Հայկական գիտահետազոտական հանգույց
Armenian Research & Academic Repository

Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonComercial 3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով

ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

Տեր Մինասյան

Գիրք
Մեղվաբուծության

638.1
S-38

638.1
Տ-37

ԽՈՐԵՆ ՏԵՐ-ԱՎԱԳՅԱՆ

ՓՈՐՁ ՄԵՂՎԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ

ԲԻՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԻ ՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

Պրոֆ. Խ. Ցերիցյանի առաջաբանով

ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆ — 1931

Ց Ա Ն Կ

Եջ

Յերկու խոսք (առաջաբան պրոֆ. Ե. Յերիցյանի) 3
Առաջաբան 5
1. Փեթակի և մեթոդների խնդիրն արդի մեղվաբուծության մեջ 8
2. Ուսումնասիրության օբյեկտ 21
3. Մեղվի ընտանիքի օրգանիզացիայի էությունը . . . 27
4. Մեղվի ընտանիքի ծեր 34
5. Մեղվի ընտանիքի չափը 35
6. Կծիկի դասավորությունը և շարժումները փեթակում . . 43
7. Ընտանիքի զարգացման կորագիծը 47
8. Մեղվի պախիկան 52
9. Ձագ տալու յերևույթը 63
10. Փեթակի բարեփոխումը 77
11. Դադանի և Լանգստրոտի փեթակների համեմատությունը 92
12. Բերքի օգտագործման խնդիրը 97
13. Դադանի մեթոդը 99
14. Ներքնակարկեր դնելու յեղանակ 104
15. Թափ տալու յեղանակ 119
Բունը կիսելու յեղանակ 141

23/44
ԱՎ
S-37
24 SEP 20..
33784

ԽՈՐԵՆ ՏԵՐ-ԱՎԱԳՅԱՆ

Փ Ո Ր Ձ
ՄԵՂՎԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ
ԲԻՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

([illegible])

Պրոֆ. Ե. ՅԵՐԻՑՅԱՆԻ առաջաբանով

ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ—1931

14.08.2013

ՊԵՏՀՐԱՏԻ ՏՊԱՐԱՆ
ՊԱՏՎԵՐ 911
ԳՐԱՌԵՊՎԱՐ 6048 (Բ)
ՏԻՐԱԺ 1500

ՅԵՐԿՈՒ ԽՈՍՔ

Արդի մեղվաբուծության մի շարք հիմնական խնդիրներ առկավին բիոլոգիական տեսակետից բավարար չափով լուսաբանված և հիմնավորված չեն: Գուցե հենց այդ է պատճառը, վոր մեղվաբուծության բերքատվության գաղտնիքները լուծված չեն և համաշխարհային մեղվաբուծությունը գտնվում է անկայուն, վարորող վիճակի մեջ:

Ընկ. Խորեն Տեր-Ավագյանի սույն աշխատությունը մի փորձ է մեղվանոցային գործնական աշխատանքների մեթոդները բխեցնել մեղվի բիոլոգիական հյությունից, վորպիսին, ըստ հեղինակի, ամենից ավելի ռելյեֆ և ամբողջական կերպով արտահայտվում է ընտանիքի մեջ, վորպես մեկ բիոլոգիական միավորի:

Առաջարկում ենք այս աշխատությունը ինչպես բիոլոգների, նույնպես և պրակտիկ մեղվապահների լայն ուշադրության: Չենք կասկածում, վոր այդ աշխատությունը խթան կհանդիսանա մեղվաբուծական մտքի նոր նվաճումների, վորոնք մեր սոցիալիստական ստեղծագործական աշխատանքի ներկա մոմենտում վճռական դեր կխաղան մեղվաբուծության արդյունավետության բարձրացման գործում:

ՊՐՈՖ. Խ. ՅԵՐԻՑՅԱՆ

ԱՌԱՋԱԲԱՆ

1924-29 թվերի ընթացքում Յերևանի գավհողբաժնի մեղվանոցում յես կատարեցի փորձնական հետազոտական աշխատանք, վորն ընդգրկում եր մեղուների տարեկան խնամատարության բոլոր մոմենտները: Միևնույն ժամանակ իմ համալսարանական պարապմունքներիս պրոցեսում յես մշակեցի և ձևակերպեցի այդ աշխատանքի տեսական կողմը: Այդ աշխատանքի շնորհիվ ինձ հաջողվեց մշակել մեղուների խնամատարության մի ամբողջական սիստեմ:

Այդ սիստեմի տրամաբանական կենտրոնը կազմում են գլխավոր մեղրաբերքի ոգտագործման յեղանակները, վորոնց մշակման նվիրված են յեղել իմ գլխավոր ուշադրությունը և ջանքերը:

Այս աշխատության մեջ շարադրվում են հատկապես այդ խնդրի լուծման նվիրված փորձնական աշխատանքի ընթացքը, գործնական հետևանքները և տեսական հիմնավորումը:

Աշխատության մեջ շոշափվող խնդիրների քննության մեր մեթոդները չեն զուգադիպում մեղվաբուծական գրականության մեջ ընդունված տեսակետներին. մեր աշխարհհայացքի վրա անդրադարձել է ձագ տալու յերևույթի այն բուռն և ռելյեֆ արտահայտությունը, վոր դիտվում է հատկապես մեզնում և վորը յուր հերթին յերևի բացատրվում է մեր մեղվի բիոլոգիական առանձնահատկություններով և բերքի յուրահատուկ բնույթով:

Ձագատվության բիոլոգիական իմաստի և նրա գործնական նշանակության մասին գոյություն ունեցող տեսակետները միանգամայն անբավարար են բացատրելու այդ յերևույթի արտահայտման այն կերպը, վոր տեղի յե ունենում մեզնում. անբավարար են նաև այն միջոցները, վոր սովորաբար առաջարկվում են ձագատվության բացասական ազդեցությունը վերացնելու համար: Այդ հանգամանքներն ահա անհրաժեշտ են դարձնում

մեզ համար ավելի խոր և բազմակողմանի կերպով ուսումնասիրել այդ յերևույթը. և որքան ճշգրտության ար-տահայտման այդ յուրահատուկ կերպը հնարավորություն է տալիս մեզ ավելի ճիշտ կերպով ըմբռնել նրա էությունը, ավելի ճիշտ կերպով գնահատել նրա գործնական ազդեցությունը փե-թակի արդյունավետության վրա և գտնել ավելի իրական միջոց-ներ նրա վերացման համար:

Դրանից անհրաժեշտություն է բխում մեղվաբուծության ընդհանուր բիոլոգիական հիմունքների վերանայման, որոնք հե-տևանքն է նրանց այն ըմբռնումի, որ շարադրված է աշխա-տության մեջ:

Պետք է խոստովանենք, որ մեթոդոլոգիական խնդիրների հատուկ մշակմամբ մենք չենք զբաղվել. այդ առանձնապես սխալ զգացվի մեղվի ռեֆլեքսայի գիտության նկատմամբ, որտեղ մենք օգտվում ենք զոոպսիխոլոգիայի մեջ ընդունված տերմինոլո-գիայով, բայց և փորձ ենք անում մեղվի ռեֆլեքսիկական յերևույթ-ները բացատրելու ըստ ակադեմիկոս Պավլովի: Հավակնություն չունենք մեր շոշափած խնդիրների ուսումնասիրությունն ավարտ-ված և ամփոփված համարելու. այդ խնդիրները մենք միայն շոշափում ենք և փորձում նրանց ըմբռնումը հիմնել մի միասնա-կան իդեայի վրա, շաղկապել մի տրամաբանական կապով. դրանով աշխատանքը ոչ միայն չի ավարտվում, այլև բացվում են նոր՝ բեղմնավոր աշխատանքի հորիզոններ:

Ինչ վերաբերում է բերքի օգտագործման այն գործնական յեղանակներին, որ այստեղ առաջարկում ենք, մեզ համար նրանց մշակման դրդիչ է հանդիսացել արտադրության պրիմիտիվ ձևե-րից արդյունաբերական ձևերին անցնելու այն բնական ձգտումը, որ ներկայումս զգացվում է ժողովրդական տնտեսության բոլոր ճյուղերի, ինչպես նաև մեղվաբուծության մեջ:

Մեր խորին համոզմունքով մեղվաբուծությունը ժողովրդա-կան մասսաների բարեկեցության մի հարուստ աղբյուր է, որի նշանակությունը սակայն մեզնում հարկավոր կերպով դեռ չի պատ-կերացվում: Այդ ահագին հարստության նշանակությունը ըմբռ-նելու, զարգացնելու և նրա օգտագործման հնարավորություն ստեղ-ծելու առաջին կարևոր պայմանն է բարձրացնել փեթակի միջին արդյունավետությունը: Միայն այդ դեպքում է, որ խոշոր

արդյունաբերական կոլեկտիվ մեղվաբուծական տնտեսություն-ների կազմակերպումը բարի ցանկությունների շրջանակից դուրս կգա և կդրվի տնտեսական նպատակահարմարության ռեալ հողի վրա: Հավատացած ենք, որ կոլեկտիվ մեղվաբուծությունը մեր համեստ աշխատանքի արդյունքները կգնահատի և կգործադրի յուր նպատակների համար:

1930 թ. հունվար,
Յերևան

1. ՓԵԹԱԿԻ ՅԵՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԽՆԴԻՐԸ ԱՐԴԻ ՄԵՂՎԱԲՈՒԾԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

Մեր փորձնական աշխատանքի նպատակն էր գտնել գլխավոր մեղրաբերքը ոգտագործելու լավագույն յեղանակներ, կամ այլ կերպ ասած՝ ստանալու բերքի հնարավոր առավելագույնը փեթակից:

Պարզ է, վոր մենք այդ խնդրի հետ կապված հարցերի լուծումը առաջին հերթին պիտի վորոնեյինք մեղվաբուծական գրականության մեջ:

Ի՞նչ տվեց մեզ այդ գրականությունը և ի՞նչ կարող է նա տալ. ահա մի հարց, վորին պետք է պատասխանենք այս գլխում:

Ամենից առաջ պետք է արձանագրենք, վոր այդ գրականության տվյալների համաձայն գործնական մեղվապահությունը ձեռք է բերել ահագին հաջողություններ. 750 փեթակից բաղկացած մեղվանոցում 40 կգ. միջին բերք փեթակից) ·50 փեթականոց մեղվանոցում 5 փ. միջին բերք, առանձին փեթակներից 700 ֆունտ սեկցիոն մեղր ստանալու դեպքեր**). փոքր մեղվանոցներում 173 կգ. միջին բերք, «8000 հիանալի սպիտակ սեկցիաներ 75 ընտանիքից»***): Մենք գտնում ենք նաև այն փեթակների և մեթոդների նկարագրությունը, վորոնց գործադրության շնորհիվ ստացվում են այդ արդյունքները:*

Առաջին հայացքից թվում է, թե շատ պարզ բան է վերցնել այդ փեթակներից և մեթոդներից մեկը և գործադրել մեր իրականության մեջ: Բայց մենք փորձով համոզվել ենք, վոր այդ մեթոդները մեզ մոտ կարող են միյեվնույն արդյունքները չտալ. ուստի և մենք նրանցում պետք է վորոշ ընտրություն կատարենք. այդ ընտրությունը կատարելու համար մենք պետք է նրանց մասին դատել կարողանանք, իսկ դատելու համար պետք է վորոնենք մեղվաբուծական գրականության մեջ փեթակների և մեթոդների գիտական հիմունքները:

*) Вс. Ю. Шимановский,—«Методы пчеловождения», 26 г. стр. 50.

**) «Пчеловодное дело» *հանդեսի տեղեկություններից:*

***) Рут,—«Энциклопедия пчеловодства», стр. 568 и 652.

Ի՞նչ կերպ կարող ենք ձեվակերպել այն պահանջները, վորոնց պետք է բավարարեն փեթակի կառուցման գիտական հիմունքները:

Փեթակի խնդրում առաջին և կարևորագույն մոմենտը պետք է լինի նրա կառուցման բիոլոգիական հիմունքները. պետք է լինի մի վորոշ բիոլոգիական դիսցիպլինա, վորից անխուսափելիորեն բխեր փեթակի կառուցումը. յերկրորդ մոմենտը պետք է լինի տեխնիկականը և յերրորդը՝ տնտեսականը: Ուրեմն՝ փեթակի կառուցումը, լինելով տեխնիկապես իրագործելի և տնտեսապես նպատակահարմար, այդ սահմանում առավելագույն չափով պետք է բավարարի մեղվի բիոլոգիական պահանջներին:

Սակայն, մենք իզուր կվորոնեյինք մեղվաբուծական գրականության մեջ մի բիոլոգիական դիսցիպլինա, վորը կայուն հող և կրիտերիում տար մեզ՝ դատելու փեթակի բիոլոգիական հիմունքների մասին. փեթակի կառուցումը բիոլոգիական հիմունքների վրա հաստատելու մի թույլ փորձ արվում է Դադանի կողմից), բայց ինչպես կտեսնենք (գլուխ 11), այդ հիմնավորումը գիտական քիչ բան է պարունակում իր մեջ. փեթակի կառուցման հիմունքների տեսական մշակման փոքր ի շատե լուրջ փորձ անում է Ա. Սկորիկովը**), սակայն նրա տեսակետը հիմնականում չի տարբերվում Դադանինից: Այսպես թե այնպես այդ յերկու աղբյուրի մեջ էլ բիոլոգիական դիսցիպլինայի մասին, վորից բխեր փեթակի կառուցումը, խոսք անգամ չի կարող լինել. այդպիսին չկա:*

Գրականության մեջ չենք գտնում նաև խնդրի տեխնիկական և տնտեսական կողմի պարզաբանումը և հիմնավորումը. ուրիշ կերպ, կարծում ենք, չէր էլ կարող լինել, վորովհետև փեթակի խնդրի տեսական մշակման վողնաշարը պետք է կազմեր բիոլոգիական մոմենտը. յերբ այս մոմենտը բացակայում է, ուրեմն տեխնիկական և տնտեսական մոմենտների մշակումը կորցնում է յուր և՛ տրամաբանական իմաստը և՛ բազան:

*) Пчела и улей, 1925 г. стр. 340.

**) Краткая энциклопедия пчеловодства, стр. 566.

Սույն աշխատության շրջանակի մեջ չի կարող մտնել մեղվաբուծության մինչև իսկ ամենահեղինակավոր աղբյուրների քըննադատությունը՝ փեթակի խնդրի վերաբերմամբ: Մենք խորհուրդ կտայինք այդ խնդրով հետաքրքրվողներին թերթել այդ աղբյուրներից գոնե ամենակարևորները*): Այդտեղից ընթերցողը կարող է համոզվել, վոր չկա նրանցում վորևէ հիշատակություն կամ այս կամ այն բիոլոգիական մոտիվի մասին, բացակայում է կապակցված և ամբողջական բիոլոգիական թեորիան. փորձ չի արվում նույնպես գոնե այդ աղբյուրներում հիշատակված բիոլոգիական մոմենտները տրամաբանորեն կապել փեթակի կառուցման հետ: Տնտեսական, տեխնիկական, բիոլոգիական, յերկրաբանական մոմենտների անխտիր հավաքածու յեն ներկայացնում այն պահանջները, վորոնք բերվում են այդ աղբյուրներում, վորպես կրիտերիում փեթակի մասին դատելու համար:

Դրա փոխարեն մենք գտնում ենք անհավատալի թվով տարբեր չափի ու ձևի, տարբեր կառուցվածքի փեթակներ:

Հատկապես Ռուսաստանի մեղվաբուծության մեջ սիստեմների և կառուցվածքի կատարյալ խառնաշփոթություն է տիրում. մեղվապահների մեջ նկատվում է մի հիվանդոտ ոգևորություն վո՛չ միայն փեթակ հնարելու, այլ և ընդունված փեթակի մեջ անդադար այս կամ այն, թեկուզ չնչին, ձևափոխություններ մտցնելու:

Գրականության մեջ մենք գտնում ենք նաև վկայություններ, վոր մեղվապահները մեկը այս, մյուսն այն փեթակի մոլեռանդ կողմնակիցներն են՝ մոլեռանդություն, վոր հասցնում է «կատաղի վեճերի»: Բայց առաջարկելով այս կամ այն փեթակը, վոչ վոք չի հոգում ապացուցել այդ փեթակի առավելությունները: Լավագույն դեպքում ամեն մեկը հայտարարում է յուր փորձի և դիտողությունների մասին. սակայն այդ միայն գործնական փորձն է, վորը առանց գիտության տեսակետից ընդունելի լինել չի կարող:

Յերբեմն մենք գտնում ենք զանազան փեթակների ձևերի և անկողմնապահ նկարագրությունը, բայց հեղինակը վորևէ դատողու-

*) Лангстрот, пчела и улей, 25 г. §§ 302. 319. Е. Цандер практическое пчеловодство, стр. 32. И. И. Кораблев, учебник пчеловодства, 29 г. стр. 157. А. Брюханенко, пчеловодство, 26 г. стр. 159. Э. Филлипс, пчеловодство, 1930 г. стр. 18. Рут энциклопедия пчеловодства, 1927 г. стр. 806. Краткая энциклопедия пчеловодства, 28 г., теория улья.

թյուն չի հայտնում այդ փեթակների առավելությունների կամ պակասությունների մասին (Թայկովսկի):

Շատերն այն կարծիքին են, վոր վորպես մեղվապահը տարբեր սիստեմի փեթակներից կարող է հավասարապես հաջող բերք ստանալ (Կորաբլյով, Բերտրան):

Վոմանք իրենց այս կամ այն փեթակի կողմնակից են հայտարարում սոսկ սիմպատիայի հիման վրա (Կորաբլյով):

Տիպի, սիստեմի և կոնստրուկցիայի հասկացողությունները անորոշ են և առաձգական. ի՞նչ նշանակություն ունի սիստեմի փոփոխման համար փեթակի ծավալը. ի՞նչ է նշանակում փոքրածավալ և մեծածավալ փեթակ. արդյոք ծավալ ասելով չե՞նք կարող հասկանալ փեթակի կուբատուրան և չե՞նք կարող ամեն փեթակի ծավալը, թեկուզ մեր կովկասյան հորիզոնական բնույթը անսահման կերպով մեծացնել և այդ հիման վրա ասել, վոր բոլորովին անտեղի յեն փեթակի բնորոշման համար «փոքրածավալ» և «մեծածավալ» հասկացողությունները: Ի՞նչ նշանակություն ունի սիստեմի փոփոխման համար փիթակի ձևը, շրջանակի չափը և ձևը, ի՞նչ կերպ են ազդում այդ ֆակտորները մեղուների կյանքի և գործունեյության վրա, այս հարցերի պարզ և վորոշ պատասխանները մեղվաբուծական գրականության մեջ չենք գտնում:

Այսպես է մեղվաբուծական գրականության մեջ փեթակի խնդիրը. այժմ դառնանք մեթոդների խնդրին:

Մեղվաբուծական գրականության մեջ մենք գտնում ենք բազմաթիվ մեթոդների նկարագրություններ. և ամեն մի մեղվապահ պետք է մեթոդների ընտրություն կատարի. բնական է վոր նա պիտի աշխատի ընտրել լավագույն մեթոդը, այսինքն այնպիսին, վորի գործադրությունը տալիս է մեղրի առավելագույն չափը:

Բայց այդ հարցը սերտ կերպով կապված է ձագատվության խնդրի հետ:

Գոյություն ունե՞ն արդյոք մեթոդներ, վորոնք մեզ ազատում են ձագ տալու յերևույթից. պատասխանը դրական է. այո՛, կան և բավական շատ. Նրանք մինչև իսկ կատեգորիաների յեն բաժանված. և՛ «բնական ձագատվության նմանության ստեղծողներ» (создающие подобие натуральнаго роения), և՛ «ձվարկության ընդհատելու կամ սահմանափակելու» մեթոդներ, և՛ յերկմայր և այլն և այլն: Մեղվապահի գլխում բնականորեն հարց է ծագում, թե արդյոք այդ մեթոդների գործադրության դեպքում իրո՞ք ձագատվությունը վերանում է. այդ մեթոդների հեղինակները և կողմ-

նակիցները այս հարցին ևս դրական պատասխան են տալիս. բայց մեր մեղվապահին այդ քիչ է. նա ուզում է, որ պատասխանը լինի ոչ միայն դրական, այլ և համոզեցուցիչ. իսկ այդպիսին լինելու համար անհրաժեշտ է, որ նա բխի ամուր գիտական հիմունքներից, այսինքն նույն բիոլոգիական դիսցիպլինայից: Պարզվա՞ծ է արդյոք ձագ տալու յերևույթի էությունը, նրա պատճառները և այն ֆակտորները, որոնք այս կամ այն չափով ազդում են նրա ընթացքի վրա. այս խնդիրն ըստ էության մեզ այստեղ չպիտի զբաղեցնի. դրա վրա մենք կանգ կառնենք հետևյալ գլուխներում. այստեղ միայն պետք է արձանագրենք, որ մեղվաբուծական գրականության մեջ այդ յերևույթի պարզաբանությունը չենք գտնում. չենք գտնում ձագատվության այն բիոլոգիական թեորիան, որից պիտի բխեր ձագատվության դեմ գործադրվող այս կամ այն մեթոդի նպատակահարմարության կրիտերիումը:

Դրա փոխարեն մենք գտնում ենք միայն հավաստիացումներ՝ հիմնված այդ մեթոդների հեղինակների կամ կողմնակիցների գործնական փորձի վրա. բայց այդ իհարկե մեզ բավարարել չի կարող: Դադանը հայտարարում է, որ յուր մեթոդի շնորհիվ ձագատվությունը համարյա բոլորովին վերացվում է: Բլերսանը հաստատում է այդ. բայց մեր յերկարամյա փորձը ցույց տվեց, որ այդ մեթոդը ոչ միայն չի վերացնում ձագատվությունը, այլ և նպաստում է նրան (գլ. 13): Ոչ մի յերաշխիք չունենք, թե մյուս մեթոդները ևս մեզ նույնպիսի հիասթափության չեն հասցնի: Գրականության մեջ մենք իրոք գտնում ենք նման դժգոհություններ. օրինակ, Մեսոլը հայտնում է, որ Զալկենի մեթոդը յուր պրակտիկայում խիստ բացասական հետևանք տվեց. Ցիմանովսկին յուր փորձի վրա հիմնվելով, կասկածում է Գրուզնովի յեղանակի մասին և այլն:

Բայց այդ քիչ է. մենք գրականության մեջ գտնում ենք տեսակետներ, որոնք սկզբունքորեն դեմ են ձագատվության դեմ պայքարելուն: Այնպիսի հեղինակավոր անձնավորություն, ինչպիսին Բուտկևիչն է (նույն տեսակետն ունի նաև պրոֆ. Կաժենիկովը), գտնում է, որ պայքարել ձագատվության դեմ կնշանակի բռնադատել և խեղաթյուրել մեղվի բնությունը. նա մինչև իսկ յուր տեսակետը փորձում է տեսականորեն հիմնավորել. մեղվաբուծության մեջ գոյություն ունի բնական ձագատվության կողմնակիցների մի ամբողջ բանակ: Ուրեմն մինչև այժմ դեռևս պարզված չէ, թե արդյոք թույլատրելի՞ և նպատակահարմա՞ր է ձա-

գատվության դեմ պայքարելը, թե պայքարել ձագատվության դեմ կնշանակի արհեստական վիժեցում առաջացնել:

Բայց յենթադրենք, թե ձագատվության խնդիրը լուծված է, թե ձագատվությունը վերացված է վերջնականապես և անցավ կերպով. այնուամենայնիվ յեղած մեթոդներից ո՞րն է ավելի պրոդուկտիվը, ուրեմն և գերադասելին. ի՞նչ կերպ մենք կարող ենք դատողություն կազմել այս կամ այն մեթոդի մասին:

Վերցնենք օրինակ Վելսի մեթոդը (Ցիմանովսկի, 115): Այստեղ մեկ յերկմայր փեթակը յուր ուժով հավասար է յերկու միամայր փեթակի. բայց յերկու միամայր փեթակները տալիս են 32 կգ. մեղր, իսկ մեկ յերկմայր փեթակը՝ 63 կգ., այսինքն յերկու անգամ ավելի. այս փաստն ինքն ըստ ինքյան էֆֆեկտիվ է հրաշալիության չափ. բայց ինչո՞ւմն է կատարված գործողության բիոլոգիական իմաստը, ինչո՞ւ այդ հետևանքը անխուսափելիորեն պիտի բխի գործադրված մեթոդի էությունից,—այդ մասին ոչ մի խոսք չէ ասված: Բայց դույզն այս փաստը հաստատված է գոնե գործնական փորձի միջոցով. այս մասին ևս մեղվաբուծական գրականության մեջ հիշատակություն չենք գտնում: Պարզ է ուրեմն, որ մեզ ուրիշ յելք չի մնում, յեթե ոչ անձամբ ստուգել այդ փաստը և առհասարակ ամեն մի փաստ, որը մեթոդ անվան տակ տրվում է մեղվաբուծական գրականության մեջ:

Առհասարակ մեղվաբուծական գրականության մեջ փեթակի և մեթոդների խնդրի շուրջը մենք գտնում ենք մեծ քանակությամբ փաստեր, ձեռք բերված գործնական փորձի միջոցով, որոնք անալիզի, հանրագման և սիստեմատիզացիայի յենթարկված չեն, հաճախ մինչև իսկ ստուգված չեն: Ուրիշ կերպ, մեզ թվում է, չէր էլ կարող լինել, որովհետև մեղվաբուծական մտքի կողմից փեթակի և մեթոդների խնդիրը տեսական մշակման յենթարկված չէ, որովհետև բացակայում է նրանց գիտական հիմքը. իսկ առանց միասնական ղեկավարող իդեայի, առանց աշխարհայացքի, առանց կրիտերիումի գլուխ հանել փաստերի ահագին կուտակումից—անհնար է:

Առհասարակ մեղվաբուծության մի քանի բաժինները գիտական աշխատանքի առարկա համարյա չեն յեղել: Վերցնենք օրինակ մեղվի պոլիտիկայի խնդիրը: Ամեն մի մեղվաբուծական ձեռնարկում շոշափվում է մեղվի պոլիտիկայի այս կամ այն մոմենտը. բայց այդ արվում է մեխանիկորեն, կարծես միայն նրա համար, որովհետև անհնարին է նրանից խուսափել: Բայց ոչ մեկ ձեռ-

տարկի մեջ փորձ չի արվում լուրջ կերպով դնել այդ պրոբլեմը, վորպես մեղվի բիոլոգիայի մի կարևոր մոմենտ, վորը մշակում և ուսումնասիրումն է պահանջում: Այստեղ ևս մենք ահագին թվով փաստերի յենք հանդիպում. մեղուները «չեն սիրում ձայն տալ», նրանցում «զարթնում է ձայն տալու բնազդը», կամ «չի զարթնում», նրանք ունեն «պսիխիկա, վորի հետ մեղվապահը նույն կերպ պետք է վարվի, ինչ վոր դաստիարակը՝ զինվորի պսիխիկայի հետ (Ծիմանովսկի), նրանք «սիրում են մորը», նրանք «չարանում են», նրանց տրամադրությունն «ընկճված է», և այլն. բայց այդ փաստերը ևս ստուգման և լուրջ ուսումնասիրության յենթարկված չեն: Մեղվաբուծության վրա բոլորովին չեն ազդել զոոպսիխոլոգիայի և ռեֆլեքսոլոգիայի և առհասարակ գիտական հետազոտության մեթոդները: Կարո՞ղ է որևէ մեկը բավարարվել մեղվի պսիխիկական յերևույթների այնպիսի ըմբռնումը, վորպիսին մենք գտնում ենք Կարաբլյովի կամ Ռուտի մոտ*), և մի՞թե զարմանալի չէ, վոր այդ հեղինակները բոլորովին հաշվի չեն առնում օրինակ Պավլովի և Ֆրիշի աշխատանքները, կարծես նրանց համար գոյություն չունեն այդ հեղինակները և առհասարակ հոգեբանական գիտությունները իրենց խնդիրներով, մեթոդներով և տերմինոլոգիայով: Մեղվաբուծական գրականության մեջ աչքի յե ընկնում նաև ինքնաքննադատության, ինքնաստուգման և առհասարակ առողջ փորձի բացակայությունը, թեկուզ վոչ գիտական, այլ գործնական փորձի: Իհարկե, մենք չենք կարող բացառել, կամ թերագնահատել տվյալ փաստը միայն նրա համար, վոր չենք կարողացել պարզել նրա եյությունը. բայց այդ դեպքում մենք պետք է լինենք ոբյեկտիվ և գործադրենք գիտական փորձի համար ընդունված գոնե տարրական մեթոդները, վորպեսզի տվյալ փաստը ստուգենք և նրա գործնական նշանակությունը վորոշենք:

Այսպիսի վերաբերմունք ունենալու դեպքում, մինչև իսկ չունենալով մեր վոտքերի տակ կայուն տեսական հող՝ փաստը անալիզի յենթարկելու համար, չունենալով անհրաժեշտ տվյալները մեր փորձը տեխնիկապես դնելու մեր ցանկացածի համեմատ, մենք այնուամենայնիվ կարող ենք մեր դիտողության յենթակա փաստերից

*) Караблев, учебник пчеловодства, глава «семья пчел, сообразительность пчел». Рут, энциклопедия пчеловодства, глава «воровство пчел, разум пчел, как пчелы сносятся между собой».

զատենք վորոշ աշխատանքից հետո համարել ստուգված և հաստատված:

Դրա փոխարեն, մանավանդ փեթակի և մեթոդների խնդրի վերաբերմամբ հեղինակների կողմից տեսնում ենք մակերեսային վերաբերմունք, նրանց տրամադրության, ապավինության, կամ վորևէ այլ պատահական մոտիվի ազդեցությունը:

Չենք գտնում նաև փաստերի բաղդատում. կարծում եմ, վոր հնարավոր է գործնական փորձի միջոցով միևնույն պայմաններում բաղդատել զանազան փեթակներ և մեթոդներ. բայց գրականության մեջ այդ մասին ևս հիշատակություններ բացակայում են:

Մեզ առհասարակ փեթակների և մեթոդների բազմությունը տարօրինակ է թվում. բացատրվո՞ւմ է արդյոք այդ մի խելացի անհրաժեշտությամբ: Այդ հարցը միանգամայն անտեղի է ամեն մի գրագետ մեղվապահի կողմից. նա մինչև իսկ կարող է հարցը դնել ավելի պարզ կերպով. արդյոք ավելի լավ չէ՞ր լինի թողնել այդ բազմաթիվ մեթոդները և տալ մեղվապահին միայն մեկը, վորն ամենից ավելի արդյունավետ է, ուրեմն և ամենից լավը: Բայց այդ անհնարին է համարվում. «այդ առիթ է ծառայում անվերջ չարաղետ վեճերի, վորպիսիք մենք գտնում ենք մեր գրականության մեջ և լսում ենք համագումարներում» (Ծիմանովսկի, եջ 12):

Ըստ Ծիմանովսկու, տարաձայնությունների պատճառն այն է, վոր տվյալ մեթոդը կարող է հարմար լինել մի տեղում և բոլորովին անհարմար՝ մի ուրիշ տեղում: Յեթե մենք այդ տեսակետի հետ համաձայն էլ լինենք, մեզանում պետք ծագի մի անխուսափելի հարց. թե՝ 1) ի՞նչ պետք է հասկանալ տեղական պայմաններ ասելով, 2) ի՞նչ չափով և ի՞նչ կերպ են ազդում այդ պայմանները մեղվի կյանքի և գործունեության վրա և 3) վո՞ր փեթակը և վո՞ր մեթոդը ինչ պայմաններում պետք է գործադրել. և այս հարցերի մշակումը և լուծումը կարող է բավարար ձևակերպվել միայն այն դեպքում, յեթե պատասխանները բխում են նույն բիոլոգիական դիսցիպլինայից, վորի մասին արդեն ասել ենք, յեթե այդ հարցերի լուսաբանման նվիրված աշխատանքը տարվել է վորոշ գիտատեխնիկական մեթոդներով և յեթե գործադրվել է ստույգ գիտական փորձ:

Մեղվաբուծական գրականության մեջ վորևէ նման բան չենք գտնում. և քանի վոր մեր առաջադրած հարցերը մնում են բաց, բոլորովին անհիմն է այն հայտարարությունը, թե ահագին թվով

փեթակներ և մեթոդներ անհրաժեշտ են, վորովհետև նրանցից մեկը մի տեղի համար է հարմար, իսկ մյուսը՝ մի ուրիշ:

Առայժմ, քանի վոր այդ խնդրի մասին գիտական փորձի միջոցով ձեռք բերված տվյալներ չունենք, մենք այնուամենայնիվ վորոշ կարծիք այդ առթիվ կարող ենք ունենալ: Մենք գիտենք, վոր վորքան տարբեր է բերքի բնույթը տարբեր տեղերի համար, հաճախ նույնքան տարբեր է լինում բերքը միևնույն տեղում: Ամեն մեկ մեղվապահ յուր պրակտիկայից կարող է հիշել փաստեր այդ մասին. մեղվաբուծական գրականության մեջ ես կարելի է գտնել դրան ապացույցներ, վորքան կամենաք:

Մենք մեր պրակտիկայից ես կարող եյինք բերել շատ օրինակներ, բայց խուսափում ենք դրանից, մեր աշխատությունը չծանրաբեռնելու համար: Դրանով չենք ուզում ասել, թե բոլորովին զուր է տեղական պայմանների մեջ մի վորոշ կարգ վորոնել, այլ միայն այն, վոր այդ կարգը տատանվում է շատ լայն սահմանների մեջ և վոր միևնույն տեղում տարբեր տարիներում բերքի բնույթը տարբեր է լինում և այդ խիստ մեծ ազդեցություն է ունենում մեղուների կյանքի և աշխատանքի վրա. հաճախ այնքան մեծ, վորքան այդ ազդեցությունը մեծ է տարբեր տեղերում: Յերբեմն ընտանիքներն ուժի չեն գալիս բերքի սկզբին, յերբեմն ուշ դուրս դրվելու և բերքի վաղ սկսվելու պատճառով՝ բերքի սկզբին նրանք բավարար զարգացման հասած չեն լինում. յերբեմն տեղի յե ունենում անսովոր ձագատվություն, յերբեմն ձագատվություն բոլորովին տեղի չի ունենում:

Բայց դրանից մենք բոլորովին չենք հետևցնում, թե պետք է միևնույն տեղում տարբեր տարիներում տարբեր փեթակներ և տարբեր մեթոդներ գործադրել: Իհարկե, մենք ամեն անգամ պետք է հարմարվենք տարվա և բերքի բնույթին. կլինեն տարիներ, յերբ կհաջողվի ստանալ մեծ քանակությամբ սեկցիոն մեղր և տարիներ, յերբ նրանից բոլորովին չի ստացվի, բայց սեկցիոն մեղր ստանալու մեթոդները կմնան նույնը: Կլինեն տարիներ, վոր ձագատվության դեմ վոչ մի միջոց ձեռք առնել հարկավոր չի լինի: Մի ուրիշ տարի կիսամիջոցներն անգամ հաջող հետևանք կտան, իսկ մի այլ տարի անհրաժեշտ կլինի գործադրել ամենառադիկալ միջոցները. բայց ձագատվության խնդիրը կլինի նույնքան կարևոր, մեր վերաբերմունքը դեպի այդ խնդիրը կլինի նույնը և նրա դեմ պայքարելու մեթոդները նույնն էլ կլինեն: Յեթե գարունը ուշ կբացվի, մենք վորոշ միջոցներ ձեռք կառնենք ընտանիքների զարգացումն արագացնելու համար. մի ուրիշ տարի ընդհակառակը՝ կաշխատենք դանդաղեցնել ընտանիքների զարգացման տեմպը. բայց ընտանիքների զարգացման նշանակությունը, նրա բիոլոգիական օրենքները և մեր աշխատանքի մեթոդները կմնան նույնը:

Այսպիսի դատողությունը կարող է անտեղի թվալ, վորովհետև նա կարծես աննկատելի կերպով մեզ կհասցնի մի՛ փեթակի և մի՛ մեթոդի իդեային: Այժմ ուղղակի դնենք այդ հարցը, ընդհատ մոտենանք նրան և աշխատենք տալ ուղիղ պատասխան:

Սկսենք մեղվաբուծության մեջ ընդունված ամենատարրական դրություններից, վորոնց ճշմարտությունը վոչ վոքի կողմից կասկածի յենթակա լինել չի կարող և մեզնից ապացույցներ չի պահանջի:

Մեղվաբուծության տարրական դրություններից (положение) մեկը ձևակերպվում է հետևյալ կերպ. «պահեցեք մեղվանոցում միայն ուժեղ ընտանիքներ», կամ՝ «մեր փրկությունը միայն ուժեղ ընտանիքներն են»: Ա. Սկորիկովն այդ դրությունն աքսիոմա յե համարում (Краткая энциклопедия пчеловодства) և աքսիոմաների շարքում դնում է առաջին տեղը. և անշուշտ նա իրավացի յե. կարծում ենք սակայն, վոր ավելի ճիշտ կլիներ ձևակերպել այդ դրությունը հետևյալ կերպ. «գլխավոր մեղրաբերքի սկզբին մեղվանոցում պետք է ունենալ իրենց զարգացման գագաթնակետին հասած ընտանիքներ»:

33784

Բայց ինչպե՞ս հասնել այդ նպատակին: Թվում է, թե այդ հարցին յերկու պատասխան լինել չի կարող. պետք է ուսումնասիրել մեղվի ընտանիքի զարգացման բնական կարգը, վորոշել նրա զարգացման «օրենքները» և դրա վրա հիմնել փեթակի կառուցումը և մեղուների գարնան խնամատարությունը: Կարո՞ղ է պատահել արդյոք, վոր այդ նպատակի համար հավասարապես հարմար լինեն զանազան փեթակներ և մեթոդներ. հավանաբար՝ վոչ: Պետք է վոր այդ նպատակին համապատասխանող մե՛կ փեթակ լինի և մե՛կ մեթոդ. բայց վո՞րն է այդ փեթակը և այդ մեթոդը. ահա այստեղ է, վոր վեճեր են ծագում և դրա պատճառն այն է, վոր ընտանիքի զարգացման բնական կարգն ուսումնասիրված չէ, նրա «օրենքները» վորոշված չեն. ուստի և յեթե մեկն ու մեկն ամենից ավելի մոտ էլ է ճշմարտության, չի կարող յուր իրավացիությունն ապացուցել: Այստեղ ապա հանդես է գալիս ինտուիցիան, անձնական սիմպատիան, ֆանտազիան և դրանից էլ բղխում է փեթակների և մեթոդների բազմատեսակությունը:

Դեռ գարնան խնամատարության խնդրում մեղվապահներն իրենց փեթակների տակ փոքր հող գցում են. ընդհանուր առմամբ հայտնի չէ տեմպերատուրայի, պաշարի, բերքի, մոր նշանակությունը և այլն, թեպետ և գիտականորեն ուսումնասիրված և ապացուցված չէ այդ փակտորների ազդեցությունը մեղուների կյանքի և գործունեության վրա: Իսկ յերբ գործը հասնում է գլխավոր բերքին, մենք մեզ զուրկ ենք զգում փորձել հնարավորից:

Յենթադրենք, թե գլխավոր բերքն սկսվում է և մենք պատրաստվել ենք հանդիպելու նրան իրենց զարգացման գագաթնակետին հասած ընտանիքներով. չե՞նք կարող արդյոք գլխավոր մեղրաբերքի աշխատանքի բուն էությունը շոշափել և ձևակերպել այնպիսի մի պարզ և անվիճելի ֆրազով, ինչպես մեղվաբուծական առաջին աքսիոման:

Փորձենք այդ անել:

Մեղվի ընտանիքը ներկայացնում է իրենից մի աշխատավորական ույժ, ուրույն ձևով կազմակերպված և միանգամայն ավտոնոմ. յուր արտադրական խնդրի գիտակցումը բնականից դրված է նրա մեջ. այդ խնդրի իրագործման բոլոր միջոցներով մեղուն օժտված է նույնպես բնականից. նա յուր արտադրական խնդրի իրագործման բոլոր մոմենտներում միանգամայն ինքնուրույն է: Մեղվապահը պետք է միայն մեղուներին դնի այնպիսի պայմանների մեջ, վորոնք նպաստում են նրան՝ յուր արտադրական խնդիրը կատարելու:

Սակայն այդ անելու համար մեղվապահը պետք է ուսումնասիրի այդ բարդ մեխանիզմի կազմությունը և հատկությունները: Առայժմ այստեղ մենք պետք է նշենք այդ մեխանիզմի միայն մեկ հատկությունը. այդ այն է, վոր նա ընդունակ է կատարել ծայրահեղորեն լարված աշխատանք: Յեթե մեղուն բոլոր դեպքերում աշխատեր մաքսիմալ յեռանդով, նա մեզ կտար բարձր բերք ամեն ձևի փեթակներում և ամեն տեսակ մեթոդների գործադրության դեպքում: Բայց վորքան այդ մեքենան կատարյալ է, այնքան նա քմահաճ էլ, ավելի ճիշտ կլիներ ասել, զգայուն է. հանկարծ, մեզ համար անհայտ պատճառներով նա քմահաճում է ու գործալքում, խորտակելով մեր բոլոր հաշիվներն ու հույսերը. ուրեմն մեր ամբողջ հաջողության պայմանն այն է, վոր մենք կարողանանք օգտագործել այն աշխատավոր ույժը, վոր կուտակվել է փեթակում, այսինքն՝ բերքի ընթացքում մեղուներին կարողանանք պահել ծայրահեղ յեռանդագին աշխատանքի կացության

մեջ. այս դրությունն ամեն մի մեղվապահ գիտակցում է, կամ անձամբ՝ զգում:

Մեղվաբուծական գրականության մեջ այդ դրությունը նույնպես արտահայտվում է զանազան ձևերով և յերբեմն շատ օրիգինալ կերպով (Տես. եջ 12): Մենք այստեղ միայն այս սկզբունքը աքսիոմայի յենք վերածում, դնելով նրան մեղվաբուծական աքսիոմաների շարքում յերկրորդ տեղը և ձևակերպում այսպես. «Ամբողջ մեղրաբերքի ընթացքում պահեցեք ձեր մեղուներին աշխատանքի առավելագույն եներգիայի կացության մեջ»:

Ընդունելով մեղվաբուծական այս յերկրորդ աքսիոման, մենք պետք է նույնպես ընդունենք նրա անխուսափելի տրամաբանական հետևողությունը. փեթակներից և մեթոդներից լավագույնը նա յէ, վորը հնարավորություն է տալիս մեզ մեղուների մեջ մաքսիմալ աշխատանքի եներգիա պահպանելու: Իսկ այդ փեթակը և այդ մեթոդը գտնելու համար մենք պետք է վորոշ փորձնական աշխատանք կատարենք:

Փորձնական աշխատանքի համար մենք պետք է վորոշ մեթոդիկա մշակենք և, հասկանալի յէ, չափի միավոր վորոշենք: Յենթադրենք, վոր այդ բոլորն արված է և ասույց գիտական փորձով հաստատված է, վոր Ա մեթոդը մեղվի աշխատանքի ամենից շատ միավորներ է տալիս. դրանից հետո արդյոք ի՞նչ իմաստ ունի պնդելը, թե Ա մեթոդին զուգնթաց անհրաժեշտ է գործադրել նաև ինչ վոր ուրիշ՝ Բ և Գ մեթոդներ, լինի դա Յերևանում, թե Վլադիկավկազում, ուժեղ, թե թույլ բերքի պայմաններում:

Բայց դժբախտությունն այն է, վոր մենք մինչև այժմ չենք ունեցել վոչ չափ, վոչ կշիռ, վոչ յերակետներ և վոչ վորոշակի ձևակերպված խնդիրներ. ահա հենց այդ է սուր տարաձայնությունների և հաճախ վեճերի պատճառը, մեթոդների ու փեթակների բազմազանության աղբյուրը:

Բայց չի կարող պատահել արդյոք, վոր տարբեր փեթակները և մեթոդները բոլորովին նման հետևանքներ տան. փորձնական ավյալներ չունենալով, մենք այդ հարցին վերջնական պատասխան տալ էլ չենք կարող, բայց այդ մասին վորոշ դատողություն կարող ենք ունենալ:

Բանի վոր մեր գործողությունների և էքսպերիմենտների օբյեկտը մի օրգանիզմ է, վորը յուր վորոշ հատկությունները, յուր կյանքի և աշխատանքի վորոշ «օրենքներն» ունի, ուրեմն չի

կարող պատահել, որ նա միևնույն կերպ զարգանա և միևնույն վերաբերմունքը ցույց տա դեպի յուր շրջապատը և՛ Լանդատրոտի շրջանակը վերցնող հորիզոնական վիճակում, վորին Ռուսաց արքամտորեն զաղաղածել է անվանում, և՛ Լանդատրդտ–Ռուսաց աշտարակածել վիճակում, և Գեղդոնի վիճակում յուր լեկկոսու շրջանակներով և Դաղանի վիճակում Բիլինիի ահուելի շրջանակով: Մինչև իսկ միևնույն շրջանակը վերցնող տաս և տասներկու շրջանականոց վիճակներում պետք է որ հետևանքները տարբեր լինեն: Չի կարող պատահել, որ և՛ Բերյեղշի բրիլյանտ մեթոդը և՛ Վենկի յերկմայր մեթոդը և՛ Սիմմենսինը՝ հանեմանյան ցանցով և Գրուգնովինը՝ առանց այդ ցանցի բոլորովին նման հետևանքներ տան:

Այսպես, ուրեմն, «մի՛ փնթակի և մի՛ մեթոդի» գաղափարը կրկին հանդես է գալիս, տրամաբանորեն անխուսափելի կերպով բղխելով իրերի դրությունից:

Պետք է այստեղ ասենք, որ «մի վիճակի և մի մեթոդի» գաղափարի ձևակերպումը ակադեմիկ է և վորպես այդպիսին նեղ է և կատեգորիկ. ամեն մի գործնական խնդրի չի կարելի մոտենալ այդ չափանիշով: Յեթե մենք բոլոր դեպքերում կուրորեն հետևեյինք այդ սկզբունքին, հակասած կլինեյինք առողջ դատողության: Մեր գործի վրա կարող են ազդել բազմաթիվ այլ և այլ հանգամանքներ. որինակ՝ տվյալ ցեղի բիոլոգիական առանձնահատկությունները, բերքի բնույթը, մեր հատուկ արտադրական խնդիրները (հաց կամ ծոր մեղրի արտադրությունը), մատակարարումը և վաճառահանումը և այլն: Բայց ամեն տեսակ պայմաններում մենք պետք է ղեկավարվենք մի հիմնական գաղափարով և ամեն մի շեղում այդ գաղափարից թույլատրելի պիտի համարենք միայն ծայրահեղ անհրաժեշտության դեպքում, և միայն այն պայմանով, յեթե այլ շեղումն արդարացվում է խելացի մոտիվներով:

Ուստի մի վիճակի և մի մեթոդի իդեան պետք է ընդունել վորպես մեղվաբուծական աշխարհայացքի մոնիզմի սկզբունք, մոնիզմի, վորը բղխում է մեղվի բնությունից: Վերև հիշատակած՝ գործնական բնույթ կրող շեղումներն իհարկե, չեն կարող խախտել այդ սկզբունքը յուր հիմքում:

Մոնիզմի սկզբունքն ընդունվելուց հետո տարաձայնություններ կլինեն, բայց նրանք կվերաբերեն միայն մասնավոր խնդիրներին և վոչ մեղվաբուծության հիմունքներին: Պետք է լինի մեղ-

վաբուծության մի սիստեմ, անխախտելի, վո՛ր չափով անխախտելի յեն բիոլոգիական գիտությունների և մասնավորապես մեղվաբուծության հիմունքները:

Այդ միասնական սիստեմի շրջանակում կարող են լինել, որինակ, արհեստական ձագեր վերցնելու, ձագատվությունը վերացնելու, մայրաբուծության տարբեր մեթոդներ և այլն: Բայց բոլորովին չպետք է կասկածել, վոր փաստերի գիտական հետազոտությունը հետզհետե պիտի վերացնի խառնաշփոթությունը և ավելորդ դարձնի ներկայումս գոյություն ունեցող վիճակներից և մեթոդներից շատերը:

2. ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՈԲՅԵԿՏ

Նախընթաց գլխում մենք ասացինք, վոր չգիտենք մեղվի բնությունը և վոր պետք է ուսումնասիրել այն. անհրաժեշտ ենք համարում մեր այդ միտքն այստեղ պարզաբանել:

Ո՞ւմ, կամ ի՞նչը պետք է ուսումնասիրել՝ խելացի մեղվաբուծության կանոններ մշակելու համար: Մեր այս հարցն առաջին հայացքից կարող է միամիտ և անտեղի թվալ: Պարզ է, վոր պետք է ուսումնասիրել մեղվին, վորի ուսումնասիրության և նվիրել են իրենց աշխատանքը շատ և շատ տաղանդավոր աշխատավորներ: Այդ ճիշտ է, բայց միայն մասամբ. մինչև այժմ ուսումնասիրության առարկա ծառայել է միայն անհատ մեղուն, իսկ դա մեր նպատակի համար բավական չէ:

Պարզ տրամաբանությունը մեզ ասում է, վոր պետք է ուսումնասիրել այն կենդանի միավորը, վորը մեր գործողությունների ոբյեկտն է հանդիսանում. յեթե մեր խնամքի առարկան լիներ անհատ մեղուն, բնակեցված մեկ լուցկու տուփի մեջ, նրա խնամատարությունը լավ հիմքերի վրա դնելու համար մենք կարող եյինք բավարարվել այն ուսումնասիրություններով, վոր արդեն կատարված են:

Բայց մեր գործողությունների առարկան չէ թե անհատ մեղուն է, այլ այն հավաքական միավորը, վորին մենք մեղվի ընտանիք ենք անվանում: Ահա այստեղ յերևան է գալիս մեղվաբուծական գիտության աղաղակող դեֆեկտը. գիտնականների և մեղվապահների շատ սերունդներ իրենց աշխատանքը նվիրել են անհատ մեղվի ուսումնասիրության, ամանյակ հատորներ նվիրված են նրա անատոմիային, ֆիզիոլոգիային և այլն, հաշված է, թե քանի բջիջից է բաղկացած մեղվի բարդ աչքը, քանի շարժում է կատարում մեղվի թևը թռիչքի ժամանակ մեկ վարկյանում,

բայց մեղվի ընտանիքին չէ նվիրված վոչ միայն վոչ մեկ հատոր, այլ մինչև անգամ վոչ մեկ գլուխ*): Ճիշտ է, մի քանի գրքերում (Կարարեյով, Ցիլիխս) մենք գտնում ենք հատուկ գլուխներ «Մեղվի ընտանիքը» վերտառությամբ, բայց այդ գլուխներում հատկապես ընտանիքի մասին շատ քիչ բան է ասվում և այն էլ վոչ էական բաներ. մեղվաբուծական ամենահեղինակավոր աղբյուրներում մեծ մասամբ այդքանն էլ չենք գտնում: (Ռուտի հանրագիտակ, Բրյուխանենկոյի «Մեղվաբուծություն», համառոտ մեղվաբուծական հանրագիտակ և այլն):

Շիմանովսկին համեմատում է մեղվապահին զորապետի հետ, և այդ իրավացի յե այն տեսակետից, վոր նրանք յերկուսն էլ գործ ունեն բարդ ամբողջությունների հետ, վորոնք կազմված են բազմաթիվ անհատներից: Ընթերցողը հեշտությամբ կհամոզվի, վոր մենք մեղվի ընտանիքը չենք համարում վոչ պետություն, վոչ զորք և այլն, բայց այստեղ բերածս անալոգիան տեղին է և ահա թե ինչու: Զորապետը վոչ մասնագետ անատոմ պետք է լինի և վոչ ֆիզիոլոգ. դրա փոխարեն նա պետք է մասնագետ օրգանիզատոր լինի, պետք է իմանա զորքը շարժել, դասավորել, կարգ ստեղծել և այլն. նա պետք է ըմբռնի մասսայի հոգեբանությունը և կարողանա համակել մասսան ռազմական բարձր վոգով, թելադրել նրան յուր կամքը. նրա բոլոր գործողությունների մեջ առանձին անհատն անհայտանում է. և նրա հանդեպ կանգնում է մասսան:

Մեղվապահն էլ գործ ունի մասսայի հետ, թեպետ և տարբեր ձևով կազմված. նրա համար անհամեմատ ավելի կարևոր է իմանալ այդ մասսայի կազմության և կապակցության էությունը, նրա կյանքի նորմալ ընթացքը, նրա կոլլեկտիվ աշխատանքի և կյանքի օրենքները, քան անհատ մեղվի ճանկի կազմությունը, կամ թռիչքի մեխանիկան: Մեղվապահի համար այդ անհամեմատ ավելի կարևոր է, քան զորապետի, վորովհետև մեղվի ընտանիքի մեջ առանձին անդամների անհատականությունն անհամեմատ ավելի սահմանափակ է, քան զորքի մեջ. մեղվի մասսան ավելի

*) Աշխատությունս գրված-պատրաստ էր յեղել, յերբ լույս է տեսել պրոֆ. Գ. Կոժևնիկովի «Как живут и работают пчелы» աշխատությունը, վորի մեջ ընտանիքը դիտվում է վորպես մեկ բիոլոգիական միավոր, այլ և փորձ է արվում մեղվի պսիխիկայի գնահատության՝ ըստ նոր մեթոդների: Սակայն նրա և իմ տեսակետները հիմնականում չեն զուգադիպում: Հնարավորություն չունենալով այստեղ վերլուծության յենթարկել այդ աշխատությունը, ընթերցողին ենք թողնում դատել այդ մասին:

սերտ կապակցված է և միանգամայն ավտոնոմ. նա յուր կամքն ունի, յուր «խելքը», յուր «օրենքները»: Վորչափ վոր լավ ֆիզիոլոգ լինելը չի նշանակում լավ զորապետ կամ պետության կառավարիչ լինել, նույնչափ մեղվի մարմնի կազմության լավ մասնագետ լինելը չի նշանակում լավ մեղվապահ լինել:

Դրանով մենք բոլորովին չենք ուզում ասել, թե մեղվապահը կարող է բոլորովին օտար լինել անհատ մեղվի մարմնի կազմության և նրա ֆունկցիաների խնդրում, այլ միայն այն, վոր այդ քիչ է և բացի դրանից, անհրաժեշտ է նաև լավ իմանալ ընտանիքը: Պրակտիկ մեղվապահի համար, վորը մինչև իսկ մեծ տնտեսություն ունի, անգամ անհրաժեշտ չէ առանձնապես խորանալ մեղվի անատոմիայի և ֆիզիոլոգիայի մեջ. բավական է, յեթե նա այդ գիտե ընդհանուր գծերով. բայց ընտանիքը նա պետք է ճանաչի և իմանա կատարյալ կերպով:

Ուրեմն, բացի անհատ մեղվից, մեղվաբուծական գիտությունը պետք է զբաղվի նաև մեղվի ընտանիքի ուսումնասիրությամբ:

Կարող են ասել, թե ընտանիքն իմանալու համար բավական է ուսումնասիրել անհատ մեղվին, վորը լինելով ընտանիքի բաղադրիչ մասնիկը, կրում է յուր մեջ այն ավյալները, վորոնք ի մի գումարվելով՝ կազմում են ընտանիքի հատկանիշները: Բայց մարդկային գիտությունը դեռևս այն աստիճանի կատարելության չի հասել, վոր հետազոտելով ավյալ օրգանիզմի անատոմիան և ֆիզիոլոգիան, կարողանա յերևան հանել նրա բոլոր հատկությունները և նրանում թաքնված բոլոր բիոլոգիական հնարավորությունները: Ուստի և հաճախ (թեկուզ նյարդային համակարգության գործունեության խնդրում) գիտությունն սկսում է օրգանիզմի ֆունկցիաների ուսումնասիրությունից և հետզհետե, հաճախ հիպոթեզների ճանապարհով, հասնում է նրա անատոմիական կազմության:

Անհատ մեղուների կյանքը և գործունեությունը լիակատար կերպով արտահայտվում է միայն ընտանիքի մեջ:

Դիտելով մեղվին ընտանիքից դուրս, նրա շատ կարևոր հատկությունները և գործողությունները կարող էին մեզնից խուսափել: Բացի այդ՝ անհատ մեղվի ուսումնասիրությունը մեզ համար ինքնանպատակ չէ, այլ միայն մի միջոց՝ նրանց միասնական գործունեությունն ըմբռնելու, ուստի և շատ դեպքերում մենք կարող ենք մեր նպատակին հասնել, մի կողմ թողնելով անհատ մեղվին և դիտելով ընտանիքն անմիջականորեն:

Պնդել, թե ընտանիքն իմանալու համար բավական է ուսումնասիրել անհատ մեղվին, միևնույն է, թե ասել, վոր մարդկային որգանիզմը ըմբռնելու համար բավական է ուսումնասիրել առանձին բջիջները. չէ՞ որ որգանիզմի հատկությունները բխում են այդ բջիջների կազմությունից և հատկություններից:

Մենք տեսնում ենք, վոր մեղվաբուծության մեկ կողմը (անհատ մեղվի ուսումնասիրությունը) գիտականորեն հիմնավոր կերպով մշակված է, իսկ մյուս մասը (փեթակ և մեղվաբ. մեթոդներ)՝ գործնական փորձի սահմանում է խարխափում և այդ յերկու բաժնի արանքում զգացվում է տրամաբանական կապի բացակայություն: Այդ բաց տեղը ընտանիքի ուսումնասիրությունն է:

Մեղվաբուծական գրականության մեջ (գլխավորապես պարբերականի) մենք յերբեմն տեսնում ենք փորձեր ընտանիքի հավաքական կյանքի այս կամ այն յերևույթի ուսումնասիրության. որինակ՝ ընտանիքի զարգացման: Բայց դրանք միայն հատ ու կըտոր փորձեր են, վորոնք չեն բխում մի միասնական իդեայից, ճանաչողության մի ամբողջական սիստեմից. նրանցում մեծ մասամբ բացակայում է գիտական խիստ և վորոշ մեթոդիկան և այդ հետազոտությունների արդյունքները տատանվում են չափազանց լայն սահմաններում, ուստի և մենք նրանց վրա հենվել, թեև վորպես ստուգված փաստերի, չենք կարող:

Մեղվաբուծական գիտության մյուս՝ վոչ պակաս կարևոր դեֆեկտն այն է, վոր մեղվի պսիխիկան ևս ուսումնասիրության առարկա չի յեղել և հաշվի չի առնվել, վորպես մեղվաբույծի տնտեսական աշխատանքի վրա մեծապես ազդող մի ֆակտոր:

Կարծում եմ, չկա մի մեղվապահ, վոր գոնե զգացած չլինի, թե ինչ ահագին դեր է խաղում մեղվի պսիխիկան նրա կյանքի և աշխատանքի ընթացքում և ինչ ահագին չափով ազդում է մեղրի բերքի վրա: Ամեն մի մեղվապահ ամեն մի քայլափոխում հանդիպում է այդ պսիխիկայի այս կամ այն ուժգին արտահայտության: Յերբեմն մեղվաբուծական գրականության մեջ լսում ենք հիշատակություններ այդ մասին ևս: Ահա ինչ է ասում այդ առթիվ Շիմանովսկին. «Մեղուն ունի նաև բարդ նյարդային համակարգություն, և նրան հնարավոր առավելագույնն անել տալու համար մեղվապահը պետք է վարվի մոտավորապես այն կերպ, ինչ կերպ վարվում է զինվորների պսիխիկայի հետ տաղանդավոր զորավարը»: Բայց ռուսական մեղվաբուծության պատկառելի վետերանը կարծես այնուհետև զղջում է յուր այդ խոսքերի համար.

«Ընթերցողը կժպտա և կկարծի, վոր մենք տարվեցինք: Ասենք թե այդ մեղքն իրոք գործվեց, բայց հիմնականում մենք այնուամենայնիվ իրավացի ենք»:

Մեր կարծիքով նա վոչ միայն չտարվեց, այլ արտահայտեց մի կարևոր և խորը ճշմարտություն. շատ ափսոս միայն, վոր այդ միտքը կարծես ակամա դուրս պրծավ նրանից:

Միջատաբանական գիտական աշխատությունների մեջ պսիխիկայի խնդիրը շոշափվում է թեթևակի. զոոպսիխոլոգիական աշխատությունների մեջ նույնպես միջատների և մանավանդ մեղվի պսիխիկայի մասին քիչ բան ենք գտնում. այդ աշխատությունների արժեքը մեզ համար այն է, վոր նրանցում պարզաբանվում են մեթոդոլոգիական խնդիրներ և տրվում են ընդհանուր ուղղություններ. իսկ մեղվաբուծական ձեռնարկներում վոչ մի լուրջ փորձ անգամ չենք տեսնում այդ ուղղությամբ:

Մի բացառիկ տեղ է գրավում այդ ասպարեզում գերմանացի գիտնական Ֆրիշի աշխատանքները*), բայց չնայած յուր ահագին արժեքին, նրա կատարած աշխատանքն ընդգրկում է մեղվի բնության միայն մի նեղ մոմենտը և նյութի ընտրությունն ինքնին պատահական բնույթ է կրում: Նրա աշխատանքը չի բղխում ճանաչողության մի ամբողջական սիստեմից. հենց այդ է պատճառը, վոր Ֆրիշը շարունակում է անվանել ընտանիքը պետություն և յուր հետազոտության հետևանքները չի ծառայեցնում ընտանիքի կազմությունը, էությունը պարզելու համար. այդ է պատճառը, վոր մեղվի պսիխիկայի անհամեմատ ավելի կարևոր մոմենտները մինչև իսկ չեն հիշատակված նրա կողմից: Ուստի և նրա ձեռք բերած տվյալները կարող են ծառայել միայն վորպես նյութ այն աշխատավորների համար, վորոնք նպատակ են դնում ընտանիքն ուսումնասիրել և վորպես այդպիսին նրանք անգնահատելի յեն:

Մեղվի պսիխիկան մինչև այժմ չի ծառայել վորպես ուսումնասիրության օբյեկտ: Դա մի այնպիսի խոշոր դեֆեկտ է, վորը մենակ բավական է մեղվաբուծությունը գիտական հիմունքներից զուրկ կացուցանելու համար:

*) Այդ աշխատանքների համառոտ և պոպուլյար շարադրությունը լույս է տեսել ռուսերեն լեզվով 1930 թվին «Из жизни пчел» վերնագրի տակ. նույն աշխատանքների ամփոփումը տրված է Շվանվիչի «Насекомые и цветы» աշխատության մեջ:

Հասկանալի յէ, վոր ընտանիքի ուսումնասիրությունն ինքնին անխուսափելի յէ կացուցանում մեղվի պոլիտիկայի ուսումնասիրությունը, վորովհետև առանց դրան անհնարին է պարզել նրա որգանիզացիայի էությունը, բայց պոլիտիկայի նշանակությունը միայն այդքանով չի սահմանափակվում և սպառվում, ուստի և նա պետք է կազմի մեղվի ուսումնասիրության մի հատուկ բաժինը:

Ուսումնասիրելով մեղվի ընտանիքի հատկությունները, նրա կոլեկտիվ կյանքը և պոլիտիկան, մենք կարող ենք խելացի մեղվաբուծության կանոններ մշակել, համապատասխանեցնելով մեղուների խնամատարությունը և մեղվապահության կանոնները մեղուների կյանքի և աշխատանքի բնական կարգին:

Մեղվապահը չպետք է մեղուների վզին փաթաթի յուր կամքը. նա չպետք է խանգարի մեղուների կյանքի և աշխատանքի բնական կարգը, այլ միայն պետք է ստեղծի մեղուների կյանքի և աշխատանքի համար նպաստավոր պայմաններ:

Մենք չէյինք ուզենա, վոր այդ սկզբունքը հասկացվեր վորպես մի մեռյալ դոգմա: Յեթե մենք իմանանք, վոր մեզ համար օգտակար է և անհրաժեշտ այս կամ այն ոպերացիան կատարել, դրանից հետ չենք կանգնի սոսկ այդ սկզբունքի պատճառով: Այդ նույնքան աննպատակահարմար կլիներ, վորքան բանվոր է մասսաու անասունների բուժումից հրաժարվելը: Շատ դեպքերում մենք տեսնում ենք մեղուների կողմից աննպատակահարմար գործողություններ, վորոնց Ֆաբրը սրամտորեն բնազդների մոլորություն է անվանում. օրինակ՝ մեծ քանակությամբ բոռեր հանելը, ձագատնողը և այլն, վորոնց դեմ անկասկած պետք է միջոցներ ձեռք առնել:

Մենք միայն ժխտում ենք մի սկզբունք, վորը պետք է դրվի մեղվաբուծության հիմքում. շեղումներ այդ սկզբունքից թույլատրելի յեն միայն այն դեպքում, յերբ կատարվելիք գործողության նպատակահարմարությունն ակնհայտնի յե, կամ յերբ ապացուցված է գիտական փորձի միջոցով: Անհրաժեշտ ենք համարում այդ այսպես ընդգծել, վորովհետև մեղվապահները մեծ մասամբ մեղուների վրա այս կամ այն գործողությունը կատարելով և իրենց արածի վրա հիմնվելով, չեն էլ կասկածում, վոր յեթե նրանք այդ գործողությունը չկատարեյին, այլ թողնեյին մեղուներին իրենց կամքին, հետևանքը դուցե ավելի լավ լիներ: Այդ լավ պիտի հիշեն առանձնապես սկսնակները:

3. ՄԵՂՎԻ ԸՆՏԱՆԻՔԻ ՈՐԳԱՆԻԶԱՑԻԱՅԻ ԵՅՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ընդունելով մեղվի ընտանիքի ուսումնասիրության անհրաժեշտությունը, վորպես ուսումնասիրության մի ինքնարժեք օբյեկտի, մենք պետք է առաջին հերթին փորձենք դիտել նրա կազմությունը՝ պարզել ընտանիքը կազմող մասնիկների կապակցության կերպը և էությունը:

Դիմելով համապատասխան բիոլոգիական գիտությունների, մենք գործյալ չենք գտնում վոչ միայն այս խնդրի լուծումը, այլ և համոզվում ենք, վոր նա դրված էլ չի վորպես լուծում պահանջող մի պրոբլեմ: Միջատների հասարակական ձևերը յերբեմն անվանվում են պետություն, յերբեմն համայնք, յերբեմն գաղութ, յերբեմն ընտանիք. նրանց որգանիզացիայի մեջ դիտվում է սոցիալական կարգ և այլն: Այդ տերմինները գործ են ածվում մինչև իսկ չի թե այդ որգանիզացիայի էությունն արտահայտելու համար, այլ նրա համար, վոր մի վորևէ անուն պետք է տալ նրան: Այդ զարմանալի էլ չէ, վորովհետև այդ խմբակցությունների ճշգրիտ վորոշման անհրաժեշտությունը չի բխում այդ գիտությունների անմիջական գործնական խնդիրներից: Բայց մեզ՝ մեղվապահներիս համար այդ ներկայացնում է անմիջական գործնական կարևորություն, վորովհետև դրանից է կախված և դրանով է վորոշվում մեր վերաբերմունքը դեպի այդ հավաքական միավորը:

Ուրեմն ի՞նչ է դա. պետությո՞ւն, հո՞տ, յերա՞մ, թե գորք:

Այդ խնդիրը մեզ համար պարզելու նպատակով դիտենք կենդանիների խմբակցությունների զանազան ձևերն ըստ իրենց որգանիզացիայի իմաստի և կերպի:

Միջատների համակեցության ամենապարզ ձևերի օրինակներ մենք կարող ենք գտնել մենակյաց միջատների մեջ, յերբ, ինչպես Ֆրիշն ասում է*), «դիտվում է միատեղ քնելու հակում, առանց վորևէ իմաստի և նպատակի»: Մենակյաց մեղուների մի տեսակի արուները, վորոնք գիշերում են մի խոտի ցողունի վրա, «հենց վոր յերկինքը ծածկվում է ամպերով, կամ յերբ մութն սկսում է ընկնել, ճշտապահորեն վերադառնում են նույն ճյուղի և մինչև իսկ այդ ճյուղի նույն մասի վրա միասին հանգչելու: Այդ ցողունը վոչնչով չի տարբերվում հազարավոր նույնպիսի ծաղկացողուններից, վորոնք բուսած են մոտակայքում. մեղուները

*) К. Фриш.—«Из жизни пчели», 1930 г. стр. 155.

նրա վրա չեն կարող գանել սաբ ապաստան... Նրանք չեն գըտնում այդտեղ նույնպես վոչ կերակուր, վոչ պաշտպանություն անձրևից և վոչ իրենց տեսակին պատկանող եգեր: Նրանց ապաստան է այդտեղ միայն իրենց սեփական փոքրիկ հասարակությունը, բայց նրանք ըստ յերևույթին պահանջ են զգում այդ հասարակության»:

Այսպես ուրեմն՝ այստեղ արտահայտվում է սոցիալական բնազդը, առանց վորևէ այլ մոտիվի:

Յեթե մենք վերցնենք բարձր կենդանիների խմբակցություններից, օրինակ վոհմակը, վոխերի յերամակը, կամ մարդկային հասարակությունը, կտեսնենք, վոր այստեղ ևս սոցիալական բնազդը կարևոր և հիմնական դեր է խաղում, բայց սրանց տարբերությունը վերև ասածից այն է, վոր այստեղ անհատները իրար հետ կապակցված են. Նրանցում գոյություն ունի վորոշ օրգանիզացիա և գործակցություն, վորն ավելի լայն չափով է ապահովում խմբակցության անդամների անհատական ապահովությունը և բարեկեցությունը, քան անհատական գործունեության դեպքում. կարևոր է նաև ընդգծել, վոր այստեղ յուրաքանչյուր անհատ ըստ յուր ֆիզիքական օրգանիզացիայի լրիվ է և կատարյալ, ֆիզիոլոգիապես ինքնամփոփ և ինքնուրույն: Նրանցից յուրաքանչյուրն ընդունակ է ինքնուրույն և մինչև իսկ բոլորովին միայնակ ապրելու. ապացույց կարող են ծառայել նավաբեկության յենթարկված ճանապարհորդները, միջնադարյան մենակյացները, յերամակից արտաքսված վոխերը և այլն: Ուրեմն՝ այս խմբակցությունների հիմնական հատկանիշը նրանց բիոլոգիական նկատակահարմարությունն է, վորով նրանք տարբերվում են զուտ սոցիալական բնազդի վրա հիմնված խմբակցություններից, սակայն վորոնք ֆիզիոլոգիական կապակցության մոտիվից բոլորովին զերծ են. ուստի և մենք կանվանենք նրանց բիոլոգիական*) կազմակերպություններ:

Մեղրաբեր մեղուների խմբակցության մեջ դեր են խաղում և սոցիալական մոմենտը և՛ բիոլոգիականը (օրգանիզացիա և գործակցություն), բայց միայն այդքանով չի սպառվում նրա առանձնահատկությունը: Անհատ մեղուն ըստ յուր ֆիզիքական օրգանիզացիայի թերի է. նա օժտված չէ յուր կենսական պրոցեսների համար անհրաժեշտ բոլոր օրգաններով. նա ֆիզիոլոգիապես

---

*) Այստեղ բիոլոգիականը հասկացվում է նեղ իմաստով, վորովհետև լայն իմաստով նա ընդգրկում է յուր մեջ և՛ սոցիալականը և՛ ֆիզիոլոգիականը:

ինքնամփոփ և ամբողջական օրգանիզմ չէ. ի մի գումարվելով, մեղուները կազմում են մի բարդ միավոր, վորը միայն ֆիզիոլոգիապես ամբողջական է և վերջավորված, վորը միայն համարեցված է ապրելու ինքնուրույն կերպով. ուրեմն մեղվի խմբակցության կարևորագույն հատկանիշը նրա ֆիզիոլոգիական ամբողջականությունն է և անճակատելիությունը:

Ուրեմն՝ մեղվի խմբակցությունը վոչ պետություն է, վոչ յերամակ և վոչ հոտ:

Կարծում ենք, վոր նա ընտանիք էլ չէ այս բառի սովորական իմաստով: Ընտանիքի անդամներն իրոք փոխադարձ ֆիզիոլոգիական կախվածություն և կապակցություն ունեն իրար հետ. ծնողները կախված են իրարից և կապակցված իրար հետ սեռականորեն. մայրը և յերեխաները փոխադարձ կերպով նույնպես կախված են իրարից և կապակցված իրար հետ, վորովհետև յերեխաների սնունդի համար անհրաժեշտ նյութը (կաթ) արտադրվում է մոր մարմնում. և այս տեսակետից (ֆիզիոլոգիական) մարդկային ընտանիքի և մեղվինի մեջ վորոշ նմանություն կա: Բայց ընտանիքը անկախ վերև հիշատակած ֆիզիոլոգիական մոմենտից, պարունակում է յուր մեջ նաև մի ուրույն բիոլոգիական իմաստ՝ խնամել-հասցնել ինքնուրույն կերպով ապրելու ընդունակ անհատներ. շատ դեպքերում ծնողների և յերեխաների կենակցության մեջ այս բիոլոգիական իմաստը գերակշռող դեր է կատարում (թռչունների ընտանիքներից շատերը) իսկ ֆիզիոլոգիականն ավելի կամ պակաս չափով կորցնում յուր նշանակությունը: Յերբ այդ նպատակն իրագործված է (մատաղ սերնդի ինքնուրույն գոյության ընդունակ դառնալը), այդ մոմենտից ընտանիքը կազմալուծվում է: Իսկ յեթե մարդկային ընտանիքը դեռ դրանից հետո յել շարունակում է կենակցել, նա արդեն դադարում է ընտանիք լինել և դառնում է տնտեսական կազմակերպություն:

Մեղուների խմբակցության մեջ ընտանիքին հատուկ այս բիոլոգիական իմաստը բոլորովին բացակայում է, վորովհետև անհատ մեղուն հասունության հասնելուց հետո յել ֆիզիքապես անկատար է և ընտանիքից բաժանվելու և ինքնուրույն կերպով ապրելու անընդունակ. նա բիոլոգիական միավոր չէ: Ուրեմն փեթակում անհատ մեղուներ խնամել-հասցնելը բոլորովին չի նշանակում կենսունակ անհատներ առաջացնել. այդ յերևույթը միայն մեղվի ընտանիք կոչված հավաքական միավորի ներ-

...քին ամբողջն կնշանակի: Դրանից հետևում է, որ մեղուների խմբակցությունը բնական է և չէ սովորական իմաստով:

Բնականորեն մեզանում գայթակղություն է առաջանում փորձել մեղվի համակեցությունը որպես մի ֆիզիոլոգիական ամբողջություն, կամ օրգանիզմ. իհարկե, այս փորձումը կարող է լուրջ առարկությունների տեղիք տալ: Այսպիսի առարկություն մենք գտնում ենք Ցանդերի աշխատությունների մեջ

Ահա թե այդ առթիվ նա ինչ է ասում:

«Բայց այսպիսի անվանումը (օրգանիզմ) ոչ մի գիտական հիմք չունի: Ամեն մի օրգանիզմ մի «միավոր» է, որը մեծ մասամբ*) առաջանում է մի ձվից և որի մասերը մարմնապես կապակցված են իրար հետ (մորֆոլոգիական միավոր), նույնպես և փոխադարձորեն կախում ունեն իրարից (ֆիզիոլոգիական միավոր), և որոնց կենսական երևույթները ֆունկցիոնալ միասնություն են արտահայտում (բիոլոգիական միավոր)»:

Բայց արդյոք օրգանիզմին հատուկ հատկանիշներն այստեղ լրիվ կերպով են թված: Ըստ իս՝ ոչ: Այստեղ պակասում է օրգանիզմ հասկացողության հետ սերտ կերպով կապված երկու հատկանիշ ևս, որոնք շատ լավ ձևակերպված են Ռուսի հանրագիտարանում (էջ 680). դա օրգանիզմի հատկությունն է, «համապատասխան պայմաններում պահպանել յուր գոյությունը և պահպանել տեսակի շարունակությունը»:

Այժմ նայենք, թե այս հատկանիշներից որոնք են հատուկ մեղվի ընտանիքին և որոնք ոչ. բայց նախքան այդ բերենք Ցանդերից ևս մի քանի տող:

«Կան կենդանական տեսակներ (ВИД), որոնք բավարարում են այս պահանջներին: Ծովում ապրող կորալների, պոլիպների և մշանկաների (мшанка) գաղութներից ամեն մեկը, որոնց բազմաթիվ անհատները (особь) ծառի ճյուղերի նման գոյանում են ձվից դուրս յեկած մեկ կենդանուց բողբոջման միջոցով, և ընդմիշտ մնում են օրգանապես կապված նրա հետ, իրավամբ կարելի յէ դիտել որպես օրգանիզմ: Այդ առանձնապես տեղին է սիֆոնոֆորների՝ պոլիպների այդ զարմանալի, ծովի մեջ ազատորեն լողացող գաղութների վերաբերմամբ, որոնցում իրար հետ սերտ կերպով կապված առանձին անհատները օրգանների դեր են կատարում: Մինչդեռ նրանց մի մասը ամբողջի շարժման գործն է կատարում, մյուս մասը կերակուր

*) Ընդգծումը մերն է. մեծ մասամբ, բայց ոչ միշտ:

է որսում, որը յուրաքանչյուր մասի կողմից մշակման է ենթարկվում հօգուտ բոլորի և մատակարարվում է ամբողջին անոթների մի ընդհանուր սիստեմի միջոցով: Առանձին անհատներ կատարում են բազմացման գործը. այստեղ բոլոր ուղղություններով արտահայտվում է միասնությունը, ուստի և օրգանիզմ կոչումը թույլատրելի յէ:

«Բայց այն հասարակությունները (общество), որ կազմում են կրետները, չալ մեղուները (шмель) և այլն, չունեն այդ էյական հատկանիշները, որովհետև ամեն մի առանձին կենդանի դուրս է գալիս ջոկ ձվից և ներկայացնում է իրենից միանգամայն ինքնուրույն արարած»*):

Վերև բերած օրինակից կարելի յէ տեսնել, որ միակ հատկանիշը, որ հատուկ է աղիքախոռոչայինների հավաքական օրգանիզմներին և որից զուրկ է մեղվի ընտանիքը, դա անհատների ֆիզիքապես կապակցված լինելն է (ըստ Ցանդերի՝ մորֆոլոգիական միավոր): Ինչ վերաբերում է առանձին ձվերից դուրս յեկած լինելուն, այդ չի հակասում օրգանիզմի հասկացողության, ինչպես որ այդ հասկացողության չի հակասում աղիքախոռոչայինների անհատների առաջացումը բողբոջման միջոցով: Իսկ մյուս հատկանիշներից մեղվի ընտանիքի մոտ մենք գտնում ենք և՛ մասնիկների կախումը միմյանցից (ֆիզիոլոգիական միասնություն) և՛ ֆունկցիոնալ միասնություն, իսկ որ ամենագլխավորն է, նա լրիվ կերպով հարմարեցված է յուր գոյությունը և տեսակի շարունակությունը պահպանելու համար. հատկություններ, որոնցից անհատ մեղուն բոլորովին զուրկ է: Կարծում եմ, Ցանդերի կողմից առանձին մեղուն որպես միանգամայն ինքնուրույն անհատ ճանաչելն՝ ուղղակի թյուրիմացություն պետք է համարել:

Մեղվի «հասարակությունը» որպես օրգանիզմ որոշելն այն առավելությունն ունի, որ հենց այդ որոշումից տրամաբանորեն հետևում է նրան մի որոշ ձև ունեցող միավոր ճանաչելը, նրա չափելիությունը և նրա ֆունկցիաները որպես մի օրգանիզմի ֆունկցիաներ ուսումնասիրելը: Բացի դրանից ընտանիքի այսպիսի ըմբռնումը (որպես մեկ օրգանիզմ) մեզ համար հասկանալի յէ դարձնում այն միաձուլությունը, այն դիֆերենցիան, գործառությունների համաձայնեցվածությունը, աշխատասիրությունը և այլն, որոնք ոչ այլ ինչ են, յեթե ոչ ֆիզիոլո-

*) Ընդգծումը մերն է:

գիտական և ֆունկցիոնալ միասնություն և վորոնք այդ ոբյեկտին այլ կերպ մոտենալիս տեղիք են տալիս մի ինչ վոր հասարակակարգ, մորալ, աշխատանքի բաժանումն և այլն դիտելու:

Մեղվի «հասարակության» այդ ըմբռնումից բղխում է անհրաժեշտություն ընդունելու, վոր նա զարգացման մի վորոշ նորմալ ընթացք ունի, վորոշ որենքներ, վորոնց խախտման դեպքում անխուսափելիորեն խախտվում է նրա ֆիզիոլոգիական և ֆունկցիոնալ միասնությունը:

Ի՞նչ է տալիս մեզ դրա փոխարեն Ցանդերի վորոշումը՝ «հետերոմորֆ մայրացեղ ընտանիք» (гетероморфное материнское семейство). այսպիսի վորոշումը հավասարազոր է անորոշության. նա մեզ վոչ մի հենման կետ, վոչ մի ուղղեցույց-շավիղ չի տալիս մեղվի բնությունը ըմբռնելու:

Մեղուների կյանքում կա մի մոմենտ, վորն ընտանիքի ֆունկցիոնալ միասնությունն արտահայտում է խիստ ցայտուն և ակներև կերպով. այդ ձագ տալու մոմենտն է. պրոֆ. Կոժևնիկովը հատկապես այդ մոմենտի մասին խոսելիս անհրաժեշտություն է զգում ճանաչել ընտանիքը, վորպես մի բիոլոգիական միավոր (Краткая энциклопедия пчеловодства. стр. 600. Как живут и работают пчелы. стр. 181): Այդ անկասկած մի վողջունելի բացառություն է մեղվաբուծական գիտության մեջ. բայց մի կողմից Կոժևնիկովի բիոլոգիական միավոր հասկացողության սահմանումը բավական անորոշ է, իսկ մյուս կողմից ընտանիքի այդ ըմբռնումը բավականաչափ խորացված և ծավալված չէ: Պետք է լինել հետևողական, պետք է ավելի վորոշ կերպով դնել ընտանիքի որգանիզացիայի էյությունը և պետք է տարածել այդ ըմբռնումը մեղուների կյանքի բոլոր մոմենտների վրա: Այդ պակասում է Կոժևնիկովին, ուստի և նրա տեսակետը դեռևս նկատելի չափով արձագանք չի գտել տեսական և գործնական մեղվաբուծության մեջ*):

Այստեղ մի հարց է ծագում. չե՞ հետևում արդյոք մեր վորոշումից, թե այլ «հասարակական» միջատների խմբակցությունները ևս պետք է ճանաչել վորպես որգանիզմ: Այս ընդհանուր բիոլոգիական խնդրի քննությունը ներկա աշխատության շրջանակի մեջ մտնել չի կարող, բայց պարզ է, վոր մեղվին չի կարելի համարել ընդհանուր բիոլոգիական սիստեմից դուրս, մեկ բացառիկ է մեկուսի արարած. անկասկած հասարակական միջատների խմբակցություններին ավելի կամ պակաս չափով հատուկ են որգանիզմի հատկանիշները, բայց [illegible] գործնական անհրաժեշտությունը չի թելադրում նրանց վորպես որգանիզմ դիտելը. յեթե նրանցից վորևե մեկի վերաբերմամբ այդ անհրաժեշտությունը հանդես գա, այն ժամանակ և տվյալ ոբյեկտը քննելով կարելի յե ասել, թե վո՛ր չափով նրան վորպես որգանիզմ ճանաչելը տրամաբանական է և անհրաժեշտ:

Այստեղ տեղին է ասել, վոր առհասարակ բիոլոգիական ձևերի խիստ բաժանումը, որինակ կենդանիների և բույսերի կլասիֆիկացիան, կենդանական և բուսական աշխարհքների զատումը պայմանական բաժանումներ են: Այդպես և կենդանի նյութի զանազան որգանիզացիաներն որգանիզմների և վոչ որգանիզմների բաժանելը, ինչպես այդ անում է Ցանդերը, չի արդարացվում տրամաբանական անխուսափելիությամբ: Վերցնենք հետևյալ որինակը. սպերմատոզոիդն որգանիզմ է. ձուն ևս որգանիզմ է: Բեղմնավորված ձուն, վորն այդ յերկու որգանիզմի միացումն է, նույնպես որգանիզմ է. ուրեմն որգանիզմը կարող է առաջանալ և սինտետիկ ճանապարհով՝ յերկու «ձևաբանական միավորներից» (морфологическая единица): Այս որինակն արդյոք չի՞ տալիս [illegible], վոր ընդհանրացած պատկերացումը «միասնական որգանիզմի» մասին արհեստական է, և վոր հնարավոր է որգանիզմների կազմվելը սինտեզի միջոցով. և չե՞ն կարող արդյոք ջոկ որգանիզմներ, նեղ և պակասավոր լինելով, ի մի գումարվելով, կազմել մի ֆիզիոլոգիական և բիոլոգիական միավոր, ֆիզիկապես կապված չլինելով իրար հետ:

Նեղ դոգմատիզմից դերծ, խոշոր ուղեղները յերբեք մարդկային խուզարկու միտքը քարացած ֆրազների նեղ շրջանակի մեջ չեն դնում: Ահա այդպիսի ուղեղներից մեկի՝ ակադեմիկոս Պավլովի վերաբերմունքը (Двацатилетний опыт, стр. 182.) դեպի նման խնդիրները. «Մեր բոլոր կլասիֆիկացիաները, մեր բոլոր որենքները միշտ էլ ավելի կամ պակաս չափով պայմանական են և նշանակություն ունեն միայն տվյալ ժամանակում, տվյալ մեթոդիկայի պայմաններում»:

Կարող ենք այնուամենայնիվ համաձայնվել, վոր մեղվի ընտանիքը առանց վերապահության «որգանիզմ» բառով անվանելը վորոշ անհարմարություններ ունի, քանի վոր այդ հասկացողության շրջանակը լայնացված չէ յուր տրամաբանական

*) Այս փոքրիկ դիտողությունը Կոժևնիկովի տեսակետի մասին հարկավոր գտանք մտցնել աշխատության մեջ:

թմառար չափով. մեզ համար սակայն անհրաժեշտ-էլ չէ ամեն քայլափոխում մեղվի խմբակցությունն օրգանիզմ անվանել. կարեւոր է միայն, որ մենք նրան ճանաչենք վորպես այդպիսին: Համենայն դեպս յերբեք չենք կարող համաձայնվել նրան պետություն, համայնք, կամ «հետերոմորֆ մայրացեղ ընտանիք» անվանել, վորովհետև ամեն մեկ փաստի անհամապատասխան հորջորջումը մթագնում է մեր պատկերացումը նրա մասին և առիթ է ծառայում մեր կողմից սխալ վերաբերմունքի դեպի այն:

Մեղվի խմբակցությունը մենք կանվանենք ընտանիք, կծիկ և յերբեմն՝ հավաքական օրգանիզմ, կամ բարդ օրգանիզմ:

4. ՄԵՂՎԻ ԸՆՏԱՆԻՔԻ ՁԵՎԸ

Ինչպես մյուս բոլոր օրգանիզմների, այնպես և մեղվի ընտանիքի ուսումնասիրության առաջին խնդիրը պիտի լինի վորոշել նրա ձևը:

Առաջին հայացքից տարօրինակ կարող է թվալ, վոր մենք մեղվի ընտանիքին մի վորոշ, կայուն ձև ենք վերագրում: Կարող է թվալ, վոր մեղվի ընտանիքը կազմող կենդանի մասսան հեղուկ մարմինների նման ինչ ամանի մեջ լցնենք, այդ ամանի ձևն էլ կընդունի. դրան ապացույց կարող են ծառայել զանազան ձևի փեթակների մեջ բնակեցված ընտանիքները, սկսած մեր հորիզոնական խողովակաձև քթոցից և վերջացրած ծառի փչակով:

Բայց մեր առօրյա գործնական դիտողությունները խոկ մեզ համոզում են, վոր մի ընտանիք կազմող առանձյակ հազարավոր մեղուները տենդենց ունեն մի վորոշ ձևով դասավորվելու և վոր նրանց դասավորման բնական ձևը գնդի ձևն է. միայն այն դեպքերում, յերբ մենք մեղվին բռնադատում ենք հարմարվելու փեթակի այս կամ այն ձևին, ընտանիքը կորցնում է յուր բնական ձևը: Դրան ապացույց կարող են ծառայել հետևյալ դիտողությունները.—

ա) Փեթակից դուրս յեկած ճաղը հավաքվելով մի ծառի վրա, կլոր ձև է ընդունում, մանավանդ՝ փոքր ճաղերը: Յեթե ճաղը գիշերը մնում է յուր տեղում նստած, հետևյալ առավոտ նա համարյա յերկրաչափական կանոնավոր գնդի ձև է ընդունում:

բ) Ձմեռելու ժամանակ ևս մեղուն կանոնավոր գնդի ձև է ընդունում:

գ) Յերբ մենք ճաղը բնակեցնում ենք փեթակի մեջ, նա նույնպես դասավորվում է գնդի ձևով:

դ) Մեղվի չեչերի ընդհանուր ձևը ևս կլորաձև է. վորդաձուն յուր ընդհանուր զանգվածով նույնպես կանոնավոր գնդի ձև ունի:

յե) Յերբ մեղվի կծիկը սկսում է ծավալվել, նա ծավալվում է կոնցենտրիկ շրջաններով, մինչև վոր հասնում է մի արգելքի, վորից հետո այդ ուղղությամբ նրա ծավալումը կանգ է առնում և նա շարունակում է յուր ծավալումը միայն այն ուղղությամբ, վորտեղ արգելք չկա:

Վոր մեղվի ընտանիքի բնական ձևը գնդի ձևն է, և վոր այդ բանը գիտվում է բոլորի կողմից, այդ մասին վկայում է «մեղվի կծիկ» տերմինը, վորը տրվում է մեղվի զանգվածին և վորպիսի տերմինը մենք գործ ենք ածում աշխատության մեջ:

5. ՍԵՂՎԻ ԸՆՏԱՆԻՔԻ ՉԱՓԸ

Մեղվի ընտանիքը մի միջատական չափ չունի. տարվա ընթացքում ըստ պայմանների այդ օրգանիզմը պարբերաբար աճում է և ապա նվազում: Բայց աճման և նվազման այս պրոցեսը տեղի յե ունենում բեգուլյար և օրինաչափ կերպով:

Կծիկի չափի անկայունությունը չի հակասում մեր պատկերացման նրա մասին, վորպես մեկ օրգանիզմի. բոլոր կենդանի օրգանիզմներն ավելի կամ պակաս չափով օժտված են այդ հատկությամբ:

Ամեն մեկ օրգանիզմ բարգավաճում է և խոչորանում նպաստավոր պայմաններում, միաժամանակ կուտակելով յուր մեջ վորոշ պաշար՝ ավելի դժվար ժամանակների համար, վորը նա պայմաններն աննպաստ դառնալիս ծախսում է, միևնույն ժամանակ նվազելով թե չափով և թե կշռով: Բայց կան և օրգանիզմներ, վորոնք բացի փոքրանալուց փոխում են իրենց կազմությունը, վերածվելով ավելի պարզ ձևերի: Բերում ենք մի փոքրիկ վկայություն այդ մասին*):

«Տնտեսական դեգեներացիա: Վորոշ կենդանիների վերաբերմամբ նկատվում է ևս մի յերևույթ—դեգեներացիա, կամ ավելի ճիշտ՝ տնտեսական բեգուկցիա, այսինքն օրգանների պարզեցում (упрощение) և անհայտացում, յերբ պայմաններն ան-

*) Академ. В. Шимкевич, биологические основы зоологии, 1925, стр. 495.

նպաստ են դառնում և նրան հետեվող ռեգեներացիա, չնայած այդ պայմանները դեպի լավն են փոխվում, որ հնարավորություն է տալիս կենդանուն դիմանալ վատ պայմաններին ուժերի նվազագույն ծախսումով…: Այդ դեպքերում ոչ միայն նվազում է կենդանու չափը, այլ և անհայտանում են արտաքին գործարանները…: Նրանք (տուրբելյարիյները) փոքրանում են մինչեվ իրենց չերկարության 1/10-րդը (մինչեվ ծավալի 1/300-ը), իսկ սնունդի վերականգնման հետ, 3–4 ամսվա ընթացքում հասնում են իրենց նախկին մեծությանը»:

Ուրեմն, մեղվի բարդ օրգանիզմի նվազումը և աճումը չպետք է դիտել որպես մի բացասիկ չերեվույթ, այլ որպես նորմալ ֆիզիոլոգիական չերեվույթ՝ հատուկ կենդանական աշխարհին. դա գոյության կռվի միջոցներից մեկն է: Ըստ յուր բիոլոգիական իմաստի մեղվի կծիկի աճումը և նվազումը պետք է դիտել որպես ռեգեներացիա և դեգեներացիա, բայց ոչ ռեդուկցիա*): Այժմ փորձենք որոշել այն սահմանները, որոնց մեջ տատանվում է կծիկի չափը, որովհետեվ այդ մեզ համար խոշոր գործնական նշանակություն ունի:

Դժբախտաբար մենք այստեղ պետք է արձանագրենք ստույգ փորձնական տվյալների բացակայությունը: Համենայն դեպս մենք պետք է ընդունենք, որ կա մի սահման, որից այն կողմ կծիկն աճել չի կարող: Այդ մաքսիմումը պետք է որ որոշվի նախ մոր ածողունակությամբ և չերկրորդ՝ աշխատավոր մեղուների կյանքի միջին տեվողությամբ. չենթադրենք, որ այս մաքսիմումը կազմում է 100,000 մեղու, որ հավասար է 10 կգ.-ի, չեթե հաշվենք 1 կիլոյում 10,000: Այս չափը մենք կանվանենք ընտանիքի աճեցման աբսոլյուտ մաքսիմում:

Պարզ է նույնպես, որ մեղվի կծիկը պետք է ունենա նաև մի սահման, որից ավելի փոքրանալ չի կարող:

Մենք գիտենք, որ տերմիտների և մրջյունների մեկ եգը, կամ մեկ եգը և մեկ արուն միասին կարող են նոր գաղութի հիմք դնել, որը որոշ ժամանակամիջոցից հետո կհասնի միլիոնների. այդպես չի սակայն մեղուն. որքան էլ որ մեղվի ընտանիքը նորմալ լինի, նա պետք է բաղկացած լինի որոշ թվով աշխատավորներից և մեկ մորից: Առօրյա դիտողությունները մեզ համոզում են,

*) Ցույցի էրգավոցի կլինեք բոսերի ժամանակավոր անհայտացումը դիտել որպես ռեդուկցիա:

որ շատ թույլ ընտանիքներն ապրելու ընդունակ չեն. կարող ենք ասել, որ մեղվի բարդ օրգանիզմը մի որոշ մինիմում ունի, որից պակաս լինելու դեպքում նա կատարել յուր կենսական ֆունկցիաները՝ կերակրել մորը, որդերին, պահպանել անհրաժեշտ ջերմաստիճանը, պահպանել մաքրությունը, պաշտպանել բնակարանը թշնամիներից, շինվածքներ կառուցել, ապահովել իրեն պաշարով մինչեվ հետեվյալ բերքը և այլն չի կարող և անպայման վոչնչացման է դատապարտված:

Այն նվազագույն չափը, որից պակաս լինելու դեպքում մեղուն բնական պայմանների մեջ ապրելու և զարգանալու անընդունակ է, մենք անվանում ենք աբսոլյուտ նվազագույն:

Այս նվազագույնը սակայն որոշված չի, մինչդեռ նրա որոշելը շատ կարեվոր է և մեղվի ընտանիքի ուսումնասիրության առաջին խնդիրներից մեկը պիտի լինի:

Մեղվի ընտանիքը յուր զարգացման մաքսիմումին հասնում է գլխավոր մեղրաբերքի սկզբներում. սակայն ոչ միշտ և ոչ ամեն տեղ այդ մոմենտին նա կարող է հասնել յուր չափի մաքսիմումին, որովհետեվ դրա համար անհրաժեշտ են մի շարք նպաստավոր տվյալներ՝ որոշ ժամանակամիջոց և անընդհատ ուժանդակ բերք (այստեղ չենք հիշատակում մոր պտղավետության, փեթակի ծավալի, պաշարի և այլն մասին, չենթադրելով, որ նրանք արդեն կան): Գործնական մեղվաբուծության համար չափազանց կարեվոր է պարզել այն սահմանը, որին կարող է հասնել մեղվի կծիկը գլխավոր բերքի սկզբին տվյալ տեղում, տվյալ պայմաններում և մեր ուժանդակությամբ (կերակրում, տաքացում և այլն), սակայն մի պայմանով, որ այդ տնտեսապես ձեռնտու լինի:

Այս մաքսիմումն իհարկե տարբեր տեղերի համար տարբեր պիտի լինի և մենք կանվանենք այն մեղվի ընտանիքի աճեցման պայմանական առավելագույն:

Հասկանալի յե, որ որոշելով տվյալ տեղի համար պայմանական առավելագույնը, մենք պիտի գարնան առաջին օրից իսկ միջոցներ ձեռք առնենք ընտանիքի աճեցումն այնպես տանելու, որ նա բերքի սկզբին այդ առավելագույնին հասնի. սակայն այն աբսոլյուտ նվազագույնը, որի մասին մենք խոսեցինք, տվյալ տեղի պայմաններում (ժամանակի տևողություն, ուժանդակ բերք, կլիմա) կարող է այդ չափին չհասնել. ուստի և անհրաժեշտություն է առաջ գալիս փորձնական աշխատանքի միջոցով որոշել նաև, թե որն է ընտանիքի այն նվազագույն չափը, որը տվյալ

ժամանակամիջոցում (գարնան սկզբից մինչև գլխավոր մեղրաբերքը) տվյալ պայմաններում կարող է հասնել պայմանական առավելագույնին, պահանջելով մեղվից աշխատանքի, ժամանակի և նյութական միջոցների ոգտակար մինիմումը: Ահա այդ նվազագույնը տվյալ տեղի համար մենք կանվանենք պայմանական նվազագույն:

Յերբ մենք կգտնենք այդ պայմանական նվազագույնը, այն ժամանակ մեզ համար հասկանալի կլինի, վոր այդ չափից ավելի ուժեղ ընտանիք ունենալը նույնքան վնաս է, վորքան և դրանից թույլ ընտանիք ունենալը:

Բացի բեղեններացիայի և դեղեններացիայի ընդունակությունից, մեղվի կծիկը մի ուրիշ հատկություն ևս ունի, վորի գործնական նշանակությունը մեզ համար նույնպես շատ խոշոր է: Այդ այն է, վոր կծիկը կարող է բացվել—ծավալվել և կծկվել—սեղմվել, կծիկի մեջ նստած կամ աշխատանք տարող մեղուների արանքի դիստանցիան մեծացնելով կամ փոքրացնելով:

Դժբաղդաբար այս յերևույթը ևս ուսումնասիրված չի: Մենք միայն գիտենք, վոր վորոշ ֆակտորներ ազդում են կծիկի ծավալման և սեղմման տեմպի և չափի վրա:

Այդ ֆակտորներից առաջինը տեմպերատուրան է: Ցրտից կծիկը սեղմվում է, իսկ տաքից՝ բացվում: Հավանորեն կծիկի հաջող ծավալման համար բարեխառնության վորոշ ոպտիմում գոյություն ունի: Յեթե բարեխառնությունն այդ ոպտիմումից ավելի բարձր է, կծիկը շաղ է գալիս (միրուք կապելը, փեթակի դատարկ մասերում կախվելը): Յերբ խիստ ցուրտ է (ձմեռելիս) կծիկը նույնպես բացվում է, անցնելով գործունյա դրության:

Փեթակի ձևը ևս մեծ չափով ազդում է ծավալման վրա. յերբ մեղուն բավականաչափ կենդանի ուժ է կուտակել, վորը խիտ ախիտ նստած է բնում, բերքի և ջերմաստիճանի նպաստավոր դասավորության դեպքում նա պահանջ է զգում բացվելու, ծավալվելու, բայց բոլորովին միևնույն չէ, թե մեղուներին ծավալման համար վո՞ր կողմից է ազատ տեղ տրամադրվում՝ վերից, վարից, աջից, ձախից, առաջից թե հետևից (գծ. 6). այստեղ միայն կարձանագրենք, վոր ծավալման բնական և ամենից նպաստավոր կարգը կոնցենտրիկ շրջաններով ծավալվելն է բոլոր ուղղություններով, բացի վերևից:

Յեթե բերք չկա, մեղուները դեպի վեր չեն բացվի*), թեկուզ

*) Սեփական դիտողություններ, գծ. 11, 13, 14:

բնում նրանք նեղված լինեն, իսկ մյուս ուղղություններով կբացվեն և ինձ թվում է (հաստատապես պնդելու համար դիտողություններ պակասում են), ամենից ավելի հեշտությամբ՝ դեպի ներքև:

Յերրորդ և ամենազորեղ ֆակտորը, վոր ազդում է ծավալման տեմպի և չափի վրա, դա մեղրաբերքն է. վորքան նա ինտենսիվ է, այնքան ավելի ինտենսիվ է ծավալումը. յերբեմն մեղվի կծիկը, վոր պատում է ընդամենը 5–6 շրջանակ, այնպես ուժգին կերպով է սկսում ծավալվել, վոր մի շաբաթում, յերբեմն մինչև իսկ ավելի արագ, բռնում է վողջ բունը՝ 12 շրջանակ:

Յերբ հանկարծ սկսվում է ուժեղ բերք, կծիկը բացվում է նաև դեպի վեր, վորպիսի յերևույթը սովորական պայմաններում տեղի չի ունենում (գծ. 13):

Այստեղ անհրաժեշտ ենք համարում բերել մեր դիտողությունները մի յերևույթի մասին ևս:

Յերբ կծիկը խտացած է և խիստ նեղված, յերբեմն փեթակում կոտորած է առաջանում:

Յերբ գարունը փոքր ի շատե նպաստավոր է (յեղանակը, բերքը), ընտանիքները գլխավոր բերքից դեռ բավական առաջ լցնում են փեթակի այն մասը, վոր բուն է կոչվում (Դ–Բլատի փեթակ, 12 շրջանակ) և ավելի զարգանալու տեղ չեն գտնում: Այդ պատահել է նաև այնպիսի գարուններ, յերբ կշռափեթակը լավագույն դեպքում ցույց է տալիս յեղել 0-200 գրամ հավելում, այսինքն յերբ մեղուները փաստորեն իրենց որվա ծախսը լրիվ կերպով չեն ծածկել, յեթե նկատի ունենանք, վոր կշռափեթակի ցույց տված չնչին հավելումը, յեթե դա վորոշ որեր լինում եր, հետևանք եր մեղուների ավելանալուն և վոչ մեղրաբերքին: Անհրաժեշտություն եր զգացվում մեղուներին պաշար տալ: Այդպիսի բերքի պայմաններում խոսք չեր կարող լինել կծիկի ծավալման մասին, այլ միայն նրա սեղմման. հաճախ նեղվածությունն այն աստիճանի յեր հասնում, վոր փեթակում կոտորած եր սկսվում. բազմիցս դիտած այդպիսի դեպքերից բերում եմ յերկուսը:

1927 թիվ, մայիս 31, Յերևան, այգիներ. գալով մեղվանոց, յես նկատեցի մի փեթակի առաջ մոտ 600 գրամ խայթոտված մեղուներ, վորոնցից շատերը դեռ մահամերձ ջղաձգվում եյին: Արկանցում մեծ իրարանցում եր. նոր և նոր խայթված մեղուներ եյին դուրս թափվում. կոտորածը շարունակվում եր. փեթակում խիստ նեղվածություն է: Յես հանեցի բնի կենտրոնից 3 շրջանակ

կնքած վորդ և փոխարենը դրի 3 շրջանակ կխաչեն չէ. մի քանի րոպեյից հետո ամեն ինչ խաղաղվեց:

1929 թիվ, 5 հունիսի, Քանաքեռ (Յերևանից 5 վերստ): Յես նկատեցի մեկ փեթակի արկանոցում մեղուների հուզված ամբոխ, խիստ իրարանցման մեջ: Փեթակի առաջ թափված եյին մոտ 20 հատ նոր խայթված մեղուներ. իմ աչքի առաջ մեղուները խայթում եյին իրենց ընկերուհիներին և դուրս թափում. այդ փեթակին յես անմիջապես վերնահարկ դրի (կիսարուն): Մի քանի րոպեյից կոտորածը դադարեց, արկանոցը մաքրվեց և մեղուները հանգստացան. նրանք սկսեցին քաշվել վերնահարկ, վորի շրջանակներն ընդամենը կես ժամվա ընթացքում խիտ առ խիտ պատեցին:

Այդ յերկու դեպքում էլ կոտորածի համար վոչ մի այլ պատճառ լինել չէր կարող (մայրապտուղների վոչնչացում, գողություն): Միաժամանակ (1929 թ.) փեթակների մոտավորապես 30 տոկոսում նկատվում եր կծիկի խիստ խտացում և յես հարկադրըվեցի րներից հանել 2–3-ական շրջանակ կնքած վորդ և փոխարենը կխաչեն չեչեր տալ: Կոտորածի դեպքերը հազվադյուտ չեն, բայց թվում է, վոր այդ միջոցին դիմում են միայն ամենից ջղային ընտանիքները. այդ պայմաններում մեղուները վոչ մի անգամ միրուք չկապեցին:

Այս յերևույթը հիշատակված և ճիշտ կերպով գնահատված գտնում ենք միայն Բրյուխանենկոյի մոտ, վորն անվանում է այն ինքնաջնջում (сомоистребление):

Առհասարակ մեղուները վորոշ աննպաստ պայմաններում փեթակի ազգաբնակչությունը քչացնելու միջոցին դիմում են: Այդ կարգի յերևույթների շարքում պետք է դասել վորդուձուի քանակի խիստ սահմանափակումը, յերբ ոժանդակ բերքը գարնան ընթացքում հանկարծ ընդհատվում է. վորդի վոչնչացումն այդ դեպքում չի կարելի վերագրել անմիջականորեն սնունդի պակասության, վորովհետև այդ տեղի յե ունենում նաև այն դեպքերում, յերբ փեթակում վորոշ քանակությամբ պաշար կա (2–3 կիլո)*): Այդպիսի դեպքերում կրճատելով վորդուձվի քանակը մինչև մի վորոշ սահման, այնուհետև մեղուներն այդ մինիմումի գոյությունը պահպանում են բոլոր հնարավոր միջոցներով: Այդ յերևույթը ռեգուլյար կերպով տեղի յե ունեցել մեր պրակտիկայում: Այդ կարգի յերևույթներին պետք է վերագրել նաև բոռերի վոչնչացումը,

*) Սեփական դիտողություն

մանավանդ գարնանը, ավելի ճիշտ կլիներ ասել՝ գլխավոր բերքից առաջ, յերբ ոժանդակ բերքն ավելի կամ պակաս ժամանակամիջոցով ընդհատվում է: Այդ դեպքերում մեղուները դուրս են թափում բջիջներից նաև կնքած բոռավորդերը: Վորոշ վերապահությամբ (դիտողությունների ստուգված չլինելու պատճառով) կարող ենք արձանագրել նաև բանվորացու հարսնյակների դուրս թափելը: Այդպիսի դեպքերում նկատվում է նույնպես մեղուների քանակի խիստ նվազում փեթակում, վորը բնական մահացությամբ բացատրել չենք կարող:

Վոր այդ յերևույթը սովի ազդեցությունից մեխանիկորեն առաջացած մահացություն չէ, այլ վորոշ պլանաչափ նպատակահարմար բիոլոգիական յերևույթ, վորի իմաստն է պահպանել որգանիզմի կորիզը, այդ յերևում է մանավանդ հետևյալից, վոր գիտած պետք է լինի ամեն մի լայն պրակտիկա ունեցած մեղվաբույծ: Հաճախ սովից ուժեղ ընտանիքն անգամ նվազում է, մնում 100–200 գրամ. յերբեմն մոր հետ մնում են հազիվ մի քանի տասնյակ աշխատավորներ. բայց մայրը կա ու կա, և մի քանի բջիջ մեղր էլ խնայված է. ուրեմն այստեղ չէ թե անարխիա և պանիկա յե տեղի ունենում, ինչպիսին դիտվում է մարդկային հասարակության մեջ, յերբ ամեն որենք և ամեն մորալ խորտակվում է և տեղի յեն ունենում մարդակերության դեպքեր անգամ, այլ ընտանիքի մինիմումի պահպանումը, վորը միևնույնն է, թե ընտանիքի պահպանումը. ուրիշ դեպքերում, յերբ փեթակում հուզում, խուճապ և անարխիա յե առաջանում, մենք նկատում ենք մոր անհայտացում. դոքա օրգանիզմի պսիխիկական և ուրեմն ֆունկցիոնալ խանգարման հետևանք են*): Բայց վերև հիշատակված դեպքերում վոչ մի խուճապ տեղի չի ունենում, ընդհակառակը՝ նկատվում է այդ գործողության խորին կենսական նպատակահարմարությունը և նրա պլանաչափ և հետևողական իրագործումը. ահա այդ պատճառով վերև հիշատակած յերևույթները մենք համարում ենք նույն դեգեներացիայի արտահայտություններ:

Այդ կարգի յերևույթների մեջ ենք դասում նաև ինքնաջնջումը, վորը յերբեմն արտահայտվում է կոտորածի ձևով, այսինքն այնքան բուռն կերպով, վոր մատչելի յե դառնում սովորական աչքի համար. վոր այդ ես նորմալ բյոլոգիական յերևույթ է, այդ յերևում է հետևյալ դիտողություններից:

*) Այդպիսի փաստեր արձանագրված են մեղվ. գրականության մեջ և գիտել ենք անձամբ:

Յեթե բնակարանում նեղվածք է, կծիկը դադարում է աճել. չնայած վոր փեթակում նորմալ քանակությամբ վորդ ու ձու կա և ուրեմն ջահել մեղուներ սովորական կարգով դուրս են գալիս. հաճախ այդպիսի ընտանիքներ բերքի ընթացքում ձագ չեն տալիս. ո՞ւր են գնում հասակ դուրս յեկած մեղուները:

Մեղվապահ Վադդվիժենսկին ինձ պատմեց մի շատ բնորոշ դեպք. նա Լագոդեխում ուներ մոտ 2 տասնյակ փեթակ. մի տարի նա վորոշեց թողնել, վոր մեղուները ձագ տան. նրանք լցրին 12 շրջանակը, բայց նա նրանց վերնահարկեր չտվեց. բայց յերբ տեսավ, վոր մեղուները չեն ուզում ձագ տալ, և բերքը պետք է անդուստ կորչի, դրեց վերնահարկեր, վորոնք և մեղուներն արագորեն լցրին:

Յես անձամբ դիտեցի մի ուրիշ դեպք, վորը շատ ուսցիկ եր և խրատական: Այգեգործ Աբգար Պայազատը Յերևանի այգիներում մեղուներ ուներ, վորոնցից մեկը բնակեցված եր մի կարճլիկ և լայն քթոցի մեջ (խաղողի քաղալակ): 1926 թ. հունիսի 9-ին այդ քթոցը լիք լցված եր. սկսվեց գլխավոր բերքը, վոր այդ տարի արդարեւ բավական նշանավոր յեղավ. յես նրան խորհուրդ տվի անմիջապես կցան տալ փեթակին, բայց նա այդ չարեց, ցանկանալով ձագ ստանալ, բայց քթոցը ձագ չտվեց և ամբողջ բերքի ընթացքում տեղի նեղության պատճառով վոչ մեկ նոր հաց չհինվեց:

Մենք դիտում ենք նույնպես, վոր յեթե մեղրաբերքի վերջում ուժեղ ընտանիքներին քիչ շրջանակներ են թողնվում (5-6), կծիկն ուժգին թափով սկսում է փոքրանալ, մինչդեռ միևնույն ուժն ունեցող փեթակներում, յերբ թողնված է 9–10 շրջանակ, այդպիսի ուժգին նվազում չի նկատվում: Հետևյալ գարնան սկզբում առաջին փեթակում մեղուն պատում է 5–6 շրջանակ, իսկ մյուսում՝ 8–9: Այս դիտողությունները ստուգված չեն, բայց դատելով [illegible], այդ ընտանիքները մի ինչ վոր կերպ փեթակի ջերմահաղորդականությունը վերացնում են:

Պետք է յենթադրել, վոր այս յերևույթը նույնպես մի նպատակահարմար բիոլոգիական ակտ է, մի միջոց՝ շրջապատող պայմաններին հարմարվելու և վոր նա տեղի չի ունենում պլանաչափ կերպով:

Ըստ իր բիոլոգիական իմաստի այս յերևույթը նույնպես պետք է համարել դեգեներացիա:

Տեղի նեղությունից առաջացող դեգեներացիան խոշորագույն գործնական նշանակություն ունեցող յերևույթ է, բայց չուսում-

նասիրված. դա ևս ընտանիքի բիոլոգիայի ուսումնասիրության առաջին խնդիրներից մեկը պետք է լինի:

Այդ յերևույթի ուսումնասիրության անհրաժեշտությունն է, վոր հարկադրում է մեզ չստուգված դիտողություններ բերել. պետք է անշուշտ այդ յերևույթի վրա դրավել մեղվապահների ուշադրությունը:

6. ԿԾԻԿԻ ԴԱՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐԸ ՓԵԹԱԿՈՒՄ

Մեղվի կծիկը իր նոր բնակարանում կախվում է առաստաղից հոծ և խիտ զանգվածով, ընդունելով կլոր ձև, կամ կծիկի ձև: Այդ զանգվածի մեջ, այդ կծիկի ներսում նա սկսում է շինել իր շեքերը, կախելով նրանց առաստաղից. ուրիշ խոսքով նա իր շինվածքների հիմքը դնում է առաստաղի վրա և կառուցելով իջնում դեպի ներքև:

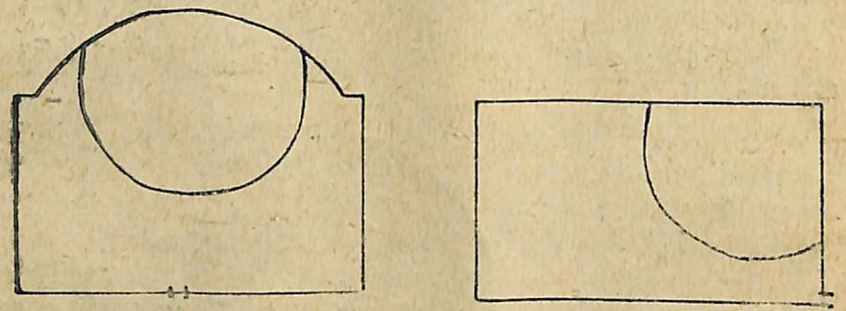
Կծիկի և շինվածքների դասավորության վրա փեթակում ազդում են նաև մի քանի կողմնակի հանգամանքներ: Մեղվի կծիկը հաճախ դասավորվում է իր բնակարանի մի անկյունում, վորի հետևանքով շինվածքների հենման կետերն ավելանում են:

Սակայն անպատճառ պատին հենվելը բնական և անխուսափելի պայման չէ. այդպիսի դասավորությունը մինչև իսկ անպատեհ է, վորովհետև հետագայում կծիկը ձգտում է ցույց տալիս բոլոր ուղղություններով ծավալվելու և ուրեմն յեռանիստ անկյունում կամ մեկ պատին կից դասավորվելը նրան զրկում է հնարավորությունից այդ մեկ կամ յերկու պատի կողմը շարժվել, ծավալվել: Մյուս հանգամանքը, վոր ազդում է կծիկի և շինվածքների դասավորության վրա, դա արկանցքին մոտիկ դասավորվելու ձգտումն է, վոր միևնույն է թե թարմ ոդին է բնակարանի մուտքին մոտիկ դասավորվել. մեծ մասամբ կծիկը դասավորվում է այն պատին կից, վորի մեջ բացված է արկանցը. սակայն վոչ միշտ: Քթոցների մեջ բնակված ձագերը հաճախ իրենց կծիկը կապում են քթոցի մեջտեղի մասում և վոչ առաջի տախտակին կից և միայն հետագայում՝ հաճախ հետևյալ տարին, կառուցելով հասնում են առաջի պատին:

Մենք նկատում ենք նույնպես, վոր մեղուները տարվա ցուրտ յեղանակներին իրենց կծիկը շարժում են, դասավորում արևկող պատին կից:

Կծիկի աճեցման և շինարարության տեմպը և ուղղությունը

դիտելու համար մեզ ձեռնտու կլիներ վերցնել մեկ այնպիսի դեպք, — յերբ մեղուն հենված չէ իր բնակարանի վորևէ պատին, այլ կախված է առաստաղից փեթակի մեջտեղի մասում, ունենալով հինգ կողմից ազատ տարածություն: Յեթե մենք բնակեցնեյինք մեղուներին մի բավական ընդարձակ արկղում, վորի առաստաղը կամարաձև է և ինքը՝ արկղը խորանարդի ձև ունի, իսկ արկղնոցը բացեյինք հատակի մեջ տեղում և վերացնեյինք արևի տաքության ազդեցությունը պատերից վորևէ մեկի վրա, այդ դեպքում մեղուն հավանորեն իր կծիկը կդասավորեր հենց մեր ուզածի պես: Թե ի՞նչպես կընթանար կծիկի ծավալումը և մեղվի շինարարությունն այստեղ, մենք կարող ենք գծել ընդհանուր առմամբ, վորովհետև այդ մենք դիտում ենք նաև սովորական փեթակներում, թեյեւ և վոչ մինչև իր վախճանը կամ վերջին սահմանը:



Նկ. 1. Կծիկը՝ կախված փեթակում.

Կծիկի ամենահաջող դասավորությունը:

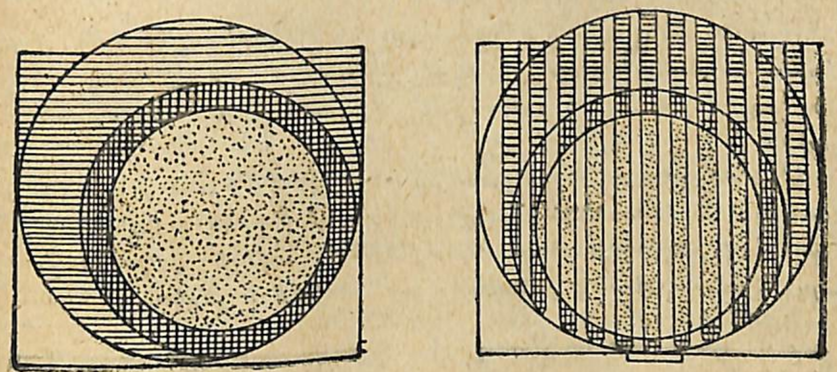
Կծիկը՝ դասավորված յերկնիստ կամ յեռանիստ անկյունում:

Մեղուն իր չեչերը կառուցում է իր կծիկի ձևի համեմատ, այսինքն կլորաձև և հետզհետե ընդարձակում է թե՛ կծիկը և թե՛ իր շինվածքները բոլոր հինգ ուղղություններով, կոնցենտրիկ շրջաններով, բացի միայն վերևից, վորպիսի ուղղությամբ նա ծավալվելու տեղ չունի: Վորդուձուն կազմում է մի կանոնավոր գունդ, շրջապատված ծաղկափոշու շրջանով, իսկ մեղրը շրջապատում է վորդի և ծաղկափոշու գունդը բոլոր կողմերից, բացի ներքևից: Գլխավոր մեղրաբերքի վերջերում մեղվի բույնն ստանում է այն ձևը, վոր ցույց է տրված 2 նկարի վրա:

Մեղրաբերքից հետո վորդուձուն վերանում է, կծիկը փոքրանում է իջնում ներքև: Ցրտերն սկսվելիս նա սեղմվում է, կանոնավոր գնդի ձև ընդունելով և դասավորվում է մեղրահացերի ներ-

քևում՝ դատարկ բջիջների վրա, ընկղմելով կիսաքնդարմացած կացության մեջ:

Ձմեռվա ընթացքում կծիկը, ուտելով մեղրը, հետզհետե կբարձրանա վերև, անցնելով ձմեռվա ընթացքում մի փոքրիկ տարածություն՝ մոտ յերեք սանտիմետր:



Նկ. 2. Վորդուձուի, ծաղկափոշու և մեղրի դասավորությունը փեթակում.

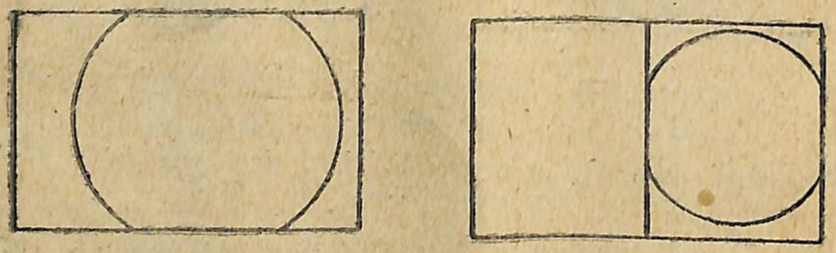
Ներսի շրջան՝ վորդուձու, յերկրորդ շրջան՝ ծաղկափոշի, դրսի շրջան՝ մեղվի կծիկը. մեղրը պատում է ծաղկափոշու շրջանը:

Գարունը մեղուն կդասավորի իր վորդը նույն կարգով, ինչ վոր ցույց է տրված նկարի մեջ. Հետզհետե վորդուձվի գունդը կսկսի մեծանալ կոնցենտրիկ շրջաններով բոլոր ուղղություններով, բացի ներքևից. յերբ վողջ մեղրը սպառված կլինի, հացերը լցված վորդուձվով և մեղուն պատելիս կլինի չեչերի գունդը, վորպիսի ժամանակը պիտի զուգադիպի ոժանդակ բերքի սկսվելուն, այնուհետև մեղվի աճեցողությունը կընդունի նույն ուղղությունը, վոր ցույց է տրված նկարի վրա, այսինքն մեղուն կսկսի նոր շինարարություն, նորոգելով հին չեչերը և մեծացնելով նրանց դեպի առաջ, դեպի հետ և դեպի ներքև, իսկ աջից և ձախից հիմք դնելով նոր չեչերի. կծիկը կսկսի աճել և ծավալվել նույն ուղղություններով, ուրիշ խոսքով մեղվի առաջացումը կկատարվի նույն վերև հիշված ձևով: Գլխավոր բերքի ընթացքում հացերի վերևի մասը, ինչպես նաև առաջի, հետևի, աջի և ձախի մասերը հետզհետե կսկսեն լցվել մեղրով և սերեկվել, կազմելով մեղրի մի պատյան, վորը հինգ կողմից պատում է վորդուձվի և ծաղկափոշու գունդը, վորը կսկսի կրճատվել դեպի ներքև և կենտրոն: Կծիկը նո

կոկոն իջնել գնալ ներքև, թողնելով բաց սերեկած մեղրը, հետզհետե փոքրացնելով վարդուժի գունդը և ինքն էլ նվազելով. շինարարությունը բերքի վերջում կանգ կառնի և այնտեղ կողմը մեղուների և նյութերի դասավորությունը կլինի նույնը, ինչ-որ նախընթաց տարին, այն տարբերությամբ, որ հացերի գունդը և մեղրի քանակը կլինի ավելի շատ:

Այստեղ մենք պետք է կանգ առնենք մի յերևույթի վրա, որը թեպետ և շատերի կողմից հաշվի չի առնվում, բայց խիստ շատ մեծ չափով ազդում է ընտանիքի զարգացման և շինարարության վրա*):

Մեր մեղվապահներից շատերը դեռ մինչև հիմա չեն ուշադրություն անում միապաղաղ անցկացնելու փոխարեն շրջանակի մեջտեղում մի ձող ամրացնել, մոմաթերթին ավելի կայունություն տալու համար, որով շրջանակը բաժանվում է յերկու մասի:



Նկ. 3. Պատվարների ազդեցությունը մոր ձվարկության վրա.
Առաջին շրջանակում պատվար չկա. յերկրորդում կա:

Առաջին շրջանակում մայրը գարնան առաջին կիսին ձվում է միայն նրա առաջի մասում և ձողից այն կողմ դեպի հետև չի անցնում: Միայն առատ օժանդակ բերքը, իր պաղատատությունը և ընտանիքի ուժեղությունը վերջի վերջո դրդում են նրան ձողից այն կողմն անցնել. այս չնչին պատվարն զգալիորեն կասեցնում է մոր ձվարկությունը և ընտանիքի զարգացումը:

Յերբ բույնը լիքն է և մենք նրա վրա կամ նրա տակը դնում ենք մի դատարկ կորպուս շրջանակներով, մեղվի ընտանիքի զարգացման և նրա շինարարության տեմպը խանգարվում է, կասեցվում. շրջանակից շրջանակ մայրն անցնում է շատ հեշտ, իսկ շրջանակների մի յարուսից մյուսն անցնելը մոր համար ահագին դժվարություն է. իսկ յերբ մայրը չի անցնում, մեղուներն էլ են հապաղում անցնել: Այս յերևույթը շատ լավ տված է Ռուտի հանրագիտարանում (եջ 187):

Դրանից հետևում է, որ մեղվի ընտանիքի աճման, ծավալման և շինարարության պրոցեսը հաջող կերպով կարող է ընթանալ միայն այն դեպքում, յեթե այդ շարժումը կատարվում է դատարկ տարածության մեջ և որևէ արգելքի չի հանդիպում:

Իսկ դրանից հետևում է, որ ինչպես մեղվի չեչերը շրջանակների մեջ ամփոփելը, նույնպես և նոր շարք շրջանակներ տալը վերևից կամ ներքևից, հակառում է մեղվի կյանքի և աշխատանքի բնական կարգին, կասեցում է նրա աճեցումը և շինարարությունը և գործնական մեղվաբուծության արդյունավետությունը նվազեցնում:

Դրանից շատ հեշտությամբ կարելի յե յեզրակացություն հանել հօգուտ 25–30 շրջանականոց հորիզոնական փեթակի, բայց այդպիսի փեթակը յուր հերթին ունի ուրիշ և ավելի խոշոր պակասություններ, որի մասին կխոսվի իր տեղում:

Շրջանակի վերևում հիշատակված պակասությունը իհարկե, չի կարող թելադրել մեզ հրաժարվել շրջանակավոր փեթակից, բայց յես համոզված եմ, որ ով կվերացնի շրջանակ կոչված պարագայի այդ անհարմարությունը, պահպանելով հանդերձ շրջանակավոր մեղվաբուծության առավելությունները, նա մեղվաբուծության մեջ մի նոր հեղաշրջում կառաջացնի:

7. ԸՆՏԱՆԻՔԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԿՈՐԱԳԻԾԸ

Մեր ներկա աշխատության նպատակը չէ տալ մեղվի ընտանիքի բիոլոգիայի սիստեմատիկ շարադրությունը: Մենք այստեղ միայն շոշափում ենք և ընդգծում նրա մի քանի մոմենտները, որ չափով այդ անհրաժեշտ է մեր փորձնական աշխատանքը և նրա գործնական հետևանքներն արդարացնելու համար: Հենց այդ տեսակետից անհրաժեշտ է մեզ դծել ընտանիքի գարնանային զարգացման սխեման:

Մեղուն, ինչպես և ամեն մի կենդանի արարած, յերկու կենսական խնդիր ունի կատարելու. նախ՝ պահպանել իր գոյությունը և յերկրորդ՝ պահպանել տեսակի շարունակությունը:

Իր սեփական գոյությունը պահպանելու համար ընտանիքը պետք է գլխավոր բերքի ընթացքում հավաքի պաշարի, որքան կարելի յե, մեծ քանակություն. տեսակի շարունակությունը պահպանելու համար նա պետք է սկիզբ տա նոր բիոլոգիական միավորին՝

*) Այս յերևույթը հիշատակված է Դադանի կողմից пчела и улей գրքում:

ձայն։ Այդ երկու նպատակի իրագործման նախապայմանն է, այն է, որ ընտանիքը բերքի սկզբին հասած լինի իր զարգացման գագաթնակետին։ Ամբողջ նախընթաց ժամանակաշրջանը, սկսած փեթակները դուրս գնելու օրից (գործունյա դրության անցնելու մոմենտ) նախապատրաստական շրջան է այդ մոմենտի համար՝ մեղվի բարդ օրգանիզմի ռեգեներացիայի շրջան։

Այդ նախապատրաստման ընացքը կծիկի մեջ դրված է բնականից. այդ նպատակի համար նա գործադրում է իր բոլոր ուժերը, իր բոլոր նյութական ռեսուրսները։ Մեղվապահը իր հերթին պետք է ջանք գործ դնի նպաստավոր պայմաններ ստեղծելու մեղուների համար, իրենց այդ նպատակն իրագործելու։

Մեր այս խնդիրը հաջողությամբ իրագործելու համար անհրաժեշտ է, որ մենք ունենանք ընտանիքի զարգացման պրոցեսի պարզ, ճշգրիտ և լրիվ պատկերը։ Դժբախտաբար մեր գիտելիքներն այս խնդրի մասին մի որոշ գործնական փորձի սահմանից այն կողմ չեն անցնում, որ հանված է առօրյա դիտողություններից, իսկ ավելի ճիշտ՝ տպավորություններից։

Ստույգ գիտական փորձի միջոցով չէ պարզված, օրինակ, փեթակի և շրջանակի չափի և ձևի, պաշարի քանակի և որակի, ուժանդակ բերքի, բարեխառնության տատանումների և այլն ազդեցությունն ընտանիքի զարգացման վրա։ Չէ պարզված, թե կերակրի ի՞նչ քանակ անհրաժեշտ է գործադրել կենդանի ուժի մի որոշ միավոր բուծելու համար, թե ո՞րն է այն նվազագույնը, որ կարող է բերքի նախօրյակին հասնել յուր զարգացման մաքսիմումին։

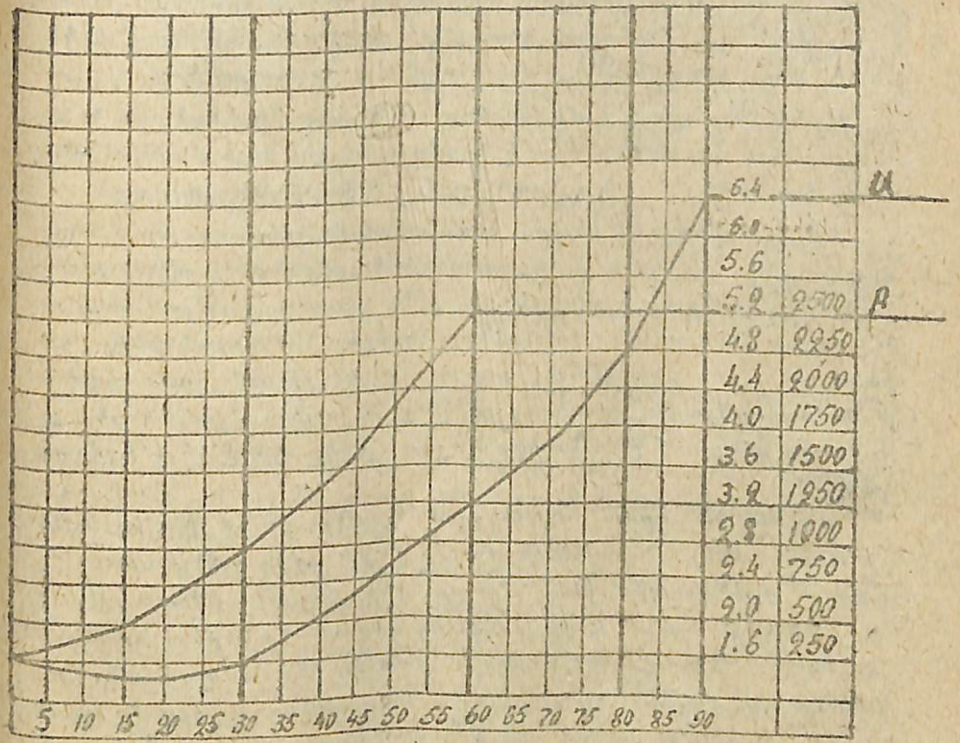
Այս խնդիրների պարզաբանումն ապագայի փորձնական աշխատանքների առաջին գործը պետք է լինի, և մենք վոչ մի րոպե չպիտի մոռանանք, որ միայն այս աշխատանքն ի կատար ածելով է, որ կարող ենք մեղուների գարնան խնամատարությունը գիտական հիմքերի վրա դնել։

Պարզ է, որ չունենալով այդ տվյալները, մենք չենք էլ կարող ընտանիքի զարգացման ճիշտ կորագիծը գծել։

Այնուամենայնիվ մեզ անհրաժեշտ է տալ թեկուզ մոտավոր՝ սխեմատիկ կորագիծ, որովհետև առանց դրան մենք չենք կարող լուծել փեթակի խնդիրը և գարնան խնամատարության ուղիղ գիծ վերցնել։

Մեր առօրյա դիտողություններն անգամ ցույց են տալիս, որ գարնան սկզբնական շրջանում փեթակում առաջացող մեղուների

թիվն օրական կորուստից պակաս է, ուստի և մեղվի ընտանիքն այդ ժամանակամիջոցում որոշ չափով պակասում է, ապա հավասարվում. ըստ մեր գծագրության այդ ժամանակաշրջանը տևում է մեկ ամիս*)։



Նկ. 4. Ընտանիքի զարգացման կորագիծը.

Ա. Կծիկի աճման կորագիծը, Բ. Ձվարկության կորագիծը։

Այդ ժամանակամիջոցում կծիկի կազմը նորոգվում է և օրեցօր ուժեղանում է ձվարկությունը։ Այնուհետև ընտանիքն սկսում է աճել և յերկրորդ ամսի ընթացքում կրկնապատկվում. այդ ամսվա ընթացքում ձվարկությունը օրըստօրե ավելի և ավելի ուժեղանում է, ամսվա վերջին հասնելով իր սահմանին։

Հետևյալ 20 օրվա ընթացքում ընտանիքը յեռապատկվում է, իսկ վերջին 10 օրվա ընթացքում՝ քառապատկվում, մայիսի վերջին հասնելով 16 ֆնտի, որպիսի չափը և կազմում է մեր պայմա-

*) Ե. Ֆիլիպը այդ յերևույթը համարում է անհաջող խնամատարության հետևանք և հնարավոր է գտնում նրանից խուսափել։

նակման առավելությունը: Այսպես ուրեմն, մենք տեսնում ենք, որ 1) սկզբնական շրջանում հավելում չկա, 2) որ վերջին 10 օրվա ընթացքում (ձվարկությունը իր մաքսիմումին հասնելուց 21 օր հետո) հավելումն օրըստօրե չի ավելանում, այլ գնում է ուղիղ՝ թեք գծով, 3) որ միջին շրջանում հավելման տեմպը օրըստօրե աճում է, այսինքն այդ ժամանակ ընտանիքի աճեցումն ընթանում է կոր գծով, որը գնալով ավելի մոտենում է ուղղահայացին:

Այժմ մենք պետք է մի կարևոր սկզբունքային խնդիր լուծենք. արդյոք այդ կորագիծը միա՞կ նորմալն է, թե կարող են լինել ուրիշ կորագծեր ևս, նույնքան նորմալ և նպատակահարմար:

Տվյալ օրինակում ինչպես պայմանական նվազագույնը և առավելագույնը, նույնպես և մոր պտղաբերությունը մշտական և կայուն մեծություններ են և մեղուներն իրենց տրամադրության տակ ունեն բոլոր նպաստավոր տվյալները (պաշար, օժանդակ բերք, բարեխառնության ոպտիմում, պետք տարածության համապատասխան ուղղությամբ, դատարկ բջիջներ և այլն): Հավանական չէ, որ այդ դեպքում մեր կորագիծը ևս միակը պիտի լինի և մշտականը:

Վերջին 10 օրվա ընթացքում հավելումը 4 ֆնտից ավելի չի կարող լինել, որովհետև մայրը 2.500 ձվից ավելի ածել չի կարող: Ժամանակից շուտ մայրը չէր կարող ձվարկությունը մաքսիմումին հասցնել, որովհետև մեղուն չէր հերիքի նրան տաքացնելու և կերակրելու համար. առաջին մեկ ամսում ձվարկությունն ուժեղացնել չէր կարելի նույն պատճառով. ուրեմն ընտանիքի զարգացումն ավելի արագ ընթանալ չէր կարող: Իսկ ամեն մի հապաղում կարող էր առաջանալ միայն որևէ աննպաստ հանգամանքից:

Իրականության մեջ շեղումներ (հապաղումներ) տեղի յեն ունենում. այստեղ մենք այդ շեղումների վրա կանգ չենք առնի. պետք է տեսնենք միայն, որ սույն փորձն է կատարված ընտանիքի զարգացման նորմալ ընթացքը և նրա վրա ազդող ֆակտորների նշանակությունը ճիշտ կերպով պարզելու համար: Հետագայում մենք կխոսենք հատկապես փեթակի և շրջանակի ազդեցության մասին՝ ընտանիքի զարգացման վրա:

Ընթերցողը կարող է հարց տալ, թե արդյո՞ք մեր բերած թվերը, թեկուզ մոտավոր չափով, իրականության մոտ են: Կարո՞ղ է արդյոք ընտանիքը 3 ամսում քառապատկվել:

Իմ կարծիքով, այդ շատ հավանական է: Փոքր է շատ լայն

պրակտիկա ունեցող մեղվապահները կարող են հաստատել, որ որոշ տարիներ ամենաթույլ ընտանիքները, որոնք գարնան սկզբին միայն 2 շրջանակ են լրիվ պատում (մոտ 2 ֆունտ), այնքան են ուժեղանում, որ լցնում են ոչ միայն բունը, այլև վերնահարկեր: Ռուտի հանրագիտակում մենք գտնում ենք ընտանիքի զարգացման մի պերճախոս օրինակ (էջ 583). դա հենց կորպուսանոց մի փեթակի նկար է. այդ ահռելի ուժն առաջացել է «800 գրամ մեղուներից, ստացված 1918 թվի ապրիլի վերջին Դավիթ Ռեննինգի անալին մեղվանոցից»:

Դժբախտաբար մեղվի ընտանիքի էքսպերիմենտալ ուսումնասիրության բացակայության պատճառով այսպիսի փաստերը մեզ բացառություն են թվում: Ես համոզված եմ, որ փորձնական աշխատանքը մեզ այնպիսի հետևանքների կհասցներ, որոնք այժմ մեզ անհավատալի յեն թվում*):

Մեր կորագիծը զուտ տեսական է ոչ միայն նրա համար, որ նա սույն փորձի վրա չի կառուցված, այլև նրա համար, որ կենդանի օրգանիզմի կյանքը չի կարելի ճշգրիտ կանխորոշված սխեմայի վերածել: Բայց այդ չի հերքում նրա նպատակահարմարությունը որպես սխեմայի, և մենք յերբեք մեզ գործնական նպատակ չենք դնի իրականության մեջ իրագործել այդ սխեման, ինչ գնով էլ լինի: Թեորիան միշտ սխեմատիկ է:

Ապագայի հատուկ կորագիծը մեզ ցույց կտա միայն ընտանիքի նորմալ զարգացման ուղղությունը, որով մենք պետք է ղեկավարվենք մեր աշխատանքի ընթացքում:

Պարտական ենք այստեղ հիշատակել, որ մոր ձվարկության մեր վերցրած մաքսիմումը պայմանական է. նա թեպետ 1000-ով պակաս է Դադանի ցույց տված մաքսիմումից (3500), բայց և մոտ 1000-ով ավելի յե Նոլենի ձեռք բերած թվից (Опытная пасека. 1927г.), որն ըստ մեթոդիկայի ամենից ավելի հուսալին է: Յեթե Նոլենի տվյալները ճշգրիտ են, հավանորեն մեղվի կյանքի միջին տևողությունը պետք է ավելի լինի, քան ընդունված է (ըստ Համառոտ հանրագիտակի՝ 6—8 շաբաթ):

Գուցե Նոլենի տվյալները մեզ կտային ավելի իրական կորա—

---

*) Ըստ Տյունինի (Опытн. пас., 26 г. март) մեղվի կծիկը 3½ ամսում (15/IV—20/VII) 8642-ից հասավ 38,000-ի:

Ըստ Մոնչենկոյի (Кавк. пч. [illegible] г январь) 2 ամիս 20 օրվա ընթացքում (10/V—30/VII) կծիկը 14.000-ից 100,000-ի հասավ:

գիծ կազմելու, բայց դժբախտաբար նրա աշխատությունները մեր տրամադրության տակ չկան *):

8. ՄԵՂՎԻ ՊՍԻԽԻԿԱՆ

Մենք արդեն արտահայտվել ենք մեղվի պսիխիկայի ուսումնասիրության անհրաժեշտության մասին: Պետք է ասենք սակայն, վոր այդ առարկայի ուսումնասիրության համար մենք հատուկ աշխատանք չենք կատարել: 2½ տասնյակ տարվա ընթացքում, ճիշտ է, մեզ մոտ կուտակվել է դիտողությունների ու տպավորությունների մի խոշոր պաշար, բայց մենք չենք փորձել այդ նյութը մշակել և սիստեմի վերածել **): Բայց մեղվի պսիխիկայի մի քանի յերևույթներն այնպես ռեգուլյար կերպով կրկնվել են մեր պրակտիկայում և այնպես խոշոր ազդեցություն են ունեցել մեր գործողությունների հետևանքների վրա, վոր մենք շատ աշխատանք և ուշադրություն ենք գործ դրել նրանց եյությունը և բնույթը պարզելու համար: Ահա մեր այդ աշխատանքի արդյունքների հետ է, վոր կուզեյինք ծանոթացնել ընթերցողին, վոր չափով այդ անհրաժեշտ է աշխատության մեջ շոշափված գործնական խնդիրներին մոտենալու և լուծելու յեղանակը պարզելու համար:

Արդյոք մեղուները մի՞շտ են ղեկավարվում են կույր բնազդով, թե նրանց գործողությունների մեջ խելք, գիտակցություն ել է արտահայտվում: Այս հարցի լուծումը մեզ համար խոշոր

---

*) Ըստ Ցիլիպսի Նոլենը յուր հետազոտությունները կատարել է կան-գըստորոսի մեթոդի վրա. հնարավոր եմ համարում, վոր Լանգստրոթի շրջանակը, շնորհիվ յուր չափի և ձևի, ազդել է մոր ձվարկության վրա:

**) Մեզ ծանոթ հեղինակներից միայն պրոֆ. Գ. Կոժևնիկովն է փորձում (Как живут и работают пчелы) մեղվի պսիխիկայի խնդիրը լուրջ կերպով շոշափել և գիտական մեթոդներով մոտենալ նրան. սակայն ինչպես ասել ենք, մենք այստեղ զուրկ ենք նրա այդ աշխատության գնահատականը տալու հնարավորությունից. կասենք միայն, վոր բավարարվել մեր նպատակների համար այն լուսաբանությամբ, վոր տալիս է այդ խնդրին Կոժևնիկովը, չենք կարող:

Ըստ մեր տեղեկությունների, ռուս մեղվապահներից Մինժնյովսկին է զբաղվել է մեղվի պսիխիկայի ուսումնասիրությամբ, բայց մենք նրա աշխատությունների հետ ծանոթ չենք. վորքան մեզ հայտնի յե, նա այդ մասին միայն ընթացիկ մամուլում հոդվածներ է տվել, վորոնք սակայն մեզ չեն հասել: «Кавк. пч.» հանդեսի խմբագրությունը մեզ հայտնեց, վոր Մինժնյովսկու տետրակներին մեղվապահները բացասական վերաբերմունք են ցույց տվել:

գործնական նշանակություն ունի, վորովհետև միայն նրա լուծումն է, վոր մեզ հնարավորություն կտա ըմբռնելու մեղվի ընտանիքի որգանիզացիան և կենսագործունեությունը և կծառայի մեզ համար վորպես չափանիշ մեր գործողությունների նպատակահարմարության աստիճանը վորոշելու համար:

Յեթե մեղվի ընտանիքը գիտակցությամբ, թեկուզ մասամբ, ոժտված արարածների մի խմբակցություն է, արարածների, վորոնք կարող են գիտակցորեն հարմարվել շրջապատող իրականության և նախատեսել իրենց գործողությունների հետևանքները, ուրեմն մեր գործողություններից շատերը, վորոնք չեն զուգադիպում նրանց կյանքի և գործունեության բնական կարգին, կարող են բացասական հետևանք չտալ և մինչև իսկ լինել նպատակահարմար. իսկ յեթե դա մի որգանիզմ է, վորի մասնիկները կապակցված են բնազդորեն և գործում են բնազդորեն, վորպիսի դրությունը բխում է նրանց ֆիզիքական որգանիզացիայից, անխուսափելիորեն ստեղծելով այդ կերպ վորոշ ֆիզիոլոգիական և ֆունկցիոնալ միասնություն, ուրեմն նույն գործողությունները կարող են խանգարել այդ որգանիզմի ամբողջությունը և ներդաշնակությունը և լինել անթույլատրելի:

Մեր նպատակների համար մենք կարող ենք բավարարվել զոոպսիխոլոգիայի մեջ ընդունված այն տեսակետով, վոր մեղուները, ինչպես առհասարակ միջատները, ոժտված են միայն ասոցիատիվ հիշողության կարողությամբ:

Մենք բոլորովին անհրաժեշտություն չունենք դիմելու գիտակցության, քնքույշ զգացումների և մորալի ոգնության, բացատրելու համար մեղվի ընտանիքի զարմանալի որգանիզացիան և գործունեությունը: Մայրության և կառուցման ամբողջ կարողությունը, փոխադարձ կապվածությունը, խնայողությունը, անձնազոհությունը և այլն, բնականից դրված են մեղվի մեջ, ուրեմն բնազդային են. անգամ այդ հասկացողությունները մեղվին վերագրելի չեն:

Մենք որինակ գիտենք, վոր մեղուն ձմեռը գործադրում է չնչին քանակությամբ մեղր: Բայց կարո՞ղ ենք արդյոք ասել, թե դրանում արտահայտվում է «խնայողություն». վոչ մի կասկած չի կարող լինել, վոր մեղուն ընկղմվում է ձմեռային հանգստի կացության մեջ վոչ թե վորևէ հաշիվներից դրդված, այլ նրա համար, վոր չի կարող չընկղմվել: Գործունյա դրությունից այդ հանգստի կացության անցնելը տեղի յե ունենում մեխանիկորեն, վո-

րաչ արտաքին պայմանների ազդեցության տակ․ յերբ շրջապատող միջավայրի բարեխառնությունը փոքր նորմայից ցածրանում է, մեղվի մարմնի ջերմաստիճանը ևս ընկնում է*), ինչպես օձինը, մողեսինը և առհասարակ պաղարյուն կենդանիներինը: Դրա անխուսափելի հետևանքն այն է լինում, վոր ընկնում է նույնպես նրա կենսագործունեությունը և նրանում կատարվող ֆիզիոլոգիական պրոցեսները նվազելով, հասնում են փոքր մինիմումի, փոփոխ պայմաններում օրգանիզմը կարիք է զգում կերակրի միայն մի փոքր մինիմումի, վորից ավելի նա «ցանկանալ» և ընդունել չի կարող, փոխարենը «ցանկանալը» օրգանիզմի կողմից այս կամ այն անհրաժեշտ նյութը պահանջել կնշանակի:

Իհարկե, բոլոր հանգամանքների գործունյա դրությունից հանգստի դրության անցնելը և ընդհակառակը՝ ինքն ըստ ինքյան օրգանիզմի զարմանալի ընդունակություններից մեկն է՝ հարմարվելու շրջապատող պայմաններին, բայց այդ ընդունակությունը տվյալ կենդանու ֆիզիքական օրգանիզացիայի հետևանք է և վոչ նրա բարի կամքի կամ վորևե տնտեսական հաշվի․

Գործունյա դրության մեջ մեղուն անհամեմատ ավելի շատ է ուտում, բայց ինչ վոր նա ուտում է, գնում է կամ օրգանների սնման համար, կամ վերածվում է օգտակար էներգիայի․ մեղվի համար անօգուտ և անհնարին պիտի լինի ուտել միայն բավականության համար՝ ուտել ագահությունից:

Կարո՞ղ է արդյոք մեղուն շատ ուտել և քիչ աշխատել․ այդ ևս ընդունել չենք կարող․ Մեղուն չի հարկադրում իրեն աշխատել․ աշխատանքի իմպուլսը նրանում դրված է բնականից․ աշխատանքի բնազդի գրգռիչը (возбудитель) նեկտարն է, վոր արտադրվում է ծաղիկների մեջ․ կերակուրը, վոր ընդունում է մեղուն, արագորեն էներգիայի յե վերածվում և գործադրության է պահանջում․ այդ պայմաններում աշխատանքը նույնքան, գուցե և ավելի անխուսափելի յե, վորքան գառների ուրախ ցատկոտումը ծծելուց հետո: Կարող ենք ընդունել, վոր մեղուն սնունդի վորոշ մինիմում ունի, վոր անհրաժեշտ է նրա օրգանիզմի կենսունակությունը պահպանելու համար․ այդ նորմայից ավելի ընդունած ու-

*) Այս խնդրի մասին տարաձայնություններ կան․ մենք սակայն համոզված ենք, վոր ցրտի ազդեցության տակ մեղվի մարմնի ջերմաստիճանն ընկնում է․ դրան ապացույց է այն փաստը, վոր նորմալ պայմաններում ձմեռող կծիկի ներսում ջերմաստիճանը +20°-ից բարձր չէ․ կծիկի ներսում այդպիսի ջերմաստիճան չէր կարող լինել, յեթե մեղվի մարմնի ջերմաստիճանը լիներ +35

մեն մի գրամ էներգիայի յե վերածվում, գործադրություն պահանջում և օգտակար տնտեսական աշխատանքի յե վերածվում: Մենք գիտենք, վոր սննդարար նյութերի ավելցուկի համար ուրիշ ելք ևս կա և դա մոմի և կաթնահյութի արտադրությունն է:

Առհասարակ չի կարելի յերևակայել, թե մեղուն սնման, աշխատանքի և այլ խնդիրներում ղեկավարվում է վոչ թե իր օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական պահանջներով, այլ վորևե այլ դրդումներով․ այդպես մենք պետք է ընդունեյինք, վոր նա ունի և մտածելու կարողություն և գիտակցություն և մտքեր և դրանց վրա կառուցված սոցիալական հարաբերություններ, վորոնք մարդկայիններից գերազանցում են:

Ընդհակառակը՝ յեթե ընդունենք, վոր ըստ իր օրգանիզմի կառուցվածքի մեղուն վորոշ դրության մեջ լինելու դեպքում վորոշ նորմայից ավելի ուտել չի կարող, վոր կերակրի ամեն մի ավելորդ գրամ մեխանիկորեն վերածվում է մոմի, կաթնահյութի կամ էներգիայի, վոր այդ էներգիայի գործադրության համար նրանում բնականից դրված է մեղրի կուտակման բնազդը, վոր նեկտարի հոտն այն գրգռիչն է, վորը ռեֆլեկտոր կերպով այդ կենդանի մեքենան գործունեության է մղում, յեթե ընդունենք այնուհետև, վոր աշխատության պրոցեսն ինքնին բավարարելով էներգիայի ելքի պահանջին և կուտակման բնազդին, պետք է վոր մեղվին խիստ բնական բավականության զգացում պատճառի, այն ժամանակ ինքն ըստ ինքյան մեզ համար կբացատրվի մեղվի բարդ միավորի օրգանիզացիայի գաղտնիքը, վոր տեղիք է տալիս վոմանց յենթադրել, թե ընտանիքը մի ինչ վոր խորհրդավոր խելք և հոգի ունի, իսկ վոմանց, թե նրանում գոյություն ունի կատարյալ, ուժեղ և գիտակցորեն կազմված սոցիալական կարգ:

Մեր տեսակետը բխում է նույնպես և մեղվի ֆիզիոլոգիական պակասավորությունից և ինքնուրույն գոյության համար անընդունակ լինելուց: Ընտանիքի ամեն մեկ անդամը կարող է կատարել միայն մի փոքրիկ և վորոշ ֆունկցիա: Մայրը կառուցված է միայն ձու ածելու համար, բոռ մեղուն միայն առնասերմ արտադրելու մի ապարատ է: Աշխատավոր մեղուները կատարում են մնացած բոլոր ֆունկցիաները, բայց ամեն մի աշխատավոր չի կարող անել այն, ինչ վոր ինքն ուզենա: Մի վորոշ ժամանակ նա կատարում է ծծմայրի դեր, վորովհետև գործում են նրա կաթնագեղձերը և նրա համար նույնքան անհրաժեշտ է կերակրել, ինչպես կնոջ համար, վորի կաթնագեղձերում կաթ է արտադրվում: Այնուհետև նրա

որգանիզմը հարմարվում է մոմի արտադրության, իսկ այնուհետև և կաթնահյութ և մոմ արտադրող գործարանները ատրոֆիայի յեն յենթարկվում և նա ֆիզիոլոգիորեն անընդունակ է դառնում այդ աշխատանքներին*) ։ Ընդհակառակը նրա մկանային համակարգությունը զարգանում է և ամեն մի ավելորդ կաթիլ մեղրը ֆիզիոլոգիական պրոցեսների հետևանքով մկանային էներգիայի յե վերածվում, վոր և յելք է պահանջում ։ Հասկանալի է, վոր այս ֆիզիոլոգիական պրոցեսներից ամեն մեկը նյարդային համակարգության գրգռիչ է հանդիսանում և վորոշ գործողությունների պատճառ դառնում ։

---

*) Յեթե չի կարելի վերջնականապես ապացուցված համարել հասակավոր մեղուների մոմ կամ կաթնահյութ արտադրելու անընդունակությունը, համենայն դեպս կասկածից դուրս է, վոր մեղվի որգանիզմն այդ ֆունկցիաների համար առավելագույն չափով հարմարեցված է իր կյանքի վորոշ մոմենտներում ։ Այդ յեզրակացության է յեկել իր դիտողությունների հիման վրա Կ. Ֆրիշը (Из жизни пчел)։ Այդ են ապացուցում նույնպես Գ.Ա. Ռյոշի բարեխիղճ ու բազմակողմանի հետազոտությունները, վորոնց հիման վրա հանած յեզրակացությունը բերում ենք Տյունինի հոդվածից (Опытн. пас. 28 г. октябрь) «...Նորմալ ընտանիքում իրոք կան կառուցող մեղուների գրուպպաներ, վորոնք ճանաչված են առավելագույն մասնակցությամբ կառուցողական աշխատանքի մեջ և մոմագեղձերի մաքսիմալ զարգացմամբ ։ Մեղուների կառուցողական աշխատանքի շրջանն իրենց հասակի 12—18-րդ օրերի սահմանում է գտնվում» ։

Ռյոշի ամենավերջին փորձերի մասին տեղեկություններ գտնում ենք Коллективн. пчеловодн. дело հանդեսի 1930 թվի № 9-ում Վ. Ալպատովի հոդվածում. անհրաժեշտ ենք համարում մեզ հետաքրքրող խնդրի մասին թարգմանաբար բերել հետևյալ մի քանի տողը, վոր ըստ եյության հաստատում է մեր տեսակետը և պարզում այդ խնդիրը ։

«Հարցը դրվում է հետևյալ ձևով. կարո՞ղ են արդյոք մեղուները բացառիկ դեպքերում զբաղվել այնպիսի աշխատանքներով, վորի համար նրանք կամ շատ ծեր են, կամ շատ ջահել ։ Ահա ինչ է գրում այդ մասին հեղինակը (Ռյոշը) իր աշխատության յեզրափակման խոսքում ։

«Ջահել մեղուները 6 օրական հասակից կարող են նորմալ բերք հավաքող մեղուների բացակայության դեպքում (այսինքն 20 օրականից մեծ) վերցնել իրենց վրա բերք հավաքելու աշխատանքն ամբողջովին ։ Նույն կերպ ավելի մեծահասակ մեղուները, վորոնք անցել են ծծմայրության շրջանը, կարող են դառնալ վորդի խնամատարության, յեթե փեթակում նորմալ դայակ մեղուները բացակայում են ։ Սակայն վոչ մի անգամ չի դիտվել, վոր բերք հավաքող ծեր մեղուները դառնային վորդերի խնամատարության աշխատանքին ։ Յեթե փեթակում չկան 12—18 օրական կառուցող մեղուներ, այդ դեպքում կառուցողական աշխատանքին, այսինքն մոմի արտադրության կարող են դառնալ ավելի մեծ մեղուները (մինչև 26 օրական) ։ Այդ դեպքում մոմ արտադրող գեղձերն իրենց ծաղկման յերկրորդ շրջանն են ունենում ։ Յերկրորդ անգամ աճելու համար գեղձերն ստանում են սննդարար հյութեր վոչ թե հեմոլիմֆայից, այլ գեղձերին կցած ճարպային մարմնից» ։

Ըստ Ֆրիշի վորոշ հասակի մեղուներ կատարում են նաև պահակի դեր արկղնոցում և պահպանում են փեթակում մաքրություն. արդյոք այդ դրությունները ևս վորոշ ֆիզիոլոգիական կացությունների հետևա՞նք են, թե նրանք կազմում են մեղվի բնավորության հատուկ գծերը, ինչպես չուն պահպանության անելու բնազդը, կամ սոցիալականը (ըստ Պավլովի сторожевой рефлекс, социальный рефлекс), այդ դժվար է ասել, բայց թե վորքան այդ բնազդները հզոր են և անդիմադրելի, յերևում է հետևյալ օրինակից ։ Մենք տեղափոխում ենք մեղուներին Յերևանից Սուխոյ Ֆոնտան ուղտերով մեկ գիշերում (35 կմ.) ։ Տեղ ենք հասնում առավոտյան ժամի 8-9-ին, յերբ բավական տաք է և մեղուները փեթակներում խիստ աղմկում են և նեղվում. բոլոր փեթակներում մեղուները ձիգ են անում դուրս սրծնելու արկղնոցացանցի անցքերից և դրանցից շատերի բերնում մենք տեսնում ենք բզիկների խուփեր ։ Ի՞նչ պարտականության գիտակցություն, դիսցիպլինա կամ առողջապահական հաշիվ կարող էր հարկադրել մեղվին այդ աղետալի դրության մեջ ամենից շատ տանջվել փեթակի հատակի մի քանի խուփերից մաքրելու անհնարինությունից ։

Մեղուները փեթակ ընկած կենդանիների դիակները, վորոնք դուրս տանել չեն կարողանում, պատում են ակնամոմի կեղևով. Կարաբլյովն այդ բանը վերագրում է մեղուների խելացիության (сообразительность), վորպես թե նրանք այդ անում են, վոր դիակը նեխելով չապականի փեթակի օդը ։ Բայց մենք միշտ դիտել ենք, վոր մեղուները նույն կերպ ակնամոմով պատում են և՛ քարի և՛ ածխի, և՛ աթարի կտորները, վորոնք ընկնում են փեթակ. մի՞թե պարզ չէ, վոր դա հետևանք է բնազդի՝ կույր, անդիմադրելի և նպատակահարմար, վորպես կարող է լինել միայն բնազդը ։

Բայց անհատ մեղվի բոլոր գործողություններն աննպատակահարմար կլինեյին, յեթե նրանցում բացակայեր փոխադարձ ձգողության զգացումը. և այդ ձգողության արտահայտությունները գեղի կծիկը մենք դիտում ենք ամեն քայլափոխում ։ Դա այն զորեղ բնազդն է, վորն իմի յե կապում բոլոր մեղուներին, բայց նույնքան անխուսափելի և հրամայական բնազդ, ինչպես արուի և եգի, կամ մոր և յերեխայի փոխադարձ մղումը դեպի իրար ։ Այստեղ ահա հանդես է գալիս այն պոլիտիկական կապակցությունը, վորը տասնյակ հազարավոր ֆիզիկապես անջատ մասնիկներից ստեղծում է մի բարդ ու գործունյա միավոր, վորի մեջ ամեն մի մասնիկը ըստ յուր ֆիզիկական կառուցվածքի կամ ժամա-

նակամար ֆիզիոլոգիական կացության և այդ կառուցվածքից և կացությունից բղխող պսիխիկայի, բռնում է յուր հատուկ տեղը, կատարում է յուր հատուկ աշխատանքը, որի շնորհիվ և ստեղծվում է գործողությունների համաձայնեցում (согласованност действий, Рут) կամ ուրիշ կերպ ասած՝ ֆունկցիոնալ միասնություն (Ցանդեր), որ հատուկ է իրոք միայն անբաժանելի օրգանիզմներին:

Մայր մեղվի ահագին կարևորությունը ընտանիքի կյանքի համար անխուսափելի չի դարձնում և՛ «սեր» և՛ «կապվածություն» զգալ նրա մեղուների կողմից: Ամեն քայլափոխում մենք այդ վերաբերմունքի արտահայտությունները դիտում ենք: Այստեղ մենք այդ վերաբերմունքի միայն մի քանի կողմը ընդգծենք, որովհետև դա մեզ համար գործնական նշանակություն ունի:

Յերբ մայրը բաժանվում է մեղուներից որևէ արգելքով (մայրավանդակ), այդ ձևով ազդեցություն է գործում մեղուների տրամադրության վրա: Բայց այդ դեռ քիչ է. յերբ մայրը զուրկ է կծիկի մեջ ազատ շրջելու հնարավորությունից, մեղուներն իրենց ընկճված և վատ են զգում փեթակի այն մասում, որտեղ մայրը չի կարող հասնել, թեկուզ իրենք՝ մեղուները հնարավորություն ունեն նրա մոտ լինել և նրա հետ շփվել (Հանեմանյան ցանցի դարձակությունը, գլուխ 14):

Այս փաստերից մենք կարող ենք յեզրակացնել, որ մայրը պետք է կծիկի մեջ ազատ շրջելու հնարավորություն ունենա և որ այդ նորմալ գոյության խախտումը ընտանիքում առաջ է բերում պսիխիկական և նրան հետևող ֆունկցիոնալ խանգարում: Կծիկի նորմալ ձևը գնդի ձևն է և փորվածքն (որ գործունեության ասպարեզը) նույնպես գունդ է կազմում, որ ամփոփված է կծիկի մեջ: Այս նորմալ գոյությունը լավագույն կերպով արտահայտվում է մայր շրջելը կծիկի մեջ, որի մակերևույթի բոլոր կետերը ընդհանուր առմամբ միևնույն հեռավորության վրա են գտնվում կենտրոնից (մայրից): Դրանից հետևում է, որ այդպիսի գոյությունը լավագույն կերպով արտահայտում է ընտանիքի նորմալ պսիխիկական և ֆունկցիոնալ կացությունը:

Վոմանք կարող են մեր տեսակետի պակասությունը մեղվի պսիխիկայի վերաբերմամբ համարել այն, որ մեղվի գործունեությունն ըստ այդմ համարվում է անխուսափելի, կանխորոշված և մեքենայական: Սակայն այդ ճիշտ չեր լինի. բնազդն ինքը օրգանիզմի անփոփոխելի և քարացած առանձնահատկությունը չէ:

թե ըստ յուր ֆիզիքական կառուցվածքի և թե ըստ պսիխիկայի ամեն մի օրգանիզմ ընդունակ է կատարելագործման, բայց իհարկե որոշ սահմաններում (անհատական փորձ), որոշ հետևողականությամբ և օրինաչափ կերպով. այնպես թե այնպես փաստերի օբյեկտիվ դիտողությունը թելադրում է մեզ չչափազանցնել «ազատ կամքի ու ընդունակության» դերը մինչև իսկ մարդու վերաբերմամբ, չնայած որ վերջինիս անհատական փորձի շրջանակն անսահմանորեն ավելի լայն է:

Մեղվի պսիխիկային ծանոթանալու մեր յեղանակի հիմքում դրված է անընդհատ պահպանել եկոնոմիայի սկզբունքը, հրաժարվել կամայական յենթադրություններից և հենվել չափման և ստուգման յենթակա փաստերի վրա: Առայժմ այդ փաստերը հազիվ բավական են մեր առարկայի մասին ընդհանուր պատկերացում կազմելու և ապագա փորձնական աշխատանքի իդեան ստեղծելու համար: Առույգ գիտական փորձը պետք է ապացուցում կուտակի և սիստեմի վերածի փաստերի մի պաշար, որը և քանակի և որակի տեսակետից բավական կլինի մեղվի բնության այդ կողմը լիակատար կերպով լուսաբանելու համար:

Մենք այստեղ պետք է շոշափենք մեղվի պսիխիկայի մի առանձնահատուկ գիծը ևս. այդ նրա ծայրահեղ զգուշավորությունն է և ծայրահեղորեն լարված պսիխիկական կացությունների մեջ ընկնելու հակումը. այդ կացություններից այստեղ կհիշատակենք.

ա) Գողության դրդիչ:

բ. Կառուցություն:

գ) Զայրույթ:

դ) Աշխատանքի վոգևորություն:

Ինչու մենք այդ կացություններն անվանում ենք ծայրահեղորեն լարված, տենդագին պսիխիկական կացություններ:

Պարզենք:

Յես չեմ կարող այստեղ նկարագրել մեղուների գողության զարհուրելի պատկերը. նրանք այն աստիճան անձնատուր են լինում թալանի դրդիչին, որ մոռանում են ինքնապաշտպանության բնազդը, չեն խորշում այնպիսի բաներից, որոնք սովորական պայմաններում նրանց մեջ զարշանք են առաջացնում (կարբոլյան թթու, նավթ, ծուխ). չնայած որ հարյուրավոր մահամերձ մեղուներ ջղաձգվում են մի զորեղ փեթակի պաշտպաններից խայթված, թալանի տենչը կուրացնում է մղում հարձակվողների նոր

և նոր խմբերի և յեթե մեղվանոցում դեռ հուզմունքը շարունակվում է, ոչ մի փեթակ, որքան էլ նա ուժեղ լինի, ապահովված չի թալանից: Գողության կացությունն ուրիշ կերպ չի կարելի վերացնել, բայց յեթե գողության տենդ կամ գողության պոռթկում:

Մեղուն սովորական պայմաններում շատ անվնաս կենդանի է. բայց յերբ նկատում է մի շնչավոր արարած, որը փեթակին մոտենում է, նա հարձակվում է խայթելու նպատակով: Յեթե դուք այդ ժամանակ անմեղ կերպարանք չինեք և մեղուն համոզվի, թե փեթակին մոտենալուց հանդամանք չկա, նա շուտով կհանգստանա, կթողնի կհեռանա. փորձած կլինեք, որ յերբեմն մեղուն հալածում է հատկապես ձեզ, յերևի դուք նրան ատանելի թվացող մի շարժում եք կատարել. մի քանի քայլ հեռանում եք, կանգնում մի խումբ մարդկանց մեջ, բայց այդ մեղուն գալիս է ձեզ գտնում, սկսում հալածել, իսկ մյուսների վրա չի հարձակվում. այդ նշանակում է, որ մեղուն ինքնապաշտպանության (փեթակի պաշտպանության) բնազդից դրդված, որոշ քայլերի յե դիմում որոշ անձնավորության վերաբերմամբ, բայց նա իր հավասարակշռությունը չի կորցնում:

Բայց փորձեցեք մոտենալ մեղվանոցին, յերբ մեղուները որևէ պատճառով խիստ չարացած են. նրանք անխնա կերպով կխայթեն ձեզ և յեթե փախուստի չդիմեք, անշուշտ կսպանեն. յերբ նրանք այսպես կատաղած են, խայթում են անշունչ առարկաներին, շարունակում են խայթել արդեն անշնչացած դիակը—հարձակվում են ծխացող ցնցոտու վրա, իրենց կրակը գցում և վառվում: Այսպիսի մեղվանոցից պետք է փախցնել յերեխաներին, կենդանիներին և ինքներդ էլ պետք է փախչեք:

Այդ նշանակում է, որ նրանք ռեալ իրականության զգացումը կորցրել են և կատաղության մեջ ընկել. այդպիսի կացությունը կարելի յե անվանել կատաղության պարոկսիզմ:

Փեթակների մի խոշոր տոկոս գլխավոր մեղրաբերքի ամենաթանգը ժամանակ սկսում է ձագ տալ. այդ ընտանիքներն անտարբեր են դառնում դեպի դաշտում արտադրվող նեկտարը, նրանց մեջ մեղր կուտակելու և շենքեր կառուցելու բնազդը կարծես մեռնում է. նրանք այնքան ձագեր են բաց թողնում, որ մայր ընտանիքը թուլանում է և հաճախ հանգչում: Դուրս թռած վերջին ձագերը և այնքան թույլ են, որ ոչնչացման են դատապարտված: Ռուս մեղվապահներն արձանագրում են փաստեր, յերբ ընտանիքը ձագ է տալիս առանց մայրապտուկներ շինելու:

Ջղայնությունն այնպիսի կերպարանք է ընդունում, կար-

ծես նրա պրոցեսը ինքնանպատակ է. նա կորցնում է յուր բիոլոգիական իմաստը: Ահա մենք ասում ենք, որ մեղուն բռնվել է ձագատենդով:

Յերբ բերքն սկսվում է, մեղուն յեռանդագին աշխատանք է սկսում մեղր կուտակելու և շենքեր կառուցելու: Բայց այդ կերպ բնորոշել նրա մեղր կուտակելու աշխատանքը բավական չէ. նա խուլ ու համր է դառնում դեպի ամեն ինչ. մեղվանոցում բաց է ի բաց ձգված մեղրով շրջանակներին նա մոտ չի գնում, կարծես նրա աշխատանքի նպատակը մեղր հավաքելը չէ. նա դառնում է խիստ խաղաղասեր, կարծես ինքնապաշտպանության բնազդը նրա մեջ թուլացել է. նա այնպես լարված աշխատանք է տանում, որ կարճ միջոցում (3-4 շաբաթ) մաշվում է, դառնում և մեռնում, մինչ դեռ հանգստի և չափավոր աշխատանքի պայմանում ապրում է ամիսներ. նա մոռանում է ձագ տալու մասին, կարծես տեսակի շարունակության բնազդը նրանում բացակայում է: Ուստի և մենք ասում ենք՝ մեղուն անձնատուր է աշխատանքի հափշտակության՝ աշխատանքի տենդին:

Ի՞նչ կացություններ են դրանք. արդյոք մեղվի օրգանիզմի բացառիկ հատկություննե՞րն են այդ յերևույթները, թե նրանք հատուկ են նաև մնացած կենդանական աշխարհին. այդ հարցը պարզելու համար բերենք օրինակներ մարդկային կյանքից:

Յերբ դուք սովորական կարգով ճանապարհ եք գնում, նկատում եք և զգուշանում ճանապարհի արգելքներից (քար, փուշ, տառ, պատ): Յերբ դուք կատաղած հալածում եք ձեր թշնամուն, կամ պանիկայի յենթարկված փախչում եք նրանից, ոչ քար եք նկատում, ոչ պատ և չեք զգում անգամ ձեր մարմնին հասած վնասվածքները: Յերբ ձեր կատաղությունը կամ պանիկան անցնում է, նոր նկատում եք, որ ձեր ոտքը կապտել է, որ ձեր ձեռքից արյուն է հոսում և դուք ամբողջովին ջարդված եք:

Դուք մի շատ հետաքրքիր և շատ լարված աշխատանք եք տանում: Դուք չեք զգում, որ ձեր մկանները հոգնած են և հանգիստ են պահանջում. բավական է 5 րոպեով նստեք, այլևս ձեզ համար շատ դժվար կլինի նորից սկսել աշխատանքը. մինչդեռ յեթե չդադարեցնեիք աշխատելուց, դեռ մեկ-յերկու ժամ նույն թափով կաշխատեիք և միայն աշխատանքը դադարեցնելուց հետո կզգայիք, որ ձեր մարմինը հիվանդ լինելու չափ հոգնած է:

Այդ լարված պսիխիկական կացությունների հիմնական և բնորոշ կողմն այն է, որ յերբ մենք անձնատուր ենք լինում նրանց, մեր պսիխիկական բոլոր մյուս ուժերը լռում են, դադարում են

գործելուց, տալարեր տալով միայն մի ուժի, մի գրգռի, վորն ամբողջովին և միահեծան կերպով տիրապետում է մեր կամքին:

Գիտությունն արդեն բավարար չափով ուսումնասիրել է նյարդային համակարգության մեխանիզմը և գործունեյությունը: Նույն գիտական փորձի միջոցով հաստատված է, վոր ամեն մեկ նյարդային գործունեյություն յուր իրականացման մոմենտում կարող է ճնշել, հապաղեցնել (тормозить) շատ այլ նյարդային գործունեյություններ, վորոնք ներկա մոմենտում պետք տեղի ունենային»: *)

Ակադեմիկոս Պավլովի փորձերի մեջ մենք գտնում ենք այդ դրության ցայտուն օրինակներ**): Շանը կեր եյին տալիս միաժամանակ նրան ցավ պատճառելով (ծակոց): Վորոշ ժամանակամիջոցից հետո, յերբ շան մեջ ամրացավ ցավի զգացման և ուտելու բավականության ասոցիացիան (ցավի պայմանական ռեֆլեքս), սկսեցին նրան ցավ պատճառել, առանց կեր տալու. շունը ի պատասխան ցավի թուք եր արտադրում: Ինչպես ասում է Շվանվիչը, «ստացվեց կատարյալ ֆիզիոլոգիական պարադոքս. շան մարմնից մսի կտորներ եյին պոկում, իսկ նա պատասխանում եր միայն թուք արտահոսելով»:

Յեվ ի՞նչպես կարող եր կենդանին վորևէ նպատակահարմար գործողություն կատարել, յեթե նյարդային համակարգության տարբեր կենտրոնների մեջ վորևէ կապ և կոնտակտ չլիներ և յեթե նրանք ինքնուրույն և անկարգ կերպով պատասխանեյին բոլոր գրգիռներին, վոր միաժամանակ ստանում են: Այս հիմնական հատկանիշը ընդհանուր է բոլոր կենդանիների թե ամենապրիմիտիվ և թե ամենաբարդ պսիխիկական յերևույթներին՝ ռեֆլեքս, բնազդ, էմոցիա, գիտակցական գործունեյություն. դրանց անհամար օրինակներ կարելի յե բերել առօրյա կյանքից. այդ հաստատվում է նաև ֆիզիոլոգիայի, զոոպսիխոլոգիայի կամ մարդկային պսիխոլոգիային նվիրված ամեն մի գրքում:

Մեղվի առանձնահատկությունը միայն նրա չափազանց գրգռականությունն է (возбудимость) և տվյալ պսիխիկական կացության չափազանց լարվածությունը:

Վոր այդ այդպես է, հաստատվում է փաստերով. և միայն դրանով է, վոր բացատրվում են փաստերը:

---

*) Фролов, —Физиологическая природа инстинкта, стр. 119.
**) Б. Шванвич, —Насекомые и цветы.

Բայց մի՞թե հնարավոր է, վոր մեղուն այդ կերպ կառուցված լինի, վոր նրա գրգռականությունը աբսուրդի հասնի այնպես, վոր նա ռեալ իրականության զգացումը կորցնի և հաճախ կորստի մատնվի շնորհիվ դրա:

Բայց հենց այդ ծայրահեղ գրգռականությունն ապացույց է, թե վո՛ր աստիճան մեղուն հարմարեցված է յուր գոյության առանձնահատուկ պայմաններին: Միայն այդ աստիճանի գրգռականությունն է, վոր ընդունակ է դարձնում մեղվին անհավատալի ինտենսիվ աշխատանքի (աշխատանքի տենդ), շնորհիվ վորի նա կարողանում է 5-6 օրվա ընթացքում (չե վոր յերբեմն բերքը դրանից ավելի յերկար չի տևում) հավաքել պաշար ամբողջ 360 օրվա համար: Յեթե նա իր աշխատանքը կատարեր ոչ փութկոտ կերպով, անպայման կոչնչանար:

Իսկ քանի վոր նա այսպես է կառուցված, թող ներվի նրան նաև ձագ տալով տարվելը. թող վերջին ձագը կորչի. դրա փոխարեն կապրի տեսակը (առաջին ձագը) շնորհիվ աշխատանքի ծայրահեղ յեռանդի: Իսկ յեթե այդ բանը մեղվաբույծներին ձեռնտու չէ, նրանք պետք է աշխատեն հասկանալ մեղվի լեզուն. այն ժամանակ այս դրությունից յերևի մի յելք կգտնվի:

9. ՁԱԳ ՏԱԼՈՒ ՅԵՐԵՎՈՒՅԹԸ

Վորովհետև ձագ տալու յերևույթը ահռելի չափով ազդում է մեղուների կյանքի և աշխատանքի ընթացքի, ուրեմն և մեղրի բերքի վրա, և վորովհետև սույն աշխատության մեջ մեղրաբերքի լիակատար ոգտագործման նպատակով կատարած մեր փորձերն են շարադրվում, ուստի և այստեղ անհրաժեշտ ենք համարում քննարկել այդ յերևույթի եյությունը և պատճառները:

Մեղուների ձագ տալը մեղվի բարդ որգանիզմից մեկ նոր բարդ որգանիզմի, մեկ նոր կենսաբանական միավորի առաջանալն է. ուրիշ խոսքով՝ դա տեսակի շարունակությունը պահպանելու միակ միջոցն է, կամ մեղուների բազմացումը: Յեթե այդ յերևույթը տեղի չունենար, մեղու կոչված կենդանին շուտով յերկրագնդի յերեսից իսպառ կանհայտանար: Պարզ է, վոր փեթակի ներսում անհատ մեղուների առաջանալը բազմացում չէ, այլ միայն մեղվի բարդ որգանիզմի մասնիկների ներքին աճում:

Մեղուների ձագ տալը սակայն նման չէ մյուս կենդանիների բազմացման կամ վորդեծնության, ինչպես մարդունը, կովինը կամ հավինը. մինչդեռ թևավոր կենդանիների բազմացումը (վոր—

դեծնությունը) ֆիզիոլոգիական մի ակտ է, անխուսափելի, ինչպես արյան շրջանառությունը, շնչառությունը, մինչդեռ նա տեղի չի ունենում անկախ մեր կամքից, շատ հաճախ հակառակ մեր ցանկության, հակառակ մեր ձեռք առած միջոցների, ձագ տալու յերևույթի մեջ ֆիզիոլոգիական մոտիվները բոլորովին բացակայում են:

Մինչդեռ մյուս կենդանիների բազմացման անընդունակ (ամուլ) լինելը անհատի ֆիզիկական օրգանիզացիայի աննորմալության հետևանք է կամ համապատասխան օրգանի պաթոլոգիկ այլափոխության, մեղվի ձագ չտալը բոլորովին կապված չէ ֆիզիկական արատի կամ պաթոլոգիկ դրության հետ. ընտանիքը կարող է շատ տարիների ընթացքում ձագ չտալ և նրա դրությունն աննորմալ համարելու վոչ մի հիմք չենք ունենա:

Այդ այնուամենայնիվ իրավունք չի տալիս մեզ ասելու, թե ձագ տալը բոլորովին կամայական կամ պատահական մի ակտ է, կամ վոր նա հետևանք է տնտեսական պայմանների, ինչպես մարդկային խմբակցությունների բաժանումը:

Քանի վոր ընդունում ենք ձագատվությունը վորպես տեսակի շարունակականությունը պահպանելու միակ միջոցը, պետք է նույնպես ընդունենք, վոր այդ բնազդը դրված է մեղվի մեջ բնականից և ամրացած է տեսակի (ВИД) եվոլյուցիայի ընթացքում: Պետք է յենթադրել նույնպես, վոր այդ բնազդը զարթնում է վորոշ գրգռիչների ազդեցության տակ: Կարելի՞ չէ արդյոք յենթադրել, թե վորպես գրգռիչներ ազդում են մի ինչ վոր դեռևս չհայտաբերված ներքին սեկրեցիաների պրոդուկտներ, այսինքն, վոր ձագատվության պատճառը մի ինչ վոր գաղտնի ֆիզիոլոգիական պրոցեսներ են: Բացի այն, վոր վոչ մի փաստացի հիմք չունենք այդպիսի յենթադրության անելու, այդ անհավանական է նաև այն պատճառով, վոր յեթե այդ այդպես լիներ, ձագատվությունը ռեգուլյար բնույթ կունենար, և մեղուները նպաստավոր պայմանների մինիմումի *) ունենալու դեպքում անպայման ձագ կտային և ձագ տալու հնարավորությունից զրկվելը նրանցում կառաջացներ հիվանդագին դրություն: Բայց իրականության մեջ մենք դիտում ենք դրա հակառակը: Ուստի և միակ հավանական բացատրությունն այն է,

*) Մենք գիտենք, վոր մյուս կենդանիների բազմացման համար էլ նպաստավոր պայմանների վորոշ մինիմում անհրաժեշտ է:

վոր այդ բնազդի հարուցիչը մեղվի օրգանիզմից դուրս է գտնվում և վոր դա բերքն է:

Բայց այդպես լինելու դեպքում էլ ձագատվության յերևույթի մեջ պետք է վոր վորոշ ռեգուլյարություն և օրինաչափություն դիտվեր, մինչդեռ իրականության մեջ հակառակն է տեղի ունենում. Ահա թե Ռուտն ինչպես է բնորոշում ձագատվության անկանոնությունը (եջ 715):

«Կամ հայտնի չէ այն փաստը, վոր ընտանիքներից մի քանիսը ամբողջ սեզոնի ընթացքում զբաղվում են մեծ քանակությամբ մեղր հավաքելով, ըստ յերևույթին ձագ տալու մասին բոլորովին չմտածելով, մինչդեռ նույն մեղվանոցի մյուս ընտանիքները համառորեն ձգտում են իրենց ձագ տալու խնդիրն իրագործել: Հայտնի չէ նույնպես, վոր վորոշ սեզոններում վոչ մեկ ընտանիք փորձ չի անում ձագ տալու, մինչդեռ այլ սեզոններում ընտանիքների մեծամասնությունը ձագ է տալիս»:

Ուրեմն հարց է ծագում, թե ինչու՞ յերբեմն ձագատվության բնազդը մեղուների մեջ զարթնում է, իսկ յերբեմն՝ վոչ և ի՞նչպես պետք է անել, վոր նա չզարթնի:

Այս հարցին տրվում են զանազան պատասխաններ, բայց դրանցից վոչ մեկը բավարար չափով հիմնավորված չէ: Ռուտի հանրագիտարանում մենք գտնում ենք ձագատվության մասին գոյություն ունեցող զանազան տեսակետների համառոտակի և պարզ շարադրությունը և նրանց հիմնավոր հերքումը, վորի հետ մենք լիովին համաձայն ենք. այստեղ մենք միայն կթվենք դրանց, թողնելով ընթերցողին ավելի մանրամասն կերպով դրանց հետ ծանոթանալու համար դիմել Ռուտին և մյուս աղբյուրներին անմիջապես:

1. Ժառանգականության ազդեցությունը: Ըստ այս տեսակետի ձագատվության հակումը ժառանգական հատկություն է, վոր կարելի չէ վերացնել ընտրության միջոցով: Բայց ըստ Ռուտի «այժմ ընդհանրացած է այն կարծիքը, վոր այսպիսի միջոցներով հնարավոր չէ ստեղծել ձագ տալու հակում չունեցող ցեղ»:

Մենք մեր կողմից պետք ավելացնենք, վոր վորոշ ցեղերում իրոք մեղուներն ավելի շատ են ձագ տալիս, իսկ ուրիշ ցեղերում՝ քիչ, բայց բավարար չափով պարզված չէ, թե այդ հատկությունը վո՞ր չափով պետք է վերագրել «ցեղին» և վո՞ր չափով բերքի և կլիմայի բնույթին և թե վորքան կայուն է ձագատվության հակումը այլ տեղի մեղուների մեջ վորպես ցեղական հատկանիշ:

Ցեղի խնդիրն ինքնին մեղվաբուծական գիտության կողմից բավարար չափով մշակված չի: Չի կարելի չընդունել, վոր տեսակա

նորին վերջի վերջո ընտրության միջոցով հնարավոր է առաջացնել ձագ տալու հակում չունեցող մեղու, բայց փաստ է, որ մինչև հիմա այդ ուղղությամբ կատարված աշխատանքներն անհաջող են եղել: Բայց յեթե մեզ հաջողվեր էլ ստեղծել ձագ տալու հակումը չունեցող մի ցեղ, այդ չպետք է նշանակեր, թե մենք ձագ տալու պատճառները պարզել ենք:

2. Փեթակի ծավալի ազդեցությունը: «Թեպետ և մեծ փեթակները, որոնց մեջ կա մեծ տարածություն՝ դատարկ և կանոնավոր շերտերով լցված, զգալիորեն նվազեցնում են ձագ տալը, բայց ոչ միշտ և ոչ ամեն տեղ այդ միջոցը վերացնում է այն»:

Այստեղ պետք տարբերել յերկու մոմենտ. ա) ինչ կերպ է ազդում ձագատվության ընթացքի վրա փեթակում յեղած ազատ տարածությունը. օրինակ՝ յերբ 12 շրջանականոց փեթակում մեղուն բռնում է ընդամենը 9 շրջանակ, ուրեմն նեղվածության մասին խոսք լինել չի կարող: Թեպետ և չէ կարելի ասել, որ նեղվածությունը բոլորովին չի նպաստում ձագատվության, բայց հաստատապես կարելի է ասել, որ ազատ տարածությունը (չնեղվածությունը) չի կանխում և չի կասեցնում ձագատվությունը: Ինչպես գերմանացիք ասում են, յեթե մեղուն ձագ տալու լինի, Հեյդելբերգյան տակառում էլ կտա (մի ահռելի տակառ, որի մեջ մի քանի զույգ միաժամանակ կարող են պարել), բ) բնի լայնացումն ըստ պահանջի և մեղուներին դատարկ շերտեր տալը (Դադան): Բուտը հենց այդ է նկատի ունի այս կետում:

Պետք է ասել, որ Դադանի այս ցուցմունքը յես ընդունեցի որպես պատգամ և լայն մասշտաբով սկսեցի գործադրել 1908 թվից. այդ միջոցի ազդեցությունը փորձելու համար յես մի քանի անգամ ջոկել եմ մեղվանոցից որոշ թվով փեթակներ, որոնք ամենից ավելի դրական տվյալներ են ունեցել և բր- ծախանքի բարեխղճությամբ բավարարել եմ նրանց շերտերով: Պետք է ասել, որ բոլոր այն միջոցներից, որոնց մասին ասված է, թե նրանք նպաստում են մեղվանոցի արդյունավետության և նվազեցնում են ձագատվությունը, այս միջոցը ամենից ավելի դրական հետևանքներ է տալիս, սակայն միայն որոշ չափով և որոշ պայմաններում (միանգամից սկսվող ուժեղ բերք): Իսկ սովորաբար մեղուներն աշխատանք տանում են, քանի որ բունը չի լցվել. այդ մոմենտից մեղուների աշխատանքը դանդաղում է,

մայրապատուկներ են շինվում և մեղուն բռնվում է ձագատենդով: Վերնահարկ դնելը՝ թեկուզ շերտերով՝ բոլորովին չի օգնում (կարդա՝ գլուխ 13): Մոմաթերթ տալը ոչ մի ազդեցություն չի ունենում ձագատվության վրա:

3. Բերքի ազդեցությունը: «Թեպետ և բերքը ձագատվության վրա որոշ ազդեցություն գործում է, բայց չի կարող դիտվել որպես նրա հիմնական պատճառ»:

Թե ինչ ազդեցություն է ունենում բերքը ձագատվության վրա, մենք այդ մասին կխոսենք ներքեվում:

4. Բոռերի ազդեցությունը: «Բոռերի առաջացման խցաս վերացումը փեթակից, չի վերացնում ձագատվությունը (Սապինտալի փորձերը)»:

5. Մոր հասակի ազդեցությունը: «Փորձում են ձագատվության պատճառ համարել մայրերի ծերությունը... Մի ժամանակ կարծում էյին, թե մայրը յուր կյանքի առաջին սեզոնում ձագ չի տալիս(Матка не роится в первом сезоне своей жизни): Վերջը պարզվեց, որ այդ ոպերացիային (ծեր մորը նորով փոխարինելու) յենթարկված ընտանիքները այնուամենայնիվ ձագ են տալիս, թեպետ ոչ այնպես հաճախ, ինչպես մյուսները»...

«Այստեղ պետք է նշել մի կարևոր հանգամանք. յեթե յերիտասարդ մայրը հանված է ընտանիքում ավյալ սեզոնի ընթացքում (ի բաց առյալ մայրափոխության մի քանի դեպքեր), ուրեմն առնվազը 16 օրվա ընթացքում փեթակում ձու չի դրվել»...:

«Ըստ յերևույթին ձագատվությունը վերացնելու գործում ավելի մեծ դեր է խաղում այն դրությունը, որ ստեղծվում է փեթակում մոր բացակայության շնորհիվ, քան մոր հասակը»:

Մեր պրակտիկան լիակատար կերպով հաստատում է Բուտի տեսակետը:

6. Ինչպես են յերիտասարդ մեղուները նպաստում ձագատվության. «Թեպետ և յերիտասարդ մեղուների համեմատական շատությունը նպաստում է ձագատվության, բայց նրա պատճառը միայն դրանում չի թաղնված»:

7. Ինչ կերպ դաշտ թռչող (հասակավոր) մեղուները նպաստում են ձագատվության:

Այս կետը բաց ենք թողնում, որովհետև և նա առանձին կարևորություն չունի:

Ըստ Ցանդերի(Жизнь пчел, 124) «ամենաէական փաստն այստեղ (ձագատվության յերևույթի մեջ) սակայն մոր փոխելն

նորեն վերջի վերջո ընտրության միջոցով հնարավոր է առաջացնել ձագ տալու հակում չունեցող մեղու, բայց փաստ է, որ մինչև հիմա այդ ուղղությամբ կատարված աշխատանքներն անբավարար են եղել: Բայց յեթե մեզ հաջողվեր էլ ստեղծել ձագ տալու հակումը չունեցող մի ցեղ, այդ չպետք է նշանակեր, թե մենք ձագ տալու պատճառները պարզել ենք:

2. Փեթակի ծավալի ազդեցությունը: «Թեպետ և մեծ փեթակները, որոնց մեջ կա մեծ տարածություն՝ դատարկ և կանոնավոր չեչերով լցված, զգալիորեն նվազեցնում են ձագ տալը, բայց ոչ միշտ և ոչ ամեն տեղ այդ միջոցը վերացնում է այն»:

Այստեղ պետք տարբերել յերկու մոմենտ. ա) ինչ կերպ է ազդում ձագատվության ընթացքի վրա փեթակում յեղած ազատ տարածությունը. օրինակ՝ յերբ 12 շրջանականոց փեթակում մեղուն բռնում է ընդամենը 9 շրջանակ, ուրեմն նեղվածության մասին խոսք լինել չի կարող: Թեպետ և չի կարելի ասել, որ նեղվածությունը բոլորովին չի նպաստում ձագատվության, բայց հաստատորեն կարելի յե ասել, որ ազատ տարածությունը (չնեղվածությունը) չի կանխում և չի կասեցնում ձագատվությունը: Ինչպես գերմանացիք ասում են, յեթե մեղուն ձագ տալու լինի, Հեյդելբերգյան տակառում էլ կտա (մի ահռելի տակառ, որի մեջ մի քանի զույգ միաժամանակ կարող են պարել), բ) բնի լայնացումն ըստ պահանջի և մեղուներին դատարկ չեչեր տալը (Դադան): Բուտը հենց այդ ի նկատի ունի այս կետում:

Պետք է ասել, որ Դադանի այս ցուցմունքը յես ընդունեցի փորձեր պատրաստ և լայն մասշտաբով սկսեցի գործադրել 1908 թվից. այդ միջոցի ազդեցությունը փորձելու համար յես մի քանի անգամ ջոկել եմ մեղվանոցից որոշ թվով փեթակներ, որոնք ամենից ավելի դրական տվյալներ են ունեցել և բծախնդիր բարեխղճությամբ բավարարել եմ նրանց չեչերով: Պետք է ասել, որ բոլոր այն միջոցներից, որոնց մասին ասված է, թե նրանք նպաստում են մեղվանոցի արդյունավետության և նվազեցնում են ձագատվությունը, այս միջոցը ամենից ավելի դրական հետևանքներ է տալիս, սակայն միայն որոշ չափով և որոշ պայմաններում (մինչդամից սկսվող ուժգին բերք): Իսկ սովորաբար մեղուներն աշխատանք տանում են, քանի որ բույն չի լցվել. այդ մոմենտից մեղուների աշխատանքը դանդաղում է,

մայրապատուկներ են շինվում և մեղուն բռնվում է ձագատենդով: Վերնահարկ դնելը՝ թեկուզ չեչերով՝ բոլորովին չի օգնում (կարդա՛ գլուխ 13): Մոմաթերթ տալը ոչ մի ազդեցություն չի ունենում ձագատվության վրա:

3. Բերքի ազդեցությունը: «Թեպետ և բերքը ձագատվության վրա որոշ ազդեցություն գործում է, բայց չի կարող գիտվել որպես նրա հիմնական պատճառ»:

Թե ի՛նչ ազդեցություն է ունենում բերքը ձագատվության վրա, մենք այդ մասին կխոսենք ներքևում:

4. Բոռերի ազդեցությունը: «Բոռերի առաջացման խոպա վերացումը փեթակից, չի վերացնում ձագատվությունը (Ասպինուալի փորձերը)»:

5. Մոր հասակի ազդեցությունը: «Փորձում են ձագատվության պատճառ համարել մայրերի ծերությունը... Մի ժամանակ կարծում էին, թե մայրը յուր կյանքի առաջին սեզոնում ձագ չի տալիս(Матка не роится в первом сезоне своей жизни): Վերջը պարզվեց, որ այդ օպերացիայի (ծեր մորը նորով փոխարինելու) յենթարկված ընտանիքները այնուամենայնիվ ձագ են տալիս, թեպետ ոչ այնպես հաճախ, ինչպես մյուսները»...

«Այստեղ պետք է նշել մի կարևոր հանգամանք. յեթե յերիտասարդ մայրը հանված է ընտանիքում տվյալ սեզոնի ընթացքում (ի բաց առյալ մայրափոխության մի քանի դեպքեր), ուրեմն առնվազը 16 օրվա ընթացքում փեթակում ձու չի դրվել»...:

«Ըստ յերևույթին ձագատվությունը վերացնելու գործում ավելի մեծ դեր է խաղում այն դրությունը, որ ստեղծվում է փեթակում մոր բացակայության շնորհիվ, քան մոր հասակը»:

Մեր պրակտիկան լիակատար կերպով հաստատում է Բուտի տեսակետը:

6. Ինչպես են յերիտասարդ մեղուները նպաստում ձագատվության. «Թեպետ և յերիտասարդ մեղուների համեմատական շատությունը նպաստում է ձագատվության, բայց նրա պատճառը միայն դրանում չի թաքնված»:

7. Ինչ կերպ դաշտ թռչող (հասակավոր) մեղուները նպաստում են ձագատվության:

Այս կետը բաց ենք թողնում, որովհետև և նա առանձին կարևորություն չունի:

Ըստ Ցանդերի(Жизнь пчел, 124) «ամենաէական փաստն այստեղ (ձագատվության յերևույթի մեջ) սակայն մոր փոխելն

է: Բոլոր այլ յերեվույթները հանդիսանում են վորպես ուղեկցող հանգամանքներ, վորոնց իմաստը միայն այն է, վոր մայրը փեթակից վերացվի, այսպես ասած, ավելի նուրբ կերպով, քան հանդարտ մայրափոխության (тихая смена) դեպքում»:

Ուրիշ կերպ ասած, ինչպես ավելի կարճ կերպով ձեվակերպում է Ցանդերը այդ տեսակետը, «ձագատվությունը մայրափոխության յերեվույթն է»:

Կարելի յե հավանական համարել, վոր անհիշելի ժամանակներում, տեսակի եվոլյուցիայի վորոշ մոմենտում, ձագատվությունը միշտ և բացառապես տեղի յեր ունենում մայրափոխության հետ կապված. բայց այ՛ն մեղվի կյանքում, վորի հետ մենք գործ ունենք ներկայումս, ձագատվությունը չի կապված մայրափոխության հետ: Նորմալ պայմաններում առաջին ձագը դուրս է գալիս միամյա կամ յերկամյա, հաճախ մինչև իսկ նույնամյա մոր հետ, վորոնք փոխարինվելու յենթակա չեն, ուստի և դուրս են գալիս ձագի հետ: Մյուս կողմից հաճախ ուժեղ ընտանիքներում էլ տեղի յե ունենում մայրափոխություն առանց ձագատվության: Իսկ այն դեպքերը, յերբ մայրափոխությունը տեղի յե ունենում ձագատվության հետ միասին և «յերբ ընտանիքները հաճախ ակնհայտնի կերպով ձգտում են մորը փոխելու ուղղակի ծրագրից և ձագ են տալիս» (Ռուտ), բազմաթիվ չեն և լիակատար կերպով բացատրվում են մեր հիպոթեզով, վոր շարադրված է շարունակության մեջ:

Օբյեկտիվ լինելու համար մենք պարտականություն ենք զգում բերել այստեղ մեր դիտողությունները, վորոնք վորոշ չափով լույս են սփռում այս խնդրի վրա: Յերբ մեղուներն սկսում են վոչնչացնել ավելորդ մայրապատյանները ձագից կարվելու կամ հանդարտ մայրափոխության դեպքերում, պատահում է, վոր միաժամանակ փեթակում կոտորած է տեղի ունենում, յերբեմն բավական ուժգին (1—1 ½ ֆունտ կոտորված մեղու) *): Այդ փաստը կարելի յե բացատրել միայն այս կերպ. մեղուների մի մասը դիմադրություն է ցույց տալիս ընտանիքին մայրապատյանները պաշտպանելու նպատակով, ուստի և վոչնչացման է յենթարկվում նրա կողմից մայրապատյանների հետ միասին: Դրանք յերեվի այն մեղուներն են, վորոնք մայրերին խնամել են և առավել կապված են նրանց հետ: Յես միանգամայն հավանական եմ համարում, վոր մինչև իսկ այն դեպքերում, յերբ մայրապատյանների վոչնչացման հետ միաժամանակ կոտորած տեղի չի ունենում, այնուամենայնիվ յերիտասարդ մայրերը փեթակում իրենց կողմնակիցներն ունեն, վորոնք իրենց սանուհիների վոչնչացման հետ հաշտվում են միայն ընտանիքի ճնշման տակ: Հավանորեն այդ մեղուները առանձնապես պետք լինեն բաժանվել ընտանիքից իրենց մոր հետ և նոր ընտանիք կազմել: Յերբ ձագը դուրս է գալիս յերիտասարդ մայրերի հետ, նրա մեջ նկատվում է յերկու հակադիր տենդենց. մի կողմից ձագը ձգտում է խմբվել և կծիկ կազմել, իսկ մյուս կողմից վորոշ թվով մեղուներ խմբվում են առանձին մայրերի շուրջը: Յերբեմն ձագը բռնելուց հետո այդ խմբակներն իրենց մոր հետ մնում են մի ճեղքում կամ ծառի մի ճյուղի կպած և փորձում են հացեր գցել: Առհասարակ մի քանի մայրերի միաժամանակ առաջանալը փեթակում պառակտման և բաժանման նշան է հանդիսանում և քանի վոր ավելորդ մայրերը վոչնչացված չեն, կծիկը նորմալ գործունեության չի անցնում: Այդ փաստերի հիման վրա մենք հավանական ենք համարում, վոր վորոշ կապ կա մայրափոխության և ձագ տալու յերեվույթի մեջ, բայց շատ թույլ կապ, այնպես վոր այդ ֆակտորը համենայն դեպս չի բնորոշում ձագ տալու յերեվույթը և ավելի շատ ձագատվության հին՝ անկատար ձեվերի մնացորդ է, հետևանք ռուդիմենտար բնազդի:

Մեզ մնում է միայն բերել այն տեսակետը ձագատվության մասին, վոր շարադրված է Ռուտի հանրագիտարանում և վորը, ինչպես մենք համոզվեցինք ծանոթանալով Ֆիլիպսի «Մեղվաբուծություն» գրքի հետ, Դեմյուտսի կարծիքն է, վորն ընդունում է նաև ինքը՝ Ֆիլիպսը: Ահա տեսնենք, թե բոլոր մյուս տեսակետներն ինչպես հաջող կերպով հերքելով, ինչ են տալիս մեզ մեղվաբուծության այդ խոշորագույն հեղինակությունները:

«Մի ֆակտոր, վոր միշտ տեղի ունի ձագ տալու յերեվույթի մեջ: Այն փորձը, վոր ձեռք են բերել մեղվապահները հիսնամյա կատաղի պայքարի ընթացքում ձագատվության դեմ, ցույց է տալիս, վոր բնական ձագատվության ժամանակ, վորչափով խոսքը վերաբերում է փեթակից դուրս յեկող առաջին ձագին*), մի հանգա

*) Մի այդպիսի փաստ, բավական ռելյեֆ արտահայտված յես նկարագրել եմ Кавказское пчеловодство и птицеводство ամսագրում: Այնուհետև յես հաճախ դիտել եմ այս յերեվույթը, վերջին անգամ 1929 թվին: Անկասկած այդ տեղի յե ունենում բավական հաճախ, բայց չի նկատվում մեղվապահների կողմից:

*) Ինչո՞ւ միայն առաջին ձագին:

մանք միշտ էլ գտնվում է (имеется на лицо одно обстоятельство), անկախ նրանից, մեծ է փեթակը, թե փոքր, ուժեղ է ընտանիքը թե թույլ, փեթակի մայրը յերկու տարեկան է, թե յերկու շաբաթեկան: Այդ միակ է անպայման տեղի ունեցող հանգամանքը մեղուների չափազանց կուտակումն է բնի բաժանմունքում, վորի շնորհիվ ընտանիքը կամ բռնվում է յուր հզորության զգացումով, կամ պահանջ է զգում ազատ տարածության:

«Այսպես ուրեմն, ձագ տալու պատճառը հենց դա յէ: Շատ ուրիշ հանգամանքներ, վորոնք հաճախ համարվում են դրա պատճառները, բայց միշտ չեն ուղեկցում ձագ տալու յերեւույթին, ուժանդակում են ձագ տալուն միայն այն չափով, վոր չափով նրանք նպաստում են բնում նեղվածություն ստեղծվելուն (վոչ ամբողջ փեթակում), վորը ներշնչում է մեղուներին ընտանիքի հզորության զգացումը և ձագ տալու անհրաժեշտությունը:

«Յերբ վոր այսպիսի չափազանց կուտակում զգացվում է միջակ կամ թույլ ընտանիքների կողմից շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր նրանք իրենց աշխատանքը սահմանափակում են հենց բնի սահմաններում*), թողնելով դատարկ և մոմաթիթեղները (վերնահարկերը) և բնի բաժանմունքում գտնվող հեռավոր հացերը և սեղմում են մոր գործունեության շրջանը, այն ժամանակ փոքրիկ բնի մեջ առաջացող նեղվածությունը հանդես է գալիս վորպես նույնքան ուժեղ և հզոր գործոն ձագ տալու ձգտում առաջացնելու համար, վորպես յեթե ընտանիքը քսան անգամ ավելի ուժեղ լիներ»:

Չխոսելով այն մասին, վոր դժվար է տեղավորվում մարդու գլխում «թույլ ընտանիքների հզորության զգացում» վորպես յեթե նրանք քսան անգամ ավելի ուժեղ լինեյին, կամ նեղվածություն, մինչդեռ հենց բնի բաժանմունքում դատարկ հացեր կան, կամ բնի վրա դրված են մոմաթիթեղներ դատարկ շեշերով, այն փաստը, թե վորդնաձուն շրջապատվում է կարծես մեղրի պատյանով, վորի ներսում կուտակվում է և նեղվում մեղվի կենդանի ուժը, առնվազն կասկածանքի յե յենթակա, յեթե վոչ բացառման, վորպես մի հանգամանք, վոր բոլոր դեպքերում ուղեկցում է ձագ տալու յերեւույթին: Մենք վորոշակի կերպով կարող ենք ասել, վոր մեր գործնականում այս բանը չի դիտվել: Մեծ մասամբ մեզ մոտ ձա-

*) Բնում ասելով այստեղ հասկացվում է ոչ թե փեթակի այն բաժանմունքը, վոր հատկացվում է ընտանիքի զարգացման համար, այլ այն հացերը, վոր բռնում է կծիկը:

գատվությունն սկսվել է այն ժամանակ, յերբ փեթակում մեղրի փոքրիշատե զգալի քանակություն չի յեղել: Ձագ տվող ընտանիքներում, վորոնք հաճախ բռնում եյին 7–8 շրջանակ, կողքի շրջանակներում էլ մեղր շատ քիչ է յեղել:

Այդ բանը հաստատում են նաեւ ռուս մեղվապահները (Շիմանովսկի, Կարաբլյով, Բրյուխանենկո), վորոնք վկայում են, վոր ձագատվությունը տեղի յե ունենում ուժանդակ բերքի ընթացքում, գլխավոր բերքից առաջ, յերբ ուրեմն խոսք չի կարող լինել ձագի գունդը մեղրով շրջապատելու մասին:

Այսպես ուրեմն վերեւ բերված տեսակետներից վոչ մեկը բավարար բացատրություն չի տալիս ձագ տալու յերեւույթին, ուրեմն և չի կարող ցույց տալ իրական միջոցներ նրա դեմ:

Գուցե շնորհիվ Հայաստանի դեղին մեղվի բիոլոգիական առանձնահատկությունների, կամ տեղական բերքի յուրահատուկ բնույթի՝ ձագատվության յերեւույթը մեզանում տեղի յե ունենում այնպես բուռն և անդուսպ թափով, վոր վերեւ բերված տեսակետներից վոչ մեկը բավարար չե այդ յերեւույթի եյությունը պարզելու համար: Մեզնում ձագատվությունը բոլորովին չի վերացվում այն միջոցներով, վորոնք ցույց են տրվում այդ տեսակետների կողմնակիցների կողմից:

Բայց գուցե հենց ձագատվության այդ բուռն արտահայտությունը հնարավորություն է տալիս մեզ շոշափել նրա բուն եյությունը, վորը մեր պայմաններում ավելի ռելյեֆ և բնորոշ կերպով է արտահայտվում:

Մենք արդեն ասել ենք, վոր այդ ակտի նպատակը տեսակի շարունակությունն է. ձագատվության բնազդը մեղվի մեջ պիտի դրված լինի բնականից. այդ բնազդի հարուցիչը (գրգռիչը) պիտի լինի բերքը:

Սակայն և մեզ համար մեկ հարց է մնում չլուծված: Ինչո՞ւ ձագատվությունը փոքրիշատե ռեգուլյար կերպով տեղի չի ունենում, ինչո՞ւ մեղուները յերբեմն ձագ չեն տալիս, մինչդեռ դրա համար կան բոլոր նպաստավոր պայմանները (յերկարատեւ առատ բերք) և ինչո՞ւ հաճախ նվազ նպաստավոր պայմաններում նրանք ձագ են տալիս մինչև ուժասպառություն, բաց թողնելով մեծ թվով նույնպես անկենսունակ ձագեր:

Այդ հարցին պատասխանելու համար մենք պետք է արձանագրենք մի քանի դրույթներ (положение), վորոնք 25 տարվա

ընթացքում փորձել ենք անփոփոխ կերպով և փորձեր լավ հայտնի յեն բոլոր մեղվաբուծներին:

1. Թույլ, տատանվող և յերկարատեվ բերքի ընթացքում ձագատվության բնազդի զարթուցումը, ուրեմն և ձագատվությունն անխուսափելի յե: *Այս դրությունը մենք իրավունք ունենք համարելու անվիճելի և ընդհանուրի համար ընդունելի:* (Шим. Методы пчелов. 26 г. стр. 18. Брюх. Пчелов. 26 г. стр. 43. Кораблев, Уч. пчелов., 29 г. стр. 238): *Այս դրության հակառակ է միայն Դոդանի կարծիքը, բայց այդ մասին մենք դեռ կխոսենք:*

2. Առատ և կարճատեվ բերքի ընթացքում ձագատվությունը բոլորովին տեղի չի ունենում (*ինչպես նաև նվազ և կարճատեվ բերքի ընթացքում*):

3. Առատ և յերկարատեվ բերքի դեպքում մեղուները մեծ մասամբ ձագ չեն տալիս, իսկ յեթե մի մասը ձագ տալիս է, տալիս է վոչ շատ ուժեղ: *Այդ յերկու դրությունները ես անփոփոխ կերպով դիտել եմ մեր պրակտիկայում. նրանք հաստատվում են նաև վերոհիշյալ հեղինակների կողմից: Կարաբլյովը ձեվակերպում է այդ դրությունները հետեվյալ կերպ. «Առատ մեղրաբերքի սկզբներում մեղուները տարվում են մեղր հավաքելով և ձագ տալու տրամադրությունը թուլանում է, կամ իսպառ կորչում»: Ցիմանովսկին նույն միտքն արտահայտում է վերեվ ցույց տված տեղում: Այդ տեսակետը խիստ վորոշ և ուղիղ կերպով արտահայտում է նաև Բուտկեվիչը:*

*Այս դրությունն առանձնապես ճիշտ է այն դեպքերի համար, յեթե գլխավոր բերքն սկսվում է միանգամից և վոչ կամաց կամաց և ժամանակին, յեթե գլխավոր բերքից առաջ մեղուները մի փոքր նեղվել են օժանդակ բերքի պակասությունից**):

Մեր բերքի ամենագլխավոր առանձնահատկությունն այն է (նախկին Դարալագյազի և Ցեր. գավ.) վոր նա սովորաբար սկըս—

---

*) Մեծ սխալ կլիներ կարծել, թե այդ յերեք դրությունով սպառվում է արտաքին պայմանների ազդեցությունը ձագատվության վրա. դա ամենատարրական գնահատումն է արտաքին պայմաններից մեկի (բերքի տեվողության և ուժի) ազդեցության ձագ տալու յերևույթի վրա, վորը մեզ համար արժեք ունի միայն այն չափով, վոր չափով հնարավորություն է տալիս մեր առարկայի մասին ընդհանուր գաղափար կազմել:

Դժբախտաբար այստեղ ես մենք տեսնում ենք լուրջ գիտական ուսումնասիրության պակասություն: Ձագատվության մասին խոսված է անչափ շատ, բայց մինչև հիմա լուրջ փորձ չի արված սիստեմատիկ աշխատանքով պարզելու արտաքին պայմանների ազդեցությունը ձագատվության վրա:

վում է 2—300 գրամից և կամաց կամաց ուժեղանում է: Մեղուները առաջին իսկ շաբաթի վերջում սկսում են մայրաբջիջներ շինել և դեռ առաջին ձագը չտված բերքն ուժեղանում է, չհասնելով սակայն գլխավոր ինտենսիվության. (1926, 27, 28 և 29 *թվերին վոչ մի դեպք չենք ունեցել, վոր օրական հավելումը* 8—10 *ֆունտից անցներ). Շնորհիվ դրա մեղուներն ամբողջ բերքի ընթացքում մնում են ձագատվության կացության մեջ, ուստի և մեր տեղի համար միանգամայն բնորոշ է նաև հետեվյալ դրությունը:*

4. Մի անգամ անձնատուր լինելով ձագ տալու տրամադրությանը, մեղուներն ամբողջ բերքի ընթացքում չեն հրաժարվում նրանից: *Այդ պատճառով ձագ չտվող ընտանիքների թիվը մեղանոցում ուժեղ ձագատվության տարիներում չնչին է լինում (միայն փոքրիկ բացառություններ) և ձագ տվող և չտվող ընտանիքների արդյունավետության տարբերությունը՝ շատ մեծ: Մինչդեռ առաջինները տալիս են միջին թվով մեկ փթից պակաս, մյուսները յերկարատեվ, թեկուզ վոչ շատ առատ բերքի ընթացքում տալիս են* 3–4 *փութ: Ըստ Դոդանի մի անգամ ձագ տալու տրամադրությամբ ընկած ընտանիքն այնուհետեվ ամառվա բերքի ընթացքում էլ չի հրաժարվում ձագ տալուց մինչև բերքի վերջը:*

5. **Ձագ տալու տրամադրությամբ բռնված մեղուների ուժեղ բերքի պայմանում անհամեմատ ավելի հեշտ է հրաժարեցնել ձագ տալուց, քան թույլ բերքի պայմանում:** *Հավանորեն հենց դրանով է բացատրվում այն փաստը, վոր ձագատվության դեմ գործադրվող սովորական միջոցները (մայրաբջիջներ կոտրելը, ձագը մոր տեղը գնելը, ձագը մորը դարձնելը և այլն) մեծ մասամբ համարյա վոչ մի հետևանք չեն տալիս: Բայց յեղել են տարիներ, յերբ բերքը օրական բարձր ինտենսիվության է հասել՝* 8-10 *ֆունտ օրական, դուրս և ավելի (մինչև* 26 *թիվը) և հենց այդ տարիներում նրանք մասամբ հաջող հետևանք են տվել: Կարծես մի փոքր ցնցում բավական էր մեղուներին ձագ տալու կացությունից հանելու համար:*

6. **Ձագ տալու տրամադրությամբ բռնված մեղուները բոլորովին դադարում են մոմ արտադրելուց և չեն քաշելուց, թույլ կերպով են բերքի թռչում և մեղր չեն կուտակում:** *Այն ընտանիքներում, վորոնք բռնված են ձագ տալու տրամադրությամբ, մեղուները հոծ պանդխտածներով նստում են փեթակում, կամ միքուչ են կապում, անձնատուր լինելով մի ինչ վոր տարօրինակ կացության: Ուղղակի նրանք աշխատում են սնունդ միայն այն չափով,*

վորչափով այդ անհրաժեշտ է ընտանիքի անհետաձգելի առօրյա կարիքները բավարարելու համար:

Մեզնում այդ ամսամիջոցում մասսայական պարապուրդի դրությունը շարունակվում է ամբողջ բերքի ընթացքում՝ 30-40 օր և ավելի. մեղուները յուրանքում աշխատանքի անցնում են միայն մոր բեղմնավորվելու հետ նույնն ասում է նաև Դադանը:

Յերբ ուզում ենք իմանալ, տրամադրվե՞լ է ընտանիքը ձագ տալու, թե վոչ, նայում ենք փեթակի ներսը. յեթե մեղուները շարունակում են մեղր քաշել, նշանակում է ձագ տալու նշաններ չկան, իսկ յեթե դադարել են կառուցելուց, դա ձագ տալու ամենաճիշտ նշանն է:

Ընտանիքների մեծ մասը ընկղմվում է պարապուրդի մեջ նախքան մայրը կձվի թասիկների մեջ. բացառիկ ընտանիքներ դեռ շարունակում են կառուցել, բայց որ ավուր ավելի և ավելի թույլ և վերջապես իսպառ դադարում են առաջին մայրաբջջի կնքելու հետ:

Յերբ մեղուները դեռ կառուցում են, նրանց հեշտ է հրաժարեցնել ձագ տալուց:

Առհասարակ մեղուների կյանքում ձագ տալու կացությունը բնականոն աշխատանքի կացության հետ անհամատեղելի է: Այդ յերկու կացությունները իրար բացառում են: Անգործությունից բնականոն աշխատանքի անցնելը մեղուների համար ձագ տալու տրամադրությունից հրաժարվելու հաստատուն նշան է:

Ձագատվության ուղեկցող այդ յերևույթը ընդհանուր է և անփոփոխ բոլո՞ր տեղերի և բոլո՞ր ցեղերի համար արդյոք, Թե՞ նա միայն մեր դեղին մեղվի*) առանձնահատկությունն է. այդ մեզ համար առաջնակարգ կարևորություն ունեցող հարց է, քանի վոր դրանից է կախված, թե վոր աստիճան մեր ձագատվության հիպոթեզը ընդհանուր արժեք կունենա:

Բոլոր այն աղբյուրները, վորոնք այս տողերը գրելիս ցանկալի են իմ տրամադրության տակ, վորոշակի կերպով հաստատում են այդ դրությունը. դրանում համոզվելու համար խորհուրդ ենք տալիս ընթերցողին անձամբ ծանոթանալ այդ վկայությունների

*) Մենք այս ցեղինը, վորի հետ աշխատել ենք Դարալագյազում, տարբերում ենք Հայաստանի մյուս տեղերի մեղուներից, վորոնք, յենթադրում ենք, ունեն և արյան խառնուրդ: Յերևանի մեղվի մեջ, կարծում ենք, գերակշռողը դեղինի արյունն է:

հետ, վորոնք բերելուց մենք խուսափում ենք մեր աշխատությունը չծանրաբեռնելու համար: Ահա այդ աղբյուրները՝ Рут, Энциклопедия, стр. 703. Кораблев, Учебн. пчел. стр. 127. Брюх. Пчеловодство, стр. 25, Цаидер, Жизнь пчел., стр. 125.

Միայն Լանգստրոտ—Դադանի գրքում (Пчела и улей) մենք չգտանք հաստատուն վկայություն այդ մասին, թեպետ և վորոշ հիշատակություն կա §§ 461,410 և 458-ում: Կասկած չկա, վոր այդ յերևույթը նրանց կողմից էլ դիտված է յեղել:

Բայց ամենից ցայտուն և ճիշտ կերպով ձևակերպված է այդ դրությունը համառոտ հանրագիտակում (Краткая энциклопедия пчел. стр. 599), վոր և բերում ենք այստեղ:

«Այդ (ձագ տալու տրամադրությունը) ամենից առաջ արտահայտվում է մեղուների գործունեության խիստ թուլացմամբ: Զգալիորեն թուլանում է մեղուների թռիչքը, չնայած շարունակվող բերքին. մոմեղեն շինարարությունը բոլորովին ընդհատված է»:

Կարծում եմ, վոր մենք լիակատար իրավունք ունենք վերև բերված վկայությունների հիման վրա պարապությունը (աշխատանքի եներգիայի խիստ թուլացումը) համարել ձագատվությունը միշտ և ամենուրեք ուղեկցող մի նշան, թեպետ և գուցե վոչ ամեն տեղ և վոչ բոլոր ցեղերում միևնույն ուժգնությամբ և ցայտունությամբ արտահայտված:

Յեթե մենք ըստ արժանվույն գնահատենք վերևում բերված դրությունը, հաշվի առնենք մեղվի ծայրահեղ դրդականությունը և ծայրահեղորեն լարված պսիխիկական կացությունների հակումը, շնորհիվ վորի ավելի ուժեղ պսիխիկական կացությունը ճնշում է մյուս պսիխիկական գործունեությունները (նախընթաց գլուխ), ինձ թվում է, այդ գաղտնիքի բանալին մեր ձեռքում կլինի:

Յերբ մեղուն բռնված է «աշխատանքի տենդով», ձագատվության բնազդը հապաղում է (тормозится) և չի գործում: Յեվ ընդհակառակը՝ մի անգամ գործելով, նա կլանում է մեղվին ամբողջովին և նա միանգամայն անտարբեր է դառնում դեպի բոլոր մյուս կենսական խնդիրները (մեղրի կուտակում, շինարարություն և այլն):

Թույլ բերքը ամբողջովին չի կլանում նրան, չի առաջացնում նրանում աշխատանքի դրդիչ ծայրահեղ լարվածություն, ուստի

և խոցառ չի հապաղեցնում ձագատվության բնազդը, նրա զարթնումը անհնարին չի դարձնում:

Լարված աշխատանքի կացության ամեն մի խանգարում նպաստում է ձագատվության բնազդի զարթոնքման:

Մեղվի կյանքի և աշխատանքի նորմալ ընթացքի ամեն մի խանգարում միևնույն հետևանքին է հասցնում:

Դիտավոր մեղրաբերքի ընթացքում բնադրի այս կամ այն պահանջը ժամանակին հարկավոր կարգով չբավարարելը հանում է մեղվին աշխատանքի գրգիռի կացությունից և ստեղծում է նպաստավոր պայմաններ ձագատվության բնազդի զարթոնքման:

Բավական է մեղվին ձագ տալու պարապությունից ազատեցնել և աշխատանքի մեջ, որ նա անպայման կերպով հրաժարվի ձագ տալուց:

Այս կերպ հասկանալի չէ դառնում, թե ինչու թույլ և չերկարատև բերքի ընթացքում ձագատվության դեմ պայքարելն այնքան դժվար է լինում:

Այսպես ուրեմն՝ մեղրաբերքի ընթացքում մեղվի համար հնարավոր է չերկու ֆիզիոլոգիական կացություն՝ լարված աշխատանքի և ձագատվության. այս չերկու կացությունները փոխադարձ կերպով իրար ճնշում են և վերացնում:

Մեղուն յուր գոյության պայմաններին և՛ ֆիզիկապես և՛ պսիխիկորեն լիակատար կերպով հարմարեցված մի օրգանիզմ է. նրա կարեւորագույն խնդիրներից մեկը (չեթե ոչ կարեւորագույնը) մեղրի կուտակումն է: Ծաղիկների մեջ արտադրվող նեկտարն այն գրգռիչն է, որը գործունեության է մղում այդ օրգանիզմը. շնորհիվ յուր ծայրահեղ գրգռականության, կուտակման բնազդի և խիստ լարված ֆիզիոլոգիական կացությունների ընդունակության, մեղուն կարող է ամբողջ բերքի ընթացքում բռնված լինել աշխատանքի գրգիռով, որը ճնշում է նրա մեջ բազմացման բնազդը. որքան մեղրաբերքն ավելի ինտենսիվ է, այնքան մեղրի կուտակման և կառուցման գրգիռն ավելի ուժեղ է:

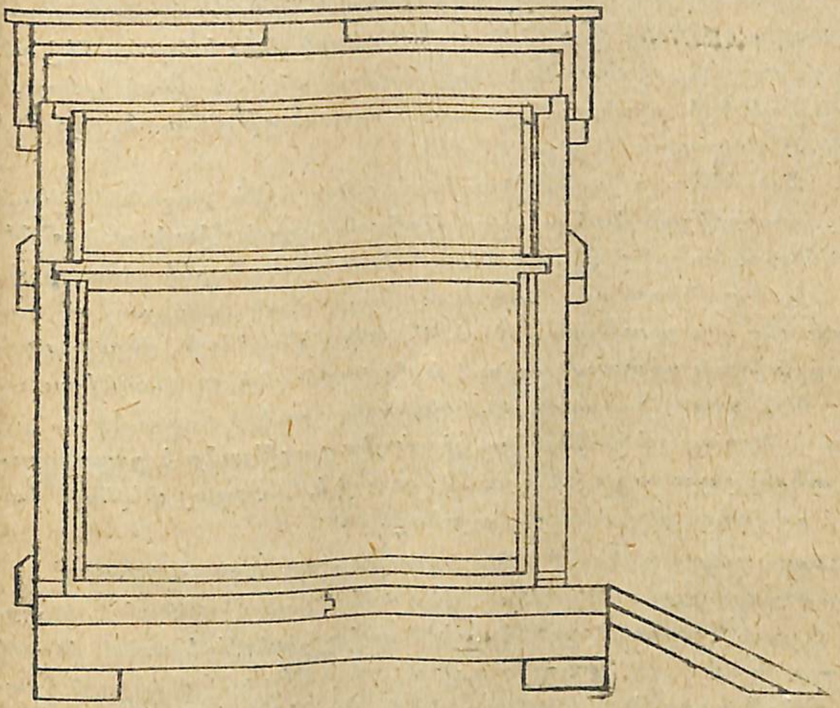
Աշխատանքի գրգիռից նրան կարող է հանել ամեն մի հանգամանք, որ հապաղեցնում է աշխատանքի պրոցեսը և խանգարում է նրա կենսագործունեության նորմալ ընթացքին (торможение рефлекса накопления и строительства и растормаживание рефлекса роения.

Ուստի և մեղվապահը պետք է ստեղծի պայմաններ, որոնք ամենից ավելի նպաստավոր են և համապատասխան մեղվի կյանքի և աշխատանքի նորմալ ընթացքին: Այդ միակ ճիշտ միջոցն է, որ

կանխում է ձագ տալու տրամադրության զարթոնքը մեղվի մեջ (կարդա՛ գլ. 14 և 15)

10. ՓԵԹԱԿԻ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄԸ

Դադան-Բլատի փեթակի գլխավոր տեխնիկական անհարմարությունն այն է, որ նրան կարելի չէ ընդարձակել միայն մի ուղղությամբ՝ դեպի վերև և միայն վերնահարկերով, որոնք վերցնում են կիսաշրջանակներ:



Նկ. 5. Դադան-Բլատի փեթակ, ձևափոխված խորեն Տեր-Ավագյանի ձեռքով 1925 թվին.

Կորպուսի բարձրությունը 307 մմ. Բնի շրջանակի բարձրությունը ներսից 268. Ներքի ձող 426×15×15. Վերի ձողի հաստությունը 17: Վերնահարկի շրջանակի բարձրությունը ներսից 131: Շենքի մյուս մանրամասնությունները նույնն են, ինչ որ մյուս փեթակինը, որի գծագրությունը և չափերը տրված են ներքևում:

Մեր ընտրած մեթոդների գործադրության համար անհրաժեշտ էր կառուցել մեկ այնպիսի փեթակ, որի մագազինը համա-

ստը չլինեք ընկնի․ այդ նպատակի համար մենք կամ պետք է հարմարեցնեյինք Դադան-Բլատի փեթակը, կամ պետք է կառուցեյինք նորը:

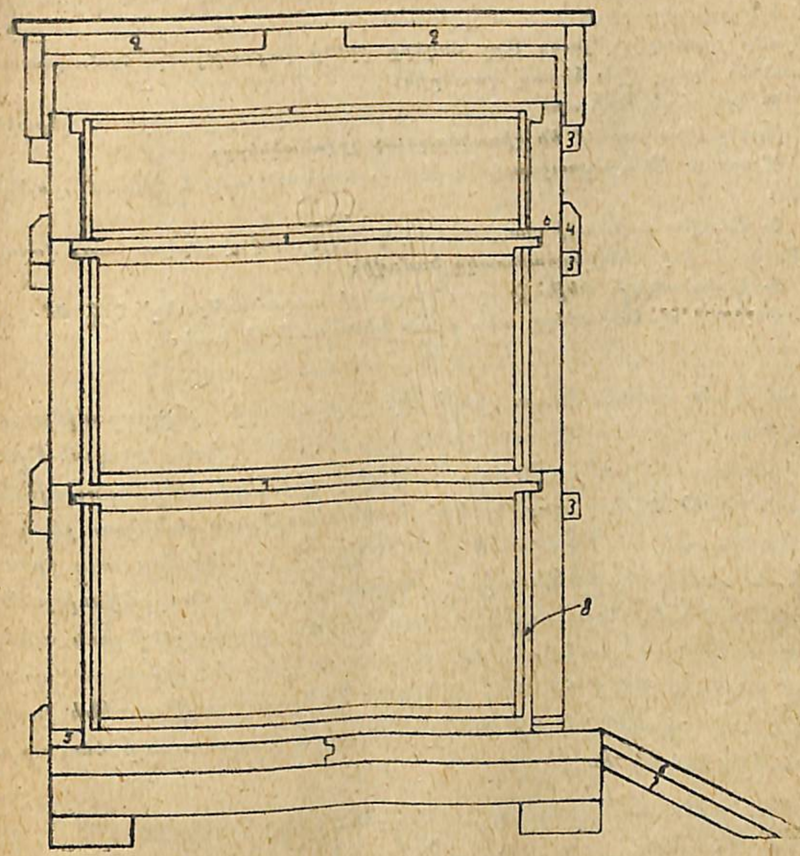
Ընդունելով վորպես կանոն՝ 1) փոստյուներ չգործել, 2) չընդունել վոչ մի նորություն առանց անձնական փորձի, 3) խուսափել այն բոլոր նորամուծություններից, վորոնք մեր յերկրի մեղվաբուծության մեջ սուր բեկում պիտի առաջացնեն, յես վորոշեցի առայժմ հարմարեցնել ընտրածս մեթոդների գործադրության համար Դ-Բլատի փեթակը:

Դրա համար անհրաժեշտ յեղավ միայն ցածրացնել վերնահարկը 14 մմ-ով: Այս չնչին բարեփոխությունը հնարավորություն է տալիս փեթակի վրա յերկու վերնահարկ դնել և նրանց մեջ տեղավորել բնի շրջանակներ: Այդ դեպքում վերի և վարի յարուսի շրջանակների արանքում դատարկ տարածությունը նվազում է մինչև հնարավոր մինիմում (7 մմ):

Այս փեթակը հավասարապես հարմար է թե Դադանի մեթոդի գործադրության համար (դրա համար պետք է միայն ցածրացնել վերնահարկի շրջանակը 14 մմ-ով, կամ վերնահարկի համար ընդունել Դանցենբեկերի չափն ունեցող շրջանակ, վոր ցույց է տրված մեր գծագրության մեջ) և թե այն մեթոդների, վորոնց գործադրության դեպքում դրվում է մաղազին բնի շրջանակներով:

Մեր գծած Դ-Բլատի փեթակի կոնստրուկցիան նույնն է, ինչ վոր Լանգստրոտի փեթակինը, վորի գծագրությունը և բացատրությունները տալիս ենք ներքևում, ուստի և Դ-Բլատի փեթակի մասին բավականանում ենք այսքանով.

Հետևյալ գլուխներում մենք կպարզենք, թե ինչ մոտիվներ դրդեցին մեզ կառուցել մի փեթակ, վոր ավելի ցածր շրջանակ է վերցնում, քան Դադան-Բլատինը․ այժմ սակայն տեղին է ասել, վոր մի անգամ գալով այն յեզրակացության, վոր մեզ անհրաժեշտ է հրաժարվել Դադան-Բլատի շրջանակից և ընդունել ավելի ցածր շրջանակ, մենք բնականաբեն պետք է առաջին հերթին կանգ առնեյինք Ռուտի փեթակին (Լանգստրոտ-Ռուտ) անցնելու մտքի վրա: Յելնելով այն մտածելակերպից, վոր վերևում շարադրեցինք, այդ փեթակը նույնությամբ ընդունելը մենք հարմար չգտանք. դեռ առաջ ունեյինք 12 շրջանակ վերցնող փեթակ. բայց Ռուտի փեթակում ընդունված շրջանակը համապատասխանում եր մեր պահանջին: Ձևայած դրան, մենք վճռականապես հրաժարվեցինք Լանգստրոտ-Ռուտի շրջանակն ընդունելուց, այլ փորձեցինք Դադան-Բլատի փեթակը հիմնական ձևափոխության յենթարկել, բստ հնարավորին հարմարեցնելով մեր պահանջներին. այդ փոփոխման հանգելու մեզ դրդող մոտիվները հետևյալներն են՝



Նկ. 6. Փեթակ՝ կառուցված խորհ Տ.-Ակոպջյանի ձևով 1926 թ.

(Աշխատության մեջ այդ փեթակն անվանված է Լանգստրոտի փեթակ):

Ուղղաձիգ կտրվածք յերկայնությամբ:

1. Վերի և վարի շրջանակների արանքի տարածությունը 7 մմ.

2. Ոտանցքներ 218×30 մմ.

3. Կորպուսների և վերնահարկերի (կիսակորպուսների) վրա մեխվող ձողեր, վորոնց վրա նստում է կտուրը. մեխվում են 25 մմ. պատի պռունգից ցածր. հաստություն 16 մմ. բարձրություն 25 մմ.

4. Կորպուսների և կիսակորպուսների վրա մեխվող ձողեր, վորոնց շնորհիվ նրանք հագնում են իրար վրա և հատակի վրա. կորպուսների տակի կողմում այս ձողը չի մեխվում, վորպեսզի նրանցից ամեն մեկը կարելի լինի հա-

տակի վրա դնել․ այդ ձողերի հաստությունն է 16 մմ․, բարձրությունը 50 մմ․, վերջի 25 մմ․ մեխված է կորպուսի վրա, իսկ 25 մմ․ հագնում է հատակի կամ մյուս կորպուսի վրա։

5․ Հատակի վրա մեխվող ձողեր 15 մմ․ բարձրության, վորոնց վրա նստում է կորպուսը․ շնորհիվ դրա շրջանակների տակ գոյանում է 15 մմ․ բարձրությամբ դատարկություն։ Այդ ձողերը իրենց լայնությամբ համապատասխանում են իրենց վրա նստող պատերին։

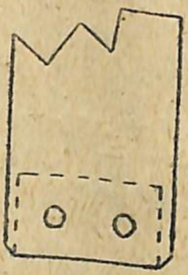
6․ Կիսակորպուսի առաջի և հետևի պատի տակ մեխվող թիթեղի լեզվակներ, վորոնց վրա նստում են կիսակորպուսի շրջանակները։

Մյուս 6․ Առաջնատախտակ 12–16 մմ․ հաստությամբ և 240 մմ․ լայնությամբ։

7․ Առաջնատախտակի տակից մեխվող ձողեր, թվով յերկու հատ, վորոնք չեն թողնում վոր առաջնատախտակը ծռվելի։

8․ Շրջանակի և փեթակի պատի արանքի տարածությունը՝ 7½ մմ․ փեթակի մյուս չափերը տես մյուս գծագրության տակ։

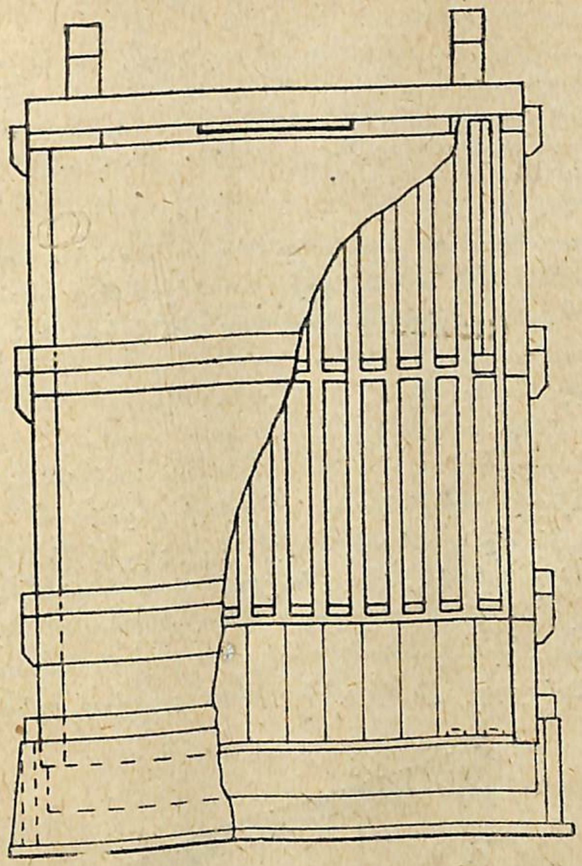
ա) Լանգստրոտ-Ռուտ փեթակի շրջանակի յերկարությունը 430 մմ է (Райковский, устройство ульев 1923 г,)իսկ Դադան-Բլատինի յերկարությունը 420 մմ․ (ներսի չափ)։Այդ տարբերությունն այնքան չնչին է, վոր գործնական նշանակություն ունենալ չի կարող։Ծածրացնելով Դ․-Բլատի շրջանակը մինչև 210 մմ․, այդ շրջանակի և Լանգստրոտ-Ռուտինի բարձրության տարբերությունը հասցրինք 7 մմ, վոր նույնպես գործնական կարևորություն ունենալ չի կարող։ Այսպիսով, մենք կառուցեցինք մի շրջանակ, վորի ներսի չափն է 420×210 մմ, մինչդեռ Լանգստրոտ-Ռուտինի չափն է 430×203․ ուրեմն նրանք թե բուն չափի և թե բուն ձևի համապատասխան նույնն են։



Նկ․ 7․ Նորմալ շրջանակի ներքևի ծայրը․

Այդ շրջանակն առաջնակարգ մեղվաբուծության հայրենիքում՝ Ամերիկայում շատ տարածված է (բոլոր փեթակների 95%), վորից կարելի է յեզրակացնել, թե նա ամերիկական մեղվաբուծու-

թյան գործնական նպատակներին ամենից ավելի յե համապատասխանում․ նա մուտք է գործում հետզհետե նաև մյուս յերկրները՝ Ռուսաստան, Գերմանիա (Ցանդերի փեթակը) և այլն։



Նկ․ 8․ Նույն փեթակի ուղղաձիգ կտրվածքը լայնությամբ․

1․ Հատակ․ տախտակամած 550×452×30 մմ․ փայտեր 550×40×30․ վոտիկներ 80×30×30։

2․ Կորպուս․ ներսի չափ 450×450×244․ աջ և ձախ պատերի հաստությունը 30․ առաջի և հետևի պատերի հաստությունը 22․ առաջի և հետևի պատերի վերևի պռնգում նարմատաններ շրջանակի ականջների համար 14½×12։

3․ Նորմալ շրջանակ (բնի)․ ներսի չափ 420×210․ դրսի չափ 435×237․ ականջներ 26×22×7½․ կողքի ձող 229½×22×7½․ վերևի ձող 420×22×16․ տակի ձող 420×20×11։

4․ Միջնատախտակ ըստ Դադանի․ տախտակամած 440×240×10—12․ տախտակամածին մեխվող ձողեր, վորպեսզի միջնատախտակը չծռվի 240×26—30×10—12․ վերևի ձող 472×22×14։

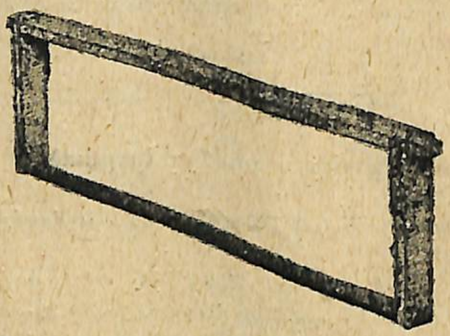
5. Կիսակորպուս. նույնն է, ինչ որ կորպուսը, միայն բարձրությունը 122 մմ. է։

6. Կիսակորպուսի շրջանակ ըստ Դոնցենբեկերի. կողքի [ձողեր 115×36×9. վերի և վարի ձողեր 430×27×7½] (պերսպեկտիվ նկարը տես ներքև)։

7. Բարձ. 490×490×50։

8. Կտուրի բարձրությունը ներսից 120. կտուրը ծածկվում է ցինկաչուր թիթեղով. ծածկի տախտակի հաստությունը 10—12 մմ. ծածկը ավելանում է շրջանակի վրա բոլոր կողմերից 10-ական մմ. կտուրի շրջանակի առաջի և հետևի տախտակների կտրվածքը ցեց է արվում, որպեսզի ծածկի ավելացած մասը հենարան ունենա և չկտրվի։

բ) Մեր ընդունած շրջանակը մեզ համար մի առհավելին առավելություն ունի. այդ այն է, որ ընդունելով այդ շրջանակը, մենք մեր հին՝ Դադան-Բլատի փեթակները դեն ձգելու և նորով փոխարինելու կարիքը չենք ունենա. բավական է Դադան-Բլատի փեթակը ներքևից կարել, կարել նաև շրջանակները համապատասխան չափով, և մենք կստանանք մեր ուզած փեթակը. ուրեմն մեր երկրում ներկայումս գոյություն ունեցող հիսուն հազար Դադան-Բլատի փեթակն ավելի կատարյալ տիպի վերածելու համար կպահանջվի չնչին աշխատանք և ծախս, մինչդեռ յեթե մենք ընդունեյինք Ռուտի շրջանակը, պետք է այդ 50 հազար փեթակը (կես միլիոն ռուբլու արժեք), ոչնչացնեյինք, փոխարինելով նրանց նոր փեթակներով, որ կնշանակեր մեր մեղվաբուծության առաջադիմության ճանապարհին մի անհաղթելի պատվար կանգնեցնել։



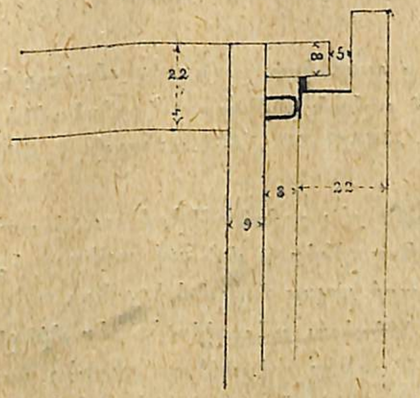
Նկ. 9. Հոֆմանի շրջանակ.

գ) Բացի այն, որ Ռուտի փեթակը յուր շրջանակների թվով մեր պահանջներին չի համապատասխանում (թե ինչու, այդ պարզ պիտի լինի մեր մտածելակերպից և ներքևում բերվող մեր փորձերից), նա ըստ յուր շենքի էլ մեզ համար ընդունելի չի կարող լինել. նրա հատակը, կտուրը, շրջանակները մեր պայմաններին և մեր պահանջներին չեն համապատասխանում։

Տալիս ենք այդ մասին մի քանի գործնական դիտողություններ։

1. Ռուտի շրջանակը կառուցված է ըստ Հոֆմանի. ինքը Ռուտը այդ շենքը չի համարում հարմար բոլոր տեղերի համար. այն տեղերում, որտեղ մեղուները մեծ քանակությամբ սոսնձում են բերում փեթակ և նրա բոլոր մասերն իրար հետ ամրացնում, մի հանգամանք, որ բոլոր ոտար մեղվապահները վերագրում են մեր մեղվին, այդ շրջանակը կարող է անհարմար լինել։ Մյուս կողմից Հոֆմանի շրջանակը բարդ շենք ունի. մեզնում, որտեղ փեթակները շինվում են ձեռքով, այդ շրջանակը համարյա անհնարին է շինել. մեքենայավոր արհեստանոցներում շինելու դեպքում էլ նա անհամեմատ ավելի թանգ է նստում, քան սովորական շրջանակը։

Չնայած այդ բոլորին, Հոֆմանի շենքն ունի մի խոշոր առավելություն. այդ այն է, որ նրա գործածության դեպքում բաժանարարների խնդիրը բոլորովին վերանում է։ Ռուտի փեթակում այդ շրջանակի ականջը քնում է ոչ թե նարմաղայի մեջ, այլ թիթեղի մի շերտիկի վրա (рельсик), որ մեխած է նարմաղայի պռունգին. ականջի ծայրը չի հասնում նարմաղայի կողին, այնպես



Նկ. 10. Շրջանակի ականջը Լանգստրոտ-Ռուտի փեթակում, ռելսիկի վրա։

որ մեղուները ազատ անց ու դարձ ունեն ականջի բոլոր կողմերից։ Շնորհիվ դրա շրջանակի ականջներն սոսնձոտվում չեն ամրանում փեթակին, ուրեմն և նրանց հանել դնելն այնպես դըժ–

վար և անախորժ չի, ինչպես Դադան–Բլատի փեթակում, վորի մեջ ականջներն այնպես են ամրացվում, վոր նրանց տեղից շարժելը և հանելը՝ մանավանդ ցուրտ յեղանակներին, շատ դժվար և անախորժ է:

Ցես հնարավոր եմ համարում, վոր ապագայում կարող ենք դերադասել Հոֆմանի չենքը և անցնել նրան, բայց միայն վորոշ փորձից հետո, իսկ քանի վոր այս փորձը կատարված չի, մենք ընդունել այն չենք կարող, վորովհետև նա կարող է մեր պայմաններում (մեր մեղվի ակնաժոմ կուտակելու հատկությունը) չարդարացնել մեր հույսերը: Ցեթե նա մինչև իսկ մեզ փորձնական մասշտաբով լիովին բավարարի, մենք նրա մասսայական գործածությունը անհնարին պիտի համարենք, քանի վոր փեթակների մեքենայավոր արտադրություն մեզնում կազմակերպված չի: Մենք մեր շրջանակի ձողերի լայնությունն անում ենք 22մմ. (ներքի ձողինը՝ 20 մմ.), վորը հեշտացնում է շրջանակի կպելը, վորովհետև հացի հաստությունը ձողի լայնությունից ավել է: Ներքի ձողը կարելի է անել 7½ մմ. հաստության, յեթե մետաղալարը հորիզոնական գծերով ենք անցկացնում:

2. Ռուտի փեթակում ընդունված է շուռ տվողի հատակը, վորը սակայն մենք չընդունեցինք: Նրա կոնստրուկցիան բարդ է, նրա գործածության դեպքում պետք է չլինել հատուկ պատվանդան:

Այդ հատակը տարեկան չորս անգամ պետք է շուռ տալ, վորպեսզի գարնան և աշնան ընթացքում շրջանակների տակի դատարկ տարածությունը լինի 8 մմ., իսկ ամառվա և ձմեռվա ընթացքում՝ 23 մմ.:

Դրա փոխարեն յես շրջանակների տակի դատարկ տարածությունը Դադան-Բլատինից 2 մմ.-ով ավելացրի, դարձնելով այն 15 մմ., վորը տարի բոլոր մնում է նույնը:

Մեղուների ձմեռելու տեսակետից յես մինչև իսկ 13 մմ. դատարկ տարածությունից դժգոհելու յերբեք առիթ չեմ ունեցել. վոմանք ձմեռելու համար մինչև իսկ լավագույնը համարում են 8 մմ. դատարկ տարածությունը շրջանակների տակում: Այսպես թե այնպես, քանի վոր գիտականորեն ապացուցված չի շուռտվողի հատակի առավելությունը, յես վոչ մի հիմք չեմ գտնում հրաժարվել մեր հատակից և անցնել նրան. Հատկապես ձմեռելու հաջողությունը կախված է մի շարք այլ կարևոր պայմաններից, վորոնք լինելու դեպքում, ըստ յերևույթին վոչ մի

նշանակություն չունի, ստորշրջանակյա տարածությունը 13 մմ. է, թե 23. գարնան և աշնան ընթացքում էլ 8 մմ. տարածության անհրաժեշտությունը վոչ տեսականորեն և վոչ գործնականորեն ապացուցված չեմ համարում:

Այդ հատակի մյուս անհարմարությունն այն է, վոր նրա տակ անհրաժեշտ է դնել հատուկ պատվանդան:

Սակայն այդ մասին յես ՝գտնում եմ չէ թե միայն տեսականորեն. այդ հատակը փորձած լինելու համար յես նրանից չորս հատ շինեցի և յերկու տարի դրանցով աշխատելով և վորևէ առավելություն չգտնելով, հրաժարվեցի նրանցից:

Ցես անհամեմատ ավելի խելացի բան եմ համարում թեք հատակը,*) վորը հնարավորություն է տալիս դնել փեթակը ուղ- դաժիդ դիրքով, մինչդեռ ինքը հատակը մի փոքր թեքված է դեպի առաջ. վորի շնորհիվ անձրևային յեղանակներին արկղնոցից ջուրը ներս չի հոսում և կտուրի ճեղքերից փեթակի մեջ լցված ջուրը հատակի վրա չի լճանում, այլ դուրս է հոսում. մյուս կողմից մեղուների համար ավելի հեշտ է լինում հատակի վրա լցված աղբը դուրս անել:

Բայց յես այդ փոփոխությունն էլ չմտցրի փեթակի մեջ, խուսափելով փեթակի կոնստրուկցիան բարդացնելուց:

Վոտները Դադան–Բլատինից ցածր եմ արել՝ 40 մմ., գլխավորապես փեթակը պորտատիվ դարձնելու նպատակով. Նստակյաց մեղվանոցներում այդ վոտների տակ կարելի է մեխել 4 հատ փայտյա վոտիկներ 20-30 մմ. բարձրության, ինչպես այդ ցույց է տրված գծագրության մեջ, իսկ քոչվոր մեղվանոցներում կարելի յե փայտյա վոտիկների փոխարեն դնել 4 հատ տափակ քարե կտորներ. դրա առավելությունն այն է, վոր հատակի տակով ազատ օդափոխություն կկատարվի, ուրեմն և չոր կլինի, մինչդեռ Դադան–Բլատի փեթակը գետնին դնելու դեպքում նրա տակ խոնավություն գոյանալն անխուսափելի յե, վորը ցանկալի չէ թե ընտանիքի առողջապահության տեսակետից և թե նրա համար, վոր վոտները շուտով փտում են:

Մենք սովորություն ունենք փեթակներն ուղիղ գետնին դնելու. խոնավ՝ անձրևային տեղերում փեթակները գետնից բարձր են դըրվում, հատուկ ցցերի կամ պատվանդանների վրա. այդ լավ է մի

*) Այս հատակը ինքս չեմ փորձել. այստեղ խոսում եմ նրա մասին յենթադրաբար:

կողմից փեթակը խոնավությունից պաշտպանելու և մյուս կողմից փեթակը նրա տակը և մեջը ապաստան փնտրող անկոչ հյուրերից (միջատներից) պաշտպանելու համար, վորոնք առանձնապես շատ են լինում խոնավ տեղերում. դրա մյուս առավելությունն էլ այն է, վոր փեթակը գետնից բարձր լինելով, գետնի ցրտությունից էլ ազատ է ցուրտ ժամանակներին, բայց մյուս կողմից փեթակները գետնին դնելու առավելությունն այն է, վոր բերքի ժամանակ տուն վերադարձող և փեթակի առաջ վայր թափվող մեղուներն առաջնատախտակի վրայով իսկույն քաշվում են փեթակ և յերկրորդ, վոր պատվանդանների անհրաժեշտությունը վերանում է:

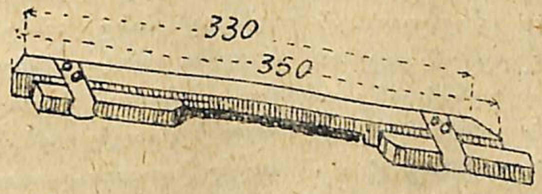
Այնուամենայնիվ փեթակը գետնից բարձր դնելը ցանկալի համարելով, յես կարծում եմ սակայն, վոր դա չոր կլիմա ունեցող տեղերում անհրաժեշտ չէ, իսկ խոնավ կլիմա ունեցող տեղերում հնարավոր է միայն նստակյաց մեղվանոցներում: Ուստի և այդ խնդիրը թողնում եմ մեղվապահներին, լուծելու ըստ իրենց տեղական պայմանների:

3. Առաջնատախտակը յես արել եմ շարժական, այնպես վոր հարկավորության դեպքում նրան կարելի է փեթակից բաժանել, վերցնել. դրա համար հատակի վրա ամրացրած են չանգալներ, իսկ առաջնատախտակի վրա՝ օղեր, վորոնք հագնում են այդ չանգալներին. առաջնատախտակը փեթակից բաժանելու համար նրան պետք վեր բարձրացնել և շարժել դեպի հետ:

Շարժական առաջնատախտակն այն առավելությունն ունի, վոր փեթակը սայլի վրա և ձմեռոցում քիչ տեղ է բռնում: Առաջնատախտակը հասնում է գետնին, վորպեսզի մեղուները հեշտությամբ քաշվեն ներս. այդ նպատակի համար է հարմարեցրած նրա լայնությունը (240 մմ.) և թեքությունը:

4. Արկանոցի յերկարությունն է դրսից 350 մմ. և ներսից 330 մմ., իսկ նրա բարձրությունը՝ 15 մմ. այսպիսի մեծ արկանոց ունենալն ազատում է մեզ բունը հատակից բաժանելու և սեպեր տալու անհրաժեշտությունից, վոր գործադրվում է Դադան-Բլատի փեթակում, օդափոխությունն ուժեղացնելու նպատակով և վորը յերկու խոշոր պակասություն ունի. առաջին, վոր բերքի ժամանակ մեղուները փեթակի ներքևի նարմադայում ակնամոմ են կուտակում և յերբ բերքը վերջանալուց հետո սեպերը հանում ենք, փեթակը հատակին չի նստում. յերկրորդ, վոր փեթակի տեղափոխության ժամանակ մենք ստիպված ենք սեպերը հանել, փե-

թակը հատակին նստացնել և բավականանալ Դադան-Բլատի սովորական արկանոցով, վորը շատ փոքր է օդափոխության համար հատկապես փեթակը տեղափոխելիս: Մեծ արկանոցը մեզ ազատում է այդ անհարմարություններից. բերքի վերջը մոտենալիս նրա մեջ հագցվում է մի ձողիկ (տես նկար) վորի մեջ փորված է փոքր արկանոց (150×8 մմ). այս արկանոցն իր հերթին փոքրացվում է յերկու սողնակով, վորոնք առաջ ու հետ են շարժվում թիթեղի չերտիկների տակով, վորոնք մեխված են ձողիկի վրա. այս թիթեղի չերտիկներն անհրաժեշտ են նաև նրա համար, վոր նրանցից հարմար է բռնել քաշել ձողիկը արկանոցից հանելու համար, վորը յերբեմն դժվար է լինում ձողը ակնամոմով ամրացված լինելու պատճառով:



Նկ. 1. Մեծ արկանոցի մեջ հագցվող ձող (ВКЛАДЫШ).

Այս ձողիկը (ВКЛАДЫШ) խիստ ճշտապահորեն պետք է հանել մեղրաբերքի սկզբներին և խնամքով հագցնել բերքի վերջը մոտենալիս (չպետք է սպասել մինչև վոր բերքը բոլորովին ընդհատվի), վորովհետև յերբ բերքի վերջերում արկանոցը չի փոքրացվի, մեղուներն այնտեղ ահագին քանակությամբ ակնամոմ են ցվում, մեղուներն հավաքում է, վոր գլխավորն է, հացի անկյունը (արկանոցի դիմացում) լրիվ կերպով չեն շինում և հացի առաջի մասը մեղրով չեն լցնում:

5. Մենք կորպուսների և կիսակորպուսների (վերահարկ) ներքևի բերնին մեխում ենք ձողեր, վորոնց շնորհիվ նրանք դրվում են իրար վրա և հատակի վրա. նրանց վրա մեխվում են նույնպես ձողեր, վորոնց վրա նստում է կտուրը. Ռուտի փեթակում այդ ձողերը բոլորովին բացակայում են. յես այնուամենայնիվ նրանց անհրաժեշտ եմ համարում. այդ ձողերի շնորհիվ իրար վրա դրվող կորպուսների արանքում ճեղքերը փակվում են, փեթակն ավելի տաք, ամբողջական և հաստատուն է դառնում, և վոր գլխավորն է, տեղափոխությունը հեշտանում է,

վորովհետև բավական է այդ ձողերին մեկական բարակ մեխ խփել, վոր մենք բոլորովին ապահով լինենք փեթակի մասերը ճանապարհին իրարից բաժանվելու վտանգից. յերբ այդ ձողերը չկան, մենք փեթակի մասերը տեղափոխության ժամանակ իրար ամրացնելու համար պիտի զանազան պարագաների դիմենք. վորոնք և՛ թանկ են, և՛ դժվար են ձեռք բերվում և անհրաժեշտ չափով չեն կարող ապահովել մեզ անակնկալներից, հատկապես մեր պայմաններում. գուցե մենք չմտածեյինք այդ ձողերի անհրաժեշտության վրա, յեթե տեղափոխության համար ունենայինք իդեալական խճուղիներ և ավտոմոբիլներ, ինչպես Ամերիկայում:

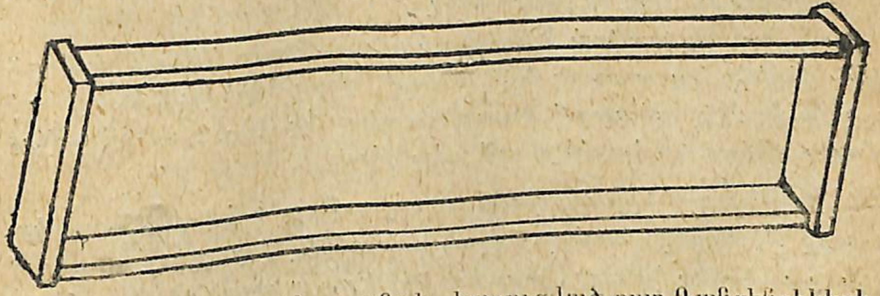
5. Հատակի այն շենքը, վոր ցույց է տրված գծագրության մեջ (հատակի յեզերքներին մեխվում են 15 մմ. բարձրության ձողեր, վորոնց վրա նստում է բունը), հնարավորություն է տալիս մեզ բոլոր կորպուսների բարձրությունը անել հավասար (244 մմ.), վորը հեշտացնում է աշխատանքը. ներքնահարկեր դնելիս մենք այսպիսի շենք ունեցող փեթակում կարող ենք բունը իր մեջ յեղած շրջանակներով հատակի վրայից վերցնել և նրա փոխարեն դնել հատակի վրա մի ուրիշ կորպուս դատարկ շեշերով և մոմաթերթով, իսկ հնկական բունը դնել այդ նոր բնի վրա, հակառակ դեպքում մենք հարկադրված պիտի լինեյինք բոլոր շրջանակները բնի միջից հանել և զետեղել մեկ այլ կորպուսի մեջ, նրանց փոխարեն բնի մեջ տեղավորելով դատարկ շրջանակներ, վոր աշխատանքը դժվարացնում է (մի հանգամանք, վոր շատ կարևոր է հատկապես խոշոր մեղվանոցներում), իսկ ցուրտ յեղանակներին անհնարին է դարձնում, մինչդեռ մեզ յերբեմն անհրաժեշտ է լինում այդ օպերացիան կատարել հենց անձրևոտ յեղանակին, ինչպես այդ կասվի հետևյալ գլուխներում:

Սակայն այս ձևը կարող է դժվարացնել փեթակի շինելը ցածր վորակի վարպետների համար, ուստի և այդպիսի դեպքերում կարելի յե հատակը շինել սովորական ձևով, բայց այդ դեպքում ներքևի կորպուսի բարձրությունը պիտի լինի վոչ 244, այլ 259մմ.:

7. Բների առաջի և հետևի պատը մենք անում ենք 30 մմ. հաստությամբ, իսկ աջ և ձախ պատերը՝ 22. աջ և ձախ կողմից գարնան ընթացքում մենք միջնատախտակների հետևում դնում ենք դարմանով տոպրակներ, ուրեմն այդ պատերը ավելի հաստ անելու վոչ մի կարիք չկա. իսկ առաջի և հետևի պատերը համենայն դեպս 35 մմ.-ից ավելի անելն ավելորդ եմ համարում.

յես առհասարակ դեմ եմ հաստ տախտակից փեթակ շինելուն (40—45 մմ. և ավելի): Ռուտի փեթակում պատերի հաստությունը 22 մ. է, վորից յերևվում է, թե վորքան տարբեր տեսակետներ գոյություն ունեն այդ խնդրի վրա և թե դրանցից վոչ մեկն էլ գիտականորեն ապացուցված չի: Համենայն դեպս մեղվաբուծները պետք է նկատի առնեն, վոր փեթակի պատերը վորքան էլ հաստ անեն, մեղուներին դրանով ձմռան ընթացքում ցրտից չեն կարող ապահովել, քանի վոր փեթակի մեջ բնում դատարկ տարածություն կա: Կարիք չկա ասելու, վոր ձմեռվա ընթացքում, նրանք ձս ավելի անբավարար են, յեթե մեղուները ձմեռում են դրսում: Վերջին դեպքում անհրաժեշտ է փեթակներն ամփոփել փայտյա պատյանների մեջ և փեթակի բոլոր կողմերից դարման լցնել. իսկ յերբ այդ արվում է, միևնույն է, փեթակի պատերի հաստությունը 50 մմ. կլինի, թե 10:

8. Վերնահարկը հավասար է ուղիղ կորպուսի կեսին, այսինքն նրա բարձրությունն է 122 մմ.: Այսպես արել ենք մենք հատկապես այն նպատակով, վորպեսզի հնարավոր լինի յերկու վերնահարկ իրար վրա դնելով, գործ ածել վորպես մեկ կորպուս: Այդ մի խոշոր առավելություն է, վորն աչքաթող անել չի կարելի: Այս վերնահարկում շատ լավ տեղավորվում են Ռուտի սեկցիաները. ավելի բարձր սեկցիաներ գործածելու համար պետք է վերնահարկը բարձրացնել. դրա համար նրա պատերի վրա համապատասխան բարձրության ձողեր պետք է մեխել:



Նկ. 12. Կիսակորպուսի շրջանակ, կառուցված ըստ Դանցենբեկերի:

վերնահարկի համար յես ընդունել եմ Դանցենբեկերի շրջանակի շենքը, վորը հնարավորություն է տալիս նվազեցնել փայտակերտի մասսան մինչև հնարավոր մինիմումը, ի հաշիվ փայտյա մասերի մեծացնելով շրջանակի մեջ ամփոփվող հացը, շնորհիվ վորի մեկ այդպիսի փոքրիկ շրջանակում շինված մեղրահացը քաշում

է 4 փուտ: Այդ շրջանակներում սառցված մեղրը բացառապես նշանակվում է հացերով ծախելու համար և վաճառվում է շրջանակով միասին: Վերովհիշյալ այդ շրջանակի կողքի ձողերը լայն են և կոչվում են խցար, որոնք պարփակման և տեղափոխության համար այլևս վոչ մի հարմարություն (բաժանարար և այլն) հարկավոր չի լինում, վորը շատ մեծ առավելություն է. շրջանակները վերնահարկից վայր չնկնելու համար նրա առջևի և հետևի պատերի ներքևի բերանում մեխվում են թիթեղի շերտիկներ, վորոնց վրա և նստում են շրջանակների ծայրերը: Իմ կարծիքով Դադան-Բլատի ձևափոխված փեթակում էլ վերնահարկի շրջանակները պետք է շինել այս կոնստրուկցիայով:

Դանցենբեկերի շրջանակը տեսականորեն բնում գործածելու համար էլ մի շարք խոշոր առավելություններ ունի, բայց 1926, 27 և 28 թվերին մի քանի տասնյակ փեթակներում գործածելով այդ շրջանակը, ես աշխատանքի հարմարության տեսակետից շատ նրան բոլորովին անհարմար և հրաժարվեցի նրանից. բայց վերնահարկերում այդ շրջանակը լիովին արդարացրեց մեր հույսերը:

8. Շրջանակները ծածկվում են ամառը մոմաշորով, վորպեսզի տանելու համար մոմոտված շոր (վորին մեղուներն արդեն բավական մոմ են կպցրել), պետք է փռել արևում, վոր մոմը հալվի և ծծվի շորի մեջ. ձմեռը մոմաշորը փոխարինվում է նոսր կտորով (մեշակի նոսր քաթան):

Ծածկոցի վրայից դրվում է շրջանակավոր բարձ, 50—60 մմ. բարձրության, լցված դարմանով:

9. Կտուրը տափակ է և վոչ մի ուղղությամբ թեքություն չունի. վերևից նա պատած է թիթեղով, վորը ներկվում է սպիտակ ղույնով: Այդ դեպքում կտուրի տախտակը 10–12 մմ-ից ավելի հաստ անելու անհրաժեշտությունը չկա:

Մեղվապահների առանձին ուշադրությունն եմ դարձնում կտուրը թիթեղով պատելու վրա. վորքան էլ վոր դուք խնամքով շինեք և ներկեք կտուրը, յերբ նա թիթեղով պատած չի, նրա ճեղքվելը և ջուր բաց թողնելը անխուսափելի յե. իսկ դա փտեցնում է կտուրը, բարձը և ծածկոցը, խոնավացնում և ցրտեցնում է բունը: Չնայած վոր յես առաջին տարիներում խիստ նախապաշարված եյի թիթեղի դեմ, բայց փորձով համոզվեցի, վոր նրա գործածությունը միակ միջոցն է այդ անախորժությունից ազատվելու համար: Տափակ կտուրին անպայման պետք է թիթեղով պատած լինի, իսկ յեթե

թիթեղ ձարելու հնարավորություն չկա, կտուրը պետք է շինել յերկթեք (двухскатный):

Թիթեղից կտուրի տակ տոթ առաջանալ չի կարող, քանի վոր կտուրը տախտակից է (10 մմ. հաստության) և այդ տախտակի վրա յե քաշվում թիթեղը, իսկ ողանցքների այն ձևը, վոր ցույց է տրված փեթակի գծագրության մեջ, կտուրի տակ ուժեղ օդափոխություն է առաջացնում:

Այսպես մեծ ողանցքներ անհրաժեշտ են հատկապես շոգ յեղանակներին և մեղուները սայլով կամ յերկաթուղով տեղափոխելիս, մինչդեռ ուղտերով կամ էշերով տեղափոխելիս այդպիսի ողանցքներ այնքան էլ անհրաժեշտ չի:

Յերբ մենք մեղուները տեղափոխում ենք գրաստներով և գիշերը, մինչև իսկ մոմաշորն ու բարձն էլ չենք վերցնում. բայց սայլերով տեղափոխելիս, ինչպես ցույց տվեց փորձը, վոչ միայն բարձը պետք է վերցնել, այլ և մոմաշորը և նրա փոխարեն պետք է փռել վոչ թե նոսր քաթան, այլ մետաղացանց, վոր մենք չէ թե հատուկ շրջանակով ենք դնում փեթակի վրա, այլ նրա յեզերքներին կարում ենք քաթանի նեղ շերտ, ասափ և հնարավոր է լինում մետաղացանցը փռել փեթակի վրա նույն ձևով, ինչպես մոմաշորը, նրա տակ շրջանակների վրա յերկու հաստ ձողիկ դնելով: Այդ դեպքում միանգամայն անհրաժեշտ է նաև մեծ ողանցքներ: Սառը յեղանակներին այդ անցքերը խցվում են ցնցոտիներով:

Աշխատելով այդ փեթակի վրա 26, 27 և 28 թվերին և նրա մասին դրական յեզրակացության գալով, յես իմ իրավասության տակ գտնվող յերկու մեղվանոցն ամբողջովին վերածել տվի այդ փեթակին: 1929 թ. այդ մեղվանոցներից մեկը խոշոր եֆֆեկտ տվեց, վորի մասին կխոսենք ներքևում (գլ. 14) և ինձ համար վերջնականապես ապացուցվեց նրա գերազանցությունը Դադան-Բլատի փեթակից:

Այդ փեթակի կոնստրուկցիան յես համարում են վերջնական. առաջարկում եմ այդ փեթակը մեր մեղվապահներին և ցանկալի յեմ համարում, վոր նա դառնա ստանդարտային:

Ինարկե, մեր մեղվապահները կարող են մի քանի մմ.-ով բարձր անել փեթակը կամ ցածր, կարող են շենքի մեջ այս կամ այն ձևափոխությունը մտցնել, բայց դրանից նրանք վոչ մի առանձին շահ չեն ունենա, մինչդեռ ընդունելով այդ փեթակն առանց փոփոխությունների, մեղվապահները մեծ չափով կշահեն, վո—

բաժնեւոր ամեն տեղ հնարավոր կլինի ձարել այդ փեթակի զանազան մասերը և գործածել յուր մեղվանոցում:

Այդ փեթակի բոլոր մանրամասնությունները մտածված են և փորձված, և ամեն մի մասնամասնությունն ունի յուր գործնական իմաստը:

Աշխատության մեջ այդ փեթակն անվանվում է Լանգստրոտի փեթակ:

II. ԴԱԴԱՆԻ ՅԵՎ ԼԱՆԳՍՏՐՈՏԻ ՓԵԹԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Նոր փեթակի կառուցման ժամանակ, վորը մենք պայմանավորվեցինք անվանել Լանգստրոտի փեթակ, յես վորոշ հաշիվներ նկատի ունեցել եմ: Բայց չորս տարի նրա հետ աշխատելով (1926-29), ինձ համար պարզվեցին նրա մի շարք հատկությունները, վորոնց մասին յես առաջուց չեյի մտածել: Այս փեթակի վրա կատարած իմ դիտողությունները և յեզրակացությունները ահա բերում եմ այս գլխում, բաղդատելով այն Դ-Բլատի փեթակի հետ:

1926-28 թվերին յես իմ դիտողությունները կատարեցի Լանգստրոտի 60 փեթակի վրա, վորոնք հավասարապես բաժանված եյին 3 մեղվանոցում. այդ յերեք մեղվանոցում կային նաև կրկնակի քանակությամբ Դ-Բլատի փեթակներ. 1929 թվին շարունակեցի դիտողություններս և փորձերս յերկու մեղվանոցում՝ բացառապես բաղկացած Լանգստրոտի փեթակներից (60 և 80 փեթակ) և մեկ մեղվանոցում, բաղկացած 180 Դ-Բլատի և 20 Լանգստրոտի փեթակներից:

1. 25 տարվա իմ լայնածավալ պրակտիկայի ընթացքում յես համոզվեցի, վոր Դ-Բլատի փեթակի բույնը փոքր է և նրա մեջ մեղվի ընտանիքը հարկավոր զարգացման հասնել չի կարողանում:

Աշխատության 5-րդ գլխում մենք բերել ենք մի շարք դիտողություններ, վորոնք ցույց են տալիս, վոր այդ նեղվածությունը մինչև իսկ կոտորածի յե հասցնում. այդ դիտողություններն ամբողջովին վերաբերում են Դ-Բլատի փեթակին:

Յերբ Դ-Բլատի փեթակի բույնն արդեն լցվել է, բայց դեռ բերքը չի սկսվել, վերնահարկեր դնելը վոչ միայն չի նպաստում ընտանիքի աճեցման, այլ մինչև իսկ վնասում է. յեթե բերքը չուրջ 0-ն է, կամ մի փոքր ավելի, ուրեմն կծիկը սեղմված վիճակում է գտնվում, նա դեպի վեր չի ծավալվում: Մեղուների խիստ նեղվածության դեպքերում վերնահարկ դնելիս (5-րդ գլխում բերված ա-

բինակ) մեղուն իրոք բարձրանում է վերև, յերբեմն արագ կերպով պատելով վերնահարկի չեչերը, բայց հետևյալ 3-4 օրվա ընթացքում հետզհետե վերնահարկում մեղվի զանգվածն սկսում է նվազել, վերջապես վերնահարկը բոլորովին դատարկվում է և այնուհետև կծիկն սկսում է նոսրանալ մինչև իսկ բնում. այնպես վոր այնուհետև վերնահարկը վերցնելուց հետո բնում կծիկը տեղավորվում է առանց դժվարության: Յերբ բերքի դրությունն ավելի լավ է (չուրջ 500 գր. և ավելի), մեղուները մասամբ պատում են վերնահարկի չեչերը, հատ ու կենտ բջիջներում մեղր են լցնում, բայց վերջի վերջո տրամադրվում են ձագի:

Ուրեմն, լավագույն դեպքում մենք ունենում ենք ձագատվություն, վատագույն դեպքում՝ կամ կոտորած, (յեթե վերնահարկ չենք դնում) կամ՝ կծիկի նվազում (յեթե վերնահարկ դնում ենք):

Ինչպես արդեն ասել ենք 5-րդ գլխում, հաճախ գլխավոր բերքից շատ առաջ (15-20 օր) Դ-Բլատի փեթակները լցվել են և նեղվածությունը վերացնելու համար մենք ստիպված ենք յեղել 2-3-ական վորդնոտ շրջանակ հանել նրանցից. բայց ընդունել այդ գործողությունը վորպես մեղվաբուծության կայուն և խելացի յեղանակ՝ իհարկե չի կարելի:

Այժմ ինձ համար պարզ է, վոր ուրիշ կերպ լինել չեր էլ կարող. Դ-Բլատի փեթակի բույնը չի կարող տեղավորել մեղվի վողջ մասսան, (պայմանական մաքսիմում) իսկ նրա լայնացումը վերնահարկերով նպատակին չի հասնում, վորովհետև՝ ա) բույնը դրանից անխուսափելիորեն ցրտում է, վորի հետևանքով կծիկը սեղմվում է, բ) դեպի վեր ծավալվելը չի համապատասխանում ընտանիքի աճեցման-շարժման բնական ուղղության (գլ. 5): Ուստի և կամ կծիկը նվազում է (յերբ օժանդակ բերք չկա՝ չուրջ 0 և պակաս), կամ սկսում է ձագ տալ (յեթե թեկուզ մի փոքր բերք կա — Դադանի փեթակում զգալի բերքի բա- 500)*): Համենայն դեպս բնի ընդարձակումը վերնահարկերի միջոցով՝ ուղղակի վնասակար է:

«Մեղու և փեթակ» գրքում Դադանը փորձում է տեսականորեն հիմնավորել յուր փեթակի բնի չափը, բայց կարծում ենք՝ անհաջող: Բնի ոպտիմալ չափը վորոշելու համար նա վորպես միավոր վերցնում է մոր ածողունակությունը, հաշվելով այն 3500 ձու օրական. չխոսելով այն մասին, վոր այդ թիվն առնվազն վերաքննու-

*) Հնարավոր է վոր ապագայում տասյդ փորձն այս թվերը վորոշ փոփոխության կյենթարկի:

...յան է լինելիս (Նույնի փորձերը և այլն), առհասարակ մոր ծնողունակությունը վորպես բնի չափ ծառայել չի կարող: Յեթե մեղուներն էլ մելիպոնների նման վորդուձուի խնամելու համար հատուկ բջիջներ շինելիս լինեյին և նրանց նման բնի բաժանմունքը մեղրի պահեստից զատեյին, այն ժամանակ այդ հանգամանքը կլիներ: Մենք գիտենք, վոր մեղուների վերաբերմամբ այդպիսի գառումը բոլորովին անհիմն է. միևնույն բջիջներում այսոր վորդն է դաստիարակված, վաղը մեղրը և ընդհակառակը: Վորդուձուի քանակը եօ փոփոխական է: Ուրեմն բնի և մեղրապահեստի (медовый магазин) բաժանումն անհնարին է:

Ուստի և բնի հասկացողությունը մեզ համար պետք է պայմանական լինի. բուն ասելով մենք պետք է հասկանանք փեթակի մի մասը, վորը պետք է տեղավորի յուր զարգացման առավելագույնին հասած կծիկի վողջ մասսան (պայմանական մաքսիմում), վորը դեռևս գտնվում է սեղմված վիճակում (բերքի բացակայություն):

Յեթե մենք, նույնպես պայմանականորեն (եկսպերիմենտալ տվյալների բացակայության պատճառով) ընդունենք այդ առավելագույնը 15–16 ֆունտ, ուրեմն Լանգստրոտի 24 շրջանակը մոտավորապես հերիք կանի այդ քանակը տեղավորելու համար:

Պետք է նույնպես հնարավոր լինի այդ բունը փոքրացնել, հարմարեցնելով կծիկի նվազագույնին (պայմանական նվազագույն): Յեթե մենք նույնպես պայմանականորեն ընդունենք այդ մինիմումը 4 ֆունտ*), վորը բռնում է մոտ 6 շրջանակ, այդ դեպքում էլ Լանգստրոտի ցածրիկ շրջանակը և փեթակը ավելի յեն համապատասխանում ընտանիքի պահանջին: Մինչև իսկ անհամեմատ ավելի թույլ ընտանիքներ (2 ֆ. և պակաս) այս փեթակում իրենց շատ լավ են զգում և անցնում են ավելի ուժեղ ընտանիքներից, վորոնք բնակեցված են Դ–Բլատի փեթակում: Այդ համոզմունքին բերեց ինձ իմ 4–ամյա պրակտիկան: Դրանից յերևում է, վոր Լանգստրոտի փեթակը պայմանական նվազագույնին էլ ավելի յե համապատասխանում, քան Դադանինը:

2. Իմ դիտողությունները 4 տարվա ընթացքում անփոփոխ կերպով ցույց են տվել, վոր գարնան առաջին կեսին ընտանիքի զարգացումը Դ–Բլատի փեթակում ավելի արագ տեմպով է ընթանում, քան Լանգստրոտինում: Այդ միանգամայն բնական է. Դ-Բլատի շրջանակում ձվարկության շրջանի տրամագիծն (267½ մմ.) անհամեմատ ավելի մեծ է, քան Լանգստրոտինում:

Նկ. 13. Վորդուձուի շրջանը Դ–Բլատի և Լանգստրոտի շրջանակներում. գարնան առաջին կեսին:

Դրանից առաջինում մայրը շատով լցնում է վորդուձուով նրա համարյա ամբողջ տարածությունը, իսկ մյուսում՝ շրջանակի մոտ 1/3-ը մնում է ազատ: Միայն յերբ յեղանակը տաքանում է, ժամանակ բերքն սկսվում է և ընտանիքը վորոշ չափով ուժեղանում, այդ շրջանակը լցվում է վորդուձուով: Շրջանակի ազդեցությունը մոր ձվարկության և ընտանիքի զարգացման վրա ճիշտ կերպով նկատված է և գնահատված Դադանի կողմից, վորի մասին արդեն ասել ենք:

3. Գարնան հետևյալ կեսում կամ վերջին քերրորդում Դադանի փեթակում, ինչպես մենք արդեն տեսանք, ընտանիքի զարգացումը կանգ է առնում. Լանգստրոտի փեթակում այդ ժամանակ բնի տակ դրվում է մի դատարկ կորպուս (գլ. 14) և այդ մոմենտից նրանում ընտանիքի զարգացումն ընթանում է ավելի և ավելի ուժգին տեմպով, և բերքի սկզբին ընտանիքը հասնում է յուր մաքսիմումին:

Մեր տեղի համար, վորտեղ մեղուների դուրս դնելուց մինչև գլխավոր մեղրաբերք անցնում է 3-3½ ամիս, անկասկած Լանգստրոտի փեթակի այդ հատկությունը շատ գնահատելի յե: Մենք վոչ միայն կարիք չենք զգում գարնան առաջին կեսին արագացնել ընտանիքի զարգացումը, այլ և բոլոր հնարավոր միջոցներով աշխատում ենք դանդաղեցնել այն. այդ մեզ ազատում է գարնան ավելից, վորդի մրսելուց և ժամանակից շուտ փեթակում շատից դուրս շատ մեղու ունենալուց (անտնտեսապես շահավետ մաքսիմում): Այդ պայմանում մեղուն բերքի սկզբին իր զարգացման առավելագույնին հասնում է:

*) Ըստ Տյունինի (Опытн. пас.) 10 փեթակում դուրս դնելուց հետո մնացել է միջին թվով 8642 մեղու, այսինքն՝ 2 ֆնտից քիչ ավելի: Ըստ Մանչենկոյի (Кавк. пч. 1930 թ.) մայիսի սկզբին 14.000 մեղու. միևնույն ժամանակի համար Տյունինը ցույց է տալիս 7.600:

Արդյոք Լանգստրոտի փեթակի այդ հատկությունը (ընտանիքի զարգացման հապաղումը գարնան առաջին կեսին) չի՞ կարող վնասել գործին այն դեպքում, յերբ մեղուները դուրս գնելուց մինչև գլխավոր բերքի սկիզբը տևում է վոչ թե 3½, այլ 2 ամիս, կամ ավելի քիչ:

Յենթադրենք, թե մեզ տնտեսապես ձեռնտու յե գլխավոր բերքի սկզբին ունենալ նույն 15-16 ֆունտ մեղուն. մենք հաստատապես կարող ենք ասել, վոր Դ-Բլատի փեթակում ընտանիքին այդ չափին հասցնել չենք կարող (այդ մասին խոսեցինք վերևում). ուրեմն այդ հարցն ինքնստինքյան վերանում է: Բայց հնարավո՞ր է արդյոք այդ նպատակին հասնել Լանգստրոտի փեթակում: Յես այդ հնարավոր եմ համարում. միայն թե բերքից 20 որ առաջ փեթակի 12 շրջանակը լցված լինի. որական ¹/₃-½ ֆունտ հավելումը մեզ կտա մոտ 8 ֆունտ նոր մեղու, այսինքն յերկրորդ լիքը կորպուսը: Իսկ նախընթաց 40 որում մեղուներին առաջին կորպուսը լցնել տալը յես միանգամայն հնարավոր եմ համարում և մինչև իսկ առանց առանձին լարման: Ընտանիքի արագ զարգացման համար մենք ունենք շատ միջոցներ. 1) արհեստական միջոցներով չդանդաղեցնել ընտանիքի զարգացումն, ինչպես մենք այդ անում ենք Յերևանում, 2) վերցնել ավելի մեծ պայմանական նվազագույն, անհրաժեշտության դեպքում դեռ աշունքվանից այդ մասին հոգալով, 3) դրդել մեղուներին արագ զարգացման կերակրման միջոցով, 4) ծայրահեղ դեպքում ձմերեցնել մեղուներին յերկու բնի մեջ և այլն: Յես մինչև իսկ հնարավոր եմ համարում, վոր մեր վերցրած մինիմումն անգամ այդ պայմանների համար պիտի բավական լինի, իսկ Յերևանի համար այդ մինիմումը (4 ֆ.) հավանորեն ավելի յե, քան հարկավոր է: Իհարկե այդ խնդիրները կլուծվեն միայն գիտական փորձի միջոցով*):

4. Սկզբում ինձ խիստ մտահոգում եր մի խնդիր. թե ինչպես կձմերեն մեղուները Լանգստրոտի փեթակում. արդյոք նա ցածր չի՞ լինի կծիկի նորմալ դասավորության համար. կհերիքի՞ արդյոք նրանում յեղած մեղրը ձմերելու համար: Բայց չորս տարվա փորձը ցույց տվեց, վոր մեղուները վոչ միայն Յերևանում, վորտեղ ձմեռը տևում է 3 ամիս, այլ և Թալշարուխում (ձմեռը 5 ամիս) նր-

*) Մեծ ուշադրության են արժանի Ստարոբոգատովի աշխատանքները այդ ձևի պայմաններում, սակայն այստեղ մենք չենք կարող զբաղվել նրանց քննությամբ. դրա համար մեզ պակասում է նույնպես փորձ. բայց ինձ թվում է, վոր գիտական փորձը կարող է չարդարացնել նրա մեթոդը:

րանցում շատ լավ ձմերում են. անհրաժեշտ է միայն, վոր շրջանակներում ձմեռվա համար լինի վոչ պակաս, քան 2½–3 ֆնտական մեղր և ի հարկե, ձմերելու պայմանները լինեն նորմալ:

Մյուս գլուխներում այս փեթակների համեմատությունը կը շարունակվի (գլ. 13, 14, 15):

12. ԲԵՐՔԻ ՈԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԽՆԴԻՐԸ

Գլխավոր բերքի ընթացքում մեղուները պաշար են հավաքում մնացած ամբողջ բերք չյեղած ժամանակվա համար: Նրանք կարող են կարճ ժամանակամիջոցում (15–45 որ) հավաքել մեղրի ահագին քանակություն (մինչև 10 փութ և ավելի):

Հնարավորին չափ մեծ քանակությամբ մեղր կուտակելու համար մեղուներին անհրաժեշտ է փեթակում գոյացած կենդանի ուժը մաքսիմալ չափով ոգտագործել, կամ պատկերավոր կերպով արտահայտվելով, ամբողջ աշխատավորական բանակն ամբողջ բերքի ընթացքում ուղղել մեղր հավաքելու աշխատանքին այն մաքսիմալ եներգիայով, վորին մեղուն ընդունակ է:

Յուրաքանչյուր մեղվապահ պետք է կարողանա գնահատել յուր աշխատանքի արդյունքները: Նա պիտի իրեն հետևյալ հարցը տա. հաջողվո՞ւմ է արդյոք փեթակում գոյացած կենդանի ուժը մաքսիմալ չափով ոգտագործել մեղր հավաքելու համար: Այդ հարցին պատասխանելու համար նա պետք է յուր աշխատանքի հետևանքները չափելու մեթոդներ ունենա. մենք առայժմ չունենք մշակված վոչ այդ մեթոդները վոչ չափի միավոր:

Սակայն վորոշ կոպիտ չափ մենք կարող ենք գործադրել նույնիսկ մեր պրակտիկայի սահմանում: Այդ նպատակի համար մենք դնում ենք կշեռքի վրա մեղվանոցի ամենաուժեղ փեթակներից մեկը. ամեն որ գրում ենք հավելումը, բերքի վերջում հաշվում ենք հավելման ընդհանուր գումարը, նրանից հանում ենք մեղուներին թողնված պաշարը, ստացված տարբերությունը ցույց է տալիս մեզ, թե վորքան մեղր տվեց մեզ կշռափեթակը. հասկանալի յե, վոր ստացած մեղրի ռեալ քանակը պետք է հավասար լինի այդ թվական տվյալին: Մեր կշռափեթակը պետք է լինի վոչ միայն ամենաուժեղը, այլ և ամենից յեռանդունը. ուստի և մենք ընտրում ենք մի փեթակ, վորը տրամադրիր չէ ձագ տալու և այդպիսիների մեջ ամենայեռանդունն է. յեթե բերքի ընթացքում մենք նկատում ենք յեռանդի թուլացում, թողնում ենք այդ փեթակը և կշեռքի վրա դնում ենք մի ուրիշը, նույնքան ուժեղ,

քայց ավելի յեռանդուն: Բերքի վերջում մենք ասում ենք. մեր յուրաքանչյուր փեթակը մեղր պիտի տար այսքան. վո՞րքան է սակայն մեր միջին բերքը փեթակից. միջին բերքի և կչռափեթակի բերքի տարբերությունը ցույց է տալիս, թե յուրաքանչյուր փեթակին վորքան մեղր մենք կորցրել ենք. մի վորոշ տարբերություն, բնականորեն միշտ էլ կլինի, վորովհետեվ կչռափեթակը թե ուժով և թե յեռանդով մեղվանոցի միջին մակերեվույթից բարձր է, բայց այդ տարբերությունը հետզհետե նվազեցնելը կը նշանակի առաջադիմել աշխատանքի մեթոդների մեջ:

Յեթե մեղվապահներն ամեն տարի այս հաշիվն անեյին, կզարմանային, թե վո՛րքան բնությունը շատ է առաջարկում նրանց և նրանք վորքան քիչ են վերցնում:

Այսպիսի հաշիվ արեցի յես 1929 թվին, վոր և բերում եմ այստեղ.

Տեղը	Փաշի գյուղ, Նախկին Յերևանի գավառ		Նոր-Բայազետ քաղաք	Կարմիր Հովիտ կոմմունա, Նախկ. Յեր. գավառ
Կչռափեթակի ցույց տված հավելումը 1-ն հուլ.—14-ն օգոստ.	44.890 գր.		55.300 գր.	77.900
Մեղվանոց	№ 1 պետական	№ 2 Տեր-Ավագյանի	Գավգործկոմի	Կոմմունայի
Փեթակի սիստեմ	Դադան-Բլատի	Լանգստրոտի	Դադան-Բլատի	Դադան-Բլատի
Աշխատանքի մեթոդ	Թափ տալու յեղանակ	Ներքնահարկեր գնելու յեղան.	Դադանի յեղանակ	Դադանի յեղանակ
Միջին բերք փեթակից, բացի պաշարը	19 կգրամ	29 կգրամ	12.4 կգրամ	32 կգրամ
Բաց (միջին բերքի և կչռափեթակի բերքի տարբերությունը)	25,890	15,890	42,900	45,900

Մեր այս աղյուսակը ցույց է տալիս, վոր 1929 թվին, վորը մեզանում համարվում եր վոչ հաջող տարի, մենք Փաշի գյուղում կարող եյինք վերցնել 32-ական կիլո*) ,յեթե հաշվենք ,վոր մնացած

*) Հաշվում ենք, վոր վորդ ու ձվով շրջանակները, վորոնք կչռելու առաջին օրը գտնվում եյին փեթակում, իրենց քաշով հավասար եյին այն պաշարին, վոր թողեցինք մեղուներին:

բացը (12,89 կգ.) անխուսափելի պետք է համարել (կչռափեթակի և միջին փեթակի ուժի և յեռանդի տարբերությունը), իսկ «Կարմիր Հովտում» 50 կգ., հաշվելով նորմալ բացը 27,98 կգ. ուրիշ՝ ավելի հաջող տարիներում մենք կարող եյինք վերցնել անհամեմատ ավելի. ուրեմն վերջին տարիներում Հայաստանում ստացված 8 կգ. միջին բերքը շրջանակավոր փեթակից (ըստ Կենտմիճմարի տեղեկությունների) փշրանքներ են, համեմատած այն ահագին հարստության հետ, վոր ամեն տարի կորչում է անօգուտ: (Փեթակի միջին արդյունավետությունը բարձրացնելու ուրիշ միջոցների մասին, որինակ սելեկցիայի, մենք այստեղ չենք խոսում):

Մեր կորուստն իհարկե, բացատրվում է նրանով, վոր 1) մեր փեթակները գլխավոր բերքի սկզբին բավարար զարգացման չեն հասնում, 2) բերքի օգտագործման մեր մեթոդներն անկատար են: Ահա այս վերջին խնդրով մենք կզբաղվենք հետեվյալ գլուխներում:

13. ԴԱԴԱՆԻ ՄԵԹՈԴԸ.

Վորովհետեվ Հայաստանում ամենուրեք տարածված է Դադանի (Դ-Բլատի) փեթակը*) և մինչեվ վերջին տարիները գործադրվում եր բացառապես Դադանի մեթոդը, ուստի առաջին հերթին մենք պետք է տանք այդ մեթոդի գնահատականը:

Ինչումն է կայանում այդ մեթոդը, հայտնի յե բոլոր մեղվապահներին, ուստի նրա նկարագրությունը մենք չենք տալիս:

Աշխատել եմ յես 1905 թվից մինչեվ 1929 թիվը, 3 տարվա ընդմիջումով (1920—22), ուրեմն անընդհատ մեղվաբուծական աշխատանք տարել եմ 22 տարի, վորոնցից, բացի առաջին յերկու տարուց, մնացած ժամանակ աշխատել եմ մեծ մեղվանոցներում (60—200 փեթակ): Առաջին 13 տարին յես աշխատել եմ Դարալագյազի գավառում, իսկ վերջին 7 տարին՝ Յերեվանի. իմ վարած մեղվանոցներում մինչեվ 1924 թիվը գործադրվել է բացառապես Դադանի մեթոդը: Յես հետեվել եմ նաև հիշատակածս գավառների մեղվաբուծության ընթացքին և համոզվել եմ, վոր ընդհանուր առմամբ իմ յեզրակացությունները կարելի է վերագրել այդ գավառների վողջ մեղվաբուծության: Ուստի և փաստացի նյութ մեր տրամադրության տակ հավաքվել է մեծ քանակությամբ, թեպետ և չարձանագրված և չուհաշված: Նյութի այդ ահագին քանակու-

*) Դադանի և Դադան-Բլատի փեթակների տարբերությունը պետք է հայտնի լինի մեղվապահներին. չնայած իրենց տարբերության, նրանք միևնույն սկզբունքի հիման վրա յեն կառուցված և Դ. Բլատի փեթակը ըստ սիստեմի համարվում է նույնը, ինչ վոր Դադանինը:

բայց ավելի յեռանդուն։ Բերքի վերջում մենք ասում ենք․ մեր յուրաքանչյուր փեթակը մեզ պիտի տար այսքան․ որքան է սակայն մեր միջին բերքը փեթակից․ միջին բերքի և կշռափեթակի բերքի տարբերությունը ցույց է տալիս, թե յուրաքանչյուր փեթակին որքան մեղր մենք կորցրել ենք․ մի որոշ տարբերություն, բնականաբար միշտ էլ կլինի, որովհետև կշռափեթակը թե ուժով և թե յեռանդով մեղվանոցի միջին մակերևույթից բարձր է, բայց այդ տարբերությունը հետզհետե նվազեցնելը կը նշանակի առաջադիմել աշխատանքի մեթոդների մեջ։

Յեթե մեղվապահներն ամեն տարի այս հաշիվն անեյին, կզարմանային, թե որ՛քան բնությունը շատ է առաջարկում նրանց և նրանք որքան քիչ են վերցնում։

Այսպիսի հաշիվ արեցի յես 1929 թվին, որ և բերում եմ այստեղ․

Տեղը	Փաշի գյուղ, նախկին Յերևանի գավառ		Նոր-Բայազետ քաղաք	Կարմիր Հովիտ կոմմունա, նախկ. Յեր. գավառ
Կշռափեթակի ցույց տված հավելումը 1-ն հուլ.—14-ն օգոստ.	44.890 գր.		55.300 գր.	77.900
Մեղվանոց	№ 1 պետական	№ 2 Տեր-Ավագյանի	Գավգործկոմի	Կոմմունայի
Փեթակի սիստեմ	Դադան-Բլատի	Լանգստրոտի	Դադան-Բլատի	Դադան-բլատի
Աշխատանքի մեթոդ	Թափ տալու յեղանակ	Ներքնահարկեր գնելու յեղան.	Դադանի յեղանակ	Դադանի յեղանակ
Միջին բերք փեթակից, բացի պաշարը	19 կգրամ	29 կգրամ	12.4 կգրամ	32 կգրամ
Բաց (միջին բերքի և կշռափեթակի բերքի տարբերությունը)	25,890	15,890	42,900	45,900

Մեր այս աղյուսակը ցույց է տալիս, որ 1929 թվին, որը մեղվանում համարվում էր ոչ հաջող տարի, մենք Փաշի գյուղում կարող եյինք վերցնել 32-ական կիլո*), յեթե հաշվենք, որ մնացած

*) Հաշվում ենք, որ որդ ու ձվով շրջանակները, որոնք կշռելու առաջին օրը գտնվում եյին փեթակում, իրենց քաշով հավասար եյին այն պաշարին, որ թողեցինք մեղուներին։

բացը (12,89 կգ․) անխուսափելի պետք է համարել (կշռափեթակի և միջին փեթակի ուժի և յեռանդի տարբերությունը), իսկ «Կարմիր Հովտում» 50 կգ․, հաշվելով նորմալ բացը 27,98 կգ․ ուրիշ՝ ավելի հաջող տարիներում մենք կարող եյինք վերցնել անհամեմատ ավելի․ ուրեմն վերջին տարիներում Հայաստանում ստացված 8 կգ․ միջին բերքը շրջանակավոր փեթակից (ըստ Կենտրինձվարչի տեղեկությունների) փշրանքներ են, համեմատած այն ահագին հարստության հետ, որ ամեն տարի կորչում է անօգուտ։ (Փեթակի միջին արդյունավետությունը բարձրացնելու ուրիշ միջոցների մասին, օրինակ սելեկցիայի, մենք այստեղ չենք խոսում)։

Մեր կորուստն իհարկե, բացատրվում է նրանով, որ 1) մեր փեթակները գլխավոր բերքի սկզբին բավարար զարգացման չեն հասնում, 2) բերքի օգտագործման մեր մեթոդներն անկատար են։ Ահա այս վերջին խնդրով մենք կզբաղվենք հետևյալ գլուխներում։

13. ԴԱԴԱՆԻ ՄԵԹՈԴԸ.

Որովհետև Հայաստանում ամենաշատ տարածված է Դադանի (Դ-Բլատի) փեթակը*) և մինչև վերջին տարիները գործադրվում էր բացառապես Դադանի մեթոդը, ուստի առաջին հերթին մենք պետք է տանք այդ մեթոդի գնահատականը։

Ինչումն է կայանում այդ մեթոդը, հայտնի յե բոլոր մեղվապահներին, ուստի նրա նկարագրությունը մենք չենք տալիս։

Աշխատել եմ յես 1905 թվից մինչև 1929 թիվը, 3 տարվա ընդմիջումով (1920—22), ուրեմն անընդհատ մեղվաբուծական աշխատանք տարել եմ 22 տարի, որոնցից, բացի առաջին յերկու տարուց, մնացած ժամանակ աշխատել եմ մեծ մեղվանոցներում (60—200 փեթակ)։ Առաջին 13 տարին յես աշխատել եմ Դարալագյազի գավառում, իսկ վերջին 7 տարին՝ Յերևանի․ իմ վարած մեղվանոցներում մինչև 1924 թիվը գործադրվել է բացառապես Դադանի մեթոդը։ Յես հետևել եմ նաև հիշատակածս գավառների մեղվաբուծության ընթացքին և համոզվել եմ, որ ընդհանուր առմամբ իմ յեզրակացությունները կարելի է վերագրել այդ գավառների ամբողջ մեղվաբուծության։ Ուստի և փաստացի նյութ մեր տրամադրության տակ հավաքվել է մեծ քանակությամբ, թեպետ և չարձանագրված և չհաշված։ Նյութի այդ ահագին քանակու-

*) Դադանի և Դադան-Բլատի փեթակների տարբերությունը պետք է հայտնի լինի մեղվապահներին․ չնայած իրենց տարբերության, նրանք միևնույն սկզբունքի հիման վրա յեն կառուցված և Դ․ Բլատի փեթակը ըստ սիստեմի համարվում է նույնը, ինչ որ Դադանինը։

թյունը մեզ իրավունք է տալիս վորոշ յեզրակացություններ հանել Դադանի մեթոդի մասին:

Այդ 20 տարվա ընթացքում վոչ մեկ տարի չենք ունեցել այնքան անհաջող, վոր մեղուները վոչ միայն իրենց պաշարով չապահովեին, այլև վորոշ ավելցուկ չտային. միայն մեկ տարի ունեցել ենք, յերբ մեղվանոցի արդյունքը չնչին է յեղել: Այժմ յես կարող եմ ասել, վոր այդ տարում և 3—4 ուրիշ անհաջող տարիներում մենք անհամեմատ ավելի կարող եյինք վերցնել, յեթե վոր գործն ավելի լավ տանեյինք: Բայց այդ 20 տարում ունեցել ենք 5 այնպիսի տարիներ, յերբ բերքը տեվել է 40—60 որ և անկասկած յեղել են որեր, յերբ բերքը հասել է 12—15 ֆնտի*): 1907—24 թվերին մեր միջին բերքը փեթակից 30—40 ֆնտից չի անցել և միայն 1908 թվին յեղել է 1 փ. 24 ֆ. (50 փեթակը—80 փութ):

Այդ յերկարատեվ ժամանակամիջոցում մեղուները միայն մեկ տարի (1908) վերնահարկերում լավ աշխատանք կատարեցին. միայն վերնահարկերից ստացվեց 55 փութ մեղր: Ունեցել եմ նույնպես 2—3 տարի, յերբ մեղուները հաջող կերպով անցել են վերնահարկ, բայց միայն բերքի վերջին կեսին և չեն կարողացել զգալի աշխատանք կատարել նրանցում: Մնացած տարիներում վերնահարկերից մեղր համարյա չենք ստացել: Մեր լայնածավալ փորձի ընթացքում մենք համոզվեցինք, վոր՝

1. Մեղուները համարյա միշտ էլ վորոշ դժվարությամբ են անցնում վերնահարկ: Վերցնենք մի օրինակ. կողք-կողքի դրված են յերկու փեթակ, վորոնցից մեկում բույնը լցված է (12 շրջ.) իսկ մյուսում լցված է միայն 10 շրջանակ. դրանցից վոչ մեկը ձագ տալու տրամադրություն չունի: Առաջին փեթակի վրա դնում ենք վերնահարկ, յերկրորդում ավելացնում ենք յերկու շրջանակ (աջից և ձախից): Վերջինում մեղուները անմիջապես (հաճախ ½ ժամվա ընթացքում) բռնում են շրջանակները և սկսում են յեռանդով նորոգել և լցնել: 3—4 որից հետո այդ յերկու շրջանակն արդեն շինած է ու լցված. իսկ վերնահարկում դեռ աշխատանք համարյա չի սկսված. մեղուները կարծես տատանվում են՝ անցնել վերնահարկ, թե վոչ: Յերբեմն բոլորովին չեն անցնում, յերբեմն վերջի-վերջո անցնում են, բայց յերկու դեպքում էլ շուտով տրամադրվում են ձագ տալու: Միայն հազվագյուտ ընտանիքներ միանգամից անցնում են վերնահարկ և սկսում են յեռանդուն աշխատանք:

*) Մինչև 1925 թիվը կշռափեթակ չենք ունեցել:

1919 թվին իմ 90 փեթակից միայն չորսն անցան վերնահարկ, ձագի չտրամադրվեց և տվեց 14 փութ մեղր: Մնացած 86-ը բռնվեց ձագատենդով և վոչ մեկ շրջանակ վերնահարկում չշինեց. միջին բերք ստացվեց մեկական փութ մեղր:

Վոր առհասարակ մեղուները դժվարությամբ են անցնում վերնահարկ, այդ, յենթադրում եմ, ընդհանուր յերեվույթ է: Իբրեվ ապացույց կարող է ծառայել այն, վոր ամեն մի մեղվաբուծական ձեռնարկում ցուցմունքներ են տրված, թե «ինչպես պետք է գրավել մեղուներին վերնահարկ», մինչդեռ վոչ մեկ ձեռնարկում չի տրված, թե ինչպես գրավել մեղուներին բնում դրվող նոր շրջանակի վրա: Միանգամայն հնարավոր է, վոր մեզանում մեղուներն ավելի դժվարությամբ են անցնում վերնահարկ, քան ուրիշ տեղերում, վոր պետք է վերագրել մեր բերքի և մեր մեղվի առանձնահատկություններին, բայց այդ միայն քանակի տարբերություն է, և վոչ վորակի:

2. Վերնահարկեր դնելու յեղանակը վոչ միայն չի կանխում ձագատենդը, այլ և նպաստում է նրան:

Ինձ թվում է, վոր սա ևս կարելի յե ընդունել վորպես ընդհանուր յերեվույթ: Մեր ուսուցիչներից միայն Դադանը և Բերտրանն այս յեղանակը գործադրելով՝ ձագատենդից չեն գանգատվում: Դադանը հայտարարում է, վոր իր փեթակներից ձագ տվողների թիվը 5 տոկոսից չի անցնում: Բայց դա, յես կարծում եմ, հետեվանք է վոչ թե վերնահարկեր դնելու յեղանակին, այլ ավելի շուտ բերքի բնույթին (ուժգին մեղրաբերք) և մասամբ մեղվի ցեղական առանձնահատկություններին: Լինում են տարիներ, յերբ ամբողջ մի ռայոնում մեղվանոցներից վոչ մեկում մեղուները բոլորովին չեն տրամադրվում ձագ տալու. այդ տեղի յե ունենում հատկապես այն տարիները, յերբ նախքան գլխավոր մեղրաբերքը, ոժանդակ բերքը բացակայում է և յեղանակներն աննպաստ են, իսկ դրանից հետո հանկարծ սկսվում է բերքը, վորը տեվում է վոչ յերկար, քան 10-20 որ և լինում է առատ: Այդպիսի տարիներում մեղուները ձագ տալու չեն տրամադրվում և վերնահարկերում լավ աշխատանք են տանում: Յեթե մեղրաբերքը յերկար է տեվում (40—50 որ), մեղուները դարձյալ կարող են շատ ձագ չտալ, միայն թե բերքը լինի առատ: Ըստ յերեվույթին Դադանը և Բերտրանը հենց այդ բնույթն ունեցող բերքի հետ են գործ ունեցել (կարդա բերքի նկարագրությունը «Пчела и улей» գրքում):

Դադանն ինքը ևս չի պնդում, թե վերնահարկեր դնելու յե-

ղանակը ձագ տալու առաջն առնում է. այդ մասին բերում ենք հենց իրա՝ Դաղանի խոսքերը(Л. Лангстрот, пчела и улей, 25 г.стр. 248). «Քանի վոր մեղուները բնի տակ ունեն բավականին դատարկ տարածություն, նրանք շատ հազվագյուտ դեպքերում են ձագ տալիս, բայց յեթե ազատ բջիջները գտնվում են բնի կողքերում կամ վերեվում, մեղուները հաճախ ավելի շուտ ձագ կտան, քան կոգտվեն նրանցից»։

Հապա ի՞նչպես է վոր Դաղանը, չնայած դրան, գործադրում է վերնահարկեր դնելու յեղանակը. դա միայն մի բացատրություն կարող է ունենալ. կնշանակի բերքի պայմանները Դաղանի մեղվանոցում այնպես են, վոր ձագ տալու յերեվույթը քիչ է տեղի ունենում և առանձին մտահոգություն առաջ բերում չի, ինչպես վոր մեզանում ել պատահում են վորոշ տարիներ, վորոնց մասին խոսեցինք։

Մեր ասածը հաստատվում է նաև այն փաստով, վոր վոչ մի ձեռնարկում Դաղանի յեղանակը ցույց չի տրվում վորպես ձագ տալու առաջն առնելու միջոց և վոր հատկապես այդ նպատակի համար խորհուրդ է տրվում գործադրել մի շարք այլ յեղանակներ (Шимановский, методы пчеловождения և այլն)։

3. Դաղանի յեղանակը աչքի չի ընկնում յուր արդյունավետությամբ։ Այդ հայտարարությունը հիմնված չէ ստույգ փորձի վրա. այդ միայն մեր համոզմունքն է, հիմնված գործնական դիտողությունների վրա, վոր հաստատվում է նաև նախընթաց գլխում բերած աղյուսակի տվյալներով։ Մենք չենք չափազանցեցնում այդ աղյուսակի արժեքը, բայց այդտեղ բերված մեթոդների տարբերությունն այնքան մեծ է, վոր յեթե մենք վորոշ անճշտություն ընդունենք ել, այնուամենայնիվ այդ տարբերությունն աչքի յե ընկնում։

Դաղանի յեղանակի մասին վերեվ ասածների հիման վրա կարող ենք գալ այն յեզրակացության, վոր. ա) այնպիսի տեղերում, վորտեղ բերքի բնույթի և մեղվի ցեղական առանձնահատկությունների շնորհիվ ձագատվության յերեվույթը հաճախ և ուժգին թափով է տեղի ունենում, Դաղանի յեղանակը տալիս է վորոշակի բացասական հետեվանք, ուստի և գործադրելի չէ. բ) այն տեղերում, վորտեղ շնորհիվ բերքի պայմանների և մեղվի առանձնահատկությունների ձագատվությունը սահմանափակ է և թույլ, նա այնուամենայնիվ չի ապահովում բերքի մաքսիմալ ոգտագործումը։

Դաղանի յեղանակի գործադրության այս բացասական հետեվանքները մենք բացատրում ենք հետեվյալ կերպ։

1) Ըստ Դաղանի, մեղուներին դատարկ տարածություն տրվում է բնի վերեվից. այդ չի համապատասխանում կծիկի զարգացման և ծավալման բնական ընթացքին և մեղուների աշխատանքի կարգին (գլ. 5)*)։

2) Վերնահարկի դատարկ տարածությունը ցրտացնում է բունը, ուստի և կծիկի աննպաստ դրությունն ել ավելի խստանում է։

3) Վերնահարկ անցնելը բացի այդ պատճառներից ե՛լ ավելի դժվարանում է շնորհիվ այն արհեստական պատվարների, վորոնք կան վերի և վարի հարկերի արանքում (Ռուտ, Հանրագիտակ, 817)։

4) Դաղանի շրջանակը և փեթակը ընտանիքի միջակ զարգացման, մեղրի և վորդուձույի տեղավորման համար բավական մեծ են, ուստի և մեղուները նրանցում իրենց բավական սեղմված չեն զգում, վերև հիշատակված արգելքները հաղթահարելու համար (գլ. 14)։

5) Վերեվ բերված պատճառներով մեղուների աշխատանքի պրոցեսում հապաղման և մինչև իսկ ընդհատման մոմենտներ են են լինում, վորոնք թուլացնելով մեղվի աշխատանքի եներգիան, ստեղծում են նպաստավոր պայմաններ ձագատվության բնազդի զարթուցման համար, վորը մեղվի պսիխիկական որգանիզացիայի շնորհիվ վերածվում է ձագատենդի։

Ի՞նչպես է հապա, վոր առատ բերքի ժամանակ մեղուներն այնուամենայնիվ անցնում են վերնահարկ և բավական խոշոր աշխատանք են կատարում, թեպետ և գուցե վոչ այնքան ինտենսիվ, ինչքան վոր նրանք ընդունակ են։ Այդ հարցին պատասխանելու համար վերհիշենք (գլուխ 5), վոր մեղվի կծիկը, վորը բերքի բացակայության ժամանակ կծկված դրության մեջ է գտնվում, սկսվող բերքի ազդեցության տակ բացվում է, ծավալվում։ Յերբ միանգամից սկսվում է ուժեղ բերք, այդ ծավալումն այնպես ուժգին և հախուռն կերպով է կատարվում, վոր մեղուները հաղթահարում են աննորմալությունները և սկսում են ինտենսիվ աշխատանք վերնահարկում։ Բացի այդ, ուժգին բերքն ինքն ըստինքյան նվազեցնում է ձագատվության բնազդի զարթուցման հնարավորությունը։

*) Լրացուցիչ տեղեկություններ այդ մասին կարդա 15-րդ գլխում։

Մենք համոզված ենք, վոր բերքի նույնպիսի պայմաններում ընտանիքի զարգացումը, կծիկի ծավալումը, շինարարությունը և կուտակումը կընթանային անհամեմատ ավելի լավ, յեթե մենք ստեղծեյինք այնպիսի պայմաններ, վորոնք ավելի են համապատասխանում ընտանիքի կյանքի և աշխատանքի բնական կարգին։

14. ՆԵՐՔՆԱՀԱՐԿԵՐ ԴՆԵԼՈՒ ՑԵՂԱՆԱԿ

Բնական է, վոր յես փորձի յենթարկելու համար պետք է ընտրեյի մեթոդներից այնպիսիները, վորոնք ամենից ավելի հարմար եյին գալիս այն ըմբռնման, վոր յես ունեյի մեղվի կյանքի և գործնական մեղվաբուծության խնդիրների մասին․ ուստի և հասկանալի յե, վոր յես առաջին հերթին կանգ առա Գրուզինովի յեղանակի վրա․ *), վորի նկարագրությունը գտա Ցիմանովսկու մոտ և Ա․ Ն․ Բրուխանենկոյի մի հոդվածում (Пчеловодн. дело, 1924, апрель)։

1924 թվին այդ յեղանակը յես գործադրեցի Դ—Բլատի միայն մեկ փեթակի վրա․ բարձրացրի վերև բոլոր շրջանակները, իսկ դատարկված բույնը լցրի մոմաթերթած շրջանակներով։ Մեղուներն անմիջապես իջան ներքև և սկսեցին կառուցել չեչերը, բայց շուտով բերքն ընդհատվեց և նրա հետ նաև մեղուների աշխատանքը․ փորձի հետևանքից յես շատ գոհ մնացի։

Հետևյալ՝ 1925 թվին յես նույն փորձը կրկնեցի Դ—Բլատի 40 փեթակի վրա։

Բերքի սկզբին բների տակ դրվեցին կորպուսներ, բացառապես մոմաթերթերով (չեչեր չկային)։ Դժբաղդաբար յես հիվանդության պատճառով բացակայեցի և միայն բերքի վերջին հասա մեղվանոց, ուստի և չկարողացա հետևել աշխատանքի ընթացքին և նրան ուղղություն տալ․ Այդ տարին բերքը թույլ եր․ մեղվանոցները բնավեցին ուժեղագույն ձագատնով։ Փորձի հետևանքներն անբավարար յեղան։

Ներքնահարկերում մեղուները կամ վոչ մի աշխատանք չեյին տարել կամ տարել եյին չնչին աշխատանք։ Միայն յերկու յերեք փեթակում մայրերը ներքև եյին իջել և մեղուները մի փոքր մեղր եյին լցրել*)։

Անհրաժեշտ է սակայն նշել, վոր այդ փեթակներում մեղուները ավելի մեծ ուժի հասան և համեմատաբար քիչ ձագ տվին։

Ցես վերագրեցի անհաջողությունը Դ—Բլատի շրջանակի բարձր լինելուն և հանեմանյան ցանցերի բացակայության։

1926 թվին յես շինեցի իմ նոր փեթակը՝ ցածր շրջանակով (Լանգստրոտի փեթակ) և վորոշեցի անցնել Սիմմինսի յեղանակին, ինչպես խորհուրդ է տալիս Ցիմանովսկին։

Գլխավոր մեղրաբերքը հաջող յեղավ և տևեց 20 որ։ Փորձը կատարվեց պետական մեղվանոցում, վորը տեղափոխված եր Թալչարուխ։ Ջաղատվությունը չափավոր եր։

Սիմմինսի մեթոդը**) գործադրվեց 15 փեթակի վրա, վորոնցից 2—3-ը Լանգստրոտի, մնացածը Դ—Բլատի։

Ամենից առաջ յես համոզվեցի, վոր մեղուներին փեթակի առաջը թափ տալը վոչ մի նշանակություն չունի, ուստի առաջին 5-6 փեթակից հետո հրաժարվեցի այդ գործողությունից։

Հանեմանյան ցանցը ինձ վերջնականապես հիասթափեցրեց։ Մեղուները բոլոր դեպքերում վերնարկներում մայրապատուկներ շինեցին․ յես ժամանակին, իհարկե, կտրատում եյի նրանց, բայց դրանով հարցը չեր փակվում․ Նոր մայրերի խնամատարությունը հետևանք եր նրա, վոր մեղուներն ընկճված եյին և իրենց վորբ եյին զգում․ մայրապատուկների վերացումով մեղուների տրամադրությունը չեր վերականգնվում․ մեղուները վերնարկներում թույլ աշխատանք եյին տանում։ Բոլոր 15 դեպքում ել այս դրությունն այնպես ուժեղ կերպով աչքի յեր զարնում, վոր յես հարկադրված եյի յեզրակացնել, վոր հանեմանյան ցանցի գործածությունը կոպիտ կերպով խախտում է ընտանիքի կյանքի նորմալ ընթացքը և առաջացնում է մեղվի բարդ որգանիզմի պսիխիկական և ֆունկցիոնալ խանգարում (գլ․ 5 և 8)։

Ներքնահարկերում յեվս գործը լավ չեր գնում։ Չեչերը լավ եյին լցվում, բայց մոմաթերթի վրա աշխատանքը թույլ կերպով եր կատարվում, կարծես ակամա։ Մայրերը լավ չեյին ձվում, մե-

*) Այս յեղանակը հնուց ի վեր հյուսիսային Կովկասում և այլ տեղերում գործադրվում է քթոցավոր մեղվաբուծության մեջ․ քթոցների (զամբյուղաձև, ուղղաձիգ դիրքով դրված) տակը գետնի մեջ փոս է փորվում և մեղուները ծավալվում են դեպի ներքև։

*) Նկատվում եր, վոր ներքնահարկներ դնելուց համարյա անմիջապես հետո մեղուները իջնում եյին ներքև և սկսում չեչ քաշել․ բայց այդ աշխատանքը թափ չեր առնում, հավանորեն նրա համար, վոր մայրը չեր իջնում ներքև։

**) Այդ մեթոդի նկարագրությունը տրված է Ցիմանովսկու «Методы пчеловождения», Բրուխանենկոյի «Пчеловодство» և այլ գրքերում։

ղուները նրանց բնի կենտրոնում տեղ չեյին տրամադրում: Նա թափառում եր հացերի վրա և ձվում եր սակավ, անկանոն և հացերի ներքևի մասերում: Յերեք փեթակում մեղուները մի քանի որ Հանեմանյան ցանցի տակ աշխատանք չեյին տանում և մայրը ձգված եր այնտեղ կարծես անտեր. Նրա հետ մեղուներ շատ քիչ կային և նա աննպատակ թափառում եր այստեղ. ըստ յերևույթին այդ ընտանիքներում կծիկը ներքնահարկեր դնելու մոմենտին բավական խտացած չեր:

Այնուամենայնիվ այդ փեթակներից և վոչ մեկը ձագ չավեց. նրանցից վերցրինք յերկուական փթից ավելի մեղր, իսկ այդ մի խոշոր քայլ եր դեպի առաջ:

Յես 12 փեթակի վրա յես նույն ոպերացիան կատարեցի առանց Հանեմանյան ցանցերի (մեղուներին ի հարկե թափ չեյի տալիս). ներքնարաններում թողնում եյի 2 շրջանակ կնքած վորդունքով և մեղուներով, մոր հետ միասին: Այդ փեթակները ևս ձագ չավլին, չնայած, վոր ոպերացիան կատարելու մոմենտին նրանցից մի քանիսում ձված մայրաբջուկներ կային, վորոնք յես, ի հարկե, փչացրի: Դրանցում ընկճված տրամադրություն չեր նկատվում, բայց մեղուները ներքնարանում լավ չեյին աշխատում, մայրը քաշվում եր վերև և միայն բերքի վերջում եր իջնում ներքնարան: Յես համոզվեցի, վոր այստեղ յեվս մեղուն չի հայտնաբերում յուր աշխատանքի յեռանդը: Այս փեթակները ևս տվեցին մոտավորապես նույնքան, վորքան առաջինները և վոչ մեկը ձագ չավեց:

1927 թվին յես այդ փորձը կրկնեցի յերկու ձևով էլ, 12 փեթակի վրա և հետևանքը նույնն ստացվեց: Այդ յերկու տարիներում էլ փորձը կատարվում եր մասամբ նաև Լանգստրոտի փեթակի վրա, բայց հետևանքները նույնն եյին:

Այդ յերկու տարում յես զուգընթացաբար փորձում եյի նույնպես ուրիշ մեթոդներ (գլուխ 15 և 16), վորոնք ավելի լավ հետևանքներ եյին տալիս, ուստի և յես հրաժարվեցի ներքնահարկեր դնելու վերև նկարագրած ձևից հօգուտ այդ յեղանակների և 1928 թվին այլևս այդ փորձը չկրկնեցի:

Մինչ այդ յես դիտում եյի մեղուների կյանքը և աշխատանքը Լանգստրոտի փեթակում և ինձ համար հետզհետե պարզվում եյին նրա հատկությունները. 1929 թվին իմ ցուցմունքներով ղեկավարվող յերկու մեղվանոց (60 և 80 փեթակ) ամբողջովին անցան այդ փեթակին: Դրանցից առաջինում 1929 թվին գործադրվեց ներքնահարկեր դնելու յեղանակն այն ձևով, վոր նկարագրվում է այս–

տեղ է վորը մշակված եր նախընթաց տարիների փորձի հիման վրա:

ԱՌԱՋԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Դեռ գլխավոր բերքից 15–20 որ առաջ, յերբ փեթակն արդեն լիքն է, բունը յուր բոլոր շրջանակներով հատակի վրայից վերցնել. հատակի վրա դնել մի դատարկ կորպուս, վորի մեջտեղում դետեղել 5-8 հատ չեչ. կողքերը թողնել դատարկ. այդ բնի վրա դնել նախկին բունը:

Ներքնարանն ամբողջովին չենք լցնում չեչով, վորպեսզի ապագայում մեղվին մոմաթերթեր էլ տանք:

Մոմաթերթ առայժմ չենք տալիս, վորովհետև բերք չկա, մեղուները նրանից չեն շինի, այլ ավելի շուտ կկրծեն, կծակծկեն. բացի այդ, մոմաթերթը տաքությունից կծռմվի, կյերկարի:

Յեթե չեչեր բոլորովին չունենք, ներքևում վոչինչ չենք դնում. թող բունը մնա դատարկ: Շատ կարևոր է սակայն, վոր գոնե 4–5 չեչ դրվի ներքնարանում:

ՅԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Յերբ կսկսվի ուժանղակ բերք, մեղուները կսկսեն մեղր լցնել ներքևի չեչերում, ապխտակացնել նրանց և նշաններ ցույց կտան լեղվակներ քաշելու, վերևից յերկու շրջանակ լավ կնքած վորդունքով իջեցնել ներքև և չեչերն իրարից զատելով, դնել նրանց արանքում, միատեղ: Ներքնահարկում չեչերի աջ և ձախ կողմում դնել մոմաթերթով շրջանակներ (լցնել բունը):

Վերնարանում շրջանակները մոտեցնել իրար և նրանց աջ և ձախ կողմում դնել մեկական մոմաթերթով շրջանակ: Յեթե չեչ կառուցելու աշխատանքը լավ է գնում, մոմաթերթը կարելի յե դնել նաև նախավերջին և վերջին շրջանակների արանքում: Յեթե վերջին շրջանակը լիքն է մեղրով և ծաղկափոշով, անպատճառ պետք է նոր շրջանակն արանքում դնել. մոմաթերթով կամ չեչով շրջանակը վորդունքի արանքում չդնել:

Յեթե վերնարանում մոմաթերթը դրված է կողքում և մեղուները պատել են նրան ու շինում են, պետք է նրան անցկացնել մի շրջանակից ներս:

Յեթե ներքնահարկում առաջին աշխատանքի ժամանակ չեչ չի դրված (յեթե չեք ունեցել), վորդունքով շրջանակները ներքև

իջեցնելով, նրանց աջից և ձախից մոմաթերթեր շարել, լցնելով ամբողջ կորպուսը։

ՅԵՐՐՈՐԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Յեթե վերնաբնում մոմաթերթերը չինվում են և մեղուն պահանջ է զգում նոր շրջանակների, վերցնել վերնաբունը, իջեցնել ներքև յերկու–յերեք շրջանակ վորդ ու ձվով և զետեղել նույն կարգով, ինչպես վերևում ասացինք, այսինքն այնպես, վոր միշտ վորդուձվով շրջանակները լինեն բնի կենտրոնում և իրար մոտ, իսկ ներքևից կիսաշինել մոմաթերթով շրջանակներից հանել տեղավորել վերնաբնի մեջ նույն կարգով, ինչպես այդ արել եյինք առաջին անգամ։

Այս մեթոդի իմաստի համաձայն թե վերնաբնում և թե ներքնաբնում վորդ ու ձվով շրջանակները միշտ պիտի լինեն միատեղ և նրանց մեջ տեղում։

ՉՈՐՐՈՐԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Յերբ վերնաբնում աշխատանքն ավարտվելու վրա կլինի (հավանորեն միևնույն ժամանակ ներքնաբնում էլ նույն դրությունը կլինի), և մեղուն բավական խտացած, վոր հավանորեն տեղի կունենա գլխավոր մեղրաբերքի սկզբին, պետք է դնել յերրորդ կորպուսը առաջին յերկուսի տակ (հատակի վրա), վերի կորպուսներից ներքև իջեցնելով 2–ական շրջանակ կնքած վորդուձվով, վորոնց աջից ու ձախից դնել չեչեր և մոմաթերթեր, վերի բներում դնել մոմաթերթով շրջանակներ նույն կարգով, ինչպես ասացինք վերևում։

ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Յերբ վերի կորպուսներում շինարարության նոր պահանջ կզգացվի, կրկնել այս աշխատանքը։

Յերբ փեթակներում հասունացած մեղր կերևա, սկսել մեղրը քամել և դատարկված շրջանակները վերադարձնել մեղուներին նորից լցնելու համար։

Աշխատանքների այս կարգը հարմարեցված է միջակ բերքի համար. յերբ բերքն առատ է, կարելի յե միանգամից ներքև իջեցնել 3–4 շրջանակ վորդ ու ձու, չեչեր տալ ավելի առատորեն,

իսկ մոմաթերթի գործածությունը կրճատել (այնուամենայնիվ մոմաթերթ տալը անհրաժեշտ է). աշխատանքի այսպիսի ուժեղ տեմպի պայմաններում յերրորդ և հինգերորդ աշխատանքները կարող են ավելորդ լինել։

Մեղրաբերքի վերջում (դեռ իսպառ չվերջացած) սկսում ենք վերջնականապես հանել մեղրը և վերցնել ավելորդ կորպուսները։ Յերեվանում ձմեռվա համար թողնվում է 6 շրջանակ, վորոնցից ամեն մեկում պետք է լինի առնվազը 2½–3 ֆունտ մեղր։ Բացի այդ յուրաքանչյուր փեթակի համար պահվում է 2 շրջանակ մեղր գարնան սովածության ժամանակ մեղուներին տալու համար։ Առհասարակ փեթակում 8 շրջանակից ավելի թողնելն ավելորդ ենք համարում։

Յեթե փեթակում նկատվում են ձագ տալու նշաններ, գործադրել թափ տալու յեղանակը (հետևյալ գլուխ)։

Հաց մեղր ստանալու համար գլխավոր բերքն սկսվելիս գործադրել հետևյալ յեղանակներից մեկը։

1. Թափ տալ բոլոր մեղուներին փեթակի մեջ կամ փեթակի առաջ, վերցնել բոլոր 24 շրջանակը, տեղավորել նրանց դատարկ կորպուսների մեջ և դնել հարևան փեթակի վրա. լցնել բունը մոմաթերթով. վերի կորպուսի փոխարեն բնի վրա դնել վերնահարկ (կիսաբուն) կիսաշրջանակներով կամ սեկցիաներով։

2. Բոլոր շրջանակները, վորոնք հասունացած վորդ են պարունակում, զետեղել ներքնաբնում. մնացած 12 շրջանակների մեղուն թափ տալ փեթակի առաջ, շրջանակները տեղավորելով մի կորպուսի մեջ և դնել հարևան փեթակի վրա. վերցված կորպուսի փոխարեն փեթակի վրա դնել վերնահարկ՝ կիսաշրջանակներով կամ սեկցիաներով։

3. Փորձեցեք առանց փեթակի շրջանակներին ձեռք տալու նրա վրա դնել վերնահարկ կիսաշրջանակներով կամ սեկցիաներով. այս ձևը յես չեմ փորձել։

Ինչպես արդեն ասել ենք, նկարագրածս յեղանակը իմ հսկողության և ղեկավարության տակ գործադրվեց մի մեղվանոցում, վոր բաղկացած եր Լանգստրոտի 60 փեթակից, Փաշի գյուղում 1929 թվին (գլուխ 12, աղյուսակ, մեղվանոց № 2)։ Բերում ենք այդ փորձի պատկերը։

Մեղվանոցի դրությունը։

Շնորհիվ վատ ձմեռոցի, գարնան բերքի բացակայության, արևից պաշտպանված չլինելուն, կերակրման և առհասարակ

խնամատարության պակասության, Յերևանից տեղափոխելու մոմենտին ուժեղ ընտանիքները բռնում եյին 8–9 շրջանակ: 10 փեթակ շարքից բոլորովին դուրս յեկան (անմայր և պառավ մայրերով ընտանիքներ, վորոնք ժամանակին չեյին հողացվել, և ամբողջ բերքի ընթացքում հազիվ ապահովեցին իրենց պաշարով). ուրեմն փորձի յենթարկվեց 50 փեթակ: Հունիս 21-ին մեղվանոցը տեղափոխվեց Սուխոյ-Ֆոնտան, վորտեղ մնաց մինչեվ հուլիս 1-ը: Այդ 11 օրում մեղվանոցի դրությունը զգալի կերպով լավացավ: Փաշի գյուղ տեղափոխելու մոմենտին 35 ընտանիք բռնում եյին 10–12-ական շրջանակ. վորդ ու ձուի քանակն աճել եր, մեղուներն իրենց ապահովել եյին պաշարի վորոշ քանակով. մի քանի փեթակներում կար մինչև 10 ֆունտ մեղր:

Ամիս, ամսաթիվ	Յեղանակ	Կշռափեթակ գրամներ	Մեղուների դրությունը, կատարված աշխատանքները և նրանց հետևանքները
Հուլիս			
2	Պարզ և հանդարտ յեղանակ	0	Փեթակներում պաշարն սպառվում է, ի բաց առյալ մի քանիսից: 35 լիքը փեթակում անհրաժեշտություն է զգացվում տեղը լայնացնելու: Ցուրտ յեղանակի և բերքի բացակայության շնորհիվ վերնահարկեր դնելու մասին մտածել անգամ չի կարելի: Հուլիսի 3-ին և 5-ին այդ 35 փեթակի վրա կատարվում է առաջին աշխատանքը: Չնայած ցրտին և բերքի բացակայության, կծիկը ծավալվում է դեպի ներքև, բռնում է չեչերը, շատ փեթակներում կախվում է չեչերի կողքերում, դատարկ տարածության մեջ: Չեչերում վոչ մի կաթիլ մեղր. հազվադյուտ բջիջներում նկատվում է ծաղկափոշի: Նկատվում է, վոր մեղուն պատրաստ է աշխատանք սկսելու, հենց վոր յեղանակը լավանա և բերք սկսվի: Բներում (վերնում) մեղուները զգում են իրենց միանգամայն նորմալ. բոլոր չեչերը պատած են մեղուներով. ձվարկությունը լավ է ընթանում: Վորդածնի կացությունը միանգամայն նորմալ է:
3		+180	
4		+340	
5	Ուժեղ անընդհատ անձրևներ, ցուրտ		
6			
7			
8		—200	
9			
10			

Ամիս, ամսաթիվ	Յեղանակ	Կշռափեթակ գրամներ	Մեղուների դրությունը, կատարված աշխատանքները և նրանց հետևանքները
Հուլիս			Ցերեկը, որն խիստ համարյա բոլոր փեթակներում կծիկը բռնում է ամբողջ ներքնահարկը, վորտեղ չեչերում սկսվում և լինում թարմ մեղր, վորի քանակը որ ավուր ավելանում է: Մեղուներն սկսում են նորոգել չեչերը և լեզվակներ քաշել: Առաջին յերեք օրում աշխատավոր ձեռքերի բացակայության պատճառով մեղվանոցում աշխատանք չի կատարվում: 4-րդ և 5-րդ օրերում (14-ին և 15-ին) կատարվում է 2-րդ աշխատանքը. ներքնահարկերի դատարկ տարածություններից հանվում են մեծ քանակությամբ բնական հարցեր, վորոնք քաշված են առաջին 3-4 օրվա ընթացքում: Ինչպես վերնահարկում, նույնպես և ներքնահարկում սկսվում է ուժգին կառուցողական աշխատանք մոմաթերթերի վրա: Շատ փեթակներում մայրերն իջել են ներքև: Մի քանի փեթակներում կատարվում է յերրորդ աշխատանքը: Անհրաժեշտություն է զգացվում մի քանի փեթակների տալ յերրորդ կորպուսներ: Ցավ 7 փեթակի վրա կատարվում է առաջին աշխատանքը:
11	Պարզ	+ 700	
12	»	+1,050	
13	ամպ	+ 700	
14	Պարզ, տաք	+1,100	
15		+1,220	
16		+1,450	
17		+1,320	
18		+1,020	
19	Ամպ, ցուրտ, վոչ մի կաթիլ անձրև, պաղ քամիներ	+780	Կառուցողական աշխատանքը փեփեթակում խիստ կանգ է առնում: Ծաղկել են լորին և յեղեսպակը (шалфей). Հենց վոր յեղանակը 20–30 րոպեյով տաքանում է, մեղուները խուժում են դաշտ. սկսվում է ցուրտ և սուր քամի և մեծ քանակությամբ մեղու կոտորվում է հենց մեղվանոցում, ի վիճակի չլինելով քաշվել փեթակ: 7 օրվա ընթացքում փեթակների ապրանքակշիռը պակասում է մոտ 1/3-ով. կողքի չավարտված չեչերը մնում են դատարկ. կծիկը փոքրանում է, բռնում է միայն բնի կենտրոնը՝ վորդածնով հացերը:
20		0	
21		—700	
22		+850	
23		0	
24		0	
25		—670	

Ամիս, ամսաթիվ	Յեղանակ	Կշռափեթակ գրամներ	Մեղուների դրությունը, կատարված աշխատանքները և նրանց հետևանքները
Հուլիս			
26	Պարզ, շոգ, տաք	+1,300	Առաջին չորս օրվա ընթացքում ընտանիքներն սկսում են աճել և բազմվել, բռնելով պարապ թողած հացերը և վերսկսելով կառուցողական աշխատանքը: Համարյա բոլոր փեթակներում մայրերն իջել են ներքնարուն. 6 ուրիշ փեթակի վրա գործ է դրվում թափ տալու յեղանակը, 3–4 փեթակի դրվում են յերրորդ կորպուսներ: Ընդամենը 42 փեթակի վրա դրված է 51 կորպուս: 30/VII–2/VIII մեղուները շարունակում են ծավալվել, լավ կառուցում են, բայց օգոստոսի 3–ին կառուցումն խոպառ դադարում է. սկսում ենք մեղր հանելը:
27		+2,700	
28		+3,400	
29		+3,400	
30		+3,600	
31		+3,600	
Օգոստոս			
1		+3,600	
2		+3,000	
3		+2,700	
4		+2,700	
5		+2,100	
6		+1,800	
7		+ 600	
8		+ 600	
9		+ 400	

Ընդհամենը 50 փեթակից ստացված է 1450 կգ. մեղր, ուրեմն յուրաքանչյուր փեթակից՝ միջին բերք 29 կգ.:

Գլ. 12–սում բերված աղյուսակից յերևում է, վոր № 1 մեղվանոցը, վոր գտնվում էր միևնույն պայմաններում, տվեց 19 կգ. միջին բերք, թափ տալու յեղանակով (հետեվյալ գլուխ)․ իսկ Նոր-Բայազետի պետական մեղվանոցը Դադանի յեղանակով տըվեց 12·4 կգ. բերքի ավելի նպաստավոր պայմաններում: Կարմիր Հովիտի մեղվանոցը տվեց 32 կգ. 77·9 կգ. ընդհանուր հավելման պայմանում, այսինքն № 2-ից միայն 3 կգ. ավել, մինչդեռ այնտեղ հավելումը 33 կգ.–ով ավել էր Փաշի գյուղինից: Մեթոդների ազդեցությունը ակնհայտնի յե:

25 տարվա ընթացքում առաջին անգամ ընտանիքների զարգացման և աշխատանքի պատկերն ինձ լիակատար կերպով բավարարում էր: Մեղուները ծայրահեղ յեռանդ եյին հայտնաբերում և այն վոչ առանձին փեթակներում, այլ ամբողջ մեղվանոցում, և յեթե մենք ավելին չվերցրինք, միայն նրա համար, վոր մեղվա-

նոցն ըստ հարկին չէր պատրաստված բերքին դիմավորելու համար:

Բայց չի կարող պատահել արդյոք, վոր դա մի բախտավոր պատահականություն էր: Ինչ՞ տվյալներ ունենք, վոր ուրիշ տարիներում էլ այդ մեթոդը նույն հետևանքները կտա: Յես համաձայն եմ, վոր մեկ տարվա հաջողությունը բավական չէ այդ հաստատորեն պնդելու համար, բայց այդ հաջողությունը պատահական համարել չի կարելի, վորովհետև նա բխում էր մեր նախընթաց 5 տարվա փորձից և նրա տեխնիկան հետզհետե ստեղծվել էր այդ ժամանակամիջոցում*): Այդ փորձի հետևանքները լիակատար կերպով արդարացնում են գործի այն ըմբռնումը, վոր մենք շարադրել ենք նախընթաց գլուխներում: Յես համոզված եմ, վոր այդ պատահականություն չէր, վոր այդ փորձի հետևանքները պետք է անպատճառ այդպես լինեյին և ուրիշ կերպ լինել չեյին կարող և ահա թե ինչու:

1. Յերբ բունը գտնվում է վերևում, իսկ դատարկ տարածությունը ներքևում, այդ համարյա չի ազդում բնի տեմպերատուրայի վրա:

2. Մենք գիտենք, վոր կծիկը յուր զարգացման և ծավալման պրոցեսում բնական ձգտում ունի տարածվելու բոլոր ուղղություններով, բացի դեպի վերև: Գարնան սկզբում կծիկը բնում բռնում էր 6 շրջանակ, այսինքն ուներ անբնական՝ յերկարուկ ձև. գարնան ընթացքում մենք նրան հնարավորություն տվինք տարածվել դեպի աջ և դեպի ձախ, վոր համապատասխանում էր կծիկի բնական ձգտման: Միայն մեկ ուղղությամբ մենք նրան հնարավորություն չեյինք տվել տարածվելու՝ դեպի ներքև: Ներքնահարկ դնելով մենք նրան այդ հնարավորությունը տվինք. բնական է, վոր կծիկը ուժգին թափով պետք է ձգտեր բռնել ներքնարունը, այսինքն վերջապես ընդունել յուր բնական՝ կլոր ձևը. իրականությունը հաստատեց այդ լիովին. կծիկը բացվեց դեպի ներքև և կլորացավ, չնայած վատթարագույն յեղանակին և բերքի կատարյալ բացակայության: Դրան պետք է նպաստեր և այն, վոր բունը գտնվում էր վերևում, չէր սառչում և կծիկը վերի հացերի վրա սեղմվելու վոչ մի կարիք չուներ:

3. Իջեցնելով ներքև փոքր ու ձվով շրջանակներ և կողքերից

*) Մեր փորձնական աշխատանքի շատ մոմենտները բաց են թողնված աշխատությունս չծանրաբեռնելու համար:

ժամաթերթեր տալով, մենք ա) բավարարում ենք մեզվի պահանջին յուր կառուցման գործողությունը ծավալելու դեպի աջ և ձախ. բ) դրդում ենք մորն իջնել ներքև, վոր վորոշ չափով դժվարացած է շնորհիվ արհեստական պատվարների վերի և վարի յարուսների արանքում և գ) դրդում ենք մեղուներին ներքնահարկում ավելի եներգիկ աշխատանք կատարելու, վորովհետև հայտնի յե, վոր այդ յերկու մոտիվը (մոր և վորդուձուի ներկայությունը) վերեվի թե ներքեվի յարուսում վորոշակի կերպով ազդում է մեղուների աշխատանքի տրամադրության վրա:

4. Թեպետ և մայրը շնորհիվ հիշատակածս արգելքների վորոշ դժվարությամբ է իջնում ներքեվ, բայց և այնպես արգելքների գումարը ներքնահարկեր դնելու դեպքում ավելի քիչ է, քան վերնահարկ կամ վերնաբուն դնելու դեպքում. վորդուձուի և ներքեվի չեչերի արանքում չկա կնքած մեղրի շերտ, վորը, պետք է յենթադրել, ավելի ես դժվարացնում է մոր անցնելը վերնահարկ: Ներքեվում գտնվող չեչերը հնարավորություն են տալիս մեզվին տեղավորել դաշտից բերած նոր մեղրը, ուրեմն մոր ձըվարկությունը վերի յարուսում չի սահմանափակվում: Այնուհետեվ մեղուները ներքեվից մեղրը տեղափոխում են վերեվ, տեղավորում շրջանակների վերևի մասում և կնքում են, մոր համար տեղ ազատելով ներքեվում, վորից նա օգտվում է անհապաղ, ինչպես այդ ցույց տվեց փորձը: Հետագայում մեղուները խիստ սահմանափակում են մորը, բայց այդ արդեն զուգադիպում է մեր շահերին:

5. Վերացնելով հանեմայան ցանցը, մենք վերացնում ենք նույնպես մեզվի բարդ օրգանիզմի հերձումը և պսիխիկական խանգարումը, վորն, ինչպես տեսանք, խիստ բացասական կերպով է անդրադառնում ընտանիքի աշխատունակության վրա:

6. Ըստ այդ մեթոդի վորդուձուն յուր ամբողջությամբ կազմում է մի անձեռնմխելի միավոր. իջեցնելով ներքնաբուն վորդ ու ձվով շրջանակներ, մենք վորոշ չափով խախտում ենք նրա անձեռնմխելիությունը միայն այն պատճառով, վոր վոչ մի կերպ դըրանից խուսափել չենք կարող. բայց այդ դեպքում էլ վորդ ու ձուն գտնվում է միատեղ և կենտրոնում. նա փեթակի կորիզն է, նրանում անընդհատ առաջանում է մատաղ ուժը, վորը ալիքաձեվ տարածվում է, աշխատանք պահանջելով, վոր և ստանում է, վորովհետեվ մենք յերեք կողմից շրջապատում ենք այդ կորիզը դատարկ բջիջներով կամ նրանց հիմքերով. իսկ կորիզի մեջ ա-

պատ շրջում է մայրը, վոր ինչպես տեսանք, շատ կարեվոր է ընտանիքի պսիխիկական հավասարակշռության համար:

7. Այդ պայմաններում, յերբ բավական մեծ չափով վերացված են ընտանիքի աճեցումը և ծավալումը կասեցնող հանգամանքները, յերբ կծիկում պահպանվում է նորմալ պսիխիկական կացություն և բավարարվում են նրա շինարարության և կուտակման պահանջները, մեզվի եներգիան պետք է վոր արտահայտվի ինտենսիվ կերպով և ձագատվությունը պետք է առնվազը խիստ սահմանափակվի: Թեպետ և այդ տարին փորձի յենթարկված փեթակներից վոչ մեկը ձագ չտվեց, բայց այդ մենք ամբողջովին չենք վերագրում գործադրված մեթոդին, վորովհետեվ այդ տարին ձագատենդ չկար: Բայց այդ յեղանակի գործադրությունը պետք է զգալի չափով նվազեցնի ձագ տալու հակումը մեղուների մեջ, վորովհետեվ նա դրդում է մեղուներին յեռանդագին աշխատանք կատարելու: Ի հարկե պետք է զուգընթացաբար վերացվեն բոլոր այն կողմնակի հանգամանքները, վորոնք թուլացնում են մեզվի եներգիան (անբավարար օդափոխություն, շոգ, մեծ քանակությամբ հասունացած մեղր կուտակվելը և այլն). յեթե մենք ավելացնենք դրան նաև սերնդի սիստեմատիկ ազնվացում, կարող ենք հուսալ, վոր վերեվում նկարագրած մեթոդով ձագատըվությունը կարելի կլինի նվազեցնել մինչեվ մի չնչին մինիմում:

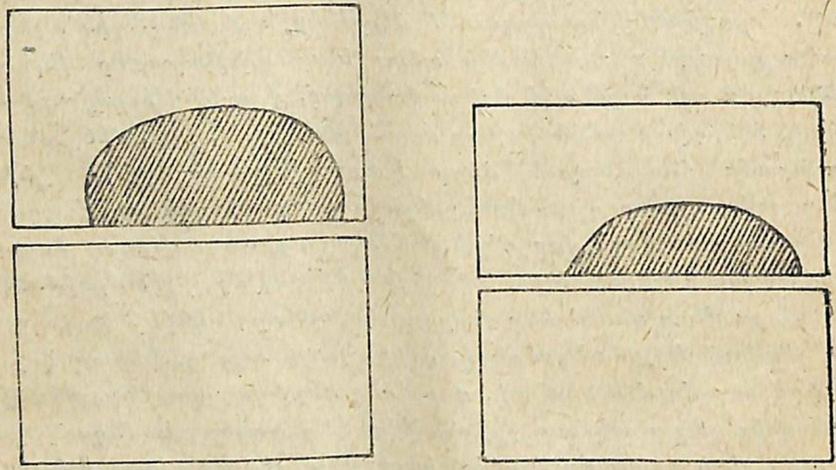
Յերբ մենք դնում ենք յերրորդ կորպուսը, կծիկի ծավալումը շեղվում է յուր նորմալ կարգից, բայց այդ դեֆեկտը վորոշ չափով ուղղվում է նրանով, վոր մենք վերի կորպուսներում աջից և ձախից շարունակ նոր շրջանակներ ենք տալիս, և մեղուն կառուցում է և ծավալվում դեպի կողք: Այդ շեղումը կատարվում է գլխավոր բերքի սկզբին, յերբ ինչպես գիտենք, բերքը դրդում է մեզվին ծավալվել մինչեվ իսկ վոչ բնական ուղղությամբ: Այնուամենայնիվ այդ շեղումը պետք է վոր յուր ազդեցությունն ունենա գործի վրա:

Այս մեթոդն այս միեվնույն ձեվով գործադրվեց նաև մի քանի մեզվանոցներում Դ-Բլատի փեթակների վրա, բայց հետեվանքներն այդքան հաջող չեղան. յես այդ բացատրում եմ հետեվյալ կերպ:

1. Դ-Բլատի շրջանակը վերցնող յերկբուն փեթակը յուր ձեվով նվազ համապատասխան բնակարան է կծիկի համար (450×450×627 մմ.) և վերջինս չի կարող ձգտում ունենալ յուր մասսայով արագորեն լցնել այդ փեթակը:

2. Թեպետ և դատարկ տարածությունը ներքևում գտնվելով դժալի կերպով ազդել ջերմաստիճանի վրա չի կարող, բայց այդ դատարկ տարածությունը չափից դուրս մեծ չպետք է լինի. լավագույնն է տալ մեղվին այնքան ազատ տեղ, որքան կծիկը կարող է յուր զանգվածով միանգամից բռնել, առանց լարման. այդ կանոնը կարելի էր մինչև իսկ մեղվաբուծության ակսիոմաներից մեկը համարել:

3. Բայց ամենից գլխավորը՝ դա շրջանակի չափն է: Դ.-Բլատի շրջանակը լինելով բավական մեծ (բարձր), տեղավորում է յուր մեջ բավական քանակությամբ մեղր և միևնույն ժամանակ տեղ է տալիս մորը ձվելու: Ուստի և մայրը նրանում չի նեղվում, մո-պեսքի հաղթահարի արգելքները և իջնի ներքև. իսկ յերբ նա

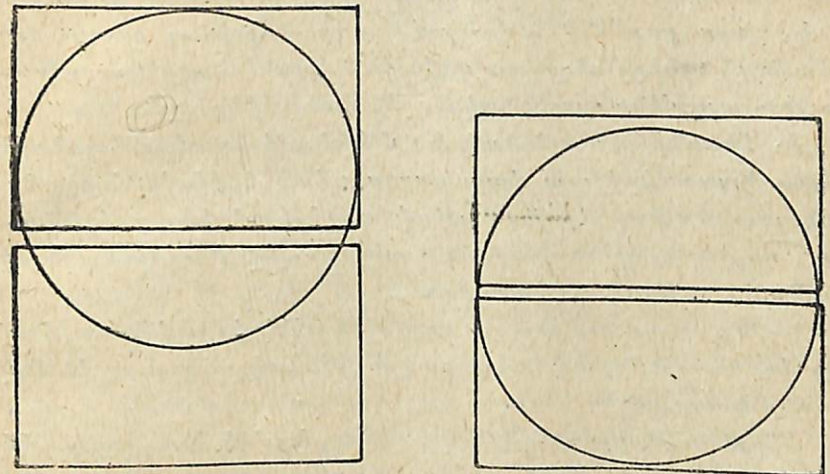


Նկ. 14 Վորդունքի տարածությունը Դադան-Բլատի և Լանգստրոտի շրջանակում, բերքի ժամանակ, յերբ մեղրի քանակությունը յերկսում էլ հավասար է.

չի իջնում, մեղուներն էլ իրենց գործունեությունը չեն անցկացնում այնտեղ: Լանգստրոտի շրջանակում նույն քանակությամբ մեղր լինելու դեպքում մոր համար շատ քիչ տեղն մնում և նա, այսպես ասած, մեղրի կիսակամարի ճնշման տակ ավելի շուտ է իջնում ներքև:

4. Համապատասխան ծավալն ունեցող կծիկը բռնում է Լանգստրոտի փեթակի յերկու յարուսը ամբողջովին և պատվարներն ընկնում են կծիկի մեջտեղում. Նույն ծավալն ունեցող կծիկը Դ.-Բլատի փեթակում յուր ներքևի մասով բռնում է միայն վա-

րի շրջանակների վերևի մասը: Ներքև անցնելով, մայրը Լանգստրոտի փեթակի ներքնարկում կծիկի նույնպիսի մասումն է գտնվում, ինչպես յեթե նա լիներ վերևի բնում, իսկ Դա-



Նկ. 15. Միևնույն մեծության կծիկը Դադան-Բլատի և Լանգստրոտի փեթակներում, ներքնահարկեր դնելու յեղանակը գործադրելու դեպքում.

դանի փեթակում ներքև անցնելով, նա ընկնում է կծիկի վարի յեզերքում, որ նրա համար նպաստավոր չէ և որից նա բնականորեն պիտի խուսափի:

Փեթակի խնդիրը մենք զուգընթաց կերպով քննեցինք և նախընթաց գլուխներում և այստեղ. այժմ մենք կարող ենք տալ այդ խնդրի ամփոփումը.

1. Իդեալական փեթակը պետք է ունենար գնդի ձև. այս գունդը գարնան սկզբին յուր մեջ հազիվ պետք է պարունակեր կծիկը յուր մինիմալ պաշարով:

2. Այս գունդը հատկություն պետք է ունենար ընտանիքի աճելու և ծավալվելու հետ բացվել-լայնանալ այնքան, որպեսզի յուր մեջ կարողանար պարունակել իր զարգացման և ծավալման մաքսիմումին հասած ընտանիքը, բերքի ընթացքում բերած յուր ամբողջ պաշարի հետ միասին: Այնուհետև նա կրկին պետք է փոքրանար մինչև իր սկզբնական չափը:

3. Տեխնիկապես այսպիսի փեթակ շինել մեզ համար անհընարին է. միակ մեզ համար մատչելի ձևը, որ մենք կարող ենք

տալ փեթակին և վորն ամենից ավելի մոտ է գնդին, դա խորանարդն է։ Շինել խորանարդաձև փեթակ, վորը յուր մեջ տեղավորեր իր զարգացման և ծավալման մաքսիմումին հասած ընտանիք՝ անհնարին է. ուստի և մենք պետք է կառուցենք մի փեթակ, վորը յուր մեջ պարունակի յուր մաքսիմալ զարգացման հասած ընտանիքը սեղմված վիճակում (պայմանական առավելագույն). այդ մենք պայմանականորեն կանվանենք բուն։

4. Ընտանիքի պայմանական մինիմումի համար հարմարեցնելու նպատակով այդ խորանարդը պետք է կիսվի հորիզոնական ուղղությամբ, ուրեմն պիտի կազմվի յերկու բաժանմունքից, վորոնք պարունակում են հավասար թվով և միևնույն մեծություն ունեցող շրջանակներ։

5. Բոլոր գոյություն ունեցող փեթակներից ամենահարմարն այդ նպատակի համար Լանգստրոթի շրջանակը վերցնող փեթակն է (մեր կառուցած)։

Բերքի ընթացքում փեթակը լայնացվում է նոր կորպուսներով կամ կիսակորպուսներով։

6. Տարբեր տեղերի համար, պայմաններին նայած (տնտեսապես շահավետ պայմանական մաքսիմում) փեթակի չափը կարող է միևնույնը չլինել (որինակ՝ յերկու ստանդարտային չափ), բայց շինվածքի սկզբունքային հիմքը (ձևը, կորպուսը և այլն) պիտի լինի նույնը։

7. Մենք ընդունում ենք Լանգստրոթի (մեր կառուցած) փեթակը, բայց ժամանակավորապես, մինչև վոր ստույգ գիտական փորձի միջոցով կորոշվի փեթակի ավելի նպատակահարմար չափ, ընտանիքի զարգացման համապատասխան։

Ինչ վոր մենք փեթակի մասին ասել ենք, վորոշում է մեր վերաբերմունքը դեպի ուրիշ փեթակները ևս, ի միջի այլոց նաև դեպի Լայանսինը։ Այստեղ մենք միայն պետք է ավելացնենք, վոր համարելով հորիզոնական փեթակները մեղվաբուծության բիոլոգիական հիմունքներին անհամապատասխան, կարծում ենք, վոր նրանց մեջ համեմատաբար ավելի նպատակահարմարը Լայանսի խակական փեթակն է. ինչ վերաբերում է Դ-Բլատի և մանավանդ Լանգստրոթի շրջանակը վերցնող հորիզոնական փեթակներին, մեր կարծիքով նրանք միանգամայն զուրկ են տեսական հիմունքներից։ Այդ յեզրակացության յեկանք մենք չե թե սոսկ տեսական դատողությունների, այլ վորոշ գործնական փորձի հետևանքով։

Հուսախաբվելով Դ-Բլատի փեթակից, դեռ 1909 թվին մենք

շինեցինք 4 հատ հորիզոնական փեթակ Դ-Բլատի շրջանակով, բայց չարչարվելով նրանց հետ 4 տարի, կրկին դարձանք Դ-Բլատի փեթակին։

15. ԹԱՓ ՏԱԼՈՒ ՅԵՂԱՆԱԿ

Մեր մինչև հիմա ասածներից պիտի պարզ լինի, վոր ձագատվությունը և ինտենսիվ աշխատանքը մեղուների կյանքում անհամատեղելի հասկացողություններ են. ուստի և ստեղծել մի մեթոդ, վորն ապահովում է մեղուների ինտենսիվ աշխատանքը, կնշանակի ստեղծել ձագատվությունը կանխելու մեթոդ. Նախընթաց գլխում մենք տվինք մեր այն փորձերի ամփոփումը, վորոնք ուղղված են յեղել այդ նպատակին։

Սակայն չկա մի մեթոդ (գուցե և չի կարող լինել), վորն արմատական կերպով ապահովեր մեզ ձագատվությունից. ուրեմն մեղվապահի տրամադրության տակ պիտի լինեն նաև մեթոդներ, վորոնք վերացնում են ձագ տալու կացությունը (ձագ տալու տրամադրությունը կամ ձագատենդը), յերբ նա արդեն փաստ է։*) Այս գլխում մենք կտանք մեր այն փորձերի ամփոփումը, վորոնք ուղղված են յեղել այդ նպատակին։

Մինչև 1926 թիվը յես գործադրում եյի մեղուներին ձագատենդի կացությունից հանելու (մեղուներին ձագից կտրելու կամ ձագատենդից բուժելու) այն սովորական միջոցները, վորոնք նկարագրված են ամեն մի մեղվաբուծական ձեռնարկում։ Առանձին համառությամբ և հետևողականությամբ յես կռվել եմ ձագատենդի դեմ 1919 թվին և բերում եմ այստեղ մի քանի տեղեկություններ այդ և մասամբ ուրիշ տարիների այդ աշխատանքի մասին։

1. Մայրապտուկների կտրտելը. Այս միջոցը յես գործադրում եյի բոլոր փեթակների վերաբերմամբ, սակայն միայն առաջնաձագի դուրս գալուց հետո. իմ պրակտիկայի ընթացքում յերբեք չի պատահել, վոր մայրապտուկները կտրտելով կարելի լիներ ձագ տալու տրամադրությամբ բռնված ընտանիքը ձագից կտրել, քանի դեռ առաջնաձագը չի դուրս յեկել. յես կտրտում եյի որ-

*) Ռուս մեղվապահները ձագ տալու տրամադրությունը տարբերում են ձագատենդից. ըստ արտասահմանյան մեղվապահների (Դադան), ձագ տալու տրամադրությունը նույն ձագատենդն է. այդպիսի ըմբռնումը ավելի է համապատասխանում ձագատվության այն կերպին, վոր դիտվում է մեզնում և վորի բնութագրումը տվինք նախընթաց գլուխներում։

տուկները, մեղուները շինում եյին նորերը և այդպես մինչև բերքի վերջը. այսպիսով յես զրկվում եյի առաջնաձագից, իսկ փոխարենը մեղուները վոչ մեկ նոր հաց չեյին շինում ամբողջ բերքի ընթացքում: Ուստի և հաստատորեն պետք է ասել, վոր այս միջոցը վոչ միայն հաջող միջոց չէ, այլ և ուղղակի վնասակար. դրանով մենք չենք ուզում ասել, թե անհնարին է, վոր մեղուները պտուկները կտրելուց հետո հրաժարվեն ձագ տալուց. բայց այդ կարող է լինել հազվադյուտ դեպքերում և հազվադյուտ պայմաններում*). բավական է ասել, վոր մեր 25 տարվա գործնականում այդպիսի պայմաններ չեն յեղել. ուստի և մենք վճռականորեն դեմ ենք այդ ոպերացիան մեղուների ձագատենդից բուժելու գործնական միջոց ճանաչելուն և մանավանդ սկսնակներին զգուշացնում ենք դրանից: Ովքեր այս միջոցը խորհուրդ են տալիս գործադրել ընտանիքն առաջնաձագից հրաժարեցնելու նպատակով, պարտական են ցույց տալ, թե ինչ պայմաններում նրա գործադրելը թույլատրելի յե և նպատակահարմար:

Առաջնաձագը դուրս գալուց հետո այդ միջոցը մեր պրակտիկայում հաջող հետեվանք տվել է, բայց միայն հազվադյուտ դեպքերում: Չնայած դրան յես առաջնաձագը դուրս գալուց հետո կտրում եյի մայրապտուկներն անխտիր բոլոր փեթակներում, նրանց միայն թուլացումից ապահովելու համար: Այն դեպքերում, յերբ հաջողվում եր կտրել պտուկներն այնպես, վոր վոչ մեկ ավելորդը չմնար, ուրեմն յերբ մեղուները զրկվում եյին ձագ տալու ֆիզիքական հնարավորությունից, միակ մայրը դուրս եր գալիս, բայց չեր թռչում բեղմնավորվելու**): Մեղուները համառորեն շարունակում եյին մորուք կապել և նրանց հոծ զանգվածները նստում եյին բացարձակ անգործության մեջ: Մի դեպքում (1925 թ. Դարաչիչագ) յես յերկար սպասելուց հետո ստիպված յեղա հասունացած պտուկ տալ այդպիսի մի ընտանիքի. հետեվյալ օրը նա արձակեց յերկրորդ ձագը (միջնաձագ), վորից հետո միայն մայրը բեղմնավորվեց և ընտանիքն անցավ նորմալ աշխատանքի: 1919 թվին մայրապտուկները կտրելուց մոտ 3 շաբաթ հետո (բերքը սկսվեց 60 օր) 6 փեթակում մայրերը վերջապես բեղմնավորվեցին. բայց վորքան յեղավ իմ զարմանքը և սրտնեղությունը, յերբ մեղուները դրանից հետո անմիջապես պտուկներ շինեցին և նոր մայրերը նրանց

*) Այդպիսի պայմանների մասին մասամբ խոսել ենք. այստեղ ավելի մանրամասն կանգ առնել այդ խնդրի վրա չենք կարող:

**) Ընդհանուր յերևույթ, ստուգված 1919 թվին:

մեջ ձվեցին. յես իհարկե չթողի նրանց ձագ տալու, բայց նրանք մինչև վերջ էլ վոչ մի աշխատանք չարին:

Իբրև ընդհանուր յերևույթ՝ վերագրելի մեր մեղուներին, կարելի յե արձանագրել, վոր մոր բեղմնավորումը ուշանալու դեպքում փեթակում սկսում են գործել բոռածու մեղուները*), վորոնք իրենց գործունեությունը հետզհետե վերջացնում են մոր բեղմնավորվելուց և ածելուց հետո:

Մայրապտուկները մաքուր կտրել միշտ էլ չի հաջողվում: Մեղուները հաճախ շինում են մանր՝ փրկության պտուկներ (свищевые маточн.) վորոնք սովորական պտուկների նման աչքի չեն ընկնում. հաճախ պտուկները շինվում են այս կամ այն ծածուկ անկյունում. շրջանակները պատած են մեղուների խիտ կանգնածով. ուստի և մեծ մասամբ մեկ յերկու մայրապտուկ աչքից խուսափում են. այդ պատճառով անհրաժեշտ է լինում մի քանի օր հետո կրկին ստուգել հացերը և կտրել մնացած պտուկները. մեղուներին հացերի վրայից հարկավոր է լինում թափել, ապա կտրել պտուկները: Յերբեմն փեթակում լինում են հասունացած պտուկներ և մաղաչ վորդեր: Մի անգամ պտուկները կտրելուց հետո այդպիսի դեպքերում մեղուները շինում են նորերը. այսպիսի դեպքերում էս անհրաժեշտ է լինում պտուկների կտրելու աշխատանքը կրկնել: Բայց հաճախ այդ էլ չի օգնում, վորովհետև փեթակում լինում են յերկու և ավելի նոր դուրս յեկած մայրեր, վորոնց մեղուներն ըստ յերևույթին թույլ չեն տալիս մենամարտելու: Այդ ստույգ փաստ է, շատ անգամ դիտված մեր կողմից. այս յերևույթը տեղի յե ունենում յերգող առաջնաձագից (певчий первак) կամ միջնաձագից հետո, յերբ մեղուները մտադրություն ունեն եյի ձագ տալու:

Յես ավելի քան հավանական եմ համարում, վոր մայրապտուկները կտրած փեթակ կարող են մուտք գործել նաև թափառող մայրեր, վորոնք ձագատենդով բռնված մեղվանոցում լինում են մեծ թվով. բաժանվելով դուրս յեկած ձագերից, նրանք պատսպարվելու տեղ են վորոնում և փորձում են մտնել այս ու այն փեթակը: Մայրապտուկների կտրելու ժամանակ հասունացած պտուկներից նույնպես դուրս են գալիս մեծ թվով մայրեր, վորոնք մինչ այդ փեթակի մեջ նստած եյին պտուկներում և շաղ են տալիս

*) Ռուսաստանի մեղվապահների կողմից այսպիսի յերևույթ չի դիտվում: Նրանք համարում են այս մեր մեղվի բիոլոգիական առանձնահատկություններից մեկը:

մեղվանոցում: Այդ թափառող մայրերը գրկաբաց ընդունվում են այն ընտանիքների կողմից, վորոնք ծարավի չեն ձագ տալու, բայց զրկված են այդ հնարավորությունից ամերորդ մայրերի բացակայության շնորհիվ: Յես հաճախ դիտել եմ այդ մայրերի յերեվանգալն այն փեթակներում, վորոնցում բնակեցված են ձագեր չբեղմնավորված մայրերով: Ամենից հաճախ այդ տեղի յե ունենում խառնված ձագերում. այդպիսի դեպքերում ամերորդ մայրերի խեղդումը փոխանակ հետեվյալ կամ յերրորդ օրը վերջանալու, տեվում է 7–8 որ և ավելի. հաճախ բոլոր մայրերը վերջ ի վերջո կոտորվում են և ձագը փչանում է: Դրանով պետք է բացատրել, վոր ձագատենդով բռնված մեղվանոցներում բերքի վերջում մեծ թվով անմայր ձագեր են լինում: Շատ անգամ յես յերկիցս և յերիցս ստուգելով այս կամ այն փեթակը և վերջնականապես համոզվելով վոր նա վորբ է, բեղմնավորված մայրեր եմ տվել նրանց. բայց այդ մորը մեղուներն սպանել են. կրկին ստուգելով փեթակը, յես գտել եմ այնտեղ չբեղմնավորված մայր և յենթադրել եմ, վոր փեթակում այդ մայրը առաջուց յեղել է, բայց յես, չնայած իմ ուշադիր քննումներին, չեմ նկատել նրան. այժմ յես համոզված եմ, վոր դրանք թափառող մայրեր են յեղել, վորոնք ստուգումներից հետո մուտք են գործել փեթակ և պատճառ դարձել իմ տված մոր վոչնչացման:

1926 թվին յես սույն դիտողություններով համոզվեցի, վոր իմ այդ յենթադրությունը իրավացի յե. բերում եմ այդ դիտողություններից յերեքը *):

1926 թիվ, Թայչարուխ. Տեր-Ավագյանի մեղվանոց. 28 հուլիսի. Դեպք առաջին: № 2 փեթակում կտրեցի մայրապատուկները միջնաձագի դուրս գալը խափանելու համար. չթողեցի վոչ մի հատ պատուկ և վոչ մեկ մայր: Այնուհետեվ մեկ շաբաթվա ընթացքում 3 անգամ մանրակրկիտ կերպով քննեցի փեթակը և վոչ մեկ մայր չգտա. տվեցի վանդակով նոր բեղմնավորված մայր. նախ քան մորը բաց թողլը մեկ անգամ ևս ստուգեցի փեթակը և գտա մի հատ չբեղմնավորված մայր, վորին սպանեցի: Հետեվյալ օրը բաց թողեցի մորը. մեկ որից հետո կրկին ստուգեցի փեթակը. իմ տված մայրն անհայտացել է. գտա յերկու չբեղմնավորված մայր, վորոնցից մեկին մեղուները խեղդում են. բոլոր յերեք մայրերն էլ կարող եյին լինել միայն փեթակը մուտք գործած թափառող մայրեր:

*) Այդ դրությունը, վորպես մի վորոշ բիոլոգիական յերեւույթ, վորքան մեզ հայտնի յե, դիտված և արձանագրված չէ:

Նույն տեղում, նույն տարին, 28 հուլիսի, դեպք յերկրորդ. № 25 փեթակում կտրեցի մայրապատուկները: 10 որվա ընթացքում փեթակի միակ մայրը չբեղմնավորվեց. պտղավորության արտաքին նշաններ չգտա, բայց դարձյալ սպանեցի մորը. 2 որվա ընթացքում ընտանիքը մնաց առանց մոր և խիստ ցայտուն կերպով արտահայտում եր յուր վորբությունը. տվեցի բեղմնավորված մայր: Այսոր նայեցի, չգտա վոչ մայր և վոչ ձվեր և դրա պատճառը կարող է լինել միայն թափառող մոր մուտք գործելը փեթակ: Մանրակրկիտ ստուգման միջոցով յես իրոք գտա փեթակում մեկ այդպիսին:

Նույն տեղում, նույն տարին, 28 հուլիսի, դեպք յերրորդ. թափ տվեցի № 40 փեթակը և բանտարկեցի (կարգա ներքև). մինչ այդ ստուգել եյի, մայր չկար. (թափ տալուց մի քանի օր առաջ բոլոր մայրերը և մայրապատուկները վոչնչացրել եյի): Թափ տալուց անմիջապես առաջ կրկին ստուգել եյի և գտել մեկ չբեղմնավորված մայր. կարծել եյի, վոր այդ մորը նախկին ստուգումների ժամանակ չեմ նկատել: Փեթակը բանտարկությունից հանելով և տեղը դնելով, շատ շտապ և անզգույշ կերպով շրջանակներ տվեցի: Մի ժամ հետո փեթակը բացելով տեսա մոր գլուխը, վորին ճխլել եյի շրջանակները դնելիս. ընտանիքը խիստ ցայտուն կերպով արտահայտում է յուր վորբությունը: Տվեցի այդ ընտանիքին տիպիկ դեղին բեղմնավորված մայր. բաց թողի նրան. յերեկ նայեցի և գտա այդ մորը. ձվում է: Այսոր փեթակի առաջ նկատեցի այդ մոր գլուխը. քննելով փեթակը, գտա նրանում մի սև, չբեղմնավորված մայր. փեթակում կան փոքր քանակությամբ ձվեր, վորոնք դրել է սպանված մայրը: Պարզ է, վոր իմ տված մորն ընդունել են, բայց դրսից փեթակ է մտել մի ուրիշ մայր (թափառող), իմ տվածին սպանել են, իսկ դրան՝ ընդունել:

Շատ հաճախ փեթակների առաջ յես գտնում եյի մայրերի դիակներ, վորոնք անշուշտ փորձելիս են յեղել մտնել փեթակ, բայց այս կերպ նրանցից ազատվում եյին միայն նորմալ ընտանիքները, վորոնք ձվող մայր ունեյին և կայուն տրամադրություն: Ձագ տվող ընտանիքները, վորոնք դեռևս չեն հրաժարվել ձագատենդից, չբեղմնավորված մայրերով ձագերը և մանավանդ խառնված ձագերը այս մայրերին ընդունում եյին անարգել: 3-րդ դեպքում պարզորեն թեպետ մեղուներն ընդունել եյին իմ տված մորը, բայց դեռևս չեյին հաշտվել նրա հետ, ուստի և ընդունել եյին պատահական մորը, վորը յուր հերթին պատճառ եր դարձել իմ տված մոր վոչնչացման:

Այս դաշը փորձերն ինձ համոզեցին, վոր ձագատենդով բռնված մեղվանոցում բերքի ընթացքում շատ դժվար է ոգնության գալ վարակված ընտանիքներին և առհասարակ կանոնավորել մայրերի բեղմնավորման խնդիրը:

Վերև բերված փաստերից պիտի պարզ լինի, թե ինչ դըժու-թյուն է տիրում ձագատենդով բռնված մեղվանոցում և թե շատ դժվար է մայրապատուկները կտրտելու միջոցով արգելել միջնաձագերի և հետնաձագերի դուրս գալը:

Պետք է ավելացնենք նույնպես, վոր մայրապատուկների կտրտելը շատ ծանր, մանրակրկիտ և հոգնեցուցիչ աշխատանք է. ուստի ճանաչել այդ գործողությունը վորպես մի նպատակահարմար և իրական միջոց ձագատենդից մեղուներին բուժելու, կամ գոնե ձագատավորությունը կանոնավորելու և սահմանափակելու՝ չի կարելի:

Բարեխիղճ լինելու համար ամեն մեկ հեղինակ այս միջոցը ցույց տալով, պարտավոր է ասել, վոր դա մի պալիատիվ է և պարտավոր է նախազգուշացնել նրա դեֆեկտների մասին, վոր սովորաբար ցավոք սրտի չի արվում:

2. Ձագը մօր տեղը դնելը իմ գործնականում նույնպես դրական հետևանքներ չտվեց: 1919 թվին յես այդ միջոցը գործադրեցի 3 փեթակի վրա. բոլոր յերեք դեպքում էլ մայր փեթակի դաշտ թըռչող մեղուները ձագի վրա գալով, վարակեցին նրան ձագատենդով (միակ հավանական բացատրությունը):

Այս միջոցը լավ հետևանք տվել է մեզ միայն բացառիկ տարիներում և բացառիկ դեպքերում:

3. Ձագը մօրը վերադարձնելը նույնպես մեզ վորևէ զգալի դըրական հետևանք չի տվել:

Այս տվյալներով կարելի յե մոտավորապես գաղափար կազմել ձագատենդով բռնված մեղվանոցի դրության մասին. թե ինչպես է անդրադառնում ձագատավորությունը մեղվանոցի արդյունավետության վրա, այդ ևս դժվար չէ պատկերացնել:

Այդ դրությունը հարկադրել է ինձ ձագատավորությունը կանխելու նպատակով տարվող փորձերին զուգընթաց փորձել ուղղակի և կտրուկ միջոցներ մեղուներին ձագատենդի կացությունից հանելու համար. այդ նպատակով 1926 թվին յես վորոշեցի գործադրել թափ տալու յեղանակը, վորից մինչև այդ խուսափում եյի, համարելով այն կոպիտ-ոպերատիվ միջոց: Ինչպես կպարզվի ներքևում, յես հետագայում իմ կարծիքն այդ մասին փոխեցի:

1926 թվին այդ միջոցը յես գործադրեցի մեկ ընտանիքի վրա, վորն առաջնաձագը տվել եր. մեղուներին թափ տվի փեթակում, հացերը տվի հարևան փեթակներին, իսկ փոխարենը թափ տված ընտանիքին տվի մոմաթերթով շրջանակներ: Բայց մեղուները մի քանի օրվա ընթացքում մոմաթերթի վրա վոչ մի աշխատանք չըկատարեցին. դրա փոխարեն նրանք մոմաթերթի վրա ամենայն յեռանդով սկսեցին թասակներ շինել (մայրապատուկների հիմքեր), վոր նշան եր համառ ձագատենդի: Այդ ընտանիքը հարկադրված յեղանք մի անգամ ևս թափ տալու և նա միայն 7-դ օրը աշխատանք սկսեց և հրաժարվեց ձագ տալու տրամադրությունից:

Ձագատավորությունից հրաժարվելն արագացնելու համար յես մի ուրիշ այդպիսի ընտանիք թափ տվի, բայց մոմաթերթ չտվեցի, այլ միայն դատարկ շրջանակներ, վորպեսզի կծիկը կախվել կարողանա. բացի այդ, ավելի կտրուկ կերպով մեղուների տրամադրության վրա ազդելու համար յես այդ փեթակը բանտարկեցի մի զով և կիսամութ շենքում 36 ժամով և յերրորդ օրը արևածագին իր տեղը դնելով, տվեցի 6 շրջանակ մոմաթերթ: Իրիկնադեմին փեթակը բացելով, յես տեսա մի բան, վորի նմանը յերբեք չեյի տեսել. բոլոր 6 մոմաթերթերը վերածված եյին ձյունի նման ճերմակ, հարթ հավասար չեչերի, համարյա ավարտված: Այդ տարին միևնույն հաջողությամբ յես այդ միջոցը գործադրեցի 35 ընտանիքի վրա, վորոնց մեջ շատերը կային, վոր դեռ առաջնաձագը չեյին բաց թողել: Բերքի վերջին կիսին յես այլևս ընտանիքները չեյի բանտարկում, այլ միայն բոլոր հացերը վերցնում եյի և մոմաթերթ չեյի տալիս, մինչև վոր նրանք մի քանի ձեռքաչափ լեզվակներ եյին քաշում. այդ ծառայում եր վորպես նշան, վոր նրանց աշխատանքի յեռանդը զարթնել է, ուրեմն և նրանք ձագ տալուց հրաժարվել են. այդ ժամանակ յես այդ լեզվակները կտրում հեռացնում եյի և մեղուներին մոմաթերթ եյի տալիս, վոր նրանք արագորեն շինում եյին:

1927 թվին մեղուները բոլորովին ձագ չտվին. դրա փոխարեն 1928 թիվը յեղավ ուժեղագույն ձագատենդի տարի. 3 մեղվանոց, բաղկացած 200 փեթակից, տարվեցին Թեղխարար (Յերևանի գավառ). բերքն սկսվեց հունիսի 18-ին և տևեց 45 օր. կշռափեթակի հավելման գումարը յեղավ 51 կգ. միայն մեկ օր մենք ունեցանք 3 կգ. հավելում. բերքը թեպետ չընդմիջվեց, բայց տեղի ունեցան տատանումներ. բերքի վրա ազդեցին քամիները և չորությունը: Այդ տարին մեղուները բերքի համը չառած, արդեն կասկածելի նըշաններ եյին ցույց տալիս. հունիս 20-ին արդեն փեթակների 30 տոկոսը պտուկներ եր շինել: Այդ տարին ձագատենդը բռնեց վողջ փեթակները համարյա առանց բացառության:

Սակայն ես երկյուղ չունեյի․ ձագատվության դեմ մեր տրամադրության տակ կար կտրուկ և ճիշտ միջոց։

Բայց մեր այդ տարվա աշխատանքի ընթացքում տեղի ունեցան վորոշ մեզ համար անսպասելի յերևույթներ, վորոնք մի կողմից մեզ պատճառեցին շատ անախորժություն և չարչարանք, բայց մյուս կողմից ոգնեցին պարզելու թափ տալու յեղանակի բիոլոգիական իմաստը և ճշգրտելու նրա տեխնիկան․ ուստի և ես տեղին եմ համարում այստեղ համառոտակի կերպով շարադրել այդ աշխատանքների ընթացքը։

Սկզբում ես մի մեծ սխալ գործեցի․ ես կարծես մոռացել եյի վոր ձագատենդի դեմ կիսամիջոցներն անոգուտ են։

Առաջին յոթ ընտանիքը ես թափ տվի, թողեցի տեղերում և տվի նրանց նախընթաց տարվանից մնացած մոմաթերթեր, վորոնց վրա վորոշ աշխատանք կար կատարված։ Մեղուները վորոշ աշխատանք կատարեցին, բայց հենց առաջին քայլից կրկին պտուկներ շինեցին և ձվեցին․ ես այդ փեթակները կրկին թափ տվի և տվի մոմաթերթ․ կրկին նրանք աշխատանք սկսեցին, բայց մի քանիսը պտուկներ շինեցին․ առհասարակ մայրերը լավ չեյին գործում (ինչպես 1926 թ․ Հանեմանյան ցանցի տակ)․ ես դրանցից մի քանիսի մայրերը փոխեցի, յենթադրելով, վոր նրանք սպառվել են, բայց նոր մայրերին ընդունելուց հետո էլ այս փեթակներում գործը լավ չգնաց․ այս փեթակներն ինձ շատ չարչարեցին, շատ ժամանակ խլեցին և շատ ուշ նորմալ դրության անցան։

Յենթադրելով, վոր այդ փեթակները չբանտարկելուց եր, վոր լավ աշխատանք չարին, ես առաջինների թափ տալուց հետո յերկու մեղվանոցում թափ տվի, մոմաթերթ տվեցի և բանտարկեցի 15 փեթակ․ յերբ ես դուրս դրի փեթակները (36 ժամ բանտարկված պահելուց հետո), տեսա, վոր յերկու ընտանիք իսպառ կոտորվել են, մի քանիսը յերկու յերրորդի չափով մեղու յեն կորցրել, մյուսներն ավելի քիչ, բայց համարյա բոլորումն էլ կոտորված մեղու կար։ Այս փեթակներում էլ կրկնվեց նույն դրությունը, ինչ վոր առաջիններում․ հատկապես հետաքրքիր եր մի փեթակ՝ համար 72-ը․ նա կորցրել եր յուր մեղվի մոտ յերկու յերրորդը․ չնայած դրան մոմաթերթի վրա մի փոքր աշխատանք կատարելուց հետո նա պտուկներ շինեց և ձվեց․ ես նրան կրկին թափ տվի, վերցրի մայրը, տվեցի պտուկ, վորից շուտով դուրս յեկավ նոր մայրը․ այդ ընտանիքը մոմաթերթի վրա ելի մի փոքր աշխատանք կատարեց, երբ թասակներ շինեց, վորոնց մեջ ածել արդեն չեր կարող․ վորքան մեծ յեղավ իմ զարմանքը, յերբ մի որ նայելով այդ փեթակը,

համոզվեցի, վոր նա ձագ է տվել, վորովհետև անհայտացել եր և մայրը և մեղուների մոտ կեսը, փեթակում թողնելով չնչին քանակությամբ մեղու առանց մոր։

Յենթադրելով, վոր այս 15 փեթակում մեղուները խեղդվել են ոդի պակասությունից, ես յերկու որ հետո թափ տվի յերեք մեղվանոցում եվս 15 փեթակ, մոմաթերթ տվեցի և բանտարկեցի, ծածկելով 12 փեթակը ցանցառ քաթանով, իսկ յերեքը մետաղացանցով․ ես սրանց պահեցի բանտարկված ընդամենը 24 ժամ և դուրս դրի յերկրորդ որը յերեկոյան․ բայց այս փեթակներում էլ համարյա նույն չափով մեղու կոտորվել եր․ այս փեթակներն էլ շատ ուշ և ինձ շատ չարչարանք պատճառելուց հետո միայն անցան նորմալ աշխատանքի։

Այդ փաստերն ինձ բերեցին հետևյալ յեզրակացության․

1․ Վոչ մի դեպքում թափ տված ընտանիքներին մոմաթերթ չպետք է տալ, քանի վոր նրանք չեն անցել ուժգին կառուցողական աշխատանքի, այսինքն քանի չեն հրաժարվել ձագատենդից։

2․ Վոր մեղուները կոտորվում եյին չէ թե ոդի պակասությունից, այլ բարձր բարեխառնությունից։ Չափելով շենքի ջերմաստիճանը, վորտեղ մեղուները բանտարկվում եյին, ես գտա +11°R։ Անշուշտ մեղուն այսպիսի բարեխառնության մեջ չի կարող ընկղմվել հանգստի կացության մեջ, ինչպես ցրտերին ընկնելիս։ Իսկ գործունյա կացության մեջ լինելով, բանտարկված վիճակում, նա չարչարվում է, ծեծվում, ուստի և կոտորվում է։ Այսպիսով մենք ստեղծում ենք մեղվի համար աննորմալ բիոլոգիական կացություն՝ աղետալի կացություն։

3․ Մեղուները հրաժարվում են ձագ տալուց վոչ թե նրա համար, վոր բանտարկելով մենք նրանց տանջանքի և աղետի յենք մատնում։ Ընդհակառակը, այդպիսի դրությունը կարող է ավելի սրել այդ տրամադրությունը, ինչպես յեղավ № 72-ի հետ։

4․ Անշուշտ, յեթե թափ տալը բանտարկելու հետ միասին, կամ առանց բանտարկության լավ հետևանք է տալիս, միայն նրա համար, վոր մեղվի համար ստեղծվում է մի ինչ վոր նորմալ բիոլոգիական կացություն, վոր զարթեցնում է նրանում աշխատանքի էներգիան և վերացնում է ձագատվությունը։

Հետևապես բանտարկությունը պետք է հարմարեցնել այնպես, վոր մեղուները լիակատար հանգստի կացության մեջ ընկղմվեն․ իսկ այդպիսի կացություն հնարավոր է միայն վորոշ ջերմաստիճանի պայմանում, վորի ազդեցության տակ մեղվի մարմնի ջեր-

ստիճանը ևս ընկնում է և նա ընկղմվում է ձմեռային հանգստի մի ինչ վոր կացության մեջ: *)

Այս յենթադրությունն ստուգելու համար յես մի շենքում գտա 4 արշին խորության մի ցուրտի հոր, վորի մեջ ջերմաստիճանը +6°R էր, այսինքն լավ ձմեռոցի բարեխառնություն: Բայց դժբաղդաբար այդ հորի անցքը բավական լայն չէր, վոր կարողանայինք փեթակը մեղուներով իջեցնել այնտեղ: Այն ժամանակ յես մեղվանոցից յերեք հատ զամբյուղ առքեցի, նրանց մեջ հավաքեցի 3 փեթակի մեղուները և իջեցնելով հորը, բերանը ծածկեցի: Շուտով հորում մեղուների աղմուկը բոլորովին դադարեց: 36 ժամից հետո հանեցի զամբյուղները. մեղուներն անկենդան կոմպակտ մասսայով կախված էին նրանց մեջ: Այս ձևով յես բանտարկության յենթարկեցի 10 ընտանիք. յերբ յես զամբյուղներից մեղուն դատարկում էի փեթակի մեջ, նրանք այնքան ուժասպառության էին հասած լինում սովածությունից, վոր յերբեմն հարկավոր էր լինում շաքարաջուր փչել նրանց վրա. բոլոր բուները առանց բացառության կոտորված էին լինում: Թափ տալուն պես յես մեղուններին մոմաթերթ էի տալիս: Մեղուներն անմիջապես սկսում էին ամենայեռանդուն աշխատանք. կառուցում էին շատ արագ. ձագ տալուց հրաժարվում էին վճռականապես և անդարձ կերպով: Յես յերեք ընտանիք ամփոփելով զամբյուղների մեջ դրեցի կիսամութ շենքի մեջ, վորի ջերմաստիճանը +9°R էր և հետևանքը նույնը յեղավ: Բայց յես այդ բարեխառնության մեջ վախեցա մեղուներին փեթակով բանտարկման յենթարկել: Անշուշտ միևնույն բարեխառնու-

*) Վոր իրոք շրջապատի բարեխառնության ազդեցության տակ կծիկի ջերմաստիճանն ամառ ժամանակ իսկ ընկնում է, (իսկ այդ կնշանակի, վոր մեղուների համար ստեղծվում է ձմեռային հանգստի կացության նման մի դրություն) այդ մասին բերում ենք հետևյալ վկայությունը. (Опытн. паска, 1928 г. октябрь, Далматов М.). «Դիտողություն ձագակալի մեջ ամփոփված ձագի քաշի պակսելու և ջերմաստիճանի փոխվելու վրա... 4. Կծիկի ջերմաստիճանը դիտողության ընթացքում հետզհետե պակասել +33°C-ից մինչև +17,6°C, մինչդեռ շրջապատի օդի բարեխառնությունը 12°—14° էր»: Արդյոք 12°—14°-ը մեղուների հանգստի կացության մեջ ընկղմվելու համար լավագո՞ւյնն է և արդյոք ավելի ցածր բարեխառնության մեջ (ինչպես մեր փորձերում) կծիկի ջերմաստիճանն ավելի ևս չի՞ ընկնի, վոր կարող է ավելի նպաստավոր լինել, մեղվի համար. վերջապես բնական ձագի և թափ տված մեղվի մեջ տարբերություններ չե՞ն նկատվի նրանց միևնույն պայմանների մեջ դնելու դեպքում, կամ յեթե +11°Р-ը մեր փորձերում փեթակով բանտարկված մեղվի համար աննպաստ էր, ապա ի՞նչպիսի բարեխառնություն նրա համար կարող էր նպաստավոր լինել. ի՞նչ տարբերություն կա փեթակով կամ զամբյուղով բանտարկված մեղուների մեջ և ինչո՞ւ, այս հարցերը կարելի յե լուծել փորձնական աշխատանքի միջոցով, վոր մենք դժբաղդաբար չկարողացանք կատարել:

թյան պայմաններում փեթակով բանտարկված մեղուները կարող էին շոգից նեղվել, իսկ զամբյուղի մեջ՝ վոչ, վորովհետև զամբյուղի մեջ գտնվող կծիկից ջերմությունն ավելի ուժեղ կերպով է արտահոսում, քան փեթակի մեջ: Հավանական է, վոր փեթակով բանտարկելը կարող է նորմալ ընթանալ + 8° բարեխառնության պայմաններում. բայց այդ ստուգելու հնարավորություն յես չունեցա: Միաժամանակ յես շատ ընտանիքներ թափ էի տալիս և թողնում տեղերում, ի հարկե, առանց մոմաթերթի. դառը փորձն ինձ սովորեցրել էր այլևս այդ սխալը չանել. այդ ընտանիքները ևս վերջի վերջո աշխատանք էին սկսում. սովորաբար լեզվակներ էին քաշում 3-րդ օրը, մյուսները՝ 4-րդ և մինչև իսկ 5-րդ օրը. անմայր ընտանիքները հրաժարվում էին չեչ քաշելուց մինչև իսկ մի շաբաթվա ընթացքում, քանի վոր նրանց մայր չէյինք տալիս:

Այստեղ մենք առիթ ունեցանք դիտելու մի հետաքրքիր յերևույթ. այն ընտանիքները, վորոնք համառորեն հրաժարվում էին չեչ քաշելուց, վորոշ քանակությամբ մոմ արտադրում էին. նրանք այդ մոմը կպցնում էին շրջանակների ձողերին և այդպիսով գոյանում էին մոմի դեղնավուն և փոքր գնդիկներ, վորոնք յերբեմն հասնում էին կաղինու մեծության: Մեղուները մոմն արտադրում էին կարծես իրենց կամքին հակառակ և այս միջոցով ազատվում էին նրանից:

Սովորաբար առաջին լեզվակները շինում էին խիստ կոպիտ և շատ դանդաղ. այնուհետև հետզհետե կառուցման տեմպը արագանում էր, չեչերը կանոնավորվում էին և սպիտականում: Մեղուները կարծես աշխատանքը սկսում էին ակամա, բայց հետզհետե աշխատանքի տրամադրությունը նրանցում ուժեղանում էր և ձագ տալը՝ մոռացվում:

Այն ընտանիքները, վորոնց մայրերը հասակավոր էին (2 տարին լրացած *), առաջին լեզվակները շինելով, անմիջապես պտուկներ էին պատրաստում և ձվում նրանցում. այդպիսի դեպքերում յես պոկում էի լեզվակները և փոխարինում մորը նորով. յեթե բեղմնավորված մայր չէր ճարվում, տալիս էի հասունացած պտուկ. հենց վոր մայրն ընդունվում էր, մեղուներն սկսում էին նորմալ աշխատանք:

Այս փորձերն ինձ բերեցին հետևյալ յեզրակացության:

1. Մեղուներին ձագատենդից բուժելու համար ամենից վճռական և արագ կերպով ազդող միջոցը թափ տալը և 24-36 ժամով բանտարկելն է 36 ժամից ավելի յերկար բանտարկված պահելը կապված է մեղուներին սովամահ անելու վտանգի հետ. միայն առատ

*) Կարոտ է ստուգման:

բերքի ժամանակ, երբ մեղուները մեղրով ծանրաբեռնված են, այդ վտանգը վերանում է. Թափ տալու ժամանակ ամեն միջոց պետք է գործ դնել, որպեսզի մեղուները մեղր վերցնեն, որքան միայն կարող են: Հավանորեն այստեղ դեր է խաղում մի հանգամանք. Թափ տված մեղուները բանտարկված վիճակում առատորեն մոմ են արտադրում, ինչպես փեթակից դուրս եկած ձաղը. այդ երևում է նրանից, որ փեթակում բնակեցնելուց անմիջապես հետո, իսկ երբեմն հենց ձաղակալում նրանք սկսում են շենք քաշել. այդ մոմի արտադրության համար ի հարկե մսխվում է նրանց փորիկներում գտնված մեղրի մի խոշոր մասը. եթե մոմի արտադրությունը տեղի չունենար, ապա մեղուներն անհամեմատ ավելի երկար ժամանակով կարող էին դիմանալ սովածությանը:

Մեր նպատակի համար (մեղուներին ձաղատեղից բուժելու) ոչ մի անհրաժեշտություն չկա նրանց 36 ժամից ավելի բանտարկված պահել: Մինչև իսկ 24 ժամվա բանտարկությունն այդ նպատակի համար բավական է, եթե բերքն առատ չէ, որովհետև այդ ժամանակամիջոցում մեղուները լիովին կսպառեն իրենց մեղրի պաշարը և կսովեն, քանի որ խիստ ծանրաբեռնված չեն:

2. Մեղուներին կարելի է բանտարկել միայն բավականաչափ զով շենքի մեջ. խավարում բարեխառնությունը պետք է լինի +6° R այսինքն ձմեռոցի ջերմաստիճանը: Այդ բարեխառնության մեջ մեղուներին կարելի է բանտարկել նաև փեթակով. հնարավոր է, որ 8° նույնպես բավական է դրա համար, բայց այդ պետք է փորձել, ամեն միջոց պետք է գործադրել փեթակի օդափոխությունն ուժեղացնելու:

3. Եթե բանտարկության պայմաններն այդ պահանջներին չեն համապատասխանում, պետք է թափ տրված ընտանիքները թողնել տեղերում, բայց չտալ մոմաթերթ, ինչպես ասված է վերևում:

Բերքի վերջին կեսին, կամ եթե բերքն առատ է, անհրաժեշտություն չկա մեղուներին բանտարկելու, որովհետև միայն թափ տալու և տեղում թողնելու միջոցով էլ մեղուները հրաժարվում են ձաղատեղից:

Որոշ դեպքերում մեղվի բանտարկությունը կարող է անհրաժեշտ լինել:

Ամեն մեկ տեղում կարող են լինել տարիներ, երբ պայմաններն առանձնապես նպաստավոր են ձաղատեղի համար. ձաղատեղը կարող է նույնպես ուժեղ լինել բերքի առաջին կեսին, իսկ երկրորդ կեսին համեմատաբար ավելի թույլ: Անդուստ ձաղատվությունը կարող է նույնպես հատուկ լինել որոշ տեղերի համար շր-

նորհիվ բերքի բնույթի և մեղուների սեմպերամենտի (ցեղական առանձնահատկությունները): Ուստի և մեղվապահները, մանավանդ այսպիսի վայրերում աշխատող մեղվապահները պետք է վաղօրոք հոգան բանտարկության համար համապատասխան շենք հարմարեցնելու: Պարզ է, որ միայն սարքավորված զով շենքն է, որ կարող է բավարարել մեր առաջադրած պահանջներին: Եթե բանտարկությունն անհրաժեշտ է, իսկ համապատասխան շենք չկա, այն ժամանակ բանտարկությունը պետք է կատարել մետաղացանցից պատրաստված զամբյուղների մեջ, ինչպես մենք անում էինք 28 թվին:

4. Ինչպես արդեն ասել ենք, թափ տալն առանց բանտարկության և բանտարկության հետ միասին ստեղծում է մեղվի համար նորմալ բիոլոգիական կացություն, որի հետևանքն է լինում մեղուների ձաղատեղից հրաժարվելը և ինտենսիվ աշխատանքի անցնելը. այստեղ տեղի է ունենում աշխատանքի (կառուցման և կուտակման) ռեֆլեքսի գրգռումը (ըստ Պավլովի), որն առաջացնում է ձաղատվության ռեֆլեքսի հապաղում կամ կասեցում (торможение). մեղուներին իրենց գույքից զրկելը և նրանց դատարկ փեթակում տեղավորելը արտաքուստ նույնն է, ինչ որ ձաղի դրությունը, որ բնակեցվում է նոր փեթակում: Ուրեմն ոչ ըստ յուր պսիխիկական էության և ոչ ըստ տեխնիկայի թափ տալը չի մեղանչում մեղվի բիոլոգիայի օրենքների դեմ. պսիխիկական ընկճման մասին (Բուտկևիչ, պրոֆ. Կաժևնիկով) և խոսք լինել չի կարող, որովհետև տարտամ և անգործունյա կացությունից սթափվելը և կառուցման ու կուտակման յեռանդուն աշխատանքին անցնելն ընդհակառակը՝ ընկճված տրամադրությունից հրաժարվել և զվարթ, կայուն և բիոլոգիորեն նպատակահարմար կացության անցնել կնշանակի. այս համոզմունքին գալու համար բավական է միայն դիտել թափ տված մեղվի հոյակապ աշխատանքը:

Բանտարկությունը ևս, ինչպես տեսանք, ստեղծում է մեղվի համար նորմալ ֆիզիոլոգիական (հանգստի) կացություն. բանտարկվելու մոմենտին ձաղատվության ռեֆլեքսը խիստ գրգռված է և աշխատանքի ռեֆլեքսը՝ ճնշված*). դիտենք, որ հանգիստը թուլացնում է գրգիռները և վերականգնում պսիխիկական հավասարակշ-

*) Մենք արդեն ասել ենք, որ մեղվի պսիխիկայի սիստեմատիկ ուսումնասիրությամբ չենք զբաղվել. ուստի և պսիխիկական պրոցեսների այս բացատրությունը պետք է դիտել որպես մի փորձ:

ություն․ այս տեսակետից հանդիսար կարող ենք համեմատել քնի հետ․ իսկ քունը ըստ Պավլովի նույնն է, ինչ վոր կասեցումը․ ուրեմն հանգստի կացության հետևանքը պետք է լինի բազմացման ռեֆլեքսի կասեցումը և աշխատանքի ռեֆլեքսի ազատումը: Հանգստի կացության մեջ վորոշ ժամանակ մնալով, մեղուն մարսում է յուր վերցրած մեղրը և սովում․ ուրեմն վորոշ ներքին գրգռիչներ են գրգռում նրա աշխատանքի ռեֆլեքսը․ ամենայն հավանականությամբ նրա կառուցման ռեֆլեքսը ևս գրգռվում է, վորովհետև բոլոր դեպքերում մենք դիտում ենք ուժեղագույն կառուցողական աշխատանք բանտարկված մեղուն փեթակի մեջ տեղավորելուց անմիջապես հետո *), վոր նշանակում է, թե մեղուն բանտարկված դրության մեջ մեծ քանակությամբ մոմ է արտադրել, իսկ մոմի արտադրության ֆիզիոլոգիական պրոցեսը պետք է վոր կառուցման ռեֆլեքսի ներքին գրգռիչ հանդիսանա․ մեղուն թափ տալու ժամանակ ներքին գրգռիչներին միանում են նաև արտաքին զորեղ գրգռիչներ, ինչպիսին ծաղիկների մեջ արտադրվող նեկտարն է և լույսը․ պարզ է, վոր այդ բոլոր գրգռիչների ազդեցության տակ աշխատանքի, կառուցման և կուտակման ռեֆլեքսը պետք է ուժեղագույն կերպով լարվի և ճնշի ձագատվության ռեֆլեքսը:

Կարծում եմ, վոր այսքանը բավական է, վոր պարզ լինի, վոր մենք վոչ թեորիայի և վոչ պրակտիկայի տեսակետից չենք մեղանչում մեղվին թափ տալով և բանտարկելով:

Մեր փորձերի ընթացքում մի հարց ևս մեզ շատ զբաղեցրել է․ վո՞րքան կայուն է թափ տված ընտանիքներում աշխատանքի տրամադրությունը․ չե՞ն կարող արդյոք նրանք կրկին բռնվել ձագ տալու տրամադրությամբ:

Այս հարցը պարզելու համար յես համեմատում եյի թափ տված ընտանիքները ձագերի հետ: Իմ պրակտիկայի ընթացքում շատ են յեղել դեպքեր, յերբ ձագերը ձագ են տվել․ յես այդ պրոցեսը բավական ուշադիր կերպով չեմ դիտել․ գուցե այս յերե-

*) Այս բերում ենք վորպես ստույգ դիտողություն․ թեպետ և բանտարկության յենթարկված մեղուները հետազոտության չեն յենթարկվել ստուգելու համար, թե նրանց վոր տոկոսն է մոմ արտադրում, բայց նրանց անմիջապես ուժգին կառուցողական աշխատանքի անցնելը վոչ մի կասկածանքի յենթակա չէ, վոր կնշանակի թե նրանք դուրս դրվելու ժամանակին արդեն մեծ քանակությամբ պատրաստ մոմաշերտիկներ ունեն․ մոմի արտադրությունն անշուշտ պիտի ազդելիս լինի նրանց վերցրած մեղրի սպառման վրա․ մեղրի այդ պաշարը դնում է վոչ միայն բավարարելու սնունդի անհրաժեշտ պաշարը, այլ և մոմ արտադրելու համար:

վույթը տեղի չի ունենում միայն այն դեպքերում, յերբ ձագը յուր մորը փոխելու նպատակով պտուղներ է չինում․ իսկ պտուղների ներկայությունը պատճառ է դառնում ձագի դուրս գալուն (գլ. 9)․ բայց գուցե նույնպես լինում են դեպքեր, յերբ ձագը դուրս է գալիս նորմալ կարգով՝ հին մոր հետ՝ վոչ ծեր *): Համենայն դեպս կարող ենք արձանագրել, վոր բնական ձագերը յերբեմն ձագ են տալիս: Բայց իմ պրակտիկայում յերբեք չի պատահել, վոր թափ տված ընտանիքը ձագ տա․ թափ տված ընտանիքում պատահել են մայրափոխության դեպքեր, բայց միայն հանդարտ մայրափոխության (առանց ձագատվության): Այդ փաստն ապացուցում է, վոր թափ տված ընտանիքների կողմից ձագից հրաժարվելու և յեռանդուն աշխատանք կատարելու տրամադրությունը միանգամայն կայուն է և վոր այդ տեսակետից նրանք գերազանցում են ձագերից․ բայց այդ առթիվ իմ տրամադրության տակ կան ուրիշ՝ ավելի ամուր փաստեր:

Յեթե մեղվանոցը բռնված է ձագատենդով և դրա դեմ լայն չափով գործադրվում է թափ տալու յեղանակը, հարց է ծագում, թե վո՞րտեղ և ի՞նչ կերպ տեղավորել վորդուձուով հացերը, վորոնք հանում ենք փեթակներից․ ի հարկե ցանկալի չէ այդ հացերը տալ այնպիսի ընտանիքների, վորոնք տրամադիր չեն ձագ տալու․ այդ նպատակի համար պետք է վոր հարմար լինեն նաև բնական ձագերը: 1928 թ. մենք թափ տված ընտանիքներին մեծ քանակությամբ վորդուձուով հացեր եյինք տալիս: Այդ հացերը առանձին կորպուսներով դրվում եյին թափ տված փեթակի բնի վրա, թափ տալուց մոտ մի շաբաթ հետո, յերբ բունն արդեն շինված եր․ իհարկե, յերբ բնում շրջանակների թիվը պակաս եր լինում, այնտեղ ել եյինք դնում: Մեղուները պտուղներ չինում եյին միայն այն դեպքերում, յերբ նրանց անհրաժեշտ եր լինում փոխել իրենց մորը և միշտ տեղի չեր ունենում հանդարտ մայրափոխություն:

Նույն տարին մենք ունեյինք 10 փեթակ, բնակեցրած մի քանիսն առանձին ձագերով, իսկ մի քանիսը՝ խառը․ դրանցից մի քանիսի մայրերը հին եյին (բեղմնավորված) իսկ մի քանիսինը՝ չբեղմնավորված: Այդ ձագերին մենք տվինք վորդուձուով հացեր, յուրաքանչյուրին 6-8 հատ: Բոլոր այդ փեթակներում առանց բացառության մայրապտուկներ չինվեցին և նրանք բոլորը ձագ տվեցին, վորին յես չեյի խանգարում, այդ մասին վերջնական յեզրակացու-

*) Ըստ Կաժևնիկովի այսպիսի դեպքեր տեղի ունենում են:

թյան գալու համար: Այդ ինձ բերեց այն յեզրակացության, վոր թափ տված ընտանիքների տրամադրությունն ավելի կայուն ե, քան ձագերինը, այսինքն ավելի շուտ բնական ձագերը կարող են տրամադրվել ձագ տալու, քան թափ տված ընտանիքները:

Յես առհասարակ նկատել եմ, վոր մեծ քանակությամբ վորդուձու ստացած ձագերը տրամադրվում են պտուկներ շինելու: Մենք վաղուց ի վեր սովորություն ունենք նոր մայրերի (չբեղմնավորված) հետ դուրս յեկած ձագերին մեկական շրջանակ վորդ ու ձու տալ, վորպեսզի նրանք չփախչեն: Յեվ իրոք, յերբեք չի պատահել, վոր վորդ ու ձու ստացած ձագը փախչի, մինչդեռ վորոնց չեյինք տալիս, հաճախ փախչում եյին. մենք չենք նկատել, վոր վորդուձու ստացած փեթակներից մեկն ու մեկը պտուկներ շիներ, քանի վոր նրանց մայրը վնասված չեր. բայց 1926 թ., յերբ մենք ձագերին սկսեցինք մեծ քանակությամբ վորդ ու ձու տալ, նկատեցինք, վոր նրանք մեծ մասամբ պտուկներ շինում են. կնշանակի այստեղ վորդուձուի քանակը վճռող նշանակություն ունի. 1928 թվին, վորը ձագատենդի համար առանձնապես նպաստավոր եր, նրանք բոլորը ձագ տվին: Մայրապտուկներ չեյին շինում այն ձագերը, վորոնք բեղմնավորված մայրեր ունեյին և վորոնց վորդ ու ձուն տրվում եր բնակեցնելուց գոնե 4–5 որ հետո, այսինքն վորոնց կյանքն և աշխատանքն արդեն կարգի յեր ընկել: Չբեղմնավորված մայր ունեցող ձագերը, վորոնք բնակեցնելուց հետո անմիջապես մի քանի շրջանակ վորդուձու եյին ստանում, համարյա միշտ պտուկներ եյին շինում: 1926 թվին յերկու այդպիսի ձագեր կրծեցին պտուկները և մորը բեղմնավորեցին, իսկ 1928 թ. բոլոր այդպիսիները, ինչպես տեսանք, ձագ տվին. խառը ձագերը ձագատվության ավելի հակում ցույց տվին. այդ դիտողությունները բերին ինձ հետևյալ յեզրակացության.

1. Ձագին կարելի յե մեծ թվով վորդուձուով շրջանակներ տալ միայն այն ժամանակ, յերբ նրա մայրը բեղմնավորված ե և կյանքը փեթակում նորմալ ընթացք ե ստացել:

2. Բեղմնավորված մայր ունեցող ձագին կարելի յե վորդ ու ձուով շրջանակներ տալ բնակեցնելուց 4–5 որ հետո, յերբ նրանք արդեն լծվել են աշխատանքի:

3. Նոր մոր հետ (չբեղմնավորված) դուրս յեկած ամեն մի ձագի անհրաժեշտ ե բնակեցնելու ժամանակին տալ մեկական շրջանակ վորդ ու ձու:

Ավելի լավ ե տալ դրանց հասունացած վորդուձու, վորպեսզի մայրապտուկների յերևալուց բոլորովին ապահով լինենք. հասունացած վորդը նույնպիսի հաստատուն յերաշխիք ե, վոր ձագը չի փախչի, վորքան և մառդաշ վորդը*):

Մառդաշ վորդ տալու իմաստն այն ե, վոր իբր թե մեղուները զգում են, վոր իրենք նոր մայր հանելու հնարավորություն ունեն, ուստի և չեն հետևում մորը, յերբ նա թռչում ե բեղմնավորվելու. մեր դիտողությունները մեզ բերին այն յեզրակացության, վոր այս բացատրությունն անհիմն ե. մեղուները չեն փախչում պարզ ի պարզ նրա համար, վոր շնորհիվ վորդուձուի նրանք կապվում են իրենց նոր բնակարանի հետ. մեզ վոչ մի դեպք չի պատահել, վոր հասունացած վորդ ստացած ձագերը փախչեյին, չնայած վոր այդ միջոցը մենք գործադրել ենք լայն չափով:

Դիտողությունների այս շարքը մենք կլրացնենք մի դիտողությունով, վորը մի ավելորդ անգամ ապացուցում ե թափ տալու յեղանակի գերազանցությունը. մենք այս գլխի մեջ արդեն ասել ենք, վոր քանի մեղուն ձագից չի կտրվել, քանի նրա մեջ աշխատանքի տրամադրություն չի զարթնել, նա յուր մորը չի բեղմնավորում, չնայած վոր մայրապտուկները կտրելուց հետո փեթակում մնացել ե մենակ մի մայր, ուրեմն և ընտանիքը ձագ տալու հնարավորությունից զուրկ ե. այս յերևույթը, վորի մասին մեզ մեղվաբուծական գրականության մեջ հիշատակություն գտնել չի պատահել, կարող ենք արձանագրել, վորպես ձագատենդով բռնըված ընտանիքներին հատուկ մի սովորական յերևույթ. դրանից կարող ենք նույնպես յեզրակացնել, վոր մոր բեղմնավորման թռչելու գործում նշանակություն ունի վոչ միայն նրա ֆիզիոլոգիական կացությունը (հասունացումը), այլ և ընտանիքի տրամադրությունը և կամքը: Բոլոր այն դեպքերում, յերբ մայրերի բեղմնավորումը ձագատենդի շնորհիվ ուշացած եր, բանտարկությունից հանած որը, կամ հետևյալ որը մայրերն արդեն բեղմնավորվում եյին: Չբանտարկված ընտանիքները բեղմնավորում եյին մորը, հենց վոր աշխատանքի եյին անցնում:

Այսպես ուրեմն, Հայաստանի պայմաններում մեղուներին ձագ տալու տրամադրությունից (ձագատենդից) հանելու միակ իրական և նպատակահարմար միջոցը թափ տալն ե. այդ միջոցի շնորհիվ ձագատվության խնդիրը վերացվում ե և մեղվապահը հնարավորություն ե ստանում մեղուների կյանքը և աշխատանքն ուղղելու ըստ յուր հայեցողության և յուր շահերի:

*) Այս մեր սեփական դիտողություններից հանած յեզրակացություն ե. ձեռնարկներում խորհուրդ ե տրվում տալ մառդաշ վորդ:

Այժմ առաջ է գալիս մի ուրիշ հարց ևս. կարո՞ղ է պատահել արդյոք, վոր ձագատվության համար ե՛լ ավելի նպաստավոր պայմաններ լինեն, այնպես վոր մինչև իսկ թափ տալու յեղանակն էլ անօգուտ լինի և վոր մենք ստիպված լինենք մեր զենքը գետին դնել և հաշտվել ձագատվության հետ, վորպես մի անհաղթահարելի չարիքի. առանձնապես կանգ առնել այս խնդրի վրա չարժի, վորովհետև նա մեզ համար գործնական նշանակություն չունի. մենք կարող ենք բավականանալ նրանով, վոր թափ տալու յեղանակը մեր յերկրի պայմաններում մեզ լիակատար կերպով բավարարում է: Կարող ենք միայն համոզմունք հայտնել, վոր յեթե մինչև իսկ այդպիսի պայմաններ լինեն, այս յեղանակը զուգորդելով ներքնահարկեր դնելու յեղանակի և առհասարակ մեղուների խնամատարության ռացիոնալ յեղանակների հետ, հնարավոր է ազատվել ձագատվությունից:

Ավելի կարևոր է մեզ համար հիշատակել մեր փորձերը մի ուրիշ գործնական խնդրի մասին: Մենք դեպքեր ենք ունեցել, յերբ բերքի սկսվելուց մոտ 20-25 օր առաջ, յերբ կշռափեթակը ցույց է տալիս 0—+200 գր. ընտանիքներից մի քանիսը պտուկներ են շինում, հավանորեն մայրը փոխելու նպատակով, բայց հաճախ, չնայած բերքի բացակայության, բաց են թողնում մի ձագ՝ նոր մայրերի հետ (այս ձագին Դարալագյազում «բիջ» են ասում, այսինքն ապորինի ծնունդ): Այսպիսի դեպքերը հազվագյուտ են և մեղվապահի համար կարող են ցանկալի լինել, վորովհետև յեթե նա ուզենա, թե մայր ընտանիքը և թե ձագը կարող է մինչև մեղրաբերք լավ ուժի հասցնել և նրանցից արդյունք ստանալ, բայց և կարող է նրա համար ձեռնտու լինել արգելել ձագի դուրս գալը: 1929 թվին յերեք այսպիսի ընտանիքի հետ յես այս կերպ վարվեցի և հետևանքից գոհ յեղա:

Մեղուներին թափ տվի փեթակում. հին մոր վոչնչացրի. նրա փոխարեն մեղուներին տվեցի յերիտասարդ բեղմնավորված մայր (յեթե այդպիսին չկա, կարելի յե տալ հասունացած պտուկ): Վոչ չեչեր և վոչ մոմաթերթ մեղուներին չտվի առաջին յերկու օրվա ընթացքում (յեթե կշռափեթակը վոչ մի հավելում չի ցույց տալիս, մեղուներին պետք է տալ ամեն յերեկո մի փոքրիկ բաժին՝ մեկ բաժակ կեր). յերկու օրը լրանալուց հետո տվի նրանց ընտրովի չեչեր և յերեկոյան՝ 2 կգ. թանձր շաքարաջուր (2:1): Մեկ շաբաթից հետո այս ընտանիքին կարող ենք տալ վորդ ու ձվով շրջանակներ վորքան ուզենանք:

Դեռ 1926 թվին, տեսնելով, թե ինչպիսի յեռանդով աշխատանք են կատարում թափ տված մեղուները, յես սկսեցի մասամբ կամ ամբողջովին թափ տալ նաև այնպիսի ընտանիքներ, վորոնք չեն տրամադրվել ձագ տալու: Հետևանքն ինձ միանգամայն բավարարեց:

Այդ փորձն ամենալայն չափով գործադրեցի 1927 և 1928 թ. և վերջնականապես յեկա այն յեզրակացության, վոր թափ տալու յեղանակը կարելի յե ընդունել վորպես մեղվաբուծության հիմնական յեղանակ և վոր նա գերադասելի յե Դաղանի, Գրուզնովի և Սիմմենսի յեղանակներից. վերջին յերկուսը գոնե այն ձևով, ինչպես մենք գործադրում եյինք մեր փորձերի ժամանակ (նախընթաց գլուխ), չեյին կարող համեմատվել թափ տալու յեղանակի հետ: Վերջինս գերազանցեց նաև «բունը կիսելու յեղանակից», վոր մենք նկարագրում ենք հետևյալ գլխում:

1929 թվին այս մեթոդը մենք գործադրեցինք պետական մեղվանոցում 200 փեթակի վրա. վերջին մի քանի տարում (1928-29) նա տարածվեց Յերևանի գավառում և մասամբ Դարալագյազում և բոլոր մեղվապահները շատ գոհ մնացին նրանից:

Ինչպես արդեն ասել ենք, ներքնահարկեր դնելու յեղանակը մինչև այժմ Դ-Բլատի փեթակում մեզ գոհացնող հետևանքներ չի տվել. ուստի և այդ փեթակի համար թափ տալու յեղանակը պետք է ճանաչել վորպես ամենից պրոդուկտիվը և առանց վարանելու անցնել նրան:

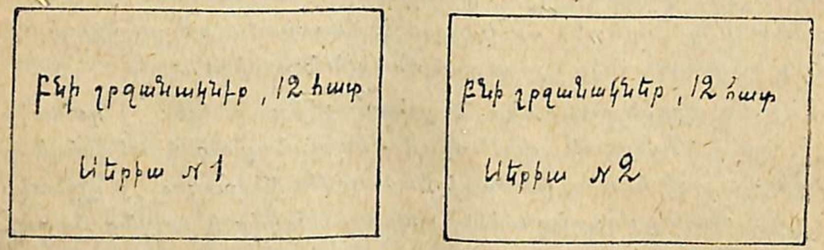
Նրա բիոլոգիական իմաստի մասին մենք արդեն խոսել ենք և կարծում եմ, ավելորդ է նորից ասել, վոր յերբեք չի կարելի դիտել այդ յեղանակը, վորպես կոպիտ օպերատիվ միջոց, ինչպես մենք սկզբում կարծում եյինք: Բնական ձագատվության կողմնակիցները թե տեսականում և թե գործնականում կարող են համոզվել, վոր թափ տալու յեղանակի շնորհիվ նրանք իրենց վողջ մեղվանոցը մեկ շաբաթվա ընթացքում կարող են վերածել ձագերի. տարբերությունը միայն այն է, վոր մինչդեռ այս դեպքում մեղվի կենդանի ուժի վոչ մեկ միավոր վոչ մեկ ժամ չի թուլացնում յուր աշխատանքի եներգիան և մինչև իսկ ավելի յեռանդուն կերպով է աշխատում, քան ձագը, բնական ձագատվության դեպքում մայրը ընտանիքը առնվազը 10 օրվա ընթացքում վոչ մի աշխատանք չի կատարում. մյուս տարբերությունն այն է, վոր թափ տալու դեպքում ձեր բոլոր գործողությունները ծրագրված են և հաշված, իսկ բնական ձագատվության դեպքում մեղվանոցում անար-

խիա յե տիրում և մեղվապահն ամբողջ մեղրաբերքի ընթացքում չաղախված է ամենածանր և անախորժ հոգսերի մեջ։

Յես գրականության մեջ չգտա ցուցմունքներ, թե ո՞ւմն է պատկանում այս գյուտի պատիվը. յեթե նրա հեղինակը Յուշկո՞վն է*), ուրեմն նրան պետք է վերագրել մեղվաբուծության խոշոր նվաճումներից մեկը։

Իմ փորձնական աշխատանքի ընթացքում յես մշակեցի այդ յեղանակի գործադրության մի վորոշ պլան, վոր և բերում եմ այստեղ։

Մեր պլանն ավելի պարզ դարձնելու համար յենթադրենք, թե մեր մեղվանոցը բաղկացած է յերկու փեթակից՝ Ա և Բ, վորոնցում մեղուները բերքի սկզբին բռնում են ամբողջ 12-ական շրջանակը, ուրեմն այդ ժամանակում մեր մեղվանոցն ունի հետևյալ պատկերը։



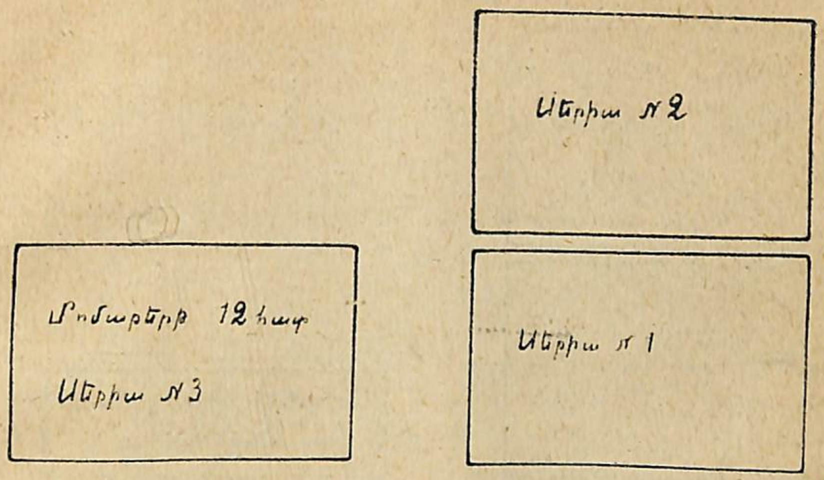
Փեթակ Ա. Փեթակ Բ.

Նկ. 16. Մեղվանոցի պատկերը բերքի նախօրյակին.

ԱՌԱՋԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հենց վոր կսկսվի փոքր ի շատե կայուն բերք, թեկուզ վոչ առատ (շուրջ մեկ կիլո), Ա փեթակի մեղուները թափ ենք տալիս, նրա շրջանակները (սերիա № 1) տեղավորում ենք մի պահեստի կորպուսում և դնում Բ փեթակի վրա։ Ա փեթակի մեջ դնում ենք այնքան շրջանակ մոմաթերթ, վորքան մեղուն կարող է պատել (սերիա № 3) յենթադրենք՝ 12 հատ։ Մեղվանոցն ընդունում է հետևյալ կերպարանքը։

*) Ռուսական մեղվաբուծության մեջ այս յեղանակը հայտնի յե Յուշկովի մեթոդ անունով։



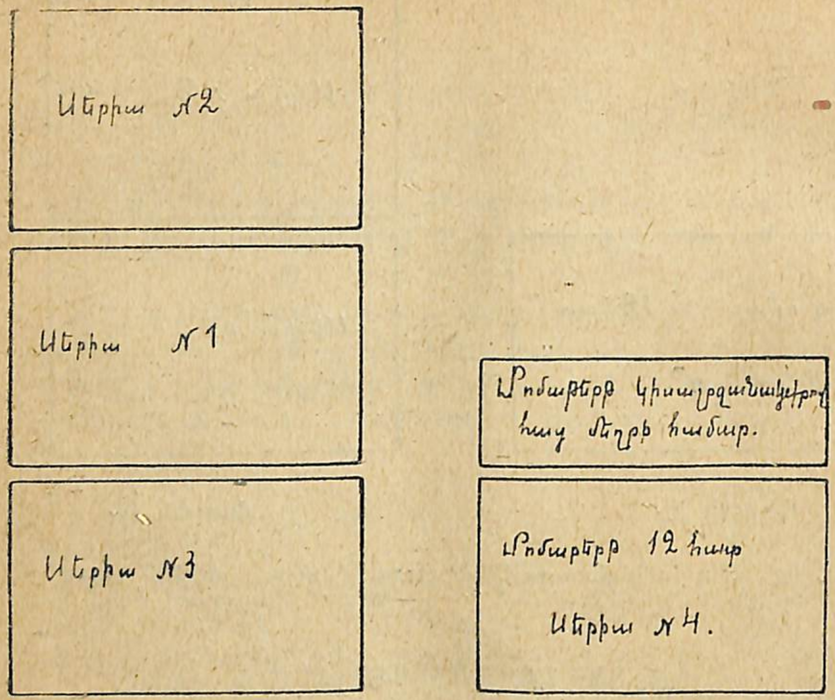
Փեթակ Ա. Փեթակ Բ.

Նկ. 17. Մեղվանոցի պատկերը առաջին աշխատանքից հետո.

ՅԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔ*)

Նայած բերքին, այդքանով էլ կարող է վերջանալ աշխատանքը մեղվանոցում. բայց յեթե բերքն առատ է և դեռ շարունակվում է, և յեթե ուրեմն մոտ մի շաբաթից հետո Ա փեթակում մոմաթերթերը շինված, ավարտված են, անհրաժեշտ է կատարել յերկրորդ աշխատանքը, վորը հետևյալն է. Բ փեթակի բոլոր 24 շրջանակը թափ է տրվում (սերիա № 1 և № 2), շրջանակները զետեղվում են պահեստի կորպուսներում և դրվում են Ա փեթակի վրա. Բ փեթակում դրվում է 12 շրջանակ մոմաթերթ (սերիա № 4), իսկ բնի վրա դրվում է վերնահարկ (կիսակորպուս) 12 կիսաշրջանակով։ Մեղվանոցն այդ աշխատանքից հետո ընդունում է հետևյալ տեսքը։

*) Ցույց տված աշխատանքները կատարելիս պետք է լավ հիշել, վոր վորքան էլ շատ լինի փեթակում մեղուն, յերբ նրանից ամբողջ վորդունքն վերցնում ենք, նա սկսում է թուլանալ։ Յեթե բերքը յերկար տևի, այդպիսի փեթակը մեղվի սակավության պատճառով չի կարող բերքը լիովին օգտագործել. ուստի յերկրորդ և մանավանդ յերրորդ աշխատանքը կատարելիս պետք է նայել, վոր նրան տված շրջանակներում բավական հասունացած վորդունք լինի։

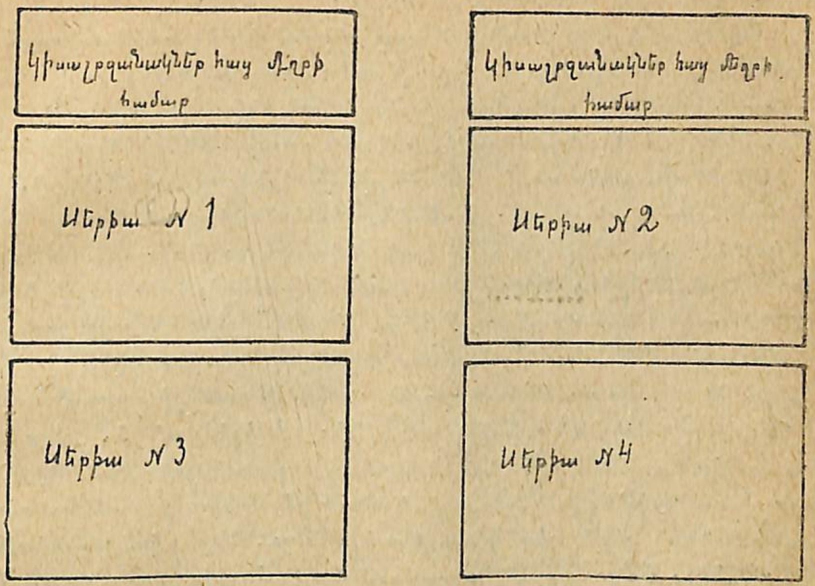


Փեթակ Ա. Փեթակ Բ.

Նկ. 18. Մեղվանոցի պատկերը յերկրորդ աշխատանքից հետո.

ՅԵՐՐՈՐԴ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Յեթե բերքը լավ է, մոտավորապես յերկրորդ շաբաթվա վերջում Բ փեթակում բոլոր շրջանակները (12 բնի և 12 վերնահարկի) պետք է վոր ավարտված լինեն: Յեթե բերքը դեռ շարունակվում է, իսկ մեղրը չի հասունացել (այդպիսի տարիներ մեզանում հազվադյուտ չեն), մոտավորապես յերկրորդ շաբաթվա վերջում պետք է կատարել յերրորդ աշխատանքը, վոր հետևյալն է. Ա փեթակից վերցվում է մեկ կորպուս, մեղուները թափ են տրվում, իսկ շրջանակները (սերիա № 3) կորպուսով դրվում են Բ փեթակի վրա, վերնահարկի և բնի արանքում: Ա փեթակի վրա՝ վերցված կորպուսի փոխարեն դրվում է վերնահարկ 12 կիսաշրջանակ մոմաթերթով. մեղվանոցն ընդունում է հետևյալ ձևը:



Փեթակ Ա. Փեթակ Բ.

Նկ. 19. Մեղվանոցի պատկերը յերրորդ աշխատանքից հետո.

Դրանով աշխատանքները վերջանում են. այնուհետեվ, հենց վոր վերնահարկի շրջանակները կնքվում են, նրանք վերցվում են հացերով վաճառելու համար, և սկսվում է կորպուսներից մեղր հանելը և քամելը:

Մենք այստեղ սակայն պետք է նշենք այս յեղանակի վորոշ առանձնահատկությունները և դժվարությունները:

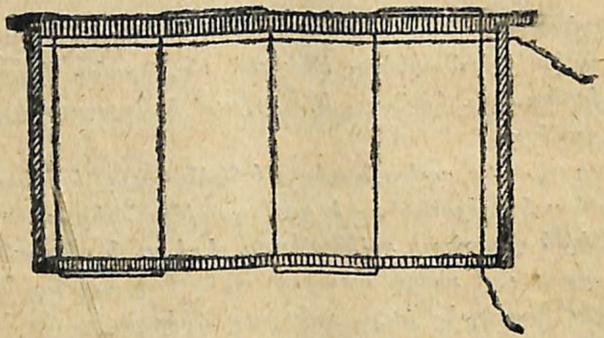
1. Յեթե փտախտի ամենափոքր յերկյուղն անգամ կա, ամբողջ մեղվանոցը զույգ զույգ պետք է անել և ցույց տված գործողությունները կատարել յուրաքանչյուր մեկ զույգ փեթակի սահմանում, այնպես վոր շրջանակները մեղվանոցում չխառնվեն:

2. Այս յեղանակի հաջողությունը շատ մեծ չափով կախված է ընտանիքների զարգացումից. ուստի անհրաժեշտ է, վոր բերքի սկզբում Դ-Բլանի փեթակի բույնը խիտ առ խիտ լցված լինի մեղվով: Այդ պայմանում անկարելի յե, վոր հնարավոր չլինի գոնե առաջին աշխատանքն անցկացնել. մեր 25 տարվա պրակտիկայի ընթացքում այդ աստիճան անհաջող տարի չի յեղել:

3. Նույն չափով աշխատանքի հաջողությունը կախված է մեղվապահի վճռականությունից և աշխատանքի արագությունից. մեղ-

վանոցի առաջին կեսն անհրաժեշտ է թափ տալ բերքի հենց առաջին օրը, կամ գոնե առաջին յերկու օրը:

Ամեն մեկ բաց թողնված օրը բերում է ձեզ անվերադարձ վնաս: Աշխատանքները հաջողությամբ կատարելու համար անհրաժեշտ է առաջուց պատրաստել բավական թվով մոմաթերթած շրջանակներ. մեծ մեղվանոցներում այդ բոլորովին անհնարին կլինի, յեթե մեղվապահը սկսի մոմաթերթ փակցնել այն ժամանակ, յերբ բերքն արդեն սկսվել է: Ուստի և մեղվանոցի կեսի համար մոմաթերթած շրջանակների լրիվ կոմպլեկտ պետք է պատրաստված լինի մինչև բերքի սկսվելը (100 փեթակից բաղկացած մեղվանոցում 600 հատ): Յերբ մեղվանոցի կեսը թափ է տրված և այդ շրջանակներն սպառված են, մեղվապահն անմիջապես պիտի սկսի շրջանակների հետեվյալ պարտիան պատրաստել, վորպեսզի շաբաթվա վերջում այդ գործն ավարտված լինի: Ավելի լավ է, վոր այդ պարտիան չօգտագործվի և մնա հետևյալ տարվան, քան յեթե բերքը շարունակվի, իսկ դուք փոխանակ յերկրորդ շաբաթվա սկզբին մեղվանոցի յերկրորդ կեսը թափ տալու, նոր սկսեք մոմաթերթ փակցնել: Մեզ հազիվ հաջողվում եր 8 ժամվա ընթացքում 70-75 շրջանակ մետաղալարել մեր յեղանակով (տես նկար) և նույնքան ժամանակամիջոցում (8 ժամ) փակցնել 200 մոմաթերթ:



Նկ. 20. Մետաղալար անցկացնելու մեր յեղանակը.

4. Թափ տալու աշխատանքը բավական ծանր աշխատանք է: Մեզ 8 ժամում հազիվ հաջողվում է 12-14 փեթակ թափ տալ. ուստի և պետք է ձեռք առնել բոլոր հնարավոր միջոցները, վորպեսզի հաջողվի մեծ մեղվանոցում փեթակների կեսն առաջին յերկու օրում թափ տալ:

5. Այս յեղանակի գործադրության դեպքում կարևորագույն պայմաններից մեկը մոմաթերթի ամրությունը և նրա խնամքով

փակցնելն է շրջանակների մեջ: Ուստի և խորհուրդ ենք տալիս խիստ բծախնդիր լինել մոմաթերթի հաստության վերաբերմամբ. մոմաթերթը պետք է բարակ չլինի (Դ-Բլատի շրջանակի 12-13 թերթը մեկ կիլո): Շատ տարիների ընթացքում փորձելով մետաղալար անցկացնելու զանազան ձևեր, մենք վերջապես կանգ առանք մի յեղանակի վրա, վորի գծագրությունն այստեղ տալիս ենք:

Մեզ հայտնի բոլոր տեսակ մոմաթերթերից ամենալավը ամրության տեսակետից Ի. Վ. Լոմակինի խոր բջիջներով մոմաթերթն է և մեղուների աշխատանքը նրա վրա անհամեմատ ավելի արագ է ընթանում, քան սովորականի վրա, բայց մոմի ներկայիս թանկությունը համարյա անհնարին է դարձնում նրա գործածությունը:

6. Փեթակները պետք է դրված լինեն խիստ ուղղաձիգ դիրքով. հակառակ դեպքում մոմաթերթերն ուռչում են:

7. Յեթե մեղվապահը բավական փորձառություն չունի, կարող է աշխատանքի ընթացքում մորը վնասել. ուստի և նա լավ կանի, յեթե գտնի մորը, ամփոփի մի վանդակի մեջ և բաց թողնի աշխատանքը վերջացնելուց հետո: Կարելի յե նույնպես մեղուներին թափ տալ փեթակի առաջ մի ֆաների տախտակի վրա. այդ դեպքում մորը վնասելու վտանգը վերանում է:

8. Յեթե կնկատվի, վոր ընտանիքը բռնված է ձագատենդով, պետք է վարվել այնպես, ինչպես այդ ցույց է տրված այս գլխի առաջին մասում:

9. Յեթե նկատվում է մոր թուլություն, նրան պետք է վոչնչացնել և նոր մայր տալ հենց թափ տալու մոմենտին:

Բազմաղեմի ստույգ փորձը մեզ ցույց տվեց, վոր մանավանդ ուժեղ ընտանիքներին բերքի ժամանակ մայր տալը անհնարին բան է. բոլոր դեպքերում մեղուները նոր տված մորը չեյին ընդունում. մինչդեռ մայրը բանտարկված եր, նրանք պտուկներ եյին շինում. յես կտրում եյի պտուկները և մորը բաց թողնում, բայց նրանք սպանում եյին մորը և կրկին պտուկներ շինում: Թափ տված ընտանիքներն առանց բացառության ընդունում եյին մորը:

10. Պետք է իմանալ տեղական բերքը, վորպեսզի վստահորեն կարելի լինի կատարել աշխատանքները. բայց առհասարակ տատանվել հարկավոր չէ. կրկին պետք է ասենք, վոր վճռականությունը և աշխատանքի արագությունը այս յեղանակի հաջողության առաջին պայմաններն են:

Այս յեղանակը վորոշ ձևափոխությամբ կոչվում է Ատվատերի յեղանակ. Թեպետ ինքս չեմ փորձել, բայց չեմ կասկածում, վոր այդ յեղանակը ես նպատակահարմար կլինի:

16. ԲՈՒՆԸ ԿԻՍԵԼՈՒ ՅԵՂԱՆԱԿ

Այդ յեղանակը հետևյալն է. յերբ բունը լցված է և կծիկը թռացած, աջ և ձախ կողմից հանվում է յերեքական շրջանակ իրենց վրա նստած մեղուներով և դրվում մի առանձին կորպուսի մեջ. բնում մնացած շրջանակների աջից և ձախից դրվում է մեկական չեչ և միջնատախտակներ. յեթե յեղանակը տաք չի, միջնատախտակների հետևը դրվում է տաքացում. հանված շրջանակները մի ուրիշ կորպուսով դրվում են բնի վրա, նրանց աջից և ձախից դրվում է մեկական չեչ, միջնատախտակներ և յեթե հարկավոր է, տաքացում. յերբ մեղուները կբռնեն նոր շրջանակները և տեղի լայնացման նոր կարիք կզգացվի, տաքացումը և միջնատախտակները հանվում են և յերկու կորպուսն էլ լցվում են չեչերով և մոմաթերթերով:

Առաջին անգամ յես այս մեթոդը գործադրեցի 1926 թվին սահմանափակ չափով, իսկ 1927 և 28-ին լայն մասշտաբով (վոչ պակաս քան 80 գերդաստանի յերեք տարում) թե Դ-Բլատի և թե Լանգստրոտի փեթակում:

Սկզբում կարծես լավ հետևանքներ ստացվեցին, բայց հետո յես համոզվեցի, վոր այդ յեղանակը չի գերազանցում Սիմմենսի յեղանակից և հրաժարվեցի նրանից հօգուտ թափ տալու յեղանակի:

Ուստի և բավականանում ենք այդ մասին այս յերկու խոսքով:

***

Մեր համեստ աշխատանքի արդյունքները մասսայի սեփականություն դարձնելու համար անհրաժեշտ է, վոր աշխատությունս ամենալայն քննադատության յենթարկվի և նրանում առաջարկված յեղանակներն ստուգվեն մեղվապահների գործնականում: Այդ մի կողմից կնպաստի ինչպես մեր մտածելակերպի, նույնպես և մեր առաջարկած յեղանակների ստուգման և ժողովրդականացման, իսկ մյուս կողմից հեղինակին հնարավորություն կտա յուր ապագա աշխատանքի պրոցեսում հաշվի առնել այն բոլոր դիտողությունները, վոր կարվեն ընթերցողների կողմից:

Հեղինակի կողմից պատասխաններ կտրվեն բոլոր հարցումներին:

Հասցե. Эривань, Сурп-Саркисская, 32.

ՎՐԻՊԱԿՆԵՐ

ՏՊՎԱԾ Է	ՊԻՏԻ ԼԻՆԻ	Էջ	Տող վերևից	Տող ներքևից
բազմատեսակնություն	բազմատեսակություն	17	—	2
Թվինըի	Թվինըիի	20	6	
անհամաս	անհամեմատ	25	24	—
աննպատակահարմանր	աննպատակահարմար	26	—	15
շոշափել է	շոշափել է	52	—	12
հարցերը	հացերը	70	19	
տալը	տալու	73	—	9
մինմում	մինիմում	78	—	15
համարում են	համարում եմ	91	8	
բոլորովի	բոլորովին	101	—	12
կաղինու	կաղինի	129	19	
բանտարկելն է	բանտարկելն է.	129	—	3

№ 8 նկարը դրված է գլխիվայր էջ 31

143 էջերում 10-րդ կետից հետո պետք է լինի հետևյալը.

11. Ցեբբեմը պատահում է, վոր թափ տալու գործողության ժամանակ մայրը փոքր քանակությամբ մեղուների հետ քաշվում է փեթակի տակ և այնտեղ բուն դնում. ուստի մեղուն փեթակի առաջ թափ տալու դեպքում պետք է հետևել, վոր այդ տեղի չունենա:

ԳԻՆԸ 1 Ռ. 50 ԿՈՊ.

Դիմել՝ Երևան, Հողժողկոմատ Հրատարակչության և Բանկային. և Հայկոոպի կենտրոնական և շրջանային գրախանութներին։

ՀՀ Ազգային գրադարան
NL0292115

23.144