայից ծածկում 1—2 սմ շերտով փուխը հողով: Կաղինների տնկման խորությունը պետք է լինի մոտավորապես 5—7 սմ: Այդ փոսիկի շուրջը, նրանից 30 սմ հեռավորության վրա, նույն եղանակով տնկում են նաև չորս փոսիկի մեջ: Հետևապես մեկ մետրանոց հարթակի վրա ընդամենը տնկված կլինի հինգ փոսիկ, և յուրաքանչյուր փոսիկում՝ 7—8 ծլունակ կաղին:

Անհրաժեշտ է, որ յուրաքանչյուր գիտական և փորձնական հիմնարկություն մեր առաջարկած եղանակով տնկի ոչ պակաս, քան 70 տոկոսն այն տարածության, որ նրանց դաշտերում տրամադրված է դաշտաուպաշտպան անտառային շերտերի համար: Անտառային շերտերի մնացած 30 տոկոսը, համեմատության համար, պետք է տնկել այն եղանակով, որն այժմ ընդունված է նրանց գոտու համար:

Տարբեր միջիստությունների իրավասությանը հիմնակա գյուղատնտեսական բոլոր գիտական և փորձնական հիմնարկներում, ինչպես նաև անտառային տնտեսություններում արդեն 1949 թ. . գարնանը, ընդհանուր հաշվով, պետք է քնային եղանակով հիմնադրված լինի մի քանի հազար հեկտար փորձնական անտառային շերտ: Այս փորձի դեպքն անհրաժեշտ է շտապեցնել այն հաշվով, որպեսզի որքան կարելի է ավելի շուտ որոշվի հանձնարարությունների գործնական պիտանիությունը:

