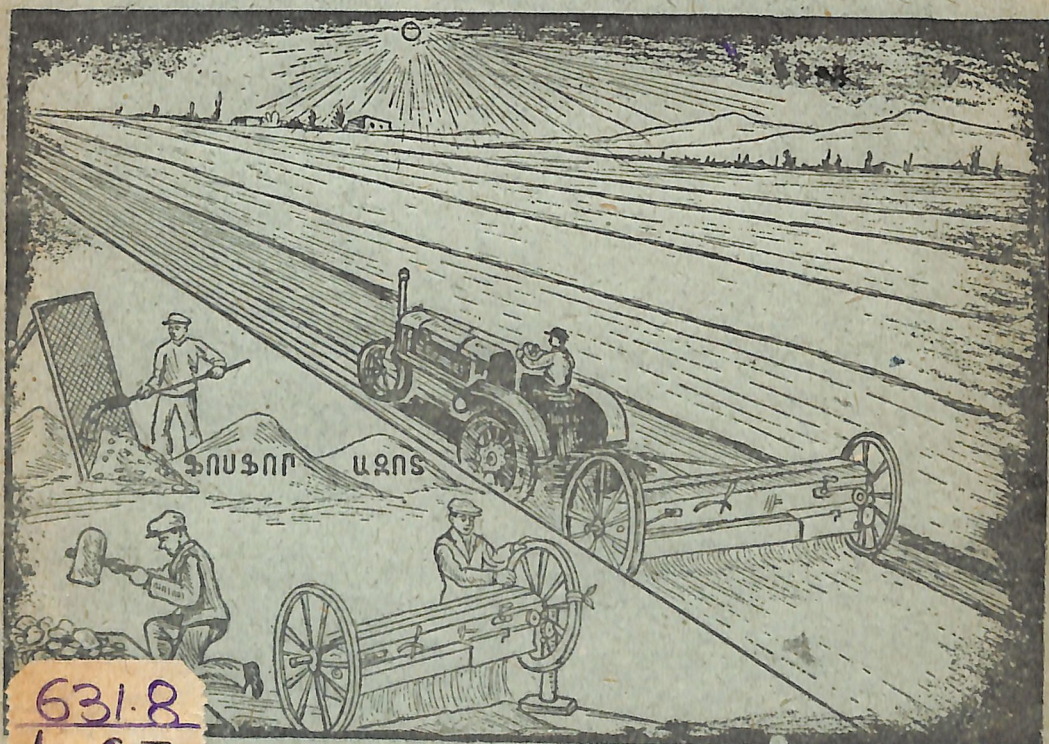


ԿՈՒՏՆՈՋՆԻԿ ՔԻՄԻԶԱՏՈՐ



631.8

4-63

04 AUG 2

ՔԻՄԻԱՅՄԱՆ ՅԵՎ ԱԳՐՈՂԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԶՆԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԱՅԱՆ

631.8

4-63

մթ

Կ Ո Լ Խ Ո Զ Ն Ի Կ
Ք Ի Մ Ի Զ Ա Տ Ո Ր

3976
1008
36086



1935

ՅԵՐԵՎԱՆ

2.05.2013

ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ԿԻՐԱԶՈՏԸ

Անցյալ տարի ավարտվել և շահագործման և հանձնվել կիր-
 ավականի քիմիոմբրինատի կիրազոտի (կս լիում-ցիանամիդի)
 բաժինը: Կիրազոտն ազոտային պարարտանյութ է, վորը բավա-
 րարելու յե մեր ուր ավուր աճող սոցիալիստական գյուղատնտե-
 սության արգի հակայական պահանջը: ԽՄՀՄ-ի սոցիալիստական
 դաշտերի բերքատվությունը բարձրացնելու, առատարակ մեր
 գյուղատնտեսության արդյունավետությունը մեծացնելու և
 կուլնտեսականների համար ունեոր կյանք ստեղծելու գործում
 հակայական գեր ունի կատարելու գյուղատնտեսության քիմիա-
 ցումը, վորի պահանջները լիովին բավարարելու համար կոմու-
 նիստական կուսակցությունը և խորհրդային իշխանությունը
 վոչ մի ջանք և միջոցներ չեն խնայում:

Այս ապացույցներից մեկն էլ հենց հանդիսանում է կիր-
 վականի քիմիոմբրինատի կառուցումը, վորի արդյունքը՝ կիրա-
 զոտն ուժեղ չափով բարձրացնելու յե Անդրկովկասի սոցիալիստա-
 կան դաշտերի բերքատվությունը:

Խորհրդային Հայաստանի պարարտացման և ազրո-հողագի-
 տական կայանն իր գոյության հենց առաջին տարվանից սկսել
 է ուսումնասիրել կիրազոտի նշանակությունը, և կայանի կատա-
 րած բազմաթիվ փորձերը գայիս են ապացուցելու, վոր կիրազոտն
 ուժեղ չափերով բարձրացնում է մեր յերկրի դաշտային, նախա-
 լեւնային¹⁹⁵⁷ և լեւնային շրջանների հողերի բերքատվությունը:
 Այսպես, Վիեցամյա բազմաթիվ փորձերը ցույց են տվել, վոր
 կիրազոտը մեր դաշտային շրջանների բամբակի բերքատվությունն
 ավելացնում է 20—25%-ով, իսկ սուպերֆոսֆատի հետ միասին,
 միջին հաշվով, 30—35%-ով, թեև վորոշ դեպքերում ունենք բերքի
 նույնիսկ 50%-ային հավելում: Պակաս նշանակություն չունի
 կիրազոտը նաև մեր նախալեւնային հացահատիկային շրջաննե-
 րի համար, ուր այդ պարարտանյութի ազդեցության տակ բերքն
 ավելանում է 40—60 %-ով, իսկ սուպերֆոսֆատի հետ միասին
 տալիս է նույնիսկ 80—90% հավելում, ավելացնելով աշնան
 և գարնան հացահատիկների բերքը 6—13 ցենտներ (մի հեկտարին)

Նույնը պետք է ասել նաև լեռնային շրջանների նկատմամբ, ուր կարտոֆիլի և ճակնդեղի բերքն ավելանում է 40—50 օ/ո-ով, հացահատիկներինը՝ 70—90 օ/ո-ով, իսկ մարգագետիններինը՝ նույնիսկ մինչև 400 օ/ո-ով, այսինքն՝ խոտի բերքը քառապատկում է:

Պակաս դեր չի խաղում կիրազոտը նաև Անդրկովկասի առաջ-արոպիկական կուլտուրաների բերքատվության բարձացման գործում, հատկապես թեյի բերքատվության, վորպիսի կուլտուրայի համար կիրազոտն առաջնակարգ ազոտային պարարտանյութերի շարքին է պատկանում:

Յեթե սրան ավելացնենք նաև այն, վոր կիրազոտը հրաշալի միջոց է մի շարք մոլիխոտերի, ինչպես նաև վոչխարների քափանակ հիվանդության դեմ պայքարելու գործում, ապա հասկանալի կլինի, թե կիրովականի կիրազոտի գործարանը վորքան կարևոր գործոն է սոցիալատական գյուղատնտեսության վերականգնման և բերքատվության բարձրացման գործում:

Գյուղատնտեսական արտելի նոր կանոնադրությունը մի հզոր լծակ է մեր սոցիալիստական դաշտերի բեքասփութությունն էլ ավելի բարձրացնելու գործում:

Կանոնադրության 4-րդ գլխում նախատեսված է կոլտնտեսության դաշտերի բեքասփութության բարձրացման բոլոր անհրաժեշտ ազոններնարկումները, վորոնք ամեն մի կոլտնտեսական պեժ է լսվ իմանա, սիրապեժի այդ աշխատանքների սեխնիկային յեվ յուրացնի նրանց հետ կապված բոլոր մանրամասնությունները:

Մեր «Կոլխոզնիկ-Քիմիզասո»-ի առանձին համարներում սպվելու յեն բեքասփութության բարձրացման մասին նոր կանոնադրության մեջ նախատեսված յենդիրների շուրջը համապատասխան հոդվածներ յեվ կոնկրետ ցուցումներ:

«Կոլխոզնիկ-Քիմիզասո»-ի յամբազոությունը յարմարում է բոլոր կոլտնտեսականներին, յեղներով յրեճը վորձից, սալ հիշյալ յենդիրների շուրջը համապատասխան հոդվածներ, վորոնք մեր գրուկի հետագա համարներում կսպվեն:

Նյութերն ուղարկել Յերեվան՝ Արովյան փող. № 123 Քիմիզասման յեվ Ագրոհոդագիտական կայան՝ «Կոլխոզնիկ-Քիմիզասո»-ին: ԽՄԲ.

ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԹԱՓՈՒԿՆԵՐՆ ՈԳՏԱԳՈՐԾԵՆԲ ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

Բարձր բերք ստանալու գործը պետք է ապահովել հենց զարնանից: Հողերի ճիշտ պարարտացումը բերքատվությունը բարձրացնելու լավագույն և ամենավստահելի միջոցներից մեկն է. այդ տեսակետից էլ զարնանացանի նախապատրաստական ամենաառաջին աշխատանքներից մեկը տեղական պարարտանյութերի հավաքելն ու դաշտ փոխադրելն է:

Տեղական պարարտանյութեր են համարվում տնտեսությունների բոլոր տեսակի թափուկները, ինչպիսին են՝ գոմաղբը, մոխիրը, արտաքնոցի, բակի և տնտեսության ուրիշ աղբերը: Այս նյութերը թափված մնալով աղբանոցներում և բակերում՝ մի շարք վարակիչ հիվանդությունների տարածման պատճառ են դառնում: Բայց ինչքան վոր աղբերը մեր առողջության վտանգավոր նյութեր են, նույնքան էլ բույսերի լավ աճեցողության համար անհրաժեշտ նյութեր են պարունակում: Այդ աղբերը մեծ մասամբ չրիվ պարարտանյութ են, քանի վոր բույսերի սննդաուղության համար անհրաժեշտ բոլոր նյութերն էլ պարունակում են իրենց մեջ:

Յուրաքանչյուր տնտեսության մեջ աշնանից մինչև հիմա հավաքված կլինի ամենաքիչը մի քանի տոնն աղբ. կլոր հաշվով ամեն մի տոնն աղբն իր նշանակությունը հավասար է 25 կգ ազոտական, 20 կգ ֆոսֆորական և 25 կգ կալիական ամենալավ հանքային արհեստական պարարտանյութերի: Բացի դրանից, մեկ տոնն գոմաղբի մեջ գտնվում են 200 կգ որդանական այրվող նյութեր, վորոնք խիստ կարևոր են մեր հողերի մեջ հումուսի քանակն ավելացնելու, հետեաբար և հողերի մի շարք հատկությունները լավացնելու համար: Վոչ մի հանքային պարարտանյութ չի կարող հողերի բերքատվությունն այնպես բարձրացնել, ինչպես այդ բանն անում են որդանական նյութեր պարունակող գոմաղբը և նման պարարտանյութերը:

Վոր բույսերը և վոր հողերն ամենից առաջ պետք է պարարտացնել աղբով. պարզ է, վոր ամենից առաջ ուշադրություն պետք է դարձնել տեխնիկական բույսերի վրա, ինչպիսիք են մեզ մոտ՝ բաժրակը, ծխախոտը, խաղողը և այլն: Այնուհետև հատուկ

ուշադրութիւն պետք է դարձնել բանջարանոցներէ վրա, վորովհետեւ վերջիններս պահանջում են պարարտ հող: Այն տնտեսութիւնները, վորոնք աղբով շատ հարուստ են, վերը հիշած բույսերի հողերը բավարար չափով պարարտացնելուց հետո պետք է պարարտացնեն նաև հացաբույսերի և այլ կուլտուրաների հողերը. կասկած չկա այն մասին, վոր վոչինչ չպետք է կորցնել և ամբողջ աղբն ոգտագործել պարարտացման համար:

Հայաստանի բամբակացան շրջանների գրեթէ բոլոր հողերը գոմաղբով պարարտացնելու կարիք են զգում. այդ աշխատանքը կատարող տնտեսութիւնները պետք է ղեկավարվեն հետևյալ կերպ. մեկ հեկտարը լրիվ պարարտացնելու համար պահանջվում է մոտ 40 տոնն գոմաղբ. խիստ անհրաժեշտ է, վոր այդքան աղբը հավասարապես տարածվի մեկ հեկտար հողում. ինչպէս կատարել այդ, յեթե ընդունենք, վոր աղբ փոխադրող սայլերի միջին տարողութիւնը կես տոնն (30 փութ) է, ապա մեկ հեկտարի համար հարկավոր կլինի 80 սայլ աղբ: Առաջին սայլի բեռը յեթե թափվի պարարտացվող հողամասի մեկ անկյունում, ապա յերկրորդը նրանից պետք է թափել 11 մետր հեռու, յերրորդը յերկրորդից նույնքան, 11 մետր հեռու, և այլն. և յեթե պահպանվի այդ չափը թե հողամասի լայնքի և թե յերկայնքի ուղղութիւնք, ապա ամբողջ 80 սայլ աղբը հավասարապես կը տարածվի մեկ հեկտարի վրա:

Յերկրորդը գոմաղբը փռելու աշխատանքն է. ցանկալի յե, վոր գոմաղբը հենց սայլերի վրայից փոցխերով տարածվի նրա չորս կողմը, հինգ մետր շառավիղով, վորպեսզի յերկրորդ անգամ աշխատող ձեւքեր չզբաղեցնեն այդ աշխատանքի համար: Բայց վորպեսզի գոմաղբի մեջ գտնվող ամենաարժեքավոր սննդանյութը ազոտն ողբ չցնդի, ցանկալի յե, վոր գոմաղբը դաշտում հողի յերեսին փռելուց անմիջապես հետո նույն ողբ վարել հողը: Փորձերը ցույց են տվել, վոր աղբը հողի յերեսին փռելու դեպքում, յեթե որն արևոտ է կամ քամիներ են լինում, 1—2 օրվա ընթացքում կորչում է գոմաղբի մեջ յեղած ազոտի 25%—ը, այն ել այնպիսի վիճակում գտնվածը, վորն ամենամատչելին է բույսերի համար:

Տնտեսութիւն մյուս թափթփուկների ոգտագործումը պարարտացման համար նույն յեղանակով պետք է կատարել, ինչ վոր ասացինք գոմաղբի մասին:

Ինչ վերաբերում է մոխրին, ապա նրա նկատմամբ պետք

է լինել ավելի զգուշ. չի կարելի բոլոր հողերին առատ մոխր տալ: Մոխրի մեջ կան նյութեր, վորոնք շատ հեշտութեամբ լուծվում են ջրի մեջ և հողի մեջ շատացնում են լուծվող աղերի քանակը: Յեթե պարարտացման յենթակա հողը բավականին աղեր ունի և մանավանդ յեթե ջրով այնքան ել ապահովված չէ, ապա պետք է խուսափել այդպիսի հողերը մոխրով պարարտացնելուց: Մոխրով լավ է պարարտացնել բանջարանոցները, մարգագետինները, կարտոֆիլը, այգիները, սուվույտը և առհասարակ ջրով ապահովված հողերը: Մեկ հեկտարի համար բավական կլինի 5 ցենտներ մոխիր. վերջինս դաշտ տանելու և հողի մեջ խառնելու տեխնիկան մեծ բանով չի տարբերվում գոմաղբից: Միայն պետք է խուսափել քամի ժամանակ շաղ տալուց. անհրաժեշտ չէ նաև, վոր մոխրով պարարտացրած հողն անմիջապես վարվի, քանի վոր սրանում ցնդող նյութեր չկան, բայց լավ է շատ չուշացնել, վորովհետև քամին կարող է հողի յերեսից հեռացնել մոխրի զգալի մասը:

Յե. Մովսիսյան

ՄԻ ԿԱՐԵՎՈՐ ԽՆԴԻՐ՝ ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ԴԱՇՏԵՐԻ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒՅՑՈՒՆԸ ԲԱՐՁՐԱՑՆԵԼՈՒ ԱՍՊԱՐԻՉՈՒՍ

«1935 թ. բամբակի կամպանիայի հիմնական խնդիրը մնում է բամբակի բերքաավելթյան և վորակի հետագա բարձրացումը»- այսպես է ասված կուսակցութիւն և կառավարութիւն ս.թ. հունվարի 22-ի վորոշման մեջ, վորն իրականացնելու համար մենք ունենք բոլոր հնարավորութիւնները: Սակայն մինչև այժմ մենք անհրաժեշտ ուշադրութիւն չենք դարձրել բամբակենու դաշտերի մեկ միավոր տարածութիւնում թողնվելիք բույսերի վերջնական քանակի վրա, վորի հետևանքով միշտ ել մեզ մոտ մեկ հեկտար տարածութիւն վրա բամբակենու քանակը պահանջվածից անհամեմատ ավելի քիչ է յեղել: Թե այդ հարցն ինչքան մեծ նշանակութիւն ունի, յերևում է փորձադաշտերի տվյալներից և ստորև բերված հետևյալ հաշվումներից: Ինչպես հայտնի յե, շարքերը և շարքերի վրա բույսերի (բների) միջտարածութիւնները վորոշում են յելնելով հողային, կլիմա-

յական, մեքենայացման և այլ պայմաններից: Այդ տարածու-
թյուններն ինչպես այս տարվա, այնպես էլ անցյալ տարիները
ազդողանոններում ցույց են տրված, որինակ՝

- 1) միջարքային տարածութուն 50 սմ և միջընային տա-
րածութուն 20 սմ.
- 2) » » 60 սմ » » 20 »
- 3) » » 65 սմ » » 20 »

և այլն: Հիշյալ վարիանտներից ընտրվում են մեկն ու մեկը՝ յե-
րևելի կոնկրետ պայմաններից (հողային, սորտային, մեխանի-
զացիայի և այլն): Համաձայն այդ թվերի, մեկ հեկտարի վրա
ստացվում է առաջին դեպքում 200.000 բույս, 2-րդ՝ 166.000 և
3-րդ՝ 153000 բույս (նկատի ունենալով, վոր ամեն մի բույս
վերջնականապես թողնվում է 2 բույս): Այժմ յեթե վերցնենք
2-րդ վարիանտը և մի բույս ընդունենք, վոր հիվանդութուն-
ների, փաստառուների և այլ անբարեհաջող պայմաններից տար-
վա ընթացքում վոնչնչացել են 50.000 բույս (փաստորեն նորմալ
պայմաններում այդպիսի մեծ կորուստ չի լինի), ապա մի հեկ-
տարի վրա վերջնականապես կմնա 116.000 բույս: Յեղևելով
բազմամյա ավյալներից՝ պետք է, վոր այդքան բույս պարունա-
կող տարածութունից (մյուս ազդեցիկությունները ճիշտ
կիրառելով) ստացվի առնվազն 14—17 ցենտներ բերք, հաշվի
առնելով, վոր մեր պայմաններում բամբակի ամեն մի բույս
միջին հաշվով տալիս է առնվազն 4—5 կնդուղ բամբակ և ամեն
մի կնդուղից ստացված բամբակը միջին հաշվով կշռում է մոտ
3,5 գրամ (մենք հաշվումների ժամանակ ընդունել ենք 3 գրամ):

Այս հաշվումները և շրջաններում մեր կատարած ուսում-
նասիրութունները ցույց են տալիս, վոր ազդողանոններով
(կամ տեղերում) նախատեսված միջարքային և միջընային
տարածութունները կյանքում յերբեմ յեն պահպանվում, վորի հե-
տևանքով միշտ էլ մեկ հեկտար տարածության վրա բույսերի
ընդհանուր քանակը շատ ավելի քիչ է լինում, քան նախատես-
ված է: Յեղ իսկապես՝ մեզ մոտ մեկ հեկտարի վրա լավագույն
դեպքում 60—70.000 բույս է լինում:

Ահա ազդեցիկությունների կոմպլեկսի մեջ այս կարևոր
ողակի վրա հարկ յեղած ուղարթութուն չդարձնելով՝ գրկվում
ենք զգալիորեն ավելի բարձր բերք ստանալու հնարավորու-
թյունից:

Այդ սխալը կատարվում է սկսած ցանքի նախապատրաս-
տական աշխատանքներից, որինակ.

1. ինչպես հայտնի յե, մարզերի թմբերի լայնութունը
պետք է լինի անջքան, ինչքան նախատեսված է միջարքային
տարածությունների համար (մեր որինակում՝ 60 սմ), բայց այդ
տարածութունը միշտ էլ մարզոցավորները լայն են թողնում,
այնինչ պիտի նկատի ունենալ, վոր յեթե միայն թմբերը 60
սանտիմետրի փոխարեն 70 սմ լինեն, այլ խոսքով՝ նախատես-
վածից 10 սմ ավելի թողնվեն, ապա մեկ հեկտարի վրա իդուր
տեղն անոգտագործելի կմնա մոտ 500 քառ. մետր, վորի վրա
կարող են տեղավորվել մի քանի հազար (7000) բույս:

2. նույն կորուստը տեղի յե ունենում, յերբ մարզերի լայ-
նութունն ինչպես և միջարքային տարածութունները նա-
խատեսվածից լայն են թողնվում, վորը նույնպես մեր պայ-
մաններում հաճախ է նկատվում:

3. հիշյալ խնդրում շատ մեծ դեր են խաղում նաև բամբա-
կենու ևուրացված թեխառնակները: Չնայած վոր վերջերս այդ
խնդրի վրա բավական ուղարթութուն դարձվում է, կոլտըն-
տեսութուններում այդ աշխատանքը կատարում են հատուկ
նշանակված կոլտնտեսականներ և այլն, սակայն փաստն այն է,
վոր նոսրացման աշխատանքները բավարար լինելուց դեռ շատ
հեռու յեն:

Անցյալ տարի շատ դաշտերում նոսրացումը ծայր աստի-
ճանի անխնամ եր կատարված՝ տեղ-տեղ բույսերը խիտ էյին
թողնված, տեղ-տեղ էլ՝ շատ նոսր (վերջին դեպքը հաճախ եր
նկատվում): շատ խիտ թողնված տեղերում բույսերը շատ մանր
էյին մնացել և նրանց վրա շատ քիչ կնգուղներ կային, իսկ
նոսր մնացած տեղերում անոգտագործելի էյին մնացել զգալի
տարածութուններ, վորի հետևանքով մեկ հեկտարի վրա բույ-
սերի քանակը նախատեսվածից շատ ավելի պակաս էր:

Նկատի ունենալով, վոր բամբակի դաշտերից դարձր բերք
ստանալու գործում շատ մեծ դեր են խաղում վերոհիշյալ խըն-
դիրները՝ այս տարի անհրաժեշտ է մյուս ազդեցիկությունների
հետ միասին նաև հատուկ և լուրջ ուղարթութուն դարձնել այս
աշխատանքների վրա:

ՔԻՄԻԱՑՄԱՆ ՅԵՎ ԱԳՐՈՂՈՂԱԳԻՏՈՒՅՅԱՆ ԳԻՏԱՇԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ՓՈՐՁԵՐԻՑ (ՀՈԿՏԵՄԲԵՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆՈՒՄ)

1934 թ. քիմիացման և ագրոնոմիայի տախանիստի կայանը Հոկտեմբերյան շրջանի կոլտնտեսությունների բամբակի դաշտերում պարարտացման մի շարք փորձեր կատարեց, վորոնց նպատակն էր պարզել թե ինչպիսի պարարտանյութեր և ի՞նչ քանակով պետք է կիրառել՝ բարձր արդյունք ստանալու համար:

Յուրաքանչյուր կոլտնտեսությունում զբված էր 2 փորձ, ամեն մի փորձը 4 կրկնողություններով: Կրկնողությունները բաղկացած էին 6-ական հողամասերից, այն է՝

1. Կոնարոլ (չպարարտացված)
2. Ազոտ 90 կիլոգրամ (հեկտարի հաշվով)
3. Ֆոսֆոր 90 »
4. Ազոտ 90 կգ + ֆոսֆոր 90 կգ
5. Ազոտ 90 » ± » 90 + կալիում 60 կգ.
6. Ազոտ 60 » + » 60 կգ

Փորձերից ստացված արդյունքները (բերքը մեկ հեկտարից ցենտներով)

Գյուղի անունը	Կոնարոլ (չպարարտացված)	Ազոտ 90	Ֆոսֆոր 90 կգ	Ազոտ 90 կգ + ֆոսֆոր 90 կգ	Ազոտ 90 կգ + ֆոսֆոր 90 կգ + կալիում 60 կգ	Ազոտ 60 կգ + ֆոսֆոր 90
1. Ազոտ	14,8	16,6	16,5	18,5	16,9	16,5
2. Քյալազյարի	22,6	26,0	23,2	25,6	26,0	26,4
3. Չիրուխչի	16,8	22,9	18,3	26,1	—	21,9
4. Իզդալու	12,5	15,5	14,8	19,2	—	14,1
5. Իզդալու	16,5	21,1	17,7	19,8	—	—
6. Ղուրի-Աբազ	16,0	22,3	19,7	20,7	23,3	—
7. Աբմթլու	7,7	8,6	9,4	10,1	9,6	10,5
8. Ն. Աբմազիբ	13,2	15,4	14,8	17,6	19,1	18,0
9. Բամբակաշատ	14,2	16,5	14,9	16,5	—	15,7

Փորձերի արդյունքներից պարզվում է, վոր Հոկտեմբերյան շրջանում ազոտի պարարտանյութերը հեկտարին 90 կիլոգրամ

ազոտի հաշվով տալիս են շատ բարձր արդյունք (բերքը բարձրացնում են մինչև 35-40% -ով) (Ֆոսֆորի պարարտանյութերը նույնպես տալիս են բարձր արդյունք, սակայն համեմատաբար ավելի քիչ, քան ազոտի պարարտանյութերը, իսկ ազոտը և ֆոսֆորը միասին տալու դեպքում ամենալավ արդյունքն է ստացվում: Կալիումի պարարտանյութերը համարյա արդյունք չեն տալիս, վորովհետև մեր բամբակացան շրջանների հողերը բավական հարուստ են կալիումով:

Ա. Խրիմյան:

ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻՑ ԽԱՌՆՈՒՐԴ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆԸ

Մի շարք պարարտանյութեր իրար հետ խառնել չի կարելի, վորոշ պարարտանյութեր ել իրար հետ կարելի չե խառնել միայն դաշտ տանելու նախորդակին: Կան նաև պարարտանյութեր, վորոնք կարելի չե խառնել նախորոք (յերբ ցանկանանք),

Ստորև բերված աղյուսակում ցույց ե տրվում, թե վոր պարարտանյութերն իրար կարելի չե խառնել և յերբ:

Պարարտանյութի անունը	Ազոտաթթվա- կան ամոնիում ամոնիում սուլ- ֆատ	Լեյնա սելիտրա	Կալց. ցիանամիդ	Ամոնիում քլո- րիդ	Միզանյութ	Նորվեգիական սելիտրա	Նատրոնական կամ կալիումական սե- լիտրա	Սուպերֆոսֆատ	Սիլվինիտ	Կալիումական աղ 30 և 40%
Ազոտաթթվական ամոնիում			●			●				
Ամոնիում սուլֆատ			●			●		☐		
Լեյնա սելիտրա			●			●	☐			
Կալց. ցիանամիդ	●	●	●	●	●	●	☐	☐	●	☐
Ամոնիում քլորիդ			●			●	☐		☐	☐
Միզանյութ			●			●	☐			
Նորվեգիական սե- լիտրա	●	●	●	●	●	●	☐	●	☐	☐
Նատրոնական կամ կալիումական սե- լիտրա		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Սուպերֆոսֆատ	☐	☐	●			●	☐			
Սիլվինիտ			☐			☐	☐			
Կալիումական աղ 30 և 40%			☐			☐	☐			

Աղյուսակից պետք ե ոգտվել հետևյալ կերպ. յեթե ցանկա- նում ենք իմանալ թե յերկու պարարտանյութեր իրար կարելի չե խառնել թե վոչ, դրա համար պարարտանյութերի մեկի անու- նը (միևնույն ե վորինը) պետք ե գտնել աղյուսակի վերևի շար- քում, իսկ մյուսինը՝ կողքի շարքում:

Այդ յերկու պարարտանյութերի համապատասխան շարքերի հատման տեղում գտնվող վանդակում ցույց ե տրվում, թե կա- րելի չե խառնուրդ պատրաստել, թե վոչ: Յեթե վանդակում սև շրջանակ կա (●), ապա այդ պարարտանյութերն իրար խառնել չի կարելի: Յեթե վանդակի մեջ նշանակված են գծեր (☐), կա- րելի չե խառնել պարարտացնելուց անմիջապես առաջ (ամենա- շատը 24 ժամ առաջ), յեթե վանդակն սպիտակ ե (□), ապա այդ պարարտանյութերը միշտ ել կարելի չե խառնել իրար: Ավելի պարզ լինելու համար վերցնենք մի որինակ: Յենթադրենք ուզում ենք իմանալ՝ կարելի չե ցիանամիդը խառնել սուպերֆոսֆատի հետ, թե վոչ, դրա համար այդ պարարտանյութերից վորևե մեկը, ասենք՝ ցիանամիդը, գտնում ենք կողքի շարքում, իսկ մյուսը՝ սու- պերֆոսֆատը, վերին շարքում, այդ յերկուսի հատման տեղում վանդակը սև ե՝ նշանակում ե դրանք իրար հետ խառնել չի կարելի:

Ինչպես պարարտացման աշխատանքների, այնպես ել պա- րարտանյութերը պահեստներում պահելու ժամանակ այս կանոնը պետք ե խիստ պահպանել, այլապես այն պարարտանյութերը, վորոնք իրար խառնել չի կարելի, խառնելու դեպքում կարող են կորցնել իրենց արժեքը:

ՊԱՐԱՐՏԱՅՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵՔԵՆԱՅԱՌՈՒՄԸ

«Կոլխոզնիկ քիմիկատոր»-ի անցյալ համարում մենք խո- սեցինք պարարտացման աշխատանքների մեքենայացման անհրա- ժեշտության և ոգտակարության, վորպես արտադրողականու- թյան բարձրացման կարևոր լծակներից մեկի, մասին:

Այս համարում մեր նպատակն ե լինելու ծանոթացնել կոլ- տնտեսականներին այդ մեքենաների ու նրանցից մեր պայման- ներում գործադրվող մի մեքենայի տեխնիկային (նրա գործադր- մանը) և պարարտանյութի շտղ տալու մեթոդին:

Ներկայումս մեզ մոտ՝ մեր Մ. Տ. կայաններում գերակշռում ե «Վեստֆալի պրիմա» սխտեմի պարարտացման շաղացան մե- քենան:

Այս մեքենայի ընդգրկման լայնությունը 4 մետր ե, սա-

կայն յեկեղծով մեր տեղական պայմաններից (ճանապարհների և կամուրջների անհարմարություններից)՝ այդպիսին կարճեցված է 2,1 մետրի, վորով և միանգամայն գործադրելի յի մեր պայմաններում:

Այս մեքենայի շաղ տվող պարատը մի անվերջ շղթա յե հատուկ յեղուններով, վորը շարժվում է մեքենայի արկղի հատակի անցքի մոտ: Շղթայի յեղունները դուրս են հրում պարարտանյութն արկղի անցքից բաժանող տախտակի վրա: Արկղի անցքը կանոնավորվում է յերկաթյա վահանով, վորի համար մեքենայի յետևի մասում կա հատուկ լծակ, վոր ամրացված է աստիճանացույցով մի աղեղի վրա: Բացի այդ, պարարտանյութի շաղ տալու քանակությունն փոփոխումը կարելի յե կատարել նաև աստանների թիվը փոփոխելով: Պարարտանյութերի կոշտերը մանրացնելու նպատակով, ամբողջ արկղի յերկարությունը նրա յետևի պատին շարժվում է մի յերկաթյա տախտակ, վորը կապված է շարժվող անիվների հետ, վորով և պայմանավորված է նրա շարժումը:

Արկղի հատակը շարժական է, դրա համար էլ հեշտանում է նրա մաքրելը: Ավելի քիչ քանակի պարարտանյութ շաղ տալու համար, մեքենան դրսից ունի բաժանող սոնակ, վորն իր ցցվածքներով (ШТИФТ) ավելի մանրացնում է անցքից թափվող պարարտանյութը և նույնիսկ փոշիացնում այն:

Պարարտանյութն ավելի հավասարաչափ շաղ տալու համար մեքենայի ներքևի մասում կան հատուկ ձողիկներ: Վորպեսզի քամին չցրի փոշիացած պարարտանյութը, մեքենայի արկղից մինչև գետնի մոտ այդ ձողիկները ծածկված են հատուկ վահանով:

Մեքենայի մի որվա արտադրողականությունը 7—8 հեկտար է:

Մեքենայի պարարտանյութ շաղ տալու քանակն ստուգում են նախքան աշխատանքն սկսելը, հետևյալ կերպ. մեքենան հատաովում է այնպես, վոր հնարավոր լինի անիվը պտտեցնել կանգնած վիճակում: Մեքենայի տակ փռում են բրեզենտ, մեքենայի արկղը լցնում են պարարտանյութ, ապա սկսում են 25 շրջապտույտի սահմանում պտտեցնել անիվը: Բրեզենտի վրա թափված պարարտանյութն զգուշությամբ հավաքում և կշռում են. մեքենայի ընդգրկման լայնությունը 2,1 մետր է, իսկ անիվի շրջագիծը՝ 4,75 մետր. հետևապես՝ անիվի մեկ պտույտի դեպքում մեքենան անցնում և պարարտացնում է $2,1 \times 4,75 = 9,98$, մոտա-

վորապես 10 քառ. մետր տարածություն, իսկ 25 պտույտի ժամանակ՝ 250 քմ: Վորպեսզի հող մտցնենք մեկ հեկտարին 800 կգ պարարտանյութ. վորից 300 կգ ազոտական 500 կգ սուպերֆոսֆատ, անհրաժեշտ է 1 ք. մետրին՝ շաղ տալ 0,08 կգ (80 գրամ), իսկ 250 ք. մետրին՝ 20 կգ: Յեթե մեքենան փորձելիս բրեզենտի վրա թափված պարարտանյութն այդ քանակությունից քիչ է, ապա անցքը մեծացվում է և նորից կատարվում ստուգման գործողությունը, իսկ յեթե, ընդհակառակն, շատ է բաց թողնում մեքենան, անցքը փոքրացնում ենք և այնպես շարունակում մինչև ստացվի ցանկացած քանակությունը:

Մեր կոլեկտիվ տնտեսությունները գերակցելով աշխատանքի մեքենայացման կարևոր նշանակությունը՝ պետք է լուրջ ուշադրություն դարձնեն նաև պարարտացման այս կարևոր բնագավառի՝ մեքենայացման վրա և այդ նպատակով հատուկ մարդիկ առանձնացնեն, վորոնք լավ ծանոթանալով մեքենային՝ նրա աշխատանքն անխափան դարձնեն ամբողջ պարարտացման սեղոնում:

4. Աբրահամյան

ԻՆՉՊԵՍ ՊԵՏԲ Ե ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԸ ՄՏՅՆԵԼ ՀՈՂԻ ՄԵՉ

Հողը հանքային նյութերով պարարտացնելու աշխատանքները կատարվում են թե ձեռքով և թե մեքենաներով: Պարարտացման աշխատանքները մեքենայացման յենթարկելն ունի շատ խոշոր առավելություն:

Այժմ քանի վոր մեզ մոտ՝ Սորհրդային Հայաստանում, դաշտերը ձեռքով պարարտացնելը դեռևս մասսայական բնույթ է կրում, ուստի այստեղ կխոսենք այդ ձևի, գլխավորապես հողը համահավասար կերպով պարարտացնելու աշխատանքների մասին:

Պարարտանյութերը ձեռքով շաղ տալու դեպքում հաճախ պարարտացվող դաշտի բոլոր մասերը պարարտանյութ հավասարաչափ չեն ստանում. պատահում է, վոր դաշտի վորոշ կտորներ մնում են առանց պարարտացվելու, իսկ վորոշ տեղեր էլ նախատեսվածից ավելի շատ պարարտանյութ են ստանում, վորը ցանքի մեջ առաջացնում է խայտաբեղտություն: Այս դրություն-

նից խուսափելու համար անհրաժեշտ է հողամասը նախքան պարարտացնելը բաժանել համահավասար փոքր մասերի՝ վանդակների: Վանդակները վորքան փոքր լինեն, պարարտանյութերն այնքան հաջող և հավասարաչափ կարելի յե տալ հողին: Վանդակների մեծությունը կարելի յե վերցնել 1000 — 100 քառ. մետր սահմաններում, այն հաշվով, վոր պարարտացվող հողամասը հարմար և հավասար կտորներ ընդհանրապես բաժանվի, և պարարտանյութն ըստ վանդակների հարմար բաժիններով բաշխվի:

Հողամասը բաժանելով վանդակների՝ այն սահմանագծում են ցցի սուր ծայրով, իսկ մեծ մասնիկների դեպքում՝ կուլտիվատորով կամ բուկլիցով:

Այնուհետև պահեստից դաշտ են տեղափոխում նախորդ պատրաստված պարարտանյութի խառնուրդը: Պարարտանյութը դաշտ տեղափոխելով բաշխում են ըստ վանդակների, հավասար բաժիններով, սակայն յուրաքանչյուր անգամ դաշտում պարարտանյութը չկռելու համար պատրաստում են հատուկ չափեր, վորոնցով և պարարտանյութի բաշխումն են կատարում:

Ըստ վանդակների պարարտանյութ տալուց անմիջապես հետո, անհրաժեշտ է ցրել յուրաքանչյուր վանդակի պարարտանյութն իր տարածություն մեջ համահավասար, վորից հետո պետք է պարարտանյութը խառնել հողի հետ փոցխով կամ գութանով. վերոհիշյալը պարզենք որինականերով:

Յենթադրենք մեկ հեկտարին տրվում է 300 կիլոգրամ ամոնիում սուլֆատ և 428 կգ սուպերֆոսֆատ, ընդամենը՝ $300 + 428 = 728$ կգ.:

Ընդունենք նաև, վոր հեկտարը (10.000 քառ. մետր) բաժանել ենք 100 վանդակի, ըստ վորում ամեն մի վանդակ կունենա 100 քառ. մետր տարածություն, այս դեպքում ամեն մի վանդակին կհասնի 7, 8 կիլոգրամ խառնուրդ (այսինքն՝ մեկ հեկտարին հասանելիք 728 կիլոգրամ պարարտանյութի մեկ հարյուրերորդ մասը): Ամեն մի վանդակին հասանելիք պարարտանյութի քանակը վորոշելուց հետո հատուկ չափով (ամանով) պարարտանյութը բաշխում ենք ըստ վանդակների և հետո յուրաքանչյուր վանդակի պարարտանյութը հավասարաչափ ցրում այդ վանդակի վրա:

Հողամասը վանդակների բաժանելիս կարող է պատահել, վոր դաշտի անկյուններում կամ անհարմար մասերում ստացվեն մեր նախատեսածից (տվյալ դեպքում 100 քառ. մետր) պակաս վանդակներ, որինակ, յեթե մեր հողամասը 15460 քառ. մետր է,

այս այն 100 ք. մետրանոց վանդակների բաժանելիս կստացվի 154 վանդակ՝ 100 քառ. մետրանոց և 60 քառ. մետր կմնա: Այսպիսի դեպքերում պետք է գտնել 10 քառ. մետր տարածություն, հասանելիք պարարտանյութը (որինակ՝ 728: 10.000 \times 10 = 0,728 կգ), վորից հետո դժվար չե վորոշել ամեն մի վանդակին և մնացած 60 քառ. մետր հողամասին հասանելիք պարարտանյութի քանակը:

Բացի վերոհիշյալներից, պարարտանյութերը հավասարաչափ շաղ տալը մեծ չափով կախված է շաղ ավողից, այդ աշխատանքը կատարողը պետք է փորձված լինի, իմանա պարարտանյութերը հաջող և հավասարաչափ ցրել հողի յերեսը:

Պարարտացումը կանոնավոր, լրիվ, արդյունավետ կատարելու համար, անհրաժեշտ է բարեխիղճ աշխատանք, միաժամանակ հաշվի պիտի առնել յեղանակը, խուսափել անձրևոտ և շատ քամոտ յեղանակներից և լայն չափով ոգտագործել բարեխառն յեղանակները:

Ա. Սիրունյան

1008
36085

ԿԱՏԱՐԵՆՔ ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ ՊԱՐՁ ՓՈՐՁԵՐ

Մեր բամբակագործական ու ձահնդեղի շրջաններում պարարտացուեք դարձել է կարևոր ագրոտեխնիկական ձեռնարկումներից մեկը: Այդ շրջանների ամեն մի կոլտնտեսություն իր դաշտերի զգալի մասը պարարտացնում է հանքային նյութերով: Յուրաքանչյուր կոլտնտեսություն պետք է հաշվի առնի, թե իր դաշտերի պարարտացումն ոգուտ տալիս է, թե վոչ: Իրա համար կոլտնտեսություններն իրենց հիմնական սառնաններում պետք է պարզ, հասարակ փորձեր դնեն՝ պարզելու համար պարարտանյութերի ոգտավետությունը տվյալ տնտեսության պայմաններում: Այդ փորձերը պետք է դնել ագրոնոմ-քիմիկատորի ղեկավարությամբ և խրճիթ-լաբորատորիաների շուրջը համախումբված ակտիվ կոլտնտեսականների միջոցով:

Ներկայումս նման փորձերի համար մեզ մոտ ընդունված է հետևյալ ձևը, ընտրվում է մեկ հեկտար միատեսակ հողամաս.



վերջինս մոլախոտերով վարակված չպետք է լինի, հողամասը պետք է միատեսակ լինի, վոր ճիշտ չափերով պետք է բաժանել յերկու հազար մասի (կես-կես հեկտար) և անկյուններում համապատասխան նշան անել՝ քարերով կամ հատուկ փայտեր տնկելով. հողամասը պետք է ուղղանկյուն ձև ունենա:

Այնուհետև վարից առաջ այդ բաժիններից մեկը պարարտացվում է տվյալ կոլտնտեսութան համար ընդունված պարարտանյութերի դոզայով, իսկ մյուս բաժինն ուղղակի հերկվում է և մնում առանց պարարտացնելու: Մնացած աշխատանքները՝ մարզոցելը, ցանելը, ջրելը և ամբողջ հետագա խնամքն այդ յերկու հողակտորների վրա միանգամայն նույնը պետք է լինի և միաժամանակ կատարված. որինակ, յեթե ապրիլի 20-ին չպարարտացրած կես հեկտարի վրա ցանվում է մի վորոշ սորտի բամբակ, ապա նույն տեսակի բամբակ և նույն որը պետք է ցանել նաև պարարտացրած հողակտորի վրա:

Պարարտանյութերի ոգտավետութան հաշվառման այս պարզ փորձերը պետք է դառնան խրճիթ-լաբորատորիաների կարևոր աշխատանքներից մեկը:

Այս փորձերի հետագա աշխատանքների մասին կխոսենք մյուս անգամ:

ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՎՈՒԿԱԿԱՆ ՎՈՐՈՇՈՒՍԸ

Ներկայումս արտադրվում են քիմիական պարարտանյութերի բազմաթիվ տեսակներ: Նրանց մեջ կան այնպիսիները, վորոնք արտաքին նշաններով, գլխավորապես գույնով համեմատաբար հեշտ է ճանաչել: Սակայն քիմիական պարարտանյութերի մեծ մասն արտաքին նշաններով հաճախ իրար շատ նման են, հետևաբար՝ դժվար ճանաչելի:

Շատ է պատահում, վոր տնտեսութունների պահեստներում մնացած այս կամ այն պարարտանյութը մնում է անգործադրելի, վորովհետև հայտնի չէ, թե ինչ նյութ է, կամ թե գործադրում են ուրիշ պարարտանյութերի փոխարեն: Պատահում են նաև դեպքեր, յերբ պարարտանյութերը յերկաթուղային կայարան են հասնում առանց համապատասխան գրության, վոր նույնպես զրգվարացնում է պարարտանյութերի ճանաչելը:

Վորպեսզի սխալ կերպով դաշտ չմտցվի վորևե պարարտանյութ, չխառնվի, մեքենատրակտորային կայանների ագրոքիմ-լաբորատորիաները և խրճիթ-լաբորատորիաները պետք է յուրացնեն նախ և առաջ պարարտանյութերն իբարից ջոկելու, նանաչելու յեղանակները:

Այդ վորոշումներն այնքան պարզ են և ճիշտ, վոր շուտով ՄՏԿ-ի լաբորատորիաներն ամեն մի կոլտնտեսութան կարող են սովորեցնել այդ գործը (կոլյերիտ դպրոցների աշակերտների և ակտիվ կոլտնտեսականների միջոցով):

Այժմ նկարագրենք հանքային պարարտանյութերը միմյանցից տարբերելու այն պարզ յեղանակները (պարարտանյութերի վորակական վորոշումը), վոր ընդունված են համարվում այդ նպատակի համար*):

Վորոշելու համար շատ քիչ նյութեր են պահանջվում.

- 1) փայտի ածուխ, 2) կծու ալկալի (կամ քե մոխր) 3) քաղցրաքուր, 4) բարիում-կորիդի լուծույթ և 5. ազոտաթթվաթան արծաթ. նախքան վորոշման յեղանակներին անցնելը, տեսնենք թե ինչ նյութեր են սրանք (աեակտիֆներ) և ինչպես պետք է ոգտվել նրանցից:

Փայտի ածխից ոգտվելը.—Վերցնում են մի կտոր փայտի ածուխ և նրա մի յերեսը շիկացնում (պահելով, որինակ, նավթի լամպի կամ ճրագի վրա), փչելով թույլ չեն տալիս, վոր շիկացած ածուխը հանգչի ու այդ ժամանակ դանակի ծայրով մի քիչ պարարտանյութի փոշի յեն ածում ածխի այդ յերեսի վրա, աշխատելով իսկույն զգալ հոտը և առհասարակ հետևելով, թե ինչ փոփոխություններ տեղի կունենան փորձվող նյութի հետ:

2. Կծու ալկալիի (NaOH, KOH) լուծույթը կարելի յե փոխաքինել սովորական մոխրով. վերջինս ել ալկալիի նման դուրս է մղում ամոնիակն այն պարարտանյութերից, վորոնք իրենց մեջ պարունակում են այն: Մոխրից ոգտվում են այդ վորոշման ընթացքում հետևյալ կերպ՝ մի փորձանոթի մեջ լցնում են փորձվող պարարտանյութի փոշուց մոտավորապես մեկ խորանարդ սանտիմետր, սրա վրա լցնում են նույն քանակությամբ մոխիր. այդ խառնուրդի վրա լցնում են մի քիչ ջուր (ավելի լավ է՝ տաք) և, յեթե հնարավոր է, տաքացնում են փորձանոթը (որինակ՝ սպիրտի լապտերի վրա) անմիջապես պետք է վորոշել ըստ փորձանոթից անջատվող գազերի հոտի, թե տվյալ պարարտանյութն ամոնիակ պարունակում է, թե վոչ:

*) Այս վորոշումները բերում ենք ամբողջությամբ, ըստ Մ. Դ. Բախուլինի աշխատանքների

Յեթե, որինակ, ամոնիակի բնորոշ հոտ և զգացվում, ապա փորձվող նյութն ամոնիակային պարարտանյութերի խմբին է պատկանում: Ամոնիակի ներկայությունը կարելի չե հաստատել և լակմուտի կարծիք թղթով, վորն այդ դեպքում կապտում է:

3. Քաղախաքրու (կամ քաղախ).—Յեթե քիմիական լաբորատորիաներում գործածվող քաղախաթթու չկա, ոգտագործում են քաղախի եսենցիա՝ նրա մեկին տասը մաքուր ջուր խառնելով: Յեթե այդ ել չկա, կարելի չե ոգտվել սովորական մաքուր քաղախով:

4. Բարիում-քլորիդի լուծույթը (BaCl₂) գտնվում է անվր. — Բարիում-քլորիդը հաճախ գործ է ածվում ֆլուատներին դեմ, ուստի ազրոկայաններում հաճախ լինում և (կարելի չե գնել նաև դեղատներին). պատրաստում են 3—5%—անի լուծույթ:

Փորձվող պարարտանյութից մի քիչ լցնում են մի վորևե անոթի մեջ (որինակ՝ բաժակի), ալկելացնում են ջուր ու մի լավ խառնում: Այնուհետև թողնում են, վոր պղտորուցյունը նստի, վորից հետո յերեսի մաքուր լուծույթից մի քիչ լցնում են մի փորձանոթի մեջ և կաթիլ-կաթիլ լավելացնում բարիում-քլորիդի լուծույթից, յեթե ամեն մի կաթիլից նկատելի նստվածք է առաջանում, ապա շարունակում են կաթեցնել, մինչև չհամոզվեն, վոր առատ նստվածք կա:

5. ազոտաքրվային արծաթ կամ լյապիս (AgNO₃).—Սա կարելի չե ձեռք բերել դեղատներին և բժշկականներին, պետք է պատրաստել 2—5% լուծույթ և գործադրել այնպես, ինչպես բարիում-քլորիդի լուծույթը:

6. Սովորական մտուր ջուրը ևս կարող է ոգտակար լինել պարարտանյութերի վորակը վորոշելիս: Փորձանոթի մեջ մի քիչ պարարտանյութ լցնելով և նրանից մի 20 անգամ ալկելի՝ ջուր, հնարավոր է պարզել, թե տվյալ պարարտանյութը ջրում լուծվում է, թե՞ անլուծելի չե:

Իմանալով այսքանը՝ կարող ենք արդեն իրարից տարբերել պարարտանյութերը:

Ինչպես վորոշել ազոտակա պարարտանյութերը. — ա. Ամոնիում-սուլֆատ, կամ ծծմբաքրվային ամոնիում (NH₄)₂SO₄).—Սա բաց մոխրագույն (սպիտակավուն), մանր, բյուրեղի պես մի աղ է: Յերբեմն բյուրեղիկները կորցրած են լինում իրենց ձևը, և նյութը ներկայացնում է սպիտակ մանր փոշի: Յեթե զգուշ կերպով այդ նյութի համը տեսնելու լինենք, կզգանք խիստ կծու աղի համ,

(նման նյութերի համը տեսնելիս պետք է, նախ՝ շատ քիչ քանակությամբ վերցնել և ապա, համն զգալուց հետո, վորոշել բերանը ջրով): Խոնավ տեղում պահելուց մասամբ կոշտեր է կազմում, վորոնք սեղմելուց նորից փշրվում են:

Ռեակտիվների ազդեցությունը, — 1. Ջրում հեշտ լուծվում է, 2. ալկալիների (կամ մոխրի) ազդեցությամբ անջատում է ամոնիակը (NH₃). վորը հեշտ ձանաչվում է իր սուր հոտի շնորհիվ. 3. յեթե ամոնիում-սուլֆատի լուծույթին ալկելացնենք բարիում-քլորիդի լուծույթ, ապա մանր բյուրեղային նստվածք է առաջանում, վորը քաղախաթթվի մեջ չի լուծվում. 4. շիկացած ածխի վրա մի քիչ մուգ գույն է ընդունում, արձակում է ամոնիակի հոտ և հաղիվ նկատելի ծուխ:

Բ. Նատրոնական կամ Չիլիական (սելիտա) NaNO₃).—Սա խոշոր աղացած աղի նման, բյուրեղային մի անգույն նյութ է (Չիլիական սելիտրան յերբեմն մի քիչ վարդագույն է լինում: Նա դառը և աղի, պողեցնող համ ունի: Չիլիական կամ նատրոնական սելիտրան հիզրոսկոպիկ է, այսինքն՝ ջուր կլանելու ընդունակ է: Նա ընդունակ է պահելու ընթացքում (անբարենպաստ պայմաններում) յերբեմն կոշտեր կազմել:

Ռեակտիվների ազդեցությունը, — 1. Ջրի մեջ լուծվում է շատ հեշտ (0°-ի դեպքում 100 գրամ ջուրը լուծում է 73 գրամ սելիտրա, իսկ 100 աստիճանի դեպքում՝ 175 գրամ).

2. ալկալիի լուծույթի (կամ մոխրի) հետ փոխազդեցությամբ մեջ չի մտնում (վոչ մի նոր նշան չի ցույց տալիս).

3. բարիում-քլորիդի ազդեցությամբ սելիտրայի լուծույթը առլիս է պղտորուցյուն, վորը չի լուծվում քաղախաթթվի մեջ.

4. շիկացրած ածխի վրա փոքրիկ բուկուլներ է առաջացնում, ու փերեցները ցուցանում են:

գ. Նորվեգիական սելիտա կամ կալցիում ցիտրատ Ca(NO₃)₂·H₂O).— Բաց մոխրագույն կամ սպիտակ, մանր բյուրեղական նյութ է: Չափազանց ուժեղ կերպով արտահայտված հիզրոսկոպիկ հատկություններով սովորական ողային պայմաններում խիստ շատ ջուր է կլանում. ըստ Բասսետի սովորական պայմաններում այս աղը չորս մաս ջուր է պարունակում: Սանր բյուրեղային աղ է. ողում ջուր կլանելով՝ նա թաց աղի տեսք է ստանում («լաց է լինում») և շատ ամուր ու դժվար փշրվող կուտե է կազմում: Պողեցնող և կծու աղի համ ունի:

Ռեակտիվների ազդեցությունը, — 1. Ջրի մեջ լուծվում է շատ

հեշտ (100 գրամ ջուրը 0 աստիճանի տակ կարողանում է իր մեջ լուծել 93,1 գրամ կալցիում նիտրատ, իսկ 152 աստիճանի տակ՝ վոր նրա հագեցած լուծույթի յեռման կետն է՝ 351,2 գրամ)։

2. արկալիական լուծույթի ազդեցութեամբ չի փոփոխվում։

3. բարիումքլորիդից նստվածք կամ պոտորութուն չի առաջանում։

4. շիկացած ածխի վրա հալվում է, յեռում, այրվում՝ թողնելով ածխի վրա կրային սպիտակ մնացորդ։

դ. Ազոտաթթվաձուլում ամոնիում, կամ ամոնիում նիտրատ (NH_4NO_3)։—Մանր բյուրեղային սպիտակ աղ է, յերբեմն՝ բաց դեղնավուն գույնի, խիստ հիգրոսկոպիկ է, շատ ջուր կլանելու ընդունակ, պինդ կոշտեր է կազմում, վորոնց մանրացնելը գծվաթյուններին հետ է կապված, Անդգուշ պահելու (որինակ՝ որգանական նյութի հետ խառնվելիս) կամ կրակի առկայութեամբ զեպքում կարող է պայթյուն առաջացնել։

Ջրի հետ լուծելիս ջերմութուն է կլանում, ուստի համը տեսնելիս պաղեցնում է լեզուն։

Վորպեսզի շատ ջուր չկլանի և կոշտեր չկազմի, յերբեմն ազոտաթթվային ամոնիումը գործարանային ճանապարհով գրանուլիացրայի յեն յենթարկում (հատուկ ձևով պատրաստում)։

Ռեակտիվների ազդեցությունը.—1. ջրում լուծվում է.

2. արկալի ազդելուց անջատվում է ամոնիակ գազը՝ բնորոշ հոտ արձակելով։

3. շիկացարձ ածխի վրա նույնպես ամոնիակ է անջատում փոքր բունկումներ և առաջացնում ու այրվում է սպիտակ ու վառըցով։

4. բարիումքլորիդից չի փոխվում։

ե. Լեյնասեթիսթա, կամ ամոնիումի սուլֆատ-նիտրատ (NH_4)₂— $SO_4 \cdot 2NH_4NO_3$ ։— Ազոտաթթվային ամոնիումի բացասական հատկութունները (շատ ջուր կլանելը, կոշտեր կազմելը, պայթելը) մի քիչ պակասեցնելու նպատակով նրան խառնում են մոտավորապես իրեն հավասար քանակութեամբ ամոնիում-սուլֆատ։ Ազոտաթթվական ամոնիումի և ամոնիում սուլֆատի այդ խառնուրդից առաջանում է մի կրկնակի աղ, վորը սովորաբար «լեյնա սեթիսթա» յեն անվանում։ Լեյնա սեթիսթայի մեջ ազոտի $\frac{1}{4}$ -ը գտնվում է վորպես նիտրատ (NO_3) $\frac{3}{4}$ -ը վորպես ամոնիակ (NH_3)։

Լեյնա սեթիսթան բաց-մոխրագույն, մանր բյուրեղային աղանման նյութ է։ Հիգրոսկոպիկ է և կոշտեր կազմելու ընդունակ։

Պայթելու ընդունակութունն այստեղ շատ ավելի թույլ է արտահայտված, քան ազոտաթթվային ամոնիումի դեպքում։ Ռեակտիվների ազդեցությունը.—1. ջրում լուծվում է.

2. արկալիների ազդեցութեամբ անջատում է ամոնիակ։

3. բարիումքլորիդի ազդեցութեամբ տալիս է անլուծելի նստվածք։

դ. ամոնիում քլորիդ կամ, այսպես կոչված՝ նաշադիբ (NH_4Cl) մանր բյուրեղային սպիտակ կամ մի քիչ գորշավուն աղ է։ Հիգրոսկոպիկ հատկութունը համեմատաբար թույլ է արտահայտված։ Ռեակտիվների ազդեցությունը.—1. ջրում լուծվում է.

2. արկալիական լուծույթի (կամ մոխրի) հետ փորձելուց անջատում է ամոնիակ, վորը ճանաչվում է իր յուրահատուկ սուր հոտի շնորհիվ։

3. բարիումքլորիդով ազդելիս լուծույթը մնում է պարզ։

4. ազոտաթթվային արծաթի ազդեցութեամբ առաջանում է մեծ քանակութեամբ սպիտակ նստվածք, փորձանոթը թափահահարելուց նստվածքը շաղված կաթի ձև է ստանում։

5. շիկացրած ածխի վրա փորձելու մոմենտին զգացվում է ամոնիակի և աղաթթվի հոտ։

է. կալցիում ցիանամիդ կամ կրագոս.—Մուգ մոխրագույն սևավուն թաղանթան, բարակ ու փափուկ փոշի յե։ Վորովհետև ցիանամիդը գործածելիս շատ փոշի յե բարձրացնում, այդ յերբեվույթի առաջն առնելու համար յերբեմն նրան գործարանում հանկրազոտը սովորաբար, ճանաչվում է նավթի թույլ հոտով։ Սովորաբար փոշուկ է, վոր կրագոտը հիգրոսկոպիկ չէ, քանի վոր վորաբար փոշուկ է, վոր կրագոտը հիգրոսկոպիկ չէ, քանի վոր նա նկատելի չափով չի խոնավանում։ Սակայն կրագոտի հիգրոսկոպիկ հատկութուններն արտահայտված են մի քիչ այլ կերպ, բոսկոպիկ հատկութուններն արտահայտված են մի քիչ այլ կերպ, ինչը կրում է նա ողից կլանում է ջուր և ածխաթթու գազ ու ինքը կրում է նա քիմիական փոփոխութուններ։ Արդյունքը լինում է այն, վոր կրագոտի քաշն ավելանում է ի հաշիվ ողի խոնավութեան և ածկրագոտի քաշն ավելանում է ի հաշիվ ողի խոնավութեան իջնում է խաթթվի գազի, հեռաբար նրա միջի ազոտի տոկոսն իջնում է։

Լավ, չոր պահելու դեպքում կրագոտը կոշտեր չի կազմում։ Քոնսիդ և վատ պայմաններում յերկար պահած կրագոտի մեջ աճուր կոշտեր են կազմվում, վորոնց մանրացնելը շատ մեծ դժվարութուններին հետ է կապված։

Հոգում տեղի ունեցող ոգտակար միկրոբիոլոգիական ամե-
 նակարևոր պրոցեսներից մեկը մթնոլորտի ազոտը կապված
 գրության վերածելն է: Ի՞նչպես է այդ կատարվում: Հոգում
 ապրում են մի խումբ միկրոբոգանիզմներ՝ «ազոտ կապողներ»
 վորոնք, հակառակ բոլոր մնայած բույսերի ու կենդանիների,
 սնվելու ու զարգանալու համար ոգտազործում են ողի ազատ
 գազանման ազոտը: Ազոտը, ինչպես գիտենք, կազմում է մթնո-
 լորտի մոտ 78% -ը, վորն այդպիսի գազային գրությամբ չի ոգ-
 տագործվում վոչ կենդանիների, և վոչ էլ բույսերի կողմից,
 չնայած նրան, վոր ազոտն որգանական աշխարհի ամենակարե-
 վոր բաղադրիչ մասն է, և վոր առանց ազոտի կյանքը գոյու-
 թյուն ունենալ չի կարող: Ազոտ կապողներն ապրում են հոգում
 և իրենց կյանքի համար բարենպաստ պայմաններում տարվա
 ընթացքում մեկ հեկտար տարածության վրա կապում են 30—
 50 կգ ազոտ և զբանով հարստացնում հողը բույսերի սննդա-
 ության համար ամենակարևոր նյութերից մեկով՝ ազոտով:

Մեր ուսումնասիրություններն արդեն պարզել են, վոր
 Հայաստանի համարյա բոլոր հողերում ազոտ կապողները բա-
 վականին տարածված են, բայց նրանց ազոտ կապելու կարու-
 ղությունը տարբեր շրջանի հողերում տարբեր է: Դաշտավայրե-
 ռի հողերում ազոտ կապողների քանակը մեկ գրամ հոգում
 հասնում է 40 միլիոնի, վորոնք մեծ ակտիվությամբ յուրաց-
 նում են ազոտը: Այս հանգամանքը պետք է ոգտագործել՝ ազրո-
 տեխնիկական գանազան ձեռնարկումներով ավելի բարձրացնելու
 ազոտ կապողների ընդունակությունը:

Այն շրջաններում, վորտեղ այդ որգանիզմները քիչ են
 տարածված և ակտիվ չեն, պետք է միջոցներ մտածել այդպիսի
 հողերի ֆիզիկո-քիմիական գրությունը լավացնելու և ազրոկա-
 նոնների մեջ մտնող այլ ձեռնարկումներով շատացնելու ազոտ
 կապողների թիվը, բարձրացնել նրանց գործունեյության
 կարողությունը:

Մեր Միության սահմաններում և այլ յերկրներում կան
 հողեր, վորոնք չեն պարունակում ազոտ կապողներ. ներկայումս
 միջոցներ են ձեռնարկվում՝ այդ հողերի ֆիզիկո-քիմիական կազմը
 և գրությունը փոփոխության յինթարկելով հարմարեցնել ազոտ
 կապողների զարգացման, և ապա նման հողերը, վորտեղ նպաս-
 տավոր պայմաններ կան, բավական է մեկ անգամ հիշյալ բակ-

տերիաներով վարակել, վորպեսզի նրանք այրտեղ զարգանան և
 կապեն ողի ազոտը:

Նկատի ունենալով, վոր ազոտ կապողները կարող են մեկ
 հեկտար հողին տարեկան 30—50 կգ ազոտ տալ, պետք է ամեն-
 միջոց ձեռք առնել նրանց այդ կարողությունը լրիվ ոգտագոր-
 ծելու և զբանով նպաստելու մեր սոցիալիստական դաշտերի
 բերքի բարձրացման:

Մյուս համարում կխոսենք ազոտ կապողների համար հո-
 գում լավ պայմաններ ստեղծելու նպատկով կիրառելիք ազրո-
 ձեռնարկումների մասին:

Ա. Պետրոսյան

ԻՆՉ Ե ՆԻՏՐԱԳԻՆԸ

«Կուլտնտեսական քիմիգատոր»-ի առաջին համարում խոս-
 վեց յերկրագործության համար թիթեռնածաղկավոր բույսերի
 ունեցած հակայական նշանակության և նրանց արմատների վրա
 գտնվող պալարաբակտերիաների դերի մասին:

Այդ խնդիրների հետ կապված ուսումնասիրություններն ու
 փորձերը ցույց են տվել, վոր յեթե հողը պալարաբակտերիանե-
 ռից զուրկ է կամ աղքատ, ապա այդտեղ մշակվող թիթեռնածաղ-
 կավորների ընտանիքին պատկանող բույսերի արմատների վրա
 պալարներ չեն առաջանում և նրանց բերքը շատ քիչ է լինում,
 մանավանդ, յերբ հողը սննդանյութերից աղքատ է: Այս դեպքում,
 բացի նրանից, վոր հիշյալ բույսերի բերքը քիչ է լինում, նրանք
 նաև հողն աղքատացնում են սննդանյութերից, այնինչ նոր-
 մալ պայմաններում, յերբ այդ բույսերի արմատների վրա զար-
 մա գանում են պալարաբակտերիաներ, նրանք թե բարձր բերք են
 տալիս, և թե հողն ազոտով հարստացնում են:

Վերջին մի քանի տարիների փորձերը ցույց տվին, վոր
 յեթե պալարաբակտերիաներով աղքատ կամ բոլորովին զուրկ հո-
 գերը հարստացվում են այդ բակտերիաներով, ապա այդտեղ ցան-
 դող թիթեռնածաղկավորների ընտանիքին պատկանող բույսերի
 արմատների վրա առատորեն զարգանում են բակտերիաները,
 վորի շնորհիվ թե բույսերը նորմալ աճում են և թե հողն ուժե-
 զանում է: Ահա այս պատճառով վերջերս մի շարք յերկրներում

սկսեցին պատրաստել հիշյալ ընտանիքին պատկանող բույսերի արմատների վրա դարդացող և պալարիկներ առաջացնող բակտերիալ պարարտանյութեր, վորը և կոչվում է նիսրագրին: Այժմ խորհրդային Միության կենտրոնական քաղաքներում, ինչպես նաև մեզ մոտ՝ պարարտացման և ագրո-հողագիտության գիտահետազոտական կայանում պատրաստում են այդ պարարտանյութը—նիսրագրինը: Նիտրագրինը պահվում է թիթեղյա փոքրիկ տուփերով: Այդ տուփերի մեջ պահվում է պալարաբակտերիաներով վարակված 0,5—1 կիլոգրամ հող, վորով կարելի չէ պարարտացնել մեկ հեկտար հողամաս: Պարարտացման աշխատանքը կատարելու համար պետք է այդ տուփի մեջ գտնվող հողը (նիտրագրինը) խառնել ջրի, կամ կաթի հետ (կաթը պետք է լինի յեռացրած և հետո սառեցրած ու յերեսը քաշած), այդ խառնուրդը պետք է թողնել 24 ժամ և ապա սերմերը թրջել նրա մեջ (որինակ՝ առվույտ, վիկ և այլն) ու ցանել: Այս ձևով սերմացուն նախ քան ցանելը վարակում ենք մեր ցանկացած բակտերիաներով, վորի հետվանքով այդ սերմերը յերբ հողում ծլում են, նրանց արմատների վրա դարդանում են հիշյալ բակտերիաները, առաջացնում են պալարիկներ, և դրանով թե բարձր բերք ենք ստանում և թե հողը հարստացնում ենք ագրոտով:

Միության սահմաններում այս ուղղությամբ կատարված փորձերը տվել են փայլուն արդյունքներ: Մեզ մոտ՝ Հոկտեմբերյան շրջանում անցյալ տարի այդ փորձերը դրվել են: Այս տարի այդ աշխատանքներն ավելի ծավալվելու յեն, վորոնք մեծ արժեք են ներկայացնում մի շարք շրջանների համար, վորոնց հողերն աղքատ են, կամ գուրկ են այդ բակտերիաներից և վորի շնորհիվ այդ հողերում թիթեռնածաղկավորների, ընտանիքին պատկանող բույսերը բարձր բերք չեն տալիս:

Հ. Փանոսյան

ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ ԳՄՈՎ ԻՆՉ ԳՐԲԵՐ ԿԱՐԴԱԼ

Յե. Մովսիսյան. — «Գոմաղբ» 1935 թ.

Պրոֆ. Քալանթարյանի խմբագրությամբ լույս տեսավ ընկ- Մովսիսյանի «գոմաղբ» գրքույկը: Այս գրքույկում պարզ և մատչելի լեզվով բացատրվում է գոմաղբի պահպանման ու գործադրման տեխնիկայի մասին. խոսվում է նաև կույտի մեջ և հողում գոմաղբի կրած փոփոխությունների մասին: Գոմաղբը լավ պահելու և ճիշտ գործադրելու համար այս գրքույկը պետք է կարդալ:



» «Բամբակենու պարարտացումը» 1934 թ.

» Опыты по применению цианамид- кальция в ССР Армении, 1932 г.

Գ. Դավթյան. — «Հանքային պարարտացում» 1930 թ.

» «Կալցիում-ցիանամիդ» 1932 թ.

» «Հողի քիմիական պարարտացում» 1932 թ.

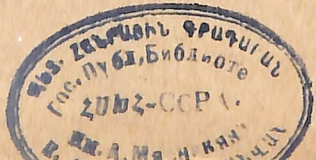
» «Ծխախոտի մշակութի պարարտացման հիմունքները» 1934 թ.

Շ. Ալեխանյան. — «Հանքային պարարտանյութերով պարարտացնելու տեխնիկան» 1934 թ.

Ս. Արեվուսյան. — «Հանքային պարարտանյութերի փորձերի Արդյունքները խորհրդային Հայաստանում» 1931 թ.

ՀԱՐՑ ՈՒ ՊԱՏԱՍԽԱՆ

1. Հարց—Վերջան քուսպ պետք է տալ մեկ հեկտար հողին:
Պատասխան—Բամբակի դաշտերի մեկ հեկտարին պետք է տալ 0,9—1,4 տոնն քուսպ:
2. Հարց—Քուսպը յե՞րբ և ի՞նչպես պետք է հողին տալ:
Պատասխան—Վարից և կրկնավարից առաջ հողի յերեսին հավասարաչափ շաղ տալ: Քուսպի հետ պետք է տալ նաև մոտ 300 կիլոգրամ սուպերֆոսֆատ:
3. Հարց—Քանի՞ տոկոս ազոտ կա քուսպի մեջ:
Պատասխան—Տարբեր տեսակ քուսպերի մեջ ազոտի տոկոսը տարբեր է: Ներկայումս ստացված քուսպի մեջ աղոտը մոտավորապես 6,5 տոկոս է:
4. Հարց—Փոսֆորն ի՞նչ նշանակություն ունի բույսերի զարգացման համար:
Պատասխան—Փոսֆորը բույսերի անհրաժեշտ սննդանյութերից մեկն է: Փոսֆորը բույսերի սպիտակուցային նյութերի կազմի մեջ է մտնում: Փոսֆորն արագացնում է բույսերի զարգացումը, մանավանդ ծաղկումն ու պտղակալումը, և դրանով կարճացնում է վեգետացիոն շրջանը:
Ազոտով հարուստ հողերում յեթե ֆոսֆորի քանակը պակաս է, բույսերի ծաղկումը և հասունացումն ուշանում է:
5. Հարց—Կարելի՞ չէ մեր դաշտերը միայն ֆոսֆորային պարարտանյութերով պարարտացնել:
Պատասխան—Ո՛ր. Հայաստանի բամբակացան շրջաններում մեր կայանի կատարած փորձերը ցույց են տալիս, վոր բամբակի դաշտերում ֆոսֆորը մեծ արդյունք է տալիս, յեթե նա ազոտի հետ միասին է տրվում հողին, իսկ առանց ազոտի, մեր բամբակացան շրջանների հողերում ֆոսֆորը մեծ արդյունք չի տալիս, ուստի այդտեղ ֆոսֆորը պետք է ազոտի հետ տալ, բացի զինա հողերից, վորտեղ պետք է տալ միայն ֆոսֆոր (60 կգ):



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Խորհրդային կիրազոտը	3
2. Տնտեսություն թափուկներն ոգտագործենք պարարտացման համար	5
3. Մի կարևոր խնդիր՝ բամբակենու դաշտերի բերքատվությունը բարձրացնելու ասպարիղում	7
4. Բիմիացման և ազրոհողազրիտություն գիտա-հետազոտական կայանի փորձերից	10
5. Պարարտանյութերից խառնուրդ պատրաստելու կանոնը	12
6. Պարարտացման աշխատանքների մեքենայացումը	13
7. Ինչպես պետք է պարարտանյութերը մտցնել հողի մեջ	15
8. Կատարենք պարարտացման պարզ փորձեր	17
9. Պարարտանյութերի վորակական վորողումը	18
10. Ի՞նչ է ազոտը	24
11. Ազոտաբակտերը և բերքի բարձրացումը	25
12. Ի՞նչ է նիտրոգենը	27
13. Պարարտացման գծով ի՞նչ գրքեր կարդալ	29
14. Հարց ու պատասխան	30

Խմբագր. Կսլլեգիա՝ [Redacted] Գ. ԴԱՎԹՅԱՆ,
Ս. ԿԱՐԱԳՅՈՋՅԱՆ

Սրբազրիչ՝ Գաբ. Հակոբյան

Գլավիտի լիտեր № Գ-98
Հրատ. № 216, պատվեր № 296, տիրաժ 1500,

Հանձնվել է արտադրության 1935 թվի ապրիլի 1-ին
Ստորագրված է տպագրելու 1935 թվի ապրիլի 23-ին

Գյուղերատի տպարան, Յերեվան, Նալբանդյան № 11

«Ազգային գրադարան»



NL0287482

17.390

30 407.



НКЗ—ССРА

Научно—исследовательская станция
ХИМИЗАЦИИ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЯ

КОЛХОЗНИК ХИМИЗАТОР

Вып. № 2

Сельхозгиз

1935

Эривань