ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Բիոլ. և գյուղատնտ. գիտություններ VII, № 10, 1954 Биол. и сельхоз. науки

Խ. Պ. Միրիմանյան

ՍՏԵՂԾԱԳՈՐԾՈՐԵՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾԵԼ ԿՈԼՏՆՏԵՍԱՅԻՆ ՆՈՐԱՐԱՐ Տ. Ս. ՄԱԼՑԵՎԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵԹՈԴԸ

Մեկ տարի առաջ Սովետական Միության Կոմունիստական պարտիայի Կենտրոնական Կոմիտեի Սեպտեմբերյան պլենումը ընկ. Խրուշչևի զեկուցման առթիվ գործողությունների ծավալուն ծրագիր ընդունեց, ուղղված մեր երկրի գյուղատնտեսության բոլոր ճյուղերի վճռական բարձրացմանը։ Ընդգծելով առաջավոր սովետական ագրոբիոլոգիական գիտության և առաջավոր փորձի կարևոր նշանակությունը մեր դաշտերի բերքատվության և անասնաբուծության մթերատվության պրոդրեսիվ բարձրացման համար մղվող պայքարում, պլենումը պահանջեց գիտության ու առաջավոր փորձի նվաճումները լայնորեն պրոպագանդելու և արտադրության մեջ արմատավորելու միջոցով այդ ամենն օգտագործել մեր Միության կոլտնտեսություններին, սովխոզներին և մեքենատրակտորային կայաններին էֆեկտիվ օգնություն ցույց տալու նպատակով։

Մոբիլիզացնելով իրենց ուժերը և ՍՄԿՊ ԿԿ-ի Սեպտեմբերյան պլենումի որոշման հիման վրա վերակառուցելով իրենց աշխատանքը, մեր գիտահետազոտական հիմնարկները և բարձր բերքի վարպետները գնալով ավելի ու ավելի են ներգրավվում գյուղատնտեսության արտադրողականության բարձրացման համար մղվող համաժողովրդական պայքարի մեջ։ Բարձր բերքի, անասնաբուծության բարձր մթերատվության այդ վարպետների բանակի շարքերից կազմավորվում է մի պլեադա, որը Սովետական մեծ երկրի անծայրածիր տարածությունների վրա արմատական փոփոխություններ ու կատարելագործություններ է մտցնում կոլտնտեսային և սովխոզային արտադրության հիմնական պրոցեսների մեջ։

Նրանցից ոմանք, բացառիկ տաղանդ և հմտություններ դրսևորելով, բարձր են ծածանել նորարարության դրոշը և ոչ միայն գյուղատնտեսության պրակտիկան հարստացրել են կոլտնտեսային դաշտերի բերքատվության ու անասնաբուծության մթերատվության բարձրացման նոր եղանակներով, այլև զգալիորեն առաջ են շարժել սովետական ագրոնոմիական գիտությունը։

Ամբողջ Միությանը հայտնի են այնպիսի նորարարների անունները, ինչպիսիք են հռչակավոր կոլտնտեսային գիտնական Տերենտի Սեմյոնովիչ Մալցևը, ակադեմիկոս մեխանիզատոր Իվան Շացկին, հացահատիկային կուլտուրաների բարձր բերքի վարպետներ Եֆրեմովը, Մարկ Օգյորնին և ուրիշ շատերը։

Նրանց փորձն ու նվաճումները գիտականորեն ընդհանրացվում են մեր երկրի գիտա-հետազոտական հիմնարկների ու առանձին գիտական աշխատողների կողմից և իրենց տեղն են գտնում թեորիայի ու գիտության մեջ, գիտական աշխատություններում և պարբերական հրատարակություններում։

Առանձնապես ուշագրավ է այն, որ արտադրական կազմակերպությունները՝ սովխոզներն ու կոլտնտեսությունները, որտեղ աշխատում են այդ նորարարները, ժողովրդական այդ գիտնականները, դառնում են գիտա-արտադրա-

կան կոմբինատի օրինակներ ու ցուցանիշներ, նորարարության ու պրոգրեսի օջախներ։ Այդպես են, օրինակ, «Կարագանդա» հուշակավոր սովխոզը, Ստարո-Բեշևսկի ՄՏԿ-ը (որտեղ աշխատում է Պ. Անգելինան), վերջապես Կուրգանի մարզի Շադրինսկի շրջանի «Լենինի պատգամները» կոլտնտեսությունը, որտեղ աշխատում է Տերենտի Մալցևը։

«Լենինի պատգամները» կոլտնտեսությունը մինչև այժմ մեր պրակտիկային անծանոթ առանձին տիպի կազմակերպություն է։ Դա կոլտնտեսային խոշոր արտադրություն է, որի դաշտերն ու տափաստաններն ամբողջովին ու լիովին հանդիսանում են որպես գիտա-հետազոտական հիմնարկության լաբորատորիա, դա մի տնտեսություն է, որտեղ կյանքն ու գիտությունը, թեորիան և պրակտիկան հանդիսանում են միասնական մի ամբողջություն։ «Լենինի պատգամները» կոլտնտեսության աշխատողները ոչ միայն լայնորեն պրակտիկայի մեջ արմատավորում են գիտության նվաճումները, այլև իրենք են հանդիսանում գիտության ստեղծողները։

Սովետական կառավարության որոշմամբ 1950 թ. Անդրուրալի Կուրգանի մարզի Շադրինսկի շրջանի Մալցևո գյուղում, «Լենինի պատգամները» կոլտնտեսության բազայի վրա կազմակերպվեց պետական փորձակայան և այդպիսով, ձևավորվեց նոր տիպի առաջին գյուղատնտեսական գիտա-հետազոտական հիմնարկը։

Շադրինսկի պետական փորձակայանն աշխատում է կոլտնտեսության հողային տերիտորիայի վրա, իսկ կայանի բոլոր աշխատողները, բացառությամբ երեք-չորս ղեկավար գիտական աշխատակիցների, կոլտնտեսականներ են։

Մալցևի կողմից ղեկավարվող՝ Շադրինսկի փորձակայանի փորձնական հողամասերն ունեն ոչ թե հարյուր կամ հինգ հարյուր քառակուսի մետր, այլ հարյուրավոր ու հազարավոր հեկտար տարածություն, որտեղ ուսումնասիրվում և փորձարկվում են նոր ագրոտեխնիկան, ցելերի խոր մշակումը և ընդհանրապես ագրոտեխնիկական ձեռնարկումների կոմպլեքսը՝ որոշակի դրական արդյունքներով։ Այս վերջինն ընդգրկում է հողի մշակման նոր սիստեմը՝ խոր վարը առանց վերին շերտը շրջելու, նախապես երեսվար կատարելով, ցելերի վաղ-գարնանային փոցխումը, տափանումը՝ խոնավությունը պահելու նպատակով, մոլախոտերի աճեցումն ու նրանց ոչնչացումը սկավառակային փոցխման և կուլտիվացիայի միջոցով, միամյա խոտաբույսերի ցանքը՝ հողը օրգանական նյութերով հարստացնելու և նրա ստրուկտուրան բարելավելու համար։

Այսպես, օրինակ, նման ձեռնարկումների կիրառման հետևանքով, 1952 թ. ծանր երաշտի ժամանակ, երբ Անդրուրալի Կուրգանի մարզում օդի բարեխառնությունն ստվերում բարձրացավ մինչև 35 աստիճանի, իսկ հողի մակերեվույթի վրա՝ մինչև 54 աստիճանի, օդի հարաբերական խոնավությունն ընկավ մինչև 11 տոկոս, իսկ 4 ամսվա ընթացքում եղան ընդամենը 106 մմ տեղումներ, «Լենինի պատգամները» կոլտնտեսությունը 2014 հեկտար տարածությունից ստացավ 75-ական փութ, իսկ 445 հեկտարից՝ 102-ական փութ գարնանային ցորեն։

Ինչպես ագրոնոմիական գիտության մեջ հայտնի է, ակադեմիկոս Վիլյամսի ուսմունքին համապատասխան՝ բազմամյա խոտաբույսերի կուլտուրան հանդիսանում է այն միջոցը, որը հարստացնում է հողը օրգանական նյութով, ստեղծում է կնձկավոր ստրուկտուրա և դրանով իսկ բարելավելով բերրիու-

թյան պայմանները, բարձրացնում է բերքատվությունը, իսկ միամյա բույսերն այդպիսի ընդունակությամբ օժտված չեն։ Տերենտի Սիմյոնովիչ Մալցևը իր աշխատություններով ցույց է տալիս, որ միամյա բույսերն էլ օժտված են այդպիսի ունակությամբ։

ՍՄԿՊ ԿԿ-ի որոշմամբ Կուրգանի մարզի «Լենինի պատգամները» կոլտնտեսությունում այս տարվա օգոստոսին հրավիրված՝ գյուղատնտեսության գիտության և պրակտիկայի աշխատողների համամիութենական խորհրդակցությանը կարդացած իր զեկուցման մեջ Մալցևը, ընդգծելով, որ բազմամյա խոտաբույսերը իրենցից հետո հողում, իրոք, թողնում են մեծ քանակությամբ օրգանական նյութեր և բարելավում են հողի ստրուկտուրան, հաստատում է, որ մշակման որոշ պայմաններում միամյա խոտաբույսերը նույնպես օրգանական նյութեր են կուտակում և ստրուկտուրա ստեղծում։

Մալցևն ասում է, որ սիստեմատիկ վարի դեպքում, երբ ստեղծվում է փոխոր միջավայր և աերոբ պայմաններ, բուսական մնացորդները արագ են քայքայվում, իսկ արմատային ցանցը փոխոր հողում ի վիճակի չէ հողը տրոհելու կնձիկների, ուստի և ի վիճակի չէ ստեղծելու ոչ ստրուկտուրա, ոչ էլ կուտակելու օրգանական նյութեր։ Այստեղից Տերենտի Սիմյոնովիչը հանգում է այն եզրակացության, որ եթե ստեղծվի խտացած հող և այդ կապակցությամբ արմատային մնացորդները դրվեն անաերոբ պայմանների մեջ, այսինքն՝ այնպիսի պայմանների, որոնք նպաստում են դանդաղ քայքայմանը, ապա այն ժամանակ կստացվի և՛ ստրուկտուրա, և՛ օրգանական նյութ։

Մալցևի եզրակացություններն այն մասին, թե միամյա խոտաբույսերը բարձրացնում են հողի բերրիությունը, բացառիկ նշանակություն ունեն այն շրջանների համար, որտեղ բազմամյա խոտաբույսերը վատ են աճում, քիչ բերք են տալիս և, այդ կապակցությամբ, չեն բարելավում բերրիության պայմանները։

Ակադ. Վիլյամսի խոտադաշտային սիստեմը ստեղծագործորեն կիրառելով և հաշվի առնելով Կուրգանի չորային մարզի տեղական կոնկրետ պայմանները, Մալցևը համոզվեց, որ բազմամյա խոտաբույսերի ցանքը որպես Շադրինսկի շրջանի դաշտերում հողերի ստրուկտուրան վերականգնելու և բերրիությունը բարձրացնելու միջոց, իրեն չի արդարացնում. այստեղից նա եզրակացրեց, որ անհրաժեշտ է որոնել տվյալ հարցի լուծման նոր ուղիներ։ 1943 թվականին դրված նրա առաջին փորձերը ցույց տվեցին, որ գարնանացան ցորենի բերքը երկու անգամ երեսվար արած խոզանում ավելի բարձր է, քան խոր վարի դեպքում։ Այդ ցույց է տալիս, որ սիստեմատիկաբար վարելը իրոք քայքայում է հողի օրգանական նյութը և իջեցնում նրա բերրիությունը։ Այս հիման վրա Մալցևը հրաժարվեց ամենամյա սիստեմատիկ վարից և սկսեց միայն կիրառել մակերեսային մշակում։

Սակայն, ընդունելով կուլտուրական բույսերի նորմալ աճի ու զարգացման համար նպաստավոր ջրա-օդային ռեժիմ ստեղծելու կարևորությունը, Տերենտի Մալցևը հանգում է այն ճիշտ եզրակացության, որ անհրաժեշտ է ստեղծել հզոր վարելահորիզոն։

Այդ կապակցությամբ նա կիրառում է 40—50 և ավելի սանտիմետր խորությամբ վարը և երեք-չորս տարվա ընթացքում հացահատիկային կուլտուրաների ու խոտաբույսերի ցանքը երեսվարած խոզանում, առանց վարի։

Այնուհետև Մալցևը ուշադրություն դարձրեց այն հանգամանքի վրա, որ

գոյություն ունեցող նախախոփիկավոր գութաններով մշակելու դեպքում հողի վերին արգավանդ ստրուկտուրային, օրգանական նյութերով հարուստ մասը նետվում է խոր ակոսի հատակը, իսկ համեմատաբար վատ, ավելի պակաս հումուսային հողը խոր հորիզոններից դուրս է գալիս հողի երեսը։

Այստեղից Մալցևը եզրակացություն է անում այնպիսի վարի անհրաժեշտության մասին, որպեսզի հողի վերին, օրգանական նյութով հարուստ հորիզոնը մնա իր տեղում, իսկ խորության վրա փխրեցում կատարվի։

Այդ խնդիրը Մալցևը լուծեց նրանով, որ վարելիս գութանից հանում է և՛ թևը, և՛ նախախոփիկը։ Միանդամայն հասկանալի է, որ անթև գութանով այդպիսի վար կատարելիս հողաշերտի շրջում և հողի ստորին հորիզոնների դեպի վեր արտաշրջում տեղի չի ունենում։

Հողի մշակման սիստեմում Մալցևը բացառիկ ուշադրություն է նվիրում ցելի մշակմանը, որի պրոցեսում պետք է հողի մեջ կուտակվեն խոնավություն և սննդանյութեր, ինչպես և պետք է ոչնչացվեն մոլախոտերը։ Ցելերի մշակումը Մալցևն սկսում է աշնանից, երբ բերքը հավաքելուց հետո սկավառակավոր երեսվարիչներով խոզանի մակերևութային երեսվար է կատարում 6-ից մինչև 8 սմ խորությամբ։ Վաղ գարնանը փոցխելով ծածկում է խոնավությունը, այնուհետև, մոլախոտերն աճելուց հետո երեսվար է կատարում սկավառակավոր երեսվարիչներով։ Անթև գութանով հիմնական վարը, 40—50 և ավելի սմ խորությամբ, նա կատարում է միայն հունիսի սկզբին։ Մոլախոտեր երևալուց հետո նորից երեսվար է կատարում սկավառակավոր երեսվարիչներով։ Խոնավությունը պահպանելու նպատակով ամառային ամեն մի շատ թե քիչ զգալի անձրևից հետո նա թեթև փոցխում է կատարում։ Այնուհետև, օգոստոս ամսին կատարվում է երկրորդ վարը՝ կրկնավար, նույն 40—50 և ավելի սմ խորությամբ, լայնքի ուղղությամբ։ Մալցևը նշում է, որ երկրորդ խոր վարի այդ օպերացիան պետք է կատարել միայն առաջին ռոտացիայի ժամանակ, իսկ հետագայում պետք է սահմանափակվել միանդամայն խորը վարով։ Եթե նորից մոլախոտեր են երևան գալիս, կատարվում է նաև աշնանային երեսվար։ Հաջորդ տարվա գարնանը փոցխում է կատարվում՝ խոնավությունը ծածկելու համար, այնուհետև նախացանքային փոցխում՝ թաթաձև ատամներով և միայն դրանից հետո գարնան ցանք է կատարվում նեղաշար կամ խաչաձև եղանակով։

Ցելի այդպիսի հիմնական մշակումից հետո, երկրորդ, երրորդ, չորրորդ, երբեմն նաև հինգերորդ տարում կատարվում է հացահատիկային կուլտուրաների և խոտաբույսերի ցանք՝ առանց որևէ վարի, կիրառելով միայն 7—8 սմ խորությամբ սկավառակային փոցխում և գարնանային տափանում։

Դաշտերի մշակման նոր սիստեմի էֆեկտիվությունն ուսումնասիրելու համար Մալցևը դնում է դաշտային երկու ցանքաշրջանառություն, առանց բազմամյա խոտաբույսերի ցանքի։ Առաջին ցանքաշրջանառությունը՝ քառադաշտային, կուլտուրաների հետևյալ հաջորդականությամբ՝ ցել, գարնանացան ցորեն, միամյա խոտաբույսեր (կամ հեռաշար կուլտուրաներ), գարնանացան ցորեն։ Երկրորդ ցանքաշրջանառությունը՝ հնգադաշտային ցել, գարնանացան ցորեն, վարսակ, միամյա խոտաբույսեր՝ չոր խոտի և հատիկների համար, գարնանացան ցորեն։ Պետք է այստեղ նշել, որ Մալցևի մոտ ցանքաշրջանառության յուրաքանչյուր դաշտն ունի 420-ից մինչև 570 հեկտար տարածություն։ Այդպիսի ցանքաշրջանառությունների միջոցով ուսումնասիրվում են ագրո-

տեխնիկայի այն հիմնական հարցերը, որոնք կապված են հացահատիկային կուլտուրաների բերքատվության բարձրացման հետ։

Կերի պրոբլեմը լուծելու համար Մալցևը կիրառում է կերային ցանքաշրջանառության երկու տիպ՝ մարդագետնա-արոտային և մերձֆերմային։

Հողի մշակման սիստեմում Մալցևը մեծ ուշադրություն է նվիրում տեղական պարարտանյութերի ճիշտ կիրառմանը. գոմաղբը նա մտցնում է ոչ թե մեծ, այլ փոքր դոզաներով, և ոչ թե ցելի մեջ կամ հիմնական հերկի ժամանակ, այլ բերքահավաքից անմիջապես հետո, աշնանային և գարնանային երեսվարից առաջ։ Ցանքից առաջ նա կիրառում է նաև օրգանա-հանքային պարարտանյութերի խառնուրդ։

Մալցևը պարզել է, որ Կուրգանի մարզի պայմաններում հողը իր մեթոդով մշակելու պրոցեսում ստրուկտուրայի ստեղծումն ու քայքայումը տեղի են ունենում միաժամանակ, ընդ որում ամառվա առաջին կեսում գերակշռում է ստրուկտուրայի ստեղծումը, իսկ երկրորդ կեսում՝ նրա քայքայումը։ Այնուհետև Մալցևը ցույց տվեց, որ բերքահավաքից հետո կատարվող երեսվարը բերում է բիոլոգիական պրոցեսների ակտիվացմանը, որի հետևանքով մասնավորապես նիտրատներ ավելի են կուտակվում, քան ցրտահերկի դեպքում։

Դրա հետ մեկտեղ նրա հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ երբ հողը սիստեմատիկորեն չի հերկվում, իսկ մշակումը սահմանափակվում է մակերևութային մշակումով, զգալի քանակությամբ օրգանական մնացորդներ են կուտակվում հողում։

Մալցևը զգալի աշխատանք է կատարում հացահատիկային կուլտուրաների նոր սորտերի ընտրության և բազմացման ուղղությամբ, մասնավորապես նրա կողմից փորձարկված են այդ կուլտուրաների մինչև երկու հարյուր տեսակներ և քազմացնելու համար պետությանն է հանձնված հազարավոր ցենտներ սերմանյութ։ Դրա հետ միասին նա կոնստրուկտիվ փոփոխություններ մտցրեց հողամշակման գործիքների մեջ, մասնավորապես նա պատրաստել է շրջահոսուն ձևի կանգնակներով գութաններ՝ առանց շերտը շրջելու 40—50 սանտիմետր խորությամբ վարելու համար և այլն։

Այնուհետև, աշնան խորը մշակումից հրաժարվելու և այն մակերևութային սկավառակային փոցխումով փոխարինելու դեպքում մոլախոտերի սերմերը խորը չեն ոնում, որի հետևանքով գարնանը նրանք բուռն կերպով ծիլեր են տալիս։ Այդ ժամանակ Մալցևը գարնանը կատարում է մակերևութային մշակում և դրանով իսկ ոչնչացնում է այդ մոլախոտերը, որից հետո ցանում է գարնանացան ցորեն։ Անհրաժեշտ է ընդգծել, որ մոլախոտերը ոչնչացնելու համար Մալցևը հողի մշակումը ձևափոխում է, նայած թե հողում ինչպիսի մոլախոտեր կան։ Այսպես, օրինակ, եթե դաշտը աղտոտված է պոչուկով, ապա նա կիրառում է մշակման մի ձև, իսկ եթե փշով, ապա՝ մշակման մի այլ ձև։

Տ. Ս. Մալցևը գյուղատնտեսության գիտության և պրակտիկայի աշխատողների համամիութենական խորհրդակցությունում կարդացած իր զեկուցման մեջ հաղորդում է, որ առանց վարելու, երեսվարած խոզանում շորա—հինգ տարի ցորենի, վարսակի, գարու, միամյա բույսերի և սիլոսային կուլտուրաների ցանք կատարելու հետևանքով, իրենք ստացել են հետևյալ բերքը.

1950 թվականին՝ 20 ցենտներից ավելի գարնանացան ցորեն մեկ հեկտարից, 1951 թվականին՝ 17—20 ցենտներ, 1952 թվականին՝ 12,5 և ավելի ցենտ-

ներ, 1953 թվականին՝ 12-ից մինչև 22 ցենտներ, ընդ որում նա այստեղ ընդգծում է, որ վերջին երեք տարիներն աչքի են ընկել զգալի շորայնությամբ։

«Լենինի պատգամները» կոլտնտեսության նվաճումները լայն կիրառում են գտել մեր երկրի անծայրածիր տարածություններում, որի հետևանքով բազմաթիվ կոլտնտեսություններ հասել են հացահատիկային կուլտուրաների բերքի զգալի բարձրացման և տալիս են նույնպիսի բերք, ինչպես Մալցևում։

ՍՄԿՊ ԿԿ-ի կողմից հրավիրված վերոհիշյալ խորհրդակցությունում իր կարդացած զեկուցման վերջում Մալցևը կատեգորիկ կերպով նախազգուշացնում է, որ հողի մշակման համար իր առաջադրած եղանակները չեն կարող հանձնարարվել ուրիշ մարզերի համար այն տեսքով, ինչ տեսքով նրանք կիրառվում են Կուրգանի մարզում, քանի որ շաբլոնն ու տրաֆարետը այստեղ միանգամայն անթույլատրելի են, և այդ ճիշտ է, որովհետև Մալցևն աշխատում է բավական շորային պայմաններում, արևմտյան Սիբիրի սևահողերում և, այդ կապակցությամբ, այլ հողա-կլիմայական պայմաններում կարող են ստացվել այլ արդյունքներ։

Սովետական Միության մյուս մարզերում և ռեսպուբլիկաներում, մասնավորապես մեզ մոտ՝ Հայկական ՍՍՌ-ում, Մալցևի աշխատանքի սիստեմին անհրաժեշտ է մոտենալ ստեղծագործորեն, հաշվի առնելով բնության և տնտեսության տեղական կոնկրետ պայմանները։ Անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր մարզի, յուրաքանչյուր շրջանի և նույնիսկ ենթաշրջանի նկատմամբ կոնկրետ կերպով լուծել վարի խորության, երեսվար արած խոզանում հացահատիկային կուլտուրաներ մշակելու, ցելերը հերկելու ժամկետների, մշակման գործիքների և այլի հարցը։

Ներկայումս, որտեղ կոլտնտեսային դաշտերում, սովխոզներում և փորձակայաններում, յուրաքանչյուր վայրի կոնկրետ պայմաններում ուսումնասիրվում և փորձարկվում են ագրոնոմիական գիտության և պրակտիկայի շատ հարցեր, որոնք բարձրացվել են կոլտնտեսային անվանի բրիգադիր, Շադրինսկի փորձակայանի դիրեկտոր, Ստալինյան մրցանակի լաուրեատ Տերենտի Սիմյոնովիչ Մալցևի կողմից։ Նրա առաջարկներից շատերն արմատավորվում են արտադրության մեջ, ընդ որում բնորոշ է այն, որ այդ բոլոր աշխատանքները կատարվում են գիտական հիմնարկների և գյուղատնտեսական արտադրության աշխատողների սերտ համագործակցությամբ։ Մալցևի կողմից առաջարկված հողի մշակման նոր սիստեմի լայն հաջողությունը ցույց է տալիս, որ մեր գիտությունը կարող է հաջողությամբ զարդանալ սոցիալիստական հողագործության պրակտիկայի սերտ համագործակցությամբ՝ գիտնականների կոլեկտիվ ստեղծագործության և առաջավորների հարուստ, բազմակողմանի փորձի լայն ընդհանրացման հիման վրա։

Ինքը՝ Տերենտի Սիմյոնովիչ Մալցևը գիտության ասպարեզ է մտել ոչ թե լաբորատորիաների և ԲՈՒՀ-երի միջով, այլ արտադրական փորձի ուսումնասիրման ճանապարհով, պրակտիկայի միջով։

Կոլտնտեսային դաշտերի բարձր բերքի համար պայքարը Մալցևն սկսել է բույսի կյանքի, նրա զարգացման բիոլոգիայի ուսումնասիրությունից։

Մալցևի պրոգրեսիվ մեթոդները Հայաստանի պայմանների համեմատ այդպես կոնկրետ օգտագործելու նպատակով, Հայկական ՍՍՌ Մինիստրների Սովետը 1954 թ. սեպտեմբերի 16-ի իր որոշմամբ պարտավորեցրեց մեր ռեսպուբլիկայի Գյուղատնտեսության մինիստրությանը և գիտա-հետազոտական

այն հիմնարկներին, որոնք աշխատում են գյուղատնտեսության բնագավառում Հայաստանի տարբեր շրջաններում, կատարել հողի մշակման մեթոդների լայն փորձարկում և հետազոտում ըստ Մալցևի։ Դրա հետ մեկտեղ Հայկական ՍՍՌ Մինիստրների Սովետը անհրաժեշտ դտավ Շադրինսկի փորձակայանի տիպով, կոլտնտեսային արտադրության բազայի վրա, Մարտունու և Հոկտեմբերյանի շրջաններում կազմակերպել երկու կոլտնտեսային փորձակայան, ինչպես նաև ՄՏԿ-ների, կոլտնտեսությունների և սովխոզների աշխատողների մեջ լայնորեն պրոպագանդել Մալցևի կողմից առաջադրված՝ հողի մշակման մեթոդները։

Յուրաքանչյուր գիտական աշխատողի, գյուղատնտեսության մասնագետի պարտքն է լրջորեն ուսումնասիրել Մալցևի առաջադրած հիմնական դրույթները, այն հաշվով, որպեսզի կարելի լինի գործնականորեն լուծել Մալցևի առաջարկները Հայկական ՍՍՌ-ի տարբեր պայմաններում կոնկրետ կերպով օգտագործելու հարցը։

Մալցևի առաջադրած հարցերի խորը և բազմակողմանի ուսումնասիրությունը կօգնի մեզ հասկանալու մեր հողագործության շատ հարցեր, կմղի մեզ դեպի նոր որոնումների ուղին և հնարավորություն կտա մշակելու միանգամայն նոր ագրոտեխնիկական ձեռնարկումներ, որոնք, իրոք, կօգնեն էֆեկտիվ կերպով բարձրացնելու մեր ռեսպուբլիկայի գյուղատնտեսական կուլտուրաների բերքատվությունը։