

not far from here
valley highway
stone house

638
—
15-58

1935

0 1 OCT 2010

ՀԱՆՅ XV ԱՄՅԱԿ ԱՌԹԻՎ

Հայաստանի
• Զինաշ Գայանի

ԳԻՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԵՐԸ •

(Նախնական արդյունքներ)



ԳՅՈՒՂՆԵՐ

• 1935 •

ՅԵՐԵՎԱՆ

638. *uv*
Մ-58

ՄԵՂՎԱԲՈՒԾԱԿԱՆ ԶՈՆԱԼ ԿԱՅԱՆԻ
ԳԻՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԵՐԸ

НАУЧНЫЕ ОПЫТЫ ЗОНАЛЬНОЙ
ПЧЕЛОВОДНОЙ СТАНЦИИ



28.06.2013

22.970

ԽՄԲԱՆՔՐԱԿԱՆ ԿՈՒՆԳՐԵՍ

Հ. Սարգսյան
Ռ. Բալասանյան
Վ. Դազնյան
Դր. Ռադզասարյան
Ա. Կորոզյան



1109
42

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՄԵԼՎԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՋՈՆԱԼ ԿԱՑԱՆԻ ՆՎԱՃՈՒՄՆԵՐԻՆ
ՈՒ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Հայաստանն իր բուսականությամբ, աշխարհագրական դիրքով ու
կլիմայական պայմաններով շատ նպաստավոր է մեղվաբուծության
զարգացման համար:

Հին ժամանակներում (մասամբ նաև ներկայումս՝ վորոշ շրջան-
ներում) մեղվի ընտանիքները պահվել են քթոցներում (սարատ) և
ծառերի բներից պատրաստած փեթակներում (կոճղերում): Հարկավ
նման պայմաններում մեղվաբուծությունը պրիմիտիվ ձևով է տարվել
և, հետևապես, մեղվի ընտանիքների տված արդյունքն էլ յեղել է պա-
տահական ու չնչին: Հետագայում 80-ական թվականներին Հայաստան
են բերվում շրջանակավոր փեթակներ, վորոնք հսկայական հեղաշր-
ջում են մտցնում հին, պրիմիտիվ, քթոցավոր շրջանի մեղվաբուծու-
թյան մեջ և նոր ձևեր մտցնում մեղվի խնամքի ու բուծման գործում:

1914—18 թ. իմպերիալիստական պատերազմների շրջանում, ինչ-
պես և քաղաքացիական պատերազմների ժամանակ, ԽՍՀՄ-ի ամբողջ
գյուղատնտեսության անկման հետ միասին, տուժեց նաև մեղվաբու-
ծությունը: Նույնը տեղի ունեցավ և Հայաստանում, ուր իմպերիալիս-
տական պատերազմները և նրան հաջորդող՝ 1918—20 թ. ազգամի-
ջյան ու քաղաքացիական պատերազմների ընթացքում մեղվաբուծու-
թյունը խիստ տուժեց:

Յեթե 1925 թ. Հայաստանի խորհրդայնացման 5-րդ տարում
ԽՍՀՄ-ում յեղել է միայն 45176 մեղվի ընտանիք, վորից քթոցավոր
14.936 ընտանիք, ապա 1929 թ. այսինքն՝ Հայաստանի խորհրդայնաց-
ման 9-րդ տարում այդ թիվը բարձրացել է 76090-ի, ըստ վորում ըզ-
գալիորեն աճել է շրջանակավոր փեթակների թիվը:

Սակայն, 1930 թվին կոլտնտշարժման ժամանակ ինչպես անաս-
նապահության բնագավառում, նույնպես և մեղվաբուծության գծով
կուլակային ուժեղ ագիտացիայի հետևանքով, վորը նպաստավոր հող
ունեեր վերակազմակերպման տարիներում, վորչնչացվեցին նաև զգալի
քանակությամբ մեղվի ընտանիքները: Յեվ միայն կուսակցության ու
կառավարության հատուկ ուշադրության և կոնկրետ միջոցառումների
չնորհիվ, ինչպես անասնապահությունը, նույնպես և մեղվաբուծու-
թյունը խոշոր թափով զարգացավ:

1930 թ. Համակուրուսի (բ) դեկտեմբերյան պլենումը և Խորհուրդների համամիութենական 6-րդ համագումարը նշելով մեղվաբուծության տնտեսական խոշոր նշանակությունը գյուղատնտեսության մեջ և մասնավորապես մեղվի դերը բազմաթիվ կուլտուրաների բերքառավելության բարձրացման գործում համապատասխան դիրեկտիվներ ազդեցություն ունեցնող մեղվաբուծության զարգացման վերաբերյալ:

1931 թ. սեպտեմբերի 19-ին Համամիութենական Հողօգտագործական քննության առնելով մեղվաբուծության զարգացման ընթացքը, առաջագրեց մեղվաբուծության զարգացման և աճեցման ծրագիր:

Սկսած 1930 թվից կազմակերպվեցին մեղվաբուծական պետական խորհրդային տնտեսություններ, վորով հիմք դրվեց մեղվաբուծության պլանային զարգացմանն ու բուծմանը: Այնուհետև մեկը մյուսի յետևից սկսեցին կազմակերպվել կոլտնտեսային մեղվաբուծական ապրանքային ֆերմաներ:

Կոլտնտեսային նոր կանոնադրությունը, վորը նախատեսում է կոլտնտեսականի անհատական ոգտագործման համար մինչև 20 մեղվի ընտանիք ունենալ, նույնպես զգալիորեն նպաստեց մեղվաբուծության զարգացմանը և այսօր հարյուրավոր կոլտնտեսականներ ձևաք են բերել և շարունակում են ձևաք բերել նորանոր մեղվի ընտանիքներ:

Այսօր Հայաստանի խորհրդայնացման 15-րդ տարեդարձին ինչպես գյուղատնտեսության այլ ճյուղերում, այնպես և մեղվաբուծության քանակական ու վորակական աճման տեսակետից մենք արդեն ձևաք ենք բերել խոշոր հաջողություններ:

Ներկայումս գոյություն ունեցող մեղվաբուծական վեց խորհուրդնտեսություններն ունեն մոտավորապես 8000 մեղվի ընտանիք, իսկ կոլտնտեսություններում յեղած 214-ից ավելի մեղվաբուծական ապրանքային ֆերմաներն ընգրկվում են 18.000 ավելի մեղվի ընտանիք, իսկ պետական այլ հիմնարկների ոժանդակ տնտեսություններում 7000 մեղվի ընտանիք:

Այսպիսով սոց. սեկտորում կա մոտավորապես 33.000 մեղվի ընտանիք և նույնքան ել կոլտնտեսությունների անհատական ոգտագործման տակ, չհաշված մենատնտեսների մոտ յեղած մեղվի ընտանիքները:

Մեր նվաճումներն ավելի խոշոր են մեղվի ընտանիքների արտագրականության բարձրացման տեսակետից. անցյալում ամեն մի ընտանիքից յեթե ստացվում էր 5—6 կգ մեղր, այսօր թե խորհրդատնտեսություններում և թե ֆերմաներում մեղին բերքը հասնում է 18—20 կիլոգրամի, իսկ վորտ դեպքերում՝ ավելին:

Մեղունների աճի տեսակետից մեր նվաճումները շատ ավելի խոշոր են: Խորհրդային իշխանությունից առաջ մեղուններից ստացվելիք

աճը թողնված եր պատահականության և չեր գերազանցում 71—20%-ից իսկ ներկայումս հասնում է 40—60 տոկոսի:

Գյուղատնտեսությունը, այդ քվում յեղ մեղվաբուծությունն իր հիմ, գտնանային, նախապես տեղի վիճակից փոխադրվում է սոցիալիստական ձևերի վրա, նոր տեխնիկայի ու ինդուստրիայի ռեսուրսների վրա:

Ավելորդ է ապացուցել այն, վոր գիտության ու տեխնիկայի նորագույն նվաճումները լայն կերպով հնարավոր է կիրառել միայն խոշոր սոցիալիստական տնտեսության պայմաններում. անհատական մանր, ցիրուցան մեղվաճեղները չունեն այդ լայն հնարավորությունները:

Գյուղատնտեսության մեջ մեղվաբուծությունը գիտականորեն ամենից ավելի քիչ ուսումնասիրված բնագավառն է, մասնավորապես գենետիկայի և սելեկցիայի ուղղությամբ:

Խորհրդային կարգերի հաստատմամբ արագաթափ աճող ու վերակառուցվող մեղվաբուծության մեջ կիրառվող արտադրական պրոցեսները գիտականորեն հիմնավորելու, արտադրությունը բարձրացնելու նորանոր միջոցներ ստեղծելու նպատակով 1932 թ. սկզբին Հայաստանում կազմակերպվեց Մեղվաբուծական Զոնալ Կայանը, վորը մասով Համամիութենական Լենինյան Գյուղատնտեսակ. Ակադեմիայի ցանցի մեջ:

Մեր յերկրում որոշտորե աճող մեղվաբուծական խորհրդատնտեսություններն ու կոլտնտեսությունները Մեղվաբուծական Զոնալ Կայանի առաջ հրամայական տահանջ են դնում՝ պարզաբանելու սոցիալիստական մեղվաբուծության նորանոր բազմաթիվ պրոբլեմներ, վորոնց լուծումով կբարելավվի մեղվի ցեղն ու կբարձրացվի նրա արտադրանքը:

Մեղվաբուծական Զոնալ Կայանի իր գոյության կարճ ժամանակամիջոցում ունեցել է զգալի նվաճումներ: Կայանը կատարել է հետևյալ աշխատանքները:

1. Մշակվել ու վերամշակվել են մեղունների բազմացման մեթոդները և գիտական փորձերի միջոցով հիմնավորվել ինկուբացիայի կիրառումը մեղվաբազմացման գործում:

2. Կայանն առանձին ուղադրություն է գարձրել մեղունների տոհմի ազնվացման գործին, ուսումնասիրելով տեղական մեղունների առանձնահատկությունները և համեմատելով մեր հարևան հանրապետություններից բերված մեղունների հետ:

3. Մի քանի տարիների ընթացքում կատարվել են մայր մեղվի արհեստական սերմնավորման փորձեր, վորը գեռ շարունակվում է: Այդ փորձերը Մեղվաբուծության մեջ ունեն գիտական առանձին արժեք և գործնական խոշոր նշանակություն՝ սելեկցիայի համար:

4. Սելեկցիայի ուղղությամբ կատարվել է նախնական ուսումնասիրություն և առեղծված են գանազան ընույթ ունեցող տոհմական ընտանիքների խմբակներ:

5. Ուսումնասիրել է մեր տեղական մայր մեղվի սեռական հասունացումը և նրա տեղաբնակները, վորը նույնպես խոշոր նշանակություն ունի մեղվի ցեղի բարելավման գործում:

6. Աշխատանք է տարված նաև մայր մեղվին արհեստականորեն գրգռելու գծով՝ սեռական վաղաժամ ցանկությունն հայտնելու համար, վորը դեռ լուրջ ուսումնասիրություն կարող է:

7. Խոշոր աշխատանք է տարված մեղուների հիվանդության հայտարարման, դեղագործական և բուժման միջոցներ մշակելու ուղղությամբ:

8. Մեղվի վորդի փոխարին հիվանդության բուժման նոր յեղանակներ մշակելու նպատակով, այս տարի արտադրություն մեջ առանձին աշխատանքներ են ծավալվել:

9. Տարվել են փորձնական աշխատանքներ գյուղատնտեսական մի շարք կուլտուրաների (բամբակենի, ծիրանենի, դեղձենի) վերաբերյալ՝ վորոշելու, թե այդ կուլտուրաները՝ մեղվի միջոցով բեղմնափոշոտվելու դեպքում՝ ինչպիսի արդյունքներ են տալիս:

10. Ագրո-գործ-տեխ-պրոպագանդայի գծով զգալի աշխատանք է ծավալվել մեղվաբուծության նորագույն տեխնիկան և Զոնալ Կայանի նվաճումները մասսայականացնելու ուղղությամբ, վորն արտահայտվել է ագրո-գոստախոսությունների, միջոցական հրահանգների, մասնագիտական հոգվածների, գիտա-արտադրական կոնֆերանսների, գրավոր և բանավոր կոնսուլտացիայի և կենդանի կապի միջոցով: Այդ աշխատանքների շնորհիվ մեղվաբուծական խորհրդատվությունները, կուլտնտեսությունները և կուլտնտեսականները ծանոթացել են կատարված և կատարվող գիտա-հետազոտական փորձերի արդյունքներին:

11. Յեվ, վերջապես, Զոնալ Կայանը գնահատելի աշխատանք է կատարել նորանոր կադրեր պատրաստելու ուղղությամբ, գործոն մասնակցություն է ունեցել մասսայական կուրսերի միջոցով կադրերի պատրաստման և վերապատրաստման գործում:

Հրատարակելով ներկա գիտական աշխատությունը, Զոնալ Կայանի նպատակն է իր կատարած փորձերի արդյունքները մեղվաբուծական գծով աշխատող աշխատավորական լայն մասսաների սեփականությունը դարձնել:

Մենք սրանով կատարել ենք մեղվաբուծական արտադրության և Կայանի առաջ գրված խնդիրների միայն մի մասը: Կայանի առաջ դրված են դեռ շատ ուշադրության արժանի խնդիրներ, վորոնք սպասում են իրենց շուտափուլ լուծման:

ՄԵԼՎԱԲՈՒԾԱԿԱՆ

ԶՈՆԱԼ ԿԱՅԱՆ

Պ. ԲԱՆԱԹԱՐԵԱՆ

ԻՆԿՈՒՐԱՅԻՆ

ՄԵԼՎԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ

ՄԵՋ

Մեղվի մոր բեղմնավորված կամ չբեղմնավորված ձվերը մոմաչեչի ԲՆԻՆՆԵՐՈՒՄ տեղավորվելուց հետո նրա մեջ յեղած պտուղն սկսում է զարգանալ: Պտղի զարգացման պրոցեսները համընկնում են յերկու շվաբոր շրջանի մեջ, վորոնք մեկը մյուսից տարբերվում են ներքին և արտաքին պայմաններով: Առաջին շրջանը պտղի սաղմնային շրջանն է, իսկ յերկրորդը՝ հետսաղմնային շրջանը: Այդ յերկու շրջանի տեղությունը (ցիկլը) հաշվելով ձվադրման օրից, հավասար է 21 օրվա (աշխատավոր մեղուների համար): Այդ թվից յերեք օրն ընկնում է ձվի ներսում սաղմի զարգացմանը, վեց օրը՝ վորդի կերակրմանն ու զարգացմանը, իսկ մնացած 12 օրը վորդի հարսնուկի շրջանն է, վորն այս դեպքում անվանում ենք արհեստական ինկուբացման շրջան: Այդ ժամանակաընթացքում վորդը գտնվելով փակ վիճակում, բացի համապատասխան ջերմություն և խոնավություն ունենալուց, առանձին վոչինչ չի ստանում:

Հայտնի յե, վոր վորդի զարգացման ոպտիմալ ջերմությունը համարվում է 32—37° Ց: Այդ ջերմաստիճանն ընտանիքում պաշտպանելու համար, փեթակում յեղած մեղվային զանգվածն իր օրդանիդում աչրում է մեծ քանակությամբ բնական կեր՝ մեղր:

Այս տվյալներից յեննելով՝ մեղվաբուծական գիտա-հետազոտական ցանցում առաջադրվեց վորդի տաքացման պրոցեսը փեթակից դուրս կատարելու, վորդի տաքացման համար ծախսվող մեծ քանակության բնական կերը՝ մեղրը՝ վորոշ չափով խնայելու և նրա փոխարեն ավելի եժան արհեստական վառելանյութ գործադրելու և, վոր գլխավորն է, մեղվաբուծության մեջ մեխանիզացիա մտցնելու պրոբլեմը, վորն այժմ Վինկուբացիան մեղվաբուծության մեջ անունն է ստացել:

Այդ պրոբլեմը լուծելու նպատակով 1931—1932 թ. Միութենական մեղվաբուծական ինստիտուտում և մի քանի մեղվաբուծական դոնալ կայաններում դրվեցին մեղուների ինկուբացման լաբորատորական փորձեր, վորոնց հիման վրա 1932 և 1933 թ. թ. կատարվեցին մի

շարք արտադրական բնույթ կրող փորձեր՝ Հյուս. Կովկասի, Բաշկիրիայի, Հեռավոր Արևելքի մեղվաբուծական զոնալ կայաններում և մեղվաբուծական ինստիտուտում:

Բոլոր փորձավարներումն ել վորդի ինկուբացման պրոցեսը փեթակից դուրս կատարելու համար ոգտագործում են յին և այժմ ել մի քանի տեղերում ոգտագործում են այնպիսի սենյակներ, վորտեղ արհեստական տաքացման միջոցով պաշտպանվում և ուղտիմալ ջերմաստիճան և խոնավություն: 1933 թ. Հայաստանի մեղվաբուծական զոնալ կայանն ուսումնասիրելով սենյակային ինկուբացիայի դրական և բացասական կողմերը և նկատի ունենալով նրա դեռևս չլուծված տեխնիկական կողմերը, վորոնք հավանորեն մեղ հնաբավորություն կարող են տալ կարճ ժամանակում թե վերացնելու նրա բացասական կողմերը և թե արագ բազմացնելու մեղվի ընտանիքները՝ նրա տեխնիկական զբաղմունքի մեջ կատարեց վորոշ ձևափոխություններ, հիմնական սկզբունքն անփոփոխ թողնելով:

Սենյակ-ինկուբատորը բաղկացած է լինում մեկ սենյակից՝ նախասենյակով, վորի պատուհաններն ու դռները կրկնակի յեն լինում: Սենյակի ներսում ամեն 10 շրջանակի համար հատկացվում է մեկ խորանարդ մետր տեղ: Բացի այդ, լինում է և լրացուցիչ տարածություն՝ անց ու դարձ անելու և փեթակներ դնելու համար:

Սենյակի բարձրությունը լինում է յերկու մետրից վոչ ավելի՝ իսկ ջերմությունը՝ հատակից մեկ մետր բարձրության վրա՝ 32—33° Ց: Այդ ջերմաստիճանը սենյակում պաշտպանելու համար ոգտագործում են ելեկտրական եներգիա, սովորական թիթեղե կամ պատի վառարան: Սենյակում համապատասխան խոնավությունը (60—70) պահպանելու համար հատակը թաց շորով խոնավացնում են, կամ թե ամանով ջուր են դնում: Ջերմաստիճանի բարձրացման տեղիք չտալու և մաքուր ոգ պահպանելու համար սենյակն ունենում է ոգտաար անցքեր:

Կնքված վորդը շրջանակներով տեղավորելու համար սենյակի ներսում բեկկաներից պատրաստում են դարակաձև շրջանակաձողներ, վորոնք զբաղմ են լինում հատակից մոտ մի մետր բարձրության վրա՝ պատուհաններից ու դռներից հեռու:

Շրջանակաձողների տակից դնում են յերկարաձև սեղան, վորի առաջին մասից վորոշ տարածություն ազատ է լինում:

Այս ձևի ինկուբատորը, չնայած տվել է բավական խոշոր եֆեկտ Հյուս. Կովկասում, Տուրքիայի մեղվաբուծական ինստիտուտում և մի շարք այլ կետերում, սակայն նրանք այդ ձևի ինկուբատորի ամենաբացասական կողմը համարում են այն, վոր ինկուբատորում մոմաչեքերի մեջ տարածվում է ցեցը և սենյակի ջերմաստիճանը բարձր լինելու դեպքում, ներսում աշխատելը դժվարանում է: Բացի դրանից

ինկուբատորը բերված վորդով լիքը շրջանակներում չհասունացած վորդերը վոչնչանում են: Ահա այդ նկատառումով, մեր ձևափոխված ինկուբատորը վերացնում է այդ բացերը: Ձևափոխված ինկուբատորի ելույթյունը հետևյալն է. կնքված վորդը շրջանակներում ինկուբացման յենթարկելու փոխարեն դրանց տեղը դնում ենք մեղվի ընտանիքներ, վորոնք սենյակի ներսի առանձին անցքերով կապվում են դրսի աշխարհի հետ: Այդ ընտանիքների վրա դնում ենք համապատասխան քանակի կորպուսներ (նայած ինկուբացման շրջանակների քանակին) և սենյակի ջերմությունը 32—33° Ց փոխարեն պահում ենք 24—30°:

Նախքան մեղվի ընտանիքներից կնքված վորդ վերցնելը, ինկուբատորից վորում տեղավորված ընտանիքների վրա դրինք մեկական կորպուս, վորն ընտանիքից բաժանեցինք հանձմանյան ցանցով և ապա վորդով շրջանակները տեղավորեցինք կորպուսներում: Ինկուբատորում դրված ընտանիքների քանակը հավասար եր ինկուբատորին վորդ տվող ընտանիքների մեկ տասերորդին, այսինքն ամեն մի տասը փեթակի հաշվին ինկուբատորից վորում դրինք մեկ փեթակ:

1933 թվին մեղ հաջողվեց ինկուբացիան լայն արտադրական փորձի միջոցով կիրառել միայն մայրահանման գործում, վորի մասին կիրոսենք առանձին գլխում:

Ինկուբացիան մեղվաբուծական գործում

Մեր պայմաններում մեղվի ինկուբացիան մեր կաարած ձևափոխումով կիրառելու և նրա արտադրական եֆեկտը դրսևորելու նպատակով 1934 թ. ապրիլի 7-ից կազմակերպեցինք 39 մեղվի ընտանիքից կազմված արտադրական փորձ:

Փորձի ընթացքը կանոնավորելու համար անհրաժեշտ համարեցինք.

1. հաշվի առնել փորձաընտանիքներից ինկուբացման համար վերցրած՝ կնքված վորդի քանակը և շրջանակների թիվը.
2. տասներկու որը մեկ անգամ Պոլտյեվի յեղանակով հաշվի առնել փորձաընտանիքներում յեղած՝ կնքված վորդի քանակը.
3. արձանագրել նոր կազմակերպված ընտանիքների քանակը ժամանակագրական կարգով.
4. կատարել ջերմաստիճանի ամենօրյա դիտողություն.
5. հաշվի առնել բոլոր ընտանիքներում յեղած համախառն պրոդուկցիան և նրանց գործած չեչերի քանակը.
6. առանձին դիտողություններ կատարել ինկուբատորի սարքավորման և տեխնիկական պրոցեսների նկատմամբ.
7. դուրս բերել փորձի ապրանքային պրոդուկցիան, վորի հիման վրա հանել համապատասխան յեղրակացություններ:

Ըստ այդ մեթոդիկայի, նախատեսված եր մեղվի ինկուբացիան զադարեցնել գլխավոր մեղրաբերքից առաջ, այսինքն՝ մինչև լեռնային շրջան տեղափոխվելը:

Չվոլմեների մարջրուտը նախատեսված եր կատարել այսպես. Յերե-վանից Ֆանտան մինչև հունիսի 20-ը, Ֆանտանից բամբակի դաշտ՝ հունիսի 25-ից հետո:

Ապրիլի 7-ին բոլոր փորձաընտանիքները յենթարկեցին հիմնա-կան ստուգման և բաժանեցին հետևյալ ցեխերի.

1. ինկուբատորի համար կնքված վորդ պատրաստող ցեխ, ուր ընդգրկված եր 27 ընտանիք, սակայն հետագայում 3 ընտանիքում հիվանդության նշաններ յերևալու հետևանքով փորձից հանվեցին:

2 կնքված վորդի ինկուբացման ցեխ, վորի համար կառուցեցինք տախտակե սենյակ՝ իր բոլոր հարմարություններով, և այնտեղ տեղա-վորեցինք 3 ընտանիք:

3. ինկուբացված մեղվային զանգվածի ողտագործման ցեխ:

Ստորև տալիս ենք առաջին ցեխում ընդգրկված փորձաընտանիք-ների վիճակն առ 7-ն ապրիլի:

№ №	Մեղուն պատում և միջըջանակ	Վորդ ու ձու ըջանակ	Կերակուցողը կգ	Մոր հասակը
1	4	2	6	1933
2	3	2	4	»
3	6	2	6	»
4	4	2	1	»
5	4	2	4	»
6	5	2	4	»
7	4	3	3	»
8	4	2	4	»
9	4	2	6	»
10	4	2	4	»
11	4	2	5	»
12	6	4	4	»
13	6	3	3	»
14	4	3	5	»
15	5	2	5	»
16	5	4	5	»
17	4	2	5	»
18	5	3	4	»
19	4	2	4	»
20	6	4	5	»
21	5	2	3	»
22	5	3	4	»
23	3	2	4	»
24	4	2	4	»
108				59
105				»

Ապրիլի 29-ին չափեցինք բոլոր փորձաընտանիքներում յեղած կնքված վորդը և ստացանք հետևյալը (տես հետևյալ աղյուսակը).

1 ընտանիք	9000	9 ընտանիք	8800	17 ընտանիք	9600
2 »	6900	10 »	11800	18 »	7600
3 »	8500	11 »	10000	19 »	10700
4 »	5100	12 »	9100	20 »	12200
5 »	4000	13 »	11200	21 »	4900
6 »	10900	14 »	5100	22 »	9700
7 »	11200	15 »	10200	23 »	9700
8 «	12500	16 »	9400	24 »	8400

Չորս թույլ ընտանիքի (4, 5, 14 և 21) վորդի զարգացման տեմպերը բարձրացնելու նպատակով տվինք մեկական շրջանակ կնք-ված վորդ:

Ապրիլի 30-ին, յերբ արդեն ինկուբատորիան վերջնականապես պատրաստ եր և ինկուբատոր ընտանիքները կարգավորված, բացի 4, 5, 14 և 21 ընտանիքներից, մնացած փորձաընտանիքներից վերց-րինք կնքված վորդով 24 շրջանակ և տեղավորեցինք մինչ այդ ներ-սում դրված ընտանիքների վրա պատրաստած կորպուսների մեջ, տա-լով ամեն մի կորպուսին ութ շրջանակ: Այդ որն ինկուբատորիայի ներսում ջերմաստիճանը կերտինկայի միջոցով բարձրացրինք միջինը մինչև 24 աստիճան, փորձաընտանիքներից վերցրած վորդով շրջա-նակների փոխարեն տվինք չեչեր և յերեկոյան կերակրեցինք բոլոր ընտանիքներին, տալով ամեն մի ընտանիքին մոտ 200 գրամ շաքա-րաջուր:

Մինչև մայիսի 4-ը վերջնական ստուգում կատարելուց և վորդի ին-կուբացման պրոցեսի նորմալ ընթացքն ուսումնասիրելուց հետո, մա-յիսի 5-ին փորձաընտանիքներից վերցրինք կնքված վորդով 46 շրջանակ և տեղավորեցինք ընտանիքների վրա դրված յերկրորդական կորպուս-ներում. մինչ այդ նույնպես կարգավորեցինք բոլոր ցեխերի արտա-դրական պրոցեսները և ընտանիքների պահասավոր կողմերը: Մեր նպատակն եր կազմակերպել պլանավորված ընտանիքներ և պլանավո-րել փորձաընտանիքներից վորդ ստանալու ինդիքը: Մեր նպատակն եր՝ հարմարեցնել այն մեր արտադրական խնդիրները հետ, արհեստա-կան ձեռնարկումների միջոցով բարձրացնել փորձաընտանիքների վոր-դի զարգացման տեմպերը, կերպակով հիմնականում ձվարկման համար առատ տեղ տալու յեղանակները և ստացվելիք վորդի քանակի հիման վրա ամեն մի հնգորյակում ինկուբացիայից ստանալ առնվազն 10-ական կիլոգրամ ինկուբացված մեղվային զանգված և կազմակերպել նոր ընտանիքներ ու նուկլեոսներ:

Մայիսի 8-ին ձեռնարկեցինք ընտանիքներ կազմակերպելու առաջին սերիան հետևյալ յեղանակով. ինկուբատորի մեջ յեղած փեթակները վրա դրված կորպուսներից ինկուբացված մեղուներն թափառվինք մինչ այդ պատրաստված աշխատանքի արկղը, վորի մեջ նախապես դրված էյին համապատասխան քանակի չեչեր, և կազմակերպեցինք հինգ նոր ընտանիք՝ տալով ամեն մի ընտանիքին յերեքական շրջանակ մեղու, համապատասխան կերպաշար և հասունացած մայրապտուկներ: Մինչև մոր բեղմնավորումն այդ ընտանիքներն անդործության չենթարկելու համար, նրանցից յերեքին տվինք մեկական շրջանակ վորդ, իսկ հետագայում վորդ տալը դադարեցրինք:

Այսպիսով նախագծած բոլոր ցեխերում աշխատանքները դասավորելուց հետո անցանք ցեխերի արտադրական պլանների իրականացմանը:

Ստորև բերում ենք ամեն մի ցեխի արդյունքները.

1. Կնքված վորդ պատրաստող ցեխ.— Ինչպես վերևում ասացինք, կնքված վորդ տվող ընտանիքների վորդերի քանակը չափում էյինք 12 որը մեկ անգամ: Այդ չափումների արդյունքը ցույց է տրված 9-րդ եջի աղյուսակում:

Այդ աղյուսակից յերևում է, թե ինչպես առաջին չափումից և թույլ ընտանիքներն ուժեղացնելուց հետո համարյա բոլոր փորձա-ընտանիքների վորդադարձացման ընթացքն առանց վայրենջների հավասար չափով վեր է բարձրանում (տես № 1):

Վայրենջը նկատվում է միայն վերջին չափման տասնորյակում, վոր կարելի չէ բացատրել նրանով, վոր մեղուներն սկսել են փեթակի ներսում կերապաշար կուտակել: Մենք հնարավորություն ունեյինք այդ վայրենջի առաջն առնելու, բայց մեր նպատակն էր կերապաշարով ապահովել բոլոր ընտանիքները. դրա համար էլ հունիսի 15-ից հետո փորձաընտանիքներից ինկուբատորի համար կնքված վորդ չվերցրինք, այլ ընտանիքները մեծ զանգվածով շարունակեցինք բերքադաշտը, վորտեղ այդ ընտանիքները, բացի կերապաշարով ապահովելուց, վորոշ քանակությամբ մեղր տվին, վորից մի մասը տվինք նոր ընտանիքներին:

10-րդ եջի աղյուսակը ցույց է տալիս, թե փորձաընտանիքներն ամբողջ սեզոնի ընթացքում ինչքան կնքված վորդ են ունեցել և նրանից ինչքանը վերցված է ինկուբատոր դնելու համար:

Արտադրական սեզոնի ընթացքում բոլոր փորձաընտանիքներն ունեցել են կնքված վորդ, ըստ չափումների

№ ընտանիքի	Վորդի շարժումն ըստ չափումների													
	հաշվ. տալիս.	29/4	հաշվ. տալիս.	10/5	հաշվ. տալիս.	22/5	հաշվ. տալիս.	3/6	հաշվ. տալիս.	15/6	հաշվ. տալիս.	27/6	հաշվ. տալիս.	9/7
1	1	9000	2	16700	3	21000	4	23900	5	25000	6	32500	7	35000
2	1	6900	2	12500	3	16500	4	20700	5	22000	6	27600	7	23300
3	1	8500	2	13500	3	14600	4	18800	5	21700	6	26900	7	21400
4	1	5100	2	13500	3	13500	4	16100	5	20700	6	25100	7	20200
5	1	4000	2	12600	3	17600	4	20600	5	23600	6	26200	7	23100
6	1	10900	2	12100	3	18300	4	20700	5	22200	6	27400	7	22800
7	1	11200	2	15000	3	19400	4	20000	5	23600	6	28200	7	25300
8	1	12500	2	14200	3	17800	4	18900	5	22900	6	26300	7	22100
9	1	8800	2	12400	3	16700	4	20400	5	23400	6	27400	7	24100
10	1	11800	2	13800	3	15400	4	20200	5	23200	6	29100	7	24000
11	1	10000	2	12500	3	16800	4	20400	5	22100	6	26300	7	24100
12	1	9100	2	12500	3	16700	4	20700	5	23200	6	28100	7	26700
13	1	11200	2	12600	3	16200	4	19700	5	24100	6	29200	7	26100
14	1	5100	2	12600	3	13300	4	15900	5	18200	6	23300	7	21300
15	1	10200	2	12900	3	15000	4	21400	5	21400	6	26700	7	24500
16	1	9400	2	12400	3	16200	4	20100	5	22200	6	26400	7	23900
17	1	9600	2	11700	3	14200	4	18800	5	21400	6	26600	7	23200
18	1	7600	2	12600	3	16700	4	20300	5	22600	6	29200	7	26400
19	1	10700	2	14200	3	17000	4	20400	5	24500	6	30100	7	28700
20	1	12200	2	13100	3	15200	4	20400	5	23600	6	30700	7	28600
21	1	4900	2	10700	3	14700	4	18200	5	22800	6	29200	7	22700
22	1	9700	2	11500	3	15200	4	18700	5	23600	6	29800	7	24600
23	1	9700	2	12200	3	16700	4	17400	5	22400	6	28200	7	22500
24	1	8400	2	12600	3	16900	4	19400	5	23600	6	26400	7	25600
		216500		310000		390000		470000		545000		670000		590000

№	Վորդի քանակը 84 որում՝ հատով	Վերցված է ին- կուբատորի համար՝ շրջա- նակներով	№	Վորդի քանակը 84 որում՝ հատով	Վերցված է ինկուբատո- րի համար՝ շրջանակներով
1	163700	39	14	107700	11
2	129500	17	15	132100	19
3	125400	19	16	130600	20
4	113200	15	17	125500	21
5	127700	23	18	135400	20
6	135000	21	19	145600	19
7	142700	19	20	143800	17
8	133700	25	21	123100	24
9	133200	16	22	133100	19
10	137500	19	23	129100	22
11	132200	24	24	132900	22
12	137000	18		3191500	377
13	139100	21			

Ըստ վերև բերված աղյուսակի, փորձաընտանիքներից վերցրել ենք վորդ պարունակող 377 շրջանակ և տվել ինկուբատորին: Շրջանակները վերցնելու ժամանակ աշխատել ենք այնպիսիները վերցնել, վորոնք համարյա համատարած վորդ են ունեցել:

Ընդհանրապես մեղվաբուծական ինստիտուտում և մի շարք մեղվաբուծական գոնալ կայաններում կնքված վորդ խնամող ընտանիքների մայրերը մեկուսացնում են հանիմանյան կամ նման մի այլ ցանցի միջոցով, մի քանի շրջանակի վրա (2—3), վորպեսզի հնարավոր լինի ստանալ համատարած կերպով ձվված չեչեր: Այդ պրակտիկան մեր պայմաններում կիրառելու նկատառումով և յեղնելով մեր անցյալ տարվա մայրաբուծության փորձից ստացած արդյունքներից՝ մայիսի 23-ին № 14, № 8, № 4 ընտանիքների մայրերը մեկուսարանի մեջ դրինք, ոգտագործելով հանիմանյան ցանցեր: Ամեն մի մոր մեկուսարանի ներսում թողինք 3—4 շրջանակ. մայիսի 26-ին նկատեցինք, վոր մեկուսարանի մյուս կողմում գտնվող մեղվային զանգվածը յերկու ընտանիքում (№ 3—4) մայրապտուկներ է կառուցել, իսկ № 14 ընտանիքը թույլ աշխատանք էր կատարում:

Փորձաընտանիքները մինչև ինկուբատորի դադարեցնելը (15/6-ին) լեղել են 12 շրջանակի վրա. Ֆանտանում նրանցից 15-ի վրա դրինք կորպուսներ:

Վորպեսզի փորձաընտանիքների որական բեռնվածության մասին պարզ պատկեր կազմենք, բերում ենք հետևյալ աղյուսակը.

Փորձաընտանիքների որական բեռնվածությունը՝ կնքված վորդով

№ №	29/4	10/5	22/5	3/6	15/6	27/6	9/7	Միջին
1	750	1375	1750	1991	2133	2708	2917	1949
2	575	1042	1375	1725	1833	2300	1942	1542
3	708	1125	1217	1566	1808	2246	1783	1485
4	425	1042	1125	1342	1725	2091	1683	1347
5	334	1041	1467	1717	1967	2183	1759	1520
6	908	1058	1525	1725	1850	2283	1900	1607
7	933	1250	1617	1666	1966	2350	2108	1700
8	1042	1183	1400	1575	1903	3192	1833	1592
9	725	1033	1392	1700	1950	2283	2008	1585
10	983	1150	1283	1683	1933	2425	2000	1636
11	833	1042	1400	1700	1841	2192	2008	1572
12	758	1042	1392	1725	1933	2342	2225	1631
13	933	1050	1350	1475	2008	2433	2159	1656
14	425	1050	1108	1325	1517	1941	1775	1306
15	850	1075	1250	1783	1783	2225	2043	1572
16	783	1033	1350	1675	1850	2200	1993	1553
17	800	975	1183	1566	1783	2116	1933	1494
18	633	1050	1392	1692	1883	2433	2200	1612
19	892	1183	1417	1700	2042	2508	2391	1733
20	1016	1092	1266	1700	1966	2559	2383	1712
21	408	892	1225	1516	1900	2433	1892	1465
22	808	958	1266	1559	1916	2483	2050	1582
23	808	1017	1400	1450	1866	2350	1875	1537
24	700	1050	1408	1450	1966	2200	2134	1582
միջ.	752	1076	1354	1632	1900	2326	2048	1583

Ամբողջ արտադրական սեղոնի ընթացքում թե փորձաընտանիքներին և թե ինկուբատոր ընտանիքներին տարբեր ժամկետներով կեր և տրված հետևյալ չափով.

(Աղյուսակը տես հետևյալ էջում)

2. Ինկուբացիայի ցեխ. — Ինչպես ասացինք, ինկուբատորի համար կնքված վորդ պատրաստող ցեխից մինչև հունիսի 15-ը վերցված

Ամսաթիվ	Կերակրվող ընտանիքի թիվը	Գործադրված շաբաթի քա- նակը կգ	Ամսաթիվ	Կերակրվող ընտանիքի քանակը	Գործադրվող շաբաթի քա- նակը
26 ապրիլի	30	4	3 մայիսի	4	
27 »	30	4	5 »	3	
28 »	30	6	14 »	3	
30 »	25	3	19 »	3	
21 մայիսի	27	2	29 »	27	2
23 »	27	2	31 »	27	2
24 »	27	2	1 հունիսի	24	2
27 »	27	3	2 »	24	2
28 »	27	3		27	50

և ինկուբատոր տված վորդով լիքը 377 շրջանակ տեղավորել էյինք ընտանիքները վրա դրված ինը կորպուսներում. ամեն մի ինկուբատոր ընտանիքի բեռնվածությունը 125 շրջանակից ավելի չե յեղել:

Ինկուբատորիայի ներսում, ինչպես նախորդը ասացինք, վառում էյինք կերոսին: Քանի դեռ արտաքին ջերմաստիճանը բավական ցածր էր և փեթակ-ինկուբատորները չունեյին մեծ քանակի մեղվա-յին դանգված, կերոսինեան համարյա ամբողջ ուրը վառվում էր. հե-տագայում, յերբ յեղանակներն սկսեցին տաքանալ, վառում էյինք միայն առավոտյան և յերեկոյան:

(Աղյուսակը տես հետևյալ էջում)

Այսպիսով, ինկուբատոր-սենյակում պաշտպանելով որվա միջին ջերմաստիճանը (22—26)՝ կորպուսներում տեղավորված վորդն իր տա-քացման համար հարկավոր ուղտիմալ ջերմաստիճանը, ինչպես և խո-նավությունն ստանում էր կորպուսների տակ դրված ընտանիք-ներից և ինկուբատորից: Որվա վորդ ժամերին ինկուբատորն ամանով ջուր էյինք զնում:

Ինկուբատորի պատուհանը և դուռը ներսից ծածկված էր կապ-տավուն վարագույրով. աշխատանքի ընթացքում բացում էյինք պա-տուհանի վարագույրի մի մասը, իսկ մնացած ժամանակ մնում էր փակ և սենյակում կիսամութ դրության մեջ էր մնում:

3. Ինկուբացված մեղվային զանգվածի ցեխ.— Ինչպես նախորդ գլխում ակնարկեցինք, մեր հիմնական նպատակն էր բազմացնել ըն-տանիքների քանակը և ապահովել նրանց համապատասխան կերակու-րով: այդ նկատառումով էլ նոր ընտանիքներ կազմակերպեցինք

Ստորև բերում ենք ինկուբատորի ջերմաստիճանն ըստ ուրերի

Ամսաթիվ	Ջերմաստիճան			Որվա միջինը	Ամսաթիվ	Ջերմաստիճան			Որվա միջինը
	Առավոտ	Ճաշին	Թերեկ			Առավոտ	Ճաշին	Թերեկ	
30 ապր.	22°	25°	27°	24°	15 մայիս	19°	25°	19°	21°
1 մայիսի	22	23	26	24	16 »	18	24	18	20
2 »	20	24	27	24	17 »	17	23	17	19
3 »	21	24	26	24	18 »	18	24	18	20
4 »	20	23	27	23	19 »	18	24	22	21
5 »	21	24	26	24	20 »	18	26	24	23
6 »	21	24	27	24	21 »	20	25	24	23
7 »	20	24	26	23	22 »	20	25	24	23
8 »	22	24	25	24	23 »	18	26	23	22
9 »	21	24	20	20	24 »	17	23	23	21
10 »	18	22	19	20	25 »	18	24	24	22
11 »	18	23	24	21	26 »	18	24	25	22
12 »	21	26	25	24	27 »	21	28	26	25
13 »	15	22	20	18,5	28 »	22	26	24	24
14 »	18	24	18	30	29 »	22	26	28	25
30 »	24	28	26	26	7 հունիս	23	31	30	28
31 »	24	28	28	27	8 »	23	31	20	27
1 հունիս	23	30	23	23	9 »	24	31	31	29
2 »	20	27	22	23	10 »	21	31	25	25
3 »	21	28	25	25	11 »	21	28	27	25
4 »	24	30	25	26	12 »	23	29	26	26
5 »	22	25	24	23	13 »	21	30	29	26
6 »	23	31	28	27	14 »	20	30	29	26

մինչև հունվարի 12-ը, վորից հետո բոլոր ընտանիքները տեղավորե-ցինք բերքադաշտ:

Նոր ընթացիկների կազմակերպման ընթացք.

Մայիսի 8-ից մինչև	13-ը	կազմակերպեցինք	14 ընտանիք՝	չորսական շրջանակով
" 13	" 18	"	10	" "
" 18	" 23	"	10	" "
" 23	" 28	"	10	" "
" 28 հունիսի	2	"	10	" հնգական "
Հունիսի 2-ից	7	"	15	" "
" 7	" 12	"	10	" "
" 12	" 15	"	5	" "
Ոգոստոսի	" 15	"	6	" "
Ընդամենը			90	396 շրջ. մեղվով

Մոտավոր հաշվով 396 շրջանակ մեղուն հավասար է 86 կիլոգրամի: Բացի այդ, ինկուբատորից այլ նպատակների համար բաց ենք թողել 14 կիլոգրամ մեղու: Այսպիսով, ամբողջ փորձի ընթացքում ինկուբատորից ստացված է մոտ 100 կիլոգրամ մեղու կամ, միջին հաշվով, ամեն մի ընտանիքից 4 կիլոգրամից ավելի: Նոր կազմակերպված ընտանիքներին տվել ենք բեղմնավորված 37 մայր և 53-ին՝ չբեղմնավորված մայրեր: Գարնան սկզբից մինչև ոժանդակ բերքն սկսվելը, բացի այն, վոր հիմնական ընտանիքներից մեղր ենք տվել ձագերին, ոգտագործել ենք նաև 31 կիլոգրամ շաքարավազ:

Սկզբնական շրջանում, վորովհետև համապատասխան քանակի փեթակներ չունեցինք, ամեն մի փեթակում տեղավորում էինք յերկու ընտանիք, իսկ հետո, յերբ արդեն ընտանիքը կարիք եր զգում ընի լայնացման, պարբերաբար տեղափոխում էինք նոր փեթակները: Մինչև ոժանդակ բերքն սկսվելը նոր ընտանիքները կազմակերպում էինք չեջերի վրա, իսկ յերբ արդեն ոժանդակ բերքն սկսվեց և ընտանիքներում նկատեցինք մոծակառուցման աշխատանքի տրամադրվածություն, այդ դեպքում ընտանիքները կազմում էինք մոծաթերթերի վրա, միաժամանակ տալով մեկական շրջանակ չեջ:

Ընտանիքների կազմակերպման գործում վորոշ դժվարությունների հանգիպեցինք նրա համար, վոր ժամանակին բեղմնավորված մայրեր չունեցինք և, բացի այդ, ինկուբատորի շենքն ուղ կտառացվեց:

Մինչև հունիսի 15-ը կազմակերպված 84 նոր ընտանիքը, փորձառնտանիքների հետ միասին, հունիսի 17—19-ը տեղափոխեցինք Ֆանտան, վորտեղ մնացին մինչև հուլիսի 25-ը, վորից հետո փոխադրեցինք բամբակի դաշտ՝ Ուլուխանլի յենթաշրջան:

Յերեվանում գարնան ոժանդակ բերքը յեղանակների անկանոն լինելու հետևանքով համարյա չկարողացանք ոգտագործել, իսկ Ֆանտանում (չնայած վոր 1934 թ. կար միջակից ցածր բերք) կլիմայական անբարենպաստ պայմանները՝ անընդհատ քամիները, անձրևները խոշոր չափով խոչնդոտ հանդիսացան մեղրաբերքի հավաքմանը: Նախորդ տարիներում Ֆանտանի բերքը վերջանում եր հուլիսի 20-ից վոչ շուտ, իսկ 1934 թվին վերջացավ հուլիսի 5-ին:

Փորձառնտանիքները չկարողացան ոգտագործել բերքը նշած կլիմայական և բերքի անբարենպաստ պայմաններում, այլև դաշտում մեծ քանակությամբ մեղվային զանգվածի կորուստ ունեցան: հուլիսի 5-ից մինչև 27-ը՝ Մինչև փեթակները բամբակի դաշտ տեղափոխելը Մեղունները սնվում էին փեթակում մինչ այդ կուտակած պաշարով: Բամբակի դաշտի (Ուլուխանլի) բերքը, նախորդ տարիների համեմատությամբ, անկանոն եր և կարճ տևեց: Ստորև բերված կշառփեթակային զրանցումներից հնարավոր է գաղափար կազմել մեղրաբերքի ընթացքի մասին:

Մաս- թիվ	Յեղանակ	Կշուռմներ		Մաս- թիվ	Յեղանակ	Կշուռմներ	
		Հավե- լում	Պակա- տում			Հավե- լում	Պակա- տում
	Յերևանում	—	—	15/5	յեղանակը պարզ է	—	—
11/5	յեղանակը պարզ է	—	—	16/5	» ամպ. անձրև	—	400
12/5	» »	—	100 գր.	17/5	» »	—	200
13/5	» ամպամած	—	200	18/5	» քամի և անձրև	—	100
14/5	» պարզ	—	—	19/5	» պարզ ցուրտ	—	—
20/5	» քամի, անձրև	—	100	10/6	» » քամի	—	150
21/5	» պարզ	—	—	11/6	» պարզ	—	—
22/5	» »	—	—	12/6	» ամպամած	—	—
23/5	» անձրև	—	100	13/6	» պարզ	200	—
24/5	ամպ. անձրև	—	200	14/6	» »	100	—
25/5	պարզ ամպ.	—	100	15/6	» »	—	—
26/5	» »	—	200	Ֆանտանում			
27/5	» »	—	150	19/6	պարզ, ուժեղ քամի	—	—
28/5	» »	—	150	20/6	մեղմ, անձրև	1300	—
29/5	պարզ	—	—	21/6	» »	1500	—
30/5	» »	—	—	22/6	ուժեղ քամիներ	—	—
31/5	» »	—	100	23/6	պարզ, քամի	2000	—
1/6	» »	—	—	24/6	» »	1800	—
2/6	» »	—	—	25/6	ուժեղ քամիներ, անձրև	—	—
3/6	ամպ. անձրև	—	200	26/6	պարզ, քամի	1800	—
4/6	պարզ	—	—	27/6	ուժեղ քամի, անձրև	500	—
5/6	» քամի	—	200	28/6	պարզ և արևային	2300	—
6/6	» »	—	200	29/6	ուժեղ քամի	1000	—
7/6	» »	—	100	30/6	» »	400	—
8/6	» »	—	200	1/7	» »	—	—
9/6	» »	—	100	2/7	պարզ, անձրևային	3000	—
3/7	քամի-ամպ.	1300	—	6/7	ուժեղ քամիներ	—	—
4/7	» »	800	—	7/7	» »	—	400
5/7	» »	700	—	8/7	» »	—	500

18700 | 4150

Փորձի վերջում ստացված է հետևյալ պրոդուկցիան.

1. մեղվի նոր ընտանիք 90 հատ
2. բաց է թողնված մեղու 14 կիլոգրամ
3. 24 ընտանիքից մեղր 159 »
4. գործված նոր չեջեր 407 հատ
5. մոմ 4 կիլոգրամ

ՓՈՐՁԱՐՆԱՆԻՔՆԵՐԻ ՎԻՃԱԿՆ ԱՌ 15/10—1934 թ.

№ №	Մեղրն պատում Լ	Կերա- պաշար կգ.	№ №	Մեղրն պատում Լ	Կերա- պաշար կգ.	№ №	Մեղրն պատում Լ	Կերա- պաշար կգ.
1	8	14	19	9	14	12	6	9
2	7	14	20	10	17	13	7	12
3	8	14	21	7	12	14	6	9
4	8	15	22	9	14	15	5	8
5	7	13	23	8	14	16	7	10
6	8	12	24	9	13	17	6	9
7	8	14	Նոր ընտանիքներ	5	9	18	5	10
8	8	13				19	7	9
9	8	14	2	6	10	20	5	8
10	8	14	3	6	10	21	8	12
11	9	16	4	6	9	22	6	9
12	9	15	5	6	8	23	7	9
13	9	15	6	7	10	24	7	10
14	8	14	7	7	10	25	6	10
15	8	13	8	6	10	26	6	11
16	7	12	9	7	10	27	6	10
17	7	14	10	6	11	28	6	9
18	9	16	11	7	11	29	8	12
30	6	11	52	7	10	74	7	10
31	6	11	53	6	7	75	7	10
32	7	9	54	6	8	76	5	7
33	7	9	55	6	9	77	7	10
34	6	10	56	8	12	78	6	9
35	6	8	57	6	9	79	7	9
36	7	10	58	7	9	80	6	9
37	7	10	59	6	9	81	6	7
38	5	7	60	7	10	82	4	7
39	7	10	61	6	8	83	6	7
40	6	8	62	5	9	84	5	9
41	6	10	63	7	8	85	5	7
42	7	12	64	6	9	86	7	10
43	6	9	65	7	10	87	6	9
44	7	10	66	7	9	88	6	9
45	6	9	67	7	11	89	7	10

№ №	Մեղրն պատում Լ	Կերա- պաշար կգ.	№ №	Մեղրն պատում Լ	Կերա- պաշար կգ.	№ №	Մեղրն պատում Լ	Կերա- պաշար կգ.
46	7	10	68	7	10	90	6	9
47	7	10	69	6	9	1182		
48	6	9	70	7	10			
49	7	11	71	7	10			
50	6	9	72	7	9			
51	6	9	73	6	7			

Մինչև հոկտեմբերի 25-ը լուրջ ընտանիքներում մոտավոր կերպով հաշվառվեցին թե մեղվային զանգվածը և թե կերապաշարը: Այսպիսով, թե փորձաընտանիքներում և թե նոր կազմակերպված ընտանիքների մեջ յեղած ընդհանուր պրոդուկցիան՝ մեղրով (ներառյալ նաև ապրանքային մեղրը) հավասար է 1341 կիլոգրամի: Հիմնական ընտանիքի հաշվով յուրաքանչյուրին ընկնում է 56 կիլոգրամ, վորից ստացված է վորպես ապրանքային պրոդուկցիա 7 կիլոգրամ, իսկ թողնված է հիմնական ընտանիքներին և ձագերին վորպես կերապաշար 49 կիլոգրամ:

Ինկուբացիոն բաղձացման և կոմպլեքսային մեղվաբուծության մեջ նրա նշանակությունը մասին լրիվ գաղափար կազմելու համար, ստորև տալիս ենք 1933 թվին մեր կատարած ինկուբացիոն մայրահանման փորձերի ամփոփված արդյունքները, վորը հիմնականում կապված է ինկուբացիոն բաղձացման ձեռնարկումների հետ:

ԻՆԿՈՒԲԱՑԻԱՆ ՄԱՅՐԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

Մենք այս փորձը միացնում ենք մեղվա-ինկուբացիոն փորձի հետ այն նկատառումով, վոր այդ յերևու փորձերի հիմքում դրված է լեղել մեկ նպատակ, այն է՝ ինկուբացիոն մեղվաբաղձացման մեթոդները բոլոր ճյուղերով կիրառել Հայաստանի պայմաններում:

Մայրահանման պրոցեսին ինկուբացման յենթաբեկիտ տեխնիկական պրոցեսներին տիրապետելու և հատուկ մայրաբուծարան կազմակերպելու համար, 1933 թվի գարնանից Մանահին և Քոլազերան կաթարանների միջև ընկած Քոբեք կիսակայարանի մոտ գտնվող հին վանքերից մեկը հարմարեցրինք մեր արտադրական պահանջներին և 100 մեղվի ընտանիքով կազմակերպեցինք ինկուբացիոն մայրաբուծարան՝ բաժանելով 5 ցեխի:

1. մայրացուներ տվող տոհմական ցեխ՝ 15 փորձաընտանիքով:

2. մայրացուներ խնամող ցեխ՝ 35 փորձաընտանիքով:

Մեղվաբուծ. զոնկայանի գիտ. փորձերը—2

3. մայրապտուկների ինկուբացման ցեխ՝ հիմնված ինկուբացիայի սկզբունքների վրա.

4. նուկլեոսներին մեղվային զանգված հայթհայթող ցեխ՝ 30 փորձառնատանիքով.

5. ինկուբացված մայրերի բեղմնավորման ցեխ:

Առաջին ցեխում դրված 15 փորձառնատանիքներից, վորպես տոհմական ցեխ, մայրացուներ պատվաստելու համար վերցնում էյինք 24—36 ժամ հասակ ունեցող վորդեր: Տոհմական ցեխում համատարած միահասակ մայրացուներ ստանալու համար փորձառնատանիքներում յեղած մայրերը հանձնամայան ցանցի միջոցով մեկուսացնում էյինք 2—3 շրջանակի վրա և ընտանիքներին տալիս առատ կեր: Միահասակ մայրացուներ ստանալուն պես ձեռնարկում էյինք մայրացուների պատվաստման աշխատանքը՝ կիրառելով Պելաչեկի կամ Շիշկինի պատվաստման յեղանակները:

Մայրացուներ խնամող ցեխում, նախքան պատվաստման յեղանակների կիրառումը, փորձառնատանիքներից վերցնում էյինք մորը, ամբողջ չկնքված վորդն ու ձուռն և ապա, հիմնական ստուգում կատարելուց հետո, ձեռնարկում մայրացուների պատվաստման աշխատանքները:

Պատվաստումն ավարտելուց հետո տեղավորում էյինք արդեն վորբացրած փորձառնատանիքում: Յերբ խնամող փորձառնատանիքին տված այդ մայրացուները կնքվում էյին, վերցնում և տալիս էյինք ինկուբացման ցեխին, իսկ ընտանիքին հետ էյինք վերադարձնում իր հին մայրը, կամ թե տալիս էյինք նոր մայր:

Ինկուբացման ցեխում ստացված այդ մայրապտուկներն առանձին սերիաներով դնում էյինք այդ նպատակի համար նախապես դործի դրված թռչնաբուծական «Սպարտակ 308» ինկուբատորում, վորի ներսի շերմությունը տատանվում էր 32—37 աստիճանի միջև: Յեթե ինկուբատոր դրվող մայրապտուկները պատվաստված էյին Պելաչեկի յեղանակով, դնում էյինք շրջանակով, իսկ Շիշկինի յեղանակով պատվաստվածները նախ տեղավորում էյինք հատուկ փայտե ստատիվի (հաստատոցի) վրա և ապա դնում ինկուբատոր:

Ըստ ժամկետների ինկուբատորում տեղավորված մայրապտուկներից դուրս յեկած մայրերը վերցնում և տալիս էյինք բեղմնավորման ցեխին՝ նուկլեոսներում տեղավորելու համար, իսկ բեղմնավորման ցեխում ժամանակավորապես տեղ չլինելու դեպքում՝ մի քանի մեղուների հետ տեղավորելու առանձին մայրավանդակներում և տալիս արհեստական կեր: Այդ մայրավանդակները պահում էյինք ինկուբատորի շենքի ներսում:

Մեղվահաման ցեխում ընդգրկված փորձառնատանիքներից վեց

ուժեղ ընտանիք գործածում էյինք վորպես փեթակ-ինկուբատոր, իսկ մնացած 44 ընտանիքի (վորդ պատրաստող) վորդը շրջանակներով վերցնում և դնում էյինք փեթակ-ինկուբատորի վրա դրված 2—3 կորպուսի մեջ: Փեթակ-ինկուբատորի վրա դրված կորպուսներում դուրս յեկած մեղվային զանգվածը վերցնում և կշռելով հանձնում էյինք բեղմնավորման ցեխին՝ նուկլեոսներ կազմելու համար: Փեթակ-ինկուբատորները տեղավորված էյին վորդ պատրաստող փորձախմբի մոտ՝ բացթյա: Այս ձևի ինկուբատորում վերանում և արհեստական ինկուբացման պրոցեսը: Այդ փեթակ-ինկուբատորը հանդիսանում է 1934 թ. մեղվա-ինկուբացիայի ուրվագիծը:

Այս փորձի ընթացքում ինկուբատոր դրված 3361 մայրապտուկից ստացանք 2543 ընտրված մայր, այսինքն՝ տրված մայրապտուկների 76 տոկոսը: Այդ մայրերից 1784-ը հանձնեցինք բեղմնավորման ցեխին. նրանցից բեղմնավորվեց միայն 1420-ը, այսինքն՝ 79 տոկոսը: Բեղմնավորված մայրերը, վորպես փորձի ռեյելտներ՝ «արժանեկա» անվան տակ ուղարկեցինք Միության մի քանի մոտավոր և հեռավոր մարզեր՝ Ուկրաինա, Բելոռուսիա, Բալխիբիա, Միջին Ասիա, Լենինգրադ, Արևմտյան Միբեր և այլն: Ուղարկված մայրերը տեղ են հասել առողջ վիճակում:

Յեղնելով մեր յերկու տարվա արտադրական փորձերի վերոհիշյալ արդունքներից՝ մենք կարող ենք վստահորեն ասել, վոր ինկուբացիայի միջոցով հնարավորություն է ստեղծվում մեղվաբուծության մեջ մացնել բարձր տիեխեկա: Ինկուբացիան, վորպես մեղվաբուծական և պրոդուկցիայի բարձրացման նորագույն մեթոդ, հնարավորություն է տալիս պլանավորել ինչպես մեղվի ընտանիքի զարգացման և բաղմացման ընթացքը, նույնպես և մեղվաբուծական արտադրության ընթացքը պրոցեսները: Մեր փորձերի արդյունքները մեղ համոզում են, վոր ինկուբացիան հանդիսանում է այն միջոցներից մեկը, վորը կարճ ժամանակում կարող է հիմնովին փոխել մեղվաբուծության այժմյան արտադրական վողջ պրոցեսը՝ զգալիորեն բարձրացնելով նրա ապրանքայնությունն ու աշխատանքի արտադրողականությունը:

Մեր այս տարվա փորձը, վոր ընթացավ վոչ բարենպաստ պայմաններում, ցույց տվեց, վոր ինկուբացիայի միջոցով հնարավոր է կրկնապատկել մեղվի ընտանիքի բաղմացման տեմպը՝ բարձրացնելով մոր ձվաբերության քանակը: Մեր փորձառնատանիքների վորդի զարգացման վերաբերյալ յեղած չափումները, ինչպես տեսանք, ցույց են տալիս, վոր 84 որվա ընթացքում փորձառնատանիքների մայրերի միջին բեղմնավորությունը՝ կնքված վորդով՝ հավասար է 1583 վորդի: Ինկուբացիան հանդիսանալով մեղվաբուծության մեքենայացման առաջին ուղիներից մեկը՝ լայն հնարավորություն է տալիս պլանավորել մեղվի ընտանիքների բաղմացման վողջ պրոցեսը՝ ստեղծելով մեղվա-

բազմացման արդյունաբերական արտադրություն: Այստեղ սոցիալիստական աշխատանքային մեթոդների կիրառումով հնարավոր կլինի ընտանիքների վերադարձացման պրոցեսն այնպես դասավորել, վոր ամեն մի տասնորյակում ինկուբացիայի միջոցով կազմակերպվեն համապատասխան քանակի նորմալ ընտանիքներ և պլանային կարգով բաց թողնվեն կոլանտեսություններին ու այլ տնտեսություններին: Այդ կապակցությամբ նոր ընտանիքներ կազմակերպելու գործում մեր փորձի արդյունքներն ընթացել են հնգորյակներով, սակայն խոշոր արտադրության մեջ այդ պրոցեսը հնարավոր է պլանավորել ամենորյա արտադրանքով՝ նախապես ապահովելով մայրաբուծության ձեռնարկումները, վորոնք նույնպես ինկուբացիայի միջոցով միանգամայն հեշտ են դառնում:

Ինկուբացիան հանդիսանում է վոչ միայն վորպես մեղվաբազմացման մեթոդ, այլև հիմնականում կարող է հանդիսանալ բարձր պրոդուկցիա ստանալու բացիոնալ մեթոդ: Բարձր պրոդուկցիա ստանալու ամենահիմնական նախադրյալը բերքահավաքի համարժեքականություն մեծ քանակի պատրաստ դանդաժ ունենալն է: Ահա այդ գործում ինկուբացիայի դերը շատ խոշոր է: Ինկուբացիայի ոգտադործումով մենք կարող ենք մեր ձեռքի տակ յեղած մեղվի ընտանիքների ուժը մինչև մեղրաբերը յեռապատկել ու քառապատկել, խոշորացրած ընտանիքներով դիմավորել մեղրաբերքն ու ստանալ բարձր պրոդուկցիա: Խընդրի այդ դրվածքը մենք ուսումնասիրելու յենք 1935 թվին:

Մեղվի ինկուբացիան, բացի այն, վոր ինդուստրացման է յենթարկում և փոխում մեղվաբուծության այժմյան պրոցեսների բնույթը՝ դարձնելով արդյունաբերական արտադրություն, նրա դերը խոշոր է նաև մի շարք բնագավառներում: Որինակ՝ գիտահետազոտական աշխատանքներում ինկուբացիան հնարավորություն է տալիս մի հասակի մեղվային դանդաժ ստանալու միջոցով լուծել բազմաթիվ բիոլոգիական-ֆիզիոլոգիական խնդիրներ և կարգավորել սեկեցիոն ձեռնարկումները:

Բացի այդ, մեղվի վորդի հիվանդությունների ասպարիզում, մասնավորապես փտախտ հիվանդության դեպքում, ինկուբացիան վորով չափով հանդիսանում է այդ հիվանդությունը կանխելու լավագույն միջոցներից մեկը:

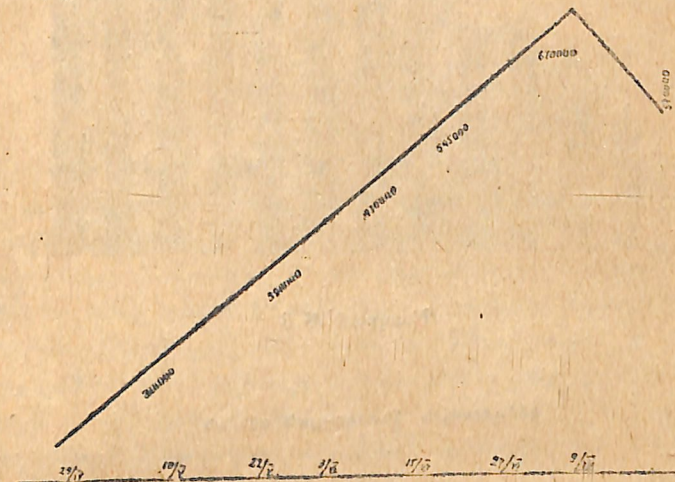
Ցելնելով մեր արտադրական փորձերից և արտադրության մեջ հատուկ մասնադիտացված բարձր-կառուցվածքով տնտեսություն կազմակերպելու անհրաժեշտությունից՝ մենք կարող ենք ուրվագծել նման տնտեսության սխեման (տես № 1 սխեման):

Այդ արտադրական կոմպլեքսում մենք կարող ենք ընդգրկել մեղվի ընտանիքների արագացրած բազմացման պրոցեսը՝ նրա հետ կապելով

նաև պրոդուկցիայի բարձրացման, մայրաբուծության տոհմական գործի ձեռնարկման, տեխնիկական սարքավորման և մեքենայացման խնդիրները: Այդ նկատառումով, յեղնելով արտադրական ցուցանիշներից՝ կարող ենք կոմպլեքսային տնտեսություն հիմքում դնել ինկուբացիոն բազմացման մի ամբողջական մեթոդ:

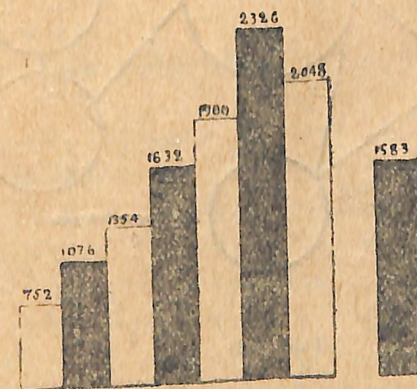
11 յեվ 20-րորդ ելերին վերաբերող դիագրամներ

Փորյանիերի ընտանիքների զարգացման ուսումնական

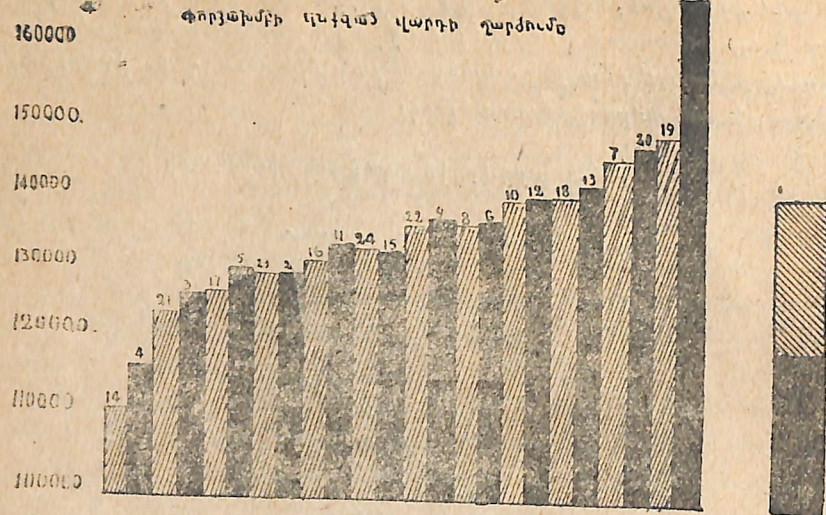


Դիագրամ № 1

Ինկուբացիայի տակ լուծված ընտանիքների մոտ որեկան բնութագրարկներ

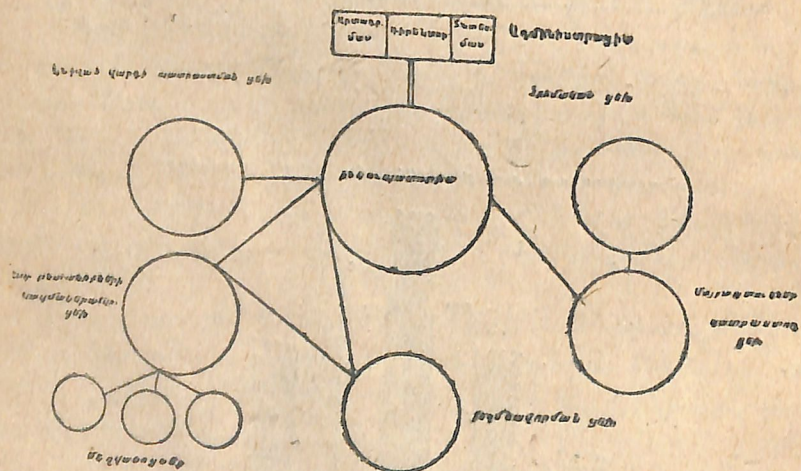


Դիագրամ № 2



Դիագրամ № 3

Հիմնական ստորագրության սկզբնական



Սխեմա № 1

Ա. ԿՈՌՈՂՅԱՆ

ՏՈՒՄԱԿԱՆ ԳՈՐԺԸ
ՄԵՂՎԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՄԵՋ

1.

Մեղվարժուկության մեջ մեղվի ընտանիքների արտադրողականությունը բարձրացնելու համար կա յերկու հիմնական միջոց.

1. զոռվածիմնիմունի ճշգրիտ կիրառումը.
 2. մեղուների տոհմական հատկությունների բարելավումը:
- Վերջինիս տակ պետք է հասկանալ մեղուների ժառանգական այն հատկությունների բարելավումը, վերոնց տնտեսապես հետաքրքրում են մեղվարժուկներին: Մեղվի այդ հատկությունները հետևյալներն են.

1. մայր մեղվի բեղունակությունը.
 2. մեղուների խնամողունակության առօրյա.
 3. ընտանիքի մեղրատվությունը.
 4. մոմատվությունը.
 5. դիմացկունությունը հիվանդության դեմ և այլն:
- Մեղվարժուկության մեջ տոհմերի բարելավման աշխատանքը կարելի չէ տանել հետևյալ յերեք ուղղությամբ, վերոնցից ամեն մեկը մեղուների ժառանգական հատկությունների բարելավման գործում ունի իր ուրույն տեղը:

1. Վատորակ պապուլյացիաները փոխարինել բարձրորակ պապուլյացիաներով.
2. մասսայական սելեկցիա.
3. դժային սելեկցիա:

Տեղական յեղ հաղթան յերկրների մեղուների ուսումնասիրությունը. հայաստանի Մեղվարժական դոնալ կայանը 1934 թ. ձեռնարկեց տեղական և հարևան յերկրների հիմնական մեղվի պապուլյացիաների ուսումնասիրությունը՝ նպատակ դնելով պարզել այդ պապուլյացիաների ֆենոտիպերը և գենոտիպերը և դրանց վերականգնել համաժողովրդական մեր նույնանման խնամքի, բուծման և կլիմայական պայմաններում:

Վերոհիշյալ նպատակի համար պլանում նախատեսված եր ձևեր բերել.

1. արևադարձային	5	զտարյուն	և	բեղմն.	մայր: 1934 թ. ծնված
2. գորու (Վրաստան)	5	»	»	»	»
3. բաշկիրական	5	»	»	»	»
4. մինգրելական	5	»	»	»	»
5. իտալական	5	»	»	»	»
6. Յերևանի	5	»	»	»	»
7. Դիլիջանի	5	»	»	»	»
8. Շամշադնի	5	»	»	»	»
9. վայրի մայր մեղուններ, վորքան հնարավոր ե:					

Վերոհիշյալ մայրերից կարողացանք ձեռք բերել 1) Արևադարձային, 2) Գորու, 3) Շամշադնի, 4) Յերևանի տեսակները: Մնացածները զեռես ձեռք չեն բերված:

Փորձարկվող մեղունների ֆենոտիպային և գենոտիպային հատկանիշները հայտարարելու և դրանց ճիշտ գնահատական տալու համար անհրաժեշտ ե.

ա) ընտանիքները պահել նույնանման խնամքի, կերային, բուժման ու կլիմայական պայմաններում.

բ) ընտանիքներում մեղունների քաշը, չեչերի թիվը լինի հավասար.

գ) մայր մեղունները լինեն նույնահասակ, զտարյուն և միջին վորակի, այսինքն՝ վոչ ընտրովի մայրեր.

դ) փեթակները լինեն միևնույն սխտեմի.

ե) մեղրաբերքն ոգտագործվի միևնույն մեթոդներով:

Կերահիշյալ այս կանոնները փորձարկվելիք մայրերը 1934 թ. հունիս 13-ին բաժանեցինք այդ նպատակի համար հատկացված 20 ընտանիքի:

1934 թ. հունիսի 13-ին այդ փորձնական 20 ընտանիքն ունեյին հետևյալ ուժը (տես. № 1 աղյուսակը).

Հունիսի 13-ին այդ ընտանիքի մեղվային զանգվածը, ինչպես մենք տեսանք (№ 1 աղյուսակում), հավասարեցրինք մոտավորապես ըստ պատած շրջանակների և ընտանիքում յեղած վորդերի քանակի: Իսկ հին մորից մնացած սերունդը (վորպես մեղու դուրս գալուց հետո ամբողջ ընտանիքը) հուլիսի 4-ին կշռեցինք և ստացանք հետևյալ արդյունքները (տես աղյուսակ № 2).

Աղյուսակ № 1

№. Ընտանիքի	Պատվիրակացիայի տեսակը	Բանի չեչ. ունի. տանիքը	Վորք. պատվ. և մեղուն	Բաց և կընքված վորդը շրջանակների բով	Ծանոթություն
1	Արևադարձային	7	6	5	Կնքված վորդը շատ ե վերցված՝ մեղվի պահապ. լրացնելու համար
2	»	7	7	3	
3	»	7	7	4	
4	»	7	7	4	
5	»	7	7	4	
1	Շամշադնի	7	7	4	
2	»	7	7	5	Մեղուն քիչ ե
3	»	7	7	3	Մեղուն առատ ե
4	»	7	7	4	
5	»	7	7	4	
1	Վրաստանի Գորու շրջանի	7	7	4	
2	»	7	7	4	
3	»	7	7	3	Մեղուն առատ ե
4	»	7	7	4	
5	»	7	7	4	
1	Յերևանի	7	7	4	
2	»	7	7	4	
3	»	7	7	4	
4	»	7	7	4	
5	»	7	7	3	Մեղուն առատ ե:
Ընդամենը .		140	139	88	

Մեղունները կշռել ենք ընտանիքներին նոր մայրեր տալուց 20 որ հետո, վորպեսզի հին մոր դրած ձվերից արգեն դուրս յեկած ձիներն մեղունները:

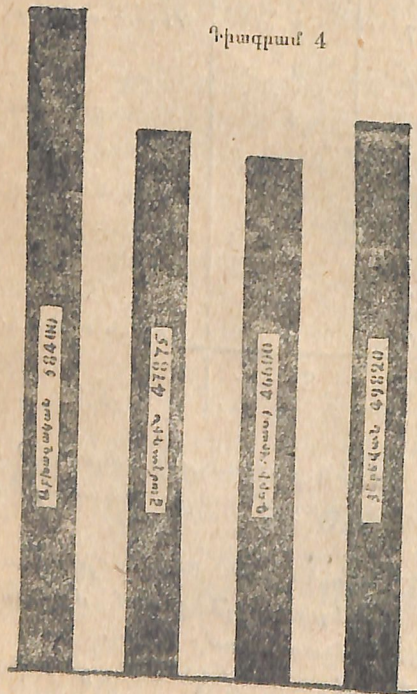
Կշռման ճշտությունը կարելի յե ընդունել 20—50 գրամի տատանումներով, վորովհետև մեղունները քաշելու ընթացքում մի փոքր մասը թռչում ե և հնարավոր չի լինում ճշտությամբ կշռել:

Վորպեսզի կնքված վորդերի չափումները համընկնեն մնացած վորդերի կնքված վորդերի չափումների հետ, կնքված վորդերի առաջին ձաքնտանիքների վորդերի չափումների հետ, կնքված վորդերի առաջին

Աղյուսակ № 2

№ № Համ կարգի	Պատվոյացիւաների տեսակը	Մեղունքերի քաշը		Հստ խմբերի միջին քաշը		Ծանոթութիւն
		կ.	գ.	կ.	գ.	
1.	Արեւադական	1	200			
2.	— » —	1	400			
3.	— » —	1	350			
4.	— » —	1	100			
5.	— » —	1	200			
1.	Շամշաղնի	1	400	1	250	
2.	— » —	1	350			
3.	— » —	1	—			
4.	— » —	1	100	1	212	
1.	Գորու	1	300			№ 5 մայրը մեղունքերի կողմից վոչնչացված եր
2.	— » —	1	100			
3.	— » —	1	150			
4.	— » —	1	100	1	162	
1.	Յերկանի	1	150			№ 5 Մայրը մեղունքե- րի կողմից վոչնչաց- ված եր
2.	— » —	1	100			
3.	— » —	1	250			
4.	— » —	1	070			
5.	— » —	1	050	1	126	

Գիւղըրամ 4



Հափումը կատարեցինք հունիսի 28-ին*) ըստ Պոլտեվի, 12 որը մեկ տնգամ:

Հափումները կատարեցինք 84 որվա ընթացքում (հունիսի 28-ից մինչև 20-ը սեպտեմբերի 1934 թ.) և ստացանք հետևյալ արդյունքները (տես աղյուսակ № 3):

№ 3 աղյուսակից յերևում է, Վոր արևադական պատվոյացիւան աչքի յի ընկնում իր կնքված վորդերի բարձր քանակով:

Կնքված վորդերի միջին քանակը, ըստ տարբեր պատվոյացիւաների, հետևյալ պատկերն ունի: (Տես դիագրամա 1)

*) Հին մայրը վերցնելուց 10 որ հետո՝ հունիսի 23-ին հափեցինք նրանից մնացած վորդերը: Հունիսի 28-ի հափման արդյունքներից դուրս չեկանք հունիսի 23-ի հափման արդյունքները:

Աղյուսակ № 3	Մանրութիւն	Մայրը վորդից															
		Բնական կնքված վորդերի միջին քանակը				մոզորտեղի				20.9				8.9			
		58400				47875				—				46600			
		49820															
		57400	51500	64400	57100	61700	292100	43100	50900	44700	52800	191500	43300	45300	51200	139800	58800
		43100	50900	44700	52800	191500	43300	45300	51200	139800	58800	46900	59900	43900	46300	249100	
		2000	2500	4200	2990	1600	1100	800	300	1500	2600	1500	1600	—	1800	400	500
		4900	4700	5200	5700	4600	3300	4500	5000	4600	3500	9200	3300	—	4100	4300	5100
		9100	7000	8100	8300	8400	6100	7300	5500	6300	4800	4500	6800	—	4300	5600	3600
		8100	7900	9600	9600	7700	6300	5100	5000	7000	4200	5300	7700	—	6700	4600	5100
		8900	3700	8400	5400	10800	3400	6300	5900	7400	7300	3200	5300	—	10400	6600	10000
		12200	9700	11300	9800	12600	10100	11900	9700	10200	8900	11600	10300	—	11100	10500	12100
		7400	10400	11400	11300	11200	9300	11200	8000	11000	6900	11200	8700	7600	12400	7100	10200
		4800	5600	6200	4100	5400	2900	3200	2400	4800	5100	4800	7500	8400	8000	7000	7300
		2900	3200	2400	4800	5100	4800	7500	8400	8000	7000	7300	3100	9000	7000	3100	9000
		Արեւադական	Շամշաղնի	Գորու	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի	Յերկանի
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3

1934 թ. հունիսի 28-ից մինչև սեպտեմբերի 20-ը կնքված վորդերի միջին քանակի դինամիկան տրված է № 2 դիագրամում:

Մայր մեղունների բեղունակությունը պարզելու համար ոգոստոսի 3-ից մինչև ոգոստոսի 21-ը չափեցինք նրանց դրած ձվերի քանակը, վորի արդյունքը հետևյալն է (տես աղյուսակ № 4):

Ձվարկության միջին քանակը, 21 որվա ընթացքում, ըստ տարբեր պատվարացիաների, ցույց է տրված № 3 դիագրամում:

Իսկ 21 որվա ընթացքում յեղած ձվարկության միջին քանակը ցույց է տրված № 4 դիագրամում:

Բեղունակությունը պարզելուց հետո անհրաժեշտ էր իմանալ մեղունների խնամողունակության ռեֆլեքսը՝ տարբեր պատվարացիաների մոտ: Դրա համար չափեցինք բոլոր ընտանիքների 21 որվա ձվերի քանակը և ձվերից խնամվող վորդերի քանակն ըստ տարբեր պատվարացիաների: Արդյունքը ցույց է տրված № 5 աղյուսակում:

Աղյուսակ № 5

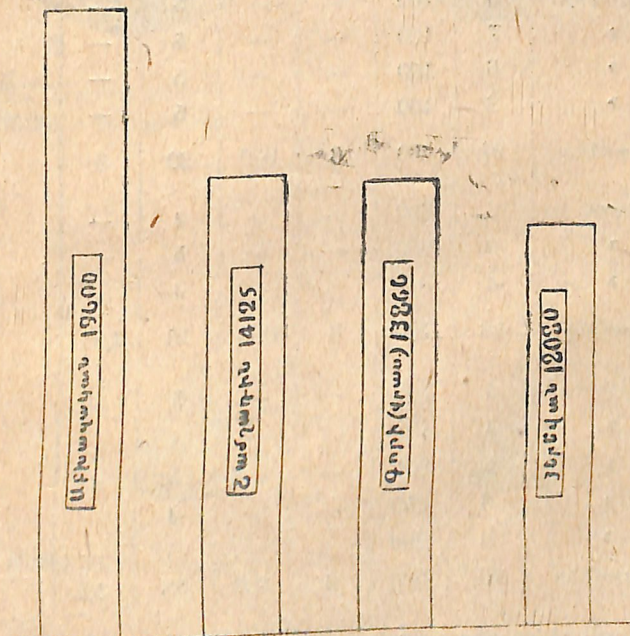
Համար №	Պատվարացիաների տեսակը	Կնքված վորդերի չափման արդյունքը			21 որվա ձվերի քանակը	Տարբեր վորդերի քանակը	70% վորդերի քանակը	Ըստ խմբերի միջին արդյունքը	Ծանոթություն
		15/8	27/8	Հնդա- մենը					
1	Արևիկա	8100	9100	17200	20200	3000	85,1	85,642	
2	—	7900	7000	14900	17100	2200	87,1		
3	—	9600	8100	17700	20800	3100	85,09		
4	—	9600	8300	17900	21000	3300	85,27		
5	—	7700	8400	16100	18900	2800	84,65		
				83800	98000				
1	Շամշադնի	6900	6400	13000	14600	1600	89,04	88,192	
2	—	5100	7900	13000	14800	1800	87,83		
3	—	5000	5500	10500	11800	1300	88,98		
4	—	7000	6300	13300	15300	2000	86,92		
				49800	56500				
1	Գորու	4200	4800	9000	12500	3500	72,	79,683	
2	—	5300	4500	9800	12000	2200	81,66		
3	—	7700	6800	14500	17100	2800	84,79		
				33300	41600				
1	Յերևանի	6700	4300	11000	13000	2000	84,61	84,042	
2	—	4600	5600	10200	12700	2500	80,31		
3	—	5100	3600	8700	10000	1300	87,		
4	—	3500	6100	9600	11000	1400	87,27		
5	—	5800	5300	11100	13700	2600	81,02		
				50600	60400				

Այսպիսով մենք տեսանք, վոր մայր մեղվի դրած ձվերը, չնայած ընտանիքներում յեղած մեղունների հավասար քանակին, խնամվում են տարբեր տոկոսներով, վորը ցույց է տրված № 5 դիագրամում:

Վերոհիշյալ տոկոսները վորդերի խնամողունակության տեսակետից կարող են փոխվել, յեթե ընտանիքում յեղած աշխատավոր մեղունների քանակը շատացնենք կամ քչացնենք:

Այդ են հաստատում 1931 թ. Համամիտությունական Մեղվաբուծական Ինստիտուտի փորձերի արդյունքներից մի քանիսը, որինակ.

1 կիրովրամ միջին քաշ ունեցող ընտանիքներում վորդերը խնամվել են 67% -ով, 2 կիրովրամ միջին քաշ ունեցող ընտանիքներում՝ 71% -ով, 3 կիրովրամ միջին քաշ ունեցող ընտանիքներում, 94,1% -ով («Մեղվաբուծություն» ամսագրերի, 1934 թ. № 4—5 «Վորդերի կերակրման ռեֆլեքսը տարբեր մեծության ընտանիքներում», հոդ. Մուշակյանի):



Դիագրամ 4

Այսպիսով տեսնում ենք, վոր խնչքան ընտանիքի աշխատավոր մեղունների քաշը մեծանում է, այնքան էլ մեծանում է ընտանիքում խնամվող վորդերի % -ը:

1934 թ. սեպտեմբերի 4-ին փորձաընտանիքներից ստացել ենք հետևյալ արդյունքները (տես աղյուսակ № 6):

Աղյուսակ 6

Ընդամենը Ն. Ն.	Պատույթի ցիաների տեսակը	Ստացած մեղ- րի քաշը		Ըստ խմբերի միջին քաշը		Ստացված և վաճակված զանգվածի բնական	Ըստ խմբերի միջին վաճակված զանգվածի բնական	Ծանոթություն
		կ.	գ.	կ.	գ.			
1.	Արխաղական	4	900	—	—	5	—	
2.	»	2	650	—	—	5	—	
3.	»	7	970	—	—	5	—	
4.	»	7	400	—	—	5	—	
5.	»	5	—	—	—	4	—	
	Ընդամենը	27	850	5	570	24	4,8	
1.	Շամշադնի	6	100	—	—	5	—	
2.	»	7	100	—	—	5	—	
3.	»	6	100	—	—	5	—	
4.	»	8	100	—	—	5	—	
	Ընդամենը	27	400	6	850	20	5	
1.	Գորու	6	600	—	—	4	—	
2.	»	6	600	—	—	5	—	
3.	»	4	900	—	—	4	—	
	Ընդամենը	18	100	6	033	13	4,33	
1.	Յերեվանի	6	700	—	—	5	—	
2.	»	4	150	—	—	4	—	
3.	»	5	900	—	—	5	—	
4.	»	6	550	—	—	4	—	
5.	»	8	200	—	—	5	—	
	Ընդամենը	31	500	6	300	23	4,6	

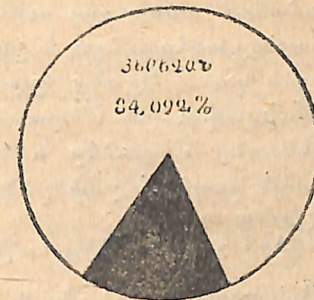
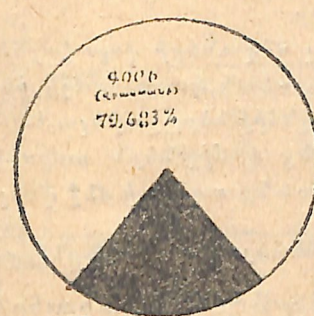
Մ. Փորձարկվող ընտանիքները 1934 թ. 17/VI-ի տեղափոխելիք Ս. Ֆանտանյանի խողովակի մեջ և հուլիս 25 թ. վերջից հետո տեղափոխելիք բամբակի դաշտի Ն. Նեջրու դաշտը:

Ստացած մեղրի այս քանակի մեջ չի մտնում Ս. Ֆանտանյանի այդ ընտանիքներից քամած մեղրը, վերադառնալից այդ ժամանակ հին սերունդը հիմնովին դեռ չէր փոխվել:

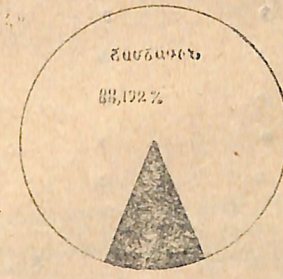
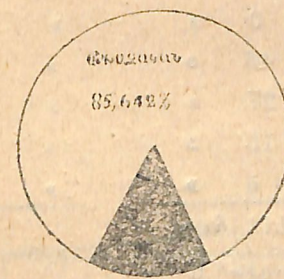
Փորձած չեղելի քանակն ընդհանուր և, վերջի մեջ մտնուն են թի

Ս. Ֆանտանյան, և թի Նեջրույում դորձած չեղելի, դրա համար էլ ճիշտ չեղրակացություն հանելը դժվար է:

Մեղունների մեծությունը յեվ քաշը.— Մեղունների քաշը պարզելու համար ամեն մի հիմնական պատույթից սեղանները ամսում վերցրեցինք 200 մեղու և, 24 ժամ սոված թողնելուց հետո, կշռեցինք անալիտիկ կշեռքով:



Բնական վաճակված %
Չեղրակացված վաճակված %



Բնական վաճակված %
Չեղրակացված վաճակված %

Գրադրամ 5

Արխաղական 200 աշխատավոր մեղունների քաշն էր 18,2 մգ, ըստ վորի 10989 աշխատավոր մեղվի քաշը կլինի 1 կիլոգրամ:

Շամշադնի 200 աշխատավոր մեղվի քաշն էր 24,8 մգ, ըստ վորի 8064 աշխատավոր մեղվի քաշը կլինի 1 կիլոգրամ:

Գորու 200 աշխատավոր մեղվի քաշն էր 21,252 մգ, ըստ վորի 9420 աշխատավոր մեղվի քաշը կլինի 1 կիլոգրամ:

Մեղվաբուծ. գոնկայանի գիտ. փորձերը—3

Յերևանի 200 աշխատավոր մեղվի քաշն եր 23,2 մգ, ըստ վորի 8620 աշխատավոր մեղվի քաշը կլինի 1 կիրոգրամ:

Հայաստանի Մեղվաբուծական դոնոլ կայանի կշիռմաները (1933 թ. հունիս ամսում) ցույց են տվել, վոր Յերևանի 8760 աշխատավոր մեղունների ծանրութունն է 1 կիրոգրամ:

Մեղունների ծանր քաշունենալը դեռ չի նշանակում, վոր նա մեծ է, վորովհետև կարող է մեղվի վերջնադիրը լցված լինել կղկղանքով և դրա պատճառով ծանր քաշ ունենալ:

Դրա համար անհրաժեշտ է չափել մեղունների վորովայնի 3—4-րդ տեղիքները և գտնել նրանց հարաբերական կապը քաշի հետ:

Կենսաբանի չափումը.— Մեղունների կենսիքները չափելու համար վերջինքն ենք կենդանի մեղուններ և նրանց կենսիքներն ամբողջությամբ հանել ու նույն բույսերին չափել ենք առանց սպիրտի մեջ դնելու և հետո առաջ ջրով լվանալու:

Կենսիքների չափումները տվին հետևյալ արդյունքները:

Արխագան 111 մեղվի կենսիքների յերկարությունը

միլիմետր յերկարությամբ	1 հատ	այսինքն	տոկոս
6,3	2	»	0,9
6,6	»	»	1,18
6,7	6	»	5,4
6,8	3	»	2,7
6,9	9	»	8,1
7	43	»	38,78
7,1	27	»	25,23
7,2	15	»	13,51
7,25	5	»	4,5
111 հատ			100 %

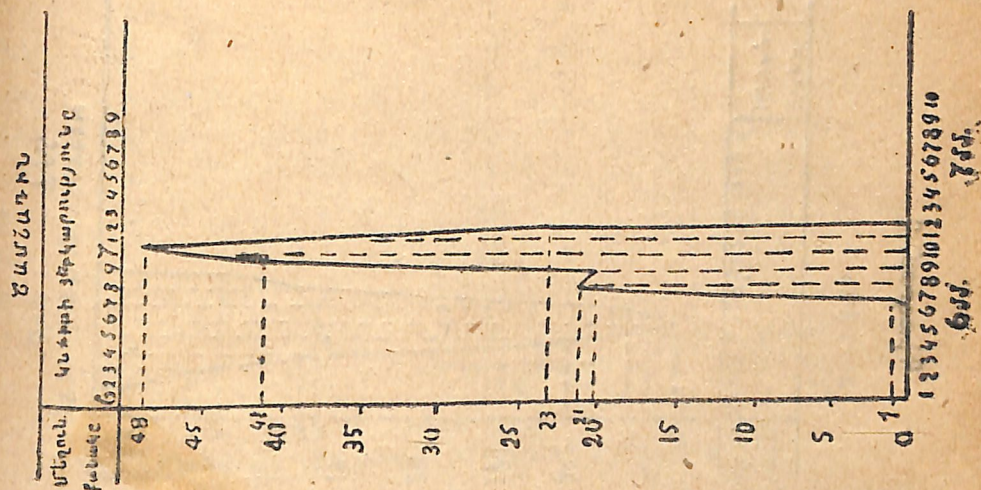
Տես դիագրամ 6

Շամադի 164 մեղվի կենսիքների յերկարությունը

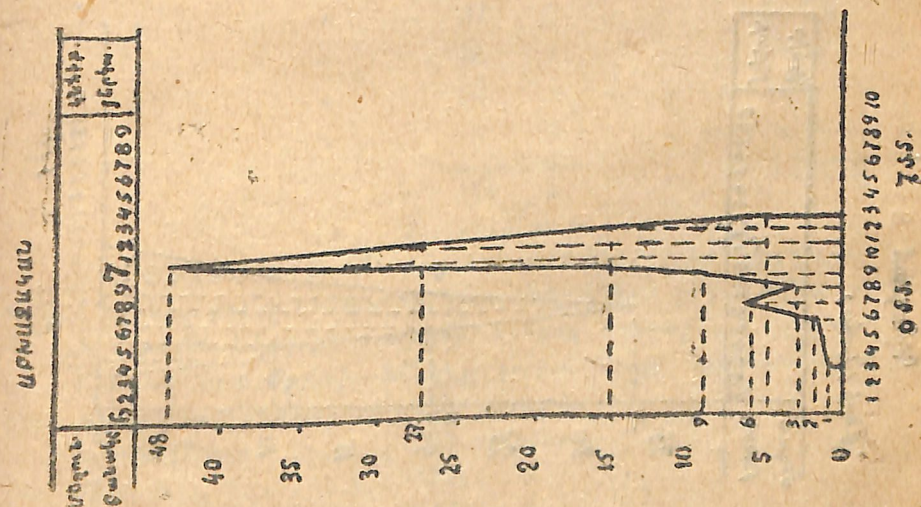
միլիմետր յերկարությամբ	1 հատ	այսինքն	տոկոս
6,6	21	»	13,68
6,7	»	»	12,98
6,8	20	»	25,97
6,9	41	»	31,16
7,0	48	»	14,93
7,1	23	»	
164 հատ			100 %

Տես դիագրամ 7

Դիագրամ 6

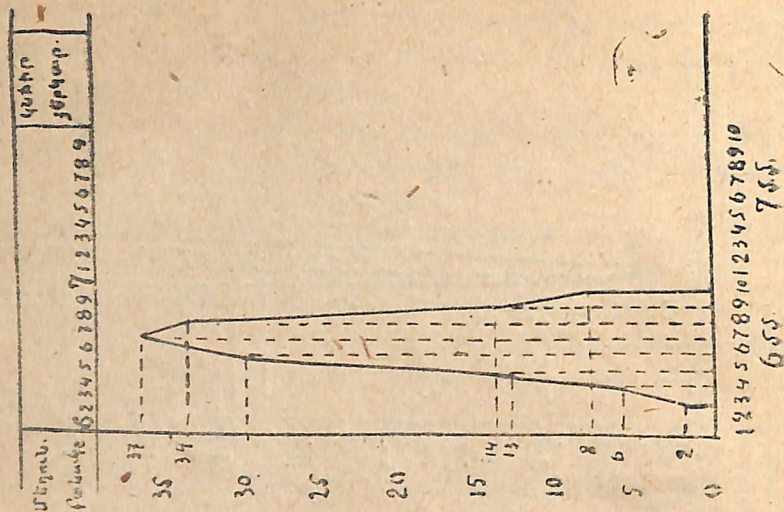


Դիագրամ 7



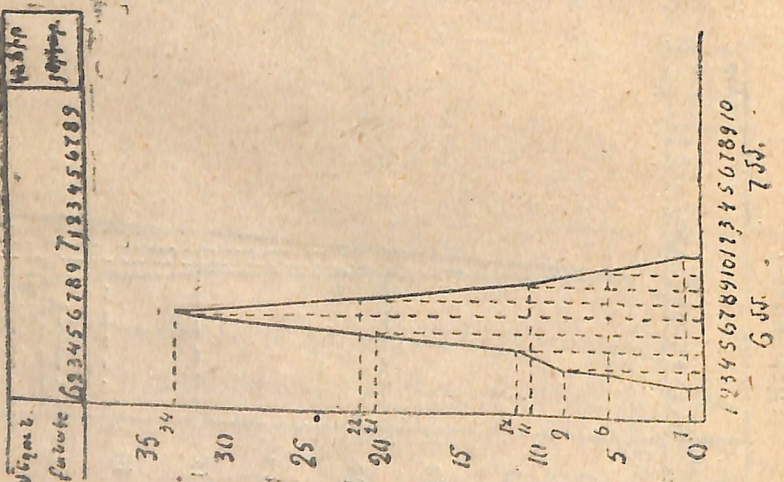
Դիագրամ 9

ՅԵՐԵՎԱՆ



Դիագրամ 8

ԳՈՐԻ (ՎԵՐԱ)



Դիագրամ 118 մեղվի կնճիթների յերկարությունը

Դիագրամ 118 մեղվի կնճիթների յերկարությունը	Հատ	Այսինքն	Կնճիթ
6,1	1	»	0,83
6,2	1	»	0,83
6,3	9	»	7,62
6,4	12	»	10,16
6,5	21	»	17,99
6,6	34	»	29,06
6,7	22	»	18,64
6,8	11	»	9,59
6,9	6	»	5,08
7,0	1	»	0,83
118	»	»	110

Տես դիագրամ 8

Ցերեվանի 154 մեղվի կնճիթների յերկարությունը

Ցերեվանի 154 մեղվի կնճիթների յերկարությունը	Հատ	Այսինքն	Կնճիթ
6,2	2	»	1,23
6,3	6	»	3,88
6,4	13	»	8,44
6,5	30	»	19,48
6,6	37	»	24,02
6,7	34	»	22,77
6,9	14	»	9,9
7,0	8	»	5,19
159	»	»	100

Տես դիագրամ 9

Մեր այս ձևի չափումներից ստացած կնճիթների յերկարությունը ցույց են տալիս, զոր կնճիթների չափն ավելի յերկար է, քան ուրիշների կողմից տարբեր ձևերով կատարված չափումները։ Որինակ՝ ըստ Բրյուսանինկոյի չափումների՝ արխագական մեղուների կնճիթների յերկարությունը յեղել է.
 ամենակարճը 6,33 միլիմետր
 միջինը 6,73 »
 ամենայերկարը 7,15 »
 Իսկ ըստ Գարբաչևի՝ արխագական մեղուների կնճիթների յերկարությունը յեղել է.
 միջինը 6,66 միլիմետր
 ամենայերկարը . 6,80 »

Մեր չափումները արդյունքներն ավելի մոտ են Բրյուսևանենկոյի չափումների արդյունքներին:

Ինչպես վերևում առաջինը, մենք կնճիթները չափել ենք առանց սպիրտի մեջ դնելու և տաք ջրով լվանալու, իսկ Բրյուսևանենկոյի մեղուն սկզբից դրել և սպիրտի մեջ, հետո տաք ջրով լվացել ու նոր և չափել: Սպիրտի մեջ կնճիթները վորոշ չափով կծկվում են, դրա համար նրա մոտ չափման արդյունքները տարբերվում են:

Կնճիթների յերկարություն կամ կարճություն խնդրում կարող են դեր խաղալ:

1. մեղվի ընտանիքի անհատականությունը.
2. չափման տարբեր ժամանակաշրջանը.
3. մեղունների տարբեր շրջանի կամ գյուղի պատկանելը.
4. չափվող մեղունների անմիջական տեղից ստացումը, կամ նրա վերադարձումը: Որինակ՝ յեթե Արխադիայից ստանանք մի հատ բեղմնավորված մայր և Յերևանում նրանից ստանանք սերունդներ ու չափումները կատարենք այս վերջինների վրա, կամ թե Արխադիայից ստանանք մեղուններ և չափումները կատարենք անմիջապես նրանց վրա, արդյունքները կարող են տարբեր լինել:

Զնայած վոր մեր փորձարկվող ընտանիքների քանակը շատ քիչ էր, և մենք հնարավորություն չունենք այդ փոքրաքանակ մեղվի ընտանիքներից ստացած արդյունքները հիմք ընդունելով հանել բավարար յեզրակացություն, այնուամենայնիվ մենք կարող ենք որիենտիր կերպով համեմատական յեզրակացություն հանել մեր 1934 թ. փորձերից ստացած արդյունքներին մասին:

1934 թ. սեզոնի ընթացքում արխադական մայրերն աչքի էլի են ընկնում իրենց բեղունակությամբ՝ մեր ունեցած մյուս պոպուլյացիայի մայր մեղունների համեմատությամբ: Որինակ՝ Արխադական ամեն մի մայր մեղվի 84 որվա դրած ձվերից միջին հաշվով խնամվել և կնքվել են 58400 թրթուր: Յերևանի ամեն մի մայր մեղվի 84 որվա դրած ձվերից միջին հաշվով խնամվել և կնքվել են 49820 թրթուր: Գորու մայր մեղվի դրած ձվերից խնամվել և կնքվել են 46600 թրթուր: Շամշադնի մայր մեղվի դրած ձվերից խնամվել և կնքվել են 47875 թրթուր:

Ուրեմն, արխադական ամեն մի մեղվի ընտանիքում նույնանման խնամքի, կերի և կլիմայական պայմաններում դուրս են յեկել մոտավորապես մեկական կգ ավելի մեղու, քան մյուս պոպուլյացիայի ընտանիքներում:

Շամշադնի պոպուլյացիան սեզոնի ընթացքում աչքի յեր ընկնում իր բարձր խնամողականությունը և յեկել են ավելի քան 1 կգ մեղու, քան արխադական ամեն մի մեղվի ընտանիքում նույնանման խնամքի, կերի և կլիմայական պայմաններում դուրս են յեկել մեղու, քան մյուս պոպուլյացիայի ընտանիքներում:

Գորու մեղունները մեր տեղական մեղուններից առանձնապես չեն տարբերվում իրենց հատկանիշներով, վորովհետև այդ մեղունները շատ սերտ կապված են Հայաստանի բուսա-կլիմայական պայմաններին, ամեն տարի ամառ բերվում են իննիսականի շրջանը և աշնանը յետ տարվում:

Յերևանի մեղուններն իրենց բեղունակությամբ, ինչպես տեսանք, բաժնում են յերկրորդ տեղը, իսկ խնամողականությամբ՝ յերրորդ տեղը: արտադրողականությամբ նույնպես բռնում են միջին տեղը:

Բացի վերոհիշյալներից, պիտի նշել, վոր արխադական մեղունները չեն տանում մեր կլիմայական պայմանները. նրանք խոշոր են կում և են տալիս, նամանավանդ ձմեռը (տես № 7 աղյուսակը):

Աղյուսակ № 7

Ընտանիքի №-ը	պոպուլյացիայի անունը	1934 թ. 13/VI մեղունների քաշը		1934 թ. կնքված մեղունների քանակը	Վորը մոտավորապես հասարակ մեղվի		1935 թ. 14/IV մեղվի քանակը	
		կ	գ		կ	գ	կ	գ
1	Արխադական	1	200	57400	5	740	—	100
2	»	1	400	51500	5	150	—	150
3	»	1	350	64400	6	440	—	250
4	»	1	100	57100	5	710	—	200
5	»	1	200	61700	6	170	—	150
1	Շամշադնի	1	400	43100	4	310	—	650
2	»	1	350	50900	5	090	—	350
3	»	1	—	44700	4	470	—	800
4	»	1	100	52800	5	280	—	750
1	Գորու	1	300	43300	4	330	—	570
2	»	1	100	45300	4	530	—	750
3	»	1	150	51200	5	120	—	600
4	»	1	100	—	—	—	—	—
1	Յերևանի	1	150	58800	5	880	—	750
2	»	1	100	46900	4	690	—	750
3	»	1	250	53900	5	390	—	660
4	»	1	070	43900	4	390	—	650
5	»	1	050	46300	4	630	—	650

Այսպիսով մենք տեսնում ենք, Վոր մեր բուսա-կլիմայական պայ- մաններում արևադարձային մեղուններն ամառվա ընթացքում լավ աճում և զարգանում են, իսկ ձմեռը չեն կարողանում տանել, վորովհետև մեղ մոտ ավելի չոր և և ցուրտ, դրա համար խոշոր տոկոսով անկում են տալիս:

Վորպեսզի մենք կարողանանք վերոհիշյալ խնդիրների մասին հանել կոնկրետ արտադրական յեղրակացություն և տալ ամեն մի պո- պուլյացիայի ճշգրիտ պատկերը 1935 թ. նախատեսել ենք ամեն մի հիմնական պոպուլյացիայից ունենալ առնվազն 50-ական ընտանիք:

ՍԵԼԵԿՑԻՈՆ ԱԶԻԱՏԱՆՔՆԵՐԸ

2

Մեղվաբուծության մեջ մեղունների բարելավման գործը և սելեկ- ցիոն աշխատանքները կապված են նրանց մի շարք առանձնահատկու- թյունների հետ, վորոնք ունեն վոչ միայն պրակտիկ նշանակություն, այլև գիտական մեծ հետաքրքրություն:

Այն առանձնահատկությունները, վորոնցով ոժտված են մեղու- ները, շնորհիվ իրենց ֆիզիոլոգիական հատկության, այդ առանձնահա- տկությունները չունեն մարդկանց կողմից ընտելացված մյուս անա- տունները, որինակ՝ խոշոր յեղջուրավոր անասունները, վոչխարները, խոզերը և այլն:

1. Պոլիմորֆիզմ (բազմաձևություն).—Մեղվի ընտանիքը բաղկա- ցած է յերեք ձևի անհատներից, վորոնք տարբերվում են մեկը մյու- սից իրենց կազմությամբ, մեծությունը, գույնով, կառուցած աշխա- տանքներով և մի շարք այլ նշաններով:

Ընտանիքն ունի մի մայր, վորը գնում և ձվեր, հարյուրավոր բո- ւեր, վորոնք գոյանում են մոր չբեղմնավորված ձվերից և տասնյակ հազարավոր աշխատավոր մեղուններ, վորոնք իրենցից ներկայացնում են թերազարգացած եգեր, ունեն սեռական որգանների ուղղիմենտային (անաճիկ) ֆուցորդներ և գոյանում են մոր բեղմնավորված ձվերից:

Աշխատավոր մեղունները, բուրբը և մայրն ապրում են ընտանի- քում վորպես մի բիոլոգիական միավոր: Այս յերեույթը բիոլոգիայի մեջ կոչվում է պոլիմորֆիզմ:

Մայր մեղվի դրած՝ բեղմնավորված ձվերից դուրս են գալիս կամ մայրեր, կամ աշխատավոր մեղուններ. դա կախված է կերի վորակից ու քանակից:

Բեղմնավորված ձվերից դուրս յեկած թրթուրների (վորդերի)*), նայած թե ինչ բջիջում են տեղավորված և ինչպես են կերակրվում, կերը յեթե առատ լինի և սննդաբար, ուժեղ չափով կազդի նրանց աճ- ման և զարգացման վրա: Այդ թրթուրները կարճ ժամանակում կանց- նեն իրենց զարգացման բոլոր փուլերը և 16 որից հետո դուրս կգան վորպես չբեղմնավորված մայրեր, իսկ յեթե թույլ և քիչ են կերակր- ված, այդ դեպքում 21 որից դուրս կգան աշխատավոր մեղուններ:

Պոլիմորֆիզմի շնորհիվ, սելեկցիոն աշխատանքներում մենք հնա- րավորություն ունենք ստուգելու մոր վորակը, տասնյակ հազարավոր աշխատավոր մեղունների աճը, վորը հնարավոր չի անանապահության մյուս ճյուղերում:

2. Մայր մեղվի բարձր բեղունակությունը.—Յեթե կովը տարեկան տալիս է մեկ հորթ, վոչխարը՝ մեկ կամ յերեք գառ, հավը՝ մոտ 200 ձու, շերամի թիթեռն իր ամբողջ կյանքում՝ 500 ձու, ապա մայր մե- ղուն մեկ սեղոնի ընթացքում տալիս է 130 հազարից ավելի ձու, իսկ ղուն մեկ սեղոնի վորոշ շրջանում, ձվում է 1200—2000 ավելի ձու: 24 ժամում, սեղոնի վորոշ շրջանում, ձվում է 1200—2000 ավելի ձու:

Մայր մեղվի բարձր բեղունակությունը հնարավորություն է տա- լիս մեղ, սելեկցիոն աշխատանքների համար, կարճ ժամանակամիջոցում ստանալ մեծ քանակությամբ մայրեր, բուրբ և աշխատավոր մեղուններ:

Մի ամսվա ընթացքում մայրահանման միջոցով մենք կարող ենք մի արտադրողից (մորից) ստանալ 3 հազարից ավելի մայր մեղու. նման հատկություններ չունեն ընտանի կենդանիներից և վոչ մեկը:

3. Մայր մեղվի, բուրբի յեղ աշխատավոր մեղունների ֆիզիոլոգիա- կան տեղ.—Սելեկցիոն աշխատանքների համար խոշոր նշանակություն կան տեղ.—Սելեկցիոն աշխատանքների համար խոշոր նշանակություն ունի մեղվի ֆիզիոլոգիական արագ աճը, վորը, մոր բեղունակության հետ միասին, կարճ ժամանակում տալիս է մեղ մեծ քանակությամբ հետ միասին, կարճ ժամանակում տալիս է մեղ մեծ քանակությամբ մեղվային մասսա և մի քանի սերունդներ՝ մի սեղոնի ընթացքում:

Հաշված ձու գնելու որից

մայր մեղուն	ծնվում է	16 որում.
աշխատավոր մեղուն	»	21 »
բուրբ	»	24 »

Մայրմեղունները սեռականապես հասունանում են—ինչպես Հա- յաստանի Մեղվաբուծական դոնալ կայանի 1933 թ. վործը ցույց տը- վեց—ընդհանրապես 5—11 որում (վործի մանրամասնությունը կնկա- րագրվի առանձին գլխում), իսկ բուրբը՝ 10—16 որում:

Մայր մեղուն բուրբ հետ զուգավորվելուց 3—5 որ հետո սկսում է իր նորմալ ձվարկությունը, իսկ բուրբ զուգավորվելուց հետո մեռնում է: Ձվից մայրացուն ծնվում և զարգանում է 16 որից հետո, սեռական

*) Թրթուրը մեղվաբուծության պրակտիկայում վորդ է կոչվում:

Այն առնչությամբ սերույցի տնտեսական քննարկում պետք է մեր գլխավոր ուղղորդությունը դարձնենք մայրերի ընտրության վրա, վերավհետև մայր մեղուները խոշոր չափով տարբերվում են կենդանական մյուս տեսակի եղերից թե իրենց ֆիզիոլոգիական ֆունկցիաներով և թե կատարած աշխատանքով:

Անասնապահության մեջ մենք պահում ենք ցեղական ցուրեր, հովտակներ, վորովհետև ցեղերի բարելավման համար նրանցից կարող ենք ավելի շատ սերունդներ ստանալ. իսկ մեղվաբուծության մեջ արունները չունեն այդ նշանակությունը, վորովհետև նրանք հենց սեռական առաջին ակտից հետո մեռնում են:

Մեղվաբուծության մեջ տոհմերի բարելավման գործում այդ կարևոր դերը մայր մեղվի վրա չի ընկնում:

7. Ինչ դեր է խաղում մեղվի բնատվիքը. — Այն վորակը, վոր հետաքրքրում է մեզ, ամբողջ ընտանիքի՝ մոր, բոռերի և աշխատավոր մեղուների հատկությունների հանրագումարն է, և վոր թե անհատ մեղվի, վորովհետև մեղուն, առանձին վերցրած՝ չունի իր ինքնուրույն ազդեցությունը: Մենք մեր աշխատանքների ընթացքում միշտ գործ ունենք ամբողջ ընտանիքի հետ:

Ցեթե մենք ուզում ենք բարելավել մեր մեղուները և ստանալ մեր ցանկացած հատկություններով միատեսակ սերունդ, ապա պետք է միայն լավ ընտրություն կատարենք, ջոկենք պապուլյացիաներից այդպիսի արտադրողներին ու բուծման միջոցով այդ հատկություններն ամրացնենք նրանց մեջ:

Ցեթե մենք մեր մեղվանոցներից վորևե մեկում նկատենք բարձր արտադրողականություն ունեցող ընտանիք և ցանկանանք այդ հատկանիշներն ամրացնել նրա սերնդի մեջ, այդ կարող ենք կատարել այն ժամանակ, յերբ այդ բարձր արտադրողականության հատկանիշները սերունդը ժառանգում է:

Ուրեմն, մեղուների բարելավման համար զոյություն ունի մի ճիշտ մեթոդ. դա գենոտիպային ընտրության մեթոդն է:

Մեղուներից բարձր արտադրողականություն ունեցող սերունդ ստանալու համար պետք է կատարել հետևյալ աշխատանքները.

1. ընտրել նախնական մատերիալը, վորպես տոհմական ընտանիք՝

2. ուսումնասիրել այդ տոհմական արտադրողներին ծագումը, մայրը, պապուլյացիան և այլն:

3. գտնել տոհմական արտադրողի տնտեսապես ոգտակար հատկությունները, և առավելությունները՝ միջին արտադրողականություն ունեցող ընտանիքների համեմատությամբ:

4. ուսումնասիրել նրա գույնը, մեծությունը, կնճիթի յերկարությունը և այլն:

5. նրա վաղահասությունը:

6. նրա հատկությունների լրիվ փոխանցումը սերնդին:

7. ստուգել այդ արտադրողներից ստացած սերունդները:

8. այդ արտադրողների մասսայականորեն բազմացումը և մեղուներ բարելավելը:

8. Մասնաշաղկապի բնութագրում. — Ցեթե ուշիուշով հետևելու լինենք ամեն մի մեղվանոցին, միշտ էլ կպատահենք այնպիսի ընտանիքների, վորոնք աչքի յեն ընկնում իրենց այս կամ այն հատկությունների, վորոնք աչքի յեն ընկնում իրենց այս կամ այն հատկություններով, համեմատած մեղվանոցում գտնվող միջին արտադրողականության ընտանիքների հետ: Որինակ՝ 1933 թ. Մեղվականություն ունեցող ընտանիքների հետ: Որինակ՝ 1933 թ. Մեղվականության զոնալ կայանի վորձնական մեղվանոցի (վոր գտնվում էր բուծական զոնալ կայանի վորձնական մեղվանոցի (վոր գտնվում էր Շահալի կայարանում) № 54 ընտանիքի մայրն աչքի յեր ընկնում իր բեղունականությամբ: Այն ժամանակ, յերբ այդ մեղվանոցի մայրերի միջին ձվարկության քանակը 24 ժամվա ընթացքում հասնում էր 1000-ի, ինչ ձվարկության քանակը 24 ժամվա ընթացքում տալիս էր 1500 — 1700 ձու:

1934 թ. Մեղվաբուծական զոնալ կայանի գենետիկական մեղվանոցի № 8 ընտանիքի մայր մեղուն ամբողջ սեզոնի ընթացքում աչքի յեր ընկնում իր բարձր արտադրողականությամբ, մեղրատվությամբ և աշխատասիրությամբ:

1934 թ. ապրիլի 11-ին № 8 ընտանիքում մեղուները պատում էին 6 լանգստերոտի շրջանակ և ընտանիքն ուներ 3 շրջանակի վրա վորդ ու ձվեր, կերպաշարը բավարար էր: Հունիսի 14-ին այդ ընտանիքից վերցրինք 5 շրջանակ՝ կնքված և բաց վորդեր՝ պատած մեղուներով, վորից հետո այդ ընտանիքը շատ կարճ ժամանակամիջոցում լցրեց բունը և բարձրացավ կորպուսը:

Այդ ընտանիքի կնքված վորդերի դինամիկան նույն տարվա համար ունեցավ հետևյալ պատկերը:

	1	2	3	4	5	6	Ընդամենը 60 որում	Կնքված վորդերի միջին քանակը 1 որում	Ստացած ծոր մեղր	
									Կ.	Գ.
22.7	3.8	15.8	27.8	8.9	20.9					
23700	14300	6800	6500	6200	2800		60400	1006	23	900

Այդ ընտանիքը 1934 թ. բերքի և կլիմայական աննպաստ պայմաններում մեղ տվեց մեկ ձագ և 23 կ 900 գր ապրանքային ծոր մեղր: Ինկուբացիոն խմբակի № 1 ընտանիքի մայր մեղուն նույնպես աչքի յեր ընկել իր բեղունականությամբ: Նա 84 որվա ընթացքում տվել է 163700 կնքված վորդ:

անորակ մայրերը փոխում ենք նախորոք ստուգված և բարձր արտադրողականություն ունեցող մայրերով:

Առհասարակ թե մասսայական պարզ և թե անհատական ընտրությունը չի ամրացնում մեղուների աչքի ընկնող հատկությունները: Եթե շարք սերունդներից հետո մեղուները կլավանան և իրենց արտադրողականությունը կդնեն մի վորոշ բարձրության վրա, վորից այն կողմ անցնելը մասսայական ընտրության միջոցով անկարելի չե. այդ դեպքում պետք է միայն աշխատել նրանց պահել այն բարձրության վրա: Մասսայական և անհատական ընտրությունը չի տալիս վերջնական արդյունք և նրա միջոցով անհնար է նոր ցեղեր ստանալը:

12. Գծային սելեկցիա. — Գծային ընտրության ժամանակ մենք գործ ունենք մեկ բարձրորակ ընտանիքի հետ, վորից ստանում ենք արտադրողներ (մայրեր և բուեր) և դրանց բուծում:

Գծային ընտրությունը կարող է լուծել բարձր արտադրողականության բյուր ցեղեր գտնելու խնդիրը, և նրա շնորհիվ մենք ապագայում կուսնենանք տարբեր ուղղություն ունեցող ցեղեր, որինակ՝ բարձր մեղրատվությամբ, մոծաավությամբ մեծաքանակ մայրապտուկներ, խնամողներ և այլն:

Գծային և առհասարակ բոլոր ընտրությունների ժամանակ պետի աշխատել վորպես նախամայրեր, ընտրել այնպիսիները, վորոնք ունեն բարձր արտադրողականություն և այդ ընտրածների վրա տանել վորոշ օրստեմի բուծում:

Գծային սելեկցիան սկսելիս պետի ընտրենք ամենալավ ուկուդիսներին և համեմատենք իրար հետ: Մանրամասն և ճիշտ հաշվառման միջոցով դրանցից ընտրենք այն սելեկցիայի, վորն այդ բոլորի միջից աչքի չե ընկնում իր բարձր արտադրողականությամբ, դրանցից ստանանք արտադրողներ 50—100 չրեղմավորված մայրեր և ամեն մի մայր մեղվի համար մոտավորապես 20-ական բու: Այս արտադրողները մեկուսարանում զուգավորենք քույրը յեղբոր հետ: Զուգավորվելուց հետո նորից ստուգենք այդ յեղած մայրերից ամենալավը, նորից դրանցից ստանանք արտադրողներ և մեկուսարանում զուգավորենք քույրը յեղբոր հետ:

13. Ազգակցական բուծում. — Գծային սելեկցիայի միջոցով մենք նոր հատկություններ չենք հայտաբերի, այլ յեղածը կվերադասավորենք և կկապակցենք իրար հետ, ժառանգական հատկությունների ամրացման համար կա միայն մեկ ճանապարհ, դա ազգակցական բուծումն է:

Անասնապահության մեջ նոր ցեղերի հայտաբերման համար միշտ գործ են ածում ամենանեղ ազգակցական բուծումը (քույրը յեղբոր հետ, ձագերը ծնողների հետ):

Ինչքան ազգակցական բուծումը նեղ լինի, այնքան հատկություն

ների ամրացումն արագ կկատարվի, բայց կարող են լինել դեպքեր, յերբ մեր ընտրած գիծը փոխանակ լավանալու, ավելի կվատանա:

Դրա պատճառն այն է, վոր մեր ընտրած արտադրողի (սելեկցիայի) ժառանգական հատկությունների մեջ կան թագնված վնասակար գեններ, և յերբ մենք այն նեղ ազգակցական բուծման ենք յենթարկում, այդ վնասակար հատկությունները գումարվում են և հաջորդ սերունդներում ի հայտ գալիս: Իսկ յեթե նախամոր ժառանգական հատկությունների մեջ չկան վնասակար գեններ, այդ դեպքում նեղ ազգակցական բուծումն առանձնապես չի նպաստում նրա սերունդների վատացմանը:

Ընտրության միջոցով պետի խոտանել այն բոլոր տատանումները, վորոնք հիմնական գծից տանում են դեպի վատը. իսկ սերունդների մեջ լավ հատկությունները պետք է ամրացնել և հետագայում ստանալ մաքուր գիծ:

Թե մեղվաբուծության մեջ ինչքան արագ կարելի չե մաքուր գիծ ստանալ, դա մեղ ցույց է տալիս Համամիութենական Մեղվաբուծական Ինստիտուտի որինակը:

Ուկրաինայից բերած մոր սերնդից դուրս են յեկել սե աչքանի մեղուներ ու յերկու ձևի բուեր (սե և սպիտակ աչքերով)՝ հավասար քանակությամբ:

Իհարկե՝ աշխատավոր մեղուներն իրենց մեջ ունեցել են թագնված վիճակում սպիտակ աչք ունեցողի հատկանիշ, վոր արտաքին տեսքից չի յերևում: Այդ մոր սպիտակ աչք ունեցող բուի սպերմայով սերմնավորել են սե աչք ունեցող քրոջը, վորից ստացել են վոչ միայն սպիտակ աչք ունեցող բուեր, այլև հավասար քանակությամբ սպիտակ աչք ունեցող մեղուներ և մայրեր:

Այդ սպիտակ աչքով մորը սերմնավորել են սպիտակ աչք ունեցող բուի սպերմայով, վորից հետո ստացել են մաքուր սերունդ (գիծ): Վորակական հատկանիշների փոփոխությունը և ամրացումն ավելի զգալի է, քան գույնինը:

Հայաստանի Մեղվաբուծական զոնալ կայանում 1934 թ. ստացել ենք սպիտակ աչքերով բուեր և նման աշխատանք կատարել ու ստացել ենք առաջին սերունդը 50% սե և 50% սպիտակ աչք ունեցող բուեր: 1935 թ. ստանալու յենք մաքուր գիծ:

Գյուղատնտեսական անասունների մոտ ամենամոտիկ ազգակցական կապը քույր և յեղբոր խաչաձևումն է, իսկ միջանի բույսերի մոտ հնարավոր է դեռ ավելի նեղ ազգակցական խաչաձևում կատարել ինքնափոշոտման միջոցով, վորովհետև նույն ծաղիկն ունի թե արական և թե իգական սեռական բջիջներ:

Ինքնաբեղմնավորումը մինչև հիմա լինում եր միմիայն բուսական յեղվաբուծ գոնկայանի դեմ. աշխատանքները —

կանության և ստորին կենդանիների մեջ, բայց, շնորհիվ պարտենոգենեզիսի, մոտավորապես նույնանման յերևույթ կարելի չե ընդունել նաև մեղուներին մոտ, վորտեղ մայրն արտադրում է միմիայն իգական սեռական բջիջներ ձվեր, իսկ բոլոր՝ միմիայն արական սպերմա:

Մենն մի բուսական մայր մեղվի դրած ձվերից դուրս յեկած բուսների սպերմայով կարելի չե արհեստականորեն իրենց մորը սերմնափոխել:

Բուսական մայր մեղվին արհեստական սերմնավորման յենթարկել հնարավոր է: Այդպիսի մի փորձ 1931 թ. կատարել է Ի. Ա. Լիսենկոն: Նա արհեստական սերմնավորման է յենթարկել հին բուսացու մայրը, վորը նորից սկսել է ձվել բեղմնավորված ձվեր:

Բուսն իր ժառանգական հատկություններն ստանում է միմիայն մորից, նա չունի հայր, և յերբ մորը սերմնավորում ենք իր սղաձի սպերմայով, մայրը ձվելուց հետո սերունդը կունենա միմիայն իր մոր հատկությունները:

Այդ մորից ստացած աղջկան թույլ չենք տալիս զուգավորվելու բուսի հետ, մինչև վոր սեռական ցանկությունն անցնի և նա սկսի դնել չբեղմնավորված ձվեր, վորից հետո նույն ձևով նրան կսերմնափորենք իր սղաձի սպերմայով, և այդպես շարունակ՝ մինչև 4—5 սերունդ, վորից հետո ստացած չբեղմնավորված մայրը մեկուսարանում կզուգավորենք իր յեղբոր հետ և այսպիսով կամրացնենք ժառանգական հատկությունները:

Մեղվաբուծության մեջ մի այլ ձևով նույնպես կարելի չե մոտավորապես ինքնաբեղմնավորում կատարել. որինակ՝ մայր մեղվի դրած չբեղմնավորված ձվերը կարելի չե բեղմնավորել նույն մոր սղաձի սպերմայով: Այդ արհեստականորեն բեղմնավորված ձվերից դուրս յեկած վորդերը պատվաստել և ստանալ մայրեր, վորոնք նույնպես կձվեն, և նրանց դրած՝ չբեղմնավորված ձվերը նույն ձևով կարելի չե բեղմնավորել մինչև 4—5 սերունդ, վորից հետո նույնպես մեկուսարանում չբեղմնավորված մորը զուգավորել իր յեղբոր հետ և ամրացնել գիծը:

Չբեղմնավորված ձվի բեղմնավորման փորձը 1919 թ. կատարել է անգլիացի Բարատը, վորին հաջողել է չբեղմնավորված ձվերը բեղմնափորել և դրանցից մայրեր ստանալ:

Ինքնաբեղմնավորման միջոցով հնարավոր է 4—5 սերնդից հետո ժառանգական հատկություններն ամրացնել, այնինչ քույրը յեղբոր հետ զուգավորելու դեպքում անհրաժեշտ է 10—15 սերունդ:

Ազգակցական բուծման արդյունքը կախված է զխավորապես

սելեկցիոն աշխատանքից և հիմնական՝ նախամոր վորակից, վորից և կախված է սերնդի լավացումը կամ վատացումը:

Մեղվաբուծության մեջ նեղ ազգակցական բուծման ժամանակ աչքի ընկնող արտադրողների ժառանգական հատկությունները փորձելու համար հնարավոր է բուսին միմիայն մեկ անգամ զուգավորել քրոջ հետ, իսկ մայրն էլ իր ամբողջ կյանքում մի անգամ է զուգավորվում բուսի հետ, վորի շնորհիվ մեղուների մոտ վորոշ չափով բարձրանում է լրիվ չափով խաչման զուգավորման արդյունքներն ստանալը:

14. Մայրեր ստանալ յեվ բնագործուն. — Ինչպես մենք տեսանք, ժառանգական հատկությունները փոխանցում են սերնդին արտադրողները (մայրերը և բուսերը), իսկ աշխատավոր մեղուներն այդ խնդրում վոչ մի դեր չեն խաղում:

Մայրեր ստանալ վոչ մի դժվարություն չի ներկայացնում. բավական է այս կամ այն տոհմական ընտանիքի վրա պատվաստ կավական է այս կամ այն կամ այն մեթոդով և ստանալ ցանկացած տարել մայրահանման այս կամ այն մեթոդով և ստանալ նրանցից քանակությամբ պատրաստի մայրավորակներ, վորից հետո նրանցից դուրս կգան տոհմական չբեղմնավորված մայրեր:

Չբեղմնավորված մայրերն ստանալուց հետո պետք է ընտրություն կատարել նրանց միջև, սկզբից ըստ եկատերերի ընտրել նրանց, վորոնք ունեն ավելի փարթամ կազմվածք, մեծ են, ֆիզիկապես առողջ, արագաշարժ և գույնով նման են իրենց նախամորը, իսկ մնացածները խոտանել:

Եկատերերով ընտրություն կատարելուց հետո այդ աղջիկներին պետք է աեղավորել նուկլեոսներում, և մեկուսարաններում դրանց զուգավորել նախապես ընտրած բուսերի հետ:

Զուգավորելուց հետո մայրերը պետք է տալ նորմալ ընտանիքներին՝ նրանց հատկություններն ստուգելու համար: Այդ մայրերի վրա կատարել մանրամասն դիտողություններ և հետազոտություններ պրա կատարել մանրամասն դիտողություններ, վորոնք աչքի յեն ընկնող դրանցից ընտրել այն մայր մեղուները, վորոնք աչքի յեն ընկնող իրենց ոգտակար հատկություններով:

Այդ մորից նորից պետք է չբեղմնավորված մայրեր ստանալ և նույն՝ վերոհիշյալ ձևով ընտրություն կատարելուց հետո սերունդն ստուգել:

15. Բուսերի ստացումը յեվ բնագործուն. — Բավական չի տոհմական մայրեր ունենալը, անհրաժեշտ է այդ տոհմական մայրերին տոհմական բուսերով ծածկել:

Պիտի ասել, վոր յեթե մինչև հիմա մայրերի վերաբերյալ կատարվել է վորոշ ընտրություն, ապա բուսերի ընտրության մասին վոչ տարվել է վորոշ ընտրություն, ապա բուսերի ընտրություն անխտիր բուսեր մի աշխատանք չի տարվել, բուսեր ընտանիքներում անխտիր բուսեր դուրս են յիկել և ծածկել տոհմական մայրերին:

Բողոքի բուժման համար, ըստ մի քանի հեղինակավոր մեղվաբույժների կարծիքի, աչքի ընկնող ընտանիքներին պետք է տալ վոչ լրիվ մոմաթերթով փակցված շրջանակներ, վորպեսզի նրանք հնարավորութուն ունենան վորակավոր արտադրողներ արտադրելու (բուհեր), վորոնք կունենան իրենց մոր բոլոր ժառանգական հատկութունները:

Այս հանգամանքը խոշոր ազդակ կհանդիսանա մեղվաբուժական տոհմական տնտեսությունների ճիշտ կազմակերպման գործում, վորի շնորհիվ կստացվեն մեծ քանակությամբ տոհմական բուհեր:

Ամեն մի մայր ռեկորդիստ իր վորակական հատկությունները լրիվ չափով չի տալիս բուհին: Նա այդ հատկությունները լրիվ չափով կփոխանցի բուհին այն ժամանակ, յերբ մեզ չահադրվող այդ գենը գտնվում է մայր մեղվի ձվարանում (ձվում), իսկ յեթե այդ հատկության գենը գտնվում է բուհից ստացված սպերմայի մեջ, այդ դեպքում այդ տոհմական մորից ստացված բուհը կունենա բոլորովին չսպասված հատկություններ, այսինքն՝ իսկական մոր հատկությունները:

Յերևելով վերոհիշյալից՝ բուհարուծության համար հատկացվելիք տոհմական ընտանիքի մորը պիտի նախորոք ստուգել և հետո զբաղվել բուհարուծությամբ:

Առհասարակ տոհմական բուհն իր արտադրողականությունը և ժառանգական բոլոր հատկությունները տալիս է մորը և աշխատավոր մեղուներին, իսկ տոհմական մայրն իր ժառանգական հատկությունները տալիս է մայրերին, բուհերին և աշխատավոր մեղուներին:

Վորպեսզի մենք ապահովված լինենք, բուհարուծությամբ զբաղվելիս վոչ թե բուհերը պիտի ստանանք աչքի ընկնող ռեկորդիստից տոհմական մայրերից, այլ նրանց աղջիկներից:

Բուհահանման աշխատանքները պիտի սկսել իր ժամանակին, այսինքն՝ մայրահանումից առաջ, վորպեսզի առաջին դուրս յեկած մայրն իր ժամանակին կարողանա զուգավորվել, վորովհետև բուհի ինչպես մենք տեսանք, սեռականապես հասունանում է 12—20 օրական հասակում, զրա համար այդ ժամանակաշրջանը պիտի հաջվի առնել և հետո սկսել մայրահանման աշխատանքները:

16. Մասսայական օռնամփոխությունը մեղվաբուծության մեջ. — Մասսայական տոհմափոխության գործը մեղվաբուծության մեջ դժվար է կատարել, վորովհետև մայրը բուհի հետ զուգավորվում է օգուտ մարդկանց կոնտրոլից հեռու:

Այս հարցի հաջող լուծման համար շատերն առաջարկել են կազմակերպել հատուկ մեկուսացված զուգավորման կայաններ, վորտեղից կարելի լինի ստանալ զուգավորված տոհմական մայրեր և այդ մայրերով փոխել տնտեսության բոլոր մայրերը:

Այս յեղանակը ճիշտ է, բայց կապված է մի շարք տեխնիկական անհարմարությունների հետ և մեծ ծախսեր է պահանջում:

Պարտենոգենեզիսի միջոցով այստեղ կարող ենք լուծել մասսայական ցեղափոխության պրոբլեմը՝ հասարակ և նպատակահարմար ձևով:

Յենթադրենք, վոր մեր պապուլյացիաների ուսումնասիրության վերջում հանգեցինք այն յեղրակացության, թե Շամշադնի պապուլյացիան ունի մի շարք առավելություններ, վոր, յենթադրենք, չունի Ռիշլանի մեղուների պապուլյացիան, և մենք դուրս գալով այդ առաջնություններից՝ ուզում ենք Ռիշլանի մեղվի պապուլյացիան փոխել վերություններից՝ ուզում ենք Ռիշլանի պապուլյացիայով: Այդ նպատակին հասնելու համար բաշամշադնի պապուլյացիայով ստանալ 5 բեղմնավորված և զտարյուն մայր: Վական և Շամշադնից ստանալ 5 բեղմնավորված և զտարյուն մայր:

Ամբողջ Ռիշլանի շրջանում յեղած մեղվի ընտանիքների մայրերը փոխելու համար այդ 5 մայրերից, մասսայական մայրահանման միջոցով, աստիճանաբար կստանանք այնքան մայր, վորքան անհրաժեշտ է ամբողջ շրջանի համար:

Յենթադրենք, վոր ամբողջ Ռիշլանի շրջանի համար պետք է 1500 մայր մեղու: Մենք աստիճանաբար այդ 5 մայրերից ամբողջ սեզոնի ընթացքում ստանում ենք 1500 բեղմնավորված մայրեր և սեզոնից սկսած ամբողջ շրջանի տեղական մայրերը:

Մեր տված՝ Շամշադնի այդ բեղմնավորված մայրերին կծածկեն Ռիշլանի տեղական բուհերը և այդ մայրերից սերունդ, մեծիս մայրեր, աշխատավոր մեղուներ և Շամշադնի զտարյուն բուհեր կըստացվեն:

Յերկրորդ տարին մենք նորից մասսայական մայրահանման միջոցով վերոհիշյալ 5 մայրերից կստանանք մեզ անհրաժեշտ քանակությամբ բեղմնավորված մայրեր և դրանցով նորից կփոխենք Ռիշլանի շրջանի բոլոր մեր տված մայրերը, այդ բեղմնավորված մայրերին կծածկեն ընտանիքներում յեղած՝ Շամշադնի բուհերը (տեղական բուհեր արդեն չկան, վորովհետև բուհերն ապրում են միմիայն մեկ սեզոն):

Այդ զուգավորված մայրերից ստացված սերունդը կլինի Շամշադնի զտարյուն սերունդը (մայրեր, աշխատավոր մեղուներ և բուհեր):

Այսպիսով մենք տեսնում ենք, վոր սերկիցիոն աշխատանքները և մասսայական տոհմափոխության աշխատանքները հնարավոր է կատարել, բայց վորովհետև առայժմ մենք մեր կոլտնտեսություններում տարել, բայց վորովհետև առայժմ մենք մեր կոլտնտեսություններում չունենք վորակավոր կադրեր, վորոնք և խորտնտեսություններում չունենք վորակավոր կադրեր, վորոնք կարողանան իրենց բոլոր մոնրամասնությամբ այդ աշխատանքները կատարել, դրա համար ել անհրաժեշտ է առայժմ մեր բոլոր մեղվաճոցներում պարզ մասսայական ընտրություն կատարել:

ԱՐԶԵՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

3

Մայր մեղուների արհեստական սերմնավորումը խոշոր պրոբլեմ է մեղվաբուծության մեջ. վերջինիս հաջող լուծումով մեղվաբուծության զարգացումն ալիլի արագ թափով առաջ կընթանա, վորովհետև անարավոր կլինի բազմակողմանի աշխատանք կատարել մեղուների ցեղերի և պապուլյացիաների բարելավման գործում:

Ով քիչ թե շատ ծանոթ է մեղուների կյանքին և նրանց արտադրական խնդիրներին, նա գիտի, վոր մայր մեղուների զուգավորումը կատարվում է ողում՝ մարդկանց հսկողությունից դուրս՝ բուռի հետ:

Յերբ ընտրում ենք մեղուների տոհմական մայրեր և զրանց միջոցով ուզում ենք բարելավել մեր տեղական պապուլյացիաները, ապա զրանցից ստացած մայրացուները, սեռականապես հասունանալուց հետո, զուգավորվելու համար փեթակներից դուրս են թռչում և ողում հանդիպելով պատահական, տնտեսական ոգտակարության տեսակետից չուսումնասիրված բուռերի, զուգավորվում են նրանց հետ և վերադառնում փեթակ: Այսպիսով մեր ամբողջ աշխատանքը տեղական պապուլյացիաների բարելավման գործում կամ իզուր է կորչում, կամ մեր սպասած արդյունքը չի տալիս, իսկ հաճախ մեր ունեցած պապուլյացիաները, ընդհակառակը, փոխանակ լավանալու, ավելի վատորակ են դառնում:

Մայր մեղուների զուգավորումը կոնտրոլի յենթարկելու գաղափարն առաջին անգամ հայտնել է Փրանսիացի Բոննին:

Մայր մեղուների արհեստական սերմնավորման պրոբլեմն ունի մոտ 140—150 տարվա պատմություն, վորի ընթացքում կատարվել են մի շարք անհաջող փորձեր:

1789 թ. Բոննին Փրանսիացի մեղվաբույծ Գյուբերին զբաժ իր նամակում հիշատակում է, վոր գլավ կլինել, յեթե վրձինի բարակ մազի ծայրով փորձեյք չզուգավորված մայր մեղվի հեշտոցը ներարկել բուռի սերմնավորող հեղուկը:

Ամերիկացի Ուատսոնին միայն հաջողվեց ավելի մոտենալ Բոննեյի առաջադրած գաղափարի իրագործմանը:

Նախքան Ուատսոնի կատարած փորձերի նկարագրությանն անցնելը, համառոտակի թվենք մինչ այդ արտասահմանում և Ռուսաստանում կատարված փորձերը և զրանց տված արդյունքները:

Մայր մեղուների սերմնընդունարանի մասին առաջին անգամ հիշատակություն է արել Սվամերդամը՝ 1673 թվին:

Ռեմյորը և Բադենը 1740 թ. խոսել են մայր մեղուների սերմնընդունարանի և նրա նշանակության ու դերի մասին:

Ջոն Գուլտերը 1792 թ. շատ մանրամասն կերպով տվել է իր շիտոդություններն այն մասին, թե ինչպես մայր մեղվի ձվարանից յեկող ձուռն բեղմնավորվում է սերմնընդունարանից դուրս յեկող սպերմալով:

1845 թ. ակադավոր գիտնական Ջերզոնը հրատարակել է պատկերներ հեղիսի (կուսածնություն) թերիան, վորը միանգամից լույս է սփռում մեղուների մինչ այդ լրիվ չպատկերացված սեռական կյանքի վրա:

Ուատսոնը մայր մեղուների զուգավորման կոնտրոլի բոլոր փորձերը բաժանում է յերկու հիմնական մասի.

1. մայր մեղուներին զուգավորել ցանկացած բուռերի հետ՝ փակված մեկուսարանում կամ կապված դրությունում:

2. մայր մեղուների արհեստական սերմնավորումը, վոր հանդիսանում է սեռական ողգանների վերահատական գործողություն:

Առաջին ձևի վերաբերյալ ամենաառաջին փորձը գրվել է 1857 թվին՝ վոմն Շրիմպլանի կողմից: Նա վերցրել է չզուգավորված մայր մեղուն, վորից կապել է մետաքսե մի բարակ թել, այնպիսի յերկարություն, վոր այդ մայրը հնարավորություն ունենա թռչելու այնտեղ, վորտեղ նա կարող է անպայման բուռերին հանդիպել:

Նույն փորձը կատարել է նաև Շակը՝ 1882 թ.: Այդ փորձերը ըստ Շրիմպլանի և Շակի, տվել են վորոշ արդյունք:

1885 թ. Մեկլեյնն ունեցել է մի քանի հաջող դեպքեր մայր մեղվի հեշտոցը բուռի սպերմա ներարկելու գործում: Նա փորձել է նաև մայր մեղուներին զուգավորել մեծ վանդակում, վորտեղ նրանք թռչել են ազատ և հաճախ կցվել բուռերի հետ, բայց հետո անմիջապես անջատվել են: Ըստ փորձարկողի, 20 փորձարկված մայրերից 6-ն են հաջող յեղել:

1897 թ. Ամերիկ. Միաց. Նահանգների Միչիգան նահանգից մի մեղվապահ իր ունեցած գաղալուն խալական մեղուներից ստացած և դեռ չզուգավորված մայր մեղուներին շրջապատում գտնվող գորշազույն մեղուների խառնուրդից գերծ պահելու փորձ է արել Դրա հաջույն մեղուների խառնուրդից մայրերից 12-ի թեքերի ծայմար նա իր ունեցած 16 չզուգավորված մայրերից 12-ի թեքերը կտրել է, վորպեսզի սահմանափակի նրանց թափը հեռու վայրերը կտրել է, վորպեսզի սահմանափակի նրանց թափը հեռու վայրերը, իսկ 4-ը թողել է նույնությունում: Հետագայում պարզվել է, վոր թեքերի ծայրը կտրած 12 մայրերից մեկի սերունդը խառնուրդ է խառնուրդ է նույնպես թեքերի ծայրերը չկտրած 4 մայրերից մեկի սերունդը:

1901 թ. մի մեղվապահ նկարագրում է մեկուսարանում մայր

մեղվի զուգավորման վերաբերյալ իր փորձի մասին: Մեղվի ընտանիքը
դնում է 9 մետր տրամագիծ և բարձրություն ունեցող վրանի տակ,
վորտեղ մի արկանոց բաց է անում դեպի վրանի ներսը, իսկ մի ու-
րիշը՝ դեպի դուրսը: Այս վերջին արկանոցը ծածկում է հանիմանյան
ցանցով, վորտեղից կարող են ներս ու դուրս անել միմիայն աշխա-
տավոր մեղուները, իսկ բոռերը և մայրը չեն կարող, Նրանք կա-
րող են դուրս գալ փեթակի միմիայն յերկրորդ արկանոցից, վորը
բացվում է դեպի վրանի ներսը: Ըստ հեղինակի՝ բոռերը վարժվելով
մեկուսացման, մի սեզոնի ընթացքում մեկուսաբանում զուգավորել
են 100 մայր մեղու: Իր ժամանակին վոչ մի հավատ չի ընծայվել
այս փորձին:

1903 թ. Ուսանմը (Ուստարիտ նահանգի գյուղատնտեսական կո-
լեջի մեղվաբույծ դասախոսը) զուգավորել է, ըստ իր հայտարարու-
թյան, 8 չզուգավորված մայր մեղվից 7-ը. զուգավորումը կատարել է
շուռ տված մի մեծ 22ի մեջ, վորտեղ տեղավորել է մայրը բուսերի
հետ:

1914 թ. Զեպիրը և Հովորդը մայր մեղվի հեշտոցն են ներարկել
բուռի սպերմա և այդ մայրը ձվել է 300 աշխատավոր մեղվի ձուռ։
1915—16 թ. Զ. Հովորդը և Զ. Զեպիրը մայր մեղվի հեշտոցն են ներարկել
բուռի սպերմա և այդ մայրը ձվել է 300 աշխատավոր մեղվի ձուռ։

1915—16 թ.թ. Հովորդը և Ֆրենչը կրկնել են այդ փորձը 55 մայր մեղվի վրա, վրոնցից մասամբ միայն հաջող ե յեղել ընդամենը յերեք ղեկաք: Այդ սերմնավորված մայրերն սկսել են ձու դնել գործողությունից 7—20 ուր հետո:

1917 թ. Ռուսի նախաձեռնությամբ նրա կողմնակիցները վա-
րունքի մի մեծ շերմոցում զրկել են մայր մեղուների զուգավորման
փորձ. շերմոցն ունեցել է 180 մետր յերկարություն, 18 մետր լայ-
նություն և 9 մետր բարձրություն:

Մեկուսարանում դրված ընտանիքների հասունացած հին բոռերը, վորոնք սովոր են ազատության, դիպչելով ջերմոցի ապակիներին՝ կոտորվել են, իսկ յերիտասարդներն աստիճանաբար սովորել են, բայց մեկուսարանում վոչ մի զուգավորման դեպք չի հաջողվել, չնայելով, վոր ջերմոցում նկատել են մայր մեղունների թռիչքը և նրանց վերա-

1917 թ. Շեյֆերը կատարել է մի շարք անհաջող փորձեր, վորից հետո նա սկսել է ձեռքով սերմնավորումը: Նա բուռի սեռական որգանքը գուրս հանելով՝ զրել է մայր մեղվի հեշտոցը: Չնայած փորձի ընդհանցել, բայց մայր մեղվի սատկելուց հետո ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, վոր նրա սերմնադուրսում:

1920 թ. կենդանարան Բիշոպը բաց և թողել յերկու խոշոր աշխատանք՝ մայր մեղուների արհեստական սերմավորման մասին:

Աւաջինը վերաբերուժ է Շեյֆերի կատարած այն փորձին, յերբ մայր մեղվին սերմնավորել են բոռի անդամը ձեռքով մտցնելով նրա հեշտոցը, իսկ յերկրորդը՝ պիպետկայի (կաթոցիկի) միջոցով բոռի սպերման մայր մեղվի հեշտոցը մտցնելու փորձին: Չնայելով վոր նրա յերկու փորձերն ել անհաջող են անցել, այնուամենայնիվ Ուատսոնը Ռիշուպի այդ աշխատանքները ֆիզիոլոգիական ուսումնասիրության տեսակետից շատ ցարճր է գնահատում:

1919 թ. անդլիացի Բառատը բեղմնավորել է բուսածվեր (չբեղմնավորված ձվեր, վորոնցից դուրս են գալիս բացառապես բուսեր)՝ նրանց լայն ծայրին բարակ վրձինի ծայրով դնելով բուս սպերմատո Նույն փորձը կատարել է Գվինը, վորին մասամբ այդ հաջողվել է: 1921 թ. Գերմանիայում Բառատի փորձը հաջողությամբ կրկնել է Նախասեյմը, բայց Ուատսոնի նույն ուղղությամբ կատարած փորձը վոչ մի արդյունք չի տվել:

1. Սերունդավորման օպերիցային ձևովը.—Ուստոստեն առաջին անգամ
և կիրառել մայր մեղուների արհեստական սերմնավորման շարիցային
(սրսկիչային) ձևը. այդ գործողությունը նա կատարել է բավականին
հաջողությամբ և արդյունքում՝ բնականորեն տակ:

[illegible]

մայր մեղու:
Բոուերը նա վերցրել է սովորական ընտանիքներից: Դործողու-
թյունից մի քանի որ առաջ հավաքած բոուերը բաց են թողել փակ
պատուհանի լույսի առաջ: Նման դեպքում այն բոուերը, վորոնք թույլ
են և յերիտասարդ՝ շատ շուտով հոգնում են և նստում պատուհանի
սախտակներին վրա, իսկ ուժեղները՝ վոչ: Ուստի վերցրել է այդ
ուժեղ բոուերից և պոկել նրանց գլուխը: Նա պիտանի յ համարել այն
բոուին, վորի գլուխը պոկելուց հետո անմիջապես սեռական որդան-
ները դուրս են յեկել:

Գործողության փոքրիկ սեղանի վրա նա մայր մեղուն բարակ մետաքսե թելով կապել և մեջքի վրա, զրել բինոկուլարի տակ ու

Սերմավորույթը կատարել է շաբաթի (սրսկիչի) ոգնությամբ՝ բոռի պերմարանից վերցրած ուղեման հերարկելով մայր մեղվի հեշտոցը.

Ոպերացիան կատարել են նույնպես բինոկուլիարի տակ, մայր մեղվին գործողություն սեղանին կապած. նրանց շարիցն ամրացված չի յեղել բինոկուլիարին, իսկ վերջինս չի ունեցել այն բարդությունները, վոր ունեցել է Ուստոնին բինոկուլիարը:

Ուստոնը մայր մեղվի հեշտոցը սպերման և լորձը միասին մի անգամից է ներարկել, իսկ Տուլայի կայանում (Միխայլովը) սկզբից ներարկել է սպերման, իսկ հետո՝ լորձը:

Տուլայի Մեղվաբուծական կայանը 1928 թ. կատարել է 143 սերմնավորման գործողություն 105 մայր մեղվի վրա:

Փորձարկման համար վերցրել են 6—14 որակյան մայր մեղուներ, 105 փորձարկված մայր մեղուները, վորոնց վրա կատարվել է 143 գործողություն, ավել են հետևյալ արդյունքը.

կնքված մեղվի վորդեր են ունեցել	6	մայր
աշխատավոր մեղվի կնքված վորդեր՝ առանց բուռերի	2	»
սերմնընդունարանում նկատված կենդանի սպերմատոզոյիտներ	5	»
ընդհանրապես նկատվել են սպերմատոզոյիտներ (կենդանի և մեռած)	12	»
մասամբ սերմնավորված	18	»
մայր մեղվի ստամոքսում նկատվել են նոգեմայի բակտերիաներ	3	»
փորձարկված մայրերից սատկել են	84	»

(մայրերը սատկել են գործողությունից առաջ և գործողությունից հետո:

Շարիցով սերմնավորված կամ մեկուսարանում գուգավորված մայրերի մասին չկան լրիվ տեղեկություններ, թե նրանք քանի տարի յեն պահել իրենց արտադրողականությունը և այլն:

Ըստ տվյալների, շարիցով սերմնավորված մայրերը շատ շուտ դադարել են բեղմնավորված ձվեր դնելուց և կարճ ժամանակից հետո սկսել են համատարած բուռի (չբեղմնավորված) ձվեր դնել: Մեր կարծիքով դրա պատճառն այն է, վոր մայր մեղվի սերմնընդունարանում գտնվող սպերման սպառվում է, վորովհետև շարիցով բուռի սերմնապարկից սպերման վերցնելիս լրիվ չի վերցվում, և վերցրած սպերմայի մի մասն էլ շարիցի մեջ է մնում՝ կպչելով նրա պատերին: Բացի այդ՝ կան նաև չուսումնասիրված պատճառներ:

Այսպիսով համառոտակի ծանոթացանք մինչև 1928 թ. մայր մեղուների գուգավորումը կոնսորի յենթարկելու գլխավոր ձևերին և արդյունքներին:

3. Ինչպես սերմնավորել մայր մեղուն ձեռքով.—1929—1932 թ. թ. Համամիութենական Մեղվաբուծական Ինստիտուտում և մի շարք գո-

նալ կայաններում փորձում են սերմնավորման ակտը կատարել առանց շարիցի: Նրանք մայր մեղուն կապում են գործողության հատուկ սեղանին, այնպես վոր վտանները չկարողանա շարժել ու աշխատանքներին խանգարել, իսկ գործողության սեղանն ամբողջությամբ դնում են խոշորացույցի կամ բինոկուլիարի տակ:

Բուռերն ընտրում են վերոհիշյալ ձևով, վորից հետո բարակ պինցետի (ուսելի) ծայրով բաց են անում գործողության սեղանի վրա կապված մայր մեղվի հեշտոցը և ընտրած բուռի անդամն զգուշորթյամբ մոտեցնում և մոցնում այնտեղ, վորից հետո պինցետը հանում են: Մի քանի րոպե կապված վիճակում պահելուց հետո, մայր մեղուն և մայրավանդակով վերադարձադատում են գործողության սեղանից և մայրավանդակով վերադարձնում են նույն ընտանիքին, վորից վոր վերցրել էին:

Այս յեղանակը, վոր ավելի հեշտ է ու պարզ, ավել է բավականին լավ արդյունք, բայց սերմնավորված մայրերի տոկոսը նույնպես չի բերել, իսկ ձվարկումը՝ կարճատև: Այստեղ նույնպես ուսումնասիրված չէ, թե այն մայրը, վորին նրանք ուղղում էին սերմնավորել, գուգավորման ցանկություն ունե՞ր թե վոչ, այլապես սերմնավորում իր նպատակին չեր կարող հասնել, թեկուզ ինչ յեղանակով էլ այն սերմնավորելու լինեյին:

1932 թ. Համամիութենական Մեղվաբուծական Ինստիտուտում, Լիսենկոյի ղեկավարությամբ (և մասամբ էլ Խերսոնում), մայր մեղվին արհեստական սերմնավորման են յենթարկել այն ժամանակ, յերբ նա բնական կարգով ցանկություն է հայտնել դուրս գալու և գուգավորվելու: Յերբ այսպիսի մայրերին արհեստական սերմնավորման են յենթարկել, սերմնավորվածների տոկոսը մյուսների համեմատությամբ թարկել, սերմնավորվածների տոկոսը վորակավոր: ավելի շատ է յեղել և ավելի վորակավոր:

4. Արհեստական սերմնավորման փորձերը Հայաստանում. — Մեղվաբուծական գոնալ կայանում գրեցինք մայր մեղուների արհեստական սերմնավորման փորձ՝ Համամիութենական Մեղվաբուծական Ինստիտուտի կողմից ստացված մեթոդիկայով:

Փորձին մասնակցում էին՝
1. Բարիս Մուղալիսկին—վորպես բուծման սեկտորի ընդհանուր ղեկավար:

2. Ա. Կոթոյան—արհեստական սերմնավորման փորձի պատկասարող:

3. Ն. Կազով—սերմնավորման ակտ կատարող:
1933 թ. սեպտեմբեր ամսից ամբողջ ամփոփման աշխատանքները և փորձի շարունակությունը մինչև 1934 թ. տարել է տղերիս զբոլը:

Փորձը գրինք Թոբեր կիսակայանում (Քուլագերան և Սանահին կայաններին միջև):

Այդ փորձի համար հիմնականում վերցրինք 100 մայր մեղու և տեղավորեցինք նախորդ պատրաստված նույնաբանակ նուկլեոսներում:

Այդ նուկլեոսների արկանոցներին հաջորինք հատուկ ապարատներ, վորոնց անցքերից աշխատավոր մեղուները կարող են ին ներս ու դուրս անել, իսկ մորը և բուսին այդ հնարավորությունից զրկեցինք:

Նուկլեոսները տեղավորեցինք գաղութներում, այսինքն՝ լանդշուտորտի 12 ջրջանականոց փեթակը բաժանեցինք 6 հավասար մասի (տես № 1 նկարը) և ամեն մի մասում լցրինք ինկուբատորից ստացված մոտ 200 գրամ թարմ մեղու՝ 3—4 լանդստորտի կիսաչեչերի վրա, 200—300 գրամ կերապաշարով. դրանցից ամեն մեկն ունեւր ինկուբատորից ստացած, բայց դեռ չզուգավորված մայր:

Մայր մեղուները նուկլեոսներին տալուց անմիջապես հետո կտրում ենք նրանց մի կողմի թևերը*):

Այնպես, վոր յեթե մայրերը ցանկութուն ունենային բնական կարգով զուգավորվելու, նախ՝ չենին կարող այդ ապարատներից դուրս գալ և յերկրորդ՝ յեթե մի բուս յենթադրենք, վոր նրանք փոքր լինելով ապարատի անցքերից կարող են ին դուրս գալ, այնուամենայնիվ չենին կարող թռչել:

Այս բոլորից հետո յեթե մայրը հաջող սերմնավորվեր և սկսեր կանոնավոր ձվարկել, վոչ մի խոսք չեր կարող լինել նրա բնական զուգավորման մասին:

Բոսերը վերցրինք պատահական ընտանիքներից և նրանցով կատարեցինք արհեստական սերմնավորում: Բոսերի հասունացումն ստուգում և ընտրում ենք վերոհիշյալ ձևով, այսինքն՝ բոսի գլուխը կլտում ենք, յեթե սեռական որդաններն անմիջապես ցցվում են ին դուրս և սերմնահեղուկը սերմնապարկում դեղնավուն եր լինում, ապա այդ բոսը հասունացած ենք համարում և զրանով կատարում սերմնավորման գործողությունը:

Մայր մեղուների զուգավորման ցանկութունն ուսումնասիրելու համար նշանակեցինք հերթապահություն՝ սկսած առավոտվա ժամը 9-ից մինչև յերեկոյան ժամը 5-ը: Հերթապահներն այդ բոլոր ժամերին հսկում են յնուկլեոսների արկանոցներին ամրացված ապարատներին և նշում, թե վոր №-ի մայրը, վոր որը, վոր ժամին կամ բուսային և դուրս գալիս ապարատը (մայր մեղվի ապարատ դուրս գալը նշան և նրա զուգավորման ցանկութուն ունենալուն): Մայր մեղուն

*) Մայր մեղվի թև կտրելը չի անգրադասնա նրա հետագա աշխատանքի և վորակի վրա: Մայրերն ստացել ենք արհեստական մայրահանման միջոցով:

ապարատը մտնելուց հետո հերթապահներն անմիջապես արձանագրում են յին այդ գործողության ժամանակ յեղած յեղանակը (պարզ, ամպոտ, անձրևոտ, քամոտ) և ջերմաստիճանը:

Այս բոլորը մանրամասնությամբ արձանագրելուց հետո հանում են յին ապարատը, վորի մեջ գտնվում եր մայր մեղուն (անհրաժեշտ է, վոր ապարատում մոր հետ միասին լինեն նաև 10—15 աշխատավոր մեղու) և հանձնում արհեստական սերմնավորման ակտ կատարողին: Սերմնավորման ակտը կատարում ենք ձեռքով՝ առանց շարիցի:

Ապարատից զգուշությամբ մայրը հատուկ ձևով փորվածքի կապում գործողության սեղանի վրա հատուկ ձևով փորվածքի մեջ, վորտեղ նրա վորովայնն ազատ եր մնում: Գործողության սեղանը դնում ենք 10—15 անգամ մեծացնող խոշորացուցի տակ և ամրացնում, վորպեսզի չշարժվի սերմնավորման ակտը կատարելիս: Հետո վերցնում ենք բոսը և պոկում նրա գլուխը. յեթե բոսը համապատասխանում եր մեր պահանջներին, նրան զգուշությամբ դնում ենք սեղանին՝ կռակի վրա, վորից հետո աջ ձեռքով վերցնում ենք սեղանի բարակ պինցետը, իսկ ձախ ձեռքով՝ անատոմիական ասերժակի բարակ պինցետը, յեթե մայր մեղվի հեշտոցը, հետո զը: Ասեղով գտնում և բաց ենք մայր անում մայր մեղվի հեշտոցը, հետո պինցետի յերկու բարակ ծայրն անց ենք յին կացնում մեջը և զգուշությամբ ասեղը ցած դնում ու պինցետը բռնում ձախ ձեռքով, վորությամբ ասեղը ցած դնում ու պինցետը բռնում ձախ ձեռքով, վորպեսզի հեշտոցը չփակվի: Հետո աջ ձեռքով վերցնում ենք բոսը և պոկում յերկու գլուխը՝ դեպի մեզ և զգուշությամբ մոտեցնում նի դեպի ցած, իսկ գլուխը՝ դեպի մեզ և զգուշությամբ մոտեցնում մորը, բոսի անդամը մոտեցնում մայր մեղվի հեշտոցը և պինցետը հեշտոցում: Եթե մայրը բոսի անդամը ձգում եր դեպի հեշտոցի ներսը ուսցնում, Եթե մայրը բոսի անդամը ձգում եր դեպի հեշտոցի ներսը և սկսում եր հեշտոցը, նշանակում է գործողությունը կատարվել եր հաջող: Գործողությունից հետո վերցնում ենք փոքրիկ սուր մեղվապարտը և զգուշությամբ կտրում բոսի սեռական որդանը, վորպեսզի անդամը սերմնապարկի հետ միասին յերկար մնա մոր հեշտոցում, և սպերման բոլորովին ներծծվի մայր մեղվի սերմնադուրանում, իսկ յորձը լցվի հեշտոցը:

Սերմնավորումը կատարելուց հետո մայր մեղվին գործողության սեղանի վրա ավելի յերկար ենք պահում, քան ուրիշներն արել են այդ: Սերմնավորման գործողությունը վերջացնելուց 15—20 բուս հետո մորը գործողության սեղանից արձակում և դնում ենք վանդակի մեջ, վանդակի տակից կացնում բարակ մոմի շերտ և վերադարձնում նույն նուկլեոսին, վորից վերցրել ենք:

Ծանոթություն.— Մայր մեղուն վանդակով վերադարձնում ենք նուկլեոսին, վորպեսզի գործողության ընթացքում մայր մեղվի բնական հոտը յեթե փոխվի, մեղուներն իրենց մորը չսպանեն:

Ապա մայրը նուկլեոսից հանելուց հետո ապարատը կրկին ամրացնում էյինք արկանոցին և նորից շարունակում հսկողությունը: Յեթն նուկլեոսի մեղուները սերմնավորված մորն ընդունում էյին, անմիջապես վանդակի տակի մոմի բարակ շերտը ծակում և մորը դուրս էլին հանում, իսկ յեթն վոչ՝ սպասում էյինք, մինչև վոր գործողության ընթացքում մոր ձեռք բերած ոտար հոտը նմանվեր իրենց ընտանիքի յուրահատուկ հոտին և հետո ազատում էյինք ծակելով բարակ մոմի շերտը:

Մայրը նուկլեոսին վերադարձնելուց հետո, յեթն սերմնավորումը հաջող չէր կատարվել, նա 2-րդ, 3-րդ անգամ զուգավորման ցանկություն էր ունենում և դուրս գալիս ապարատը: Այդ դեպքում սերմնավորում էյինք թեկուզ 3-րդ անգամ և այդ բոլորը վերև նշված ձևով մանրամասն արձանագրում:

Սերմնավորումը կատարելուց հետո յեթն մայրը 3-րդ կամ 4-րդ օրը դուրս չէր գալիս ապարատը՝ մենք ստուգում էյինք մոր վոչ կամ մեռած, կամ անհայտացած լինելը (կարող էր մայրը փոքր լինել և ապարատի հանեմանյան ցանցից դուրս գալ և կորչել, վորովհետև մի կողմի թևը կտրված է և չի կարող թռչել), իսկ յեթն մայրը գըտնում էյինք նուկլեոսում՝ նշանակում եր՝ կամ գործողությունը հաջող է անցել, այսինքն՝ սերմնավորվել է, կամ զուգավորման ցանկությունն արդեն կորցրել է:

Յերբ մայրն սկսում էր ձվել, նշանակում էյինք որը և սպասում, թե այդ ձվերից ինչպիսի հարսնյակներ կստացվեն—բոռի, թե աշխատավոր մեղվի:

Յեթն ստուգման ժամանակ պարզվեր, վոր մայրը բոլորովին չբեղմնավորված ձվեր է դնում, վորոնցից ստացվում են բոռեր, ապա դա չի նշանակում, վոր մայրը սերմնավորված չէ և պետք է այն վոչընչացնել, այլ պիտի սպասել առնվազն 15—20 օր, վորովհետև յեղել է դեպք, յերբ մայրն սկզբից ձվել և բոլորովին չբեղմնավորված ձվեր, իսկ մի քանի օր հետո նույն մայրն սկսել է կանոնավոր կերպով դնել բեղմնավորված ձվեր: Այդպիսին պատահեց 1933 թ. մեզ մոտ՝ № 65 մայր մեղվի հետ:

Այդ մայրը ծնվել էր 1933 թ. հունիսի 8-ին: Առաջին անգամ զուգավորման ցանկություն էր հայտնել հունիսի 20 ի առավոտյան ժամը 12—40 րոպե, յերբ որը պարզ եր, քիչ քամոտ և ուներ 25 աստիճան ջերմություն (ըստ Յելսիուսի):

Նա արհեստական սերմնավորման էր յենթարկվել հունիսի 20-ին և սկսել էր ձվել հունիսի 25-ին, բայց բոլորովին չբեղմնավորված ձվեր: Հարսնյակները կնքելուց 3—4 օր հետո մեղուներն սկսեցին բոլոր կնքված բոռի հարսնյակները քանդել և դուրս նետել: Մի քան

նի օր հետո, յերբ նորից օտուկեցինք այդ ընտանիքը, պարզվեց, վոր № 65 մայրը հունիսի 10-ից սկսել էր բոլորովին բեղմնավորված ձվեր դնել: Նրան տեղավորեցինք (3—4 լանգստրոտի շրջանակ պատող), ընտանիքում, վորտեղ սկսեց ձվել նորմալ կերպով և ոգոտոսի 10-ին ուներ 2100 աշխատավոր մեղվի կնքված հարսնյակ:

Յերբ մայրաբուծարանը Բոբեր կիսակայարանից տեղափոխեցինք բամբակի դաշտը և սկսվեց նորմալ բերքը, № 65 մայրն սկսեց առատ կերպով ձվել, բայց կամաց-կամաց չբեղմնավորված ձվերի տոկոսը բարձրացրեց:

Այդ մայրը շատ հետաքրքիր վարիանտներով ապրեց և մեզ տվեց բավական հետաքրքիր տվյալներ, բայց պատահականությամբ վոչընչացավ ժամանակից վաղ, և չկարողացանք նրա վրա շարունակել մեր դիտողություններն ու կոնկրետ յեղրակացուլի լին հանել: Այն մայր դիտողություններն ու կոնկրետ յեղրակացուլի լին հանել: Այն մայր մեղուները, վորոնք սկսեցին հենց առաջին օրից ձվել մաքուր բեղմնավորված ձվեր կամ խառը ձվեր, դրանց վրա նույնպես կատարեցինք նախնական զննումներ, չափեցինք վորդերը, հանեցինք նրա որակալի բեղմնավորության միջին քանակը և այլն, մինչև նրանց վախճանը:

Մեր վերցրած 100 մայր մեղվից փորձարկվեցին միայն 69-ը, իսկ մնացածներից 6-ն ըստ յերևույթին սեռական զգացմունքներից զուգակցության միջին քանակը և այլն, մինչև նրանց վախճանը: Նույնիսկ չձվեցին չբեղմնավորված ձվեր: Դրանցից 6 մայր մեղու զուգակցության չձվեցին հայտնեցին, բայց մենք նրանց չսերմնավորեցինք: Մնացած 19 մայրերն ըստ յերևույթին յեղել են անհամեմատ փոքր և ապարատի հանեմանյան ցանցից դուրս գալով անհայտացրել վորք և ապարատի հանեմանյան ցանցից սերմնավորման 116 վերոհիշյալ 69 մայր մեղվի վրա կատարեցինք սերմնավորման 116 գործողություն:

32 մայր մեղվի վրա կատարեցինք 1-ական գործող. ընդամ. 32 գր
27 » » » » 2-ական » » 54 »
10 » » » » 3-ական » » 30 »

Այդ 69 մայր մեղվից 54-ն սկսեցին ձու դնել, վորոնցից՝
բոլորովին չբեղմնավորված ձվեր տվին 39 մայր
խառը ձվեր 3 »
բեղմնավորված ձվեր 12 »

(տես № 1 աղյուսակը)

Մաքուր բեղմնավորված ձվեր դրել են 65, 11, 36, 27, 17, 22, 49, 13, 77, 85, 91, 83 համարները:

Խառը բեղմնավորված և չբեղմնավորված ձվեր
№ № 20-ը՝ 60 տոկոսով բեղմնավորված ձվեր
» 16-ը՝ 70 » » »
» 87-ը՝ 50 » » »

(Մանրամասնությունները տես 2-րդ և 3-րդ աղյուսակներում)

Մեղվաբուծ, դոնկայանի գիւղ, աշխատանքները—5

Աղյուսակ 1.	
100	Արեւտառակաց տեղեւորութեան մասին ընդհան- րութեամբ
69	Վարդ անբնակող- վել են
32	1-ին անգամ տեղ- նախորդել են
27	Ձուղ անգամ տեղ- նախորդել են
10	Ձուղ անգամ տեղ- նախորդել են
116	Ընդամենը տեղ- նախորդան ուղեղ- ցիւս ի կատարելա- ծ
54	Ձվել են դրան- ցից
12	Կողմնակց մասեր բնակավայրում վեր
3	Խառը ձվեր
39	Բնակավայրի նախորդել են

Մնացած 56 մայրերից, վորոնք սկսեցին չբեղմնավորված ձվեր դնել, 8-ը նորից արհեստական բեղմնավորման յենթարկեցին (102, 52, 9, 60, 105, 45, 75, 89 համարները) հուլիսի 20-ին, բայց վոչ մի դրական արդյունք չստացանք, միայն մայր մեղուների վորովայնն ուռեց, մեծացավ մոտավորապես 1,5—2 անգամ, բայց չսերմնավորվեցին։ Արհեստականորեն սերմնավորված մայրերից 1933 թ. ձմեռանոց դրինք № № 85, 77 49, 20, 27-ը, իսկ մնացածները սեզոնի ընթացքում վոչնչացան ալիսալ պատճառներից։

Արհեստական սերմնավորված մայրերի բեղմնավորված ձվեր դնելու օրից
մինչեւ նրանց վախճանը

№ Համ կարգի	Մայր մեղիկի №-ը	Ծննդյան օրիկը	1-ին ցանկում թվան որը	1-ին սերնետի- րումը	2-րդ սերնետի- րումը	3-րդ սերնետի- րումը	Սերնետավորումից մինչև ձվելու օրը	Ձվավոր թյունը տեղի և	Սերնդի բեղմնավ. և չբեղմնավորված լինիքի քանակը	Մանրություն
1	36	5/6	19/6	19/6	23/6	26/6	7/7	15/9	100	
2	27	5/6	18/6	23/6	—	—	2/7	30/9	—	1933թ. գնացել է Հայաստան
3	65	8/6	20/6	20/6	—	—	25/7	10/10	—	Տեղավորված նորմալ ըն- տանիքում
4	11	3/6	14/6	19/6	24/6	28/6	7/7	20/8	—	
5	17	4/6	13/6	13/6	19/6	—	27/6	20/9	—	
6	29	4/6	12/6	13/6	24/6	—	1/7	30/9	—	Ցեղերը փշացրին 1933 թ. Գնացել է Հայաստան
7	49	7/6	20/6	20/6	24/6	—	30/6	30/11	—	
8	13	3/6	19/6	20/6	23/6	6/7	15/7	0/9	—	
9	77	8/6	6/7	6/7	—	—	12/7	20/9	—	գնացել է Հայաստան 1934 թ. տեղավորված են նոր- մալ ընտանիքում
10	85	9/6	20/6	20/6	—	—	30/6	30/9	—	1933թ. գնացել է Հայաստան
11	91	9/6	19/6	19/6	26/6	—	3/7	1/10	—	
12	88	9/6	19/6	19/6	28/6	—	6/7	10/10	—	
13	87	9/6	19/6	20/6	—	—	27/6	10/10	50	
14	20	4/6	12/6	30/6	—	—	15/7	30/11	60	
15	16	4/6	12/6	12/6	24/6	—	5/7	10/10	75	1932թ. գնացել է Հայաստան

11. q y o r e a d y 3.

վարժարան ցույց է օրված մայր մեղիկ ցանկալիքան իմ սերմնավարման ուր, ժամը, րաւեմ, զերմաստիճանը իմ լեզուսով.

[illegible]

Այդ 5 մայրերից դարնանն անգլիական դուրս ելին յեկեղ միայն № 77 և 85-ը, իսկ մնացածները նուկլեոսների թուլության պատճառով հանգել էյին:

1934 թ. դարնանն, սկսած մարտի 15-ից մինչև մայիսի 29-ը, № 85 մայրը բոլորովին ձու չդրեց, իսկ № 77 մայրը, վորն աշնանից տեղավորել էյինք լանգստրոտի արկղում և դարնանը պատում եր 1—1 և կես շրջանակ, սկսեց նորմալ բեղմնավորված ձվեր դնել:

1934 թ. ապրիլի 30-ին № 77 ընտանիքն ուներ 350 գրամ մեղու և 2500 կնքված վորդ: Մեղուները պատում էյին 3 լրիվ շրջանակ, իսկ կերապաշարը շատ քիչ եր:

Այդ ընտանիքին վորպես կոնտրոլ կազմակերպեցինք նույն վորակի և քանակի մի ուրիշ ընտանիք, վորին տվինք 1932 թ. բնական ճանապարհով զուգավորված մայր մեղու: Ապրիլի 30-ին այս ընտանիքի մեղուները կշռում էյին 380 գրամ և ունեյին 2400 կնքված վորդ:

Սկսած 1934 թ. ապրիլի 30-ից մինչև սեպտեմբերի 20-ը վերոհիշյալ յերկու ընտանիքի նկատմամբ կատարեցինք սխտեմատիկ հաշվառումներ և չափումներ:

Չափումների գլխավոր նպատակն եր նույնանման պայմաններում այդ յերկու ընտանիքի մայրերի վորակը համեմատության դնել իրենց բեղունակության (ձվերի քանակը 24 ժամվա ընթացքում) տեսակետից, վորը տվեց հետևյալ արդյունքը.

Կնքված վորդի գինամիկոն՝ սկսած մայիսի 30-ից մինչև սեպտեմբերի 20-ը

ընտանիքի №-ը	34թ 30/4 ունեցել և մեղու գրամ.	30/4 ունեցել և կնքված վորդ	11/մայիսի	23/մայիսի	4/հունիսի	16/հունիսի	28/հունիսի	10/հուլիսի	22/հուլիսի	3/ոգոստոսի	15/ոգոստոսի	27/ոգոստոսի	8/սեպտեմբերի	20/սեպտեմբերի	ընդամենը	մեղուի թ. ուղիք միջ քանակ	ստացված պրոդուկտի քանակ
77	350	2500	4000	6000	7300	7800	11900	12300	9500	4600	6100	4600	3600	600	80800	603	8
կոնտրոլ 1	380	2400	4200	6200	7900	7600	12900	11500	10900	4200	8000	5900	3300	1300	86300	644	5
																	450

Այս տվյալներից մենք տեսնում ենք, վոր առանձնապես խոշոր վորակական տարբերություն չի նկատվում բնական ճանապարհով զուգավորված և արհեստականորեն սերմնավորված մայր մեղուներին 2-րդ տարվա ձվարկության միջև:

Այս յերկու ընտանիքը 1934 թ. դրինք ձմեռանոց հետևյալ ուժով՝ № 77 մայրն ուներ 8 լանգստրոտի լրիվ շրջանակ կերապաշար՝ 6 շրջանակ պատած մեղուներով:

Կոնտրոլ մայրն ուներ 8 լանգստրոտի շրջանակ կերապաշար և պատում եր 6 շրջանակ մեղու:

1935 թ. նույն հաշվառումներն ու չափումները շարունակվելու յեն այդ յերկու ընտանիքի նկատմամբ, վորպեսզի հնարավոր լինի հզորեալ յեղրակացություն հանել, թե այդ 77-ը մայր մեղուն քանի տարի տնտեսապես պիտանի կարող և լինել իր ձվարկության քանակով և վորակով:

ՄԱՅՐ ՄԵՂԱՆԵՐԻ ՍԵՌԱԿԱՆ ՀԱՍՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

4.

Սելեկցիոն աշխատանքներն սկսելու համար անհրաժեշտ և բազմակողմանի կերպով ծանոթանալ վորձարկվող որյեկտին: Շոշափելի արդյունք ստանալու համար, առաջին հերթին անհրաժեշտ և ծանոթանալ տեղական մեղուների սեռական հասունության և նրա արտահայտման ընթացքի հետ:

Մեղվաբուծական գրականության մեջ այդ հարցի նկատմամբ հայտնի յեն մի շարք կարծիքներ: Որինակի համար՝ ամերիկացի մեղվաբույժ գիտնական Ուատսոնը գտնում և, վոր իտալական մայր մեղուներն իրենց 7—8-որյա հասակում ֆիզիոլոգիապես պատրաստ են սեռական կյանք վարելու:

Ճանդերը և ուրիշները գտնում են, վոր մայր մեղուն սեռականապես հասունանում և 5—10-որյա հասակում. բազմաթիվ նման որյեակներ կան պրակտիկ կյանքում հաշվի առնված: Որինակ՝ անասնաբուծության մեջ յերբ ցուր սեռական առաջին նշաններն և ցույց տալիս, վորոշ ժամանակ նրան թույլ չենք տալիս ծածկելու և վոչ ել յերին-վորոշ ժամանակ նրան թույլ չենք տալիս ծածկելու, վոր նրանք կարող են սեռական ջին՝ ծածկվելու, նկատի ունենալով, վոր նրանք կարող են սեռական հասունացման տեսակետից ու ֆիզիոլոգիապես պատրաստ լինել, իսկ որդանիզմի ֆիզիկական զարգացման տեսակետից պատրաստ չլինել:

Մեղուների սեռական հասունացման վերոհիշյալ ժամկետներն ստացվել են այն ժամանակ, յերբ մայրը ծնվելուց 5—10 կամ 7—8 տարեկան կարգով, հենց առաջին սեռական ցանկության դեպքում, անկախ այն բանից, թե նա ֆիզիկապես պատրաստ և, թե վոչ, քուժ, անկախ այն բանից, թե նա ֆիզիկապես պատրաստ և, թե վոչ, քուժ և յեկեղ փեթակից և զուգավորվել բուռի հետ: Բայց թե այդ նրա հետագա արտադրողականության վրա ինչ ազդեցություն կարող և

ուսնենալ այդ մասին մինչև որս վոչ մի խոր ուսումնասիրութիւն չի կատարվել:

Ինչպես մեղ հայտնի յե անասնապահութիւնից, անասունների վաղահասութիւնը կամ ուշ հասունացումը կախում ունի կենդանուց եղից, անհատականութիւնից, նրա միջավայրի կլիմայական ու խնամքի և կերակրման պայմաններից. նույնը կարելի յե ասել նաև մեղուների վերաբերյալ:

Յեթե Ուսաստոնն իտալական մայրերի համար գտնում ե, վոր Յմերիկայում նրանք ծնվելուց 7—8 որ հետո պատրաստ են սեռական կյանքի, մի ուրիշը գտնում ե, վոր Գերմանիայում մայրերը սեռական հասունացման են դալիս 5—10 որյա հասակում, և այլն: Այսպիսի բազմաթիվ որինակներ կան. վերջիններս արդյունք են տարբեր կլիմայական պայմանների և տարբեր մեղվի պապուլյացիաների:

1933 թ. Հայաստանի Մեղվաբուծական գոնալ կայանը մայր մեղուների արհեստական սերմնավորման փորձին զուգընթաց, ձեռնարկեց մեր տեղական մեղվի պոպուլյացիաների սեռական հասունացման ժամկետների ուսումնասիրութիւնը, վորի նպատակն եր պարզել, թե.

1. մեր տեղական մայրերն իրենց հասակի քանի յեբրորդ որը սեռականապես հասունանում են և ցանկութիւն արտահայտում զուգավորվելու բռնի հետ.

2. զուգավորման ցանկութիւնը, ժամանակը քանի որ ե շարունակվում.

3. ինչպես ե կրկնվում այդ զուգավորվելու ցանկութիւնը.

4. զուգավորման ցանկութիւն ունեցող մայրերն որվա վոր ժամին են դուրս գալիս փեթակից՝ բռնի հետ զուգավորվելու համար:

5) այդ զուգավորման ցանկութիւն ունեցող մայրերը բոռերի հետ զուգավորվելու համար ինչպիսի ջերմաստիճանում են դուրս գալիս փեթակներից:

Մայր մեղուների սեռական հասունության ուսումնասիրութիւնը կատարվեց արհեստական սերմնավորման փորձի հետ զուգընթաց՝ 137 մայր մեղվի վրա, վորոնցից 33-ն ուսումնասիրության ընթացքում անհայտացան կամ վաշնչացան, իսկ մնացած 104 մայրերի վրա կատարեցինք դիտողութիւններ հետևյալ ձևով.

Փորձի սկզբին կազմակերպեցինք 137 նուկլիուս, իրենց չբեղմնավորված մայրերով, վորոնց հասակը հայտնի յե.

Այդ նուկլիուսների արկանոցներին ամրացրինք այն նույն ապարատներին՝ ինչպիսին կիրառել եյինք արհեստական սերմնավորման ժամանակ: Ապարատը դնելուց հետո հակեցինք, թե վոր մայրը, վոր որ, վոր ժամին կամ բույսին ե գուրս դալիս ապարատը (մայր մեղվի ապարատ դուրս գալը ինչպիսի վերևում նշել ենք, նշան ե նրա սեռական հասունացման):

Հենց վոր մայր մեղուն մտնում եր ապարատը մանրամասն դրի էյինք առնում որը, ժամը, յեղանակը և այլն, վորից հետո ապարատն արկանոցից հանում, վորպեսզի մայրը դուրս գա ազատ կերպով զուգավորվելու համար*):

Վերոհիշյալ ձևով ուսումնասիրութիւնը կատարելուց հետո ստացանք հետևյալ արդյունքը՝

104 մայր մեղվից սեռական հասունացման հասան և առաջին անգամ բոռերի հետ զուգավորվելու ցանկութիւն հայտնեցին՝

5 որական հասակ ունեցողներից	1 մայր
6 » » »	1 »
7 » » »	1 »
8 » » »	7 »
9 » » »	10 »
10 » » »	11 »
11 » » »	27 »
12 » » »	6 »
13 » » »	8 »
14 » » »	8 »
15 » » »	6 »
16 » » »	7 »
17 » » »	4 »
18 » » »	3 »
20 » » »	1 »
24 » » »	1 »
28 » » »	1 »

Գիտագրամ № 1 սեռ հաջորդ եղում.

1. Մայր մեղվի սեռական ցանկության սեփողութիւնը. — Մայր մեղվի ցանկության տեղութիւնը և նրա արտահայտման կրկնութիւններն ուսումնասիրելու համար, վերցրինք 12 նուկլիուս՝ իրենց մայրերով: Այդ նուկլիուսների արկանոցներին ամրացրինք նյութանման ապարատներ, ինչպիսին արհեստական սերմնավորման ժամանակ գործադրել եյինք:

Այս մայրերի վրա կատարեցինք նույն հսկողութիւններն ու դիտողութիւնները, ինչպիսի մայր մեղվի սեռական հասունացումն ուսումնասիրելիս, միայն այն տարբերությամբ, վոր այս մայրն սկզբից առանձնապիւրիս, միայն այն տարբերությամբ, վոր այս մայրն սկզբից մինչև վերջ, այսինքն՝ մինչև նրա սեռական ցանկության կորցնելը մնում եր նուկլիուսում բանտարկված և այդ ժամանակաշրջանում հետևում եր նուկլիուսում:

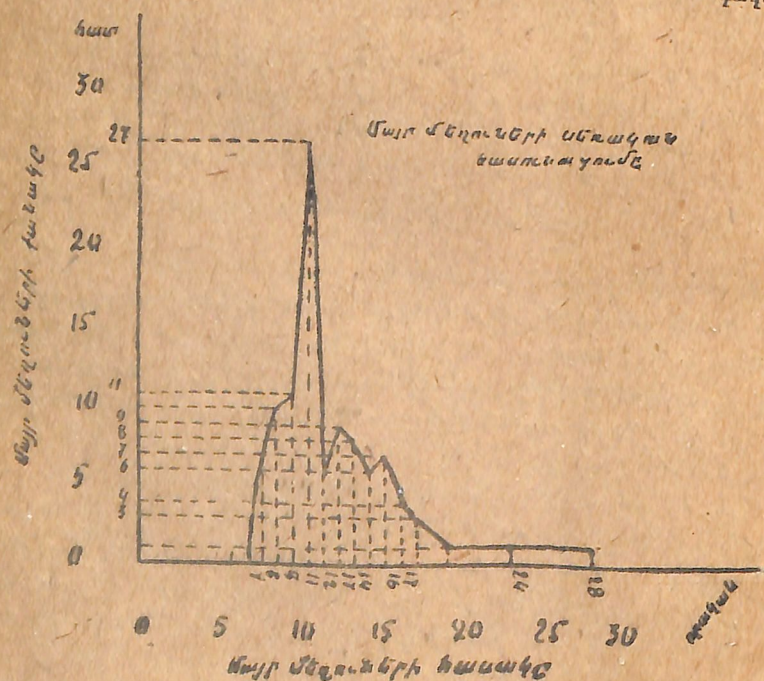
*) Արհեստական սերմնավորման յենթակա մայրերի ապարատը չեյինք հանում:

տեղափոխության հաշվառման եր յենթաբաժնիում նրա յերը և ինչպիսի որին աշխատությանը դուրս գալը:

Այդ մայրերի վրա կատարած մանրամասն դիտողությունները արդյունքները յերևում են ստորև բերված №1 աղյուսակից:

№ 1	մայրերի թիվը	մայրերի թիվը	հասակը՝ առաջին ցանկության մանուկ (տրեքով)	հասակը՝ 2-րդ ցանկության մանուկ (տրեքով)	հասակը՝ 3-րդ ցանկության մանուկ (տրեքով)	հասակը՝ 4-րդ ցանկության մանուկ (տրեքով)	հասակը՝ 5-րդ ցանկության մանուկ (տրեքով)	հասակը՝ 6-րդ ցանկության մանուկ (տրեքով)	հասակը՝ 7-րդ ցանկության մանուկ (տրեքով)	Մանկություն
1	9	3/6	9	10	11	16	17	18	21	
2	20	4/6	8	9	15	19	25	—	—	12/7 մայրը մեռած վանդակում
3	23	5	9	17	20	31	—	—	—	
4	29	5/6	11	14	15	16	18	21	25	
5	33	5	14	19	22	32	—	—	—	
6	40	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	41	3/6	8	18	—	—	—	—	—	վոչնչացված մայրը 29/7 բոսացու
8	43	6/6	69	17	21	—	—	—	—	
9	45	7/6	5	12	20	—	—	—	—	
10	46	6/6	8	15	18	19	—	—	—	
11	51	ցանկության	10	11	—	—	—	—	—	
12	79	9/6	10	11	—	—	—	—	—	25/6 մայրը մեռած վանդակում

Դիագրամ № 1



Ցանկության տեղություն ընթացքը հետևյալ պատկերն ունի:

№ 9	մայր մեղվի ցանկությունը տեղի է	18	որ
№ 20	»	21	»
№ 23	»	28	»
№ 29	»	20	»
№ 33	»	27	»
№ 41	»	15	»
№ 43	»	15	»
№ 45	»	18	»
№ 46	»	13	»
№ 79	»	11	»

№ 40 մայրը փորձի սկզբից գոյ մեղուների կողմից վոչնչացված էր, իսկ № 47 մայրը բոլորովին սեռական ցանկություն ցույց չափեց:

Այս փորձը ջի կարելի համարել վերջնական՝ սպառիչ յեղրակացություն հանելու համար, վորովհետև փորձարկվող մայրերի քանակը քիչ էր, հետևաբար անհրաժեշտ է այդ փորձը շարունակել մի քանի տասնյակ մայրերի վրա, վորից հետո միայն կունկրեստ յեղրակացություններ հանել:

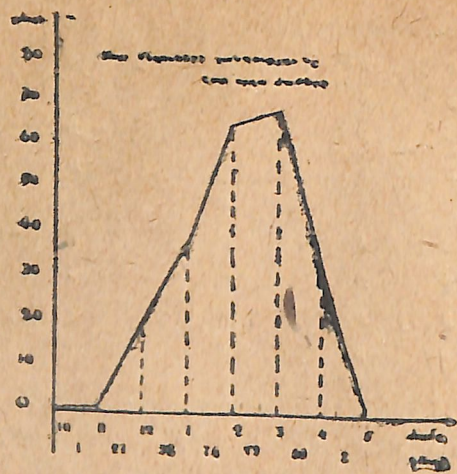
2. Մայր մեղուների զուգավորման ժամանակը.—Մեղուների սեռական հասունության և նրա տեղություն հետ միասին, անհրաժեշտ է իմանալ, թե առհասարակ զուգավորման ցանկություն ունեցող մայրերը բուսերի հետ զուգավորվելու համար՝ որվա վոր ժամերին են սկսում փեթակներից դուրս գալ և վճի ժամին դադարում:

Այս հետազոտությունը նույնպես կատարեցինք նախորդ փորձերի հետ զուգընթաց, 137 մայր մեղվի վրա՝ 250 դեպքով:

Մեղուների զուգավորման ժամանակի և տեղության զծով կատարված փորձերը տվեցին հետևյալ արդյունքը:

առավոտյան ժամը	10—11	1	դեպք
»	11—12	21	»
»	12—1	38	»
ցերեկվա	1—2	76	»
»	2—3	79	»
»	4—5	2	»

Դիագրամ № 2



Այսպեղ հետաքրքիր է նաև այն, Վոր մի շարք մայրեր զուգա-
վորվելու համար շարունակ որվա յնույն ժամերին եյին դուրս գալիս,
որինակի համար՝ № 14 մայրը դուրս է յեկել:

19/6	ցերեկվա ժամը	2 անց	20 րոպ.
23/6	»	2 »	10 »
25/6	»	2 »	25 »
29/6	»	2 »	20 »
№ 22 մայրը դուրս է յեկել	12/6	»	1 » 35 »
	13/6	»	1 » 35 »
	19/6	»	1 » — »
	23/6	»	2 » 35 »
	24/6	»	1 » 10 »
№ 46 մայրը դուրս է յեկել	13/6	»	11 » 55 »
	20/6	»	12 » 10 »
	23/6	»	12 » 45 »
	24/6	»	12 » 50 »
№ 51 մայրը դուրս է յեկել	19/6	»	2 » 25 »
	20/6	»	3 »
	21/6	»	3 »
	23/6	»	2 »
	24/6	»	2 » 40 »
	27/6	»	2 » 30 »

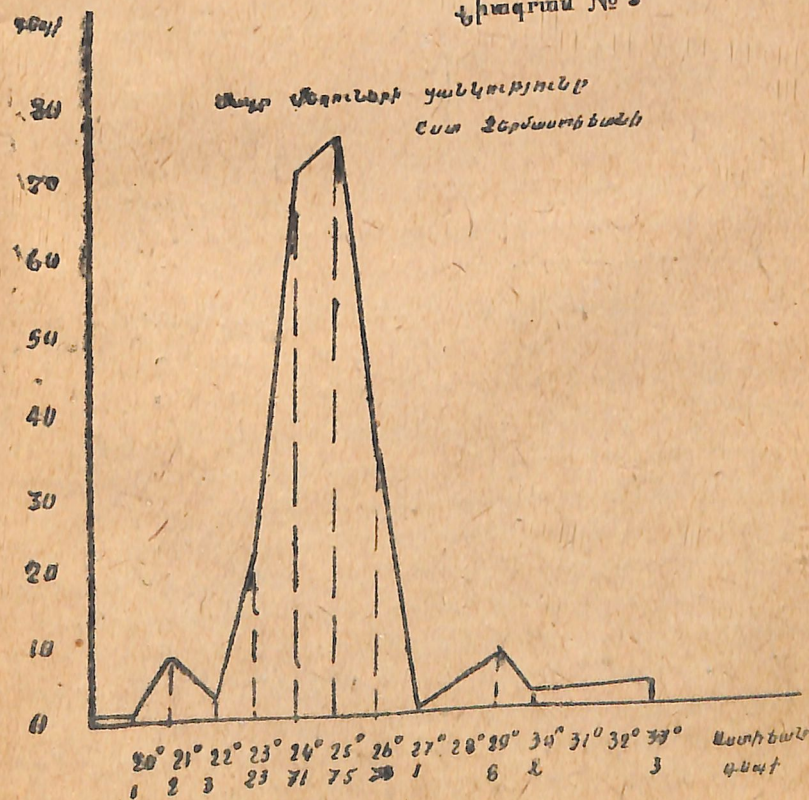
Չերմասխանի դերը մայր մեղուների զուգավորման գործում.—
Մայր մեղուների զուգավորման համար անհրաժեշտ է վորոշ ջերմու-
թյուն թե փեթակում և թե դրսում. շատ ցուրտ և շատ տաք յեղա-

հակներին մայրերը դուրս չեն գալիս զուգավորվելու: Մայր մեղուների
զուգավորման համար պահանջվելիք միջինում, ոպտիմում և մաք-
սիմում ջերմաստիճանը հայտարերելու համար 120 մայր մեղվի վրա
մեր կատարած մանրամասն պիտոլությունները տվին հետևյալ աղ-
յունքները.

20	աստիճան ջերմություն յեղած ժամանակ նկատվել	և 1 դեպք
21	»	9 »
22	»	3 »
23	»	23 »
24	»	71 »
25	»	75 »
26	»	33 »
27	»	1 »
28	»	3 »
29	»	2 »
30	»	0 »
32	»	»

Ընդամենը 256 »

Դիագրամ № 3



տեղիսը շատ ավելի բարձր էր, քան թե դաշտում: Դրա վրա պետք է ավելացնել մեկուսարաններից ներս արևի ճառագայթների կիսով չափ միայն թափանցելը, վորն. ըստ յերևույթին, նպաստում էր «չոռ»-ի զարգացմանը, քան թե բաց դաշտում, վորտեղ թե խոնավությունն էր պակաս, և թե արևի ճառագայթները ներգործում էին լրիվ չափով: Այդ պայմաններում բույսերն ավելի դիմացկուն էին, քան թե մեկուսարանների բույսերը: Սրանով պետք է բացատրել դաշտում «չոռ»-ի պատճառած չնչին վնասը:

Յերկու մեկուսարանների մեջ յեղած «չոռ»-ի քանակական տարբերությունը, բացի պատահականությունից, թերևս մասամբ հնարավոր է բացատրել այն բանով, վոր մեղուներով ապահովված մեկուսարանը, շնորհիվ իր համեմատաբար ցածր դիրքի, շատ ավելի ջուր էր ընդունում, քան թե մյուս մեկուսարանը, վոր և ավելի շատ խոնավ էր: Շատ հավանական է սա պատճառ դարձավ այդ տեղ «չոռ»-ի ավելի շուտ և ավելի շատ զարգացմանը, քան թե մյուս մեկուսարանում:

Այս բոլորից հետո կարելի չէ յեզրակացնել, վոր

1. փորձի յենթարկված բամբակի այս սորտը (№ 96) կարողանում է շատ հիմնալի կերպով ինքնափոշոտվել և

2. մեղուները, յեթե վորեք դրական դեր կարողանում են խաղալ բամբակի այս սորտի փոշոտման և, հետևաբար, նրա, բերքատվության բարձրացման գործում, այդ 1,50%-ից ավելի չեն: Անհրաժեշտ է այս ուղղությամբ կատարել ավելի լայն ուսումնասիրություններ, մանավանդ մեր տեղական բամբակի տարբեր տեսակների վրա, տարբեր մեթոդներով, տարբեր վայրերում, տարբեր տարիներում և նոր միայն վերջնական յեզրակացություն հանել:

* * *

Նախքան վերջացնելն անհրաժեշտ ենք համարում արձանագրել այստեղ փորձի ընթացքում մեր կողմից արված մի քանի դիտողություններ, վորոնք, կարծում ենք, հետադաշում այս ուղղությամբ աշխատողներին և վորոշ չափով էլ բամբակ մշակողների համար կարող են ոգտակար հանդիսանալ: Այդ դիտողությունները հետևյալներն են.

1. փորձի սկզբնական շրջանում թե մեկուսարանում և թե մեկուսարաններից դուրս յեղած բամբակենու բույսերն ունեյին գրեթե հավասար, միջին հաշվով, 46 սմ բարձրություն: Բայց փորձի տեվողության ընթացքում մեկուսարաններում յեղած բույսերը շատ ավելի բարձրացան, միջին հաշվով, 76 սմ բարձրության հասան, քան թե մեկուսարաններից դուրս յեղածները, վորոնք ծաղկման վերջին շրջանում ունեյին, միջին հաշվով, 57,3 սմ բարձրություն:

Մեկուսարանների ներսում արևելյան կողմի առաջին յերկու

շարքի բույսերն ավելի բարձր, միջին հաշվով, 85 սմ բարձրություն ունեյին, քան թե մյուս յերկու շարքի բույսերը, վորոնք ունեյին, միջին հաշվով, 66,5 սմ բարձրություն: Իսկ առաջին յերկու շարքի բույսերից առաջին շարքի բույսերն (արևելյան կողմի) ավելի յերկար էին, միջին հաշվով, 101 սմ մի մեկուսարաններում և 90 սմ մյուս մեկուսարանում, քան թե նույն մեկուսարաններում յեղած յերկրորդ շարքի բույսերը (73 սմ և 76 սմ հաջորդականությամբ):

Մեր կարծիքով՝ շատ հավանական է, վոր այստեղ դեր է խաղում յերկու պայման: Առաջին՝ այն, վոր, ինչպես նախապես մատնանցեցինք, մեկուսարաններում ավելի մեծ քանակությամբ խոնավություն էր պահպանվում, և խոնավության այդ քանակը նպաստում էր բույսի աճմանը: Բացի այդ, մեկուսարաններում յեղած բույսերը վորոշ չափով զուրկ լինելով լույսից, ավելի շատ են բարձրանում, եթիովանում են վորոշ չափով, վորի հետևանքով նրանք ավելի յերկար են լինում: քան թե մեկուսարաններից դուրս յեղած բույսերը, վորոնք անարգել, լիովին վայելում էին արևի ճառագայթների ամբողջ զորությունը:

Մեկուսարանների տարբեր շարքերում յեղած բույսերի բարձրության միջև նկատված տարբերությունը, հավանորեն, կարելի էլինի բացատրել նրանով, վոր մեկուսարանների ներսում մեկ կողմի բույսերն ավելի շուտ և շատ են վայելում առավոտյան արևի ճառագայթները, քան թե մյուս կողմի յերկու շարքի բույսերը:

Տարբեր շարքերում յեղած բույսերի բարձրության (հասակի) տարբերությունը ցույց է տված հաջորդ եղում բերված № 1 աղյուսակում:

նր տեղեց ընդամենը 43 որ (սկսեց 14/7-ին և վերջացավ 4/9-ին իսկ ծաղկման ամենաշուկունքը ընդամենը սկսվեց հուլիսի 25-ին և տեղեց մինչև ոգոստոսի 12-ը, ընդամենը 20 որ, վորից հետո սկսվեց ծաղկման քանակական դալի անկումը:

Այստեղ պետք է մատնանշել, վոր ծաղկման վերջին շրջանում ծաղիկների վորոշ մասը լավ զարգացած չեն, այսինքն՝ թեև նրանք առեջներ ունենին, բայց ծաղկեփողի չեյին պարունակում կամ յեթե նույնիսկ պարունակում եյին, կառուցվածքի, գույնի և խոշորության տեսակետից չունեյին այն տեսքը, ինչ վոր ծաղկման յեռուն ժամանակում: Նույնը կարելի չե ասել և վաղսանդի վերաբերյալ: Ծաղկման վերջին շրջանում ծաղիկներից շատերի վարսանդը սովորականից փոքր եր և թույլ:

Մեղուներով ապահովված մեկուսարանում ծաղկման ամբողջ շրջանում յեղած 66 բամբակենին բոլորը միասին ունեցան ընդամենը 1911 ծաղիկ, յուրաքանչյուր բույսի վրա, միջին հաշվով, 29 ծաղիկ: Ամենաքիչ ծաղիկ տվող բույսն ուներ 11 ծաղիկ, իսկ ամենաշատը՝ 93:

Մեղուներ չունեցող մեկուսարանի 57 բամբակենին բոլորը միասին ունեցան ընդամենը 2138 ծաղիկ, յուրաքանչյուր բույսի վրա, միջին հաշվով, 34 ծաղիկ:

Յերկու մեկուսարանում յեղած ծաղիկների քանակական տարբերությունը պատճառը, մեր կարծիքով, հավանականորեն այն եր, վոր միևնույն փոքր տարածություն ունեցող հողամասի վրա մի դեպքում 66 բույս եր աճում, այն է յուրաքանչյուր բույսին ընկնում եր 18 ֆ ոմ տարածություն, իսկ մյուս դեպքում նույն տարածությամբ հողամասի վրա 57 բույս, այսինքն յուրաքանչյուր բույսին 20 ֆ ոմ տարածություն: Այդ տեսակետից անպայման վորոշ ազդեցություն ունեցավ ծաղկման վերջին շրջանում վրա հասած «չոռ» հիվանդությունը, վորն ավելի շուտ յերևան յեկավ մեղուներով ապահովված մեկուսարանում (ոգոստոսի 20-ին) և վարակեց բույսերի մեծ մասը, իսկ մյուս մեկուսարանում 6 որ ուշ (ոգոստոսի 26-ին): Վերջին հաշվով ավելի շատ վարակված բույսեր յեղան մեղուներով ապահովված մեկուսարանում, քան թե մեղուներ չեղած մեկուսարանում:

Մեղուներով ապահովված մեկուսարանի 2011 ծաղիկներից ստացանք ընդամենը 762 կնգուղ կամ ծաղիկների 39,87%⁰-ը, յուրաքանչյուր բույսից, միջին հաշվով, 11,5 կնգուղ: Իսկ մյուս մեկուսարանի 2138 ծաղիկներից 818 կնգուղ կամ ծաղիկների 38,33%⁰, յուրաքանչյուր բույսից, միջին հաշվով, 14,3 կնգուղ:

Տեղադրված այդ հարաբերության մեջ յեղած տարբերությունը (1:60) այնքան էլ ուշադրության արժանի չի կարելի համարել, և

այդ տարբերությունն առանձնապես մեղուներին վերագրել այնքան էլ իրավացի չի լինի, յեթե մենք հաշվի առնենք, վոր յերկու մեկուսարանի միջև ընկած բաց հողամասում յեղած 45 բամբակենի յուրաքանչյուրից ևս, միջին հաշվով, ստացանք 11,3 կնգուղ, համարյա նույն չափ, վաղի ստացել եյինք մեղուներով ապահովված բույսերից:

Նախքան ծաղիկների բացվելը, տպրակակալված 50 ծաղիկներից, վորոնք կարող եյին միայն ինքնաբեղմնավորումամբ բեղմնավորվել, ստացանք 43 կնգուղ, այսինքն՝ ընդհանուր ծաղիկների 86%⁰-ը:

Տպրակակալված ծաղիկներից ստացված այդ բարձր արդյունքը մենք բացատրում ենք հենց նրանով, վոր տպրակակալումները մեծ մասամբ կատարել եյինք ծաղկման սկզբնական և յեռուն շրջանում, յերբ կոկոնակալման տոկոսը շատ ավելի բարձր եր, քան թե ծաղկման վերջին շրջանում:

Իժախտաբար, ուժեղ «չոռ» հիվանդության հետևանքով ծաղկման վերջին շրջանից սկսած մինչև բամբակի բացվելը, փորձի յենթակա բամբակենիներն այնքան վնասվեցին, վոր հնարավորություն չունեցանք յերկու առանձին-առանձին մեկուսարաններից ստացված բամբակների քանակական և վորակական տեսակետից ճիշտ համեմատություն կատարել: Յերեք չանաքի ընթացքում մեղուներով ապահովված մեկուսարանից ստացանք ընդամենը 1600 գրամ բամբակ, իսկ մյուս մեկուսարանից՝ ընդամենը 2010 գրամ: Յեղած 410 գրամի տարբերությունը կարելի չե վերագրել նրան, վոր առանց մեղուներով մեկուսարանը շատ ավելի քիչ եր վարակված «չոռ» հիվանդությամբ, քան թե մեղուներով յեղած մեկուսարանը:

Այստեղ անհրաժեշտ է մատնանշել, վոր մեղուներով ապահովված մեկուսարանում «չոռ» հիվանդության ավելի շուտ յերևան գալը և ավելի շուտ տարածվելը չի կարելի մեղուներին վերագրել: Այդպիսի յեղրակացությունը հիմնովին սխալ կլինի: Յերկու մեկուսարանում էլ առավել կամ նվազ չափով «չոռ»-ի տարածվելը կարելի է բացատրել, նախ՝ դրսի հետ համեմատած, մեկուսարաններում ավելի շատ յեղած խոնավությամբ և յույսի պահասությամբ: Իսկ այդ տեսակետից յերկու մեկուսարանների մեջ յեղած խոնավության տարբերությունը նույնպես պետք է բացատրել այդ մեկուսարաններում յեղած խոնավության համեմատական տարբերությամբ: Ահա թե ինչու:

Թե մեկուսարանները և թե նրանցից դուրս գտնված հողամասերը ջրվում եյին միաժամանակ և հավասարաչափ կերպով: Բայց ջուրը շատ ավելի շուտ գոլորշիանում եր բաց դաշտից, քան թե մեկուսարաններից, վորոնք ամեն կողմից ծածկված եյին մառախով: Վորով և արեի ճառագայթները կիսով չափ միայն կարողանում եյին ներս թափանցել: Այդ պատճառով էլ մեկուսարանների մեջ խոնավություն

Փորձի բնդհանուր տողյունքները արբեր մեկուսաբանմանում յեկ նրանց մեջ յեղած արբեր շարքերում.

Մեղուներով ապահովված մեկուսարանում

№ թ. բաժանի	Բույսերի քանակը շարքերում	Բույսերի միջին բարձրությունը ծաղիկման սկզբում մմ.	Բույսերի միջին բարձրությունը ծաղիկման վերջում մմ.	Մեկուսարաններից դուրս գտնված բույսերի միջին բարձրությունը ծաղիկման վերջում	Մասոված ծաղիկների քանակը	Միջին հազված ամեն մի բույսի վրա կար ծաղիկ հատերով	Ամբողջ կնգուղների քանակը	Միջին հազված ամեն մի բույսի վրա կնգուղ (հատով)	Կտրված կնգուղների քանակը 9/6-ը, հազված ծաղիկներից
1	1—14	58,6	101	57,3	667	47,6	227	16,2	34
2	15—30	46,4	73		459	28,7	187	11,6	40,7
3	31—48	41,8	64		391	21,7	169	9,4	43,2
4	49—66	44,0	64		394	21,99	179	10,0	45,4
Առանց մեղուների յեղած մեկուսարանում.									
1	1—13	51,7	90	57,3	703	54	290	22,3	41,1
2	14—26	47,5	76		507	39	178	13,7	35,1
3	27—44	43,4	70		546	33,3	199	11,0	36,4
4	45—57	47,1	68		382	29,4	151	11,6	39,5

Այս աղյուսակից նույնպես յերևում է, վոր

1) վորքան բարձր են տվյալ բամբակենու աման ուժն ու տեմպը, համեմատած մյուս բամբակենիների հետ, այնքան համեմատաբար քարձր է նաև նրա ծաղիկատվությունը.

2) վորքան շատ է տվյալ բամբակենու ծաղիկների քանակը, համեմատաբար շատ է նաև այդ բամբակենու վրա կաղմված կնգուղների քանակը (բացարձակորեն)՝ Բայց միաժամանակ վորքան տվյալ բամբակենու ծաղիկների քանակը շատ է, համեմատաբար ցածր է այդ ծաղիկներից կաղմված կնգուղների տոկոսը: Այդ են ցույց տալիս մեր փորձած բոլոր շարքերի բամբակենիները, բացառությամբ առանց մեղուներով յեղած մեկուսարանի 1 շարքի բամբակենիների:

Ինչպես ստորև բերված № 2 աղյուսակից յերևում է, այս դեպքում փորձի յենթարկված 123 բամբակենիների 74,8%-ը տվել է 10—40 ծաղիկ, իսկ մնացած 25,2%-ը՝ 41—90 և ավելի ծաղիկ: 10-ը ծաղիկից պակաս և 93 ծաղիկից ավելի ծաղիկ տվող բամբակենիներ չեն յեղել:

Փորձարկված 123 բամբակենիների դասավորումն ըստ նրանց սկսած ծաղիկների քանակի.

10—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	ավելի քան 90
28	39	25	18	8	1	2	2	

Ստորև բերված № 3 աղյուսակից յերևում է, վոր տվյալ բամբակենիների 80%-ը տվել է 1—20 կնգուղ, իսկ մնացած 20%-ը՝ 21—50 կնգուղ: Այս դեպքում 4-ից պակաս և 46-ից ավելի կնգուղ տվող բամբակենի չի յեղել:

Փորձարկված 123 բամբակենու դասավորումն ըստ իրենց սկսած կնգուղների քանակի.

1—10	11—20	21—30	31—40	41—50
կնգուղ	կնգուղ	կնգուղ	կնգուղ	կնգուղ
ունեցող	ունեցող	ունեցող	ունեցող	ունեցող
56	53	12	1	1

Բամբակենու ծաղիկն սկսում է բացվել արևածագից զրեթե անմիջապես հետո, պայմանով վոր ջլաքում չլինի, հակառակ դեպքում, նայած որվա ջերմաստիճանին, նրա բացվելն ուշանում է մոտավորապես մեկ ժամ կամ ավելի:

Նորմալ յեղանակներում բամբակենու ծաղիկ կյանքը տևում է մեկ օր, այն է՝ առավոտյան բացվում է և յերեկոյան թառամում ու նորից փակվում: Ծաղիկ պսակն ընդհանրապես չի թափվում նույն օրը, այլ կամաց-կամաց չորանում և բավական յերկար ժամանակ մնում է կաղմած կնգուղի գազաթին: Յեթե կնգուղը չի զարգանում, պսակը թափվում է 2-րդ կամ 3-րդ օրը:

Համեմատաբար ցուրտ օրերում բամբակենու ծաղիկ կյանքը, փոխանակ մեկ օրվա, տևում է յերկու կամ ավելի օր: Թե ինչ ջերմություն է պահանջում բամբակենու ծաղիկը նորմալ կերպով բացվելու և թառամելու համար, այդ ուղղությամբ մեր կողմից աշատատնք չի տարված և մեր ներկա նյութից դուրս է:

Բամբակենու այս սորաի (№ 96) ծաղիկն իր բացման ընթացքում բաց-դեղնավուն տեսք ունի, իսկ յերեկոյան դեմ, յերբ նա սկսում է թառամել, ստանում է մուգ կարմրավուն տեսք:

Յեթե այլ ծաղիկներ չկան ջրջապատում, ինչպես այս դեպքում մեկուսարաններում, մեղուները շատ ուժեղ աշխատում են բամբակենու

ծաղիկները վրա, նրանք հավաքում են և՛ նեկտար, և՛ ծաղկափոշի։
Նեկտար հավաքելու համար աշխատող մեղուները միշտ խուսափում են
ծաղկափոշուց։ Նա իջնում է նախ պսակաթերթի ծայրին և հետո շատ
զգուշությամբ, վտառները լայն պարզած, ներս է սողոսկում ծաղկի մի-
ջից նեկտար ծծելու համար։ Բայց յեթե պատահականությամբ փոշոտ-
վում են նրա մարմինը, նա մաքրում է այդ փոշին և դարսում իր հե-
տին վտանների վրա, ինչպես այդ կաներ ծաղկափոշի հավաքող մեղուները։
Այն մեղուն, վոր զբաղված է միայն ծաղկափոշի հավաքող մեղուները։
Նաև ծաղկի պսակաթերթիկի յեզերքին իջնելու, ինչպես այդ անում են
նեկտար հավաքելու համար աշխատող մեղուները, — նա ուղղակի իջ-
նում է ծաղկի վարսանդի վրա և անցնում ու տրորում է առջևից նրան։
Բամբակենու ծաղկափոշին շատ առատ է, բայց այնքան խոշոր,
վոր մեղուները զժվարությամբ են դարսում իրենց հետևի վտանների
վրա։ Միևնույն մեղուն նույն ծաղկի վրա միաժամանակ իջնում և
բարձրանում է 4—8 անգամ և հետո միայն անցնում մյուս ծաղիկ-
ներին։

Շատ հազվադեպ դեպքում միայն յերկու մեղու միաժամանակ
աշխատում են բամբակի մեկնույն ծաղկի վրա, և յեթե այդ տեղի յե
ունենում, դա շատ հազվադեպ է, վոր լինում է պատահաբար, վորով-
հետև յերբ մի մեղու նկատում է, վոր տվյալ ծաղկի վրա արդեն մեղու
կա, չի իջնում նույն ծաղկի վրա։

Մեղուների աշխատանքի վերաբերյալ այստեղ բերված բոլոր ար-
վյալները ցույց են տալիս, վոր մեղուն, հարկ յեղած դեպքում, շատ հիա-
նալի կարող է խաչաձև փողոտում կատարել բամբակի տարբեր տե-
սակների կամ տարբեր սորտերի միջև։

Անհրաժեշտ ենք համարում դարձյալ մատնանշել, վոր այստեղ
բերված դիտողություններից և թվական տվյալներից վերջնական յեղ-
րակացություններ հանելու համար, պետք է նույնանման փորձեր շա-
րունակել և ձեռք բերել ավելի մեծ և ավելի համոզեցուցիչ թվական
տվյալներ։ Իսկ բամբակի բերքատվության վրա հենված և մեկուսացած
ձևով վորևե փորձ կազմակերպելիս, անհրաժեշտ է նախապես մտածել
մեկուսարանների ներսում «չուս» հիվանդության զարգացումն արդելե-
լու պայմաններ ստեղծելու մասին։ Այդ առթիվ պետք է նկատի ունե-
նալ, վոր բամբակենու ծաղկման վերջին շրջանում է, վոր «չուս»
սկսում է ուժեղ թափով զարգանալ։ Այնուհետև անհրաժեշտ է վերաց-
նել մեկուսարանները, վորպեսզի հնարավոր լինի «չուս»-ի դեմ պայքա-
րել և հետո կատարել բամբակի հաշվառում։ Հակառակ դեպքում «չուս»
հիվանդությունը կարող է խանգարել և անհնարին դարձնել վերջնա-
կան յեղրակացություն հանելու աշխատանքը։

ՄԻ ՀԱՐԲ ԿՈՒԼՏՈՒՐԱՆԵՐԻ ՆԵԿՏԱՐԻ Դ Ի Ն Ա Մ Ի Կ Ա Ն

Նպատակ ունենալով ուսումնասիրելով Հայաստանի մի շարք աշ-
քի ընկնող նեկտարատու կուլտուրաների նեկտարի դինամիկան և նրա
քանակական ու վորակական հատկությունները՝ ՀՍԽՀ Մեղվաբուծա-
կան գոնալ կայանը 1932 թ. դարնանը ձեռնարկեց Յերևանի պողա-
տու և այլ կուլտուրաների նեկտարի դինամիկայի հետազոտական աշ-
խատանքները։ Այդ աշխատանքներին ղուգահեռ կատարվեցին նաև
նեկտարի առաջնությունների և նեկտարի վրա ազդող ներքին և արտա-
քին Ֆակտորների ուսումնասիրությունները։

Մերոզ. — Պտղատու կուլտուրաների նեկտարի դինամիկան ուսում-
նասիրելու համար ոգտվել ենք գոյություն ունեցող կապիլիարի և
Ֆիլտրաթղթի մեթոդներով՝ հետևյալ ձևով։

Կապիլիարների ոգնությամբ աշխատելիս վերցրել ենք ապակե
փողովակներից պատրաստված կապիլիարներ (մագանոթներ)։ Նախքան
նեկտար վերցնելը կապիլիար խողովակները կշռել ենք առանձին-ա-
ռանձին անալիտիկ կշռաքանի ոգնությամբ, հետո այդ կապիլիարնե-
րի ոգնությամբ ծաղիկներից վերցրել ենք նեկտար ու նորից կշռել,
առաջին և յերկրորդ կշռումների միջև յեղած տարբերությունը կլինի
միլիգրամներով արտահայտած նեկտարի քանակը։ Այս գործողությունն
որվա ընթացքում կատարել ենք մի քանի անգամ։

Ճիշտ նույն ձևով մենք վարվել ենք ֆիլտրաթղթի ոգնությամբ
աշխատելիս, միայն այն տարբերությամբ, վոր կապիլիարների փոխա-
րեն վերցրել ենք ֆիլտրաթուղթ։

Մեր փորձերի արդյունքներից հետաքրքիր են այն թվերը, վո-
րոնք ստացել ենք մի շարք վորոշումների միջինը հանելուց։ Յեթե
վերցնելու լինենք մի շարք կուլտուրաների վերաբերյալ կատարված
ուսումնասիրությունները, ապա մենք կստանանք ըստ կուլտուրաների
արտադրված նեկտարի քանակության առավելագույն չափը, այսինքն՝

ժիրանի համար	1 ¹ / ₂ —3	միլիգրամ
Կեռասենու համար	1 ¹ / ₂ —3	»
սպիտակ աղացիայի	4—7	»

գեղձենու	»	$2\frac{1}{2}$ —7	»
բալենու	»	$1\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$	»
լորենու	»	05—075	»

Բամբակի տեղական սորտերի համար ծաղկակալային նեկտարանոցները՝ 2—3 մգ:

Տերևային նեկտարանոցներից՝ 0,1—0,2 մգ:

Ցեզիպտական բամբակի մոտ նեկտարի արտադրությունն ավելի առատ է ծաղկակալային նեկտարանոցում (3—6 մգ և ավելին), իսկ տերևների նեկտարանոցներում՝ 0,5—1 մգ: Պիտի նշել նաև այն, վոբ տեղական բամբակենու ծաղիկներից կապիլլարների ոգնությունը դժվար է նեկտարը հանել:

Մի շարք փորձերի հիման վրա պարզվեց, վոր ծաղկի նեկտարը վորոշելը ճիշտ չի լինում, յեթե ծաղիկը միջատներից չի մեկուսացված:

Բաց թողած և մառլայի տոպրակներով մեկուսացված ծաղիկների վրա կատարված քանակական ավյալները ցույց տվին, վոր խոշոր տաք բերություն կա սրանց միջև նեկտարի պարունակության տեսակետից: Որինակ՝ գեղձենու բաց ծաղիկները տվին 6—7 միլիգրամ նեկտար, իսկ մառլայից պատրաստված տոպրակներով մեկուսացված ծաղիկները՝ 11 մգ:

Սպիտակ ակացիայի բաց ծաղիկները սովորաբար տալիս են 3,2—4 մգ նեկտար, իսկ մառլայից պատրաստված տոպրակներով մեկուսացված ծաղիկները՝ 6—7 մգ:

Այստեղից պարզ կերպով կարելի յե յեղրակացներ, վոր բաց, մեկուսացման չենթարկված ծաղիկները, անկախ նրանից, թե մի կամ միքանի անգամ յենթարկվել են միջատների հաճախման, կարող է պարունակեն այս կամ այն քանակությամբ նեկտար: Տարբեր հասակ ունեցող ծաղիկները տարբեր քանակության նեկտար են պարունակում:

Չնայած նեկտարի արտադրման կորագիծը վորոշ նեկտարատու բույսերի մոտ կախված է ներքին ֆակտորներից, բայց անփխտելի յե նաև այն, վոր արտաքին ոգերևութաբանական ֆակտորների ազդեցությոնը նեկտարի արտադրման կորագծի վրա զգալի յե (Ցանդեր): Մեր ուսումնասիրությունները հաստատում են գրականության մեջ գոյություն ունեցող այն դրույթները, ըստ վորոնց մի շարք բույսերի մոտ նեկտարի արտադրումն ունի յերկու մաքսիմում:

Մեկն առավոտյան և հայտնվում, իսկ մյուսը՝ յերեկոյան:

Մաքսիմալ կետը, նայած կլիմայական պայմաններին, տեղափոխվում է այս կամ այն կողմը: Շոգ ու արևոտ օրերին առավոտյան մաքսիմումը շուտ է վրա հասնում, իսկ յերեկոյանը՝ ավելի ուշ: Խո-

նավ ու ամպամած օրերին առավոտյան մաքսիմումը տեղի յե ունենում ուշ, իսկ յերեկոյան մաքսիմումը տեղի յե ունենում շուտ: Խոնավ և ամպամած օրերին (բայց վոր ցուրտ) նեկտարի արտադրությունը համեմատաբար ավելի մեծ է, քան չոր օրերինը: այս դեպքում նեկտարի գլխավոր մասը ջուր է:

ՆԵԿՏԱՐՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՐԱԳԻԾՆ ՈՐԿԱ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

Կեռտեսնի:

Առավոտյան ժամը	7-ին	1	մգ	1 մգ	1,5 մգ
ցերեկվա	9-ին	1	մգ	1 մգ	1 մգ
»	11-ին	1,5	մգ	1 մգ	1 մգ
»	1-ին	2	մգ	1,5 մգ	2 մգ
»	3-ին	1	մգ	1 մգ	1,5 մգ
յերեկոյան	6-ին	2	մգ	2 մգ	2,5 մգ
»	8-ին	2	մգ	1,5 մգ	2 մգ

Փորձը դրված է յերեք կրկնողությամբ:

Ապրիլի 15-ին, արևոտ օր,

առավոտյան ժամը	7-ին	1 մգ	0,1 մգ	1 մգ
ցերեկվա	9-ին	1 մգ	1 մգ	1,5 մգ
»	11-ին	1 մգ	1,5 մգ	1 մգ
»	3-ին	—	0,5 մգ	0,5 մգ
յերեկոյան	6-ին	1 մգ	1,5 մգ	1,5 մգ
»	8-ին	1,5 մգ	1,5 մգ	1,5 մգ

Մեր կողմից ուշադրություն է դարձված Մանկավարժական ինըստիտուտի բակում գտնվող լորենիներին (filia Parvifolia): Այդ դիտողությունների ընթացքում հայտարարվեցին նեկտարի արտադրության հետաքրքիր կորագծեր, վորոնք բերում են:

Լորենի

Նունիսի 10, արևոտ, տաք օր:

առավոտյան ժամը	7-ին	3 ծաղկի միջին	2,5 մգ
»	9-ին	»	1,5 մգ
ցերեկվա	11-ին	»	0,5 մգ
»	1-ին	»	0,75 մգ
»	3-ին	»	1 մգ
յերեկոյան	6-ին	»	1 մգ
յերեկոյան ժամը	8-ին	3 ծաղկի միջին	1,5 մգ
»	9-ին	»	2 մգ

Վարպետի նեկտարի արտադրության պրոցեսում պարզվի ջրի և չոր նյութերի կուտակման գինամիկան, նեկտար ներծծած ֆիտորա-

թղթեր չորացնող պահարանում մեղմ ջերմության ազդեցութեան տակ պահելուց հետո նորից կշռեցինք և ստացանք հետևյալ պատկերը:

ԼՈՐԵՆՈՒ ԶՈՐԱՑՄԱՆ ՅԵՆԹԱՐԿԱԾ ՆԵԿՏԱՐԻ ԿԵՒՈՇ

առավոտյան ժամը	7-ին	4	ծաղկից	0,5 մգ
»	»	9-ին	6	» 0,5 մգ
»	»	11-ին	6	» 0,5 մգ
ցերեկվա	»	1-ին	10	» 0,5 մգ
»	»	3-ին	10	» 0,5 մգ
յերեկոյան	»	6-ին	5	» 0,5 մգ
»	»	8-ին	5	» 1 մգ
»	»	9-ին	5	» 1 մգ

Մաւլայից պատրաստած տոպրակներում մեկուսացված յերեք ծաղկից ցերեկվա ժամը 11-ին ստացվեց 1,5 մգ չոր նեկտար, մինչդեռ չմեկուսացված 6 ծաղկից՝ միայն 0,5 մգ նեկտար:

Մյուս հետաքրքիր բույսը, վորը գրավեց մեր ուշադրությունը, դա սպիտակ աղացիան է: Բերում եմ յերկու տիպիկ որինակներ:

ՍՊԻՏԱԿ ԱԿՑՈԱ

19-ը մայիսի, ամպամած ուր.

(վորոշվել է յերեք կրկնողությամբ)

առավոտյան ժամը	7-ին	4	մգ	3	մգ	3	մգ
»	»	9-ին	4	մգ	3 ¹ / ₂	մգ	3 մգ
»	»	11-ին	4	մգ	4 ¹ / ₂	մգ	5 մգ
ցերեկվա	»	1-ին	4 ¹ / ₂	մգ	4 ¹ / ₂	մգ	5 մգ
»	»	3-ին	3 ¹ / ₂	մգ	3	մգ	3 ¹ / ₂ մգ
յերեկոյան	»	6-ին	4 ¹ / ₂	մգ	4	մգ	3,5 մգ

նույնը մայիսի 23-ին, արևոտ ուր.

առավոտյան ժամը	7-ին	3	մգ	4	մգ	3,5 մգ
»	»	9-ին	3,5 մգ	4	մգ	3,5 մգ
»	»	11-ին	4,5 մգ	4,5 մգ	4	մգ
ցերեկվա	»	1-ին	4	մգ	4	մգ 3,5 մգ
»	»	3-ին	2,5 մգ	3	մգ	2 մգ
յերեկոյան	»	6-ին	3,5 մգ	3,5 մգ	3,5 մգ	
»	»	8-ին	4,5 մգ	3,5 մգ	3	մգ

Յույց տալու համար, թե ցուրտն ինչպես է ազդում նեկտարի արտադրման վրա, ստորև բերում ենք մայիսի 22-ի տվյալները, յերեք ջերմաստիճանի փոքրիկ անկում տեղի ունեցավ, համեմատած նույն ամսի 23-ի հետ, յերբ առավոտյան ավելի տաք էր:

մայիսի 22-ին

առավոտյան ժամը	7-ին	3	մգ	2	մգ	2,5 մգ
»	»	9-ին	3	մգ	2 ¹ / ₂	մգ 3 մգ

մայիսի 23-ին

առավոտյան ժամը	7-ին	3	մգ	4	մգ	3,5 մգ
»	»	9-ին	3 ¹ / ₂	մգ	4	մգ 3,5 մգ

Ջերմաստիճանի փոքր անկումը (3°C) ազդել է նեկտարի արտադրման վրա:

Նոր բացված և վաղուց բացված ծաղիկներն մեջ նեկտարի քանակը վորոշելու համար մի քանի կրկնողությամբ կատարված փորձերը տվին այն արդյունքը, վոր նորարաց յուրաքանչյուր ծաղկից ստացվեց 1,5—2 մգ նեկտար, իսկ շուտ բացված ծաղկից՝ 2—3 մգ:

ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՈՎ ՄԵՂՈՒՆԵՐԻ ԱՐԱԳԱՅՐԱԾ ԲԱԶՄԱՑՈՒՄԸ

Յերկար տարիներից իվեր մեղվաբուծութեան մեջ գոյութիւն ունի, այսպէս կոչված՝ արհեստական բազմացման (ձագ վերցնելու) մեթոդ, վորն արդյունավետութեան տեսակետից հիմնականորեն տարբերվում է բնական ձագատվութեանից: Այդ մեթոդի առավելութիւնն այն է, վոր նա հնարավորութիւն է տալիս հիմնական ընտանիքի զանգվածից մի վորոշ մաս արհեստականորեն անջատել և կազմակերպել նոր ընտանիք, տալով բեղմնավորված կամ չբեղմնավորված մայր և համապատասխան սարքավորում:

Արհեստական բազմացման մեթոդով նոր ընտանիքներ կազմակերպելու ասպարիդում կան տեխնիկական տարբեր, բազմաթիվ յեղանակներ, սակայն մեզ մոտ, մասնավորապէս Հայաստանի մեղվաբուծութեան արտադրութեան մեջ կիրառվում են՝ 1) ընտանիքի հավասար կիսման, 2) հավաքածու ձևով ընտանիքներ կազմակերպելու և 3) մասնատման (ոտվողկա) յեղանակները, վորոնցից վերջինը մեղվաբուծական դոնալ կայտնի առաջադրութեամբ արտադրութեան մեջ մասսայական ծավալ է ստացել 1933—1934 թվին:

Ինչպէս 1933 և 1934 թ., մեր առաջ խնդիր է դրված արհեստական բազմացման մեթոդով արագացնել մեղվաբազմացման մինչ որս գոյութիւն ունեցող տեմպերը և դրսևորել այն մոմենտները, վորոնք այս կամ այն չափով կարող են ազդել նրա վրա:

Յելնելով 1933 թ. արտադրական տարում կլիմայական և բերքի տարբեր պայմաններում մեր կատարած արագացրած բազմացման փորձի ընդհանուր տվյալներից, 1934 թ. Յերեանում 30 ընտանիքի նկատմամբ կազմակերպեցինք ավելի լայն փորձ՝ կիրառելով մեզ մոտ գործադրվող վերոհիշյալ յերեք յեղանակը:

Աշխատանքի ծրագրում նախատեսեցինք արագացրած բազմացման աշխատանքներն ավարտել մինչև լեռնային շրջան տեղափոխելը, ոգտադրոծելով նաև նախալեռնային վայրերի բերքը:

Յուրաքանչյուր յեղանակի փորձարկման համար հատկացրինք 10-ական ընտանիք: Ըստ ծրագրի, կիսման յեղանակով նոր ընտանիքներ պետք է կազմակերպեցինք այն ժամանակ, յերբ հիմնական ընտանիքն ունի առնվազն 8—9 շրջանակ վորդ ու ձու և ձեռքի տակ ունենք բեղմնավորված մայրեր: Հավաքածու յեղանակով նոր ընտանիքներ պետք է կազմակերպեցինք պարբերաբար, մի քանի ընտանիքից տալով կազմակերպված ընտանիքներին բեղմնավորված կամ չբեղմնավորված մայրեր: Մասնատման (ոտվողկայի) յեղանակով պետք է պարբերաբար կազմակերպեցինք նոր ընտանիքներ՝ ամեն մի ընտանիքից տալով նրանց չբեղմնավորված կամ բեղմնավորված մայրեր և կամ մայրապտուկներ:

Նախատեսել եյինք փորձաընտանիքների վերաբերյալ հետևյալ հաշվառումները կատարել.

1. նոր կազմակերպված ընտանիքների կազմակերպման որն ու ուժը.

2. ընտանիքներում գործած չեչերի քանակը.

3. բոլոր ընտանիքներում յեղած կերապաշարը.

4. գործող մայրերի վերաբերյալ ընդհանուր դիտողութիւններ:

Ապրիլի 7-ին փորձաընտանիքներն ունեյին հետևյալ պատկերը. № 1

Ըստ յեղանակների	№№ ըստ կարգի	Մեղուն պատում էր	Վորդ ու ձու	Կերապաշար	Մոր հասակը
1. Հավաքածու	1	4	2	3	1933
»	2	5	4	5	»
»	3	3	2	1	»
»	4	6	2	3	»
»	5	4	3	4	»
»	6	6	4	1	»
»	7	4	2	2	»
»	8	5	2	4	»
»	9	4	2	4	»
»	10	4	2	5	»
Ընդամենը	10	45	25	32	»
2. Կիսման	11	4	2	2	1933
»	12	5	2	2	»
»	13	5	3	2	»
»	14	5	3	4	»

Ըստ յեղանակների	№ ըստ կարգի	Մեղուն պատում էր	Վորդ ու ձու	Կերպարապատ	Մար հասակը
»	15	4	2	4	»
»	16	6	3	3	»
»	17	6	3	4	»
»	18	3	2	3	»
»	19	5	4	4	»
»	20	48	27	31	»
Ընդամենը	10	48	27	31	»
3. Մասնատման (ոտվողի)	21	6	3	3	1933
»	22	5	3	3	»
»	23	5	3	3	»
»	24	5	3	3	»
»	25	6	3	5	»
»	26	5	2	4	»
»	27	5	2	4	»
»	28	5	2	4	»
»	29	4	2	4	»
»	30	4	2	6	»
Ընդամենը	10	50	24	43	»
Բոլորը միասին	30	143	76	106	»

Ստուգումից հետո կատարեցինք կերպարապատի հավասարեցում, իսկ 26/4-ից սկսած բոլոր ընտանիքներին հավասար չափով կեր տրվինք:

Ստորև բերված տախտակը ցույց է տալիս գրգռիչ կերի տրված քանակը և տալու ժամանակը:

Ամս- թիվ	Կերակրվող ընտանիքի քանակը	Կերի համար գործածած շաքարը	Կերակրվող ընտանիքի քանակը	Կերակրման համար գոր- ծած ժամանակ շաքարը	
26/4	30	7			Կերակրումը դադարեց- րինք 1/6-ին: Բոլոր փոր- ձառնտանիքների կերա- կրման համար գործա- դրեցինք ընդամենը 26 կ շաքարավադ:
27/4	30	6			
28/4	30	4			
30/4	30	4			
3/5	30	6			
5/5	30	4 1/2			
14/5	30	4 1/2			
19/5	30	8			
21/5	30	8			
23/5	30	8			
25/5	30	6			
27/5	30	6			
28/5	30	6			
29/5	30	6			
31/5	30	6			
1/6	30	6			

Փորձառնատնիքներում յեղած՝ կնքված վորդի առաջին չափումը կատարեցինք առ 4-ն մայիսի 1934 թ., վորը տվեց հետեյալ պատկերը.

№ № ընտանիքի	Չափում	№ № ընտանիքի	Չափում	№ № ընտանիքի	Չափում
Հավաքածու				Մասնատման (ոտվողի)	
1	9000	12	9600	21	8200
2	2500	13	11800	22	7600
3	10000	14	7600	23	12800
4	6900	15	7100	24	10100
5	7200	16	9600	25	7500
6	8600	17	8200	26	9200
7	12100	18	9600	27	8900
8	10200	19	7500	28	7200
9	9600	20	7900	29	7000
10	7200			30	8100
	89300		86800		87200
Կիսման					
11	7900				

ՆՈՐ ԸՆՏԱՆԻՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Կիսման յեղանակով նոր ընտանիքների կազմակերպումն սկսեցինք մայիսի 30-ից, Նույն օրը հավասար մասերի բաժանեցինք № 13—14 ընտանիքը, իսկ հունիսի մեկին՝ № 11, հունիսի 3-ին՝ № 13 և 17, հունիսի 4-ին՝ № 20 և 15, հունիսի 5-ին՝ № 19 և հունիսի 8-ին՝ № 18 և 16 ընտանիքները: Այս ձևով կազմակերպված բոլոր նոր ընտանիքներին տվինք բեղմնավորված մայրեր:

Սկսած մայիսի 8-ից մինչև հունիսի 15-ը հավաքածու յեղանակով կազմակերպեցինք 20 ընտանիք, իսկ բամբակի դաշտում՝ հինգ ընտանիք: Ընդամենը 25 ընտանիք: մինչև հունիսի 8-ը կազմակերպված 15 ընտանիքը յերեք շրջանակի վրա ելին, հունիսի 13-ին կազմակերպված 5 ընտանիքը 4 շրջանակի վրա, իսկ քամբակի դաշտում կազմակերպվածները՝ 5 շրջանակի վրա:

Սկսած մայիսի 8-ից մինչև հունիսի 15-ը օտվողի մեղվապարսի յեղանակով կազմակերպեցինք 22 ընտանիք՝ յուրաքանչյուրը 3 շրջանակի վրա, իսկ բամբակի դաշտումն էլ կազմակերպեցինք 9 ընտանիք, վորից 8-ը՝ 4 շրջանակի վրա և մեկը՝ հինգ շրջանակի վրա: Բոլոր խմբերում ստացված են հետեյալ արդյունքները.

	հիմնական ընտանիք	աճ	բոլորը միասին	աճի մեծությունը	դրոգուկ-ցիտ մեղրով	զործված չեչեք
Հավաքածու յեղանակ	10	23	35	2500%	—	95
Կիսման	10	10	20	1000%	44	55
մեղվապարս (օտվողի)	10	31	41	3100%	—	126

Մեր ձեռնարկած բազմացման փորձերը թե կլիմայական և թե բերքի անհաջող պայմաններում ընթացան. բացի այդ, վոչ միայն ուշ կազմակերպվեցին մայրաբուծություն աշխատանքները, այլև անկանոն յեղանակները պատճառով մայրերն ուշ բեղմնավորվեցին: Այդ բոլորն, իհարկե, անդրադարձան փորձի արդյունքների վրա:

Հստ մեր աշխատանքի ծրագրի, նախատեսել էլինք Փանտանի բերքն ոգտագործելուց հետո տեղափոխել Սեան կամ Թաչարուխ գյուղը, սակայն Փանտանի վատ կլիմայական պայմանները, բերքի անկայուն լինելը և միանգամից կտրվելը հնարավորություն չտվեցին շարունակել բազմացման աշխատանքները, վորով հուլիսի 23-ին ստիպված յեղանք փեթակները բամբակի դաշտ տեղափոխել, վորտեղ բերքը, նախորդ տարիների համեմատությամբ, կարճ տևեց, իսկ շուրջ բավական արգելք հանդիսացավ մեղուների նորմալ աշխատանքին: Մինչև հոկտեմբերի 25-ը բոլոր փորձառնատնիքներում կատարեցինք կերակաշարի մոտավոր հավասարեցում: Թե նոր կազմակերպված և թե հիմնական փորձառնատնիքների յեղած ընդհանուր պրոդուկցիան հավասար եր 988 կգ, ներառյալ նաև վերըրած զրոգուկցիան: Պրոդուկցիան ազանձին խմբերում յեղավ հետեյալ չափով.

1. Հավաքածու . . . 334 կգ կամ 33,4 կգ հիմն. ընտանիքին.
2. Կիսման . . . 264 » » 26,4 » » »
3. Մեղվապարսի . . . 390 » » 39,0 » » »

Արհեստական արագացրած բազմացման մեթոդով մեր կատարած փորձերը՝ փորձավայրերի հետ կապելու համար՝ ստորև բերինք 1933 թվին Շահալիում (Կիլովականի շրջան) այդ ուղղությամբ մեր կատարած փորձերի ամփոփած ավյալները: Այդ փորձերի ընթացքում բնական զարգացման հետ, համեմատության և զրված արհեստական բազմացման

մացման մեթոդը (ընտանիքներ՝ վորոնցից արհեստական ձագ չի վերցված, այլ իրենք իրենց մեջ են զարգացել):

Բազմացման փորձի արդյունքներ 1938 թ.

Փորձարկման բանակը	Փորձարկման տանիքի քանակը	96 ժողով թվով կենդանի վոր՝ քանակը	աճ	աճի % -ը	կերտալուծարի կուտակումը մինչև տեղա- փոխելը	գործված չեղերի քա- նակը
Բնական զարգաց- ման	10	543100	—	—	66,5	44,5
Արհեստական						
1 խում.	10	68200	10	100%	60,5	72
2 >	10	975400	15	150%	83,0	118
3 >	2	204900	6	300%	17,5	25

Այսպիսով մեր ձեռքի տակ ունեյինք յերկու գոտիներում կլիմայական և բերքի տարբեր պայմաններում ձեռք բերված արհեստական մեթոդով արագացրած բազմացման բարձր տոկոսներ: Կազմակերպված ընտանիքների նկատմամբ փորձի արդյունքներից վոմանք յեղել են դրական, իսկ վոմանք՝ բացասական:

Այնուամենայնիվ մենք գտնում ենք, վոր մեր գործադրած արհեստական բազմացման յեղանակներով վորոշ դեպքերում հնարավոր ե արագացնել մեղվի բազմացման տեմպերը:

Ցենսիլով յերկու գոտիում մեր կատարած փորձերի արդյունքներից, փորձարկված բազմացման յեղանակները տեղի կլիմայական և բերքի պայմանների հետ կապելու համար՝ պետք ե այստեղ հիշել, վոր լեռնային շրջաններում մեղվի ընտանիքի ինտենսիվ զարգացումը, մինչև գլխավոր բերքը—տեղափոխման տեղում ե 40—50 որ, վորովհետև մեղուները ձմեռանոցից դուրս են գնում մոտավորապես ապրիլի 15-ից հետո: Ընտանիքների ուժեղ զարգացումն սկսվում ե համարժեք մեկ ամսից հետո—մայիսի 15-ից, իսկ գլխավոր մեղրաբերքը մոտավորապես հուլիսի առաջի կիսից: Այդ ժամանակամիջոցում ե հաճախակի յերկարատև անձրևները, ամպամածությունը, գիշերային ուժեղ ցրտերը, վորոշ չափով, դադարեցնում են ընտանիքի զարգացման տեմպերը: Նման պայմաններում նոր ընտանիքներ կազմակերպելու հետ միասին, հիմնական ընտանիքները չթուլացնելու և պրոդուկցիային չհարվածելու համար, հիմնականում անհրաժեշտ ե կիրառել մեղրապարսի կամ հավաքածուի յեղանակները: Հավաքածու յեղանակը կարող ե վարակման միջոց հանդիսանալ յեթե, նախքան ընտանիքներ կազմակերպելը, պարզված չե հիմնական ընտանիքի առողջ լինելը կամ չլինելը:

Ցածրագիր շրջաններում, վորտեղ գլխավոր մեղրաբերքի օգտագործումը կապված ե լեռնային շրջանների բերքի օգտագործման հետ,

մեղվաբուծման տեմպերը հնարավոր ե ել ավելի բարձրացնել և կապել ապրանքային պրոդուկցիա ստանալու խնդրի հետ: Մեղուները ցածրագիր շրջանից լեռնային շրջան տեղափոխելու դեպքում նախ յերկարացվում ե մեղվի ընտանիքի ինտենսիվ զարգացման տեղությունը՝ հասցնելով մինչև 90 որ, յերկրորդ՝ ցածրագիր շրջաններում ընտանիքների զարգացման համար օգտագործվում ե—գարնանից սկսած մինչև լեռնային վայրերի գլխավոր բերքը—ծաղկող կուլտուրաների բերքը, իսկ լեռնային վայրերում՝ գլխավոր բերքը, վորից հետո փոխադրվում ե բամբակի դաշտը:

Այս բոլորի հետ միասին՝ ցածրագիր շրջաններում մեկը մյուսին հաջորդող կլիմայական նպաստավոր պայմաններն, այդ ժամանակամիջոցում, լայն հնարավորություն են տալիս բարձրացնելու զարգացման տեմպերը: Ընտանիքներն արհեստական ձևով բազմացնելու համար նման պայմաններում մենք կարող ենք կիրառել թի կլիման և թի մեղվապարսի (ոտվորկաների) յեղանակները:

**ՄԱՍԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԲԱՐՉՐԱՑՆԵԼՈՒ
ՄԻ ՄԻՋՈՑ**

Ընդհանրապես մեղվաբուծական արտադրության ամենանեղ տեղերից մեկը հանդիսանում է մոմի արտադրության ավելի քան կարևոր խնդիրը:

Մոմը գործադրվում է վոշ միայն մեղվաբուծության մեջ վորպես մոմաթերթ, այլև անհրաժեշտ է արդյունաբերության համար, որինակ՝ տեքստիլ, էլեկտրական, դեղագործական, կաշվի, տպագրական արդյունաբերության ճյուղերում և այլն:

Մինչ որս մոմ ստանալու համար մեղ մոտ կիրառվող յեղանակները չեն բավարարում մեր պահանջներն այն պարզ պատճառով, վոր ամեն մի հիմնական ընտանիքի հաշվով, ամեն տարի գործադրում ենք 700—1000 գրամ մոմաթերթ, իսկ դրա դիմաց՝ լավագույն դեպքում՝ ստանում ենք 200—300 գրամ պրանքային մոմ:

Թե քիչ մոմաթերթ գործածելու և թե մոմի պրոդուկցիան բարձրացնելու նպատակով ՀՍԽՀ Մեղվաբուծական ղոնալ կայանում 1933 թ. 10 մեղվի ընտանիքից կազմեցինք հատուկ փորձախումբ: Վերջինիս ավինք հարյուր տոկոսային աճի առաջադրանք, բոլոր ընտանիքներին՝ մոմակառուցողական ջրջանում, բացի սովորական լըվ մոմաթերթ տալուց, ավինք նաև կառուցողական ջրջանակներ՝ մոմաթերթի մեկ քառորդ մասն ըստ յերկարության կպցնելով ջրջանակի վերին ձողից:

Այդ ճանապարհով գործած չեչերը հաշվի առնելու համար մշակեցինք հատուկ յեղանակ՝ հետևյալ ձևով. կանգստորոտի դատարկ ջրջանակը մեռողալարով բաժանեցինք չորս ուղղահայաց հավասար մասի և հորիզոնական հինգ մասի, ստանալով հավասար մասեր, վարոնցից ամեն մի մասը չեչի հինգ տոկոսին հավասար եր գործած: Ստորև բերում ենք փորձի ընթացքում ամեն մի ընտանիքից ստացված չափումները:

Փորձարնանիքներ	Աշխատվող բոլոր ջիջներ			
	Չափ	°/°/°	Չափ	°/°/°
Փորձել են №. 6 ընտանիքում	20	45	25	55
նրա մասում	33	77	10	23
№. 1 ընտանիքում	9	30	21	70
նրա մասում	33	87	5	13
№. 48 ընտանիքում	28	78	8	22
նրա մասում	21	88	3	12
№. 122 ընտանիքում	19	54	16	46
նրա մասում	48	80	12	20
№. 73 ընտանիքում	20	37	34	64
նրա մասում	34	85	6	15
№. 87 ընտանիքում	—	—	—	—
նրա մասում	3	100	—	—
№. 49 ընտանիքում	31	70	15	30
նրա մասում	25	86	4	14
№. 107 ընտանիքում	23	82	5	18
նրա մասում	33	89	4	11
№. 42 ընտանիքում	29	48	33	52
նրա մասում	55	70	29	30
№. 27 ընտանիքում	27	75	9	25
նրա մասում	48	89	6	11
Ընդամենը	452	69	248	31

Բացի տրված լրիվ մոմաթերթերը կառուցելուց, բոլոր փորձա-ընտանիքները կառուցեցին նաև 790-ի չափ մոմաչեչ. այս վերջինը, յիթե մոմի վերածենք, հավասար կլինի մոտ ութը կիլոգրամի, հաշվելով ամեն մի չափը 10 գրամ: Բացի այդ, ստացված է նաև 520 գրամ՝ ամեն մի ընտանիքից և գործել են 4,5 ջրջ. մոմաթերթ:

Այստեղ պետք է հիշել, վոր հիմնական ընտանիքներին տրված կառուցողական ջրջանակների վրա գործված չեչերի 44⁹/°-ը յեղել է բոլորչեչ, իսկ նոր ընտանիքներում այդ հասնում է 19°/°-ի: Այդ է ցույց տալիս ստորև բերված տախտակը:

Կառուցողական երջանակների վրա գործված բանվորական բջիջների ու աբջիջների տեղադրման հատաբերությունը՝ փորձնականորեն:

Հիմնական ընտանիքներում					Նոր կազմված ընտանիքներում			
Աշխատավոր բուրձիջներ					Աշխատավոր բուրձիջներ			
	Չափ	%	Չափ	%	Չափ	%	Չափ	%
6	20	45	25	55	33	77	10	23
1	9	30	21	70	33	87	5	13
108	28	78	8	22	21	88	3	12
122	19	54	16	46	48	80	12	20
73	20	37	34	643	34	85	8	15
87	—	—	—	—	3	100	—	—
49	34	70	15	30	25	86	4	14
107	23	82	5	18	33	89	4	11
42	29	48	31	62	55	70	29	30
27	27	75	9	25	46	89	6	11
	209	56	164	44	333	81	79	19

Փորձի ընթացքում մենք յենթադրում եյինք, Վոր կառուցողական շրջանակներ տալը կարող է խոշոր չափով ազդել ընտանիքի դարգացման վրա, սակայն փորձի տվյալներով մեր այդ յենթադրությունն այնքան էլ չհաստատվեց, վերջինիս միևնույն պայմաններում պատրաստի չէլ և լրիվ մոմաթերթ ստացող միևնույն ուժի ընտանիքների վորդադարգացման ընթացքը՝ փորձաընտանիքների համեմատությամբ՝ այնքան էլ զգալի տարբերություն չունի. որինակ՝ 18 ընտանիք ամբողջ սեզոնի ընթացքում (96 օրում) ունեցել են 703100 կնքված վորդ: Մի ուրիշ փորձախմբում (21 ընտանիք), այդ նույն ժամանակամիջոցում ունեցել է 760900 կնքված վորդ: Մի ուրիշ փորձախմբ (22 ընտանիք) նույն ժամանակամիջոցում ունեցել է 646.600 կնքված վորդ, իսկ յերբ այդ փորձախմբի ընտանիքում, վորից փորձի ընթացքում յերկուսը հանված են յեղել, ունեցել են 617.360 վորդ:

Յելնելով մեր փորձի տվյալներից, կարող ենք վստահ լինել, Վոր մեզ մոտ, մասնավորապես մեղաբուժական խորհտնտեսություններում և խոշոր ֆերմաներում, մոմի պրողուկցիայի բարձրացման այս յեղանակը կարող է վորոշ չափով մոմաթերթի սուր պահանջը մեղմացնել, յիթե արտադրության մեջ աշխատող կադրերը կարողանան ժամանակին ոգտագործել այսպես կոչված կառուցողական շրջանակները:

53

հնդ 2 0

հառ
որաք

Հիմն



НАУЧНЫЕ ОПЫТЫ
ПЧЕЛОВОДНОЙ ЗОНАЛЬНОЙ СТАНЦИИ
ССР АРМЕНИИ
(предварительные результаты)
СЕЛЬХОЗГИЗ 1935 ЭРИВАНЬ

«Ազգային գրադարան»



NL0286889

22.970