

Պ. Մ. ՇԱՏԱՎՈՐՅԱՆ

ԽԱՂՈՂԻ ԱՅԳՈՒ ՊԱՐԱՐՏԱՑՈՒՄԸ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆ 1939

Պ. Մ. ՇԱՏՎՈՐՅԱՆ

31 JAN 2018

ԽԱՂՈՂԻ ԱՅԳՈՒ ՊԱՐԱՐՏԱՑՈՒՄԸ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ
ՅԵՐԵՎԱՆ 1939

Պատ. խմբագիր՝ Շ. Մկրտչյան
Տեխ. խմբագիր՝ Լ. Ոհանյան
Սրբազրիչ՝ Մ. Մարտիրոսյան

П. М. ШАТВОРЯН
УДОБРЕНИЕ ВИНОГРАДНИКА
Гиз, Арм. ССР, Ереван,



11-288869r

Դրված լիազոր՝ Վ. 2065. Հրատ. № 4866.
Պատվեր 304. Տիրաժ 1000.
Թուղթ 62X94. Տպագր. 3 մամ.
Մեկ մամ. 38.400 նշան. Հեղինակ. 2% մամ.
Հանձնված է արտադրության 25 III 1939 թ.
Ստորագրված է տպագրության համար 15 V 1939 թ.

Պետհրատի I տպարան, Յերևան, Լենինի 65

ԸՆԹԵՐՅՈՂՆԵՐԻՆ

Խաղողի այգիների պարարտացումը, հանքային և տեղա-
կան պարարտանյութերով, մի զորեղ միջոց է բերքատվության
բարձրացման դործում: Խորհրդային Միության բազմաթիվ
չրճաններում զբված փորձերը ցույց են տալիս, վոր այգիների
կանոնավոր և սխտեմատիկ պարարտացումը հսկայական չա-
փերով բարձրացնում է խաղողի բերքը: Այդ ասպարիզում խո-
շոր նվաճումներ են ձեռք բերել մեր առաջավոր և ստախանո-
վակառն այգեգործները: Բայց ընդհանուր առմամբ այդ բնագա-
վառում մենք դեռևս հեռ ենք մնում: Դեռևս մեր այգիների
փոքր մասն է, վոր ամեն տարի կանոնավոր կերպով պարար-
տացվում է: Տեղական լայն հնարավորություններն ինչպես
հարկն է չեն ոգտագործվում:

Դրա հետ միասին մեր իրականության մեջ հրապարակի վրա
չկան այգիների պարարտացման հարցերին նվիրված հայերեն
լեզվով համապատասխան ձեռնարկներ, վորոնք խոշոր չափով
կողնելին մեր այգեգործներին այգիների պարարտացման դոր-
ծում: Նպատակ ունենալով մասամբ վերացնել այդ բացը, մեր
այգեգործներին ծանոթացնել պարարտացման բնագավառում
խորհրդային ագրոտեխնիկայի ձեռք բերած նվաճումներին և
նրանց հաղորդել ստախանովականների փորձը, Այգեգործական
Գիտահետազոտական Կայանը հրատարակում է ընկ. Պ. Շատ-
վորյանի այս փոքրիկ աշխատությունը: Հեղինակը հանրամատ-
չելի ձևով շարադրել է այգիների պարարտացման վերաբերյալ
յեղած դրույթները: Կայանի գիտական խորհուրդը քննելով դիր-
քը տվել է դրական կարծիք հրատարակության հանձնելու հա-
մար:

Կայանի գիտ. խորհուրդը խնդրում է բոլոր ընթերցողներին
դրքի նկատմամբ ունեցած իրենց բոլոր դիտողություններն ու-
ղարկել կայան հեռեվյալ հասցեյով՝ Յերեվան Այգեգործական
Գիտահետազոտական Փորձնական Կայան:

Այգ. Գիտ. Հետ. Փորձ. Կայանի գիտ. խորհուրդ.

ԽԱՂՈՂԻ ԲԵՐՔԻ ԲԱՐՁՐԱՅՈՒՄԸ ՅԵՎ ՊԱՐԱՐՏԱՅՄԱՆ ԴԵՐԸ

Սոցիալիստական գյուղատնտեսության բերքատուության բարձրացումը ստալինյան յերրորդ հնդամյակի կարևորագույն խնդիրներից մեկն է։ Այդ ամբողջապես վերաբերում է նաև այգեգործությանը։

Բերքատուության բարձրացման գործում մենք զգալի նվաճումներ ունենք։ Կոլտնտեսային կարգերի հաղթանակը, ստալինյան շարժման ծավալումը, խորհրդային առաջավոր ագրոտեխնիկայի ավելի ու ավելի լայն կիրառումն ու արմատացումը մեր գյուղատնտեսության մեջ, անհրաժեշտ պայմաններ ստեղծեցին բերքատուության բարձրացման համար։ Մի շարք կոլտուրաների դժով բերքատուության նախկին նորմաները վաղուց արդեն պատմության գիրկն են անցել։ Կրկնապատկված, յեռապատկված, չատ տեղերում բազմապատկված է բամբակի, ճակնդեղի, հացահատիկի և ուրիշ չատ կոլտուրաների բերքատուությունը։

Խաղողի բերքատուության բարձրացման գործում էլ մենք ունենք բավականաչափ հաջողություններ։ Մեր կոլտնտեսականների քրտնաջան աշխատանքի շնորհիվ անցած տարում ստացանք խաղողի առատ բերք։ Սակայն այդ մեղ դեռևս չի կարող բավարարել։

Խաղողի բերքատուության գործում մենք վուչ միայն չենք հասել անհրաժեշտ բարձր բերքատուության, այլև չենք հաղթահարել այն պարբերականությունը յերբ մեկ տարի համեմատաբար բարձր բերք ստանալուց հետո հաջորդ տարում, նրա քանակը նորից ընկնում է։ Այդ նշանակում է, վոր մենք դեռևս չենք հասել այն բանին, վոր ամեն տարի բարձրացնենք այգու մշակության վորակը նախորդ տարվա համեմատությամբ, վոր-

պետքի բերքատուությունն ել անընդհատ վեր բարձրանա: Իսկ այդ հենց ամենակարևորն է: Այստեղ ազդրոտեխնիկական մյուս ձեռնարկումների շարքում վճռական դերը պատկանում է այդինների պարարտացմանը: Այդինների կանոնավոր և սխտեմատիկ պարարտացումը մնացած ազդրոտեխնիկականների հետ միասին մի հզոր միջոց է բերքի քանակը անընդհատ վեր բարձրացնելու համար:

Բոլորին հայտնի չէ, վոր ամեն մի բույս այդ թվում և խաղողի վաղը տասնյակ տարիների ընթացքում աճելով և զարգանալով տվյալ հողի վրա և իր աճեցողության, զարգացման ու պտղաբերության համար հողից վերցնելով վորոշ քանակությամբ սննդանյութեր, աստիճանաբար հողի մեջ պակասեցնում է այդ նյութերի քանակությունը:

Ճիշտ է, հողի մեջ կատարվող բազմաթիվ պրոցեսների հետևանքով սպառված սննդանյութերի վորոշ մասը հողի մեջ կլորկին վերականգնվում է, բայց այդ տեղի չի ունենում այն չափով ինչ չափով, վոր անհրաժեշտ է ամեն տարի բարձր բերք ստանալու և նախորդ տարվա համեմատությամբ նրա քանակը ել ավելի բարձրացնելու համար, յեթե մենք արհեստական ճանապարհով հողին չվերադարձնենք սպառված սննդանյութերը: Այսպիսով վաղի սննդաուության հետևանքով այդուց պակասած սննդանյութերը կրկին նրան վերադարձնելը—կամ ինչպես ասում են պարարտացնելը, չափազանց կարևոր մի ազդրոտեխնիկական է այդինների բերքատվության ասպարիզում յեղած պարբերականությունը վերացնելու և բերքատվությունը անընդհատ վեր բարձրացնելու համար:

Յեթե մենք չպարարտացնենք այդինները, այդուհի չվերադարձնենք այն նյութերը, վորոնք արքատի և բերքի ձեվով դուրս են յեկել նրանից, ապա մենք վոչ միայն չենք կարող բարձրացնել բերքը, այլև տարեցտարի տեղի կունենա բերքի անկում, վորովհետև ամեն տարի նախորդ տարվա համեմատությամբ հողի մեջ յեղած սննդանյութերի քանակը պակասում է: Այդ բանը շատ պարզ կերպով կարելի չէ ապացուցել բազմաթիվ փորձնական տվյալներով: Դանիայի փորձնական կայանի տվյալներից սխալվում է, վոր չպարարտացված դաշտի մեկ հեկտարից ստացվող ճակնդեղի բերքը 1894—1897 թվերի 37 ցենտներին 1898—1905 թվերին ընկել է 22 ցենտների, և

1906—1921 թվերին 13 ցենտների, այն է՝ այդ 15—20 տարվա ընթացքում բերքի անկում է տեղի ունեցել մոտավորապես յերեք անգամ: Նույն տարիների ընթացքում մեկ հեկտար կարտոֆիլի բերքը 35 ցենտներից իջել է 19 ցենտների. անկում մոտավորապես յերկու անգամ և այլն: Յեւ ընդհակառակը այդ նույն կայանի տվյալներից յերեվում է, վոր այս կամ այն քանակությամբ տրված հանքային պարարտանյութերի շնորհիվ, այդ նույն կուլտուրաների բերքը վոչ միայն չի իջել, այլև զգալի չափով բարձրացել է: Մեր այդեզործական կայանի 3-րդ խորհրդատեսություն խաղողի այդիններում դրած փորձերը նույնպես ցույց են տալիս պարարտացման հսկայական նշանակությունը—որինակ սպիտակ մուսկատի փոփոխակի բերքատվության բարձրացման դործում—այսպես՝ 1937 թվին, յերբ Հայաստանում խաղողի միջին բերքը յեղել է մոտավորապես 39—40 ցենտներ, այդ փորձի պարարտացված հողակտորից ստացված բերքի քանակը մեկ հեկտարում կազմում է 54,75 ցենտներ, իսկ չպարարտացվածը՝ 36,6 ցենտներ կամ պարարտացրած հողամասի բերքը չպարարտացածի համեմատությամբ բարձր է 49,6 տոկոսով:

Այդինների պարարտացման դեով Սորհրդային Միության մյուս շրջաններում դրված փորձերը նույնպես ապացուցում են այն հսկայական նշանակությունը, վոր ունենում են զանազան տեսակի պարարտանյութերը խաղողի բերքի քանակի և վորակի բարձրացման բնագավառում: Ղրիմում, Մադարաչում դրված փորձերը ցույց են տվել, վոր պարարտացված այդինների բերքի քանակը 30 տոկոսով բարձր է ստացվել չպարարտացվածների համեմատությամբ, ընդվորում պարարտանյութերի տարբեր տեսակներն ու նրանց տարբեր քանակը տարբեր չափով են բարձրացրել բերքը: Վրաստանում, Կախեթում 1930 թվին դրված փորձերը ցույց են տալիս, վոր այդին լրիվ պարարտացնելիս, Յինանդալիում բերքը չպարարտացրածի համեմատությամբ բարձր է ստացվել մոտավորապես 15%—ով: Արևմտյան Վրաստանում դրված փորձերից պարզվում է, վոր լրիվ պարարտացման դեպքում բերքը 20—30%—ով բարձր է ստացվում չպարարտացրածի համեմատությամբ: Ադրբեջանում Կիրովաբադի շրջանում դրված փորձերից յերեվում է, վոր պարարտացման գործադրությունը զգալի կերպով բարձրացնում է բերքատվու-

թյունը, ընդվորում բարձր եֆեկտ ստացվում է հանքային լրիվ պարարտացման դեպքում, վորը չպարարտացրածի համեմատությամբ տալիս է 20-30 % հավելում: Նույնպիսի սովյալներ են ստացվել Ուկրաինայում և արտասահմանում գերված զանազան վորձերից: Այդ ամենը բավական է, վորպեսզի համոզվենք, վոր այդինների պարարտացումը չափազանց անհրաժեշտ և ստուգված միջոց է մեր այդինների բերքատվությունը բարձրացնելու համար:

ՎԱԶԻ ՍՆՆԴԱՆՅՈՒԹԵՐԸ

Ինչպես բոլոր բույսերի, այնպես էլ խաղողի վաղի սննդանյութերն են հանդիսանում ջուրը, ածխածինը, թթվածինը, ազոտը, ֆոսֆորը, կալիումը, կալցիումը, մագնեզիումը, յերկաթը, ծծումբը և այլն: Այդ բանում համոզվելու համար կարելի յե կատարել վաղի առանձին որդանները քիմիական անալիզը և հայտնաբերել այդ ելեմենտները:

Այդ սննդանյութերի մի մասը, ինչպես ածխածինը և թթվածինը, վաղը վերցնում է ողից տերեւների միջոցով, չնչառության պրոցեսում, իսկ սննդանյութերի մնացած մասը արմատների միջոցով նա վերցնում է հողից:

Չուրը բոլոր բույսերի որդանիզմի գլխավոր բաղադրիչ մասն է: Առանձին բույսերի մոտ նրա քանակը հասնում է 80-90 % -ի: Չուրը վորպես սննդանյութ հսկայական դեր է խաղում բույսերի, ինչպես և խաղողի վաղի կյանքում: Արմատների միջոցով մտնելով վաղի մեջ, նա բարձրանում է դեպի տերեւները և այնտեղ արելի ճառագայթների եներգիայի ազդեցության տակ միանում է ողից տերեւների մեջ մտած ածխածինը գազի հետ և առաջացնում որդանական նյութը—չաքարը: Այդ չաքարն է, վոր տերեւներից մտնելով վողկուղյների մեջ վեր է ածվում խաղողի բերքի, իսկ վաղի այլ որդաններում նա հանդիսանում է նրա հիմնական սննդանյութը:

Չուրը հողի մեջ լուծում է մյուս սննդանյութերին և իր հետ միասին տանում դեպի վաղի տերեւներն ու մյուս որդանները: Բաղմազան է ջրի նշանակությունը վաղի համար, բայց սամանափակվենք միայն այսքանով:

Ածխածինը և թթվածինը, ինչպես ասացինք, վաղի մեջ մտնում են ողից տերեւների միջոցով: Արդեն ասացինք, վոր

ածխածինը ջրի հետ միանալով վեր է ածվում որդանական նյութի—չաքարի, իսկ թթվածինը բույսը չնչում է այնպես ինչպես կենդանիներն ու մնացած որդանական աշխարհը: Թթվածինը եներգիա յե մատակարարում նրան աճեցողության ու պարզացման համար:

ԱԶՈՏ.—Վաղի և բոլոր բույսերի հանքային սննդի մեջ առաձնահատուկ տեղ է գրավում ազոտը: Նա բույսի մեջ մտնում է հողից արմատների միջոցով, զանազան միացությունների ձևով: Բնության մեջ ազոտի հիմնական աղբյուրը ողն է, վորի 79,1 տոկոսն է կազմում նա: Սակայն ողի ազոտը բույսերի համար մատչելի չէ: Միայն թիթեոնածաղկավոր բույսերն են (վիկա, առվույտ, լոբի), վորոնք իրենց արմատների վրա ունեն ուռուցիկներ, դրանց մեջ գտնվում են ազոտ կապող հատուկ բակտերիաներ (մանր եյակներ), վորոնք կարողանում են կապել ողի ազոտը և ոգտվել նրանից: Իսկ մնացած բոլոր բույսերն ու խաղողի վաղը, բացառապես, սնվում են հողի մեջ գտնվող, այսպես կոչված, կապված ազոտով:

Ազոտը հողի մեջ առաջանում է որդանական նյութերի՝ բույսերի և կենդանիների մնացորդների քայքայումից, ինչպես և ողից ամպրոպների ժամանակ:

Բոլոր տեսակի հողերը միեւնույն քանակությամբ ազոտ չեն պարունակում. հումուսով հարուստ սևահողերում ազոտի տոկոսն ավելի բարձր է:

Մեր այդինների մեծ մասի հողերը աղքատ են ազոտից և արհեստական ճանապարհով հողի մեջ ազոտ մտցնելու կարիքը խիստ մեծ է:

Թեև ազոտի չնչին քանակությունն է մտնում խաղողի բերքի մեջ (այգուց ազոտը հեռանում է գլխավորապես արքատի միջոցով), բայց ազոտի նշանակությունը վաղի աճեցողության, նրա պարզացման և բարձր բերքատվության համար շատ մեծ է: Ազոտը մտնում է վաղի բջիջների մեջ, նա սպիտակուցների 16-18 % -ն է կազմում: Ազոտը նպաստում է վաղի աճեցողությանը, հանդիսանալով աճման ելեմենտ: Այդ պատճառով է, վաղը ազոտի կարիք դրում է գլխավորապես բույս աճեցողության շրջանում: Մեր պայմաններում այդ համապատասխանում է մայիս-հունիս ամիսներին ընկած ժամանակամիջոցին, յերբ վաղի չվերը, միջին հաշվով, որական մի քանի սանտիմետր աճ են կատարում: Չգալի քանակությամբ ազոտ գտնվում է վաղի

տերեւներէ մեջ: Աղտտի պակասութիւնն զվարժատ եւ աճում, նա լինում ե թույլ, ստանում ե թառամած տեսք, չվերը լինում են կարճ, տերեւները դառնում են բաց-կանաչավուն, խկ վող-կողները լինում են փոքր, հետեւաբար ընկնում ե վաղի բեր-քատվութիւնը: Աղտտը վաղի դիւրաւոր սննդանյութերից մեկն ե ե աղբիները աղտտային նյութերով պարարտացնելը կարեւոր նա-խապայման ե աղտում առողջ, փարթամ աճեցողութիւնը ե բարձր բերքատվութիւն վաղի դարգացնելու համար:

Բայց աղտոտ—ունի ե բացտեսական կողմեր: Միակողմանի աղտտային պարարտացումը, հողի մեջ նրա համեմատաբար շատ լինելը, յետեւ բացակայում ե մյուս սննդանյութերի համապա-տասխան քանակութիւնը, կարող ե առաջացնել վաղի վեգետա-տիվ շրջանների ուժեղ աճեցողութիւն, զի բերքատվութիւնը, ճշգրիտ բերքի հասունացումը ե վաղի վեգետատիվ ուղղաններին —հատկապես չվերի փայտացումը, ստեղծելով հեշտութիւնը ցրտահարվելու պայմաններ: Ուստի միայն աղտտային նյութ-թերով աղբին պարարտացնելը չի կարող ցանկալի արդյունքներ տալ:

ՖՈՍՖՈՐ.— Վաղի ուժեղ դարգացման ե բերքատվութիւն բարձրացման համար նույնչափ կարեւոր սննդանյութ ե ֆոսֆորը: Ֆոսֆորը վաղը յուրացնում ե ֆոսֆորական թթվի աղերի ձևով:

Ֆոսֆորը հանքային ելեմենտ ե, նրա աղբուրը հողն ե ե յերկրագնդի վրա տարածված նրա բաղաժիթիվ հանքերը: Հողի մեջ նա գտնվում ե չնչին քանակութիւնով, վորն արտահայտ-վում ե հարյուրերորդական տոկոսներով: Բայց չնայած դրան, նրա բացարձակ քանակը հեկտար հողի այն շերտում, վորտեղից բույսերը կարող են ոգտվել, հաշվվում ե 300 կիլոգրամից—աղ-քատ հողերում, մինչեւ 3000—6000 կիլոգրամ—հարուստ հողերում: Մինչեւ բույսերը այդ քանակութիւն շատ փոքր մասն ե, վոր ամեն տարի յուրացնում են: Բայց այդ փոքր մասն ել միշտ չի ապահովվում բույսերի յուրացման համար, վորովհետեւ հողի մեջ յեղած ֆոսֆորի մեծագույն մասը գտնվում ե դժվար լու-ծելի վիճակում ե բույսերը նրանից չեն կարողանում ոգտվել: Մեր աղբեղործական շրջանների հողերը թեյեւ զգալի քանակու-թիւնով ֆոսֆոր են պարունակում, բայց ֆոսֆորով պարարտաց-նելու անհրաժեշտութիւնը զգացվում ե, մասնավոր յետեւ նկա-տի ունենանք, վոր աղտտային նյութերով պարարտացնելու հե-տեւից, պետք ե պարարտացնել նաեւ ֆոսֆորական նյութերով,

վորովհետեւ աղտոտ, ֆոսֆորի համապատասխան քանակի բացա-կայութիւնը դեպքում, կարող ե բացասական հետեւանքներ թողնել:

Աղբիները, ինչպես ե մյուս կուլտուրաները, ֆոսֆորով պարարտացնելու անհրաժեշտութիւնն առաջանում ե նաեւ այն տեսակետից, վոր ինչպես մենք ասացինք, բնութիւնը մեջ նրա միակ աղբուրը հողն ե, ե յետեւ բույսերի միջոցով հողից հեռացված աղտոտ կարող ե նրան վերադառնալ նաեւ ողից դանաղան ճանա-պարհներով, ապա այդ բանը ֆոսֆորի մասին ասել չենք կարող: Հետեւաբար տնտեսութիւնից բերքի միջոցով դուրս յեկած ֆոսֆորը մենք կաղող ենք վերադարձնել միայն արհեստական պարարտանյութերով պարարտացնելու ճանապարհով:

Ֆոսֆորի դերը վաղի համար շատ մեծ ե: Ճիշտ ե, ֆոս-ֆորը աղտտի պես չի մտնում սպիտակուցային նյութերի կաղ-մութիւն մեջ, բայց նա մտնում ե այսպես կոչված նուկլեոպրո-տեյինյան նյութերի կաղմի մեջ, վորոնք կարեւոր դեր են խա-ղում բջիջների կորիզի առաջացման դործում:

Ֆոսֆորը գտնվում ե վաղի որդանկմի բոլոր մասերում, մասնավորապես նրա աճող մասերում, վորտեղ նա նպաստում ե բջիջների բաղաժամանը ե կատարում վաղի աճեցողութիւնը:

Հատկապես կարեւոր դեր ե խաղում ֆոսֆորը պտղաբերող որդանների (աչքերի) առաջացման ե նրանց դարգացման դոր-ծում՝ նպաստելով նրանց բերքատու լինելու հատկութիւններին բարձրացմանը: Այդ հանգամանքն իմանալը խիստ կարեւոր ե, վաղի վեգետատիվ դարգացման հատկապես այդ շրջանում, նը-րան ֆոսֆորական սննդով ապահովելու համար, վորը կապահովի հաջորդ տարվա բարձր բերքի ստացումը:

Ֆոսֆորը նպաստում ե բերքի լավ կաղմակերպմանը ծաղկ-ման ե պտղակայման շրջանում: Նա իջեցնում ե ծաղկավիժման ե պտղավիժման տոկոսը, նպաստելով բերքի քանակի բարձ-րացմանը տվյալ տարում:

Ֆոսֆորը կրճատում ե վաղի վեգետացիոն շրջանի տևողու-թիւնը, նպաստում ե բերքի հասունանալու ե չիվերի փայտա-նալու արագացմանը:

Մի չարք հետազոտութիւններ ցույց են տալիս. ֆոսֆորի դրական ազդեցութիւնը բերքի վորակի բարձրացման վրա: Ֆոս-ֆորով հարուստ հողերում ստացվում ե բարձրորակ խաղող ե վորակյալ դինի: Գինին ավելի արագ ե լրիվ ե խմորվում, ա-րագանում ե նրա հասունացումը, գինու մեջ բարձր ե լինում

եկատարկտային նյութերի տոկոսը և ունենում է լավ բուսկետ:

ԿԱԼԻՓՈՒՄ. — Բույսերի համար պարարտանյութերի ձևով հողի մեջ մտցվող կարեվոր սննդանյութերից մեկն էլ կալիումն է: Կալիումը, բույսերի առավել ևս խաղողի վաղի համար նույնչափ կարեվոր է ինչպես ազոտն ու ֆոսֆորը:

Բնության մեջ կալիումի քանակը ավելի շատ է, քան ֆոսֆորինը: Նրա աղբյուրը նույնպես հողն է և յերկրաբանի վրա բաղձաթիվ տեղերում դոմբող կալիումի հանքերը, վորոնցով մեր յերկիրը բավականաչափ հարուստ է: Հողի մեջ կալիումի քանակն ավելի շատ է, քան ֆոսֆորինը. նայած հողի լեռնատեսակային ծագմանը, նրա քանակը տատանվում է 1-6% —ի սահմաններում:

Հողի մեջ տեղի ունեցող հողմնահարման պրոցեսների հետեմանքով, յերբ լեռնային տեսակները քայքայվում են, կալիումի վորոշ մասը լվացվում է և ստորերկրյա ջրերի միջոցով հոսում դեպի գետերը — այնտեղից ծովերը: Բայց հողի մեջ մնացած կալիումի քանակը բավական կլինեք բույսերի և խաղողի վաղի համար, յեթե հնարավոր լինեք այն յուրացնել, մինչդեռ հողի մեջ յեղած կալիումի սահմանափակ քանակությունն է, վոր մատչելի յե բույսերի համար, նրա փոքր մասն է, վոր կլանվում է հողի այն մասնիկների կողմից, վորտեղից նա անցնում է հողի սննդարար լուծույթի մեջ և մատչելի դառնում բույսերին: Այդ հանգամանքը, (կալիումի լվացումը) և մյուս սննդանյութերի համեմատությամբ բույսերի կողմից կալիումի ավելի մեծ քանակով յուրացումը, ստեղծում են հողերը նրանով պարարտացնելու անհրաժեշտությունը:

Կալիումի նշանակությունը վաղի համար շատ մեծ է թեև դեռևս կալիումի, ինչպես և այլ մետաղների (կալցիում, յերկաթ, մագնիում) բույսերի համար ունեցած դերի ու նշանակության հարցում կան բավականաչափ չարդարանված կողմեր, բայց նրանք անհրաժեշտ են ամեն մի բույսի համար: Յենթադրվում է, վոր կալիումը կապ ունի բույսի մեջ ածխաջրատների (չաքար, կրախմավ) առաջացման և բույսի դանադան որդաններում նրանց կուտակման հետ: Դեռ շատ վաղուց գիտնականները նկատել են, վոր կալիումի պակասության հետեմանքով բերքի մեջ կրախմավի քանակը քիչ է ստացվում: Յենթադրվում է, վոր նա այսպես կոչված կատալիզատորի դեր է կատարում չաքարների առաջացման և նրանց դանադան ձևափո-

խումների դեպքում, այլ կերպ ասած, արագացնում է տերեւների մեջ առաջացող պարզ չաքարների վերածումը նրանց վերջնական ձևերին:

Կալիումը բույսի անհրաժեշտ սննդանյութերից մեկն է և նրա դանադան որդաններում մեծ % է կաղմում. այդ բանը կարելի յե հեշտությամբ ստուգել, բույսերի մոխիրը քիմիական անալիզի յենթարկելով:

Խաղողի վաղը հողից մեծ քանակությամբ կալիում է վերցնում: Վաղի մեջ կալիում շատ են պարունակում հատկապես յերկտասարդ որդանները:

Կալիումը մեծ դեր է խաղում հատիկների մեջ չաքարի կուտակման դործում: Կալիումով հարուստ հողերում խաղողի վորակը լինում է բարձր, չաքարի պարունակությունը մեծ: Գինու մեջ կալիումը հանդես է գալիս դինեքարի ձևով, վորը թանկարժեք նյութ է:

Խաղողի այգիները կալիումով սխտեմատիկ կերպով պարարտացնելը վաղերին դարձնում է ավելի դիմացկուն հիվանդությունների և ցրտահարությունների նկատմամբ:

Մեր այգեգործական շրջանների հողերը չնայած կալիումով բավականաչափ հարուստ են, բայց բերքի քանակն ու վորակը բարձրացնելու համար այգիները կալիումով պարարտացնելը չարագանց կարևոր է:

Կալիումի մասին նույնպես պետք է ասել, վոր առանձին տալը նպատակահարմար չէ, այգիները կալիումով պետք է պարարտացնել ազոտի և ֆոսֆորի հետ միասին:

ԿԱԼՅՈՒՄ. — Կալցիումը կամ կիրը նույնպես անհրաժեշտ սննդանյութ է խաղողի վաղի համար:

Կալցիումի նկատմամբ ցույց տված վերաբերմունքի տեսակետից բույսերը բաժանվում են յերկու խմբի՝ կրասեր բույսեր և կրին չդիմացողներ:

Խաղողի մեր տեսակները (փոփոխակները) չափազանց կրադիմացկուն են և կրառատ հողերում հաջող կերպով աճում են ու զարգանում և տալիս են քանակով ու վորակով բարձր բերք: Բայց խաղողի ամերիկյան տեսակները, վորոնք գլխավորապես ոգտադործվում են վորպես պատվաստակալներ ֆիլոքսերայով վարակված շրջանների այգեգործության համար, մեծ մասամբ կրին չեն դիմանում: Այդ հանգամանքը վճռական նշանակություն ունի հիշյալ շրջաններից նրանց համար, վորոնց հողերը

կրով հարուստ են. այս դեպքում վորպես պատվաստակալներ պետք է ընտրել ամերիկյան այն տեսակները, վորոնք համեմատաբար ավելի շատ են դիմանում կրին:

Չափից ավելի կրով հարուստ հողերում խաղողի վազը հիվանդանում է ֆլորազ կոչված հիվանդությամբ, վորը առաջանում է վուչ միայն կրի շատությունից այլև յերկաթի պակասությունից: Քլորոֆիլ հիվանդ վաղի տերեւները կանաչադեղնավուն դույն են ստանում, հետո բոլորովին դեղնում են, թափվում և վազը չորանում է:

Կալցիումը մեծ քանակությամբ գտնվում է տերեւներում և ընդհանարապես բույսի կանաչ մասերում, թեյեվ նա անմիջապես չի մասնակցում քլորոֆիլի կազմության մեջ: Տերեւի մոխրի մեջ կալցիումը գերակշռող տոկոս է կազմում, մոխրային մյուս ելեմենտների համեմատությամբ:

Յեբբ կալցիումը հողի մեջ քիչ է լինում և նրան փոխարինում են այլ ելեմենտներ, այդ դեպքում վաղի արմատները հիվանդանում են, արմատների աճման կոնում (ծայրերում) գտնվող բջիջները քայքայվում են:

Կրի գործադրությունը վորպես բերքատվությունը բարձրացնելու միջոց, գոյություն ունի դեռևս շատ վաղուց: Մեզ մոտ—ՍՍՀՄ-ում նրա գործադրությունը շատ անհրաժեշտ է հյուսիսային չրջանների այսպես կոչված, պողպալային հողերի համար:

Կիրն ու կալցիումը բազմակողմանի ազդեցություն են ունենում հողերի վրա:

Կիրը չեղդացնում է հողի մեջ յեղած ավելորդ թթուները, վորոնք բացասաբար են ազդում բույսերի արմատների և հողում գտնվող ոգտակար զանազան միկրոօրգանիզմների վրա, և հողի մեջ ստեղծում է այսպես կոչված «ֆիզիոլոգիական հավաքակալչություն»: Հողի մեջ գտնվող և դժվար քայքայվող ֆոսֆորական նյութերը, վորոնք թեև շատ անհրաժեշտ են բույսերին, բայց մատչելի չեն իրենց այդ դժվարալուծելիության պատճառով, կրի ազդեցության տակ վեր են ածվում հեշտ լուծվող նյութերի և յուրացվում են բույսերի կողմից: Սուպերֆոսֆատի արդյունաբերությունը հիմնված է հենց այդ սկզբունքի վրա: Այժմ յենթադրվում է, վոր կիրը նույնպիսի ազդեցություն է ունենում նաև կալիումի դժվար լուծվող աղերի նկատմամբ:

Կիրը բավարար ազդեցություն է ունենում հողի ֆիզիկական հատկությունների վրա. փոշիացած, ծանր կալվային հողերը կրի ազդեցության տակ լավացնում են իրենց ֆիզիքական հատկությունները և դառնում բերքատու հողեր:

Մեր այգեգործական շրջանների հողերը ընդհանրապես կրով բավականաչափ հարուստ են և նրանով պարարտացնելու կարիք առհասարակ չի լինում: Բայց առանձին դեպքերում, յեթե կրի պակասություն է զգացվում, յեթե հողը շատ ամրացած կազմություն ունի, վորի հետեւանքով վաղերը թույլ են աճում, անհրաժեշտ է ստուգել այդ և պարարտացնել կրով, կամ ինչպես ասում են, հողը կրացման յենթարկել: Վորպես կրացման նյութ հանդիսանում են կալցիում կարբոնատը (չրով հանդցրած կիրը), գիպսը: Վերջինս հանդիսանում է նաև հողի մեջ ծծումբ մտցնելու միջոց:

Կիրն ու գիպսը համարվում են անուղղակի պարարտանյութեր, վորովհետեւ նրանք, լավացնելով հողի հատկությունները, հեշտացնում են մյուս սննդանյութերի յուրացումը բույսերի կողմից: Վորպես կալցիումական պարարտանյութեր են ոգտադործվում արդյունաբերական դանազան մնացորդներ, վորակորներ և այլն:

Վաղի, ինչպես և մնացած բույսերի, սննդանյութերի թվում պետք է դասել նաև մագնիումը, յերկաթը, ծծումբը:

Մագնիումի անհրաժեշտությունը բացատրվում է նրանով, վոր նա մտնում է բույսերի քլորոֆիլի կազմության մեջ, վորը շատ կարևոր դեր է կատարում բույսերի կյանքում: Բայց բույսի մեջ յեղած մագնիումի փոքր մասն է, վոր գտնվում է քլորոֆիլի մեջ: Այդ հանդամանքը, ինչպես և այն, վոր մագնիում պարունակում են նաև քլորոֆիլ չունեցող բույսերը, գտնվում է առելու, վոր մագնիումը բացի քլորոֆիլի մեջ մասնակցելուց ունի և այլ նշանակություն, վորը քլորոֆիլի հետ կապված չէ: Այդ նշանակությունը դեռևս անհայտ է:

Խաղողի վաղի համար մագնիումը նույն դերն է կատարում, ինչ վոր մյուս բույսերի համար:

Յերկաթի դերը բույսերի համար դեռևս լրիվ կերպով չի պարզաբանված, բայց հայտնի չէ, վոր առանց յերկաթի քլորոֆիլը չի առաջանում, թեև յերկաթը քլորոֆիլի կազմության մեջ չի մտնում: Այդ տեսակետից ել յենթադրվում է, վոր նա արագացնում է (կատալիզատոր) քլորոֆիլի առաջացման պրոցեսները:

Առանց յերկաթի վաղի տերեւները ստանում են դռնաթափ զեղնաժուռն դույն և ինչպես վերելում ապացինք, հիվանդանում են ըլորոզով: Յեթե այդպիսի տերեւներին վրձինով քսեն յերկաթի վորակե աղի թույլ լուծույթ, վորոչ ժամանակից հետո քսած տեղը կոկտի կանաչել: Գլորոզը կարող է առաջանալ վոչ միայն հողի մեջ յեղած յերկաթի բացակայութեան հետեանքով, այլև այն դեպքերում, յերբ հողի մեջ յեղած յերկաթի աղերը կամ անլուծելի յեն, կամ թե զանազան պատճառով փոխվում են անլուծելի դրութեան:

Յերկաթի անհրաժեշտութեան մասին պետք է ասել, վոր նրա ինչպես և մազնիւմի կարիք զդուժ են վոչ միայն ըլորոֆիլ ունեցող բույսերը, այլև ըլորոֆիլ չունեցողները, հետեաբար նրա նշանակութեան այս կողմը դեռևս չի պարզված:

Ինչպես մազնիւմով, այնպես էլ յերկաթով հողերը պարարտացնելու կարիք առհասարակ չի լինում, վորովհետեւ այդ նյութերից հողի մեջ բավականաչափ կան և բոլոր բույսերն էլ նրանցից բավականաչափ ուտվում են բացառութեամբ այն դեպքերի, յերբ ըլորոզ և առաջանում:

Ծծումբի մասին, վորպես սննդանյութի պետք է ասել, վոր նա շատ կարևոր է: Ծծումբը մտնում է սպիտակուցային նյութի կազմութեան մեջ, հետեաբար առանց նրան կյանք լինել չի կարող: Ծծմբով հարուստ հողերում բերքը բարձր է ստացվում: Այգիները և առհասարակ հողերը ծծմբով չեն պարարտացնում: Հողի մեջ նա մտնում է ուրիշ նյութերի հետ միասին, ինչպես նաև զանազան հիվանդութեանների դեմ բուժանյութերով պայքարելիս:

ՍՆՆԻԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՀԱՆՁՐ ՎԱՋԻ ԿՈՂՄԻՑ ՅԵՎ ՍՆՆԳԱՌՈՒԹՅԱՆ ՊՐՈՑԵՍԸ

Բոլոր բույսերի և խաղողի վաղի վերելում թվարկված սննդանյութերից ամեն մեկը, ինչպես տեսանք, ունի իր դերն ու նշանակութեանը և մեկ ուրիշով փոխարինվել չի կարող: Ազոտը նպաստում է վաղի չլիերի աճմանը, նա ընդհանրապես ուժեղացնում է վազը, հնարավորութեան է տալիս ետելու ժամանակ ավելի շատ ծանրաբեռնելու նրան—հետեւաբար ավելի յերկար ետելու: Ֆոսֆորը նպաստում է բերքի կազմակերպմանը, ավելացնում է վողկուղների քանակը, կանխում է ծաղկավի-

ժումն ու պտղավիժումը: Կալիումը նպաստում է չաքարների առաջացմանն ու կուտակմանը:

Այդ սննդանյութերից վորակե մեկի բացակայութեանը բացասաբար է անըրարառնում վաղի նորմալ զարգացման և բերքատվութեան վրա: Անշուշտ այդ սննդանյութերից յուրաքանչյուրի նկատմամբ վաղի ունեցած պահանջը տարբեր է և նա հավասար քանակով չի վերցնում հողից, թեկուզ նրանք հողի մեջ գտնվելիս լինեն հավասար քանակութեամբ: Վաղի այս կամ այն աճեցողութեան, զարգացման ու բերքատվութեան համար յուրաքանչյուր սննդանյութից տարբեր քանակութեամբ է անհրաժեշտ: Այդ պահանջը վորոշելը շատ կարեւոր է զանազան սննդանյութերով պարարտացումը ճիշտ կատարելու համար: Այդ ուղղութեամբ կան առանձին հետազոտութեաններ, վորոնք մասամբ պարզաբանում են հարցը: Ըստ Փրանսիացի գիտնական Մյուշի հետազոտութեան տվյալների Փրանսիայի դաշնական չրջաններում, խաղողի բերքի հետ միասին այդուց պարբերաբար հեռացվում է հետեւյալ քանակութեամբ սննդանյութեր՝ ահա տվյալները:

ՇՐՋԱՆՆԵՐԸ	Սեկ հեկ. ստացված բերքը գինու վերածված (հեկտոլիտր)	Վերցրված սննդանյութի քանակը կգ.			
		Ազոտ	Ֆոսֆոր	Կալիում	
Գրովանա	103,0	48,0	12,0	43,0	
Մեդոկ	28,0	43,0	14,0	60,0	
Գուլյոն	39,0	32,0	10,0	41,6	
Սենտ Եմիլիոն և Գոմբուլ	25,0	33,0	9,0	39,0	
Բուրգունդիա	25,0	24,0	7,0	25,0	
Շամպան	25,0	42,0	13,0	45,0	

Ըստ Բարբերոնի տվյալների բերքի հետ հողից վերցրած սննդանյութերի քանակը հետեւյալն է՝

Սեկ հեկտարից ստացված բերքը գինու վերածված (հեկտոլիտրով)	Վերցրած սննդանյութերի քանակը կ լրգրամն.					
	Ազոտ	Ֆոսֆոր	Կալիում	Պղնձ	Մագնիսիում	Սուլֆուր
50	38,50	9,75	26,25	92,25	12,55	
100	47,00	13,50	34,90	97,00	23,30	
200	64,00	21,00	52,40	106,50	17,80	

Այս յերկու աղյուսակներից տեսնում ենք, վոր վաղը տարբեր սննդանյութերից տարբեր քանակութեամբ և վերցնում, բերքի տարբեր քանակի դեպքում սպառած սննդանյութերի քանակն ել տարբեր և. ընդվորում, վորքան շատ և մեկ հեկտարից ստացված բերքը, այնքան բարձր և սպառված սննդանյութերի քանակը:

Աղյուսակներից յերևում և նաև, վոր սպառված սննդանյութերի քանակը կախված և նաև տվյալ հողային-կլիմայական պայմաններից. այսպես-սնդամ միենուլն քանակով բերքի դեպքում (1-ին աղյուսակ) սպառված և աղոտ՝ Բուրգունդիայում 24,0 կիլոգր. իսկ Շամպանում—42,0 կիլոգրամ, Փոսփոր Բուրգունդիայում 7 կիլոգրամ—Շամպանում 13 կիլոգրամ, կալիում՝ Բուրգունդիայում 25 կիլոգր. Շամպանում—45 կիլոգրամ և այլն:

Մեր պայմանների համար այդպիսի ուսումնասիրություններ չեն կատարված և տվյալներ չկան:

Մի քանի խոսք այն մասին թե ինչպես և կատարվում վաղի սննդաուսթյան պրոցեսը:

Սաղսղի վաղը պատկանում և դարգացման բարձր աստիճանի վրա գտնվող բույսերի շարքին և իր կենսական բոլոր պրոցեսների, այդ թվում նաև սննդաուսթյան պրոցեսի կատարման մեջ չի տարբերվում մնացած բույսերից: Մենք արդեն տեսանք, վոր սննդանյութերի մի մասը նա վերցնում և ողից, իսկ մյուսները հողից, ողից թթվածինն ու ածխածինն տերեւների հերձանքներով մտնելով տերեւի մեջ—այնտեղ նա միանում և արմատներից յեկած ջրի հետ և առաջացնում որգանական նյութը—չաքարը, իսկ թթվածինը բույսի որգանիզմի մեջ մոտավորապես նույն դերն և կատարում, ինչ վոր մարդկանց և կենդանիների մոտ: Ինչ խոսք, վոր այդ պրոցեսները տեղի յեն ունենում վոչ թե ինքն-իրենց այլ վաղի, վորպես կենդանի որգանիզմի ակտիվ կենսադործունեություն պայմաններում:

Հողի մեջ գտնված սննդանյութերը վաղը վերցնում և արմատների միջոցով: Սննդանյութերը հողի մեջ գտնվում են զանազան միացությունների ձևով, վորոնք կոչվում են աղեր. այսպես բույսերին մատչելի աղոտը հողի մեջ լինում և աղտակաթթվի աղերի ձևով, Փոսփորը՝ Փոսփորական թթվի աղերի ձևով և այլն:

Այդ աղերը լուծվում են ջրի մեջ և սննդարար լուծույթից մազարմատների միջոցով անցնում ներս: Սնունդը վերցնելու

պրոցեսը կատարվում և բավականաչափ բարդ ձևով և բույսի ակտիվ դործունեություն պայմաններում:

Հայտնի չէ, վոր նյութերը խիտ միջավայրից անցնում են նոսր միջավայր:

Վորպեսզի սննդարար լուծույթը անցնի արմատների մեջ, անհրաժեշտ և, վոր արմատների բջիջների խտությունը նոսր լինի դրսի սննդարար լուծույթի խտությունից:

Վաղը այստեղ մեծ դեր և կատարում. նա իր դործունեությունում և նոսրացնում և արմատների միջի հյութի խտությունը, վորի հետեւանքով դրսից սննդանյութն անցնում և արմատի մեջ: Արմատների մեջ կատարվում և սննդանյութերի միացման զանազան պրոցեսներ, վաղն արմատների մեջ մտած սննդանյութերը ջրի հետ միասին փոխադրում և վերև, չափ կրկին թուլացնում արմատների հյութի խտությունը, կրկին դրսից սննդարար հեղուկը մտնում և արմատների մեջ և այսպես անընդհատ:

Շատ անգամ յերբ սնունդը դժվարալուծ և և անմատչելի բույսերի համար, վերջիններա արտադրում են զանազան նյութեր, վորոնցով աղբում են սննդարար միջավայրի վրա, դաւածնում լուծելի և ոգտվում նրանցից: Սաղսղի վաղը իր արմատները զարգացնում և դեպի հողի այն շերտերը, վորտեղ նրա համար պիտանի սննդանյութեր դուրսնում ունեն:

Վաղի որգանիզմի մեջ մտած բոլոր սննդանյութերը այնտեղ յենթարկվելով զանազան ձևափոխությունների, վեր են ածվում որգանիզմի շինանյութի, մտնում են քլորոֆիլի, սպիտակուցների և այլ նյութերի կազմության մեջ:

Վաղի սննդաուսթյան պրոցեսում, նրա որգանիզմի մեջ առաջանում են նաև զանազան, ավելորդ, շատ անգամ թունավոր նյութեր. վորոնց նա արտաթորում և իր արմատների և որգանիզմի այլ մասերի միջոցով: Ահա մոտավորապես չափազանց պարզեցրած ձևով խաղողի վաղի կատարած սննդաուսթյան պրոցեսը, պրոցես, վորը պայմանավորում և նրա աճեցողությունը, զարգացումն ու պտղաբերությունը:

ԽԱՂՈՂԻ ԱՅԳՈՒ ՊԱՐԱՐԱՆՅՈՒԹԵՐԸ

Հողի մեջ յեղած սննդանյութերը վաղի կողմից վերցնելու հետեւանքով, նրանց քանակը աստիճանաբար պակասում և, վորը բացասաբար և անդրադառնում վաղի աճեցողության, զար-

զացման և բերքատուության վրա: Այստեղից ել անհրաժեշտությունն է առաջանում հողին վերադարձնել այնտեղից սպառված սննդանյութերը, և վոչ միայն վերադարձնել այնքան, վորքան վազը սպառել է, այլ ավելի շատ, վորպեսզի նա ավելի լավ աճի ու զարգանա և տա ավելի առատ բերք, քան նա կարող եր տալ միայն հողի մեջ յեղած բնական սննդանյութերը ոգտադործելով:

Այդ բանը արվում է այգին պարարտացնելու միջոցով, յերբ վազի սննդանյութերը դանազան պարարտանյութերի ձևով մշտցվում են այգին: Հողի մեջ պարարտանյութերի ձևով մտցվում են միայն ազոտը, ֆոսֆորը և կալիումը, իսկ մնացած սննդանյութերով կամ չեն պարարտացնում, վորովհետև դրա կարիքը չի զգացվում, կամ թե նրանք հողի մեջ են մտնում անուղղակի ճանապարհով, դտնվելով մյուս պարարտանյութերի, բուժանյութերի մեջ և այլն:

Վերելում նշված յերեք հիմնական սննդանյութերի համաձայն պարարտանյութերն ել լինում են յերեք տեսակ՝ ազոտալիան, ֆոսֆորալիան և կալիումալիան պարարտանյութեր: Պարարտանյութերը ըստ իրենց ստացման յեղանակի բաժանվում են յերկու հիմնական խմբերի՝ որգանալիան պարարտանյութեր, վորոնք ունեն որդանական ծագում, այն է—ստացվում են բույսերի կամ կենդանիների մնացորդների քայքայումից, և անորգանալիան պարարտանյութեր, վորոնք ստացվում են գլխավորապես դործարանային վերամշակման ճանապարհով:

ՈՐԳԱՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐ

Որդանական պարարտանյութերի չարքում են դասվում գոմաղբը, կոմպոստը, տորֆը, կանաչ պարարտացումը, կենդանական դանազան մնացորդները—հատկապես սպանդանոցներում ստացվող մնացորդները, վոսիրի ալյուրը, չորացրած արյունը, թռչունների աղբը, մարդկային արտաթորությունները, ինչպես և մոխիրը, թեև վերջինս պարունակում է բացառապես հանքային նյութեր:

ԳՈՄԱՂԲ.—Բոլոր կուլտուրական բույսերի և մասնավորապես խաղողի վազի համար գոմաղբը ամենալավ պարարտանյութն է: Նա համարվում է լրիվ պարարտանյութ, վորովհետև իր մեջ պարունակում է բավական մեծ քանակությամբ այն

բոլոր սննդանյութերը, վորոնք անհրաժեշտ են բույսերին: Ընդհանրապես պետք է նշել, վոր որդանական բոլոր պարարտանյութերն ել այս կամ այն չափով լրիվ պարարտանյութեր են, վորովհետև նրանք իրենց մեջ պարունակում են բաղմաղոմանի սնունդ, մինչդեռ անորդանական պարարտանյութերը, ինչպես մենք կտեսնենք հետագայում, մեծ մասամբ պարունակում են միայն վորևե մեկ սննդանյութ:

Գոմաղբը վոչ միայն հողը հարստացնում է ազոտով, ֆոսֆորով և կալիումով, այլև նա լավացնում է հողի ֆիզիքական հատկությունները, վոր այնքան կարևոր է բույսերի սննդառության պայմանները լավացնելու, նրանց աճեցողությունն ուժեղացնելու և բերքատուությունը բարձրացնելու համար:

Թե ինչպիսի հսկայական նշանակություն ունի գոմաղբը, վորպես պարարտանյութ, այդ յերեվում է հետեվյալ մոտավոր հաշիվներից. 10 ՏՄ—ում տարեկան ստացվում է 500 միլիոն տոննա գոմաղբ, վորի մեջ պարունակվում է մոտավորապես 2,5 միլիոն տոննա ազոտ: Ազոտի այդպիսի քանակությունը կես միլիոն տոննայով ավելի շատ է, քան նրա համաշխարհային արտադրությունը: Բայց պետք է նշել, վոր գոմաղբի վատ պահպանման և շատ անդամ նպատակին չողտադործելու պատճառով, մենք չենք ոգտվում այդ թանկարժեք պարարտանյութից այնպես ինչպես, վոր պետքն է:

Ճիշտ չի կարծել, վոր յեթե հանքային պարարտանյութեր կան և աստիճանաբար ընդարձակվում է նրանց արտադրությունը ապա գոմաղբի նշանակությունը վորպես պարարտանյութի, աստիճանաբար վերանում է: Հանքային պարարտանյութերի բարձր եֆֆեկտիվությունը հնարավոր է ապահովել միայն այն դեպքում, յեթե նրանց հետ միասին, մենք հողի մեջ ավելացնենք բավարար քանակությամբ նաև որդանական նյութեր, տվյալ դեպքում գոմաղբ:

Չնայած գոմաղբի այդչափ կարևոր լինելուն, չնայած, վոր ամենքին ել հայտնի յե նրա անփոխարինելի դերը այգիների և մյուս կուլտուրաների բերքատուութան բարձրացման համար, դեռևս ամենքը չի վոր անհրաժեշտ ուշադրություն են դարձնում մեր տնտեսություններում ստացվող գոմաղբը խնամքով հավաքելու, պահպանելու և ոգտադործելու վրա: Ամեն տարի հսկայական քանակությամբ գոմաղբ զանազան ճանապարհներ

բով փշանում է և չի ոգտադործվում: Դեռևս մեր տնտեսու-
թյունները չեն սովորել դոմադրը խնամքով պահպանելու կուլ-
տուրական ձևերը, վորի հետևանքով դոմադրի միջից կորչում
են թանկարժեք աննդանյութերի մի զգալի մասը, շատ անգամ
կեսից ավելին:

Հայտնի չէ, վոր պահանջվում է դոմադրը ձմեռվա ընթաց-
քում հավաքել հատուկ դոմադրանոցներում, վորի հատակը
պետք է լինի ցեմենտով պատած, վորպեսզի դոմադրի մեջ յե-
ղած հեղուկ նյութերը չկորչեն: Գոմադրանոցի հատակը պետք
է թեք դիրք ունենա վորպեսզի հեղուկ մասերը հավաքվեն ա-
ռանձին տեղ և նրանով հաճախ պետք է թրջել դոմադրը: Այ-
նուհետև մեկ յերկու որը մեկ անգամ պետք է տրորել թարմ
դոմադրը, վորպեսզի նրա մեջ յեղած աննդարար նյութերը չքայ-
քայվեն ու կորչեն և այլն:

Բայց այդ պահանջները քիչ դեպքերում են կիրառվում: Յեւ
վորովհետեւ դոմադրը այդ ձևերով չի պահպանվում, նրա մի-
ջից կորչում են թանկարժեք նյութերի մի զգալի մասը, պա-
րարտացնելիս նա շատ անգամ չի տալիս այն արդյունքը, վոր
կարող էր տալ լավ պահպանելու դեպքում:

Անասունների սովորական խառը դոմադրն իր մեջ պարու-
նակում է 0,5 տոկոս ազոտ, 0,2 տոկոս ֆոսֆոր և 0,6 տո-
կոս կալիում: Այդ նշանակում է, վոր մեկ տոննա դոմադրը
մոտավորապես պարունակում է 5 կիլո ազոտ, 2 կիլո ֆոսֆոր
և 6 կիլո կալիում: Այդ խմանալը անհրաժեշտ է—մեկ հեկտա-
րին տալիք դոմադրի քանակը վորոշելու համար:

Գոմադրն իր ազդեցությունը մեկ տարում չի սպառում,
դրա համար ել նրանով պարարտացնում են 2-3 տարին մեկ ան-
գամ: Խաղողի այգիներին համար մեկ հեկտարին պետք է տալ
մինչև 60 տոննա դոմադր—յերեք տարվա համար: Լավ է յեթե
դոմադրի հետ միասին տրվի նաև վորոշ քանակությամբ հան-
քային նյութեր, հատկապես ֆոսֆորական պարարտանյութեր,
վորի տոկոսը դոմադրի մեջ համեմատաբար պակաս է, այդ
դեպքում դոմադրի ազդեցությունը ավելի մեծ կլինի:

Գոմադրը մեր այգիներում պետք է տալ զարնանը այգե-
փորից առաջ և փորելու ժամանակ մոցնել հողի մեջ: Պետք է
փռել թմբերի մեջ ու նրա լանջերին համատարած կերպով, իսկ
չարքային այգիներում ամբողջ շարքամիջյան տարածության մեջ:

Գոմադրը յերկար ժամանակ այդում փռած թողնել չի կա-
րելի, վորովհետեւ նրա մեջ յեղած նյութերը ցնդում են. հե-
տեւաբար դոմադրը շաղ տալուց հետո, պետք է կարճ ժամա-
նակում այգին փորել:

ԿՈՄՊՈՍՏ.—Որդանական պարարտանյութերի թվին է պատ-
կանում կոմպոստը: Այդ արհեստական ձևով պատրաստված
աննդանյութերի մի խառնուրդ է, վորն իր հատկություններով
և հողի վրա կատարված ազդեցությամբ, դոմադրից հետ չի
մնում: Կոմպոստն ել դոմադրի նման հողը աննդանյութերով
պարարտացնելուց բացի, լավացնում է հողի ֆիզիքական հատ-
կությունները և նպաստում բույսերի լավ դարձացմանն ու
բերքատվության բարձրացմանը:

Կոմպոստը պատրաստում են տնտեսության մեջ առաջ յեկած
ամեն տեսակ թափթփուկներից: Վուկորներ, շորի կտորտանք,
ուտելիքի մնացորդներ, անասունների դեղնակներ, յեղջուրներ, խո-
տի, դարմանի և բուսական այլ մնացորդներ, մոլախոտեր, բա-
կի ու փողոցի աղբը, վառարանների մոխիրը, առուների պարարտ
տիղմը և այս կարգի ամեն տեսակ թափթփուկներ կարող են ծա-
ռայել, վորպես կոմպոստ պատրաստելու նյութեր:

Այդ բոլոր նյութերը հավաքելով մի հարմար տեղում նախ
պետք է մանրացնել, խառնել իրար և ապա թրջել ջրով կամ
ավելի լավ է, դոմադրի հեղուկով, վորը վոչ միայն կոմպոստի
մեջ կավեւացնի աննդանյութերի քանակը, այլև կնպաստի կոմ-
պոստի քայքայմանն ու հասունացմանը: Այնուհետեւ պետք է
մեկ—մեկ թրջել և խառնել, մինչև վոր լրիվ կհասունանա:
Նայած թե ինչ նյութեր են խառնված իրար հետ, կոմպոստի
հասունացումը կարող է տեւել մի քանի ամսից—մինչև մեկ
տարի: Վորքան միատարր նյութեր լինեն իրար հետ խառնված,
այնքան հասունացումը արագ տեղի կունենա:

Կոմպոստի քայքայման պրոցեսները արագացնելու և շուտ
հասունացնելու համար նրա մեջ կարելի չէ ավելացնել նաև
չհանդած կիր: Հասունացած կոմպոստը սև դույն է ունենում:

Կոմպոստը այգիների համար շատ արժեքավոր պարարտա-
նյութ է և նրա պատրաստելը առանձին դժվարությունների հետ
չի կապված: Նա արժեքավոր է մանավանդ քարքարոտ հողերի
վրա տնկած այգիների համար, վորոնք որդանական նյութեր
քիչ են պարունակում ինչպես և ավաղոտ ու կավային հողե-
րում տնկված այգիների համար:

Մտախանութական բրիգադներն ու ողակները կոմպոստ պատ-
րաստելու գործի նախաձեռնությունը պետք է վերցնեն իրենց
ձեռքը և նրանով պարարտացնեն մեր այգիները, վորը հնարա-
վորություն կտա բարձրացնել այգիների բերքատվությունը:

1 հեկտար այգուն պետք է տալ այնքան կոմպոստ, վորքան
գոմաղբ ենք տալիս, այն է՝ մոտավորապես 60 տոննա 2-3 տար-
վա համար:

Կոմպոստն ել գոմաղբի նման պետք է փոխել այգու մեջ և
դարձանը փորելու հետ միասին մտցնել հողի շերտերը:

Որդանական պարարտանյութերից արժեքավոր է նաև տորֆը,
վորը մեզ մոտ չկա: Բայց մեզ մոտ պետք է լայն չափերով
ողտադործել այն ամենը, վորոնց մասին հիշատակեցինք վե-
րեվում, կոմպոստ պատրաստելու համար: Յեթե անգամ կոմ-
պոստ չի պատրաստված, չպետք է հրաժարվել այդ մնացորդնե-
րը, թեկուզ այդ վիճակում, փոխադրել այգի և նրանցով պարար-
տացնել: Նրանք այգումն ել մշակութայն ընթացքում կը քայ-
քայվեն և հողը կհարստացնեն սննդանյութերով: Այնուհետև
պետք է անպայման օգտադործել թռչունների աղբը, վորը զգա-
լի քանակությամբ հեշտ լուծելի աղբոտային սննդանյութ է պա-
րունակում իր մեջ: Չպետք է հրաժարվել նաև ողտադործելուց
արտաքնոցների աղբը, վորը նույնպես հարուստ է արժեքավոր
սննդանյութերով, սակայն դործադրելուց պետք է զգուշարար
վարվել, զանազան հիվանդություններով վարակվելուց խուսափե-
լու համար: Դրա համար ել նրան պետք է խառնել չոր հողի
հետ և այդ ձևով ել տեղափոխել ու փոխել այգում:

Լրիվ կերպով պետք է ողտադործել թռչնների, օջախների
և վառարանների մոխիրը: Մոխիրը իր մեջ զգալի քանակությամբ
կալիում և ֆոսֆոր է պարունակում:

Այդ նյութերի քանակը մոխրի մեջ տարբեր է, նայած թե
ինչ վառելիքի մոխիր է. որինակ արքատի մոխիրը պարունա-
կում է մինչև 20 տոկոս կալիում, արեվածադիկի մոխիրը 30-40
տոկոս և այլն: Մոխրի մեջ յեղած կալիումը բույսերի համար
հեշտ յուրացվող է:

Մոխիրը վորպես պարարտանյութ կարելի չե դործածել ա-
մեն տեսակի հողային պայմաններ ունեցող այգիներում, բայց
նա ավելի արժեքավոր է թեթեւ ավազային հողեր ունեցող այ-
գիների համար:

Մոխրի արժեքավոր լինելը նկատի ունենալով պետք է նրան
հավաքել և մինչև այգի փոխադրելը պահպանել չոր տեղում,
վորովհետև թրջվելուց նրա մեջ յեղած կալիումը լվացվում
է, վորը ցանկալի չէ: Յեթե ընդունենք, վոր մեր դյուղերում
ստացվող մոխիրը միջին թիվով պարունակում է 10-15 տոկոս
կալիում, ապա մեկ հեկտար այգուն անհրաժեշտ է տալ 1,0—
1,5-2,0 տոննա կամ 3-4 սայլ մոխիր: Մոխիրը դարձանը
պետք է փոխադրել այգին, հավասարապես ցրել թմբերի կամ
չարքերի մեջ և փորելուց մտցնել հողի տակ:

ԿԱՆԱՉ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒՄ.—Որդանական պարարտանյութերի
չարքում, իր նշանակությամբ չափազանց կարևոր տեղ է դրա-
վում, այսպես կոչված, կանաչ պարարտացումը, յերբ այգու
մեջ ցանում են թիթեռնածաղկավոր բույսերի ընտանիքին պատ-
կանող վորեւ բույս—վիկա, չամբալա և այլն, և կանաչ վի-
ճակում նրանց վարում են ու մտցնում հողի տակ: Այդ կանաչ
մասսան, հողի մեջ միկրոօրգանիզմների գործունեությամբ շնոր-
հիվ, փլթում է, քայքայվում և հողը հարստացնում վաղի հա-
մար պիտանի սննդանյութերով: Իր աղեղնությամբ, կանաչ
պարարտացումը շատ դեպքերում համարյա հետ չի մնում գո-
մաղբով պարարտացնելուց:

Կանաչ պարարտացումը այգեդործություն մեջ կարելի չե
լայն չափերով կիրառել, թեև մեզ մոտ այգալիսի պրակտիկա դո-
յություն չունի: Նախ և առաջ կանաչ պարարտացում կարելի չե
կիրառել այն հողերում, վորտեղ հետազայում այգիներ են տընկ-
վելու: Այդ հողամասերը մշակելի դարձնելու, նրանց մեջ սը-
նըղանյութերի մեծ պաշարներ կուտակելու համար կարելի չե
այգի տնկելուց 2-3 տարի առաջ, նրանց դնել կանաչ պարարտաց-
ման տակ, ցանել այնտեղ առվույտ և հետագայում վարել ու
այգի տնկել: Ուլքեր ծանոթ են Վաղարշապատի չրջանի հին այ-
գիներին, նրանք անպայման նկատել են, վոր այգիների թմբերի
մեջ հաճախ առվույտ է լինում: Ըստ յերեվոյթին անցյալներում
առանձին մարդիկ, նախքան այգի տնկելը, այդ հողամասի վրա
կանաչ պարարտացում են կատարել, ցանելով առվույտ, վորի
հետքերն է, վոր մենք տեսնում ենք: Այգալիսի պրակտիկան
պետք է արմատացնել մեր խորհրդատեսություններում և կու-
տնտեսություններում, վորոնք ամեն տարի հարյուրավոր հեկ-
տարներով նոր այգիներ են տնկում, այնպիսի հողերում, վորոնք

անցյալներում չեն մշակվել, դռեր են յեղել և պարարտացման կարիք ունեն։ Այդ կնպաստի նոր տնկված այգիները լավ աճեցողությանը, արագ զարգացմանը և շուտ բերքատվության անցնելուն։

Կանաչ պարարտացում կարելի չե գործադրել նաև արդեն բերքատու հին ու նոր այգիներում։ Այս դեպքում վերպես կանաչ պարարտացման բույսեր պետք է ընտրել այնպիսիները, վերոնք ունենան կարճ վեգետացիա, ինչպես վիկան։

Կանաչ պարարտացման ցանքը կարելի չե կատարել վաղ գարնանը, այգեվորի ժամանակ, յերբ հողի մեջ մեծ քանակությամբ խոնավութուն կա կուտակված։ Այդ խոնավութունը և գարնանը զգալի քանակությամբ յեկած մթնոլորտային տեղումները կնպաստեն, վերպեսզի վիկան արագ կերպով աճի և տա մեծ քանակությամբ կանաչ մասսա։ Մինչև մայիսի սկիզբները նա այնքան կաճի, վոր հնարավոր կլինի վարել կամ փորել և նրան մոցնել հողի տակ։ Այդ պետք է արվի նախքան վիկայի ծաղկելը։ Ճիշտ է թմբային սիստեմի այգիներում, վորտեղ աշխատանքը ձեռքով է կատարվում, կանաչ պարարտացում կատարելը կապված է դժվարութունների հետ, բայց ցանկութունը լինելու դեպքում այդ դժվարութունները կարելի չե հաղթահարել, իսկ նոր տնկված չարքային այգիներում, վորտեղ աշխատանքները մեքենայացման են յենթարկված, կանաչ պարարտացում կատարելը վոչ մի դժվարության հետ չի կապված և միանգամայն հնարավոր է այդ ձեռնարկումը կատարել։

Այն դեպքում յերբ գյուղատնտեսական այլ կուլտուրաների համար կանաչ պարարտացում կատարելը դժվար է, վորովհետև այն կապված է դաշտը վորոչ ժամանակ կանաչ պարարտացման ցանքի տակ զբաղեցնելու հետ, վորը յերբեմն հնարավորութուն չի տալիս հիմնական կուլտուրան ժամանակին ցանելու, այդ դժվարութունը այգեգործության համար վերանում է, վորովհետև մեր այգիների միջարքային տարածութունները միշտ ել ազատ են և թեկուզ յերբ ել ցանկանանք, կարող ենք զբաղեցնել կանաչ պարարտացման ցանքով։ Այգեգործները պետք է լավ իմանան, վոր այն դեպքում, յերբ խաղողի կուլտուրայի բաղձամյա լինելու պատճառով, մենք զրկված ենք այգեգործության մեջ բերքատվութունը բարձրացնելու մի այնպիսի հզոր միջոցից, վորպիսին է ցանքաչրջանառութունը, կանաչ պարարտացումը կգտ մեզ ոգնելու և այդու հողը կհարստացնի անհրաժեշտ

սննդանյութերով, հատկապես ազոտով և որդանական նյութերով։

Ճիշտ է, մեր պայմաններում չկան փորձեր կանաչ պարարտացման անհրաժեշտությունը փորձնական տվյալներով հիմնավորելու համար, բայց այդ հանգամանքը պահանջում է, վորպեսզի մեր խորհտնեսություններն ու կոլտնեսությունները իրենց այգիներում փորձնական ճանապարհով ստուգեն կանաչ պարարտացման արդյունավետութունը և դրական հետևանքներ ստանալու դեպքում լայնորեն կիրառեն իրենց մոտ։ Պետք է դիտենալ, վոր կանաչ պարարտացումը գործադրելու համար իՍՀՄ-ի այգեգործական չրջաններից ամենքից շատ հեռանկարներ ունեն Անդրկովկասը և Միջին Ասիան, ինչպես նշում է Բուզինը։

Ժամանակն է, վոր մենք զբաղվենք այդ գործով հատկապես մեր արդյունաբերական այգեգործական չրջաններում, վորտեղ գոմաղբով լրիվ պարարտացնելու հնարավորութունները բավականաչափ սահմանափակ են, իսկ հանքային պարարտանյութերով բոլոր այգիները պարարտացնելու հնարավորութուններ մենք դեռևս չունենք—կանաչ պարարտացումը խոշոր դեր կխաղա մեր այգիների բերքատվութունը բարձրացնելու գործում։

ԱՆՈՐԳԱՆԱԿԱՆ ԿԱՄ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹ

Անորգանական պարարտանյութերը հիմնականում պարունակում են բույսերին անհրաժեշտ յերեք սննդանյութեր—ազոտ, ֆոսֆոր և կալիում, վորոնց անուններով ել կոչվում են պարարտանյութերը։ Հանքային պարարտանյութերը համարվում են պարզ պարարտանյութեր, վորովհետև նրանք պարունակում են այս կամ այն մեկ սննդանյութը։ Վերջին ժամանակներս բավականաչափ ծավալ է ստանում բարդ կամ կոմբինացված պարարտանյութերի արտադրութունը, յերբ մեկ պարարտանյութի մեջ միացնում են յերկու կամ յերեք սննդանյութեր։

Անորգանական պարարտանյութերի տեսակները չափազանց շատ են։

Այստեղ մենք ծանոթացանք նրանցից միայն մի քանիսի հետ, վորոնք կիրառվում են այգեգործության մեջ։

ԱԶՈՏԱԿԱՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐ.— Ազոտական պարարտանյութերը պարունակում են այս կամ այն %—ով ազոտ, կապված

այլ տարրերի հետ: Դրանցից հայտնի յեն նատրիումական-նոր-վեդիական և կալիումական սելիտրաները, ամոնիում-սուլֆատը, կալցիում-ցիանամիդը, մեղանյութը և ուրիշները:

ՆԱՏՐԻՈՒՄԱԿԱՆ ՍԵԼԻՏՐԱ.— Ստացվում է սինթետիկ ճա-նապարհով (գործարանային վերամշակման ձևով), նա պարու-նակում է 15-16 % ազոտ: Ազոտական ամենալավ պարարտանյութ-ներից մեկն է: Հեշտությամբ լուծվում է ջրի մեջ և արագ կեր-պով բույսը կարողանում է նրան յուրացնել, մինչդեռ ազոտա-կան ուրիշ պարարտանյութեր հողի մեջ նախ պետք է քայքայ-վեն, ապա վերածվեն այնպիսի դրության, վորպիսին նատրիու-մական սելիտրան է և նոր. յուրացվեն բույսերի կողմից:

Նատրիումական սելիտրայով պարարտացնելու բաղմամբիվ փորձերը ցույց են տվել նրա բարձր հատկությունները, վորպես ազոտական պարարտանյութի:

Պաղոզի այգիների համար լավագույն պարարտանյութերից մեկն է: Ներգործում է չափազանց արագ կերպով: Դրա համար ել նրանով այգիները պետք է պարարտացնել վոչ թե միանգա-մից, այլ մաս-մաս, վաղի դարգացման այս կամ այն շրջանում, յերբ վաղն իր դարգացման տվյալ շրջանը կատարելու համար անհրաժեշտ ռեժեդ կարիք է զգում:

Այգիների պարարտացման գործում նատրիումական սելի-տրան ունի մեծ հեռանկար և նրա միջոցով բերքատվությունը կարելի յե խոշոր չափով բարձրացնել, յեթե մենք սովորենք նրանով ճիշտ ժամանակին պարարտացնել: Այդ տեսակետից մենք շատ բան ունենք սովորելու դաշտավարությունից, հատկա-պես բամբակագործներից, վորոնք սելիտրայով բամբակները պարարտացնում են վոչ թե դարնանն ու բավարարվում, այլ բամ-բակենու դարգացման այս կամ այն շրջանում, յերբ պարարտաց-ման կարիքը զգացվում է: Մենք այգեգործության մեջ նույն պես պետք է հասնենք այդ բանին:

Իրենց ներգործությամբ նատրիումական սելիտրայից առանձ-նապես չեն տարբերվում կալիումական և կալցիումական սելի-տրաները: Դրանք յերկուսն ել ստացվում են գործարանային յե-շանակով: Ֆերկուսն ել ազոտը պարունակում են ավելի քիչ, քան առաջինը, այն է մոտավորապես 13,0 0/0, վորը սրանց պակա-սություններից մեկն է: Բայց սրանք ունեն և այն կարևոր առա-վելությունը, վոր բացի ազոտից հողը հարստացնում են նաև

զգալի քանակությամբ կալիումով և կալցիումով, վորոնք ինչ-պես մենք տեսանք, բույսերի համար շատ անհրաժեշտ են:

ԱՄՈՆԻՈՒՄ ՍՈՒԼՖԱՏ.— Ամոնիում սուլֆատը, կամ ծծմբ-բաթթվային ամոնիումի աղը, լավագույն ազոտական պարարտա-նյութերից մեկն է: Նա պարունակում է 20-21 % մաքուր ազոտ: Նատրիումիական սելիտրայի համեմատությամբ ավելի ուշ է լուծ-վում ջրի մեջ և լվացվելու ու հողի ստորին շերտերը անցնելու վտանգ չկա, ինչպես առաջինի դեպքում: Իսկ այդ մեր այգիների համար նպատակահարմար է, վորովհետեւ մեր այգիները նախ ջրով յեն, յերկրորդ հին այգիներում նրանց թմբային լինելու պատճառով մեխանիզացիան բացակայում է, վորը հարկադրում է, առայժմ տարվա ընթացքում միայն մեկ անգամ պարարտաց-նել այգիները, մինչդեռ նատրիումական սելիտրայով մեկ ան-գամ պարարտացնելը անհպատակահարմար է: Ամոնիում սուլ-ֆատը, սակայն, ունի այն պակասությունը, վոր հողի մեջ ավե-լացնում է թթվություն %—ը, վորը բույսերի համար վտանգա-վոր է. ուստի ամոնիում սուլֆատով չպետք է պարարտացնել այն հողերը, վորոնք հիմքերից (կալիում, կալցիում) աղքատ են և հողի մեջ թթվություն %—ի բարձրացման վտանգ գոյություն ունի: Այդպիսի հողերը ամոնիում սուլֆատով յեթե պարարտաց-վում ել են, պետք է հողի մեջ մտցնել նաև կիր, թթվությունը չեզոքացնելու համար: Բայց մեր պայմաններում այդ վտանգը առանձնապես չի զգացվում, վորովհետեւ մեր բոլոր այգիների տակ յեղած հողերը կրով բավականաչափ հարուստ են: Հետե-վաբար ամոնիում սուլֆատը մեր այգիների պարարտացման հա-մար լայն չափերով կարելի յե ոգտագործել: Ամենից շատ տա-րածված ազոտային պարարտանյութերից մեկն է: Ուստի պետք է նրան լավ ճանաչել ու իմանալ նրա գործադրման ձևերը:

Ամոնիում սուլֆատը արտաքինից սպիտակ, յերկարավուն բյուրեղներով նյութ է— աղի նման: Ամոնիում սուլֆատով այ-գիները պետք է պարարտացնել դարնանը այգեփորից առաջ և փորելու հետ միասին մտցնել հողի մեջ: Նրանով պարարտացում կարելի յե կատարել նաև աչնանը, յեթե այգիները այդ ժամա-նակ վարում են կամ փորում են: Ավելի նպատակահարմար է տալ, վոչ թե առանձին, այլ սուպերֆոսֆատի և կալիումի աղի հետ խառնված:

ԿԱԼՑԻՈՒՄ ՖՈՍՖՈՐԻ.— Կալցիում ցիանամիդը, կամ կիր-

ազոտը, խաղողի այգիների համար ազոտական լավազույն պարարտանյութերից մեկն է, վորը պարունակում է 18-20% ազոտ: Արտաքինից մոխրազույն փոշի յե:

Կալցիում ցիանամիդը նույնպես դործարանային ճանապարհով է ստացվում կալցիում կարբիդը ելեկտրական եներգիայի միջոցով միացնելով ողի ազոտի հետ:

Կալցիում ցիանամիդը, վորպես ազոտական պարարտանյութ ունի և այն առավելությունը, վոր պարունակում է 60-70% կիր, վորը դրական նշանակություն ունի այն հողերի համար, վորտեղ կրի պակասություն է զգացվում:

Կալցիում ցիանամիդի դործադրությունը մեր դյուղատնտեսությունից մեջ ունի լայն հեռանկարներ, կապված է ժամն ելեկտրո- եներգիայի և առատ կրի հանքերի առկայություն հետ: Կիրովականի քմիական կոմբինատը հենց այդպիսի նշանակություն ունի:

1934 - 1937 թ.թ. ընթացքում Այդեդործական Կայանը կալցիում ցիանամիդով այգիները պարարտացնելու փորձ եր դրել Խորհրդային Յ-րդ տնտեսությունում: Այդ փորձի տվյալներից, վորը կհրապարակվի առանձին կերպով, պարզվում է, վոր կալցիում ցիանամիդը զգալի կերպով բարձրացնում է խաղողի բերքատվությունը: Այսպես-կալցիում ցիանամիդի 120 կիլոգրամ մաքուր ազոտ պարունակող դոզան, սպիտակ մուսկատ փոփոխակի բերքը, 1935 թվին չարարտացրածի համեմատությամբ բարձրացրել է 11%-ով կամ մեկ հեկտարին 9 ցենտներ, 1936 թ. 15,40%-ով կամ մեկ հեկտարին 10,5 ցենտներ, 1937 թվին՝ 49,6%-ով կամ մեկ հեկտարին 18,4 ցենտներ, առանց լիջեցնելու բերքի վորակը: Այդպիսի արդյունքները փայլուն ապագա յեն խոստանում հետագայում կալցիում ցիանամիդով խաղողի այգիները լայն չափերով պարարտացնելու համար:

Կալցիում ցիանամիդը թունավոր է. նրա փոշին հատկապես վտանգավոր է աչքերի համար. ուստի նրան դործածելիս պետք է վարվել զգուշաբար. ավելի լավ է հագնել ձեռնոցներ, իսկ աչքերին ունենալ ակնոցներ:

Կալցիում ցիանամիդով այգիները պետք է պարարտացնել դարնանը այգեփորից առաջ և փորելու ժամանակ մտցնել հողի մեջ:

ՄԵԶԱՆՅՈՒԹ. — Մեզանյութը նույնպես ստացվում է դոր-

ծարանային յեղանակով: Ազոտի բարձր % պարունակող պարարտանյութ է. պարունակում է մոտավորապես 46% մաքուր ազոտ: Մննդանյութի բարձր %-ի պարունակությունը ամեն մի պարարտանյութի դրական հատկանիշներից մեկն է, թեև այդ հանգամանքը դժվարացնում է նրանց հավասար ցրելը դաշտում: Սակայն մենք ազատվում ենք պարարտանյութի մեջ յեղած կողմնակի նյութերի փոխադրումից, ինչպես և նրանց հողի մեջ մտցնելուց, վորոնք յերբեմն անցանկալի հետեվանքներ են ունենում:

Փորձերը ցույց են տվել, վոր մեզանյութը լավ ազդեցություն է ունենում վաղի աճեցողություն վրա, հատկապես յերիտասարդ վաղերի աճեցողություն վրա, դրա համար ել հանձնարարվում է նոր այգի տնկելիս մեզանյութը խառնել հողի հետ, յուրաքանչյուր վաղին տալով 3-5 գրամի չափով: Մեծ %-ով ազոտ պարունակելու հետեվանքով նրանից համեմատաբար քիչ է տրվում և վորպեսզի հնարավոր լինի հավասարաչափ ցրել այդու մեջ, անհրաժեշտ է մեզանյութի հետ խառնել ավազ, մանր հող կամ այլ պարարտանյութ՝ քանակը չառաքնելու համար:

Կարելիոր ազոտային պարարտանյութեր են նաև ամոնիում քլորը, ամոնիում սելիտրան և այլն, բայց այդեդործություն մեջ կիրառում չունենալու պատճառով նրանց վրա կանգ չենք առնում:

ՖՈՍՖՈՐԱԿԱՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐ.—Ֆոսֆորական պարարտանյութերը, ինչպես անունն է ցույց տալիս, պարունակում են ֆոսֆոր կամ ավելի ճիշտ ֆոսֆորական թթու, վորը բույսերի զլխավոր սննդանյութերից մեկն է և նրանով մեր այգիները պարարտացնելու կարիքը չառ մեծ է: Այն դեպքում, յերբ ազոտը բնության մեջ չընթանալու է կատարում հողից ողը և ողից նորից հողը և բացի պարարտացումից նա հողն է մտնում նաև այլ ճանապարհներով, ապա ֆոսֆորի դեպքում մենք դործ ունենք միայն միակողմանի դործողություն հետ, այն է բերքի միջոցով հողից հեռացած ֆոսֆորը, բացի պարարտացումից այլ ճանապարհով հողի մեջ մտնել չի կարող:

Ֆոսֆորային պարարտանյութերի աղբյուր են հանդիսանում այսպես կոչված ֆոսֆորիտների և ապատիտների հանքերը, վորոնցով մեր հայրենիքը բավական հարուստ է: Հատկապես հայտնի յեն հյուսիսում Խիբինի ապատիտների հարուստ հանքերը,

վորի բաղայի վրա հիմնված է մեր սուպերֆոսֆատի հզոր արդյունաբերութունը:

Ֆոսֆորական պարարտանյութերը նույնպես բաղմամբիվ են, վորոնցից մեզ համար հետաքրքրութուն են ներկայացնում ֆոսֆորիտի ալյուրը, սուպերֆոսֆատը, թոմասչակը, վոսկրի ալյուրը: Բոլոր այս նյութերը, վորոնք ընդհանուր անունով կոչվում են ֆոսֆատներ, այն է՝ ֆոսֆորական թթու պարունակող նյութեր, իրենց քիմիական բաղադրության տեսակետից կարելի չէ բաժանել 3 խմբի՝ լուծվող ֆոսֆատներ, վորոնք լուծվում են ջրի մեջ և բույսերի կողմից հեշտությամբ յուրացվում են: Այդպիսի ֆոսֆատների թվին է պատկանում սուպերֆոսֆատը, թե սովորականը և թե կրկնակի սուպերֆոսֆատը: Յերկրորդ խումբը կիսալուծվող ֆոսֆատներն են, վորոնք թեև ջրի մեջ չեն լուծվում, բայց լուծվում են լիմոնաթթվի մեջ, ինչպիսին են կրկնակի կալցի ֆոսֆատները, թոմասչակը և այլն:

Փորձերը ցույց են տվել, վոր վորոշ բույսեր կարողանում են իրենց արմատների միջոցով արտադրել զանազան նյութեր (թթուներ), աղղել ֆոսֆատների վրա և նրանց յուրացնել:

Յերրորդ խումբը չլուծվող ֆոսֆատներն են, վորոնց շարքին են պատկանում ֆոսֆորիտի ալյուրը, վոսկրի ալյուրը և այլն:

ՍՈՒՊԵՐՖՈՍՖԱՏ.—Ամենից շատ տարածված և ամենալավ ֆոսֆորական պարարտանյութերից մեկն է: Նա պարունակում է 14% ֆոսֆորական թթու. արտադրվում են նաև 16 և 18%-անոց սուպերֆոսֆատներ: Սուպերֆոսֆատը ստացվում է ֆոսֆորիտի կամ ապատիտի հանքը ծծմբական թթվով վերամշակելով:

Հեշտությամբ լուծվում է ջրի մեջ և բույսերը նրանից ոգտվում են: Այդինների համար շատ համապատասխան և արժեքավոր պարարտանյութ է: Նա զգալի կերպով նպաստում է բերքի քանակի ու վորակի բարձրացմանը:

Սուպերֆոսֆատով առանձին պարարտացնելը աննպատակահարմար է, ավելի լավ է նրանով պարարտացնել զոմադրի հետ, կամ ազոտային պարարտանյութերի հետ միասին: Բոլոր տեսակի հողերն ել կարելի չէ պարարտացնել սուպերֆոսֆատով:

Արտադրվում է նաև այսպես կոչված կրկնակի սուպերֆոս-

ֆատ, վորն իր հատկութուններով չի տարբերվում առաջինից: Ունի այն առավելութունը, վոր նրա մեջ ֆոսֆորաթթվի տեղոսը բարձր է, հետեւաբար կողմնակի նյութեր ավելի քիչ և պարունակում:

Վորպես ֆոսֆորական պարարտանյութ է ծառայում ֆոսֆորիտի ալյուրը: Ֆոսֆորիտի հանքը մանրացնում են շատ մանր և այդ ձևով ոգտադործում վորպես պարարտանյութ: Սակայն նա ունի այն պակասութունը, վոր զվարությամբ է լուծվում: Ֆոսֆորիտի ալյուրը պարունակում է մինչև 17 % ֆոսֆորական թթու: Ոգտադործվում է հյուսիսային շրջանների հողերի համար: Մեր պայմաններում առանձին դործադրութուն չունի: Ֆոսֆորական պարարտանյութերից են նաև քոմասչակը, վոր ստացվում է, վորպես պողպատի արդյունաբերության մնացորդ և պարունակում է մինչև 16 տոկոս ֆոսֆորական թթու: Այդեզործության մեջ դործադրվում է սովորաբար նոր այդի տնկելուց առաջ, մտցնելով հողի մեջ պլանտաժի ժամանակ, հողում ֆոսֆորական թթվի պաշար ստեղծելու համար: Հետագայում զանազան աղղեցութունների տակ թոմասչակը քայքայվում է և վաղը կարողանում է այն յուրացնել:

Դժվարալույծ ֆոսֆատների թվին է պատկանում նաև վոսկրի ալյուրը, վորն այդեզործության մեջ նույնպիսի նշանակութուն ունի ինչ վոր թոմասչակը կամ ֆոսֆորիտի ալյուրը:

ԿԱԼԻՈՒՄԱԿԱՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐ.—Կալիումական պարարտանյութեր ստանալու աղբյուր են հանդիսանում կալիումի հանքերը, վորոնք մի շարք նյութերի խառնուրդ են: Աչխարհի ամենահարուստ հանքերից մեկը ԽՍՀՄ-ի Սուրկամակի կալիումի հանքերն են, վորոնք տարեկան տասնյակ հազարամիլիտոններով պարարտանյութ են տալիս: Այդ հանքերի շահագործումը սկսված է Ստալինյան հնգամյակների տարիներին:

Ինչպես ասել ենք կալիումի խաղողի կուլտուրայի համար շատ արժեքավոր սննդանյութ է և կալիումական պարարտանյութերը այդեզործության մեջ պետք է լայն կիրառում ունենան:

Մեզ մոտ մեր այգիների բոլոր հողային պայմանների համար կալիումը շատ արժեքավոր է, բացի այն այգիներից, վոր-

րոնք ունեն ուժեղ կալալին հողեր: Վերջին դեպքում կալիումը իրեն չի արդարացնում:

Կալիումական պարարտանյութերով այգիները պարարտացնելու անհրաժեշտությունը ավելի կաճի մանավանդ այն ժամանակ, յերբ մենք մեր այգիներում սկսենք գործադրել կանաչ պարարտացումը, վորովհետեւ կանաչ պարարտացման բույսերը մեծ քանակությամբ կալիում են վերցնում հողից:

Արդեն նշել ենք, վոր կալիումը նպաստում է խախտի շաքարայնության բարձրացմանը, հետեւաբար թե խաղողի և թե գինու վորակի լավացմանը:

Իրարից տարբերում են կալիումի յերեք տեսակ հանքանյութեր, այն է՝ սիլիցիտ, կալիցիտ և կարնալիտ, վորոնք իրարից տարբերվում են նայած հանքի մեջ պարունակվող նյութերի տեսակին:

Ամենից տարածված կալիումական պարարտանյութը կալիումի աղն է, վորը պարունակում է 40 % կալիում: Սպիտակ, մասամբ ել կարմիր բյուրեղներով, սեղանի աղի նման նյութ է: Հեշտ կերպով լուծվում է ջրի մեջ և յուրացվում բույսերի կողմից:

Այգիները միայն կալիումով պարարտացնելը աննպատակահարմար է, պետք է տալ ազոտական և ֆոսֆորական պարարտանյութերի հետ միասին: Կարելի չէ տալ առանձին կանաչ պարարտացման դեպքում: Կալիումի աղը այգեփորի հետ միասին, պետք է մտցնել հողի մեջ:

Արժեքավոր կալիումական պարարտանյութ է նաև մոխիրը, վորի մասին արդեն նշել ենք:

ԲԱՐԴ ՊԱՐԱՐՏԱՆՑՈՒԹԵՐ.—Վերելում նշված հանքային պարարտանյութերից բոլորն ել ունեն այն թերությունը, վոր պարունակում են միայն վորեւ մեկ սննդանյութ և այն ել քիչ քանակությամբ, իսկ պարարտանյութերի խոշորադույն մասը կողմնակի նյութեր են լինում, կապված հիմնական սննդանյութի հետ: Այդ թերությունը վերացնելու, ինչպես և լրիվ պարարտանյութեր տալու համար, վորոնք պարունակեն բոլորին անհրաժեշտ բոլոր սննդանյութերը, սկսել են արտադրել բարդ կամ կոմբինացված պարարտանյութեր:

Սակայն բարդ պարարտանյութերն ել ունեն այն պակասությունը, վոր պարունակելով բոլոր սննդանյութերը, վորեն

վորոշակի հարաբերություններ, պարարտացման դեպքում հարկադրված ես լինում, անկախ նրանից թե տվյալ սննդանյութերի կարիքը կա թե վոչ, նրանցով նույնպես պարարտացնել: Բարդ պարարտանյութերի այդ սակասությունը ուղղելու համար վերջերս արտադրվում են տվյալ պարարտանյութերի մի քանի մարկաներ, վորոնց մեջ սննդանյութերը դառնվում են տարբեր քանակով և տարբեր հարաբերությամբ: Տվյալ հողային պայմաններին, վոր մարկան, վոր համապատասխանում է, այն ել ընտրում են գործադրելու համար:

Բարդ պարարտանյութերը լինում են կրկնակի և յեռակի: Կրկնակի բարդ պարարտանյութերից հայտնի յեն՝ ալմոֆոսֆորպարունակում է 11-12% ազոտ և 45-48% ֆոսֆորական թթու, դիալմոֆոսֆոր, վորի մեջ ազոտի տոկոսը կրկնապատկված է. պարունակում է 20% ազոտ, 52% ֆոսֆորական թթու, լեյմաֆոսֆոր, վորի մեջ ազոտն ու ֆոսֆորը հավասարեցված են. ազոտ 19,5%, ֆոսֆոր, 20%:

Յեռակի բարդ պարարտանյութերից հայտնի յե նիտրոֆոսկան, վորի հինգ տարբեր մարկաները գոյություն ունեն: Նիտրոֆոսկան արդեն լրիվ պարարտանյութ է—պարունակում է ազոտ, ֆոսֆոր և կալիում: Այգիների պարարտացման համար հանձնարարվում է նիտրոֆոսկա 1-ինը, վորը պարունակում է 17 % ազոտ, 13 0/0 ֆոսֆորական թթու, և 22 % կալիում:

Ահա մոտավորապես այն պարարտանյութերը, վորոնք գործադրվում են այդեդործություն մեջ:

ԱՅԳԻՆԵՐԻ ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՆ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐՆ ՈՒ ԴՈՋԱՆԵՐԸ

Առանձին պարարտանյութերի մասին խոսելիս այս խնդիրները մասամբ չոչափվել են: Այգիները պարարտացնելու արդյունավետությունը և նրանից սպասվող հետեւանքները բարձր կլինեն այն դեպքում, յերբ պարարտացումը ճիշտ է կատարված, դողան ճիշտ է ընտրված և պաշտպանված է պարարտացման համապատասխան ժամանակը:

Այգիների պարարտացման արդյունավետությունը նախ և առաջ կախված է պարարտացման պրոցեսի մեքենայացման հետ: Դոյություն ունեն հատուկ մեքենաներ, վորոնցով պարարտանյութերը մտցվում են հողի մեջ հավասարապես և ցանկացած

խորութեամբ, պայմաններ, վորոնք կանխորոշում են պարար-
տացման բարձր եֆեկտիվութիւնը:

Մեզ մոտ այգիկների պարարտացման աշխատանքը հնարա-
վոր է մեքենայացման յենթարկել նոր հիմնադրված շարքային
այգիկներում: Իսկ թմբային սիստեմի հին այգիկներում, ինչպէս
ազրոտեխնիկական բոլոր պրոցեսները, այնպէս եւ պարարտա-
ցումը պետք է կատարել ձեռքով: Այդ հանգամանքը դժվարաց-
նում է թմբային այգիկներում վաղերի հեշտ լուծվող պարար-
տանյութերով մաս-մաս սնելը, վորը կապված է այդուհողը
վարելու կամ կուլտիվացիայի յենթարկելու հետ: Այդպիսի պայ-
մաններում թմբային սիստեմի հին այգիկներում նրանց պա-
րարտացումը հնարավոր է կատարել դարնանը այգեփորից առաջ
կամ նրան զուգահեռ: Այն դեպքերում, յերբ աշնանը նույնպէս
փորում են այգիկները, վորոչ պարարտանյութերով կարելի չէ
պարարտացնել նաեւ աշնանը: Աշնանը պետք է պարարտացնել
այնպիսի նյութերով, վորոնք դժվար են լուծվում ջրի մեջ և
նրանց լվացվելու վտանգ չկա: Երինակ դոմաղը, մանափանդ
յեթե թարմ է, կարելի չէ տալ աշնանը կոմպոստները՝ նույն-
պէս: Աշնանը կարելի չէ տալ նաեւ սուպերֆոսֆատը, ամոնիում
սուլֆատը, կալցիում ցիանամիդը, վորոնք համեմատաբար ու,
են լուծվում ջրի մեջ:

Ավելի հեշտ յուրացվող պարարտանյութերը, ինչպէս սե-
լիտները, կալիումի աղը պետք է տալ դարնանը:

Չափազանց կարեւոր նշանակութիւն ունի այն հարցը, թե
պարարտանյութն ինչ խորութեամբ պետք է մտցնել հողի
մեջ: Այս ուղղութեամբ մեզ մոտ փորձեր չեն դրված: Բայց
պետք է իմանալ, վոր մեկ ընդհանուր չափ չի կարող լինել:

Միևնույն պարարտանյութը տարբեր հողային և կլիմայական
պայմաններում տարբեր խորութեամբ պետք է մտցնել հողի
մեջ:

Պարարտանյութերը հողի մեջ պետք է մտցնել այնպիսի
խորութեամբ, վորպէսզի վաղի արմատային սիստեմը նրանից
կարողանա ոգտվել առավելագոյն չափով: Իսկ դրա համար
պետք է սննդանյութերը արմատներին մոտ դնել: Ուստի
յուրաքանչյուր դեպքում պետք է իմանալ տվյալ պայմաննե-
րում վաղի արմատային ցանցի խորութիւնը և ղեկավարվել
դրանով:

Ուշ քայքայվող, դժվար լուծվող պարարտանյութերը պետք
է ավելի խորը մտցնել, հեշտ լուծվողները՝ ավելի մակերես:

Գոմաղը, սուպերֆոսֆատը, ամոնիում սուլֆատը պետք է
ավելի խորը մտցնել և այլն: Մեր պայմաններում պետք է ձրդ-
տել պարարտացման խորութիւնը հասցնելու 20-40 սանտիմետ-
րի:

Կարեւոր նշանակութիւն ունի նաեւ այն հարցը, թե պա-
րարտանյութերը պետք է ամբողջ այդուհողը հավասարապէս ցրել,
թե միայն տալ վորոչ տեղերում: Երինակ վոմանք դնում են,
վոր պետք է պարարտացնել վաղերի բնի մոտ: Այդ պահանջը
տեղին չի: Պարարտանյութերը բնի մոտ կարելի չէ տալ յերի-
տասարդ այգիկներում, յերբ դեռ վաղերը արմատային ուժեղ
սիստեմ չեն ստեղծել: Այդ դեպքում պարարտացումը պետք է
կատարել ժապավենաձև—սլանտաժ ուղղութեամբ: Արդեն բեր-
քատվութեան հասած այգիկներում այդ ձևով պարարտացնելու
անհրաժեշտութիւն չկա:

Այստեղ շարքային այգիկներում պարարտանյութերը պետք
է ցրել համատարած կերպով, ամբողջ միջշարքային տարա-
ծութեան մեջ, իսկ թմբային այգիկներում—թմբերի մեջն ու
լանջերին: Թմբերի վրա և վաղերի բների մոտ, վորտեղ չափ-
անգամ ջուր եւ չի հասնում սննդանյութերը լուծելու համար,
պարարտացնելու անհրաժեշտութիւն չկա: Պարարտացման բարձր
եֆեկտիվութեան համար պակաս նշանակութիւն չունի պա-
րարտանյութերի ճիշտ դոզաներ ընտրելու հարցը, թե այս կամ
այն պարարտանյութից ինչ քանակով պետք է տալ այդուհող,
վորպէսզի ավելի բարձր եֆեկտ ստացվի: Այդ ուղղութեամբ
չկան անհրաժեշտ քանակութեամբ մեր պայմաններին համապա-
տասխան փորձեր, բացի մեր կայսնի մեկ փորձից, վորի մասին
վերևում կալցիում ցիանամիդի մասին խոսելիս նշեցինք:

Ընդհանուր տվյալներից յեղնելով մեր պայմաններում դո-
ծադրվող պարարտանյութերի համար, վորպէս պրակտիկ դոզա-
ներ պետք է ընդունել հետևյալները. դոմաղը 1 հեկտարին
60 տոննա—3 տարվա համար, աղոտ հեկտարին 100-120 կիլո-
գրամ, վորը հավասար է մոտավորապէս 500-600 կիլոգրամ ա-
մոնիում սուլֆատի կամ համարյա նույնչափ կալցիում ցիանա-
միդի, ֆոսֆորական թթու 100-120 կիլոգրամ, վորը հավասար
է 700-850 կիլոգրամ 14 %-անոց սուպերֆոսֆատի, կալիում
նույնպէս 100-120 կիլոգրամ, վորը հավասար է 250-300 կիլո-

դրամ 40 % — անոց կալիումական աղի: Այս դոզաները չափազանց որիննախիբ են և նրանց ուսումնասիրութեան հարցը մեր փորձնական ամենահիմնական աշխատանքներից մեկն է:

Այդեգործական Կայանը այս տարի մասսայական փորձեր և դնում այդ խնդիրները լայնորեն ուսումնասիրելու համար:

ՊԱՐԱՐՏԱՅՄԱՆ ԿԱՊԸ ԱՅԳՈՒ ԱԳՐԱՁԵՌՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՀԵՏ

Պարարտացումը նույնպիսի մի ազդրոտեխնիկական ձեռնարկում է, ինչպես և այդու մնացած ազդրոճեռնարկումները, վորոնց նշանակութեանն այն է, վոր հողի մեջ ստեղծեն խաղողի վաղի աճեցողութեան, վարդացման և բարձր բերքատուութեան համար առաջնադույն նպաստավոր պայմաններ: Յուրաքանչյուր ազդրոճեռնարկում ապահովելով վաղի վարդացման համար վորեւ նպաստավոր պայման, նա միաժամանակ սերտորեն կապված է մնացած ազդրոճեռնարկումների վորջ կոմպլեքսի հետ: Վորքան ել բարձր վորակիով մշակենք այդու հողը, առանց մյուս ձեռնարկումների, նա չի կարող բավարար համարվել վաղի վարդացման համար, վորքան ել ապահովենք այդին համապատասխան քանակութեամբ ջրով, վաղը չի կարող նրանից ոգտվել անհրաժեշտ չափով, յեթե չի ապահովված ջուրը հողի մեջ թափանցելու, հողի մեջ ծծվելու անհրաժեշտ պայմաններ և այլն: Այդ հատկապես վերաբերում է այդու պարարտացմանը: Իդուր չե, վոր մեր ստախանովական այդեգործները, բերքատուութեան բարձրացման համար մղած պայքարում, ամբողջ շեշտը դնում են հարցի այդ կողմի վրա: Նրանք շատ լավ գիտեն, վոր այդու բոլոր ձեռնարկումներն ել իրար հետ սերտորեն կապված են և բարձր բերք ստանալու համար բավական չե միայն այս կամ այն մեկ կամ մի քանի ձեռնարկումների կիրառումը, ինչ վորակիով ել թեկուզ նրանք կատարվեն: Դրա համար ել, հեկտարից 150-200-250 և ավելի ցենտներ խաղող ստացող, մեր ստախանովականները կիրառում են ազդրոճեռնարկումների վորջ կոմպլեքսը: Այդու պարարտացումը ինչպիսի նյութերով և ինչպիսի դոզաներով ել, վոր կատարելու լինենք, նա լրիվ արդյունք չի տա, յեթե չի ապահովված մնացած ազդրոճեռնարկումների բարձրորակ կատարումը:

Ինչպիսի ձեռնարկումներ պետք է կատարել պարարտացման բարձր եֆեկտիվութեանը ապահովելու համար.

1. ԶՈՒՐԸ. — Պարարտացումը բավարար արդյունք չի տա յեթե չի ապահովված այդին անհրաժեշտ չափով ջրեւու գործը: Բոլոր տեսակի սննդանյութերը վաղի կողմից կարող են յուրացվել այն դեպքում, յերը նրանք հողի մեջ գտնվում են լուծված վիճակում, իսկ յեթե հողի մեջ խոնավութեան չլինի, պարզ է, վոր սննդանյութերը կմնան չլուծված և վաղը նրանից չի կարող ոգտվել: Յեթե պարարտացման հետ միասին այդին չի ապահովված անհրաժեշտ քանակութեամբ ջրով, ապա նա կարող է նույնիսկ բացասական հետեւանքներ ունենալ վաղի համար, այն իմաստով վոր պարարտացման հետեւանքով հողի մեջ ավելանալով սննդանյութերի քանակը, նրանք կբարձրացնեն հողի սննդարար լուծույթի խտութեանը, իսկ արմատները այդպիսի խիտ միջավայրից ոգտվել չկարողանալով, աստիճանաբար կթուլանան և վերջը կչորանան, յեթե ժամանակին չջրենք այդին, չթուլացնենք սննդարար լուծույթի խտութեանը:

Չի կարելի նորմա սահմանել, թե պարարտացնելու դեպքում այդին քանի անգամ և ինչ քանակով պետք է ջրել: Այդ կախված է տվյալ հողային և կլիմայական պայմաններից — իսկ դրանք ամեն մի շրջանի, դյուզի անգամ դյուզի դանազան մասերի համար զգալի կերպով տարբեր են: Զրեւու քանակը կախված է նաև տրված պարարտանյութերի տեսակից, նրանց քանակից — դոմաղը ե թե հանքային, հեշտ լուծվող պարարտանյութ ե թե դժվարալուծ — տարբեր քանակով ջուր կպահանջեն: Ամեն անգամ պետք է յեղնել կոնկրետ պայմաններից և այդին ջրել ըստ անհրաժեշտութեան, միշտ հիշելով, վոր յերեք չի կարելի պարարտացված այդին ծարավ թողնել ինչպես և չափից ավելի ջրել: Բոլորին դեպքում ջրի պակասութեանից սննդանյութերը չեն լուծվի, վորպետքի վաղը նրանցից ոգտվի, իսկ յերկրորդ դեպքում այդ սննդանյութերը կլվացվեն և կիջնեն հողի ստորին շերտերը և վաղը դարձյալ չի կարող նրանցից ոգտվել: Ահա թե, վորքան մեծ նշանակութեան ունի պարարտացման հետ միասին այդին ջրեւու վրա անհրաժեշտ ուշադրութեան դարձնելու խնդիրը:

2. ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ. — Այդու պարարտացումը սերտորեն կապված է այդու հողի բարձրորակ մշակման հետ: Վորպետքի տրված պարարտանյութերը հողի մեջ քայքայվեն և մատչելի դառնան վաղի համար, անհրաժեշտ է, վոր լավացվեն

Հողի ֆիզիկական հատկութիւնները, բարձրացվի նրա ստորուշ-
տուրան, վերաբերել հողի մեջ ազատ կերպով մուտք դործի ողը,
բաւարար չափով հողի շերտերը թափանցի խոնավութիւնը,
վերաբերել հողի մեջ գտնվող միկրոօրգանիզմները իրենց դործու-
նեցութեան համար նպաստավոր պայմաններում գտնվեն, քայքայ-
յեն հողի մեջ մտած օրգանական նյութերը ու այլ սննդանյութերը
և սնունդ պատրաստեն վաղի համար: Իսկ այդ բոլորը կարելի յե
ստահանվել, յեթե ժամանակին մենք փորենք կամ վարենք այգին,
նրա հողը կուտիւնացիայի յենթարկենք, այգու հողը մշտապես
պահենք փխրուն վիճակում: Առանց դրան պարարտացումը
իր լրիւ արդունքը չի տա:

Պարարտացված այգին տարւա ընթացքում պետք է փորել
մի քանի անգամ — աշնանը, գարնանը, ամառը: Այդ բանը նոր
այգիներում հետաւթյամբ կարելի յե անել, վորովհետեւ նրանց
մեջ աշխատանքը հնարավոր է յենթարկել մեքենայացման: Թըմ-
բային այգիներում պարզ է, վոր այգւլիսի, բարձրորակ մշակու-
թյուն ձեռքով կատարելը դժւար է, բայց պետք է ասել, վոր մեր
սոսաւաւոր այգեգործները, ստախանովականները շատ տեղերում
հասել են այդ բանին: Նրանք իրենց այգիները, բացի դարնանը
փորելուց, փորում են նաեւ աշնանը, վոմանք ամառը փորում են
թմբերի մեջն ու լանջերը: Այգւլիսի մշակութիւնն անհրաժեշտ
է հատկապես հետ լուծվող պարարտանյութերի դործադրման
գեպքում, ինչպես որինակ սելիտրաները, յերբ նրանք տրվում են
մաս—մաս, վաղի դարգացման այս կամ այն շրջանում: Այգւլիսի
բարձրորակ աշխատանքը, իհարկէ, կատահովի հեկտարից
200—300 ցենտներ խաղողի ստացումը:

3. ԵՏԵԼԸ. — Առաջին հայացքից կարող է թվալ, թե պա-
րարտացման և վաղերի ետելու միջեւ առանձին կապ չի կարող
լինել: Բայց իրոք այդ կապը շատ մեծ է և ունի վճռական նը-
շանակութիւն: Հայտնի յե, վոր ետը այգեգործի ձեռքում մի
միջոց է, վորով նա կանոնավորում է վաղի նորմալ աճեցողու-
թիւնն ու զարգացումը, միջոց, վորը հնարավորութիւն է տա-
լիս ճիշտ փոխհարաբերութիւն սահմանելու վաղի արմատային
սխտեմի և նրա վերգետնյա աճեցողութեան միջեւ, ճիշտ փոխ-
հարաբերութիւն վաղի զարգացման ուժի և նրա բերքատու-
թեան միջեւ:

Ետի միջոցով վորոշվում է վաղի բեռնավածութեան չափը,

ըստ վորում թույլ վաղերը քիչ են ծանրաբեռնվում, կարճ են
ետվում, ուժեղ աճող, լաւ զարգացած վաղերի վրա թողնու-
ն ավելի շատ մատեր ու աչքեր, մատերը ավելի յերկար են
ետվում:

Պարարտացնելով այգին, բարձրացնելով այգու ամբողջ մշա-
կութեան վորակը, վաղերի զարգացման ու պտղաբերութեան հա-
մար մենք ստեղծում ենք լավագույն պայմաններ, վաղերը ըն-
դունակ են դառնում ավելի շատ բերք տալու, քան առաջ: Յեւ
քանի վոր վաղերը ապահովված են աճման լավագույն պայ-
մաններով, նրանք լաւ են աճում ու զարգանում, ընդունակ են
ավելի շատ բերք տալու, հետեւաբար նրանց պետք է այնպես
ետել, վոր կարողանան իրոք բարձր բերք տալ: Դրա համար
մատերը պետք է ետել ավելի յերկար, քան առաջ, վաղի վրա
թողնել ավելի շատ աչքեր—շատ բերք:

Պարզ է, վոր յեթե մենք պարարտացման հետ միասին ետի
միջոցով վաղին չենք տալիս համապատասխան բեռնավածութիւն,
այս պարարտացումը վոչ միայն չի կարող հանդես բերել իր
դրական հետեւանքեղը, այլև կարող է բացասական հետեւանք-
ներ ունենալ, այն իմաստով, վոր համապատասխան բեռնավա-
ծութեան բացակայութեան հետեւանքով, տեղի կունենա ուժեղ
հուացած աճեցողութիւն, ի վնաս բերքատուութեան:

Ի դեպ պետք է ասել, վոր ետի հարցում մեզ մոտ գոյու-
թիւն ունի սխալ պրակտիկա: Փաստ է, վոր վերջին տարիների
ընթացքում զգալի կերպով բարելաւվել է մեր այգիների մշա-
կութիւնը, ամեն տեղ մեր կուտնտեսականները այգիները համա-
տարած փորում են, քաղհանում, ջրում ժամանակին, այգիների
զգալի մասը պարարտացվում են և այլն, մինչդեռ մեր ագրոկա-
նոնների մեջ ետելու մասին ասվում է այն, ինչ վոր ասվում էր
սրանից մի 8—10 տարի առաջ, յերբ այգիները շատ վատ էին
մշակվում: Դարձյալ չարունակում են վաղերին տալ այնքան
բեռնավածութիւն, վորքան առաջ, ետում են այնքան աչքի վրա,
վորքան առաջ: Այս տարի Աշտարակի, Վաղարշապատի, Ղամար-
լուէի շրջաններում և Յերեւանում մեր կողմից կատարված
ուսումնասիրութիւնները պարզեցին, վոր որինտի Ղամարլուծ
կախեթ փոփոխակի վաղերի վրա թողնված մատերի խոշորա-
գույն մասը ետված է 2—3 աչքի վրա, խաղի, ճիւղի, մսխալի
փոփոխակների վաղերը Վաղարշապատում ետվում են 3—4 աչքի

վրա, Աշտարակում և Յերեվանում 4-5 և չատ քիչ դեպքերում 6 աչքի վրա: Այդ նշանակում է, մենք մեր այգիների բերքի մի խոշոր մասը մեր ձեռքով ետում և դեն ենք դրում: Ինչ խոսք, վոր մեր այգիներում ավելի յերկար ետ կարելի յե կատարել, քան կատարվում է: Վոչ մի բանով չի կարող արդարացվել այդ պրակտիկան, բացի այն, վոր մենք տրադիցիոն կերպով շարունակում ենք այն, ինչ վոր մի 8-10 տարի առաջ, այգիների վատ խնամքի դեպքում, թուլատրելի յեր: Ամենայն համարձակութամբ մենք կարող ենք մեր այգիների վաղերը ավելի յերկար ետել, քան ետում ենք այժմ: Առանց տատանվելու կախթը Ղամարվում 2-3 աչքի փոխարեն կարելի յե ետել 4-5 աչքի վրա, խարջին, ճիւրբը, մսխալին և այլ փոփոխակները Յերեվանում, Աշտարակում և Վաղարշապատում կարելի յե ետել 6-7-8 և ավելի աչքերի վրա: Այդ իհարկե չի նշանակում, թե ընդհանուր կերպով, բոլոր այգիների բոլոր վաղերը պետք է այդպես յերկար ետել: Յերկար ետելու անհրաժեշտությունը չի բացառում ամեն մի վաղին կոնկրետ մոտեցում ունենալու կազմավորագույն սկզբունքը, բայց այդ նշանակում է, վոր մենք պետք է մեր այգիների վաղերը ավելի յերկար ետենք, քան ետում ենք այժմ: Այստեղ վորպես որինակ հարկավոր է բերել մեր առաջավոր այգեգործական շրջաններից Անապայի շրջանի «Ջեմետե» խորհանտեսության փորձը: Մինչև 1937 թիվը նրանք իրենց այգիները քիչ էյին ծանրաբեռնում, յուրաքանչյուր վաղի վրա թողնում էյին թվով քիչ թեվեր ու աչքեր, դրա համար ել ստանում էյին ցածր բերք, բայց 1937 թվից սկսած նրանք սկսեցին ավելացնել վաղերի բերնվածությունը, յուրաքանչյուր վաղի վրա թողնելով ավելի շատ թեվեր, մատեր ու աչքեր, վորի հետեվանքով ներքանք 1-2 տարվա ընթացքում կրկնապատկեցին ու յեռապատկեցին իրենց այգիների բերքատվությունը և շարունակում են ընթանալ այդ ուղիով: Բացի այդ, յենելով այն հանդամանքից, վոր ամեն տարի վաղի վրա թողնված աչքերի վրոչ մասը զանազան պատճառներով փչանում է, նրանք չոր ետի ժամանակ վաղի վրա թողնում են ավելի շատ աչքեր, քան անհրաժեշտ է, վորպեսզի նրանց մի մասի չզարդանալու դեպքում, ապահովված լինի անհրաժեշտ քանակութամբ բերքատու աչքերի զարգացումը: Անհրաժեշտ է, վոր մենք նույնպես հետեվենք Ջեմետեցիների որինակին: Մեր Խորհանտեսությունները, Հողօգիտմատի Այդե-

գործական վարչությունը, մեզ կոտնտեսությունները պետք է դրադվեն այդ հարցով: Ժամանակն է, վորպեսզի փոխվեն այդեգործության ագրոկանոնների մեջ յեղած արդեն հնացած դրույթները և նոր դրույթներ տրվեն մեր այգեգործներին, վորոնք ապահովեն մեր այգիներից բարձր բերքի ստացումը:

Այսպիսով այդու պարարտացումը սերտ կերպով կապված է այդու ետի հետ և այգիների պարարտացման ու մշակության բարելավմանը զուգընթաց, պետք է ճշտել նաեւ ետը, սահմանելով ճիշտ փոխհարաբեղություն պարարտացման, մշակության և ետի միջեւ:

ՊԱՅԳԱՐ ՄՈՒՍԽՈՏԵՐԻ ԴԵՄ. — Պարարտացնելով այգին մենք նպաստավոր պայմաններ ենք ստեղծում վոչ միայն վաղի, այլև այդում դանվող մոլախոտերի զարգացման համար: Իրենց զարգացման համար նպաստավոր պայմաններ դնելով, նրանք շատ անգամ իրենց աճեցողութամբ վաղերից առաջ են անցնում և ճնշում են վերջիններին: Այդ նշանակում է, վոր նրանք վերջնում են հողի մեջ յեղած այն սնուղը, վոր մենք մացրել ենք վաղերի համար: Այստեղից ել նրանց դեմ պայքարելու խնդիրը ստանում է վճռական նշանակություն:

Յեթե մենք չլուծնչացնենք մոլախոտերը, մեր աշխատանքը իզուր կկորչի և պարարտացումը իր արդյունքը չի տա: Ինչ արժեք ունի այնպիսի պարարտացումը, յերբ նրանից պետք է ոգտվեն, վոչ թե վաղերը, այլ վաղերի թշնամիները-մոլախոտերը: Անցյալներից մենք այդպիսի փորձեր շատ ունենք, հատկապես բամբակի դժով: Մենք բամբակենին պարարտացնում էյինք, բայց մոլախոտերի դեմ անհրաժեշտ պայքար չեյինք մղում, վորի հետեվանքով տրված պարարտանյութերից ոգտվում էյին դաշտում յեղած մոլախոտերը-աճում ու զարգանում, ճնշելով բամբակենուն: Այդ նույնը տեղի կունենա նաեւ խաղողի այգում, յեթե պարարտացման հետ միասին անողոր պայքար չմղենք մոլախոտերի դեմ: Այդում չպետք է լինի վոչ մի մոլախոտ, առավել ևս պարարտացված այգում: Ահա թե վորտեղ է կապը պարարտացման և մոլախոտերի դեմ մղվելիք պայքարի միջեւ:

Այսպես այդու պարարտացումը սերտորեն կապված է այդու ագրոճեռնարկումների վողջ կոմպլեքսի հետ: Պարարտացումը պահանջում է առաջավոր բարձրորակ ագրոտեխնիկա, այնպիսի ագրոտեխնիկա, վորը հիմնված է գիտության տվյալների և մեր ստախանովականների փորձի վրա:

Ստախանովյան շարժումը տարեց-տարի լայնորեն ծավալվում է մեր աղեղործական խորհրդակցություններում ու կոլտնտեսություններում: Առաջավոր և ստախանովյան ալգեղործները հակապական աշխատանք են կատարում ալգեղների մշակությունը բարելավելու և բերքատվությունը բարձրացնելու գործում: Նրանք առանձնահատուկ ուշադրություն են դարձնում ալգեղների պարարտացման վրա: Ալգեղների մշակության ընդհանուր բարելավման մեջ, տարեց-տարի աճում է պարարտացման բաժինը, վորն ապահովում է բարձր բերքի ստացումը մեր սոցիալիստական ծաղկած ալգեղներից:

Աղով-Սևծովյան յերկրի Անապայի շրջանում, ստախանովականները ալգեղներում լայնորեն դործադրում են պարարտացումը: Ընկ. Կիրովի անվան կոլտնտեսությունը դեռևս 1937 թվին մեկ հեկտարից միջին բերքատվությունը բարձրացրեց 83 ցենտների: Նույն կոլտնտեսությունում ստախանովական բրիգադիր ընկ. Պոմոցովի բրիգադը ստացել է 93 ցենտներ միջին բերք, իսկ մեկ առանձին հեկտարից նա ստացել է 160,- մի ուրիշից 250 ցենտներ բերք: Նրանք իրենց ալգեղները պարարտացրել են գոմաղբով, մոխիրով և թուշունների աղբով: Նույն շրջանի Կովտյուխայի կոլտնտեսությունը մեկ հեկտարի միջին բերքը 1935 թվի 70 ցենտներից 1937 թվին բարձրացրել է 88 ցենտների, իսկ ռեկորդային հաղամասի մեկ հեկտար տարածությունից նրանք ստացել են 230 ցենտներ բերք: Կոլտնտեսության ստախանովական բրիգադեր ընկ. Ռեդկոն բերքը բարձրացնելու համար կիրառել է կոմպոստային պարարտացում, վորը պատրաստելու մասին վերելում խոսել ենք: Պարարտանյութը մտցրել է աչնանը և ալգին անմիջապես վարել:

Զրիմի ԱՌՍ Հանրապետության ընկ. Վորոշիլովի անվան կոլտնտեսությունը հեկտարից միջին բերք է ստացել 150-155 ցենտներ, վորը Զրիմի պլաններում շատ բարձր բերք է: Կոլտնտեսությունը իր ալգեղներում լայնորեն դործադրում է պարարտացումը:

Ցիմլյանսկի շրջանի «Նոր» կոլտնտեսությունում դրված գոմաղբի պարարտացման փորձից պարզվել է, վոր մեկ հեկտարին 40 տոննա տրված գոմաղբի դեպքում հեկտարից ստաց-

վել է 105 ցենտներ բերք, վորը կոնտրոլի համեմատությամբ բարձր է 20 ցենտներով: Նույն շրջանի ընկ. Կապանովիչի անվան կոլտնտեսություն խրճիթ լարորատորիայի կողմից դրված գոմաղբով պարարտացման փորձից, պարզվել է, վոր հեկտարին 40 տոննա գոմաղբը ապահովել է հեկտարից 190 ցենտներ բերքի ըստացումը-չպարարտացածի 100 ցենտների համեմատությամբ¹⁾:

Խոշոր նվաճումներ են ձեռք բերել ստախանովականները նաև մեզ մոտ:

Ղամարլույի շրջանի Գետաղատ գյուղի կոլտնտեսության ստախանովական բրիգադեր ընկ. Վաղդեն Հովհաննիսյանը պարարտացնելով իր ալգեղները ստանում է բարձր բերք: Մեկ հեկտար ալգի նա պարարտացրել է գոմաղբով և ստացել է 1936 թվին 190 ցենտներ բերք, 1937 թվին 185 ցենտներ, 1938 թվին 200 ցենտներ:

Վաղարշապատի շրջանի Ալեքսատի կոլտնտեսությունում ալգեղների խոշոր մասը պարարտացվում է, վորի հետեմանքով նրանք ստանում են բարձր բերք: Ալգե կոլտնտեսության №1 բրիգադը (բրիգադիր Լեվոն Սարգսյան) 18,5 հեկտար ալգիներից 9 հեկտարը 1938 թվին պարարտացրել է, վորից 4 հեկտարը գոմաղբով, 5 հեկտարը՝ տիղմով: Պարարտացման, ինչպես և մյուս աշխատանքների, վորակով կատարման հետեմանքով, բրիգադի ալգեղների միջին բերքատվությունը 1937 թվի 40 ցենտներից 1938 թվին բարձրացել է 87,5 ցենտների: Նրանք իրենց 8 հեկտար ալգեղներից միջին բերք են ստացել 141 ցենտներ, վորից մեկ հեկտարը տվել է 150 ցենտներ:

Ալգեղների պարարտացման վրա անհրաժեշտ ուշադրություն է դարձնում մեր ամենախոշոր ալգեղործական կոլտնտեսություններից Վաղարշապատի «Անասոված» կոլտնտեսությունը, վորի նախագահն է Հայկական ԽՍՀ Գերագույն խորհրդի դեպուտատ ընկ. Մ. Նալբանդյանը: Ալգե կոլտնտեսության №13 բրիգադը (բրիգադիր ընկ. Վարդան Գեվորգյան) միջին բերքը 1937 թվի 44 ցենտներից 1938 թվին բարձրացրել է 80,5 ցենտների, իսկ ալգե բրիգադի ստախանովական ընկ. Ավետիս Հարությունյանի ողակը 9 հեկտար ալգեղների միջին բերքատվությունը 1937 թվի 80 ցենտներից, 1938 թվին բարձրացել է 100 ցենտներ: Նրանք 2,4 հեկտար ռեկորդային ալգու յուրաքան-

1) Տվյալները վերցված են Բուլգոնի գրքից:

չյուր հեկտարից ստացել են 145 ցենտներ։ Նրանք այգիները պարարտացրել են տիղմով և հանքային նյութերից սուպերֆոսֆատով և կալիումի աղով։ Այգիները խոշոր չափով պարարտացնում են նաև Խղնավուղի և Աղավնատան կոլտնտեսությունները, վորոնք Վաղարշապատի շրջանի այգեգործական առաջավոր կոլտնտեսություններից են։ Աղավնատան կոլտնտեսությունից թիվ 4 բրիգադի 3-րդ ողակը, վաղի ողակավարն է ընկ. Գուրգեն Սահակյանը, իր 5,25 հեկտար այգիներից 3 հեկտար պարարտացրել է գոմաղբով, իսկ մեկ հեկտարը մոխիրով և այն դեպքում յերբ նրանց բրիգադի միջին բերքը յեղել է 87,5 ցենտներ, նրանք ստացել են 111 ցենտներ, իսկ մեկ կտորից 130 ցենտներ։

Մեր առաջավոր կոլտնտեսությունների ու ստախանովականների այս օրինակները ցույց են տալիս, վաղ այգիների պարարտացման վրա անհրաժեշտ է լրջադուլն ու շաղրուլթյուն դարձնել, վոր պարարտացումը մեղ հնարավորուլթյուն կտա աղիալիստական այգեգործուլթյան բերքատուլթյունը բարձրացնել խոշոր չափերով։

Այգիների պարարտացման դործը իրենց ձեռքը պետք է վերցնեն մեր ստախանովականները։ Նրանք պետք է մորիլիղացիալ յենթարկեն բոլորին և այգիները պարարտացնելու համար ոգտադործեն այն բոլոր հնարավորուլթյունները, վորոնք կան տեղերում, իսկ դրանք շատ են—դրանց մասին արդեն խոսել ենք։ Պետք է ամբողջապես հալաքել մեր տնտեսուլթյուններում դոյացող ամեն մի թաիթիուկ, ամեն տեսակ մնացորդներ, աղբ, մոխիր, առուների տիղմ, թուլունների աղբ և այլն և դրանցով պարարտացնել այգիները։ Անվանի ստախանովական Մարիա Դեմչենկույի օրինակը փայլուն ապացույց է այն բանի, թե ինչպիսի հաղթանակների կարելի յե հասնել բուլչեվիկյան ալիսատանքի դեպքում։ Վոդեվորված ժողովուրդների մեծ առաջնորդ ընկեր ՍՍՍՐԽՆԻՆ տված խոստումով, վերադառնալով հարվածային կոլտնտեսականների յերկրորդ համագումարից, Դեմչենկուն մորիլիղացիալ յենթարկեց իր ողակի անդամներին ճակնդեղի բերքատուլթյունը բարձրացնելու համար։ Ադրոտեխնիկական մյուս ձեռնարկումների բարձրորակ կատարման հետ միասին, նրանք հատկապես իրենց ամբողջ ուշադրուլթյունը կենտրոնացրին պարարտացման դործի վրա։ Չբավարարվելով կոլտնտեսուլթյան վար-

չուլթյունից ստացած պարարտանյութերով, նրանք հալաքեցին գոմաղբ, մոխիր, թուլունների աղբ, մարդկային արտաթորուլթյուններ, անդամ վառարանների մուղը, վորն իր մեջ մոտավորապես 4 % աղոտ է պարունակում և այգե ամենով պարարտացրեցին իրենց ճակնդեղի ցանքերը։ Բուլչեվիկյան ալիսատանքի շնորհիվ նրանք կատարեցին ընկեր ՍՍՍՐԽՆԻՆ տված խոստումը և հեկտարից ստացան 523 ցենտներ բարձրորակ ճակնդեղ։ Գնալով Դեմչենկույի ճանապարհով հաղարավոր ուրիշ ստախանովականներ նշանից ել առաջ անցան և ստացան հեկտարից 1000-1200 ցենտներ ճակնդեղ։

Այսպես պետք է ալիսատենք նաև մենք այգեգործներս։

Ստալինյան յերրորդ հնդամյակը պետք է դառնա սղիալիստական այգեգործուլթյան ադրոտեխնիկայի ել ալելի բարելավման և բերքատուլթյունը ել ալելի խոշոր չափերով բարձրացնելու հնդամյակ։

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
1. Ընթերցողներին	3
2. Խաղողի բերքի բարձրացումը և պարարտացման դերը	5
3. Վազի ռեզանյութերը	8
4. Մենդանյութերի պահանջը վազի կողմից և ռենդառության պրոսեսը	8
5. Խաղողի աչուռ պարարտանյութերը	
Յրդանական պարարտանյութեր	20
Կսմպուս	20
Կանաչ պարարտացում	25
Անորգանական պարարտանյութեր	27
Ազոտական պարարտանյութեր	28
Փոսֆորական պարարտանյութեր	28
Կալիումական պարարտանյութեր	33
Բարդ պարարտանյութեր	34
6. Այգիների պարարտացման տեխնիկան, ժամկետները և դոզաները	35
7. պարարտացման կապը աչուռ աղբոճեռնարկումների հետ	38
8. Ստախանովական աղբեղործների նվաճումները	44

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0987300

ԳԻՆԸ 80 Կ.

22 ИЮН 1959

11

28685

П. М. ШАТВОРЯН
Удобрение виноградника
Гиз Ари ССР, Ереван, 1939 г.