



Լ. Գ. ՄԵՆԱՊԵՏՅԱՆ

# ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՇՐՋԱՎՈՐԻ

...ԼՈՒՅՍՈ...

0...

## ՃԱԳԱՐԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թույլատրված է Հայկական ՍՍՀ բարձրագույն և միջնակարգ մասնագիտական կրթուրյան մինիստերյան կողմից ուսես ուսումնական ձեռնարկ բուների «Անասնաբուժություն» մասնագիտուրյան ուսանողների համար:

Մինասյան Լ. Գ.

Մ 710 ճագարաբուծություն: Ուս. ձեռնարկ բուհերի ռԱՆԱՍ  
նարուծություն» մասնագիտ. ուսանողների համար.—  
Եր: Էլույս, 1985.— 158 էջ:

Հեղինակը գրքում հայրենական և արտասահմանյան դիտության  
նվաճումների հիման վրա շարադրում է ճագարների կենսաբանա  
կան առանձնահատկությունների, վերարտադրության, բուժման, գե  
րազման, տոհմային աշխատանքների կազմակերպման, նրանց հի  
վանդությունների բուժման, հախապահպանության և այլ հարցեր:

3804020500 (15) 159, 1985

Մ

702 (01) 1985

ԳՄԴ 46. 71 ց 7:

Լ. Գ. Մինասյան

ԿՐՈԼԻԿՈՎՈԴСТВО

(на армянском языке)

Издательство «Луйс»

Եреван — 1985

© «Լույս» հրատարակություն, 1985

### ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ճագարաբուծությունը անասնաբուծության նոր և հեռա-  
նկարային ճյուղերից մեկն է: Շնորհիվ բազմացման բարձր  
ինտենսիվության և վաղահասության, համեմատաբար կարճ  
ժամանակարնիցքում ճագարներից կարելի է ստանալ զգալի  
քանակությամբ ոյլուրամարս միս, բարձրորակ մորթիղեն և  
աղվամազ, Բացի այդ, ճագարները որպես լաբորատոր կեն-  
դանիներ, լայնորեն օգտագործվում են գիտահետազոտական  
ինստիտուտներում: Նրանք հումք են տալիս կենսաբանական  
արդյունաբերությանը տարրեր վակցինաներ պատրաստելու  
համար:

Վերջին տասնամյակում ճագարաբուծության զարգացումը  
մեծ վերելք է ապրում պետական և կողեկաիվ տնտեսություն-  
ներում, ստեղծվում են արդյունաբերական տիպի խոշոր ճա-  
գարաբուծական համալիրներ, արդյունաբերական ձեռնարկու-  
թյուններին կից կազմակերպվում են օժանդակ ճագարաբու-  
ծական տնտեսություններ, ավելանում է բնակչության անձնա-  
կան օժանդակ տնտեսությունների ճագարների գլխաբանակր:

Ճագարաբուծությունը ժամանակակից եղանակներով և մե-  
թոդներով վարելու համար ճագարաբուծներին պետք են գի-  
տելիքներ կենսանիների կենսաբանական առանձնահատկու-  
թյունների, վերարտադրության, բուժման, կերակրման, տոհ-  
մային աշխատանքների կազմակերպման, արդյունաբերական  
տիպի ճագարանոցների նորագույն աեխմնորդիայի ներդր-  
ման, ճագարաբուծությունից ստացվող մթերքների ստան-  
դարտների և նախնական մշակման եղանակների, ճագարների  
հիվանդությունների, նրանց նախապահպանության վերա-

բերյալ: Այս հարցերը գրքում շարադրված են Հայրենական ու արտասահմանյան պիտության և առաջավոր փորձի նվաճումների հիման վրա:

Սույն ուսումնական ձեռնարկը նախատեսվում է բարձրագույն գյուղատնտեսական ուսումնական հաստատությունների «անասնաբուժություն» (1506) մասնագիտության ուսանողների համար։ Նրանից կարող են օգտվել նաև միջնակարգ մասնագիտական գյուղատնտեսական ուսումնական հաստատությունների սովորողները, ճագարարութական ֆերմաների մասնագիտներն ու աշխատակիցները, ինչպես նաև սիրող-ճագարարությունները։

## ՃԱԳԱՐԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՃՈՂՈՎՐԴԱՏԵՍԽԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սույն Միության կոմունիստական կուսակցության  
XXVI համագումարը խնդիր է զրել զգալի շափով ավելացնել  
անառարուժական մթերքների արտադրությունը։ Մսի միջին  
տարեկան արտադրությունը XI հնգամյակում պետք է կազմի  
17—17,5 մլն տ (սպանդային քաշով):

Այդ կարեսը ինպիրն իրագործելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել բոլոր ռեզերվները: Մսի արտադրության ավելացման ռեզերվներից մեկը ճագարաբուծությունն է: Օգտագործելով ճագարների բարձր բեղունությունը, հնարավոր է կարճժամանակամիջոցում նրանցից ստանալ զգալի քանակությամբ բարձրարձեք և դյուրամարս միաւ ճաղարի միսը դիետիկ սննդամթերք է և պիտանի է երեխաների, տարեց մարդկանց, սիրտանոթային և աղեստամորսային հիվանդություններով տառապող մարդկանց, ինչպես նաև զիի և կերակրող կանանց համար: Ճագարի մսում սպիտակուցի պարունակությունը 1,5 անգամ ավելի է, քան խոզի մսում և 1,3 անգամ ավելի, քան ովաբարի մսում, ճարպի բաղադրությունը ցածր է: Սպիտակության մեջ ցածր է խոլեստերինի քանակը:

Ճագարաբուժության նշանակությունը մեծ է նաև թիրս ար-  
դյունաբերությանը հումքով ապահովելու գործում։ Բավական  
է ասել, որ մողթեղենի արդյունաբերության մեջ մշակող  
հումքի ընդհանուր ծավալի 14—16 տոկոսը բաժին է ընկնում  
ճագարների մողթիներին։ Ճագաղի մողթեղենից պատրաստ-  
վագարների մասնակիցները մանկական և կանացի մանտո, ժա-  
գաղ իրերը (գլխարկներ, մանկական և կանացի մանտո, ժա-

կեա) ունեն գեղեցիկ տեսք, տաք ու մոդայիկ են և սպառման մեջ պահանջանակ ունեն: Ճագարի մորթեղենը նաև հարդարանքի հիանալի միջոց է:

Մեծ է պահանջը նաև ճագարներից. ստացվող աղվամազի նկատմամբ: Ճագարի աղվամազը բարակ և փափուկ է, հիմնոսայան ուղղության ոչխարներից շի զիջում մերից ասկի բրդերին: Ճագարի աղվամազից պատրաստում են թեթև, տաք ու գեղեցիկ իրեր՝ շարֆեր, գլխաշղորեր, սվիտերներ, նրբաթաղիք (ֆետր): Աղվամազից պատրաստված մանվածքը լավ ներկվում է: Աղվամազային ուղղության ցեղերի մեկ մորից իր ճագերի հետ տարվա ընթացքում կարելի է ստանալ կողելի թանկարժեք աղվամազ, որից կարելի է պատրաստել կանացի կոֆտա, գլխաշղոր, երկու բերետ և վեց զույգ գուլպա:

Բարձր է գնահատվում ճագարների կաշին կաշվե-գալանտերեային արդյունաբերության մեջ: Նրանից պատրաստում են թեթև կոշիկ և կաշվե այլ իրեր:

Ճագարները ներկայում են ամենատարածված լաբորատոր կենդանիներն են և լայնորեն օգտագործվում են կենսաբանական, բժշկական և անասնաբուժական գիտահետազոտական լաբորատորիաներում և ինստիտուտներում:

Ճագարները (նորածին ճագերը) հումք են տալիս կենսաբանական արդյունաբերության ձեռնարկություններին տարեր շիճուկներ և վակցինաներ պատրաստելու համար:

Որպես անասնաբուժության ճյուղ, ճագարաբուժությունը մեր երկրում սկսել է զարգանալ 30-ական թվականներին, երբ ստեղծվել են առաջին մասնագիտացված ճագարաբուժական պետական տնտեսությունները: Մինչև 60-ական թվականները որոշ հանրապետություններ, հատկապես ՌՍՖՍՀ-ը և Ուկրաինական ՍՍՀ-ն, հասել են զգալի հաջողությունների: Այսպես, 1961 թ. մեր երկրում մթերվել էր 56,7 մլն ճագար, որից ՌՍՖՍՀ-ում՝ 21,7 մլն և Ուկրաինական ՍՍՀ-ում՝ 28,7 մլն:

Հետագայում, մինչև 1970 թ. ճագարաբուժության զարգացմանը ուշադրություն շիր դարձվում: Այդ ճյուղի զարգացման

մեջ նոր բևեռում եղավ 1970 թվականից, երբ որոշում ընդունվեց բարձրացնել ճագարաբուժությունից ստացվող մթերքների գնման դները, ճագարաբուժական ֆերմաներն ապահովել անհրաժեշտ նյութերով և հարմարանքներով, ճյուղում աստիճանաբար նեղուները պրոգրեսիվ արդյունաբերական տեխնոլոգիա, ընդլայնել և խորացնել գիտահետազոտական աշխատանքները:

Ժաշկարաբուժության զարգացման գործում մեծ տեղ է տրվում սպառողական կոռպերացիայի ձեռնարկություններին և հայտաբառական կամավոր ընկերություններին:

Ներկայումս խոշոր մերենայացված ճագարաբուժական ֆերմաներ են կառուցվել ՌՍՖՍՀ, ՈՒԽՍՀ շատ երկրամասերում ու մարզերում, ինչպես նաև Ղազախական և Վրացական ՍՍՀ-ներում: Ստեղծվել են նաև ավելի քան 2 հազար կամավոր շրջանային և մարզային ճագարաբուժական ընկերություններ, իսկ Խորհրդային կոմիտեի կողմանից մարզային ճագարաբուժական ընկերություններ, իսկ այսաւատանի ֆերմացիայում, Ուկրաինայում, Ղազախստանում, Կիոգիզիայում, Մոլդավիայում, Լատվիայում և Աղորեյչանում՝ Հանրապետական ընկերություններ: Այդ աշխատանքների շնորհիվ զգալի շափով ավելացել է բուժվող ճագարների գլխաբանակը: 1970 թ. համեմատությամբ 1980 թ. ճագարի մսի և մորթեղենի արտադրությունը ավելացել է շուրջ 2 անգամ: Կոլեկտիվ և պետական տնտեսությունների տոհմային ճագարաբուժական ֆերմաներն ամեն տարի վաճառում են 350 հազար մաքրացեղ տոհմային մատղաշ, որոնց զգալի մասը վաճառվում է սիրող-ճագարաբուժների տնամերձ տընտեսություններին:

Ճագարաբուժության զարգացմանը լուրջ խնդիրներ է առաջադրվել ՍՍԿԿ կենտկոմի մայիսյան (1982 թ.) պլենումում: ՍՍԿԿ ԿԿ-ի «Մինչև 1990 թվականն ընկած ժամանակաշրջանի ՍՍՀՄ պարենային ծրագրում» որոշման մեջ ասված է՝ «Ավելացնել ճագարի մսի արտադրությունը: Բարելավել կամայուր ճագարաբուժական ընկերությունների աշխատանքը, ավելի լրիվ բավարարել բնակչության պահանջարկը տոհմային ճագարների նկատմամբ»:

Այս կարևոր խնդիրներն իրագործելու համար անհրաժեշտ է ամբողջությամբ մոբիլիզացնել կազմերի կազմակերպչական և ստեղծագործական ունակությունները:

Ճագարաբուծության հետագա զարգացմանը նպասառում է նաև 1983 թ. Հունվարի 1-ից ճագարի մասի և մորթեղենի դընման գների նոր բարձրացումը:

Մեր հանրապետության անասնաբուծության բնագավառի աշխատողները մեծ պատասխանատվությամբ են մոտենում ՍՄԿԿ ԿԿ մայիսյան (1982 թ.) պլենումի որոշումների իրագործմանը:

Ճագարաբուծության զարգացման բնագավառում որոշակի հաջողությունների են հասել Հայաստանի մի շարք շրջաններ (Աշտարակ, Գուգարք, Ստեփանավան, Շամշադին): Սակայն մեկ մոտ ճագարաբուծական ֆերմաները փոքր են, կենդանիների մթերատվությունը գերեւ ցածր է, որի հետևողությամբ է նաև ճյուղի շահութաբերությունը: Դանդաղ է ընթանում խոշոր մեքենացացված ճագարաբուծական ֆերմաների կառուցումը և շահագործումը:

Հայկական ՍՄՀ-ում ցածր հիմքերի վրա է դրված ճագարաբույժ-սիրողների, ինչպես նաև դպրոցների պատանի բնակերների խմբակներում տարյող աշխատանքը: Անհրաժեշտ է կազմակերպել հանրապետական և շրջանային կամավոր ճագարաբուծական ընկերություններ:

Հանրապետությունում սահեղձված է ճագարների հայրենական լավագույն ցեղեցից մեկը՝ սովորական մասղերը: Սակայն այս աղժեքավոր ցեղը զանդաղ է տարածվում ինչպես հանրապետությունում, այնպես էլ երկրի մյուս շրջաններում: Դրա համաց անհրաժեշտ է բնդկայնել այս ցեղի ճագարների տոհմային բաղան, ստեղծել նոր տոհմային ֆերմաներ և տանել խորը առհմա-սելեկցիոն աշխատանք:

Վերջին տարիներին հանրապետություն են ներմուծվել մասու ուղղության նոովելանդական սպիտակ և կալիֆորնիական ցեղերի ճագարներ: Անհրաժեշտ է ստեղծել այս ցեղերի կենդանիների վերարտադրող ֆերմաներ և բուժումը աանել ինչպես մաքրացեղ, այնպես էլ արդյունաբերական տրամախաշման եղանակով:

ՃԱԳԱՐԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ  
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

### Ճագարի ծագումը

Հնատանի ճագարը զարգում է կաթնասունների դասին, նապաստակակերպերի զոկին, նապաստակների ընտանիքին, ճագարների կարգին, երկար ժամանակ համարվում էր, որ նապաստակները և ճագարները դասվում են միևնույն կարգին և ճագարները առաջացել են նապաստակներից: Սակայն այդ կարծիքը սխալ էր: Ընտանի ճագարը առաջացել է վայրի ճագարից, որոնք ապահանգամ են հսպանիալում, Հարավային Ֆրանսիայում: Վայրի ճագարներն ապրում են զույգերով կամ զաղություններով անստանդրում, թփուտներում՝ խորը գետնափոր բներում: Ճագարները վարում են զիշերային կյանք: Վայրի ճագարի կենդանի զանգվածը ընդամենը 1,5—2,5 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 40—50 սմ: Մազածածկի գույնը ագուտիատիպ է՝ մեղքը և կողքերը գորշ մոխրագույն են, փորի, պարանոցի, պոչի, ստորին ծնութի տակը, ինչպես նաև ոտքերի ներքին կողմերը՝ սպիտակ գույնի են:

Ճագարների ընտանեցման վերաբերյալ ստույգ տվյալներ չկան: Որոշ Հեղինակներ նշում են, որ ճագարները ընտանեցվել են մեր թվարկությունից առաջ VI—III դարերում:

Զնայած արտաքին զգալի նմանության, ճագարները և նապաստակները ունեն խորը կենսաբանական տարբերություններ, որի հետևանքով ճնարավոր չէ նրանցից ստանալ հիբրիդներ ինչպես բնական զուգավորման, այնպես էլ արհեստական մերմնավորման եղանակով: Նապաստակների հղությունը տևում է 48—52 օր, իսկ ճագարներինը՝ 29—32 օր: Նապաստակները ծնութիւնում են թփեղի տակ, գետնի վրա, իսկ ճագարները՝ խոր բներում: Նապաստակի ձագերը ծնվում են ալքերը բաց, մազով ծածկված, շարժուն, իսկ ճագարի ձագերը՝ աշքերը փակ, մեղկ (առանց մազածածկի), շարժման անընդունակ, երեք-չորս օր հետո սկսում են մազակալվել, 8—12 օր հետո բացվում են աշքերը, 15—20 օրական հասակում սկսում

Են դուրս գալ բնեղից: Կաթնային շոքանը նապաստակների մոտ տևում է մի քանի օր, ճագարների մոտ՝ 30 օր: Նապաստակների պաղատվությունը կազմում է 4—6 ձագ, ճաղարներինը՝ 4—18 ձագ:

Ճագարների ընտանեցման ընթացքում նրանց հետ զգալի փոփոխություններ են տեղի ունեցել: Զդալի չափով բարձրացել է կենգանի զանգվածը՝ 1,5—2,5-ից հասել է 4—8 կգ, վերացել է բազմացման սեզոնայնությունը, փոխվել է մազածածկի գույնը, որը կարող է լինել սև, շեկ, շագանակագույն, երկնագույն, արծաթագույն, սպիտակ և ալլե:

Ընտանի ճագարն աչքի է ընկնում կենսաբանական միշտը առանձնահատկություններով, որոնք կապված են նրա նյութափոխանակության, բազմացման, վաղահասության պրոցեսների հետ: Ճագարաբուծությամբ հաջողությամբ զբաղվելու համար, անհրաժեշտ է իմանալ նշված առանձնահատկությունները, և դրանք օգտագործել գործնական աշխատանքում:

### Ճագարների մարտողության ֆիզիոլոգիան

Ճագարները խոտակեց կենդանիներ են: Նորածին ճագարներն ունեն 16 կաթնատամ, հասակավորները՝ 26—28 (6 կարիչ, 10 նախասկզբան և 12 սեղանատամ): Ատամների փոխվելը կատարվում է 17—26 օրական հասակում: Ատամների

բանաձևը հետևյալն է՝  $\frac{2}{1} \frac{3}{2} \frac{3}{3}$ , Փանիքատամները

ճագարը չունի: Կարիչները երկար են, թերված: Դրանք մշապես աճում են: Էմալով ժամկված է նրանց միայն առջեկի մակերեսը և այդ պատճառով մաշվում են որոշ թերությամբ:

Կերը ճագարի բերանի խոռոշում մանրացվում է ատամներով և թրջվում թթագեղձերից արտազատվով թթով: Թթի մեջ պարունակվող ֆերմենտները (դիտուազա, պտիալին) կերի օսլան վերափոխում են գլյուկոզայի: Ճագարի հանգիսա վիճակում մեկ ժամում արտադրվում է 1—2 մլ թուք, որի թիզագմում է 8,5:

Բերանի խոռոշում մանրացված, թթով շաղախված և մարսման նախապատրաստված կերը անցնում է ստամոքսը: Ձագարի պարզ միախորշ ստամոքսը գտնվում է որովայնի առջնի մասում՝ ձախ կողմից: Ստամոքսում կերը մնում է 3-ից մինչև 10 ժամ: Ճագարների ստամոքսը միշտ կիսով լափ լրցված է լինում կերով, երբեք դատարկ չի լինում: Ճագարներն ուսում են հաճախակի (օրվա ընթացքում մոտ 70—80 անգամ) և փոքր բաժիններով: Ճագարի ստամոքսը ուժեղ մկաններ չունի և այնաւելի կուտակված: Կերը աղիքներ է տեղափոխվում նոր ստացվող կերի ճնշմամբ:

Ստամոքսում կերերը տեղադրվում են շերտերով և մարսմանը կատարվում է ասախճանաբար: Ստամոքսի լրցաթաղանթում գտնվող գեղձերը ստամոքսահյութ են արտադրում: Ստամոքսահյութը արտադրվում է անընդհատ և պարունակում է աղաթթու և պեպսին ֆերմենտ: Մեկ ժամում, կախված կերի բնույթից և որակից, կարող է արտադրվել 2-ից մինչև 10 մլ ստամոքսահյութ: Ստամոքսահյութի ընդհանուր թթվայնությունը տատանվում է 0,18-ից մինչև 0,35 տոկոս, իսկ աղաթթվի բազաղությունը՝ 0,11-ից մինչև 0,27 տոկոս: Ճագարի ստամոքսահյութն օժտված է բարձր մարսելիությամբ: Ստամոքսահյութի աղդեցությամբ կերի սպիտակուցք վերափոխվում է ավելի պարզ միացությունների՝ ալբումոզների և պեպտոնների: Թագանթանյութը ստամոքսում չի մարսվում: Կերի ճարպերը սկսվում են քայլայվել և տրոհվել ճարպաթթուների և գլիցերինի:

Ստամոքսահյութով ներծծված կերի մասսան ստամոքսից անցնում է բարակ աղիք: Աղիքներում է տեղի ունենում սնընդպարը նյութերի հիմնական մարսումը և ներծծումը: Աղիքների ընդհանուր երկարությունը ճագարների մոտ կազմում է 320—460 մմ և 8-ից 10 անգամ գերազանցում է իրանի երկարությանը:

Ստամոքսից կերը մտնելով տասներկումատնյա աղիքը, անմիշապես ենթարկվում է լեղու աղդեցությանը: Բարակ աղիքներում տեղի է ունենում կերի ածխացրատների, սպիտակուցների և ճարպերի մարսումը: Հասու աղիքում հիմնականում մարսվում է թագանթանյութը:

Ճագարներն ունեն յուրահատուկ առանձնահատկություններ՝ կապրոֆափիա, այսինքն՝ սեփական կղկղանքը ուստելու հատկություն։ Ճագարներն օրվա ընթացքում արտաթրում են 2 տեսակի կղկղանք՝ գիշերային (փափուկ) և ցերեկային (կղշտ)։ Նրանք ուսումն են գիշերային կղկղանքը, որը հարուստ է սննդարար նյութերով, հանքային նյութերով և Յ խմբի վիտամիններով։ Պրոտեինի պարունակությունն այստեղ կազմում է 28,5 տոկոս, հանքային նյութերինը՝ 11 տոկոս։ Կապրոֆափիան նորմալ փիզիոլոգիական պրոցես է, որի շնորհիվ ապահովում է սննդանյութերի ավելի լավ մարսելիությունը, օրգանիզմում սննդարար նյութերի և վիտամինների պահպանումը։

Կոպիտ կերերի օրգանական նյութերը ճագարները մարսում են 40 տոկոսով, իսկ խոտացրած կերերինը, կանաչ խոտաբույսերինը և հյութալի կերերինը՝ 70—90 տոկոսով։

### Ճագարների բազմացման ֆիզիոլոգիան

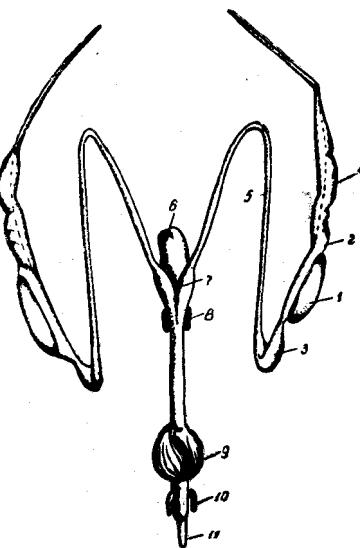
Հնտանի ճագարների կարեոր կենսաբանական առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ նրանք կարող են զուգավորվել և սերունդ տալ ամբողջ տարվա ընթացքում, այսինքն՝ ունեն բազմացման բարձր ինտենսիվություն։ Վաղահաս (միջին մեծության) ցեղերը սեռականապես հասունանում են 3—4 ամսական հասակում, իսկ ուշահաս (խոշոր) ցեղերինը՝ 4—5 ամսական հասակում։ Մեկ տարվա ընթացքում մեկ մորից կարելի է ստանալ 4—6 ծին, յուրաքանչյուր ծինում՝ 6—8 ձագ։

Ճագարների բեղմնավորման պրոցեսն իրականանում է արուների և էգերի սեռական օրգանների միջոցով։

Արուների սեռական օրգանների սխեմատիկ կառուցվածքը բերված է 1-ին նկարում։ Դրանք կազմված են երկու ամորձիներից, երկու սերմնատար խողովակներից, երկու մակամորձուց, միզասեռական խողովակից և սեռական անդամից։ Ճագարների ամորձիները օվալաձև են, դրանց երկարությունը 2,4—3,5 սմ է, լայնությունը՝ 1,5 սմ, յուրաքանչյուրի զանգվածը՝ 2,5—3,5 գ։ Մինչև 3 ամսական հասակը դրանք գլուխում են աճումի հատվածում, իսկ սեռահասուն ճագարների

մոտ՝ ամորձապարկում։ Եթե ամորձիները չեն իշնում ամորձապարկերը և մնում են որովայնի խոռոշում (կրիպտորխիզմ), ապա այսպիսի արուները լինում են անպտուղ։ Միակողմանի կրիպտորխիները կարող են սերունդ տալ։

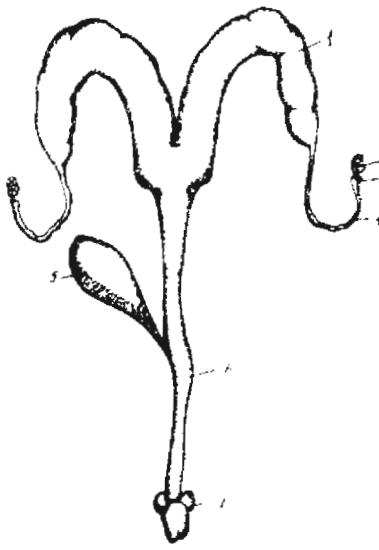
Ամորձիներում առաջանում են սպերմատոզոֆիդները։ Հասակավոր ճագարը զուգավորման ժամանակ տալիս է 0,5—3,5 մլ սերմնահեղուկ։ Երեք տարեկանից հետո սերմնահեղուկի քանակը և սպերմատոզոփիդի ակտիվությունը նվազում է։ Սեռական ակտիցից հետո սերմնատար սեռվիկը մտնում է էգերի սեռական օրգանները և սպերմատոզոփիդները ինքնուրուցյն շարժվում են դեպի ձվատար խողովակները, այսուղեա նրանք հանդիպում են ձվարշջի հետ։ Մեղքի է ունենում բեղմնավորում։ Մեկ ձվարշջը բեղմնավորվում է մեկ սպերմատոզոփիդով։



Նկ. 1. Արուների սեռական օրգանների սխեմատիկ կառուցվածքը.

1—ամորձի, 2—մակամորձու գլուխիկը, 3—մակամորձու պոչը, 4—արյունատար անորներ, ներվեր, 5—սերմնատար խողովակ, 6—բակիտավոր գեղձեր, 7—սերմնատար խողովակի իլիկաձև լայնացումը, 8—կոճեղամիջուկային գեղձեր, 9—մկաններ, 10—թիփագեղձեր, 11—առնանդամ։

Էգերի սեռական օրգանների սխեմատիկ կառուցվածքը տրված է 2-րդ նկարում։ Նրանք ունեն երկու ձվարան, երկու ձվատար խողովակներ, արգանդ, հեշտոց, արտաքին սեռական անցք։ Ձվարաններն օվալաձև են, յուրաքանչյուրի երկարությունը 1,5 սմ է, լայնությունը՝ 0,5 սմ, զանգվածը՝ 0,2 մգ։ Փանգուամ են գոտկատեղի մասում, երիկամներից հետո։ Ձվարաններում առաջանում են ձվաբջիջները։



Նկ. 2. Էզ ճագարի սեռական օրգանների պիտուղակավուցվածքը.

1—արգանդ, 2—ձվարան, 3—ձվափողի ճագարաձև լայնացումը, 4—ձվափող, 5—միզապարի, 6—հեշտոց, 7—աճուկային ավշալին հանգույցներ:

տեղ էլ անցնում է նրա զարգացման սաղմնային շրջանը: Ճագարների հղիությունը տեսում է 29-ից 32 օր:

Ծնելու անմիջապես հաջորդ օրը, մայրը կարող է նորից զուգույրվել և բեղմնավորվել, այսինքն՝ համատեղել լակտացիան և հղիությունը: Այս հատկությունը օգտագործվում է ճագարների խոռացրած ծին կաղմակերպելու համար:

Զվարչիչը բեղմնավորվելու համար պետք է գուրս գա ձվարանից ձվազատման (օվուլյացիայի) միջոցով: Ի տարբերություն զգուղատընտեսական մյուս կենդանիների, ճագարների մոտ օվուլյացիան տեղի է ունենում միայն բնական սեռական գործողությունից (ակտից) հետո: Դրանից 8—12 ժամ հետո ձվարաններից դուրս

են գալիս հասունացած 4—18 ձվաբջիջ և տեղաշարժվում դեպի ձվատար խողովակները, որտեղ և բեղմնավորվում են: Բեղմնավորված

ձվաբջիջը շարժվում է դեպի արդանդը և Յ օրից հետո զարգացման 16 բլաստոմերի փուլում այն տեղաշրջվում է արգանդում և Յ-րդ օրը դիգուտը ամրանում է արգանդի լորձաթաղանթին, որ-

տեղ էլ անցնում է նրա զարգացման սաղմնային շրջանը: Ճագարների հղիությունը տեսում է 29-ից 32 օր:

Ծնելու անմիջապես հաջորդ օրը, մայրը կարող է նորից զուգույրվել և բեղմնավորվել, այսինքն՝ համատեղել լակտացիան և հղիությունը: Այս հատկությունը օգտագործվում է ճագարների խոռացրած ծին կաղմակերպելու համար:

## Ճագարների արյան շրջանառությունը և շնչառությունը

Ինչպես մյուս գյուղատնտեսական կենդանիների, այնպէս էլ ճագարների արյունատար համակարգը կաղմված է հեղուկ հյուսվածքից (արյուն և ավիշ), արյունատեղծ օրգաններից (լյարդ, կարմիր ոսկրուղեղ, փայծաղ), արյունատար անոթներից, սրտից: Կենդանու օրգանիզմում արյունը կատարում է կարեռագույն ֆունկցիաներ: Հյուսվածքներին և օրգաններին արյունը մատակարարում է սննդարար նյութեր, թթվածին, օրգանիզմից հեռացնում է ոչ պիտանի նյութերը և գաղերը:

Ճագարների արյունը կաղմված է էրիթրոցիտներից, լիցաբացիոններից, տրոմբոցիտներից և հեղուկ մասից՝ պլազմայից, էրիթրոցիտների քանակը ճագարի 1 մմ<sup>3</sup> արյան մեջ կազմում է 5,9 հազ., լիցաբացիտներինը՝ 6—10 հազ., տրոմբոցիտներինը՝ 190 հազ.:

Ճագարի արյան պլազման պարունակում է սպիտակուցներ (ալբումին, գլոբուլին), զլլուկոզ (0,13—0,2 տոկու), հանքային նյութեր:

Արյան շրջանառության հիմնական օրգանը սիրտն է: Ճագարների սրտի երկարությունը միջին հաշվով 35 մմ է, զանգվածը՝ 9 գ (մարմնի զանգվածի 0,2—0,3 տոկոսը):

Ճագարների հիմնական շնչառական օրգանները թոքերն են, որոնք թույլ են զարգացած նրանց թոքերի հարաբերական մասսան կազմում է ընդամենը 0,30 առկոս, այն դեպում, երբ նապաստակներինը՝ 1,0—1,2 տոկոս է:

Ճագարների օրգանիզմում արյան ընդհանուր քանակը կազմում է նրա զանգվածի 4,5—6,7 տոկոսը: Այս ցուցանիշի վրա ազդում են կենդանիների տարիքը, սեռը, կերակրման պայմանները: Ճագարների երակազարկի քանակը մեկ րոպեում 120—160 է, շնչառական շարժումները՝ 50—60: Օդի ջերմաստիճանի բարձրացմանը զուգընթաց այն բարձրանում է և +35°C դեպքում հասնում մինչև 280 շարժման:

Ճագարների մարմնի ջերմաստիճանը տատանվում է՝ կախված օդի ջերմաստիճանից, նորմալ է համարվում 38,8—

39,3°C: Զմռանը այն կարող է իշնել մինչև 37°C, իսկ ամռանը բարձրանալ մինչև 40—41°C:

Ճագարներն աշքի են ընկնում ինաենսիվ գազափոխանակությամբ: 1 կտ կենդանի զանգվածի հաշվով մեկ ժամում նրանք կլանում են 478—690 սմ<sup>3</sup> թթվածին և արտազատում 451—632 սմ<sup>3</sup> ածխաթթու գազ: Ճագարները շատ զգայուն են օդի մաքրության նկատմամբ: Այս հանգամանքը պետք է հաշվի առնել նրանց փակ ճագարանոցներում պահելիս, քանի որ ամռնիակի, ածխաթթու գազի, ծծմբաշրածնի նորմայից բարձր պարունակությունը օգում բացասաբար է ազդում կենդանիների առողջության վրա:

### Ճագարների վաղահատությունը

Ճագարների կարեռ կենսաբանական առանձնահատկություններից մեկը նրանց վաղահասությունն է: Զագերի միջին կենդանի զանգվածը ծնվելուց հետո կազմում է 40—90 գ (կախված ցեղից, զղի մայրերի կերակրման մակարդակից, բնի ձագերի քանակից): Վեց օրական հասակում նրանց կենդանի զանգվածը կրկնապատկվում է, իսկ մեկ ամսական հասակում ավելանում է մոտ 9—10 անգամ: Ճագարներին բնորոշ վաղահասությունը տեսակային հատկանիշ է և զգալի շափով գրանորվում է նրանց կաթի բաղադրության շնորհիվ (աղյուսակ 1): Իր բաղադրությամբ և սննդարրությամբ ճագարների կաթը գդալիորեն տարբերվում է մյուս գյուղատնտեսական կենդանիների կաթից: Լակտացիայի տարբեր ժամանակաշրջաններում, որը տեսակ է 1—2 ամիս, կաթնայուղի պարունակությունը կազմում է 10—22 տոկոս, սպիտակուցինը՝ 10—16 տոկոս, կաթնաշաքարինը՝ 1,8—2,1 տոկոս, հանքային նյութերինը՝ 2,5—2,6 տոկոս:

Ծնորչիկ բարձր վաղահասության, 2 ամսական հասակում ճագարի մատղաշի կենդանի զանգվածը կարող է հասնել 2 կտ, 3 ամսական հասակում՝ 2,5—3 կտ: Այս հասակում նրանցից ստացվում է բարձրարժեք մսեղեն և մորթեղեն: Հասակին

գուգընթաց ճագարի աճի ինտենսիվությունը ընկնում է և դադարում է 8—10 ամսական հասակում:

Աղյուսակ 1

### Գյուղատնտեսական կենդանիների վաղահատությունը և կաթի բաղադրությունը

Կենդանի-ների տեսակը	Նորածին ճագի կենդանի զանգվածի կրկնապատկման հասակը (օր)	Կաթի բաղադրությունը, %				
		Աղյուսակական աղյուսակը				
Զի	60	2,0	1,0	6,7	0,3	
Կով	47	3,3	3,8	4,7	0,7	
Այծ	20	3,5	4,5	4,2	0,8	
Ոչիսար	15	5,8	6,7	4,6	0,8	
Խոզ	10	7,2	4,6	3,1	1,1	
Ճագար	6	14,5	15,0	2,0	2,5	

### Ճագարների ուկրամնկանային համակարգը

Ճագարների կմախքը և մկանները ծառայում են որպես շարժման ապարատ և բնորոշում են կենդանիների արտաքին տեսքը, արտակազմվածքը (էկստերյերը):

Ճագարի կմախքը կազմված է 212 ոսկորից (չհաշված ատամները): Նորածին ճագարի կմախքի հարաբերական զանգվածը կազմում է շուրջ 15 տոկոս, իսկ հասակավոր ճագարներինը՝ 10 տոկոս: Մսային ուղղության ճագարների ոսկորներն ավելի բարակ են և կմախքի հարաբերական զանգվածը ցածր է: Ճագարի ոսկորակազմի զարգացումը հիմնականում

կախված է ցեղից և կերակրման մակարդակից ու լիարժեքությունից:

Ճագարների կմախքը բաժանվում է առանցքային և ծայրամասային բաժինների: Առանցքային կմախքը կազմված է գլխի կմախքից (գանգից), ողնաշարից և պոչի կմախքից:

Գանգն ունի ուղեղի, քթի և բերանի խոռոչներ, Գանգի ոսկորների զարգացածության աստիճանից է կախված ճագարների գլխի մեծությունը: Սովորական շինշիլա, մոխրագույն հմկա, սևագորշ ցեղերի գլուխը մեծ, մասսիվ է, իսկ մնացած ցեղերինը՝ միջին մեծության:

Ճագարի ողնաշարն ունի 4 բաժին՝ պարանոցային, կըրծագային, գոտեատեղային և գավակային: Պարանոցային բաժինն ունի 7 ող, կոծքային բաժինը՝ 12 (երրեմն՝ 13), գոտեատեղայինը՝ 7, գավակայինը՝ 4 (իրար հետ միացված), կրծքային բաժնին միանում են 12 կամ 13 զույգ կողեր: Ճագարի պոչի կմախըն ունի 16 (երրեմն՝ 15) ող:

Մայրամասային կմախքը կազմված է առջեկի և ետևի վերջութների ոսկորներից: Առջեկի վերջութիւնը մեջ են մտնում թիակը, ուսոսկը, նախարարուկը և թաթը, որը կազմված է թիակը, 5 նախադասատակի և մատների ոսկորներից, Ետևի վերջութիւնը կմախքը կազմված է՝ կոնքոսկը, ազդոսկը, վերջութիւնը կմախքը կազմված է՝ կոնքոսկը, ազդոսկը, սրունքոսկը և թաթից, որի մեջ են մտնում 6 գարշապարի, 4 նախագարշապարի և մատների ոսկորները:

Ճագարների մկանային համակարգը բաժանվում է 2 մաս՝ իրանի մկաններ և ներքին օրգանների մկաններ: Իրանի մկանները կազմված են առանձին մկանաթելերից: Մկանները չելերի և կոճիկների միջոցով միանում են ոսկորներին: Այդքանի միացման շնորհիվ կենդանու մարմինը կամ առանձին մասերը կարող են շարժվել:

Ճագարների մկանները բաց վարդագույն են, մկանաթելերը՝ բարակ, որի շնորհիվ մկանները նորբեր ու փափուկ են: Նորածին ճագարների մկանների հարաբերական քաշը կազմում է 20 տոկոս, 2 ամսական հասակում՝ շուրջ 37 տոկոս, 4,5 ամսական հասակում՝ 41—42 տոկոս:

Ճագարի մսեղիքը հիմնականում կազմված է մկաններից ոսկորներից: Մսեղիքի ելունքը, ինչպես նաև մկանների և սկորների հարաբերակցությունը հիմնականում կախված է ագարների ցեղից և կերակրման մակարդակից:

### Տագարների մաշկը և մազածածկը

Մաշկը կենդանի օրգանիզմի համար ունի մեծ նշանակույուն: Այն պաշտպանում է օրգանիզմը արտաքին միջավայրի և մեխանիկական ազդեցություններից, ակտիվորեն մասակցում է զերմակարգավորման, արտաթորման, շնչառույան պրոցեսներին:

Ճագարի մաշկը կազմված է երեք հիմնական շերտերից: Լրտաքին շերտը՝ վերնամաշկը, որը մաշկի ամենաբարակ երտն է: Նրա տակ գտնվում է մաշկի հիմնական շերտը՝ դերան, որը կազմում է մաշկի ընդհանուր համառության մոտ 70 տոկոսը: Դերման իր հերթին բաժանվում է երկու ենթաշերտների՝ պտկիկավոր և ցանցային: Պտկիկավոր շերտում են տետրպում մազերի արմատները, մաշկի գեղձերը: Ցանցային երտը մաշկին տալիս է մեխանիկական ամրություն:

Մաշկի երրորդ շերտը ենթամաշկն է: Այն փուխր է, համար նրա մեջ կուտակվում են ճարպային գնդիկներ: Ենթամաշկի միջոցով մաշկը միանում է մկանային հյուսվածքներին:

Ճագարի մաշկում է գոյանում մազածածկը: Մազերը եղջացած թելեր են և ծածկում են ճագարի ամբողջ մարմինը: Շազածածկը ճագարներին պաշտպանում է ցրտահարություններից: Մազածածկի խտությունը կախված է ցեղից: Ավելի սիստ է սովորական շինշիլա, սովորական մարդեր, արծաթափայլ, սևագորշ ցեղերի մազածածկը:

Ճագարի մազածածկը կազմված է քիստամազից և աղվանագից: Քիստամազն իր կառուցվածքով բաժանվում է երկու եմբի: Դրանց մի մասը երկար է, առաձգական, հավասարային գունավորված, վերկի մասում՝ իլիկաձև: Մյուսները համեմատաբար կարճ են, նշտարաձև: Աղվամազերը գլանաձև են, կարճ, բարակ, նորբեր, ունեն քիչ ոլորվածություն և գրտ-

Նըլում են մաղածածկի ներքելի մասում, Զմռանը ճագարի մաղածածկի ավելի խիտ է, քան ամռանը:

Ճագարներին բնորոշ է մաղածածկի պարբերական փոփոխումը: Հասակավոր ճագարների մաղափոխությունը սկսվում է մարտին և վերջանում՝ նոյեմբերին:

Մատղաշի մաղափոխության ընթացքը կախված է ինչպես տարվա սկզբնից, այնպես էլ հասակից: Ինչպես արդեն նըշվել է, ճագարը ծնվում է առանց մաղածածկի: Մաղերի գոյացումը սկսվում է հենց առաջին օրվանից: Չորս-հինգ օրական հասակում ճագարը մաղակալվում է: Հետագայում սկըզբն նական մազը թափվում է: Ճագարների առաջին մաղափոխությունը ավարտվում է 3—4 ամսական հասակում: Մաղափոխության ժամանակ փոփոխում է նաև մաշկի գույնը: Այն կապահում է, իսկ մաղափոխության վերջում՝ սպիտակում:

Ճագարների մաշկից և մաղածածկից ստացվում է բարձրարժեք հումք՝ թեթև արդյունաբերության համար (մորթեղեն): Մորթեղենի որակը զգալի շափով կախված է մաղափոխության աստիճանից և մաղածածկի գույնից:

Ճագարների մաշկը գույնը բնորոշվում է հատուկ գեներով, որոնք տեղադրվում են քրոմոսոմի որոշակի մասում՝ լոկուսում: Գեները նշագրվում են լատինական այբուբենի տառերով: Գոմինանտ գեները նշագրվում են մեծ տառով, ոեցեսիկ գեները՝ փոքր տառով:

Վայրի ճագարի մաղածածկը մոխրագույն է (ագուտի): Այս գույնը կախված է մաղում պիգմենտի բաշխման զոնայությունից՝ ըստ մազի երկարության: Վայրի ճագարի մաղածածկի գույնը պայմանավորվում է 12 գույգ գեներով, որոնց հիմքով՝ CBDEA, մազի գույնի հիմնական գեներն են:

Մաղի պիգմենտավորման հիմնական գենը Ը գենն է: Եթե Ը գենը բացակայում է, այսինքն՝ գտնվում է ոեցեսիկ և վիճակում, ապա ճագարի մաղածածկի գույնը սպիտակ է, աշքերի գույնը՝ կարմիր: Այսպիսի կենդանիները լսնամորթ (ալբինոս) են:

Մազի գոնար (տարբեր գույնի) պիգմենտավորումը հիմքից մինչև ծայրը դրսկորվում է Ա գենով: Եթե Ա գենը մու-

տացիալի է ենթարկվում և վերածվում է ա գենի, ապա մազի պոլար պիգմենտավորումը վերանում է և ճագարի մաղածածկը ընդունում է սև գույն:

Դոմինանտ Ը գենը կարող է վերափոխվել ոչ միայն ոեցելի գենի, այլ նաև միջանկյալ ալելների: Ը գենի սերիան կազմված է վեց գույգ գեներից՝ C>C<sup>ch1</sup>>C<sup>d</sup>>C<sup>m</sup>>C<sup>t</sup>>C:

Դոմինանտ Ե գենը, որը սև գույնի հիմնական գործոնն է, ունի գեների հետևյալ սերիան՝ E>E<sup>d</sup>>e<sup>i</sup>>e, ընդ որում ը գենը մաղածածկին տալիս է սևախայտություն, իսկ ը գենը՝ հրկնագունություն:

Ճագարների հիմնական ցեղերի գենոտիպը և մաղածածկի գունությունը բերված է 2-րդ աղջուսակում:

Նշված ցեղնորի գենոտիպը և մաղածածկի գույնը պահպանվում է, եթե նրանք բուժվում են մաքոր բուժման մեթոդով «ինքն իր մեջ»: Միջցեղային տրամախաչումների ժամանակ տերը է ունենում մազերի գունավորման խախտումներ, որոնք գրանցվում են գենոտիպով:

Բացի պիգմենտավորման գեներից, ճագարների բուժման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև մաղածածկի երկարությունը բնորոշող գեները: Ճագարների հիմնական ցեղերը ունեն մաղածածկի նորմալ երկարություն: Մազերի երկարությունը բնորոշում է դոմինանտ I. գենը: Այս գենի մուտացիանի շնորհիվ գոյացել է երկարամագ անգորական ճագարը, որի գենոտիպն է՝ I. Ա ճագարի գենոտիպը բարեւթյունը առաջացնում է քստամազի և աղվամազի կարճայությունը առաջացնում է քստամազի և աղվամազի կարճացում: Դրա հիմքի վրա ստացվել են կարճամազ ճագարները ոեցեսերը: Կարճամազությունը հեշտությամբ կոմբինացվում է գունավորման տարբեր գեների հետ: Դրա շնորհիվ ստեղծվում են երկնադրույն, սպիտակ, սև ոեցեսեր:

## Ծագարի գենոտիպը և մազածածկի գույնը

Հեղիք	Գենոտիպը	Մազածածկի գույնը (Փլուստիպը)
Սոխրագույն հսկա	CCBBDDDEAA	Ագուսի
Սպիտակ հսկա, նորդէ- լանդական սպիտակ	CCBBDDEEAA	Սպիտակ, աշբերը կարմիր
Ալյասկա	CCBBDDEEaa	Սև
Վիենական երկնագույն	CCBBddEEaa	Երկնագույն
Սովետական շինչիւա	CehiCehiBBBDEEAA	Մոխրագույն-երկնագույն
Սովետական մարդիր	CmCmBBBDEEaa	Մուգ շաբանակագույն
Թուսական գորնոստական, CH CH BBDEEaa	Մարմնի մազը սպիտակ, ականջների, դնիթ ժայրի, պոչի և թաթերի մազերը սև գույնի	Մարմնի մազը սպիտակ, ականջների, դնիթ ժայրի, պոչի և թաթերի մազերը սև գույնի
Սևագոր	CCBBBDEDEDAA	Կողքերի հատվածում մազը սև դույնի գոնաւ. իսկ որովայնի հատվածում՝ սև գույնի

## Կաննիբալիզմը ճագարների մոտ

Ճագարները բնութագրվում են նաև կաննիբալիզմի երե-  
վույթով, այսինքն՝ իրենց նմաններին ուտելու կամ նրանց  
մարմնամասերը կրծելու հատկությամբ։ Որոշ ճագարներ  
ուտում են սեփական նորածին ձագերին։ Այս երկույթի  
դրսերումը հետևանք է ճագարների ծանր ծնի, արյան կո-  
ռուստի, ջրի պակասի, կերակրման և նյութափոխանակության  
խախտման։ Այսուղ որոշակի դեր են խաղում նաև ժառան-  
գականության գործոնները, քանի որ որոշ կենդանիների մոտ  
այն բացարձակապես բացակայում է, իսկ որոշ մայրերի մոտ  
նկատվում է հաճախ։ Այնպիսի մայրերին, որոնք առաջին եր-  
կու ծնից հետո ուտում կամ կրծում են ձագերին, տոհմային  
վերարտադրության համար պետք չէ պահել, անհրաժեշտ է  
խոտանել և իրացնել որպես մսացու։

## ՃԱԳԱՐՆԵՐԻ ՑԵՂԵՐԸ

Ուստանեցման պրոցեսում ճագարները ձեռք են բերել մի  
յարր այսինքանոր տնտեսապես օգտակար հատկանիշներ՝  
բայց կենացի զանգված, բարձր պտղատվություն, մորթե-  
ղենի և աղվամաղի բարձր որակ։

Եկղագոյացման աշխատանքները ճագարաբուծությունում  
սկսվել են XII դարում։ Ճագարների առաջին ցեղերն ունեին  
մասին ուղղություն։ Մորթեղենի զարգացող արդյունաբերու-  
թյունը սկսվել է մեծ պահանջ ներկայացնել ճագարների բարձր-  
ութակ մորթիների նկատմամբ։ Այդ ժամանակից մինչև այժմ  
հայարների մորթեղենի պահանջը գնալով ավելանում է։ Այդ  
ուղղությունը աշխարհում ստեղծվել են ճագարների բազմաթիվ  
գործիքներ, մասառներ, այնպես էլ մորթեղենային, մսամոր-  
թեղենային և աղվամաղային ուղղությունների։ Ներկայումս  
արխարհում բուծվում է ճագարների շուրջ 70 ցեղ։

Ժամանակակից ճագարաբուծության մեջ ցեղ ասելով հաս-  
կացիում է ճագարների միանման կենդանիների մեծ խումբ,  
որը ստեղծվել է մարդու աշխատանքի շնորհիվ, ունի ժագման  
և դարգացման միանման պատմություն, իրեն բնորոշ մոր-  
թութիւնական, ֆիզիոլոգիական և տնտեսապես օգտակար  
հատկանիշներ (համակազմվածք, արտակազմվածք, զանգ-  
ված, վաղահատություն, մսայնություն, մազածածկի գույն),  
որոնք կայուն փոխանցվում են սերունդներին։

Ցեղի հետագա կատարելագործման համար անհրաժեշտ է,  
որ այն ունենա բարձր մթերատու 1—2 հազար մայր, գոր-  
ծարանային մի քանի գծեր և ընտանիքներ։

Սովետական Միությունում ճագարների ցեղագոյացման  
աշխատանքները սկսվել են 30-ական թվականների վերջերից,  
երբ արտասահմանյան երկրներից ներմուծվել են սպիտակ  
հսկա, շինչիւա, վիենական երկնագույն, շամպան, ֆլանդր,  
անգորական, գորնոստակայան ցեղերի տոհմային կենդանի-  
ներ։ Այս ցեղերն օգտագործվել են հայրենական նոր ցեղերի  
տակածման համար։

Ներկայումս մեր երկրում բուծվում են շուրջ 14 ցեղի և  
յեղախմբերի ճագարներ։ Այդ ցեղերը, կախված ստացվող

Գիմնազան մթեռավությունից, բաժանվում են մշակողութեացնեային, ազգամազային և մսային ուղղությունների: Այսպիսի բաժանումը պայմանական է, քանի որ բարձրորակ միս է ստացվում նաև ազգամազային ուղղությամբ ճաղարներից և բարձրերակ մորթեղին է ստացվում մսային ուղղության ցեղերի ճագարներից:

Հստ բրդամածելի երկարության, ճաղարների ցեղերը բաժանվում են՝ նորմալ բրդամածեկով (քիստամազի երկարությունը՝ 2,5—4 սմ, ազգամազինը՝ 2—2,5 սմ), կարճաբուրդ (քիստամազի երկարությունը՝ 1,8—2,0 սմ, իսկ ազգամազինը՝ 1,7—1,8 սմ) և երկարաբուրդ (ազգամազի երկարությունը՝ 5,0 սմ և ավելի):

Հստ խոշորության ճաղարների ցեղերը բաժանվում են՝ խոշոր (կենդանի զանգչածը՝ 2,5 կգ և ավելի), միջին խոշորության (2,5—4,4 կգ), մանր (2,5 կգ և պակաս):

Ներկայումս մեր երկրում տարածված են ճաղարների հետեւյալ ցեղերը՝

— մսամորթեղենային ուղղության՝ սպիտակ հսկա, սովորական շինշիլա, մսխրագույն հսկա, սեագորշ, արծաթափայլ, վիեննական երկնագույն և սովորական մարդեր,

— ազգամազային ուղղության՝ սպիտակ ազգամազային,

— մսային ուղղության՝ նորդելանդական սպիտակ և կալֆորնիական:

Սպիտակ հսկա ցեղ: Մսամորթեղենային ուղղության խոշոր ճաղարների ցեղ է (նկ. 3): Ստացվել է XIX դարում Բելգիայում և Գերմանիայում ֆլանդր ցեղի ներսում նորը ճամագմաժածով (կոնստիտուցիայով), բարակ ուկրակազմով, համեղ միս ունեցող ալբինոսների ընտրության եղանակով: Սովորական Միություն ներմուծվել են 1927 թվականին: Ներմուծված կենդանիներն ունեն որոշ թերություններ՝ ցածր կենսունակություն, կրծքավանդակը նեղ էր, բեղունությունը՝ ցածր: Հետագայում ընտրության և զույգընտրության, ինչպես նաև ամուր համակազմածվածքով ցեղերի հետ ներածական տրամախաշման շնորհիվ այդ թերությունները վերացվել են: Ներկայումս այս ցեղի ճաղարները տարածված են մեր երկրի տարբեր գոտիների պետական և կոլեկտիվ անտեսություն-



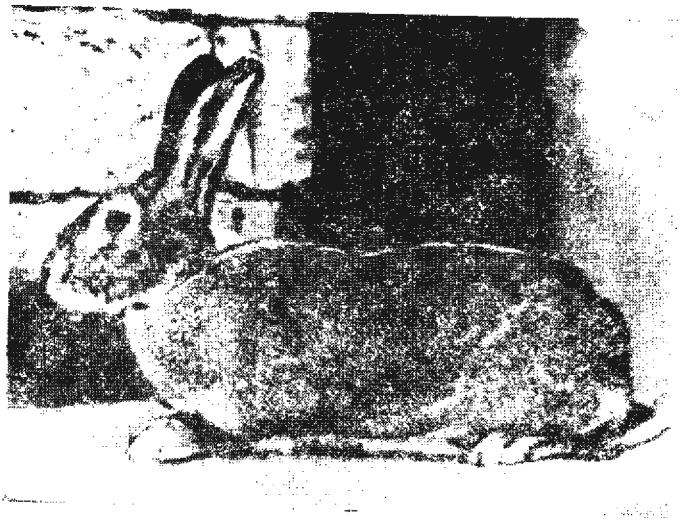
նկ. 3. Սպիտակ հսկա ցեղի ճաղար

ներում: Դրանք ավելի լավ են հարմարվում երկրի միջին և հուշահամարին գոտիների պայմաններին:

Սպիտակ հսկա ցեղի ճաղարներն ունեն ամուր ու բարակ ոսկրակագմ: Մեջքը երկար, ուղիղ, գավակը լայն և կլորավուն է, ոտքերն ուղիղ, ամուր, կրծքավանդակը խոր, հաճախ ոչ լայն, գլուխը խոչըր, բայց թեթև, լայն դրված, ուղիղ կանգնած ականջներով: Մազածածեկը սպիտակ, ոչքերը բաց կարմիր գույնի: Վաղահան են, ունեն միջին մասնություն: Մազածածի խիտ է, փայլուն, մորթելենն օգոտագործվում է բնական տեսքով կամ ներկված:

Այս ցեղի ճաղարների միջին կենդանի զանդածը կաղմում է 5,1 կգ: Կիանի երկարությունը՝ 60 սմ, կրծքի փաթթը՝ 37 սմ, բեղունությունը՝ 8 ձագ: Եղերն աշքի են ընկնում մայրական լայլ հատկություններով: Հաճախ տրամախաշվում են ցածր մթերատու ցեղերի հետ, նրանց կենդանի զանդածի և մասնին հատկությունների բարելավման նպատակով:

Սովորական շինշիլա ցեղ: Մսամորթեղենային ուղղության հայրենական նոր ցեղ է, որը հաստատվել է 1963 թ. (նկ. 4): Ստացվել է Սարատովի մարզի «Անիսովսկի» գաղանարուծական պետական տնտեսությունում, Նովոսիբիրսկի մարզի «Զե-



Նկ. 4. Սավառական չնիշիլու ճագար

թևանովսկի» պլատական անմեռությունում, Մոսկվայի ժարդի ոլեռական և կռլեկահիվ տնառեսություններում՝ Ն. Ա. Զուռմանի զեկավարությամբ։ Ցեղը ստեղծվել է վերարտադրական արածախալման եղանակով, որին մասնակցել են շինչիլա, սպիտակ ձևկա և տեղական ցածր մթերատու ցեղերը։ Ստացված խաճացեղերի մեջ տարվել է ընտրություն և զուրքնություն, ճագարների կենդանի զանգվածի և վագահամության բարելավման, կենսունակության բարելավման ուղղությամբ։

Այս ցեղի ճագարները լավ են հարմարվում ուսաբեր բնակիմայական պայմաններին, խոշոր են, վաղահաս երկու ամսական հասակում կենդանի զանգվածը հասնում է 1,8 կգ, իրերք ամսականում՝ 2,8 կգ։ Հասակավոր ճագարների կենդանի զանգվածը 5—5,5 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 62—70 սմ, կրծքի փաթը՝ 37—44 սմ։ Սպանդային ելունքը և ամսական հասակում՝ 58—60 տոկոս։ Համակազմվածքն ամուր է, իրանը՝ կոմպակտ, որոշ շափով կլորավուն մեջքով, կրծքավանդակիր՝ խոր, գավակիր՝ լայն, կլորավուն, գլուխը՝ ոչ մեծ, ուղիղ գրգուժ ականջներով, վերջույթները՝ ամուր և ուղիղ։ Բնությունությունը՝ 7—8 ձևով։

26

Մակածածկը խիտ է, ունի փափուկ քիստամազ, արծաթազույն կամ մուգ արծաթագույն, կապույտ նրբերանգով, մեջքի և կողքերի հատվածներում մազերի ծայրերը ուն են։ Փորի տակի, աշբերի շուրջը, վերջույթների ստորին, ծոծրակի և պոչի ստորին հատվածներում մազերը սպիտակ գույնի են, պոշի վերսի մասը և ականջների եղբերը՝ ուն գույնի են։

Սովետական շինչիլա ցեղի ճագարների մաղտածածկը հիմքից դեպի ծայրերն ունի հինգ լավ արտահայտված գունային գույնի՝ երկնագույն, բայց, մուգ, սպիտակ ու սև։ Աշբերը՝ շատնակագույն կամ մուգ մոխրագույն են։

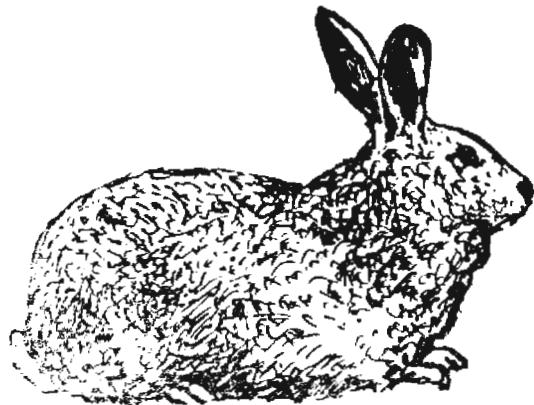
Մորթեղենը շատ գեղեցիկ է և օգտագործվում է բնական տեսքով։

Սևագուշ ցեղի։ Մամորթեղենտյին ուղղության, հայրենական նոր ցեղ է, որը ստացվել է բարդ վերաբարպահական արածածման հզարակով թաթարական իՍՍՀ «Բիրյուլինսկի» գագանարուժական պետական անտեսությունում Յ. Վ. Նիկիտինի գեկավաղությամբ։ Ցեղի ստացմանը մասնակցել են ֆլանգո, սպիտակ հակա և վիճնական երկնագույն ցեղերը։ Հաստատվել է 1948 թվականին։

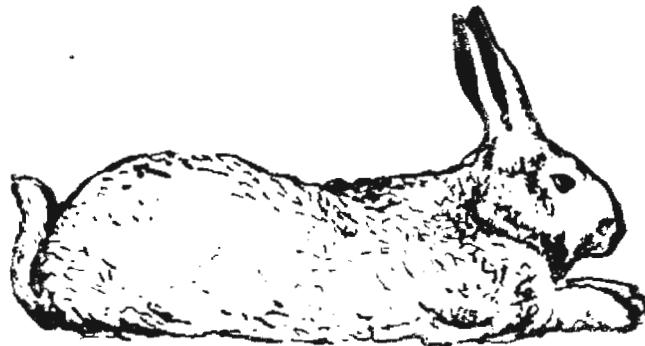
Սևագորշ ցեղը (նկ. 5) բնութագրվում է ամուր համակազմվածքով, երկար իրանով։ Կրծքավանդակը խոր է ու լայն, ծագարները խոշոր են, վազահաս, լավ մասային հատկություններով։ Լավ են հարմարվում ցամաքային կլիմայի պայմաններին։

Հաստկավոր ճագարների միջին կենդանի զանգվածը 5 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 61 սմ, կրծքի փաթը՝ 37 սմ, բնութագույնը՝ 7—8 ձագ։

Մակածածկը խիտ է, իր գույնով նմանվում է սևագորշ աղվեսի մազածածկին։ Գլուխը և մեջքը զրեթե ուն են։ Քիստամակերի հիմքի մասը երկնամոխրագույն է, զետո՞ գորշ փունի, ավելի վերեր՝ գեղնասպիտակագույն, ծայրամասը՝ ու գույնի։ Աղվամազը ուն թերթաքարի գույն ունի, ծայրը գորշ է։ Մինչև 4 ամսական հասակը մատղաշը ուն գույնի է, հետագալում գորշանում է։ Հիմնականում տարածված է թաթարական իՍՍՀ-ում։



Նկ. 5. Սևագորշ ցեղի ճագար



Նկ. 6. Մոխրագույն հակա ցեղի ճագար

**Մոխրագույն հակա ցեղ:** Մասմորթեղենային ուղղության խոշոր ճագարների հայրենական նոր ցեղ է: Ստացվել է Պոլտավայի մարզի «Պետրովսկի» գաղանաբուժական պետական տնտեսությունում անասնաբույժ Ա. Ի. Կապլիսկու ղեկավարությամբ, ինչպես նաև Ռեկրիֆնական ՍՍՀ և Մոսկվայի մարզի կողանատեսություններում: Ցեղը ստացվել է պարզ վերաբարսպահական տրամախաշման եղանակով՝ տեղական ճագարները արամախաշվել են ներմուծված ֆլանք ցեղի արուներով: Ստացված խառնացեղերի հպատակադիր ընտրության և զույգընտրության միջցով՝ սերունդներում ամրապնդել են միշտաք շահնկալի հատկանիշներ: Նոր ցեղը ֆլանդոց ցեղի ճագարներից ժառանգել է խոշորությունը, իսկ տեղական ճագարներից՝ բարձր բեղունությունը, կինսականությունը և տեղական պաշմաններին լավ հարմարվածությունը: Ցեղը հայտատվել է 1952 թվականին:

Այս ցեղի ճագարները (Նկ. 6) բնութագրվում են ամուր համակաղմնական ամուր, երբեմն կոպիտ ոսկրակառուցվածքի, խոշոր, որոշ շափով կոպիտ գլխով, խոշոր V-աձև ականջներով: Կրծքավանդակը լայն է ու խոր, լավ զարգացած կրծուկով, մեջքը երկար, ուղիղ ու լայն է, գավակը՝ լայն, կլորագուն, թաթերը՝ հաստ, ամուր և ուղիղ դրված:

Հասակավոր ճագարների կենդանի գանգվածը 5 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 61 սմ, կրծքի փաթը՝ 38 սմ: Սպանգային կրոննքը՝ 55—60 տոկոս թեղունությունը՝ 7—8 ձագ:

Մազածածկի գույնը՝ մոխրագույն-մապաստակագույն (ագուախ), մեջքի, կողքերի վրա բաց կամ մուգ մոխրագույն, փորի հատվածում, վերջույթների և պոչի ստորին մակերեսի վրա՝ բաց գույնի: Քիստամազն ունի գոտիհական գոմավորություն: Մազածածկին վշելուց առաջացած ձագարիկն ունի հինգ գունավոր գտանքներ՝ հիմքում երկնագույն-մոխրագույն, հիտողիկին, մուգ շեկ, բաց դեղին և սև: Մազածածկը միշտին խտության է, անհավասար տարբեր մարմնամասներում:

Այս ցեղի ճագարները հիմնականում տարածված են Պոլտավայի, Կիրովոգրադի, Մոսկվայի մարզերում և Թաթարական ԻՍՍՀ-ում:

**Արծաթափայլ ցեղ:** Մասմորթեղենային ուղղության հայրենական նոր ցեղ է, որը ստացվել է ֆրանսիական շամպայն ցեղի մաքրացեղ ճագարների բուծման եղանակով, Ա. Ի. Կապլիսկու և Ի. Ի. Կապլիսկու ղեկավարությամբ Պոլտավայի մարզի «Պետրովսկի» և Տուլայի մարզի «Պուշկինյա» գազանարութական պիտական տնտեսություններում: Հաստատվել է 1952 թվականին: Ցեղը ստացվել է շամպայն ցեղի ներսում ապելի վաղահաս և լավ մազածածկով կենդանիների ընտրության և զույգընտրության եղանակով, որի շնորհիվ շամպայն ցեղի համեմատությամբ, զգալիորեն ավելացել է նոր ցեղի



Նկ. 7. Արծաթափայլ ցեղի ճագար

կենդանի դանդվածը, ամրացել է համակալմվածքը, բարձրացել կենսունակությունը, բեղունությունը և կաթնատվությունը:

Այս ցեղի ճագարներն (Նկ. 7) ունեն կոմպակտ, միջին մեծության, լայն իրունք, խոր և լայն կրծքավանդակ, միջին մեծության գլուխ, համեմատաբար փոքր և ուղիղ դրված ականջներ: Գավակը լայն, կլորավուն է, վերջույթները՝ ամուր, ուղիղ դրված, աշբերը՝ շաղանակագույն:

Հաստկավոր ճագարների կենդանի դանդվածը կազմում է 4,7 կգ, իրանի երկարությունը՝ 60 սմ, կրծքի փաթը՝ 37 սմ: Բեղունությունը՝ 8 ձագ: Մազածածկը հիմնականում արծաթագույն է (հին արծաթի գույնի): Քիստամազը սպիտակ և սև գույնի է, աղվամազը վերևի մասում երկնագույն և մոխրագույն է և բաց գույնի՝ հիմքում: Կապված մաղերի այս հարաբերակցության հետ, մազածածկի ընդհանուր գույնը փռփռիվում է մուգ արծաթափայլից մինչև բաց արծաթափայլը: Ճագարների գունը, ականջները և պոչի վերևի մակերեսը սև գույնի են: Մազածածկը արծաթագույն է դառնում 4 ամսական հասակում:

Այս ցեղի ճագարները տարածված են Պոլտավայի, Տուլյայի մարզերում և Թաթարական ինքնավար հանրապետությունում:

Վիեննական երկնագույն ցեղը: Մասմորթեղենային ուղղության ցեղ է: Ստացվել է Ավստրիայում ֆլանգը և մորավական



Նկ. 8. Վիեննական երկնագույն ցեղի ճագար

երկնագույն ցեղերը տրամախաչելու միջոցով: Հաստատվել է 1895 թ.: Սովորական Միություն է ներմուծվել 1929 թ.:

Մեր երկրում ցեղի հետ աշխատանքը առաջին է մաղածածկի, կենսունակության և հարմարվածության բարելավման և կենդանի զանդվածի բարձրացման ուղղությամբ: Երկրայիմս այս ցեղի նազարները (Նկ. 8) ունեն ամուր համակազմվածք, լավ մարմնակազմություն, գլուխը՝ միջին մեծության և միջին երկարության է, ուղեղ գրիտճ տկանչներով: Կրծքավանդակը լայն է և խոր, մեջքը՝ ուղիղ, լայն, դավակը՝ լայն, վերջույթները ամուր են, ուղիղ, լավ մկանակալված: Աշբերը մուգ շագանակագույն են:

Հաստկավոր ճագարների միջին կենդանի դանդվածը 4,4 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 57 սմ, կրծքի փաթը՝ 36 սմ, բեղունությունը՝ 8 ձագ:

Մազածածկը խիտ է, միահավասար, փափուկ, ուժեղ արտահաջոված փայլով, երկնագույն, աղվամազը՝ բաց երկնագույն: Քիստամազի և աղվամազի հարաբերակցությունը կազմում է 1 : 64: Այդ ցուցանիշով ցեղը զիջում է միայն ուսական գորնատակայան ցեղին: Ամառվա ամիսներին մազածածկի վրա գոյանում են գորշ հատվածներ (կապված մաղաթափության հետ), որոնք ձմռանը վերանում են: Մըրթի-

գենը օգտագործվում է ինչպես բնական տեսքով, այնպես էլ նմանեցվում է վայրի դագանների մորթին էնհեղին:

Այս ցեղի ձագուները բուծվում են Տուլայի մարդում և Թաթաշակուն վայրեւում:

Մայնական մերզեց ցեղ: Մասմորթեղենաշին ուղղության ճաւարն եղի ժայռենական նոր ցեղ է: Ստուծվել է Հայկական անտունաբուժության և կերպարապետության զհուահետագույան ինստիտուտի Զարբախի փորձարարական բաղադրում, բայց վեշտագրական տրամադրացման եղանակով Մ. Գ. Բագրատյանի ղեկավարությամբ: Սկզբում ուսուական գործուակեյան ցեղի ճագարներին տրամախաւաշել են շինշերայի հետ: Առաջին տրամախաւումից ստացված 8 ձագերն ունեցել են մաղածածկի տարբեր գույներ: Երեքը ծնվել են շինշերային բնորոշ գույնով, երկուսը սև գույնով, երկուսը սպիտակ և մեկը (արու) յուրահատուկ գույնով՝ կղաքիսի (լատիներին՝ մարդեր) մազածածկի նման: Այս արուով հետագայում զուգագործվել են զգալի քանակությամբ շինշերա և տեղական (կապույտ գույնի մազածածկով) ճագարամալրեր: Տրամախաւումից ստացված ամբողջ սերնդի շուրջ 50 տոկոսն ունեցել է հոր մորթու գույնը: Նրանց մեջ կատարվել է ընտրություն և զույգընտրություն, կիրառվել է նեղ աղքակցական բուծում ցանկալի հատկանիշներն ամրապնդելու նպատակով: Ցեղը հաստատվել է 1940 թ.:

Այս ցեղի ճագարները (նկ. 9) ունեն ամուր ու խիտ համակազմվածք, կոմպակտ մարմին, ուղիղ մեջք, լայն, հաճախ ու խոր կրծքավանդակ, գավակը որոշ չափով կախ ընկած: Գլուխը՝ միջին մեծության է, կլոր, կարճ ականջներով: Կերպությունները ամուր են, ուղիղ դրված: Լավ են հարմարվում հարստացնելի տաք պայմաններին:

Հասակավոր ճագարների միջին կենդանի զանգվածը 4,0—4,5 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 50—55 սմ, կրծքի փաթը՝ 34—38 սմ: Եեղունությունը՝ 7—8 ձագ: Աշքերը բալի գույնի են:

Մաղածածկը խիտ է, փափուկ, լավ արտահայտված փայլով: Մազածածկի գույնը բաց շագանակագույն և մուգ շագանակագույն է: Նորածին ճագերն ունեն մկան գույն, 50—60



Նկ. 9. Սովորական մարդեր ցեղի ճագար

օրական հասակում՝ գորշ գույն, 4 ամսական հասակում՝ ցեղին բնորոշ գույն:

Մորթեղենը բարձր է գնահատվում, մաղածածկի խտությունը դասվում է լավագույն ցեղերի շարքը:

Տարածված է հիմնականում Հայկական ՍՍՀ-ում:

Խուսական գրոստական ցեղ: Ճագարների մարդ ցեղ է: Առացգել է 1928 թվականին մեր երկրի ներմուծված անգլիական գրոստական ճագարների օգտագործման միջոցով: Կիրառվել է նաև սպիտակ հսկա ցեղի հետ ներածական տրամախաւում:

Այս ցեղի ճագարները ունեն կարճ ու լայն իրան: Համակազմվածքն ամուր է: Թղուխը փոքր է, կլոր, ուղիղ դրված ականջներով, կրծքավանգակը՝ լույն ու խոր, մեջքը՝ կարճ ու լայն, գավակը՝ կլորագույն, վերջույթները ամուր են, ուղիղ դրված:

Հասակավոր ճագարների միջին կենդանի զանգվածը 3,5—3,8 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 51—57 սմ, կրծքի փաթը՝ 35—36 սմ: Եեղունությունը՝ 7—8 ձագ:

Մազածածկը խիտ է, սպիտակ գույնի: Ականջները, դնչի ծացրը, թաթերը և պոշ՝ սև կամ մուգ շագանակագույն են: Նորածին ձագերը սպիտակ գույն ունեն: Ցեղին բնորոշ մազածածկի գույնը ձևավորվում է 5—6 ամսական հասակում: Մազածածկի խտությամբ գերազանցում է մյուս ցեղերին, բացի կարճամազ (ուեքս) ցեղերից:

Ցեղը լավ է հարմարվում մեր երկրի տարբեր կլիմայական գոտիների պայմաններին:

Սպիտակ աղվամազային ցեղ: Աղվամազային ուղղության ճագարների հայրենական նոր ցեղ է: Ստացվել է կլանողական տրամախաշման եղանակով: Տեղական ցածր մթերատու աղվամազային ճագարները տրամախաշվել են անգորսկան ցեղի արուներով: Հետագայում ստացված իւառնացեղերի մեջ տարբել է ընտրություն և զույգընարություն սերունդներում աղվամազային մթեղատվության, խոշորության, համակաղմածածկի ամրության և կենսունակության բարձրացման ուղղությամբ: Ցեղը ստացվել է Կոմսկի մարզի «Սոլնցեսկի» գագանաբուժական պետական տնտեսություններում, թաթարական ԽՍՀ «Բիբրյալինսկի» գագանաբուժական տնաենությունում, Վորոնեժի մարզի «Կրասնայա զվեզդա» կոլտնտեսությունում, Կիրովսկի ճագարատումարանի դործունեության գոտում զույգող պետական և կոլեկտիվ տնտեսություններում: Ցեղը հաստատվել է 1957 թվականին:

Այս ցեղի ճագարները (նկ. 10) բնութագրվում են խոշոր, կլորավուն իրանով, ամուր համակաղմվածքով, լավ դարձացած ոսկրակառուցվածքով: Գլուխը կլոր է, ականջները՝ կարճ, ուղիղ դրված, մեշքը՝ գորգավոր, լայն, գավակը՝ լայն, վերջույթները լավ մկանակալված են, ամուր, ուղիղ դրված:

Հասակավոր ճագարների միջին կենդանի զանգվածը 4,0—4,5 կգ է, իրանի երկարությունը՝ 52—55 սմ, կրծքի փաթը՝ 33—35 սմ, բեղունությունը՝ 7—8 ձագ:

Մազածածկը սպիտակ գույնի է, որի 92—94 առկուր կազմում է աղվամազը և միայն 4—8 տոկոսը՝ քիստամազը: Աղվամազի երկարությունը կազմում է 6—7 սմ, հաստությունը՝ 12,5—13,5 մմ, քիստամազի հաստությունը՝ 40—50 միկրո-



Նկ. 10. Սպիտակ աղվամազային ցեղի ճագար

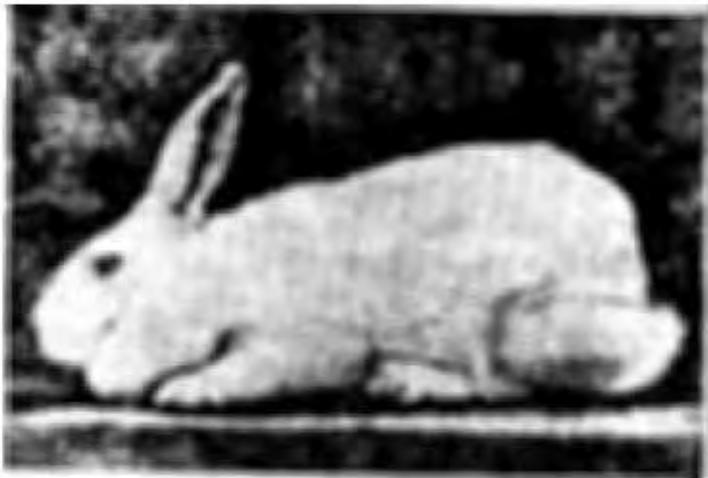
մետր: Աղվամազի մթերատվությունը տարվա ընթացքում արուների մոտ կազմում է 485 գ, էգերի մոտ՝ 420 գ:

Աղվամազային ճագարաբուժունը բավականին արգունավետ և հեռանկարային ուղղություն է:

Նարգելանդական սպիտակ ցեղ: Սսաառու ուղղության ճագարների ցեղ է, որը ստացվել է ԱՄՆ-ում և լայնորեն տարածվել եգրոպական Երկրներում:

Ցեղը ստացվել է նորզելանդական կարմիր ցեղի ճագարների մեջ նուրբ ոսկրակառուցվածքով և լավ մսային հատկություններ ունեցող ալբինոս կենդանիների ընարության և բուժման միջոցով: Հետագայում կենդանի զանգվածը ավելացնելու և համակազմվածքը ամրացնելու նպատակով կատարվել է ներածական տրամախաշում ֆլանդր ցեղի ճագարների հետ:

Այս ցեղի ճագարները (նկ. 11) ունեն ամուր համակաղմածք, նուրբ ոսկրակառուցվածք, համեմատաբար կարճ, լայն,



նկ. 11. Նորդելանդական սպիտակ ցեղի ճագար

գլանածն իրան, բարձր մասյանություն: Գլուխը փոքր է, կարճ, բարակ և ուղիղ զրված ականջներով: Կրծքավանդակը լայն է ու խոր: Մեջքը և գոտկատեղը ուղիղ են և լայն, դավակը լայն է, կլոր, վերջույթները ուղիղ, հաստ և ամուր են:

Հասակավոր արուների կենդանի զանգվածը 4,5 կգ է, էգերինը՝ 5 կգ: Բնութագրվում են բարձր վազահասությամբ: Երկու ամսական ձագերի կենդանի զանգվածը 1,8—2,3 կգ է, երեք ամսական հասակում՝ 2,7—3,3 կգ: Բնութագրվումը բարձր է՝ 8—10 ձագ:

Մազածածկը սպիտակ է, խիտ: Սորթեղինը՝ բարձրորակ: Թաթերը լավ մազածածկված են:

Այս ցեղը լավ է հարմարվում արդյունաբերական տիպի համալիրների պայմաններին: Լայնորեն օգտագործվում է բրոյզերների աճեցման համար: 60—70 օրական հասակում բրոյզերների սպանդացին ելունքը կազմում է 54—58 տոկոս:

Վերջին տարիներին ներմուծվել է Սովետական Միություն, այդ թվում նաև՝ Հայաստան:

Կալիֆորնիական ցեղ: Սուացվել է ԱՄՆ-ում բարդ վերաբետառական տրամախաչման եղանակով՝ շինշիլայցին, ուստական գործառական և նորդելանդական սպիտակ ցեղերի օգտագործմամբ: Նոր ցեղը շինշիլայց ժառանգել է մասյան-



նկ. 12. Կալիֆորնիական ցեղի ճագար

թյունց, ուսւական գորնաստուկյան ցեղից՝ մորթեղինի բարձր որակը, նորդելանդական սպիտակ ցեղից՝ աճի բարձր էներգիան և վաղաժամասությունը:

Կալիֆորնիական ցեղի ճագարները (նկ. 12) համակազմվածքը նուրբ է, ոսկրակառուցվածքը՝ բարակ և թեթև, իրանը համեմատաբար կարճ և լայն է (կոմպակտ): Գլուխը փոքր է և կարճ, ուղիղ զրված ականջներով:

Հասակավոր արուների կենդանի զանգվածը կազմում է 4,0—4,5 կգ, էգերինը՝ 4,0—4,7 կգ: Երկու ամսական հասակում կենդանի զանգվածը կազմում է 1,8—2,3 կգ, երեք ամսականում՝ 2,7—3—4 կգ, հինգ ամսականում՝ 4,2 կգ:

Աչքի է ընկնում լավ մսային հատկություններով: Բրոյզերների սպանդացին ելունքը կազմում է 56—60 տոկոս:

Մազածածկը խիտ է, իրանի վրա՝ սպիտակ գույնի: Մազածածկի որակով գերազանցում է նորդելանդական սպիտակ ցեղին, ուսկայն զիջում է ուսւական գորնաստուկյան ցեղին: Ականջները, դնչի ծայրը, թաթերը և պոչը մուգ շագանակագույն են կամ սև: Թաթերը լավ մազակալված են: Լավ են հարմար վերաբետառական տիպի համալիրների պայմաններին:

Ներմուծվել են Սովետական Միություն, այդ թվում նույն Հայկական ՍՍՀ:

Ճագարարութությունը արդյունավետ վարելու նպատակով անհրաժեշտ է ընտրել նշված ցեղերից այնպիսիները, որոնք լավ են հարմարվում ավագալ գոտու ընտական և տնտեսական պայմաններին և կարող են տալ բարձր մթերատվություն:

Հաշվի առնելով տնտեսության առջև դրված նպատակները և խնդիրները, համապատասխան ցեղը կամ ցնցերն ընտելուց հետո անցնում են ճագարների բուժմանը:

## ՃԱԳԱՐՆԵՐԻ ԲՈՒԺՄԱՆՔ

### Բուժման նպատակը

Ճագարների բուժումը պետական և կոլեկտիվ տնտեսություններում, արդյունարկական տիպի համալիրներում, անձնական օժանգակ տնտեսություններում նպատակ ունի ավելացնել ճագարի մսի և մորթեղինի արտավրությունը: Այս խնդրի իրավուրծման համար պահանջվում է բուժել այնպիսի ցեղերի ճագարներ, որոնց կերակրման և պահվածքի համեմատարար քիչ միջոցների և աշխատանքի ծախսման պայմաններում կրածրացվի կենդանիների մթերատվությունը և ֆյուզի շահութաբերությունը:

Դրա համար բուժվող ճագարների նկատմամբ պետք է կիրառել մի շարք կարևոր պահանջներ:

1. Բուժվող ճագարները պետք է լինեն առողջ և դիմացկուն տարբեր հիվանդությունների և արտաքին միջավայրի անբարենպատ պարմանների ազդեցության նկատմամբ: Մատղաշի պահպանումը պետք է կազմի 87—90 տոկոսից ոչ պակաս:

2. Բուժվող ճագարամայրերը պետք է ունենան բարձր բեղունություն, մայրական լավ հատկություններ: Յուրաքանչյուր մորից տարբա ընթացքում պետք է ստանալ 5—6 ժին, իսկ յուրաքանչյուր ծնից՝ 6—8 ձագ:

3. Անհրաժեշտ է բարձրացնել աճի տեմպերը (վազահասությունը), երկու ամսական հասակում մատղաշի կենդանի զանգվածը պետք է հասնի 2 կգ-ի: Դրա համար անհրաժեշտ է բարձրացնել մայրերի կաթնատվությունը, մատղաշի կերարածնում մտցնել լիարժեք կերերի:

4. Սպանդի պետք է ենթարկել այն կենդանիներին, որոնք ապահովում են 55—57 տոկոս սպանդային ելունք: Ստացվող մասերիցը պետք է լինի լավ մկանակալված:

5. Սպանդի ենթարկված կենդանիներից պետք է ստացվի բարձր տեսակների խոշոր լիամազ մորթեղին:

### Ճագարների բուժման և սելեկցիալի հիմունքները

Գլուզատնտեսական կենդանիների բուժումը նրանց նոյնատակագիր բազմացումն է որոշակի մթերք և հումք ստանալու համար: Բուժման պրոցեսում նպատակ է դրվում բարձրացնել կենդանիների մթերատվությունը և բարելավել մթերքների որակը: Այս աշխատանքը տարբանք է սելեկցիալի միջոցով, որը հիմնվում է էվոլյուցիոն տեսության հիմնական գրույթների՝ փոփոխականության, ժառանդականության և ընտրության վրա:

Բոլոր կենդանիների բազմացման և զարգացման պրոցեսում տեղի են ունենում երկու իրար հակադիր տենդենցներ: Տեսքը՝ արդին գոյություն ունեցողի պահպանման, կրկնօրինակման կայունացման, իսկ մյուսը՝ կայունության խախտման, նորի առաջացման, բազմագանության գոյացման: Կենդանինի օրգանիզմների այս հատկությունները անբաժանելի և միասնական են ու կազմում են նրանց ժառանդականությունը և փոփոխականությունը:

Յուրաքանչյուր ցեղի ներսում գոյություն ունի կենդանիների բազմականություն: Այդ բազմազանությունը մեծ է նաև ճագարների մոտ, որոնք իրարից տարբերվում են շափերով, մարմնակաղմությամբ, մակերի գույնով, երկարությամբ և կառուցվածքով, բեղունությամբ, վազահասությամբ, ականջների երկարությամբ ու դրվածքով և այլն: Զգալի տարբերություններ կարող են լինել ոչ միայն մեկ ցեղի կամ մեկ

պոպուլյացիայի, այլ նաև մեկ ծնից ստացած սերնդի մեջ: Այդպիսի բազմազանությունը փոփոխականության հետևանք է և հնարավորություն է տալիս ընտրության միջոցով դարգացնել ցանկալի հատկությունները:

Փոփոխականությունները լինում են ժառանգական և ոչ ժառանգական:

Ժառանգական են մուտացիոն և կոմբինացիոն փոփոխականությունները: Մուտացիան առաջանում է գենետիկական փոփոխության հեեանքով: Մուտացիաները լինում են դրական և բացասական: Սելիկցիայի միջոցով կարելի է զսրգացնել դրական մուտացիաները և վերացնել բացասականները: Կոմբինացիոն փոփոխականությունը գոյանում է սեռական ուղիղով բազմացվող կենդանիների գեների բազմաթիվ կոմբինացիաների շնորհիվ: Այդպիսի կոմբինացիաների հետևանքով կարող են ստեղծվել լրիվ նոր հատկանիշներ ունեցող կենդանիներ:

Ոչ ժառանգական փոփոխականությանն է դասվում մոդիֆիկացիան, որը առաջանում է արտաքին միջավայրի ազդեցության հետևանքով: Որպես մոդիֆիկացիայի օրինակ կարող է ծառայել կերակրման մակարդակի կամ տիպի միջոցով կենդանի մասսայի ավելացումը կամ պակասումը:

Ուրեմն, փոփոխականության պատճանները երկուսն են՝ կենդանիների ներքին (գենետիկական, ժառանգական) կառուցվածքը և արտաքին միջավայրը: Օրգանիզմի ոչ մի հատկություն, ոչ մի հատկանիշ չի կարող զարգանալ և ձևավորվել առանց ժառանգականության և միջավայրի ազդեցության: Փոփոխականությունը հանդես է գալիս որպես հենց այս ազգեցության ուեակցիա: Այս ուեակցիայի (հակաղղեցության) սահմանը կամ նորման պայմանավորված է օրգանիզմի ժառանգական առանձնահատկություններով (գենոտիպով): Հակաղղեցության նորման բնորոշում է օրգանիզմի հարմարվելիության հնարավորությունների սահմանը:

Արտաքին միջավայրի պայմանների ազդեցությամբ հնարավոր է փոփոխել որոշ հատկանիշներ: Արտաքին միջավայրի ազդեցությունը տարբեր հատկանիշների վրա անդրադառնում է տարբեր աստիճանով: Արտաքին միջավայրի ազդեցությունը

գրեթե չի փոփոխում ձագարների մակածածկի գույնը, աչքերի գույնը: Այնպիսի կարևոր հատկություններ, ինչպիսիք են՝ աճի ինտենսիվությունը վաղ հասակում, կաթնատվությունը, պաղատղությունը, մասյին համակությունների դրսելումը կախված է ինչպես կենդանիների գենոտիպից, այնպես էլ արտաքին միջավայրի պայմաններից:

Այս հատկանիշների ժառանգումը կրում է պոլիգեն բնույթ, այսինքն՝ կտիված է մի շարք գենների փոխներգործությունից: Բարձր արժեք են ներկայացնում այն կենդանիները, որոնց մթերատվության դրանորման մեջ մեծ է գենոտիպի բաժնը: Կենդանու գենեալիկական արժեքը որոշվում է նրա նախնիների, նորայրների, քույրերի մթերատվությամբ, ինչպես նաև սեփական և սեռունդների մթերատվությամբ:

Այս կամ այն հատկանիշի ժառանգելիության աստիճանը ֆենոտիպի բազմազանության այն մասն է, որը պայմանավորված է գենոտիպի բազմազանությամբ: Այն բնույթագրվում է ժառանգելիության գործակցով ( $\text{h}^2$ ), որն արտահայտում են միավորի մասերով ( $0\text{-ից } \text{մինչև } 1$ ):

Օրինակ՝  $\text{h}^2 = 0,9\text{-ի}$ , կամ  $90\%$ ,  $0,4$  կամ  $40\text{-ի}$ : Ժառանգելիության բարձր գործակիցը ցույց է տալիս, որ ավագ հատկանիշի բազմազանությունն ունի ժառանգական բնույթ և ընտրության միջոցով կարելի է այդ հատկանիշը բարձրացնել: Ժառանգելիության ցածր գործակիցը վկայում է, որ ընտրությամբ տվյալ հատկանիշի մակարդակի բարձրացումը քիչ է հավանական:

Ժառանգելիության գործակիցի որոշումը անհրաժեշտ է, քանի որ այն օգնում է սելեկցիոններ-անասնաբույժին ընտրել սելեկցիայի ավելի նպատակահարմար մեթոդ, ճշտել կենդանիների տոհմային արժանիքները:

Ցավոք, պետք է նշել, որ մինչև օրս ճագարների սելեկցիոն հատկանիշների ժառանգելիության գործակիցները լին որոշվել: Խսկ դրա անհրաժեշտությունը մեծ է, քանի որ ճագարների կարևոր հատկանիշները՝ կենդանի գանգվածը և աճի ինտենսիվությունը կարելի է բարելավել սելեկցիայի միջոցով:

## Ծագարների բուժման մեթոդները

Ճագարաբուժյան մեջ կիրառվում է մաքուր բուժումը և միջցեղային արամախաշումը: Այս կամ այն մեթոդն օգտագործվում է հաշվի առնելով տնտեսության ուղղությունը և նրա առջև դրված խնդիրները:

Մաքուր բուժում: Բուժման այս մեթոդի նպատակն է կատարելագործել ճագարների այս կամ այն ցեղի հիմնական ցանկալի հատկանիշները և պահպանել ցեղին բնորոշ հատկությունները: Մաքուր բուժումը լայնորեն օգտագործվում է տոհմային տնտեսություններում և ֆերմաներում:

Մաքուր բուժման ժամանակ զուգավորվող զույգերը պատկանում են միևնույն ցեղին: Բուժման այս մեթոդը ապահովում է ժառանգականության կայուն հաղորդումը սերունդներին և հնարավորությունը է տալիս ցեղը կատարելագործել ըստ հիմնական տնտեսական օգտագետ հատկանիշների: Այդպիսի հատկանիշներ են մազածածկի գույնը, երկարությունը, խոռոչը, իրանի մեծությունը և ձևերը:

Ճագարաբուժական տնտեսություններում հաճախ կարելի է նկատել, որ բարձր մթերատու կենդանիներից միշտ նման սերունդ չի ստացվում: Ազելի շատ ստացվում են տվյալ ցեղի կամ հոտի միջին ցուցանիշներով օժտված կենդանիներ: Այդ երեսութիւ պատճառն այն է, որ ճագարների ընտրության ժամանակ հաշվի չի առնելով նրանց գենոտիպը կամ ժառանգական առանձնահատկությունները:

Սաալին ճագարաբուժության մեջ բուժման ժամանակ հիմնական ուղարկությունը ուղղվում է ոչ թե ցեղացին առանձնահատկություններին, այլ մսային մթերատվությանը, վաղահասությանը:

Ճագարների վերաբարեկարգության ինտենսիվությունը, նրանց բազմաբեղունությունը հնարավորությունը է տալիս մաքուր բուժման մեթոդով կարճ ժամանակաշրջանում բարձրացնել ճագարների մթերատվությունը: Բուժման այս մեթոդով կատարելագործվում են հայրենական լավագույն ցեղերը՝ սովորական շինշիլան, սովորական մարդերը, արծաթափայլը,

ուկագուշը, ինչպես նաև սպիտակ հսկան, կալիֆորնիականը, նորվեգական սպիտակը և մյուս ցեղերը:

Մաքուր բուժման ամենաբարձր և արդյունավետ ձեզ գծային բուժումն է: Ցեղի կայունությունը բարձր մակարդակի վրա պահպանով նպատակով անհրաժեշտ է ունենալ ոչ պակաս, քան 10 գործարանային գիծը բարձր մթերատու տոհմային կենդանիների խումբ է, որը գոյացել է մեկ բարձրարժեք արտագրողից: Գծի բոլոր ներկայացուցիչները պետք է ունենան հիմնառողութիւն բնորոշ կարեոր հատկանիշները, ցուցաբերեն բարձր մթերատվություն և այդ հատկանիշները կայուն փոխանցեն սերունդներին:

Ճագարների բազմացման բարձր ինտենսիվությունը տարվա ընթացքում հնարավորություն է տալիս բավականին ստույզ գնահատել արուներին ըստ սերնդի որակի, նրանցից ընտրել լավացույններին և նրանց հետ տանել աշխատանք գծի շարունակման կամ նոր գծի ստեղծման ուղղությամբ: Այս կամ այն գծին դասվող կենդանիները գծին բնորոշ ընդհանուր հատկանիշների հետ միասին, ունեն նաև անհատական առանձնահատկություններ, որը հնարավորություն է տալիս գծեր մշտապես կատարելագործել որոշակի ուղղությամբ:

Գործարանային գծերը կայուն պահպանվում են խիստ բնարության, զույգընտրության և չափավոր ազգակցական բուժման միջոցով: Ազգակցական բուժումը պետք է տանել III—III, III—IV, I—IV, I—V աստիճանների 4—5 սերունդների ընթացքում: Այսպիսի բուժումից ստացված, որոշ հատկություններով աշխի ընկնող լավագույն արուներին առանձնացնում են, ստույզ ըստ սերնդի որակի, բնարում լավին, որը հետագայում դառնում է նոր, ազելի մթերատու գծի հիմնադիրը:

Ճագարների գծի ստեղծման գործում մեծ է ազգակցական բուժման (ինբրիդինգի) դերը: Մասնագետների մի մասը ազգակցական բուժումը դիտում է որպես բարձրարժեք կենդանիների գծերի ստեղծման միակ միջոց, իսկ մյուս մասը ինքը դիմումը համարում է արատավոր և վտանգավոր եղանակ:

Իրականում ինքը դիմումը ժամանակին և անհրաժեշտ շափով օգտագործման դեպքում կարող է հանդիսանալ պլանա-

վորված սելեկցիոն պրոցեսի կարեսը միջոց, իսկ սխալ կիրառման դեպքում կարող է մեծ վնասներ բերել:

Ենթադրինքի յանկաչի կողմերը օպտիմալ կեցովով ուժագործելու և նրա թերություններից հնարավորին շափով զերծ լինելու համար, անշրաժեցաւ և ունենալ կայուն տեսական գիտելիքներ և գործնական աշխատանքի մեծ փոքր:

Ենթադրինքի յանկաչի կողմերն են՝

ա) ճագարների միահավասար խմբի ստեղծումը, որոնք հատկությունները կայուն փոխանցում են սերունդներին,

բ) ոչ յանկաչի ուղղությունը գեների էլիմինացիան (հեռացումը),

գ) զուգակցվող ինքը դաշտի ստեղծումը, միջգծային կրոսների կամ արգունաբերական տրամախաչման համար: Ինքը դաշտինքի ոչ յանկաչի կողմերն են՝

ա) ինքը դաշտի դեպքի հայտնաբերության դրսերումը և կենդանիների անկման աստիճանի բարձրացումը:

բ) պոպուլյացիայի աղքատացումը գեներով,

գ) սելեկցիայի արդյունավետության իջեցումը:

Ճագարների մաքուր բուժման աշխատավելա եղանակ է համարվում նաև փակ բուժումը, որի դեպքում չեն թույլատրվում պոպուլյացիայի մեջ ներդրավող կողմնակի կենդանիներ: Փակ բուժման դեպքում սահմանափակ խմբի ներսում ընտրության և դույգընտրության միջոցով նպատակ է զուգում ստեղծել միանման ֆենոտիպով գծեր: Զնայած նրանք ըստ ցանկալի հատկանիշների ունեն բարձր հոմոգիզություն, սակայն նրանց պոպուլյացիայի գենոփոնդում հետերոզիզու գեների քանակն ամբան շատ է, որ զնարավոր է խուսափել մերժատվության իշեցումից և անկումներից: Փակ բուժման ժամանակ անհրաժեշտ է խուսափել աղքակցական բուժումից:

Ճագարների փակ բուժում կարելի է կազմակերպել և մեկ կայուն փակ գիծ կարելի է ստեղծել 10 ոչ աղքակցական արուների և 50 էգերի առկայության դեպքում: Չորս-հինգ սերնդից հետո այս գծի կենդանիներին կարելի է տրամախաչել նույն եղանակով ստեղծված այլ փակ գծի կենդանիների հետ:

Տարբեր գծերի տրամախաչման միջոցով ստեղծվում են մեջտային հիբրիդներ, որոնք աշքի են ընկնում բարձր կենացուակությամբ և վաղահասությամբ: Հիբրիդային կենդանիների ստեղծման ժամանակ պետք է ձգտել նրանց մեջ համահեղիկ տարբեր գծերի արժեքավոր առանձնահատկությունները՝ վաղահասությունը, կենսունակությունը, բարձր վերարտապուական հատկությունները, մորթեղենի բարձր որակը և այլն:

Բարձրարժեք գծեր են ստեղծված սովորական շինչիլա, սևագորշ, սովետական մարդեր, սպիտակ աղվամազային և այլ ցեղերում:

Միջգծային տրամախաչումներ կատարելու համար անհրաժեշտ է սաեղծել հայրական և մայրական գծեր, որոնք իրարից պետք է տարբերվեն սելեկցիոն հատկանիշներով:

Հայրական գծերում հիմնականում պետք է ուղագրություն դարձնել կենսունակության, վաղահասության, բարձր կերպացառուցման, սպանդալին հատկությունների և մորթեղենի որակի վրա, իսկ մայրական գծերում՝ բարձր վերարտապուական հատկությունների, բեղունության, կաթնատվության, կենսունակության և մայրական հատկությունների վրա:

Միայն այս պայմաններում կարելի է սաանալ միջգծային հիբրիդներ, որոնք կարող են ունենալ բարձր կենսունակություն, վաղահասություն, գերազանց վերարտագրական հատկություններ, բարձրորակ մորթեղեն, չափ կերպացառուցում:

## Միջցեղային տրամախաչում

Տարբեր ցեղերին պատկանող արուների և էգերի զուգավորումը կոչվում է միջցեղային տրամախաչում: Եթե ներցեղային կամ մաքուր բուժումը նպատակ ունի ստեղծել ըստ արտաքին տեսքի, սելեկցիոն հատկանիշների և հատկությունների, համեմատաբար հոմոզիգոտ ճագարների միանման խմբեր, ապա տրամախաչման ժամանակ նպատակ է դրվում ստացվող սերունդներում համեն հետերոզիզության բարձր աստիճանի և մեծ բաղմազանություն ունեցող կենդանիներից ընտրել յանկաչի հատկություններով օժտված կենդանիներին:

Ճագարների միջցեղային տրամախաշումը նպատակ ունի ստանալ նոր ցեղեր կամ դժեր, առաջին ուրնդում բարձրացնելով հետերողիքությունը, օգտագործել, հետերողիսի երեխությունը և ստանալ մասցու մատղաշ:

Ճագարաբուծության մեջ կիրառվում է միջցեղային տրամախաշման վերարտադրական, ներածական, կլանողական և արդյունաբերական եղանակները: Տրամախաշման այս կամ այն եղանակը օգտագործվում է, եթե անհրաժեշտ է ստանալ նոր ցեղ, բարելավել բուծվող ցեղի որոշակի հատկանիշը, բարձրացնել կենսունակությունը, բեղունությունը, վաղահասությունը, կերահատուցումը կամ արմատապիս վերափոխել տեղական ցածր մթերատու ճագարները:

Վերարտադրական տրամախաշումը կիրառվում է նոր ցեղերի ստեղծման ժամանակ: Լինում է պարզ և բարդ: Պարզ վերարտադրական տրամախաշմանը մասնակցում են երկու, իսկ բարդ վերարտադրական տրամախաշմանը՝ երեք և ավելի ցեղեր: Պարզ վերարտադրական տրամախաշման եղանակով ստացվել են սովորական շինչիլա, մոխրագույն հսկա ցեղերը, բարդ վերարտադրական տրամախաշման եղանակով՝ սեպորշ, սովորական մարդեր, կալիֆորնիական ցեղերը: Այս եղանակը կարելի է օգտագործել միայն լավ կազմակերպված տնտեսությունում, որտեղ տոհմային աշխատանքը բարձր հիմքերի վրա է դրված և կան բարձրորակ ճագարաբուծութելիքին երեր:

Վերարտադրական տրամախաշումը հնարավորության է տալիս երկու կամ մի քանի ցեղերի զուգակցության միջոցով մթերատվության ցանկալի հատկություններն այնպէս կոմբինացնել, որ ստացված խառնացեղերի և նրանց «ինքն իր մեջ» բուծվող կենդանիների մոտ այս հատկությունները հաջողությամբ դուգակցվեն:

Չնայած, որ ճագարների մոտ մթերատվության հատկանիշների ժառանգման հարցերը առաջիմ թույլ են ուսումնակիրկած, այնուամենայնիվ, տարրեր ցեղական և մթերատու հատկանիշներով օժտված կենդանիների տրամախաշումից կարելի է ստեղծել նոր գենոտիպեր և նրանց հիման վրա ստանալ նոր ցեղեր ու գծեր:

Վերածական տրամախաշումը կիրառվում է, եթե այս կամ այն ցեղում անհրաժեշտ է բարելավել որոշակի հատկանիշ կամ, եթե անհրաժեշտ է վերացնել ցեղին բնորոշ որևէ մի թերություն: Այս եղանակի կիրառումը պետք է զուգակցվի ցեղի ցանկալի տիպի պահանջներին շրավարարող խառնացեղերի խիստ խոտանման հետ:

Կլանողական կամ վերափոխական տրամախաշումը կիրառվում է, եթե անհրաժեշտ է արմատապես վերափոխել տեղական ցածր մթերատու ցեղերը: Այդ նպատակով տեղական հավաքաներին տրամախաշում են բարելավվող ցեղի արուներով՝ մի քանի սերունդների ընթացքում: Տրամախաշումը հիմնականում տարվում է մինչև չորրորդ կամ հինգերորդ սերունդը, որից հետո ստացված ցանկալի տիպի խառնացեղերը բուծում են օինքն իր մեջ:

Կլանողական տրամախաշման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել ցեղայնության աստիճանը: Խառնացեղ ճագարների ցեղայնության աստիճանը որոշվում է հետեւյալ կիրավարելավող ցեղի ժառանգականությունը՝ պայմանականորեն ընդունվում է զրո (0), իսկ բարելավվող ցեղինը՝ մեկ (1): Ցեղայնության աստիճանը առաջին սերնդի խառնացեղերի մոտ որոշվում է հետեւյալ բանաձևով՝

$$\frac{0+1}{2} = \frac{1}{2} \text{ կամ } 50\%:$$

Եթե առաջին սերնդի խառնացեղ էգը նորից զուգավորվի բարելավող ցեղի արուի հետ, ապա երկրորդ սերնդի խառնացեղերի ցեղայնությունը կլինի:

$$\frac{\frac{0+1}{2} + 1}{2} = \frac{3}{4} \text{ կամ } 75\%:$$

Եթե երկրորդ սերնդի խառնացեղ էգերը նորից տրամախաշում են բարելավվող ցեղի արուով, ապա երրորդ սերնդի ցեղայնության աստիճանը հասնում է 7/8 կամ 87,5%, իսկ

Հորրորդ սերնդի խառնացեղերինը՝ մինչև 15/16 կամ 93,75 %-ը

Զուգավորմանը զուգընթաց բարելավող ցեղի հատկանիշը՝ ները խառնացեղերի մեջ խտանում են և նրանք մոտենում, մերձնում են բարելավող ցեղին:

Այս եղանակով է ստացվել ճագարների սպիտակ աշխամազյին ցեղը:

Կանողական տրամախաչումը կիրառվում է նաև այն ժամանակ, երբ սկզբաներն ունի շատ քիչ բանակությամբ ցանկալի գենոֆոնդի կենդանիներ և որի պահպանումը կարելի է իրագործել այլ ցեղերի միջոցով:

Արդյունաբերական տրամախաչումը կիրառվում է ապրանքային ֆերմաներում: Այս եղանակով ստացված առաջին սերնդի խառնացեղերը աւքի են ընկնում բարձր կենսունակությամբ, վաղահասությամբ, կերպարուցումով, որոնք դրասերվում են հետերոգիսի երևոյթի հետևանքով: Այս տրամախաչումից ստացված մատղաշն ամբողջությամբ ենթարկվում է սպանդի:

Արդյունաբերական տրամախաչման արդյունավետությունը զգալի շափով կախված է զուգակցվող ցեղերի ճշշտ ընտրությունից: Բայց կենդանի զանգվածի, մարմնակազմության տիպի, խոշորության, մազածածկի որակի նրանք պետք է համապատասխանեն ցեղի ստանդարտին:

Բարձր արդյունավետություն է ստացվում հետևյալ ցեղերի զուգակցությունից՝

## Էգեր

սովետական շինչիլա

արծաթափայլ

վիեննական երկնագույն

սովետական մարդեր

## Արտօներ

սպիտակ հսկա

մոխրագույն հսկա

սովետական շինշիլա

կալիֆորնիական

Ապրանքային տնտեսություններում և ֆերմաներում արդյունաբերական տրամախաչումից ստացված էգերին զուգավորում են մայրական ցեղի արուներով, իսկ այս զուգավորումից ստացված էգերին (II սերունդ) զուգավորում են մյուս ելքային ցեղի արուներով, այսինքն՝ կիրառում են փոփոխա-

կան տրամախաչում: Այս եղանակը կիրառելիս կարելի է օգտագործել նաև երրորդ ցեղը:

Արդյունաբերական տրամախաչում կիրառելու համար անհրաժեշտ է տնտեսությունում ունենալ երկու մաքրացեղ կենդանիներ: Կարելի է ունենալ նաև մեկ ցեղ, իսկ երրորդ ցեղի արուները գնել և ներմուծել տնտեսություն:

Արդյունաբերական տրամախաչման միջոցով կարելի է ստեղծել բարձր մթերատու հիբրիդներ: Դրա համար օգտագործվում են միննույն ուղղության ցեղերի ապրության գնելու մարդու կամ հիբրիդներ:

Չի կարելի կատարել մսային կամ մսամորթեղենային ուղղության ճագարների և աղվամազային ուղղության ճագարների արդյունաբերական տրամախաչում:

## 5. ՏՈՀՄԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՃԱԳԱՐՄԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԵջ

Ճագարաբուծական մթերքների ավելացման, նրանց որակի բարձրացման և ինքնարժեքի իշեցման հիմնական ուղիներից մեկը սիստեմատիկ տարվող տոհմային աշխատանքն է: Տոհմային աշխատանքն իր մեջ է ընդգրկում անասնաբուծական և կազմակերպչական միջոցառումների մի համարի, որը նպաստում է բուծվող ճագարների ժառանգական հատկությունների դրսերմանը, մթերատվության ցուցանիշների հետագա բարելավմանը, բարձրարժեք տոհմային մատղաշինեցմանը:

Տոհմային աշխատանքը ճագարաբուծական ֆերմաներում նպաստակ ունի կատարել լավագույն կենդանիների գնահատումը և ընտրությունը վերաբռնդության համար, նպատակադիր զույգընտրության միջոցով ցանկալի հատկանիշներն ամրապնդել և զարգացնել սերունդներում, աճեցնել բարձր դասային մատղաշին յուրաքանչյուր խմբի ճագարների համար կերակրման ու խնամքի օպտիմալ պայմաններ ստեղծել և վարել անասնաբուծական հաշվառում:

Տոհմային աշխատանքը պետք է տարվի յուրաքանչյուր ճագարաբուծական ֆերմաներ: Սակայն տարբեր տիպի տըն-

տեսություններում և ֆերմաներում այն հետապնդում է տարբեր նպատակներ:

Տոհմային տնտեսություններում ղբաղվում են բուծվող ճագարների ցեղերի կատարելագործմամբ, նոր ներցեղային և գործարանային տիպերի ստեղծմամբ, սեփական հոտի վերանորոգմամբ և պետական ու կոլեկտիվ տնտեսությունների տոհմային ֆերմաներին վաճառքի համար բարձրարժեք մատղաշի աճեցմամբ։ Այս տնտեսություններում հիմնականում կիրառվում է մաքրացեղ բուծում, կատարվում է բարձրարժեք արուների և էգերի գնահատում ըստ սերնդի որակի, իրագործվում է զույգընտրություն ըստ առանձին ցանկալի հատկանիշների կամ մի քանի հատկանիշների, տարվում է գծային բուծում։ Լավագույն տոհմային տնտեսությունների հիման վրա կազմակերպվում են տոհմային գործարաններ։

Պետական և կոլեկտիվ տնտեսությունների տոհմային ճագարարուժական ֆերմաները բուծում են որոշակի ցեղի ճագարներ, մաքրու բուծման եղանակով ստանում և աճեցնում են տոհմային մատղաշ սեփական հոտի բարելավման, կոլեկտիվ և պետական տնտեսությունների ապրանքային ճագարարուժական ֆերմաներին, ինչպես նաև ճագարարությունների ընկերություններին վաճառքի համար տալու նպատակով։

Ապրանքային ճագարարուժական ֆերմաները հիմնականում զրագվում են ճագարարուժական մթերքների՝ մսի, մորթեղենի, աղվամազի արտադրությամբ։ Այս տնտեսությունների հիմնական նպատակն է՝ ավելացնել մթերքների արտադրությունը, բարձրացնել որակը և իշեցնել ինքնարժեքը։

Արդյունաբերական ճագարարուժության զարգացումը նոր պահանջներ է ներկայացնում տոհմանելեկցիոն աշխատանքների նկատմամբ։ Նոր պայմաններում անհրաժեշտ է հաշվի առնել այնպիսի կարևոր հատկանիշներ, ինչպիսիք են վաղահասությունը, մսայնությունը, կենսունակությունը և կերպատուցումը։

Տոհմային աշխատանքն արդյունավետ կազմակերպելու համար կարեն նշանակություն ունի բուծման նպատակով ցեղի ճշշտ ընտրությունը։ Հոտի համարման համար անհրաժեշտ է բուծման նպատակների նպատակը և այլ կազմական նպատակների համար անհրաժեշտ է բարձրացնել այնպիսի գործություններ, որուն պահանջվում է առաջարկել աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ է բարձրացնել այնպիսի ցեղ, որը լավ է հարմարվում

ավագան գոտու բնտկան և անտեսական պայմաններին և կտրող է ցուցաբերել բարձր վերաբարական հատկություններ և մթերատվություն։

Ճագարաբուժության մեջ տոհմային աշխատանքը մի համայիր է, որն իր մեջ է ընդգրկում ճագարների ընտրությունը, ղույփընտրությունը, նրանց գնահատումը ըստ ծագման և սերընդի որակի և տոհմային աշխատանքի պլանավորումը։

## Ճագարների ընտրությունը

Տոհմային աշխատանքի հիմնական օղակներից մեկը ճագարների ընտրությունն է, որի նպատակն է հատկա վերաբարաբության համար ընտրել և առանձնացնել այնպիսի կենդանիներ, որոնք իրենց տոհմային և մթերատու հատկանիշներով բարձրարժեք են։

Ճագարների ընտրությունը կատարվում է նրանց համակաղմածքի, արտակաղմածքի, մթերատվության ցուցանիշների, ծագման, սերնդի որակի գնահատման հիման վրա։

Համակազմվածքի և արտակազմվածքի գեահատումը։ Համակաղմածքը կենդանիների օրգանիզմի անատոմիա-ֆիզիոլոգիական հատկությունների և հատկանիշների միագումարն է, որի շնորհիվ զրանորվում է նրանց առողջությունը, արտաքին տեսքը, վաղահասությունը, մթերատվությունը, մազածքի որակը, կենսունակությունը։

Ճագարաբուժության մեջ տարբերում են համակաղմածքի շիմնական տիպ՝ լեպտոսոմ (նեղիբան) և էյրիսոմ (լայնիբան)։ Առաջին տիպին դասվող կենդանիներն ունեն նեղ կմախք, երկար ու նեղ կրծքավանդակ, երկար պարանոց ու փոքր գլուխ։ Նրանց նյութափոխանակությունը բարձր է։ Այս տիպին են դասվում մոխրագույն հսկա և սպիտակ աղվամազային ցեղերը, էցրիսոմ տիպի կենդանիներն ունեն մեծ իրան, ծավալային կրծքավանդակ, կարճ մկանակալված պարանոց, լավ զարգացած ճարպային հյուսվածք, ցածր նյութափոխանակություն, մկանային և ճարպային հյուսվածքների կուտակման ընդունակություն։ Այս տիպին են դասվում սովետական շինշիլա, արծաթափայլ և այլ ցեղերը։

Յուրաքանչյուր տիպի ներսում ճագարները կարող են ունենալ կոպիտ, ամուր, փուխը և նուրբ համակազմվածք:

Կոպիտ համակազմվածք ունեցող ճագարների ոսկրակաղմը կոպիտ և ծավալուն է, գլուխը մեծ է և կոպիտ, մաշկը՝ հաստ, մազածածկը՝ կոշտ: Այս տիպի համակազմվածքով կենդանիները ենթակա են խոտանման, քանի որ նրանց մսային մթերատվությունը ցածր է:

Ամուր (խիա) համակազմվածքով կենդանիները ընութագրվում են ճարպային հյուսվուծքի թույլ զարգացմամբ՝ ինչպես մաշկի տակ, այնպես էլ ներքին օրգանների շորջը: Մաշկը լավ զարգացած է, համեմատարար խիտ, էլաստիկ: Ոսկրակառուցվածքն ամուր է, ոչ կոպիտ, իրանը՝ երկար, կրծքավանդակը՝ լավ զարգացած, մեջքը՝ ուղիղ ու լայն: Գավակը կլոր է, մկանակազմը՝ լավ զարգացած: Վերջույթներն ամուր են, ուղիղ դրված: Այս տիպի կենդանիները լավ են օգտագործում ու հասուցում կերը և բարձրանում է մթերատվությունը: Բոլոր ցեղերի ճագարների հոտի տոհմային կորիզի կենդանիները պետք է ունենան ամուր համակազմվածքի տիպ:

Փուխը (խոնավ) տիպի համակազմվածք ունեցող կենդանիների ոսկրակազմը թեթև է: Նրանք ունեն նոսր մազածածկ, փուխը մաշկ և մկանակազմ, լավ զարգացած ենթամաշկային հյուսվածքը: Այս տիպի կենդանիները լավ են հատուցում կերը և պիտանի են բաման համար:

Նուրբ համակազմվածքով կենդանիներն ունեն բարակ ոսկրակազմ, նոսր մազածածկ, բարակ մաշկ: Ենթամաշկային ճարպային շերտը լավ զարգացած է: Մկանակազմը փուխը է, հաճախ՝ ճարպակալված: Այս տիպի ճագարները լավ են օգտագործում կերը և պիտանի են բաման համար:

Համակազմվածքի ախաղը տրվում է արտակազմվածքի գնահատման միջոցով: Ճագարների արտաքին տեսքը, նրանց մարմնամասերի զարգացածության աստիճանը պատկերացում է տալիս կենդանիների համակազմվածքի տիպի, մթերատվության ուղղության և առողջության մասին:

Ճագարների արակազմվածքը որոշվում է և գնահատվում աշխալափառ՝ իրանի, ոսկրակազմի, գլխի, մեջքի, գա-

վակի, կրծքավանդակի, վերջույթների, մաշկի դարգուցածության աստիճանով:

Յուրաքանչյուր ճագարի գնահատման ժամանակ պետք է առաջին հերթին ուշադրություն դարձնել մարմնակազմության ամբողջությամբ, ապա ուշադրությունը կննել և գնահատել առանձին մարմնամասերը:

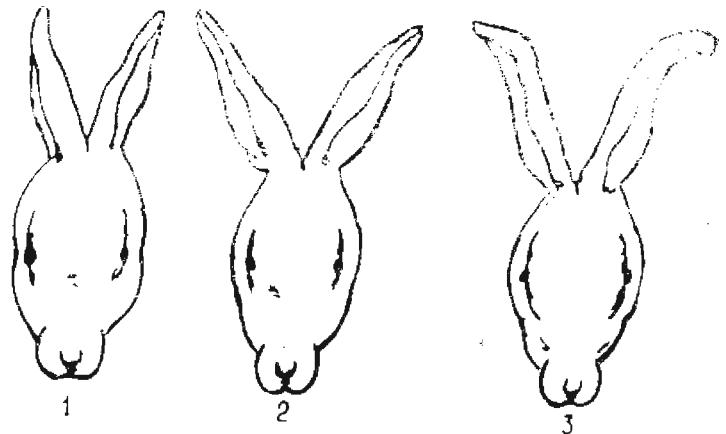
Մարմնակազմության գնահատումը սկսում են գլխից:

Տարբեր ցեղերի ճագարներին յորահատուկ է գլխի համապատասխան ձև: Որպես կանոն, արոների գլուխը լինում է ավելի խոշոր, զանգվածեղ և կոպիտ, քան էգերինը: Ականջների երկարությունը և ձեզ նույնպես ֆեղային հատկանիշ է: Բույր ցեղերի կենդանիների ականջները պետք է լինեն ուղիղ, չիմքում ամուր: Կրծքավանդակը պետք է լինի լայն ու խոր: Նեղ կրծքավանդակը վկայում է համակազմվածքի թերության մասին: Մեջքն ու գոտկատեղը ցանկալի է լինեն ուղիղ, երկար ու լայն: Մկանները պետք է լինեն խիտ և էլաստիկ, գավակը՝ ուղիղ, կլորապուն, վերջույթը՝ ամուր, իրանի նկատմամբ ուղիղ դոված:

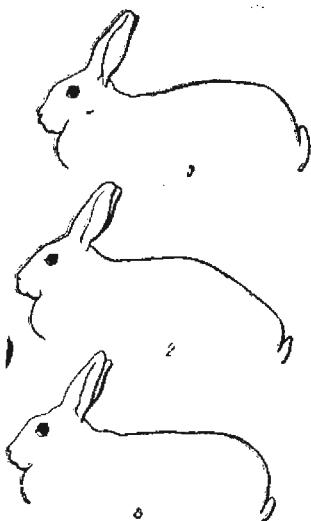
Առուակազմվածքի գնահատման ժամանակ պետք է ուշադրություն դարձնել մազածածկի խտության, միահավասարության և փափկի վրա:

Ճագարների մարմնակազմության արատներ են համարվում՝ ականջների լայն դրվածքը կամ կախընկածությունը (նկ. 13), սապատավոր կամ կախ ընկած մեջքը, կախ ընկած կամ կտրված գավակը, նեղ կրծքավանդակը, սուր գավակը (նկ. 14):

Մարմնակազմության գնահատման ժամանակ պետք է ուշադրություն դարձնել սեռական դիմորֆիզմի հատկանիշների վրա: Ճագարների արուները պետք է ունենան լավ արտահայտված առնական տիպ, խոշոր գլուխ, ամուր և հաստ վերջույթներ, լայն կրծքավանդակ, ավելի կոպիտ մազածածկ: Էգերը պետք է ունենան ամուր համակազմվածք, առանց արատների մարմնակազմություն, խիտ, փայլուն մազածածկ, լայն գավակ, փափուկ, ոչ կախընկած փոր, ութից ոչ պակաս (շորս զույգ) նորմալ զարգացած պտուկներ:



Նկ. 18. Ծագարի ականջների դրվածքը.  
1—նորմալ, 2—լայն դռված, 3—կախ բնկած ականջներ



Նկ. 14. Ծագարի մեջքի և գալակի արատներ.

1—մեջքը սապատավոր, 2—գալակը կախ բնկած, 3—գալակը կորված

Ճաղարների հիմնական գլխաքանակը բաժանվում է երկու մասի. տոհմային ֆերմաներում՝ սելեկցիոն խումբ և օգտագործական հոտ, ապրանքային ֆերմաներում՝ տոհմային կորիզ և ապրանքային հոտ:

Սելեկցիոն խմբի (տոհմային կորիզ) ճաղարներն օգտագործվում են վերանորոգման մատղաշի արտադրության համար: Օգտագործական հոտի ճաղարները նախատեսվում է օգտագործել տոհմային ֆերմաներում տոհմային վաճառքի մատղաշի արտադրության համար, իսկ ապրանքային ֆերմաներում՝ սպանդի ևնթակա մատղաշի արտադրության համար:

Տոհմային ֆերմաներում բոնիտավորման հնթակա են՝ ա) հիմնական հոտի արուները և էփերը, ինչպես նաև միաժին (ստուգվող) էփերը, որոնց բոնիտավորումը կատարվում է ամեն տարի նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին:

բ) սելեկցիոն խմբից սապագած ամբողջ մատղաշը՝ 2—3 ամսական հասակում և նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին՝ հիմնական հոտի ձևավորման ժամանակ:

գ) ուրիշ տնտեսություններին վաճառվող տոհմային մատղաշը՝ երկու ամսական և բարձր հասակում:

Ապրանքային ֆերմաներում բոնիտավորման հնթակա են՝ ա) հիմնական հոտի տոհմային կորիզի բոլոր բուծվող ցեղերի արուներն ու էփերը՝ նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին.

դ) վերանորոգման համար առանձնացվող մատղաշը՝ 3 ամսական հասակում և նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին տոհմային կորիզի ձևավորման ժամանակ:

Ճաղարների բոնիտավորումը անց են կացնում տնտեսությունների գլխավոր (ավագ) անասնաբույժները, ինչպես նաև անասնաբույժ-սելեկցիոնները, ֆերմայի վարիչները, ցեխի վարիչները, ըրիգագալավարները:

Մինչև բոնիտավորումը սկսելը անհրաժեշտ է կատարել ճաղարների անասնաբույժական զննում, հիվանդ կենդանիների խոռանում, Անհրաժեշտ է ճշակը անասնաբուժական հաշվառման տվյալները ճաղարների ժագման վերաբերյալ, նրանց ականջների վրա անհասական համարների առկայությունը և ճշտությունը:

**Մասնորդելունային և աղյուսազգային ցեղերի ճագարների կենտրոն  
գոնովածի նկազգորդ պահումընթացքը (Կո-Դ)**

ԲԵՂԵՐ	Մասնորդելունային և աղյուսազգային ցեղերի ճագարների կենտրոն գոնովածի նկազգորդ պահումընթացքը (Կո-Դ)												
	Աղյուսակ Հական			Աղյուսակ 2ին հիմունական և աղյուսական հրաժարական, սովորական շրջականի առարկեր			Աղյուսակ 3ին հրաժարական հրաժարական, սովորական շրջականի առարկեր			Աղյուսակ 4ին հրաժարական հրաժարական, սովորական շրջականի առարկեր			
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ	ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ		ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ		ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ		ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ		ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ		ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՒԹԻ ՎԵԼԱՅՆՈՂ		
	Հիմնական Հութի Վելայնող	Դաշտավայր	Հիմնական Հութի Վելայնող	Դաշտավայր	Հիմնական Հութի ՎԵԼԱՅՆՈՂ	Դաշտավայր	Հիմնական Հութի ՎԵԼԱՅՆՈՂ	Դաշտավայր	Հիմնական Հութի ՎԵԼԱՅՆՈՂ	Դաշտավայր	Հիմնական Հութի ՎԵԼԱՅՆՈՂ	Դաշտավայր	
2	1,8	1,7	1,6	1,4	1,7	1,6	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2	1,5	1,1
3	2,6	2,4	2,2	1,9	2,5	2,3	2,3	1,8	2,0	1,8	1,6	2,1	1,4
4	3,3	3,0	2,7	2,3	3,2	2,9	2,6	2,2	2,6	2,3	2,1	2,5	1,7
5	3,9	3,5	3,1	2,6	3,8	3,4	3,0	2,5	3,5	3,1	2,7	2,9	2,8
6	4,5	4,0	3,5	3,0	4,3	3,8	3,3	2,8	4,0	3,5	3,0	3,5	2,1
7	5,0	4,3	3,8	3,3	4,8	4,2	3,7	3,1	4,4	3,9	3,4	4,1	2,3
8	5,3	4,6	4,1	3,6	5,1	4,4	3,9	3,4	4,7	4,2	3,7	3,7	2,4
9	5.առ-5,5	4,8	4,4	3,9	5,3	4,6	4,2	3,7	4,9	4,4	3,9	4,6	2,5

Տոհմային փելամաներում և ապրանքային փերմայի սովորական կողմէ մային կորիգի մատղաշը համարական է կտածման եղանակով մեկից հրկու ամսական համակում, մինչև մայրերից անջատելը: Այս ականջին դրվում է հերթական համարը, որն ամեն տարի յուրաքանչյուր փերմայում սկսվում է 1-ից: Զախ ականջին դրվում է համար, որի առաջին նիշը համապատասխանում է ծննդյան ամսին, երկրորդը՝ ծննդյան տարեթվի վերջին նիշին, իսկ երրորդը՝ բրիգադի կամ բաժանմունքի համարին:

Վերանորոգման մատղաշը բոնիտավորման է հնթարկվում 3 ամսական հասակում ըստ ցեղայնության, կենդանի զանգվածի, մարմնակազմության, թաթերի մազածածկի խոտան առաջարկման և ամսակազմության, մազածածկի խոտության և միահավասարվածության (մսամորթեղենային և մսային ցեղեր), աղվամազային մթերատվության (աղվամազային ցեղեր), մազածածկի գույնի (մսամորթեղենային ցեղեր):

Ցեղայնուրյան գնահատումը: Մաքրացեղ են համարվում այն կենդանիները, որոնց ծնողների մաքրացեղությունը հաստատվում է անհամարութական փաստաթղթերով և ունեն ցեղին բնորոշ հիմնական հատկանիշների լավ արտահայտված ցեղին բնորոշ տիպ: Էլիտու և I դասին կարող են դասվել միայն մաքրացեղ կենդանիները:

Կենդանի զանգվածի գնահատումը: Կենդանի զանգվածը որոշվում է անհատական կշռման միջոցով 0,1 կգ ճշտությամբ: Գնահատումը կատարում են 3-րդ և 4-րդ աղյուսակներում բերված պահանջների համաձայն:

**Մասին ուղղության ցորելատական ապիտակ և կափիքրնիական  
ցեղերի ճագար ների կենդանի զանգվածի նվազագույն  
պահանջները (կդ-ով)**

Դասերը	Հասակը (ամիսներով)					
	2	3	4	5	6	7 և ավելի
Iի իտա	1,8	2,6	3,2	3,7	4,0	4,2—5,5
I	1,6	2,3	2,8	3,2	3,5	3,5—3,9
II	1,5	2,1	2,5	2,8	3,1	3,6—3,4
III	1,3	1,8	2,1	2,2	2,5	2,9 և ավելաց

Մարմնակազմության գնահատումը: Կատարում են աշ-  
քաշափով բար սակագուցվածքի, կրծքավանդակի լայնու-  
թյան և զիսխ չափի և ձեռի, մեջքի գծի և ձեռի, վերջույթների  
ամրության և ընդհանուր զարգացման աստիճանի:

Ճագարների մարմնակազմության աշատներին և ն դաս-  
ձագարների մարմնակազմության աշատներին և ն դաս-  
վում. զիսի ոչ նորմալ ձեր կախընկած կամ լայն դրվագ  
ականցները, շատ երկար պարանոցը, կախված փերը, թույլ  
զարգացած կրծքավանդակը, վատ զարգացած ոսկրակառուց-  
զարգացած վագագագոր կամ կախընկած մեջքը, կախընկած  
վագագը, սապատագոր կամ կախընկած մեջքը, կախընկած  
կամ կարված վագագը, սրագավակությունը, շատ բարակ,  
իրանի նկատմամբ ոչ ուղիղ դրված վերջությունները:

Սսային ուղղոթյան ճագարների (նորզելանդական սպիտակ և կալիֆորնիական ցեղեր) մարմնակազմությունը բնուակ է մեջքի, գավակի և վերջութեաների լայն մկանաթագարնում

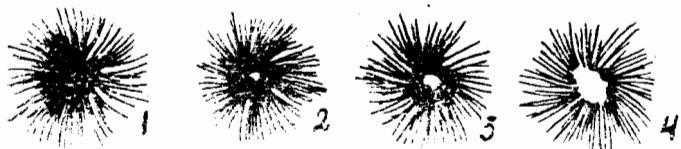
Կալվածությամբ, կայծ մկանակալված պարանոցով, լայն  
թիակներով։ Այս ճագարների իրանի հետևի մասը լայն և  
կըր է։ Արուների գլուխն ավելի խոշոր է, քան էգերինը։ Ոսկ-  
րակառուցվածքը՝ թիթե, ամուր, մաշկը՝ փուխը, էլաստիկ, են-  
թամաշչային ճարպային հյուսվածքը՝ լավ զարգացած։ Այս  
ճագարների մարմնակազմության արատ է համարվում մսա-  
ցին տիպի վատ արտահայտվածությունը (գալակի և գոտիկա-  
տեղի ոչ արտահայտված կլորությունը և լայնությունը)։

Էլիաս և Ի դասին դասում են առանց մարմնակազմության արատների: Հագահներին:

Երկրորդ գասին դասում են մարմնակաղմության մեկ աշխատ և նեցող ճագաբարներին:

Երբեք դասին դաշտում են մարմնակազմության երկու և այլ արտադրություններ ունեցող ճագարներին:

Մարմնակաղմության աղաւա ունեցող կենդանիներին սեղեցիոն խմբում և տոհմաչին կորիզում պահել չի թուլառութիւն:



### Նկ. 15. Մազածածկի խտությունը

1 — շատ խիստ, 2 — խիստ, 3 — քիչ խտությամբ, 4 — նոր

Մարքեզնի մազածածկի խտության և նրա միանավասարության գնահատումը կատարվում է մսամորթեղենային և մսալին ուղղության ճագարների մոտ՝ աշբաշափով։ Մազածածկի խտությունը որոշվում է մեջքի հատվածում փշելուց առաջացած՝ «Ճագարիկ» հատակի մակերեսի չափով (նկ. 15), իսկ խտության միահավասարությունը՝ գավակի, մեջքի և կողերի հատվածներում խտության աստիճանի համեմատությամբ։ Դնահատվում է նաև թաթերի վենտրալ մակերեսի

մազածածկի խտությունը և առաձգականությունը: Այս ցուցանիշների պահանջները տրված են 5-րդ աղյուսակում:

## Աղյուսակ 5

Ըստ մազածածկի խտության և նրա միահավասարվածության գնահատման ճագարներին ներկայացվող պահանջները

Դասը	Պահանջները
Էլիտա	Ամբողջ իրանի վրա մազածածկը հավասարաշափ խիստ է, քիսամազը՝ էլաստիկ, աղվամազը՝ շատիխտ: Մազածածկի փելուց առաջացած «ճագարիկի» հատակում մաշկը չի երևում, թաթերի վրա մազածածկը շատ խիստ է, առածգական:
I	Ամբողջ իրանի վրա մազածածկը հավասարաշափ խիստ է, քիսամազը՝ էլաստիկ, աղվամազը՝ խիտ: Մազածածկի փելուց առաջացած «ճագարիկի» հատակում մաշկը մակերեսը կազմում է 2 մմ <sup>2</sup> : Թաթերի վրա մազածածկը խիստ է, առածգական:
II	Աղվամազը տարածված է ոչ հավասարաշափ: Ավելի խիստ է զագակի, ոչ խիտ՝ մեջքի և կողքերի հատվածներում: Մազածածկի փելուց առաջացած «ճագարիկի» հատակում մաշկը մակերեսը կազմում է 2—4 մմ <sup>2</sup> : Թաթերի վրայի մազածածկը նույն է և փափուկ:
III	Աղվամազի խտությունը փոքր է: Մազածածկի փելուց առաջացած «ճագարիկի» հատակում մաշկի մակերեսը կազմում է 4—6 մմ <sup>2</sup> : Թաթերի վրա մազերը նույն են, փափուկ, համար մաշկած:

Աղյամազային մթերատվության գնահատումը: Աղյամազային ցեղերի հիմնական հոտի ճագարների աղյամազային մթերատվությունը որոշվում է տարվա ընթացքում առաջըլած աղվամազի քանակով: Իսկ մատղաշինը՝ աղվամազի առաջին երկու հավաքով 1 և 2 ամսական հասակում: Տարբեր դասերին ներկայացվող պահանջները բերված են 6-րդ աղյուսակում:

Ճագարների աղյամազային մթերատվության գնահատման օվազազության պահանջները (գ-ով)

Դասը	Հասակավոր ճագարներ		
	արտներ	էգեր	մատղաշ
Էլիտա	450	500	60
I դաս	400	450	50
II դաս	350	400	40
III դաս	300	300	30

Մազածածկի գույնի գնահատումը: Մստմորթեղենային ուղղության ցեղերի ճագարների մազածածկի գույնը գնահատում են աշխաշափով լավ լուսավորվածության (ցերեկը կամ ցերեկային լամպերի լույսի տակ) պայմաններում: Այն ցեղերի ճագարները, որոնք ունեն մազածածկի գույնավորություն՝ «գոնարություն», նրանց գույնի արտահայտության աստիճանի մասին դատում են գավակի, մեջքի և կողդերի հաշվածներում փշելուց գոյացող «ճագարիկների», կողդերի մազերի վրա գոյացող օղակների քանակով և ցայտագունությամբ: Տարբեր ցեղերի ճագարների մազածածկի գույնին ներկայացվող պահանջները բերված են 7-րդ աղյուսակում:

Լատ ցուցանիշների կոմպլեքսի դասի ուղղումը: Բոնիտավորման տվյալների հիման վրա որոշվում է կենդանու դասը: Մաքրացեղ, ամուր համակազմվածքով ճագարները, որոնք նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին բոնիտավորման ժամանակ բոլոր ցուցանիշներով բավարարել են էլիտա դասի պահանջներին, չունեն մարմնակազմության արատներ, պատկանում են էլիտա դասին:

Մաքրացեղ, ամուր համակազմվածքով, առանց մարմնակազմության արատների ճագարները, որոնք բոլոր կամ որևէ ցուցանիշով բավարարել են I դասի, իսկ մնացած ցուցանիշներով էլիտա դասի պահանջներին, պատկանում են I դասին:



Էլիտառ	I դաս	II դաս	III դաս
Կողմանքորում: Մերի և կողքերի հառվածներում մազերու հրիմքում երկացուի են, ապա՝ բաց, յուզ, սպիտակի, ծայրամասում՝ ան: Որովայի աղջամապը նայուին է:	Մազածածկը շագանակագույն է: Գիրի, ալյանչերի, սպիտակի մակարդակը առաջնայի գույնը աղջի մուգ է, քանի մարմարի մուգը:	Մազածածկի գույնի գույնը աղջի մուգ է, քանի մարմարի մուգը:	Մումի ըստ կազմակերպության է: Արգածածների գույնը աղջի մակարդակը առաջնայի գույնը աղջի մուգ է:
Առջևամարտ-կան մար-դեր:	Մազածածկը սպիտակ գույնի, փառլուն, ականջնելը, դեղնի ժամանակը կորիզը և պուրը սև կամ մուգ շագա-	Մազածածկը սպիտակ գույնի, փառլուն, ականջնելը, դեղնի ժամանակը կորիզը և պուրը սև կամ մուգ շագա-	Մազածածկի գույնը սպիտակ գույնի, փառլուն:
Լողիքոր-ներան կամ արդարակ:	Մազածածկը սպիտակ գույնի, փառլուն, ականջնելը, դեղնի ժամանակը կորիզը և պուրը սև կամ մուգ շագա-	Մազածածկը սպիտակ գույնի, փառլուն:	Մազածածկը սպիտակ գույնի, փառլուն:

Ամուր համակազմվածքով ճագարները, որոնք բոլոր կամ որևէ ցուցանիշով բավարարել են II դասի, իսկ մնացած ցուցանիշներով ավելի բարձր դասերի պահանջներին, պատկանում են II դասին:

Ամուր համակազմվածքով ճագարները, որոնք բոլոր կամ որևէ ցուցանիշով բավարարել են III դասի, իսկ մնացած ցուցանիշներով ավելի բարձր դասերի պահանջները, պատկանում են III դասին:

Մսամորթեղինտյին ցեղի ճագարների դասի որոշման ժամանակ ըստ մազածածկի գույնի գնահատականը չի կարող իջևնել ընդհանուր դասը ավելի քան մեկ դասով:

Ճագարների երկու կամ երեք ամսական հասակում րոնիտավորման ժամանակ ընդհանուր դասը որոշվում է նույն եղանակով, Հաջվի առնելով ցեղախության, կենդանի զանգվածի, մարմնակազմություն, թաթերի մակարդակության ցուցանիշներու:

Բոնիտավորման արդյունքների հիման վրա կատարում են կենդանիների բաշխումն ըստ արտազրական խմբերի:

Սելեկցիոն խմբում կամ տոհմային կորիզում առանձնացնում են այն կենդանիներին, որոնք ստացել են ամենաբարձր (էլիտա) դաս:

Տոհմային գործարաններում, տոհմային ֆերմաներում և ապրանքային ֆերմաների տոհմային կորիզի ճագարներին պետք է գնահատել ըստ ծագման և սերնդի որտկի: Մազումնարանական և սերնդի որտկի գնահատման տվյալները խիստ անհրաժեշտ են ավելի խոր տոհմասելեկցիոն աշխատանքներ կատարելու համար, հատկապես, գծերի և ընտանիքների ստեղծման ժամանակ, միջդային կրուսներ ստանալու համար:

Վերածուզման մատղաշի ընտրույնը և գնահատումը ըստ սերնդի որտկի: Վերանորոգման մատղաշը ընտրում են սելեկցիոն խմբի (առհմային կորիզի) կենդանիներից ստացված սերնդից: Անհրաժեշտ է, որպեսզի նրանց ծնողներն ունենան էլիտա կամ I դաս, վազ հասակում օժտվոծ լինեն աճի բարձր ինտենսիվությամբ, ունենան լավ արագայտված մուսնություն, խիտ և միջավասր մաղածածկ: Վերանո-

րոգման մատղաշը պետք է ընտրել բազմապտուղ և լավ կաթնառու մայրերի սերնդից:

Վերանորոգման մատղաշը մայրերից անջատվում է 35—45 օրական հասակում: Երեք ամսական հասակից արուները տեղադրվում են անհատական վանդակներում, իսկ էզերը՝ խըմբակային վանդակներում, յուրաքանչյուրում ոչ ավելի, քան 4 գլուխ (մեկ գլխի հաշվով մակերեսը պետք է կազմի 0,17 մ<sup>2</sup>):

Վերանորոգման մատղաշի նախնական ընտրությունը կատարում էն 3 ամսական հասակում, ընդ որում հաշվի են առնում ծնողների որակի, անջատման ժամանակ բնի վիճակը և շափը, ձագերի առողջական վիճակը և բոնհատավորման արդյունքները: Այդ հասակում տնտեսության մեջ թողնվող վերանորոգման մատղաշի քանակը պետք է 1,5—2 անգամ գերազանցի հնտի վերանորոգման և ընդլայնման համար անհրաժեշտ քանակից:

Տոհմային կորիզի համալրման համար բնտրում են յավագույն արուներին և էզերին, որոնք 3 ամսական հասակում և նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին՝ բոնհատավորման ժամանակ, յուցաբերել են բարձր արժանիքներ և վերարտադրողական ունակություն, իսկ սեղման խումբը համալրելու համար անհրաժեշտ է, որ նրանք ստուգված լինեն նաև ըստ սերնդի որակի:

Ըստ սերնդի որակի գնահատելու համար յուրաքանչյուր արուի կցում են միննույն հասակի և նույն դասի 8—10 էգ: Այդ դուգավորումից ստացված մատղաշը գնահատվում է 3 ամսական հասակում ըստ կենդանի զանգվածի, մարմնակազմության, թաթերի մազակալվածության, իսկ աղվամազյին ուղղության ճագաբրները՝ նաև առաջին հավաքից ստացված աղվամազի քանակով: Առաջին և երկրորդ ծնից ստացված մատղաշը համեմատում են միննույն հասակի ամբողջ սեղմանից խմբից ստացած մատղաշի սերնդի հետ, ինչպես նաև յուրաքանչյուր արուից ստացված սերունդն իրար հետ «Գերազանց» գնահատական են ստանում այն արուները, որոնցից ստացված սերնդում բարձր որակի մատղաշների տե-

սակարար կշիռն ավելի բարձր է, քան ամբողջ սեղմանիցին խմբից ստացված սերնդի որակը: Շահագույն գնահատական էն ստանում այն արուները, որոնցից ստացված սերունդն իր որակով համապատասխանում է սեղմանիցին խմբից ստացված մատղաշի միջին ցուցանիշներին:

Հստ սերնդի, անհրաժեշտ է ստուգել նաև էզերին՝ նրանցից ստացված սերունդը համեմատելով միննույն հասակի սեղմանիցին խմբի կամ տոհմային կորիզի էզերից ստացված սերնդի միջին ցուցանիշների հետ:

Տոհմային կորիզի կամ սեղմանիցին խմբի համար պետք է ընտրել այն էզերին, որոնք ունեն լավագույն ցուցանիշներ 3 ամսական հասակում և նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին՝ բոնհատավորման ժամանակ, ունեն լավ վերարտադրողական ունակություններ և բարձր որակի սերունդ՝ 3 ամսական հասակում (մեկ ծնի տվյալներով):

Արուների և էզերի գնահատումը ըստ սերնդի որակի պետք է կատարել կերակրման և խնամքի միենալուն և լավ պայմաններում:

Հիմնական հոտի համալրումը կատարում էն տարվա ընթացքում: Երիտասարդ էզերին հիմնական հոտ էն փոխադրում նրանց առաջին ծնից ստացված մատղաշի անջատումից և գնահատումից հետո ամսվա վերջին օրը, իսկ երիտասարդ արուներին՝ 5 ամսական հասակում:

Տոհմային կորիզում կենսորնացվում են հիմնական հոտի լավագույն ճագաբրները: Այս խմբում բնագրեկված ճագաբրների դիմաքանակը պետք է կազմի գերմայի հիմնական հոտի ճաշարների գիմաքանակի ոչ պակաս, քան 30 տոկոսը: Տոհմային կորիզից պետք է հանել այն կենդանիներին, որոնց սերունդը սեղմանիցին հատկանիշներից ցուցանիշներով զիջում է տոհմային կորիզի կենդանիներից ստացված միննույն հասակի մատղաշի միջին ցուցանիշներին, ինչպես նաև այն մարրացեղ կենդանիներին, որոնց սերնդում նկատվում է ճեղքում ըստ մաղածածկի գույնի:

Տոհմային կորիզի կենդանիների համար անհրաժեշտ է սեղմանի կերակրման ու խնամքի ամենաբարենպաստ պայմանները:

Այն կենդանիներին, որոնք բռնհտավորման ժամանակ ստացել են I և II դասեր, առանձնացնում են արտադրական (օգտագործական) խմբում: Երրորդ դասի ճագարներին օգտագործում են ապրանքային նպատակներով՝ միս, մորթեղեն և աղվամազ ստանալու համար:

Ճագարների ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է խուսափել միակողմանի, որիէ մեկ կամ երկու հատկանիշի դարգացվածության աստիճանով կենդանիների ընտրությունից: Ընտրության ժամանակ, բացի նշված սեկլեցիոն հատկանիշներից, անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել մսայնության և վաղահասության վրա:

Վաղահասությունը որոշում են ճագարների միջին օրական քաշաճով մինչև 60 և 90 օրական հասակը: Այդ հասակում վաղահաս կենդանիների միջին օրական քաշաճը կազմում է, համապատասխանաբար, 35—45 և 25—35 գ:

Հոտում ճագարների վաղահասությունը բարձրացնելու նպատակով, վերանորոգման մատղաշն ընտրելիս զերազասությունը պետք է տալ նրանց, որոնք 2 ամսական հաստկում հասել են ավելի բարձր կինդանի դանգվածի:

Ճագարների մսայնությունը որոշվում է մկանակազմի զարգացածությամբ: 2—3 ամսական հասակում ազդրերի և գոտիկատեղի մկանները պետք է լավ զարգացած լինեն: Գոտիկատեղի լայնությունը լավ ցուցանիշ է ճագարների մսայնությունը գնահատելու համար: Մասսին համակությունը կարելի է գնահատել նաև կրծքի փաթի և լեցունության ինդեքսի տըզյալներով: Ապացուցված է, որ սպանդային ելունքը ուղիղ և բարձր կարգածության մեջ է գտնվում գոտիկատեղի լայնության և լեցունության ինդեքսի հետ: Լեցունության ինդեքսը որոշելու համար անհրաժեշտ է վերցնել իրանի երկարության և կրծքի փաթի շափումները:

Իրանի երկարությունը որոշվում է շափածապակինով՝ ծոծրակից մեջքի դժուկ մինչև պոչի հիմքը, իսկ կրծքի փաթի անմիջապես թիւկների հատկում:

Տոհմային ճագարների ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է պարտադիր կերպով հաշվի առնել նրանց առողջությունը և տեմպերամենտը (խառնվածքը):

Ճագարների նորմալ դարգացման և բարձր մթերատվության հիմնական նախադրյալներից մեկը նրանց առողջությունն է: Առողջ կենդանիներն ունեն պարզ աշքեր, հարթ, փայլուն մազածածկ, կենսունակ տեմպերամենտ: Կենդանիների նյարդայնությունը և շարասոնությունը պետք է գնահատել որպես բացասական հատկանիշներ և այդպիսի կենդանիներին պետք է հանել հիմնական հոտից: Տոհմային հոտից պետք է հանել նաև այն կենդանիներին, որոնք չնայած ընտրության ժամանակ ունեն առողջ տեսք, բայց նախկինում տառապել են ծանր հիվանդություններով: Վերջին հտնպամանքը վկայում է նրանց ժառանգ ժառանգական հակումը որոշ հիվանդությունների նկատմամբ:

Ճագարների առողջությունը պետք է պարբերաբար ստուգվի անասնաբույժների կողմից:

Ճագարների նորմալ բազմացումը, աճը, զարգացումը և մթերատվությունը զգալի շափով կախված է նրանց տեմպերամենտից: Ճագարների մոտ տեմպերամենտի ցեղային և անհատական տարրերություններ կան: Այսպես, բոլոր ալբինոս ցեղերը (սպիտակ հսկա, նորգելանդական սպիտակ) ավելի հանգիստ և անտարբեր (իներտ) են, քան գունավոր մազածածկով ցեղերը: Հանգիստ տեմպերամենտ ունեցող կենդանիների հետ հեշտ է աշխատանքներ տանել: Սակայն պետք է իմանալ, որ հանգիստ, քիչ շարժուն կենդանիները շուտ են ճորպակալում և դառնում ոչ պիտանի տոհմային նպատակներով օգտագործման համար:

Այդ պատճառով պետք է մեծ ուշադրությամբ կատարել տոհմային արուների և էկերի ընտրությունը:

Ճագարների յուրաքանչյուր հոտի զարգացման գործում մեծ է արտադրող արուների դերը: Ամեն տարի յուրաքանչյուր տրուցից ստացվում է 500—800 ձագ, որը նպաստում է այդ արոտի ցանկալի կամ ոչ ցանկալի հատկանիշների խոտացմանը: Այդ պատճառով արուների ընտրությունը պետք է կատարել առավել խստությամբ և մանրագննությամբ:

Արուները պետք է լինեն առողջ, առանց մարմնակազմության արատաների և ունենան լավ արտահայտված երկրորդական սեռական հատկանիշներ: Մայրերի հտմեմատ տիպիկ

արուները ավելի խոշոր ու կռպիտ են, գլուխը մասսիվ, ոսկրակազմը և մաշկը՝ կռպիտ, ունեն ակտիվ տեմպերամենտ: Թացի այս ընդհանուր հատկանիշներից, անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև մեռական օրգանների զարգացածությունը: Արուները պետք է ունենան երկու լավ զարգացած, ամուր և էլաստիկ ամորդիներ: Փոքր, փափուկ ամորդիներով, մեկ կամ կախ ընկած ամորդիներով արուները տոհմային նպատակների համար պիտանի չեն:

Տոհմային էգ ճագարների ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել պատուկների քանակը, կաթնատվությունը և տեմպերամենտը:

Լավ տոհմային ճագարամայրը պետք է ունենա 8—10 լավ զարգացած պատուկներ, լավ և խոր կոնք: Ոչ նորմալ, նեղ կոնքով մայրերին պետք է խոտանել: Եթե տոհմային արուների ընտրության ժամանակ առավելությունը տրվում է աշխույժ, վառվուն տեմպերամենտ ունեցող կենդանիներին, ապա ճագարամայրերի ընտրության ժամանակ գերադասվում են ավելի հանգիտա, խաղաղ տեմպերամենտ ունեցող կենդանիները: Ճագարամայրերի նյարդայնությունը, վախկությունը բացասաբար է անդրադառնում նրանց ծնի ընթացքի, մատղաշի աճեցման վրա:

Առողջ վաղահաս մատղաշ աճեցնելու գործում մեծ է ճագարամայրի կաթնատվության դերը, որը պարտադիր կերպով պետք է որոշվի բոլոր տոհմային մայրերի մոտ:

Հիմնական հոտի նազարների խոտանումը: Ճագարների խոտանումը պետք է կատարել ամեն ամիս: Խոտանվում և սպանդի են հանձնվում:

— բոլոր անառողջ և անասնաբուժական պահանջներին ըրավարող կենդանիները,

— այն էգերը, որոնք առաջին երկու ծնից աճեցրել են 5-ից պակաս ձագ՝ յուրաքանչյուրում,

— վիժող կամ իրենց նորածին ձագերին ուտող էգերին,

— այն էգերը, որոնք ունեն գործարանային սնվածություն, սակայն 15 օրվա ընթացքում ամեն օր հրաժարվում են զուգավորվելուց,

— այն էգերը, որոնք երկու զուգավորումից հետո չեն հղիացմել (բացի այն դեպքերից, երբ ստեղծությունը տեղի է ունեցել արուի անպատճության պատճառով),

— այն արուները, որոնցով զուգավորված էգերի 30 տոկոսը չի հղիացել:

Նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսների ըոնիտավորումից հետո խոտանում և սպանդի են հանձնվում:

— երրորդ գասի պահանջներին շրավարարող բոլոր ճագարները,

— երեք տարեկանից բարձր էգերը և արուները (բացի բացարձակ տոհմային արժեք ունեցող կենդանիներից):

### Ճագարների զուգընտրությունը

Ճագարների տոհմային և մթերատու հատկանիշների բարեկավման գործում մեծ տեղ պետք է հատկացնել զույգընտրությանը, որը տոհմային սելեկցիոն աշխատանքի համարիրի հիմնական օղակներից է: Զույգընտրության հիմնական նպատակն է՝ յուրաքանչյուր հաջորդ սերնդում ստանալ ավելի լավ մատղաշ, նրանց մեջ կայտնացնել հիմնական սելեկցիոն հատկանիշները և կատարելագործել ճագարների տոհմային արժեքը:

Ճագարաբուժական ֆիրմայում զույգընտրության պլանը կազմելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել զուգավորվող ճագարների ծագումը, մթերատվությունը, մարմնակազմության, մակածածկի որակի տվյալները, ինչպես նաև ըստ սերնդի որակի գնահատման արդյունքները:

Ճագարաբուժության մեջ օգտագործում են միանման (հոմոզեն) և ոչ միանման (հետերոզեն) զույգընտրություն: Միանման զույգընտրությունը կիրառվում է բարձր մթերատու ճագարների բուժման ժամանակ: Այս զույգընտրության նպատակն է՝ սերունդներում ամրապնդել և ուժիղացնել ծնողների ցանկացի հատկանիշները, ավելացնել բարձր մթերատու կենդանիների քանակը: Դրա հետ միանմանակ պետք է աշխատել կատարելագործել նաև հիմնական հատկանիշների հետ

կապված այլ հատկանիշները՝ բարձր բեղունությունը, կաթնատվությունը:

Միևման զույգինարության ժամանակ բարձրարժեք արուկին ամբացնում են միատիպ համակազմվածք, մարմնակազմություն և մթերատվության հատկանիշներ ունեցող էֆեր: Միանման զույգինարության ժամանակ սեղեկցիոն հատկանիշների ժառանգական կայունությունը բարձրանում է, երբ մի քանի սերունդների ընթացքում ընտրությունը և զույգինարությունը տարվում է նույն հատկանիշներով: Այս դեպքում սերունդները ժառանգում են ոչ միայն ժնողների, այլ նաև ավելի հեռավոր նախնիների հատկանիշները:

Միանման զույգինարությունը շատ արժանիքների հետ միասին ունի նաև թերություններ: Միատիպ կենդանիների հոմոգեն զույգինարությամբ բուժումը զգալի շափով սահմանափակում է փոփոխականության և նոր հատկանիշների գոյացման հարավորությունները: Ցանկալի հատկանիշների ամբապնդման հետ միասին, գոյանում և զարգանում են որոշակի թերություններ, որոնք նպաստում են համակազմվածքի նրբությանը, կենդանիների մթերատվության նվազեցմանը: Ոչ ցտնկալի հատկանիշներն ավելի բարձր աստիճանով կարող են երեան գալ հոմոգեն զույգինարության ամենաբարձր ձևի՝ աղքակցական բուժման ժամանակ: Այդ պատճառով այս եղանակը պիտք է կիրտոել զգուշությամբ, այն էլ շափակոր աստիճանով:

Ոչ միանման զույգինարության նպատակն է՝ ավելի ցածրարժեք մայրերից ստանալ համեմատաբար բարձրարժեք սերունդ: Դրա համար այն մայրերին, որոնք դրական հատկանիշների հետ միասին ունեն որոշ թերություններ, զույգությունը են բարձրարժեք, առանց թերությունների արուներով: Ոչ միանման զույգինարությունը զգալի շափով բարձրացնում է հատկանիշների փոփոխականությունը սերունդներում: Եթե սերունդներում ծնվում են բացարձակ լավ հատկանիշներով կենդանիներ, ապա այդ հատկանիշները ամբապնդում են միանման զույգինարության միջնցով:

Ոչ միանման զույգինարությունը կիրառում են այն ֆերմաններում, որտեղ էֆերի կենդանի զանգվածը ցածր է, մազա-

ծածկը՝ նոսր և ոչ միահավասար: Այդպիսի էֆերին զույգավորում են խոշոր, բարձր կենդանի զանգվածով, խիս և միահավասար մազածածկով արուներով:

Զույգընարության ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև զույգավորվող կենդանիների զույգակցվողությունը և հասակը: Մեկ դեպքում զույգակցվող զույգից ստացվում է լավ արդյունք, մյուս դեպքում՝ ոչ: Այս երկույթի նկատմամբ պետք է ուշադիր լինել և օգտագործել սեղեկցիոն աշխատանքում:

Ճագարների զույգինարության ժամանակ լավետք է անտեսել հասակային գործոնը: Լավ արդյունք է ստացվում, եթե զույգակցում են միջին տարիքի (2 տարեկան) արուները և էֆերը, երիտասարդ (մինչև 1,5 տարեկան) էֆերը և 2 տարեկան արուները, երիտասարդ (մինչև 1,5 տարեկան արուները և մինչև 3 տարեկան էֆերը): Միևնույն հասակի երիտասարդ և հասակավոր կենդանիների զույգակցությունից լավ արդյունք չի ստացվում և դրանից պետք է խուսափել:

## Անասնաբուժական հաշվառման հիմունքները

Ճագարաբուժության մեջ տարվող տոհմային աշխատանքը չի կարող արդյունավետ լինել առանց ճշգրիտ անասնաբուժական հաշվառման:

Անասնաբուժական հաշվառմը ճիշտ կատարելու համար անհրաժեշտ է ֆերմայում ունենալ հիմնական հոտի ճաղարների գլխաբանակի անդեկագիր (աղյուսակ 8) և արտադրական մատյան (աղյուսակ 9): Հիմնական հոտի ճագարների տեղեկագրում ամեն ամիս գրանցում են հիմնական հոտ անդախուլող ճագարների տվյալները: Արտադրական մատյանում գրանցում են ճագարի համարը, վանդակի համարը, զույգավորման և ծնի արդյունքները, անջատման և յուրգանցուր մայրից ստացված մատղաշի անհատական տվյալները:

Տոհմային հաշվառման համար անհրաժեշտ է ունենալ հիմնական հոտի արովի տոհմային քարտ (աղյուսակ 10), հիմնական հոտի ճագարամայրի տոհմային քարտ (աղյուսակ 11), արուներին ըստ սերնդի որակի գնահատման տեղեկագիր (աղյուսակ 12):

Ավետիք Ազգային կիրառական պահպանական կազմություն կտայ Մոհաբեական

570

9

Սահմանադրություն

17

Հաշվառման բոլոր ձևերը հատուառված են ՍՍՀՄ գյուղատնտեսության մինիստրության կողմից 1975 թվականին:

Որպեսզի հնարավոր լինի տանել անհատական և տոտհաւային հաշվառում, անհրաժեշտ է հիմնական հոտի ճագարաներին համարակալիք: Դրա համար օգագործում են կտաժման արցաններ, համապատասխան նիշերի, 0-ից մինչև 9-ը, համալիրով: Համարակալումը կատարում են հետեւյալ կերպ: Աքցանի մեջ հակցվում է համապատասխան համարը (անհանույն պիտի բռնիտավորման բաժինը), ճագարի ականջը մաքրվում է սպիրուով, այդ տեղում դրվում է արցանը և սեղմվում (կտաժում): Մասով վերցնում են հոլանդական մուրի մածուկ (կամ սև ներկ) և արտրում համարի տեղու: Հոլանդական մուրի մածուկը պատրաստում են, այն լուծելով սպիրու և գլիցերինի խառնուրդում (50% սպիրու, 50% գլիցերին):

Աղյօւսակ 10  
Զե 1 — ճագ.

#### Հիմնական հոտի արու ճագարի քարտ

Հիմնական հոտի արու ճագարի քարտ	
Տեղը	.
Դասը	.
Կենդանի գանգվածը Յ ամսական հասակում	.
Համարը	Ճախ ականջին աչ ականջին
Մ	Հ
ՄՄ	ՄՀ
Հիծ	Հիծ

Քարտի հակառակ երեսը

#### Արուի արտադրողականությունը

Մածկ	Հագարա- մայրի համարը	Նշում բնադնա- կորման կերպեր- ութ	Մածկ կատար- ման ամսա- բիւրը	Հագարա- մայրի, հա- մարը	Նշում բնա- դնադնա- կորման վերաբեր- յալ
Կատար- ման ամ- սաթիվը					
Համար- մայրի համարը					
Համար- մայրի համարը					
Համար- մայրի համարը					

#### Հիմնական հոտի ճագարամայրի քարտ

Հիմնական հոտի ճագարամայրի քարտ	
Հիմնական հոտի ճագարամայրի քարտ	.
Ցեղը	.
Դասը	.
Կենդանի գանգվածը Յ ամսական հասակում	.
Համարը	Ճախ ականջին աչ ականջին
Մ	Հ
ՄՄ	ՄՀ
Հիծ	Հիծ

Քարտի հակառակ երեսը

#### Ճագարամայրի արտադրողականությունը

Հուգավորումը	Միեր	Անշատումը	Չափերի վիճակը

Արութերի՝ ըստ անդամության որակի գնահատման անզնկագիր

(Ցեղը)				(բրիգադը)							
Համար	Գնահատման ամենամեծ քանակը	Մեջամատ գնահատման ամենամեծ քանակը	Մեջամատ գնահատման ամենամեծ քանակը	Սերնդի որակը	Ըստ դասակարգի որուի						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Միջին գնահատման ամենամեծ քանակը											

Տոհմային աշխատանքի պլանավորումը: Տոհմային աշխատանքի պլանավորման հիմնական նպատակն է որոշել բուժվող ճագարների ցեղերի տոհմային հատկությունների հետագա կատարելագործման հեռանկարները և մեթոդները:

Տոհմային աշխատանքի պլանը կազմվում է 3—5 տարվա համար և ընդգրկում է հետեւյալ բաժինները՝

1. Տնտեսության ընդհանուր բնութագրումը:

Այս բաժնում տրվում է տնտեսության ընական և տնտեսական պայմանները, ճագարների պահպանը, կերակրման և խնամքի պայմանները:

2. Հոտի բնութագրումը:

Այս բաժնում բերվում են տվյալներ հոտի կոմպլեկտագորման վերաբերյալ, հասակային և սեռական կառուցվածքը,

կինդանիների բնութագրումը ըստ հիմնական տնտեսապես օգտակար հատկությունների (կենդանի մասսա, մազածածկելի խտություն և միահավասարվածություն, մարմնակազմություն, մազածածկելի գույն, կենդանիների դասայնություն և վերաբաղրական հատկություն):

3. Հոտի ծագումնաբանական կառուցվածքի վերլուծություն և ընտանիքների գնահատումը:

4. Ընտրության և զույգընտրության սիստեմը և մեթոդը:

5. Քանակական և որակական ցուցանիշների ամփ պլանը:

6. Միջոցառումներ մթերատվության բարձրացման, քանակական և որակական ցուցանիշների ամփ ապահովման վերաբերյալ:

Տոհմասելեկցիոն աշխատանքի պլանը պետք է հաստատվի ճագարների ցեղի խորհրդում, Գյուղատնտեսության մինիստրության կողկիցիայում, որից հետո դառնում է փաստաթուղթ ամենօրյա աշխատանքում զեկավարվելու համար:

Ճագարաբուծական ցուցանիշները: Ճագարաբուծության բնագավառում գիտության և առաջավոր փորձի նվազմումների պրոպագանիզման գործում կարևոր նշանակություն ունի ցուցահանդեսներ կազմակերպելն ու անցկացնելը: Յունի ցուցահանդեսներում ներկայացվում են յուրաքանչյուր ցեղի լավացացներում կենդանիներից և կատարվում է փորձի փոխանակում ճագարների անեցման և բուժան հարցերի վերաբերյալ:

Յուցահանդեսներում ճագարներին գնահատում են 100 բարակային ցուցանիշը:

Մսամորթեղենացին ցեղերի հասակավոր ճագարներին ցեղայության և ծագման համար մաքսիմում աալիս են 10, կենդանի մասայի համար՝ 30, համակազմվածքի համար՝ 10, կենդանի մասայի համար՝ 50 բալ: Մսատու և ազգավագարակազմվածքի համար՝ 50 բալ: Մսատու և ազգավագարակազմվածքի համար՝ 20, կենդանի մասայի համար՝ 20, համակազմվածքի համար՝ 20 և արտակազմվածքի համար՝ 50 բալ:

Բոլոր ցեղերի մատղաշը գնահատվում է 2, 3 և 4 ամսական հասակում: Ցեղայնության և ծագման համար նրանց

տրվում է 10, կենդանի մասսայի համար՝ 30, համակաղմագագագի համար՝ 10 և արտակազմվածքի համար՝ 50 բալ:

Ցեղայնության և ծագման համար 10 բալ է տրվում մաքրացեղ տիպիկ կենդանիներին: Ցեղի համար ոչ արտահայտված տիպի դեպքում փորձագետները արուների մոտ կարող են իշեցնել 1—5 բալ, իսկ մայրերի մոտ՝ 1—3 բալ:

Կենդանի գանգվածի գնահատման համար մաքսիմալ պահանջների տվյալները բերված են 13-րդ աղյուսակում:

Համակաղմվածքի գնահատման պահանջները բերված են 14-րդ աղյուսակում:

Մսային ցեղերի ճագարների գնահատման ժամանակ մսամորթեղենային ցեղերի համեմատ մտցվում են հետևյալ փոփոխությունները: Գլխի գնահատման մարգիմալ բալը հավասար է 2, վերջույթներինը՝ 10: Բարակ, որոշ ծովածությունը վերջույթների համար պակասեցվում է 3 բալ, վատ մազակալվածության համար՝ 5 բալ: Ցածր սպահանջներ ևն ներկայացվում մազածածկի խորության և միահավասարվածության նկատմամբ՝ մաքսիմում տրվում է 13 բալ, ոչ խիտ կամ անհավասար մազածածկի դեպքում պակասեցվում է 2 բալ: Մսային հատկությունների համար մաքսիմում տրվում է 10 բալ, անբավարար արտահայտված մսային ձևերի դեպքում պակասեցվում է 8 բալ:

Բոլոր ցեղերի մատղաշը գնահատելիս գլխի մաքսիմալ գնահատականը 2 բալ է, կոպիտ կամ գերզարգացած զլիսի դեպքում պակասեցվում է 1 բալ: Կրծքի նորմալ զարգացածությունը գնահատվում է 5 բալով, եթե այն նեղ է կամ ոչ խոր, պակասեցվում է 3 բալով: Վերջույթները գնահատվում են 10 բալով, եթե վերջույթները ծուռ են, հանվում է 3 բալ: Մազածածկի գույնի համար մաքսիմում տրվում է 8 բալ: Եթե գույնը տիպիկ չէ ցեղի համար, հանվում է 6 բալ: Լավ արտահայտված մսային ձևերի համար տրվում է 10 բալ, իսկ վատ արտահայտված մսայնության դեպքում հանվում է 5 բալ:

Առաջին աստիճանի ատեստատ ստանում են այն կենդանիները, որոնց բալերի գումարը 90-ից պակաս չէ, երկրորդ

### Աղյուսակ 13

Ցեղ	Մասնակիությանը, մաս և աղյուսակային ցեղերի ճագարների կենցանցի նախարարության գնահատման պահանջմանը		Մատղաշ	
	Հասակավորներ՝ կան և բարձր		Հասակամբանը (բալ)	
	Կենդանի գնահատմանը (բալ)	(ամիս)	Հասակը (ամիս)	Հասակամբանը (բալ)
Մամուրելենային	30	25	15	10
Աղիտոսկ հալա	5,5	4,8	4,4	3,9
Մորուադույն հսկա, սևա- ղորդ, սովորական շիշի- լու, արձաթափալլ	5,3	4,6	4,2	3,7
Վեհենական երկնական սարդեր	4,9	4,4	3,9	3,4
Ալլ մասնակիութեղենական ցե- ղը	4,7	4,2	3,7	3,2
Աղվամազալին	20	15	10	5
Աղիտոսկ աղիտամազային և ալլ ցեղեր	4,6	3,9	3,4	2,5
Ծային	20	15	10	5
Աղիտոսկ նորութեանդական կամիչուրնիտական	4,0— 5,0	3,5— 3,9	3,0— 3,4	2,0— 2,5

## Ճագարների գնաճատումը ըստ համակազմվածքի

Համակազմ-վածքի տիպը	Հասակավոր			Մատղաշ բոլոր ցեղերի
	մասմոր-թեղենային	ազգամա-զային	մուային	
Ամոր	10	20	20	Ամոր—10
Կոպիտ	7	15		Ոչ բավարար ամոր—6
			15	
Փուխր, նրբացած,	4	10	5	Նրբացած—3
գերզարդացած				

աստիճանի ատեսատատ ստանում են 80 բալից և երրորդ աստիճանի՝ 70 բալից ոչ պակաս բալերի:

Մսամորթեղենային ուղղության ճագարների արտակազմ-վածքի, մազածածկի խտության, միահավասարվածության և գույնի գնահատման պահանջները բերված են աղյուսակ 15-ում:

## 6. ՃԱԳԱՐՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ճագարների մթերատվության, նրանցից ստացվող մթերքների որակի բարեկավման և ճյուղի ընդհանուր շտհութաբերության բարձրացման գործում կարևոր նշանակություն ունի վերարտադրության ճիշտ կաղմակերպումը: Ճագարները բնութագրվում են վերարտադրության ինտենսիվությամբ, որը պայմանավորված է նրանց բազմապտղությամբ, հղիության կարճ ժամանակով, վաղ ֆիզիոլոգիական հասունացմամբ, հղիությունն ու լակտացիան համատեղելու ընդունակությամբ: Ճագարները կարող են զուգավորվել ու սերունդ տալ ամբողջ տարվա ընթացքում: Միայն ուշ աշնանը նրանց սեռական ակտիվությունը որոշ չափով ընկնում է, որը ըստ երևույթին պետք է բացատրել լուսավիին օրվա կարճացումով:

Ճագարների վերարտադրությունն իր մեջ է ընդգրկում երեք հիմնական անասնաբուժական ու կազմակերպչական միջոցառումներ՝ զուգավորում, ծին և մատղաշի աճեցում:

## Մարդու համար ճագարների գնաճատումից արդարացնելու գործությունը

Գլուխություն	Մարդու համար ճագարների գնաճատումը	Մարդու համար ճագարների գնաճատումը	Լուսաւորություն	Լուսաւորություն	Համար ճագարների գնաճատումը	Համար ճագարների գնաճատումը
Առաջնամասերը	Արումների դրա կրտսերկանի, էպիլի	Արումների դրա կրտսերկանի, էպիլի	Առաջնամասերը	Առաջնամասերը	Առաջնամասերը	Առաջնամասերը
Իռություն	Համամատատագություն գործություն	Համամատատագություն գործություն	3	3	3	3
Առաջնամասերը արիութեա ցողովի համար	Էնզիմ ու լուսոր	Էնզիմ ու լուսոր	5	5	5	5
Առաջնամասերը առաջնամասերը	Ուղղ ու ուղղիղ	Ուղղ ու ուղղիղ	5	5	5	5
Առաջնամասերը առաջնամասերը	Ուղղ ու ուղղիղ	Ուղղ ու ուղղիղ	5	5	5	5
Առաջնամասերը առաջնամասերը	Ուղղ ու ուղղիղ	Ուղղ ու ուղղիղ	5	5	5	5
Առաջնամասերը առաջնամասերը	Ուղղ ու ուղղիղ	Ուղղ ու ուղղիղ	5	5	5	5
Առաջնամասերը առաջնամասերը	Ուղղ ու ուղղիղ	Ուղղ ու ուղղիղ	5	5	5	5
Առաջնամասերը առաջնամասերը	Ուղղ ու ուղղիղ	Ուղղ ու ուղղիղ	5	5	5	5

Ճագարաբուծական ֆերմաներում, մինչև դուգավորման սկիզբը արտադրական տարին սկսելը անհրաժեշտ է կաղմել ճագարների գուգավորման և ծնի ժամկետացանկ կամ օրացուցային պլան:

Ճագարաբուծական ֆերմայի գուգավորման և ծնի արտադրական պլանի կազմումը: Այս պլանը կաղմվում է հաշվի առնելով ճագարաբուծության ուղղությունը, ֆերմայի առաջ դրված ժողովրդատնտեսական պլանները՝ մսի, մորթեղենի կամ աղվամազի արտադրության վերաբերյալ, տնտեսության բնական և տնտեսական պայմանները և մատղաշի աճեցման ընդունված եղանակը: Տարվա ընթացքում հասակավոր էգերից նախատեսվում է ստանալ 4—5 ծին, երիամարդ էգերից՝ 1—2 ծին: Այս պլանում նախատեսվում է զուգավորման և ծնի, մատղաշի աճեցման և իրացման ժամկետը, վերանորոգման համար ընտրության ժամկետը:

Մսամորթեղենային ուղղության ճագարաբուծական ֆերմաներում, որոնց հիմնական նպատակը բարձրարժեք մսի և մորթեղենի արտադրությունն է, նախատեսվում է տարվա ընթացքում հիմնական հոտի մեկ մայրից ստանալ 4 ծին, աճեցնել ոչ պակաս, քան 25—30 ձագ: Միաժին երիտասարդ մայրերից պլանավորվում է ստանալ 1—2 ծին: Այս ֆերմաների համար գուգավորման և ծնի օրինակելի ժամկետացանկը բերված է 16-րդ աղյուսակում:

Ճագարների մատղաշի ինտենսիվ աճեցման դեպքում, անջատումը մայրերից կատարվում է 20 կամ 30 օրական հասակում, որից հետո նրանք աճեցվում են հատուկ համակցված կամ հատիկավորված կերերով: Այս դեպքում նախատեսվում է հիմնական հոտի մեկ մայրից ստանալ ոչ պակաս, քան 5—6 ծին և աճեցնել 35—40 ձագ: Մատղաշը պետք է աճեցվի մինչև 2,7—3,5 կգ կենդանի ղանգվածի հասնելը: Ինտենսիվ աճեցում կիրառող ֆերմաների գուգավորման և ծնի օրինակելի պլանը բերված է 17-րդ աղյուսակում:

Աղվամազային ուղղության ճագարաբուծական ֆերմաների հիմնական նպատակն է աղվամազի և մսի արտադրությունը: Այս ուղղության հիմնական հոտի մեկ մայրից տարվա ընթացքում պետք է ստանալ ոչ պակաս, քան 3—4 ծին և

## Աղյուսակ 16

Մատղավարության ուղղության ճագարաբուծական ֆերմաների գուգավորման և ծնի օրինական անձ

Աղյուսակ թիվ հեր- թականու- թյունը	Զուգավարության ժամկետը	Օնկացման ժամկետը	Զարգացման անշատ- ման ժամկետը	Մատղա- շի համար	Էլեկտրա- շատեհի մարդու համար	Աղյուսակ թիվ հերթյունը	Համար
Աղյուսակին	15 դեկտեմբերի 15 հունվարի	1 մարտի	2,5—4 ամ-	էղերի՝ սական	մարդու համար	Աղյուսակին	Համար
Երկրորդ	1 մարտի	1 ապրիլի	15 մայիսի	հարաբեր 5—6 ամառի անդաման Սպանդ	մարդու համար	Երկրորդ	Համար
Երրորդ	1 մայիսի	1 հունիսի	1 հունիսի	հարաբեր 5,5 ամառի անդաման Սպանդ	մարդու համար	Երրորդ	Համար

**Մասսան և մասմորդութեանախից ուրուրայն ճանապահութեան ֆերմերի  
զոգավորման և օնի պատճ մատուցի ինսենտիվ անցընան դեմքուն**

Սնի հերթա- կանու- թունը	Զոգավորման ժամկետը		Զարգրի ժամկետը	Մասմորդութեան ֆերմերի մատուցի օգոստոսի մասնակիությունը	
	Ժամկետը	Ժամկետը		Մասմորդութեան ֆերմերի մատուցի օգոստոսի մասնակիությունը	Մասմորդութեան ֆերմերի մատուցի օգոստոսի մասնակիությունը
Առաջին	1 հունվարի	1 փետրվարի	26 փետրվարի	1 մարտի	վերանորոգման համար և յաջու
Երկրորդ	28 փետրվարի	30 մարտի	26 մարտի	1 հունիսի	մացըն
Երրորդ	26 ապրիլի	24 հունիսի	25 օգոստոսի	մայոցու	
Չորրորդ	1 հունիսի	1 հունիսի	5 նոյեմբերի	սպանե՞՝ մայիսի և մորթենինի համար	
Հինգերորդ	28 հունիսի	8 օգոստոսի	10 հունվարի	սպանե՞՝ մայիսի և մորթենինի համար	
	24 սեպտեմբերի	24 հունվարի	22 հունվարի	10 մարտի	սպանե՞՝ մայիսի և մորթենինի համար

Ճեկ մայրի հաշվով (սերնդի հետ միասին) ոչ պակաս, քան 800 գ աղվամաղ: Մեկ մայրի հաշվով պետք է աճեցնել ոչ պակաս, քան 15—20 ձագ: Աղվամաղային ուղղության ճագարաբուժական ֆերմաների զուգավորման և ծնի օրինակելի արտադրական պլանը բերված է 18-րդ աղյուսակում:

Այն ճագարաբուժական ֆերմաները, որոնց արտադրական շիմնական ուղղությունը կենսարանական և բժշկական արդյունաբերությանը նորածին ձագերի վաճառքն է կամ գիտահեաալուական ինստիտուտներին և ուսումնական հաստատություններին տարբեր հասակի ճագարների վաճառքը, աշխատում են հատուկ արտադրական պլանով, որը կազմվում է այս կամ այն ամսում տարբեր հասակի ճագարների պահանջի համաձայն:

Հայկական ՍՍՀ տարբեր ուղղության ճագարաբուժական ֆերմաներում կարելի է օգտագործել 16, 17 և 18-րդ աղյուսակներում տրված զուգավորման և ծնի օրինակելի պլանները: Հաշվի առնելով տարբեր բնակլիմայական և տնտեսական գոտիների պայմանները, երաշխավորվում է ծնի և զուգավորման պլանն այնպես կազմել, որ առաջին ժինը Արարատյան դաշտավայրի տնտեսությունների պայմաններում ստացվի հունվարի 1-ից, նախալսոնային գոտու, Զանգեզուրի ցածրադիր վայրերում, Հյուսիսարևելյան գոտում, Լոռի-Փամբակի գոտում, Գուգարքում՝ փետրվարի 1-ից, իսկ լիոնային շրջաններում՝ մարտի 1-ից:

Ճագարների զուգավորման նախապատճառումը և անցկացումը: Զուգավորման և ծնի արտադրական պլանը կազմելուց հետո մինչև զուգավորումը սկսելը անհրաժեշտ է ուշադրությամբ զննել բոլոր մայրերին և արուներին, որոշել նրանց սնվածության աստիճանը: Հյուծված կենդանիներին պետք է տունանացնել և կերակրել լիարժեք կերաբաժիններով: Գերճարապակալված մայրերին պետք է խոտանել: Բոլոր վանդակները պետք է ստուգել, վերանորոգել, զնել նոր վանդակներ: Վանդակները պետք է մաքրել և ախտահանել, նախապատճառել անհրաժեշտ գործիքներ և գույք:

Մինչև զուգավորման սկսվելը, կազմվում է զուգավորության պլան, հաշվի առնելով արուների և մայրերի տոհմա-

Աղյուսակային ուղղության նոգործության մասին ֆիքսայի զուտակության  
և ճնշ օրինակի պահ

Մեջնական գույքալիքները	Զոգործության ժամանակը	Մասնակի անշատ- ժամանակը	Հարցուածի հրաց- ան համարը	Մատուածի օգտագործման նշանակությը
15 գիշերիւրի	15 մայուսի	1 մայիսի	3,5	Հունի գիշերության համար, իրացում որպես մասնակի երիւն չա-
15 ապրիլի	15 մայիսի	1 հունիսի	5,5	Հունի գիշերանորդման համար, իրացում որպես մասնակի երեք չափա- քից հետո
15 հունիսի	15 հունիսի	1 սէպտեմբերի	4	Իրացում որպես մասցու արդյամագոր- կու հավաքից հետո

Նկ. 16. Հաջարի հղության որոշումը

Հասակավոր ձագարիներից աղջամալի ամենամայա հավաք առաջարկությունների նախա-

լին արժանիքները և հասակու Յուրաքանչյուր արուին ամ-  
րացնում են 8 էկ, իսկ երիտասարդ արուին՝ 6 էկ:

Որպեսզի ստացված մատղաշը հնարավորին չափ լինի  
նույն հասակի, անհրաժեշտ է աշխատել, որ ամբողջ հոտի  
մայրերի զուգավորումը անցկացվի 3—4 օրվա ընթացքում:

Մայրերին զուգավորելու համար անհրաժեշտ է ընտրել  
ցանկության շրջանում գտնվող էգերին: Ճագարների մոտ  
ցանկության վառ արտահայտված պարբերականություն չկա:  
էգերը կարող են ցանկության գալ տարբեր ժամանակաշրջան-  
ներում՝ կախված տարվա սեզոնից, օդի շերմաստիճանից,  
կերակրման պայմաններից, հասակից: Ցանկության շրջանում  
գտնվող մայրերն անհանգուտանում են, հաճախ հրաժարվում  
են կերից, պոկում են մազերը կրծքի հատվածից: Նրանց մոտ  
սեռական օրգանների արտաքին շրթերը մեծացած և կար-  
միր են:

Ցանկության շրջանում գտնվող մայրերին անհրաժեշտ է  
անմիջապես զուգավորել: Զուգավորման համար պետք է մայ-  
րերին տանել արուի մոտ, և ոչ թե հակառակը: Մինչև այդ,  
արուի վանդակից անհրաժեշտ է հանել կերամանը և շրա-  
մանը: Եթե մայրը ցանկության շրջանում է և հզի չէ, ապա նա  
ընդունում է արուին: Սեռական ակտը տեսում է մի քանի  
վայրկյան: Զուգավորումից հետո արուն ընկնում է կողքի և  
ճշում: Որպեսզի բեղմնավորումն արդյունավետ լինի, 10—20  
րոպեից հետո անհրաժեշտ է մայրին նորից զուգավորել  
նույն արուով: Մեկ օրվա ընթացքում արուն կարող է զու-  
գավորել երկու էկ՝ մեկ ասակույթան, մեկ՝ երեկոյան: Ճա-  
գարների զուգավորումը պետք է կատարել օրվա րարենապատ-  
ժամերին: Ամռանը, ցերեկվա շոգ ժամերին և ձմռանը՝ ցուրտ  
ժամերին արուների սեռական ակտիվությունն ընկնում է:  
Այդ պատճառով ամռանը զուգավորումը պետք է անցկացնել  
առավոտյան ժամը 6—8-ը և երեկոյան ժամը 19—21-ը, իսկ  
ձմռանը՝ ցերեկվա ժամը 11—15-ը:

Կարող է պատճել, որ ցանկության շրջանում գտնվող  
մայրը արուին չի ընդունում և չի թույլատրում զուգավորել:  
Այդ երեւությը տեղի է ունենում մայրի կամ սեռական օր-  
գանների ֆունկցիոնալ գործունեության խախտման պատճա-



նկ. 16. Ճագարի հղիության որոշումը

տեղավորում իր վանդակում: Զուգավորման օրը և արուի համարը գրանցում են մայրի սուհմային քարտում կամ տրաֆարետում, իսկ արուի քարտում գրանցում են զուգավորված մայրի համարը:

Առաջին զուգավորումից 5—6 օր հետո կատարվում է մայրի ստուգիչ զուգավորում: Եթե այն չդի է, ապա արուին չի թողնում ծածկ կատարել, իսկ եթե չի բեղմնավորված զուգավորվում է:

Որպեսզի ֆերմաներում շրեղմնավորված մայրերի քանակը թիւ լինի, անհրաժեշտ է մայրերի հղիությունը ստուգել նաև զուգավորումից 13—15 օր հետո: Դրա համար մայրերին հանում են վանդակից, զնում հարթ մակերևսի (սեղանի, արկղի) վրա, զգումը դեպի ստուգողի կողմը: Զախ ձեռքը պահում են մեջքի հատվածում, իսկ աշ ձեռքով զգուշությամբ շոշափում որովայնը (նկ. 16): Եթե մայրը չդի է, աշ ձեռքի մատները շոշափում են պտուղները լորու կամ պնդուկի մեծությամբ: Նրանք փափուկ են և շարպտծ են իրար հտեւից շղթայաձև: Եթե պտուղները չեն շոշափվում, ուրեմն մայրը չի բեղմնավորվել և նրան նորից զուգավորում են:

Հղի մայրերին անհրաժեշտ է մշտական ուղաղրության տակ պահել: Հղիության երկրորդ շրջանում (16 օրից հետո)

ոռվ, կամ էլ վայրի կենադանիներին բնորոշ «համակրանքի» գործոնի հետեւ վանքով: Եթե արուին փոխելուց հետո, չգր տրիչ արուի թողնում է զուգավորելու, ապա նա առողջ է և այս մայրին բնորոշ է երկրորդ գործոնը: Ճագարաբույջը պետք է ճանաշի այդպիս մայրերին և ուշադիր լինի նրանց նկատմամբ:

Զուգավորումից հետո

էկին առանձնացնում են և ամերաբ գրանցում են մայրի սուհմային քարտում կամ տրաֆարետում, իսկ արուի քարտում գրանցում են զուգավորված մայրի համարը:

Մտուցը աճում է բուռն ինտենսիվությամբ: Եթե 15 օրական հասակում նրա զանգվածը կազմում է ընդամենը 2—3 գ, ապա 25 օրական հասակում՝ 21—22 գ, իսկ ծնվելուց առաջ՝ 40—70 գ: Այդ պատճառով զգալի շափով ավելանում է մայրերի պահանջը սննդարար նյութերի նկատմամբ և անհրաժեշտ է մայրերին ապահովել լիարժեք կերաբաժիններով, մտցնելով նրանց մեջ սպիտակուցներով հարուստ դյուրամարս կերեր, ինչպիս նաև հանքային նյութերով և վիտամիններով հարուստ կերեր:

Հղի մայրերին անհրաժեշտ է թիւ անհանգստացնել, վանդակից հանել կամ տեղափոխել զգուշությամբ՝ աշ ձեռքով բռնելով մնդավի հատվածից, իսկ ձախ ձեռքով պահելով ներքևից: Ճագարանցում բարձր ձայներ, կողմնակի մարդու կենդանիներ չպետք է լինեն, քանի որ ճագարները վախկում են և նրանց մոտ կարող է վիժում տեղի ունենալ, մայրական հատկանիշները վատանալ, կաթնատվությունն ընկնել:

Հղիության 24—25 օրերին վանդակն անհրաժեշտ է մաքրել և նրա ծնարանացին մասում դնել մաքուր, ախտահանգած արկղներ (ծնարաններ), շոր ցամքարով: Ծնից 3—4 օր առաջ մայրը կրծքի և որովայնի հատվածից պոկում է մաղղերը, խառնում այն մանրացրած ծղոտի հետ և բույս պատրաստում:

Ինչպիս աբդեն նշել ենք, ճագարների հղիությունը միջին հաշվով տևում է 30 օր: Այն կարող է տատանվել 28—36 օրերի սահմաններում, կախված ձագերի քանակից, մայրերի հասակից:

Զագերի մասսայական ծնի նախօրյակին և ամբողջ ընթացքում անհրաժեշտ է ֆերմայում շորջօրյա հերթապահություն սահմանել:

Ճագարների ծինը և մատղաշի անեցումը մինչև անշատումը: Ճագարաբության մեջ ծինը արտադրական ամենակարևոր շրջաններից մեկն է: Ճագարների ծինը հիմնականում տեղի է ունենում գիշերը, շատ թիւ՝ առավտոյան և ցերեկը: Նորմալ ծնի տեղղությունը կազմում է 10—30 րապե: Ծնից հետո մայրն ուտում է ընկերքը, կերակրում ձագերին և նրանց տեղավորում բնում: Եթե մայրը ձագերին չի հավաքում

բնում, անհրաժեշտ է նրան հանել վանդակից, ձագերին համ վաքել բնում, ծածկել բնի աղվամաղով և նորից մորը դնել վանդակի մեջ: Եթե մայրը նորից չի կերակրում ձագերին և նրանց հանում է բնից, ապա այդպիսի մայրին պետք է խոտանել, իսկ ձագերին տեղադրել ուրիշ մայրի տակ: Հաճախ մայրերի այդպիսի վարքի պատճառը լինում է ծնից հետո գուգավորվելու ցանկությունը: Այդպիսի մայրերը զուգավորվելուց հետո հանգստանում են և լավ կերակրում ու խնամում ձագերին:

Հաճախ ծնից հետո մայրերն ուտում կամ կրծում են ձագերին: Դա կատարվում է Հիմնականում այն գիշքում, երբ վանդակում չուր չի լինում կամ էլ խախտված է լինում նրանց նյութափոխանակությունը: Այդ պատճառով վանդակում ծնից շղանում միշտ պետք է չուր լինի, ձմռան ամիսներին՝ ձյուն, իսկ կերակրումը պետք է լինի լինիքի:

Ծնից հետո անհրաժեշտ է ստուգել բույնը, այնտեղից հանել մեռած ծնված ձագերին, հաշվել ճագարի քանակը, համապատասխան գրանցումներ անել մոր և արուի տոհմային քարտերում: Ճագարները ծնում են ծ-ից մինչև 18 ձադ: Սակայն լավագույն (կաթնառատ) մայրերը կարող են կերակրել 7—9 ձագ, իսկ ավելի քիչ կաթնառատաները՝ միայն 5—6 ձադ: Այդ պատճառով հաճախ անհրաժեշտ է լինում ավելի մեծ բներից ձագերին տեղափոխել փոքր բները: Այդ գործողությունը պետք է կատարել հետևյալ կերպ: Այն մայրին, որի բույնը լրացվում է, հանում են վանդակից, այստեղ տեղափոխվող ձագերին մաքրում են մայրական աղվամաղից, նոր բնից վերցնում են աղվամաղը և զգուշությամբ նրանով շփում տեղափոխվող ձագերին: Դրանից հետո նրանց դնում են բնում, մայրերի սեփական ձագերի հետ, ծածկում աղվամաղով և որոշ ժամանակ անց մայրերին դնում վանդակն ու հետևում նրա վարքին: Հաճախ նա բնդունում է նոր բերված ձագերին և կերակրում ինչպիս սեփական ձագերին:

Տեղափոխված ձագերի քանակը անհրաժեշտ է գրանցել մայրի տոհմային քարտում:

Ճագարի մատղաշի աճն ու զարգացումը դգալի շափով կախված է մայրերի կաթնառատվությունից և կաթի բաղադրու-

թյունից: Ինչպիս արդեն նշել ենք, ճագարի կաթը բնութագրվում է չոր նյութերի, հատկապիս սպիտակուցի և ճարպի, բարձր բաղադրությամբ: Ճագարի կաթը սպիտակ գույնի է, սերուցքի կոնսիստենցիայի, առանց հոտի, փոքր-ինչ աղի: Ռագարների լակտացիան տեսում է 60—75 օր: Արտադրական պայմաններում այն շարունակվում է 28—45 օր, մինչև ձագերի անջատելը, իսկ բրոլիերների աճեցման դեպքում՝ 75 օր: Մայր-ճագարն օրվա ընթացքում կարող է արտադրել 50—200 գ կաթ: Եթևասարդ մայրերն ավելի քիչ կաթ են արտադրում, քան հասակավորները: Կաթի արտադրությունը ճագարների մտու ավելանում է մինչև լակտացիայի 20—21 օրը, որից հետո նվազում է: Հաշվի առնելով, որ ճագարների ձագերը մինչև 18—20 օրական հասակը սնվում են միայն մոր կաթով և ոչ մի ուրիշ կեր լեն ստանում, անհրաժեշտ է մեծուշագրություն դարձնել մայրերի կաթնառատվությանը և սելեկցիա տանել ըստ այդ կարենու հատկանիշի: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է որոշել հիմնական հոտի բոլոր մայրերի կաթնառատվությունը: Դրա համար ծնից հետո (առաջին օրը) պիտօք է կշռել բնի բոլոր ձագերին միասին, ապա նույն ձագերին կշռել 20 օրական հասակում և ստանալ բոլոր ձագերի զանգվածը այդ հասակում: Երկրորդ զանգվածից հանելով առաջինը, ստանում են քաշաճը 20 օրվա ընթացքում: Ապացուցված է, որ մեկ գրամ քաշաճի վրա ծախսվում է 2,5 գրամ կաթ: Բազմապատճելով ստացված քաշաճը 2,5-ով, ստանում ենք ճագարի կաթնառատվության ցուցանիշը 20 օրվա ընթացքում:

Ճագարների կաթնառատվության որոշման եղանակը կարելի է արտահայտել հետևյալ բանաձեռնով՝

$$M = (V_2 - V_1) \cdot 2,5, \text{ որտեղ՝}$$

$$M - \text{ը՝ կաթնառատվությունն է 20 օրում}$$

$$V_1 - \text{ը՝ բնի ձագերի կենդանի զանգվածը՝ ծնվելու օրը}$$

$$V_2 - \text{ը՝ բնի ձագերի կենդանի զանգվածը՝ 20 օրական հասակում}$$

$$2,5 \cdot 1 \text{ գ քաշաճի վրա ճագարի կաթի ծախսվող քանակը ցուցյալու տվյալ գործակիցը:}$$

Ճագարների կենդանի զանդվածը ծնված ժամանակ կազմում է 40—80 գ, 17—20 օրական հասակում՝ 300—500 գ։ Այս հասակում նրանք սկսում են զուրս գալ բնից և ուսել տարբեր կերպ։ Մեկ ամսական հասակից նրանք ի վիճակի հն ինքնուրույն կերեր ուսել։

Որոշ ճագարաբուժներ նշում են, որ կաթնային շրջանում անհրաժեշտ է ձագերին առանձին պահել մայրերից։ Դրա համար վանդակի ծնարանային և կերային մասերի միջնապատի անցքը անհրաժեշտ է փափկել կերակրելու համար անցքը բացում են օրական 2 անգամ՝ առավոտյան և երեկոյան ժամերին։ Կարճ ժամանակաշրջանում մտցրը կերակրում է ձագերին։ Դրանից հետո նրան նորից պետք է մեկուսացնել ձագերից։

Այս միջոցառումը անհրաժեշտ է նաև հիգիենայի տեսակեաից, տարբեր հիվանդություններ, հատկապես կոկցիոպը շտարածելու նպատակով։

Մայերից ճագարների անջատումը և անեցումը։ Ներկայումս ապացուցված է, որ անհրաժեշտություն չկա ճագարներին մոր մոտ պահել 60—70 օր։ Ձագերին անհրաժեշտ է անջատել մայրերից 35—40 օրական հասակում։ Պետք է խոշոր ցեղերի մատղաշն անջատել, երբ նրանց կենդանի զանդվածը համանում է 650—1000 գ, միջին մեծության ցեղերի մատղաշը՝ 600—900 գ, մանր ցեղերինը՝ 500—570 գ։

Անջատման ժամանակ մատղաշը առանձնացվում է ըստ սերի, սնվածության և կենդանի զանդվածի։ Թույլ ձագերին անհրաժեշտ է տալ զյուրամարս կերեր և օրվա ընթացքում կերակրել ավելի հաճախ։

Անջատված մատղաշն ըստ սերի տեղադրում են հատակվոր ճագարների վանդակներում, հոտի վերանորոգման համար մատղաշը՝ 1—2 գլխի, մնացածը՝ 4—5 գլխի հաշվով կամ իմբրակային վանդակներում, յուրաքանչյուրում 15—20 գլուխ։ Յուրաքանչյուր գլխի հաշվով պետք է տուանձնացվի 0,15—0,20 մ<sup>2</sup> հատտի մակերես։

Անջատումից հետո մատղաշին անհրաժեշտ է կերակրել նույն կերերով, ինչ նրանք ստանում են մոր մոտ, կերա-

բաժնում նոր կերերը պետք է մտցվեն տստիճանաբար։ Հաշվի առնելով մատղաշի աճի բարձր էներգիան, նրանց կերակրման մակարդակը պետք է ավելացնել յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ՝ համաձայն զոյովթյուն ունեցող նորմաների։

Անհրաժեշտ է ամրող աճեցման ընթացքում հետևել նրանց աճին ու զարգացմանը։ Դրա համար անհրաժեշտ է ամիսը մեկ անգամ կշռել և որոշել աճի ցուցանիշները՝ միջին օրական քաշամբ և աճի միջին օրական հարաբերական արագությունը։

Միջին օրական քաշամբը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$A = \frac{V_1 - V_0}{T} \cdot 100, \text{ որտեղ՝}$$

$A$ -ն՝ միջին օրական քաշամբն է, գ-ով

$V_0$ -ն՝ սկզբնական կենդանի զանդվածը, գ-ով

$V_1$ -ը՝ վերջնական կենդանի զանդվածը, գ-ով

$T$ -ն՝ կշռումների միջին ընկած ժամանակը, օրերով։

Ամիսի միջին օրական հարաբերական արագությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$K = \frac{V_1 - V_0}{\left( \frac{V_1 + V_0}{2} \right), T} \cdot 100, \text{ որտեղ՝}$$

$K$ -ն՝ աճի միջին օրական հարաբերական արագությունն է, արտահայտված տոկոսներով

$V_0$ -ն՝ սկզբնական կենդանի զանդվածը, գ-ով

$V_1$ -ը՝ վերջնական կենդանի զանդվածը, գ-ով

$T$ -ն՝ կշռումների միջին ընկած ժամանակը, օրերով։

Ամիսի միջին օրական հարաբերական արագության ցուցանիշը վկայում է նաև մատղաշի կերատուցման մասին, որոնք իրար հետ գոտնվում են ուղղակի կապի մեջ։

Ամիսը 2—3 անգամ անհրաժեշտ է մատղաշը զննել։ Առողջ ձագերը աշխատի են, շարժուն, նրանց ըրդածածկը փայլուն է, ալքերը՝ սլարդ։ Անհրաժեշտ է ուշագրությամբ ստուգել աշքերի, քիթի, սեռական օրգանների լորձաթաղտնթիւնները, մաշկը և մաղածածկը։ Պասսիվ, մաղածածկը փայլատ

և ցցված, աշքերի կամ քթի լորձաթաղանթները բորբոքված ճագարներին պետք է առանձնացնել և բուժել:

Երկու երեք ամսական հասակում ճագարներին ենթարկում են րոնիտավորման, ընտրում հոտի վերանորոգման, վաճառքի և բուժման համար մատղաշը:

Ճագարների բրոյլերների անեցումը: Վերջին տարիներին ինչպես մեր երկրում, այնպես էլ արտասահմանում լայն տարածում է գտնում ճագարների բրոյլերների աճեցումը: Այս եղանակի հությունը կայանում է նրանում, որ ճագերին մորտակ աճեցնում են մինչև 10 շարաթական (70—74 օր) հասակը և 2 կգ կամ բարձր կենդանի զանգվածով իրացնում մսի համար: Ճագարների բրոյլերներից ստացվում է նուրբ, հյութալի, քիչ ճարպակալված միս, որն ունի բարձր սննդարրություն, համային և դիետիկ հատկանիշներ:

Արտասահմանյան երկրներում բրոյլերների մսի արժեքը երկու անգամ բարձր է, քան հասակավոր ճագարներից ստացված մսի արժեքը:

Բրոյլերների աճն ու զարգացումը հիմնականում կախված է մայրերի կաթնատվությունից, նրանց և ճագերի կերակրման ու խնամքի պայմաններից:

Բրոյլերների աճեցման ամենակարևոր նտիւսպայմաններից մեկը՝ մայրերի լիարժեք և առաս կերակրումն է ամբողջ տարվա ընթացքում: Մնից առաջ և լակտացիայի առաջին օրերին մայրերի կերարածնի ընդհանուր սննդարարությունը պետք է կազմի 250—300 գ կերի միավոր: Մնից 16 օր հետո, յուրաքանչյուր ճագի հաշվով ավելացնում են 10 գ կերի միավոր: Բրոյլերների աճեցման վերջին շրջանում մայրի և ճագի կերարածնի պարունակության ընդհանուր սննդարարությունը պետք է կազմի 1300—1500 կերի միավոր:

Բրոյլերների աճեցման համար կարեոր նշանակություն ունի նաև նրանց պահպանը: Մայրերը ճագերի հետ միասին պահում են մայրերի համար երկու իրար հետ միացված վանդակում:

Բրոյլերների աճեցման ժամանակ մատղաշի անկում գրեթե չի լինում: Մեկ մայրից տարվա ընթացքում անհրաժեշտ է ստանալ 4 ծին և իրացնել 28—30 ձագ: Բրոյլերների աճեցման

ժամանակ կիրառվող զուգավորման և ծնի օրինակելի ժամկետացանքը (պլանը) բերված է 19-րդ ադյուսակում:

Աղյուսակ 19

Ճագարների բրոյլերների աճեցման ֆերմաների զուգավորման և ծնի օրինակելի պլան

Ծնի հերթականությունը	Զուգավորման ժամկետը	Ծնի ժամկետները	Ճագերի աճատման և իրացման ժամկետը	Մատղաշի օգտագործման նշանակումը
1 հունվարի	1 փետրվարի 15	ապրիլի	Հունի վերանորոգման համար և մասցու	
Հրկորդ	1 ապրիլի	1 մայիսի	13 հունիսի	Մասցու
Իրրորդ	1 հունվարի	1 օգոստոսի	13 հոկտեմբերի	Մասցու
Չորրորդ	1 հոկտեմբերի	1 նոյեմբերի	13 հունվարի Մասցու կամ սպան՝ միս և մորթեղին ստանալու համար	

Բրոյլերների աճեցման ժամանակ թեև մեկ մայրի հաշվով տարվա ընթացքում ստացվում է ավելի քիչ ձագ, սակայն նրանց բարձր կենսունակության և ավելի քիչ անկումների շնորհիվ մեկ մայրի հաշվով արտադրվում է ավելի շատ միս, քան մատղաշի աճեցման ստորագրական եղանակուի:

Այս եղանակի թերությունն այն է, որ նրանցից ստացված մորթեղենը բարձր արժեք չի ներկայացնում: Այս թերությունը վերացնելու համար որոշ մասնագետներ երաշխավորում են մատղաշին աճեցնել մորտ տակ մինչև 60—65 օրական հասակը, առաջին երկու ծնից ընտրել վերանորոգման մատղաշը, իսկ մնացած մատղաշը բառել մինչև 130 օրական հասակը: Այս դեպքում նրանցից ստացվում է բարձր զանգվածով մաղթիք և բարձրարժեք մորթեղենն:

Ճագարների բրոյլերների աճեցմանը մեծ հեռանկար ունի արդյունաբերական տիպի ճագարաբուժական համակիրներում:

Բրոգերների աճեցման համար պիտանի են ավելի վաղաշաս, կենսունակ և լավ մսային հատկություններ ունեցող ցեղերը՝ նորզելանդական սպիտակ, կալիֆորնիական, սովորական շինշիլա, մոխրագույն հակա:

Ճագարների բտումը: Ճագարների բտումը բարձր որակի մսեղիք ստանալու համար է: Բարձր է գնահատվում այն մսեղիքը, որի մեջ ճարպի քանակը քիչ է, մկանները նուրբ և հյութալի են: Այդպիսի մսեղիք ստացվում է, եթե ճագարի կենդանի զանգվածը 2,2—2,8 կգ է: Ավելի ցածր կենդանի զանգվածի դեպքում մսեղիքի ելունքը ցածր է լինում, իսկ բարձրի դեպքում՝ միաը ճարպակալվում է:

Բարձրարժեք մսեղիք ստանալու համար անհրաժեշտ է օգտագործել վաղ հասակին րնորոշ աճի էներգիան, որը բարձր է լինում 1-ից 3 ամսական հասակում:

Ճագարի մատղաշը մսային հատկությունները լիովին դրսորում է բտման ժամանակ: Բտված մատղաշից ստացված միաը աշքի է ընկնում բարձր սննդարարությամբ և կենարանական լիարժեքությամբ:

Ճագարների մատղաշը բտել կարելի է անմիջապես մայրերից անջատելուց հետո, ինչպես նաև 3—4 ամսական հասակում:

Մայրերից անջատելուց հետո, բտվող մատղաշին պետք է առատ կերակրել էներգիայով հարուստ և հում թաղանթանյութով աղքատ կերերով: Բտումը ավարտում էն, եթե մատղաշի կենդանի զանգվածը հասնում է 2,5—2,8 կգ-ի: Բտումը կատարում են խմբակային: Այս հասակում անհատական բտում կատարելը նպատակահարմար չէ:

Մատղաշը 3,5—4 ամսական հասակում պետք է բտել մեկ ամավա, իսկ հասակավոր ճագարները՝ 20—25 օրվա ընթացքում: Խոշոր ցեղերի մատղաշի միջին օրական քաշաճը օրական պետք է լինի 30—35 գ, միջին մեծության ցեղերի մատղաշինը՝ 25—30 գ:

Ավելի արդյունավետ է անհատական բտումը կատարել սովորական վանդակում: Արուներին անհրաժեշտ է ամորձա-

ռուն, որոնցից ստացվում է ավելի լավ մսեղիք և մորթեղեն: Բտման առաջին շրջանում (5—6 օր) կերաբաժնում որոշ շափով ավելացնում են խտացրած կերերի քանակը և պակասնում կուպիտ կերերը: Ամռանը այդ շրջանում կարելի է տալ եղիպտացորեն, գարի, վարսակ, թեփ, քուսպ, կանաչ խոտ, իսկ աշնանը և ձմռանը՝ շաքարի ճակնդեղ, գազար, խոտ, կերի կաղամբ:

Երկրորդ շրջանում (8—10 օր) խտացրած կերերի քանակը պետք է նորից ավելացնել և տալ այնպիսի կերեր, որոնք նպաստում են ճարպագոյացմանը՝ եփած կարտոֆիլ, քուսպ, չատիկալին կերեր (եղիպտացորեն, ոլոռ, գարի): Խոտը տրըգում է քիչ քանակությամբ:

Բտման երրորդ շրջանում (8—11 օր) պետք է զգալի շափով ավելացնել կերերի քանակը, որի համար անհրաժեշտ է կերակրել անուշաբույր և ախորժակ բացող կերերով (մաղաղանոս, եղերդակ, սամիթ, սիլոս) և զգալի քանարկությամբ խտացրած կերերով:

Բոլոր շրջաններում օրվա կերաբաժնում պետք է 1 ճապարին տալ 1—2 գ աղ:

Բտման ժամանակ ճագարների կենդանի զանգվածը ավելյանում է 25—30 տոկոս, սպանդային ելունքը՝ 5—7 տոկոս և հասնում 67 տոկոսի: Մեկ կդ քաշաճի վրա ծախսվում է 5—6 կերի միավոր:

## 7. ՃԱԳԱՐՆԵՐԻ ԿԵՐԱԿՐՈՒՄԸ

Ճագարների արդյունավետ բտման, նրանց մթերատվության բարձրացման կարենք պայմաններից մեկը լիարժեք կերակրումն է: Ճագարների կերակրումը կազմակերպելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել նրանց կենսաբանական առանձնահատկությունները և պահպաժքի եղանակը:

Ճագարը բուսակեր կենդանի է, ունի պարզ, միախորշ առամփախ և աղիքային տիպի մարսողություն: Աղիքների մարկարությունը շուրջ 10 անգամ գերազանցում է իրանի եր-

կարությանը: Ումի լավ զարգացած կույր աղիք, որն իր ժամկետ 7—8 անգամ գերազանցում է սուամոքսին: Կույր աղիք, քում ավարտվում է սննդարար նյութերի մարսումը և յուրացումը:

Ինչպես արդեն նշվել է, ճագարների կենսաբանական առանձնահատկություններից մեկը կապրոգրաֆիալի (գիշերային կղկղանքն ուտելու) երեսույթն է: Դրա շնորհիվ ճագարները թիշ են կորցնում կերաբաժնի սննդարար նյութերը և էներգիան: Նրանց մոտ կերի ֆիզիոլոգիալիս օգտակար էներգիան կազմում է յուրացվող էներգիայի 84—86 տոսկուր:

Ճագարների պահանջը սննդարար նյութերի և էներգիայի նկատմամբ: Մյուս գյուղատնտեսական կենդանիների համեմատությամբ կենդանի զանգվածի մեկ միավորի հաշվով ճագարներն ավելի շատ էներգիա են ծախսում: Էներգիայի պահանջը կախված է կենդանի զանգվածից, հասակից, ֆիզիոլոգիական վիճակից: Հասակավոր ճագարների պահանջը էներգիայի նկատմամբ սեռական հանգստի վիճակում 1 կգ կենդանի զանգվածի հաշվով կազմում է 32 գ կերի միավոր կամ 90 գիկալ, զուգավորման նախապատրաստման շրջանում՝ 40 գ կերի միավոր, հղիության առաջին շրջանում՝ 45 գ, իսկ երկրորդ շրջանում՝ 60 գ կերի միավոր: Լակտացիայի շրջանում էներգիայի պահանջը զգալիորեն ավելանում է առաջին շաբաթվա ընթացքում հանգստի շրջանի համեմատությամբ շուրջ 2 անգամ, 3—4-րդ շաբաթում՝ 3 անգամ, 5—6-րդ շաբաթում՝ 4 անգամ, 7—8-րդ շաբաթվա ընթացքում՝ 6 անգամ: Տարբեր է նաև մատղաշի պահանջը էներգիայի նկատմամբ՝ աճման տարբեր հասակներում:

20-րդ աղյուսակում բերված են խոշոր և միջին շեղերի ճագարների մոտավոր պահանջի փոխանակային էներգիայի և կերի միավորների նկատմամբ տարբեր հասակում և ֆիզիոլոգիական վիճակում: Այդ նորմաների կոնկրետ տնտեսություններում՝ կախված կերաբաժնի բաղադրությունից, պահանջի եղանակից, ճագարների վիճակից, կերակրման տեխնիկայից, կարող են որոշ շափով փոփոխվել:

### Յագարների էներգիայի մոտավոր պահանջը (1 գլխի հաշվով օրվա ընթացքում)

Ճագարների հասակը և ֆիզիոլոգիական վիճակը	Կերաբաժնում պետք է պահպանակագիր	
	գոխանակ- մող էներգիան,	կերի միավոր, կկալ

Հասակավոր՝		
արուներ և էգեր հանգստի շրջանում	300—480	120—160
արուներ և էգեր զուգավորման նախակամատուման շրջանում	570—639	190—210
Հզի մայրեր	660—850	220—280
Կերակրող մայրեր (6—8 ձագ)՝ 1—10 օր	900—990	300—330
11—20 օր	1000—1300	370—440
21—30 օր	1450—1675	490—560
31—45 օր	1800—2100	600—700
Մատղաշի հասակը (օր)		
45—60	300—375	100—125
61—90	450—525	150—175
91—120	600—675	200—225
121—150	676—750	226—250

Ճագարների պահանջը մարսելի պրոտեինի նկատմամբ նույնական տարրեր է: Կոպիտ կերերի պրոտեինը ճագարները մարսում են 50—75 տոկոսով, կանաչինը՝ 60—85 տոկոսով, արմատապտուղներինը՝ 80—85 տոկոսով, հատիկինը՝ 70—80 տոկոսով, ցորենի թեփինը՝ 75 տոկոսով, քուսպինը՝ 85 տոկոսով:

Հասակավոր ճագարներին սեռական հանգստի վիճակում տրվում է 110 գ մարսելի պրոտեին 1 կերի միավորի հաշվով, որը մոտավորապես կազմում է կերաբաժնի շոր նյութություններում՝ կախված կերաբաժնի բաղադրությունից, պահանջի եղանակից, ճագարների վիճակից, կերակրման տեխնիկայից, կարող են որոշ շափով փոփոխվել:

1-1 գ կերի միավորը խտացրած տիպի կերակրման դեպքում համապատասխանում է 3 կկալ իսկ կիսախտացրած տիպի դեպքում՝ 2,5—2,6 կկալ:

Թերի 12—13 տոկոսը կամ 100 փոխանակային կկալորիայի հաշվով՝ 3—3,3 գ: Հղիության և լակտացիայի շրջանում գտնվող մարդերին, ինչպես նաև զուգավորման շրջանում արուներին և աճող ու բարձր մատղաշին մեկ կերի միավորի հաշվով պետք է տալ 150 գ մարսելի պրոտեին:

Ճագարների օրգանիզմի համար որպես էներգիայի աղբյուր և հումք ճարպագոյացման համար անհրաժեշտ են զգալի քանակությամբ ածիաշրատներ, կերի հետ ճագարները ստանում են երկու խմբի ածիաշրատներ՝ անաղոտ լուծամզվածքային նյութեր (օլա, շաքար, օրգանական թթուներ) և հումք թաղանթանյութ:

Անաղոտ լուծամզվածքային նյութերը ճագարները լավ են մարտում: Խոտի մեջ պարունակվող նյութերը մարսվում են 40—80 տոկոսով, հատիկային կերերում՝ 75—85 տոկոսով, կարտոֆիլում՝ 90 տոկոսով, ցորենի թևիում՝ 70 տոկոսով, կանաչ խոտում և արմատապուղներում՝ 85—95 տոկոսով:

Ճագարների կերտկրման և կերահատուցման հարցում հատուկ նշանակություն ունի թաղանթանյութը: Զնայած որ թաղանթանյութը մարսվում է քիչ քանակությամբ (17—50 տոկոսով), այն կարելոր գեր է խաղում մարսողության կարգավորման պրոցեսում և կենսական կարերը նյութերի բակտերիալ սինթեզում: Այլ պատճեռով թաղանթանյութի ինչպես ցածր (6 տոկոս և ցածր), այնպես էլ բարձր (20 տոկոս և բարձր) մակարդակը կերաբաժնում բացասական ազդեցություն է գործում ճագարների նյութափոխանակության վրա: Թաղանթանյութի օպտիմալ քանակը կերաբաժնում պետք է լինի՝ մայրերի, արուների և վերանորոգման մատղաշին համար կերաբաժնի շոր նյութերի 12—16 տոկոսը կամ 100 գ կերի միավորի հաշվով՝ 12—13 գ, իսկ 100 գ փոխանակային կկալորիայի հաշվով՝ 4—4,4 գ:

Ճագարների պահանջը ճարպի նկատմամբ բարձր է, նրա բաղադրությունը կերաբաժնում շոր նյութերի նկատմամբ պետք է լինի 3—6 տոկոս կամ 100 գ կերի միավորի հաշվով՝ 2—3,3 գ և 100 գ փոխանակային կկալորիայի հաշվով՝ 0,6—

1,1 գ: Ճարպի նվազագույն նորման տրվում է հասակավոր ճագարներին, իսկ առավելագույնը՝ կերակրող մայրերին և աճի շրջանում գտնվող մատղաշին: Ճագարների կողմից ճարպն ավելի լավ է օգտագործվում կերաբաժնում պրոտեինի բարձր պարունակության դեպքում:

Բարձր է ճագարների պահանջը զրի նկատմամբ: Ճագարների կենդանի զանգվածի շուրջ 2/3-ը կաղմում է զուրը: Դրեթե բալոր քիմիական և ֆիզիկական պրոցեսներն օրգանիզմում անցնում են զրային լուծուցիթներում: Օրգանիզմից զուրը մշտապես դուրս է գալիք կաթի, մեղի, կվազանքի, քրոտինքի հետ: Զրի պտկասության պայմաններում զգալի շափով ընկնում է կերերի մարսելիությունը և յուրացումը: Զրի պահատությունը ճագարներն ավելի գძվար են տանում, քան կերինը:

Մատղաշները զրի ավելի բարձր պահանջ ունեն, քան հասակավոր կենդանիները: Հատկապես բարձր զրի պահանջ ունեն նորածինները և կերակրող մայրերը: Հաճախ զրի բացայությունը պատճառ է դառնում, որ նրանք ուսում են ձագերին: Խորհուրդ է տրվում օրվա ընթացքում հղի մայրերին, արուներին ու վերանորոգման մատղաշին տալ 0,3—0,5 լ զուր, կերակրող մայրերին՝ 0,6—0,7 լ, բրոյլեր աճեցնող մայրերին (ճագերի հետ միասին)՝ 3,5—4 լ զուր:

Ճագարները մեծ պահանջ ունեն նաև հանգային նյութերի նկատմամբ՝ կալցիումի պահանջը կազմում է 1 տոկոս, իսկ ֆոսֆորինը՝ 0,6—0,7 տոկոս, կալիումինը՝ 0,8 տոկոս: Այս նյութերի պահանջը պետք է ապահովվի կերերի, ինչպես նաև լրացուցիչ տրվող ոսկրալյուրի, մաս-ոսկրալյուրի, կավճի հաշվին: Նատրիումի նկատմամբ պահանջը ճագարները պետք է լրացնեն նրանց տրվող աղի միջոցով: Օրվա ընթացքում հասակավոր ճագարները պետք է ստանան՝ հանգստի վիճակում՝ 1—1,5 գ, հղիության շրջանում՝ 2 գ, լակտացիայի շրջանում՝ 2,5 գ, իսկ մատղաշը՝ 0,5 գ աղ:

Միկրոտարբերի պահանջը ճագարները հիմնականում լրացնում են նրանց տրվող կերերի հաշվին:

Ճագարները մեծ պահանջ ունեն Ա, Շ և Ե վիտամինների նկատմամբ, քանի որ դրանք չեն սինթեզվում օրգանիզմում: Իսկ Յ խմբի և Ը վիտամինները սինթեզվում են ճագարների օրգանիզմում: Պահանջվող վիտամինները ճագարները ստանում են տարրեր տեսակի կերերի, ինչպես նաև լրացուցիչ արվող մաքոր վիտամինների հետ միասին:

Ճագարների համար օգտագործվող նիմնական կերերը: Ճագարներին հիմնականում կերակրում են կանաչ, հյութալի, կոպիտ և խտացրած կերերով:

Կանաչ կերերը ճագարներին տրվում է զարնանը, ամռանը և աշնանը: Այս կերերը պարունակում են զգայի քանակությամբ սպիտակոցներ, ածխաջրտտներ, հանքային նյութեր և վիտամիններ: Ամառային շրջանում նրանք կազմում են կերարածնի ընդհանուր սննդարարության շուրջ 30—40 տոկոսը: Որպես կանաչ կեր ճագարների համար օգտագործում են բնական խոտաբանների կանաչ զանգվածը, իսկ ցանովի մշակովի բույսերից առվայրուր, երեքնուկը, կորնգանը, ողոնք, եփիպտացրենը, սորգոն, վիկ-վարսակային խառնուրդը և այլն:

Ամրող ամառվա ընթացքում ճագարներին կանաչ կերերով ապահովելու հոմար, անհրաժեշտ է ճագարարուծական ֆերմայում կաղմակերպել կանաչ կոնվեյեր, նրա մեջ մտցնելով աշնանացան գարու, ցորենի, խոտաբույսերի, ողոնի, եփիպտացրենի, սորգոյի, սուրպանի խոտի, կերային կաղամբի ցանքեր:

Կանաչ կերերը ճագարներին տրվում են աստիճանաբար: Բնական խոտաբանների կանաչը անհրաժեշտ է տալ նոր հնձված վիճակում: Պետք է խուսափել թաց կանաչ տալուց: Առաջին օրերը պետք է տալ 50—60 գ կանաչ կեր և աստիճանաբար, 10 օրվա ընթացքում, նրա քանակը հասցնել նորմային: Պետք է խուսափել ճագարներին թունավոր բույսեր տալուց՝ (գայլուկ, թթվածուկ, մանանեխ, շիկատակ, գորտնուկ, թմրախոտ, բարբաթ, հովտաշուշան) և այլն:

Որպես կանաչ կեր ճագարներին կերակրելու համար պետք է օգտագործել որոշ մոլախոտեր՝ տատրակ, կռատուկ, կաթնուկ, հղինջ և այլն:

Անտառամերձ տնտեսություններում ճագարներին կարելի է տալ ծառերի կանաչ ճյուղեր, իսկ այգեգործական տնտեսություններում՝ աշնանը կարելի է տալ խնձորենու, բալենու, սալորենու և այլ ծառերի տերևներ ու երիտասարդ ճյուղեր:

Ճագարների համար հյութալի կեր են ծառայում արմատապուղները, կաղամբը, կարտոֆիլը, սիլոսը, իսկ երկրի հարավային շրջաններում՝ նաև կերի ձմերուկը, դդումը և սեխը: Թորոր տեսակի արմատապուղները ճագարներին տրվում է հում վիճակում, իսկ կարտոֆիլը՝ նիված: Ճագարները լավ են ուտում և գիտացրենի սիլոսը: Լավ սիլոս է սոսացվում զաղարի և կաղամբի կորատված տերևներից: Ճագարներին սիլոսը տալիս են խտացրած կերերի հետ միասին: Բարձր թթվայնությամբ և բորբոսնած սիլոսը պիտանի չէ ճագարներին կերակրելու համար:

Կոպիտ կերերից ճագարներն օգտագործում են բնական խոտաբաններից սոսացված խոտը, ցանովի մշակովի բույսերի (առվույտ, կորնգան, հացագիններ) խոտը, ինչպես նաև խոտալյուրը և սենաժը: Որպես կոպիտ կեր ճագարների համար կարող է ծառայել նաև ծտուրի շորացրած ճյուղերը: Այդպիսի ճյուղեր պետք է մթերել հունիս ամսին, երբ սննդարար նյութերի քանակը տերևներում բարձր է: Կոպիտ կերերը պետք է կազմեն ձմեռալին կերարածնի ընդհանուր սննդարարության 25—35 տոկոսը:

Ճագարների համար կարևոր նշանակություն ունեն տարբեր տեսակի խտացրած կերերը՝ հատիկային կերեր (վարսակ, գարի, եղիպտացրեն, ոլոռ), սննդի արդյունաբերության մնացորդներ՝ բուսակ, թթվի, շրոտ:

Կենդանական ծագում ունեցող կերերից ճագարներին կարելի է տալ՝ զտած կաթ, շիճուկ, մսալյուր, ձկնալյուր, իսկ հանքային նյութերից՝ կալիմ, աղ, ոսկրալյուր:

Վերջին տարիներին նրանց կերակրելու համար օգտագործում են համակցված կերեր: Ճագարների կերակրման համար պիտանի են բոլոր դյուղասնտեսական կենդանիների համար,

բացի թոշուններից, արտադրվող համակցված կերերը: Բարձր արժեք են ներկայացնում ճագարների համար արտադրվող հատուկ համակցված կերերը: Ճագարների մատղաշի համար արտադրվում է Կ-91-1, հասակավորների համար՝ Կ-92-1, բրոլերների համար՝ Կ-93-1 բազաղրատումսերով պարասաված համակցված կերերը:

Բացի համակցված կերերից, հասակապես ճագարաբուժական համալիրներում, վերջին տարիներին լայնորեն օգաստորժվում են համակավորված (դրանովացված) կերերը: Այդ կերերը պատրաստվում են խոտալլուրից, վարսակի, դարու, ցորենի, եփիպտացորենի աղացած հատիկների, թեփի, քուսպի, մսոսկրացին ալյուրի, յոր կաթի, կերային դրուների, հանքային նյութերի խառնուրդից: Համակները ամրացնելու համար օգտագործում են ձակնղեղի մաթի:

Ճագարների կերակրման տիպերը և նորմաները: Գոյություն ունի ճագարների կերակրման 2 տիպ՝ կոմբինացված (խառը) և չոր:

Կոմբինացված տիպը օգտագործվում է այն անտեսություններում, որոնք ունեն սեփական կերի բազա, արտադրում են տարեկ տեսակի կերեր (հատիկային, կոսիտ, հյութալի, կանաչ): Կերակրման այս տիպն ունի որոշ թերություններ՝ հնարավոր չէ մեքենայացնել կերերի բաշխման պրոցեսը, քանի որ դրանք տրվում են բնական վիճակում, պահանջվում են մեծ քանակությամբ կերամաներ, որոնք պետք է միշտ մաքրվեն ու ախտահարվեն, որը պահանջում է աշխատանքի մեծ ծախսեր:

Կերակրման չոր տիպի դեպքում ճագարներին տրվում են հատիկավորված կերերը: Հատիկավորված կերերի օգտագործումը հնարավորություն է տալիս ավելի լավ բալանսավորել կերաբաժինն ըստ էներգիայի և պրոտեինի հարաբերակցության, թաղանթանյութի, ամինաթթուների, վիտամինների և հանքային նյութերի պարունակության, կախված ճագարների մթերատվաթյունից, հասակից, ֆիզիոլոգիական վիճակից:

106

Համակցված (խառը) կերակրման տիպի ժամանակ՝ կախված խոտացրած, կոսիտ և հյութալի կերերի հարաբերակցությունից, տարբերում են քիչ խոտացրած, կիսախոտացրած և խոտացրած կերաբաժինները: Քիչ խոտացրած կերաբաժիններում խոտացրած կերերի տեսակաբար կշիռը ըստ սննդարարության կազմում է 20—30 տոկոս, կիսախոտացրած կերաբաժիններում՝ 45—55 տոկոս, իսկ խոտացրած կերաբաժիններում՝ 70—80 տոկոս: Այս կերաբաժիններից ավելի ցանկալի են կիսախոտացրած և խոտացրած կերաբաժինները:

Ճագարների կերակրումը պետք է նորմավորել: Կերակրման նորմա է համարվում սննդարար նյութերի (սպիտակուցներ, ճարպեր, ածիաջրատներ) քանակը արտահայտված կերի միավորով և մարսելի պրոսեինով, որն ապահովում է ճագարների առավելագույն մթերաբավությունը և նորմալ առողջական վիճակը: Նորմավորվում է նաև աղի, կալցիումի, ֆոսֆորի և կարոտինի քանակը:

Ճագարների կերակրման նորմաները կախված է նրանց կենդանի զանգվածից, հասակից, ֆիզիոլոգիական վիճակից:

21-րդ աղյուսակում բերված են ճագարների կերակրման օրական նորմաները ամունը և ձմռանը, որոնք մշակված են Գագանաբուժության և ճագարաբուժության համամիութենական վիտահասությունում:

Այս նորմաները բավարարելու համար ճագարների կերակրման խառը տիպի դեպքերում նրանց տալիս են տարբեր տեսակի կերերը: Մեկ օրվա համար, համաձայն նորմաների, անհրաժեշտ է կազմել կերաբաժին: Կերաբաժինը կաղմելիս պետք է հաշվի առնել այս կամ այն կերի առավելագույն քանակը, որը կարելի է տալ ճագարներին (աղ. 22), ինչպես նաև այդ կերերի սննդարարությունը (աղ. 23):

ԸՆԴՀԱԿԱՐԱԳՐԻ ԿԵՐպարության օրական օգոստի ամիսի վեցերորդ շաբաթ

## Կերերի սննդաբժերը

Կերեր	100 գ մեջ պարունակվող է					
	Դրանք հարուցած մասնաւորություն (գ)	Հարուցած մասնաւորություն (գ)	Հարուցած մասնաւորություն (գ)	Ըստ գույնի (գ)	Ըստ գույնի (գ)	Ըստ գույնի (գ)
1	2	3	4	5	6	
Խոտ մարգագետնային	44	4,8	0,68	0,18	2	
«Լեռնային»	53	5,5	0,97	0,35	2	
«Կորնդանի»	51	9,4	0,6	0,13	4	
Կոպիտ մարգագետնային	50	1,3	1,46	0,16	4	
Ճառի ճյուղեր	21	3,1	0,75	0,25	7,5	
Խոտ մարգագետնային	23	2,5	0,29	0,09	3,1	
«Լեռնային»	21	2,6	0,23	0,08	5,5	
Ցորեն աշխանացան	18	1,5	0,14	0,09	3,1	
Վարսակ	17	2,2	0,12	0,07	3,0	
Կանաչական	20	3,4	0,32	0,03	1,7	
Երենուկ	17	2,5	0,8	0,05	4,0	
Կորնդան	21	3,6	0,27	0,07	6,5	
Վարսակվիկ	17	2,2	0,2	0,1	4,5	
Մարատեսակ բույսեր	18	1,7	0,1	0,06	3	
Տակնեղի փրեր	20,0	2,2	0,16	0,04	3,0	
Կազարի	17,0	2,3	0,23	0,03	7,0	
Կազամբի տերն	12,0	1,4	0,22	0,03	4,0	
Եղինչ	18,0	3,5	0,36	0,22	8,5	
Կարտոֆիլ (եփած)	30,0	1,2	0,02	0,05	—	
Կազար	16,0	1,1	0,06	0,06	10	
Տակնեղի կերի	12,0	1,3	0,03	0,03	—	
«Հաբարի»	24,0	1,4	0,05	0,01	—	
Միլու եփալսացորենի	18,0	1,1	0,13	0,10	1,4	
Միլու մարատեսակ բույսերի	15,0	2,0	0,26	0,13	1,0	
Պղում	11,0	0,5	0,09	0,02	8,0*	
Վարսակ	100	9,6	0,13	0,43	—	
Դարի	115	9,1	0,10	0,39	—	
Ցորեն	118	10,8	0,13	0,35	0,4	
Եղիսուտացորենի	122	6,9	0,10	0,29	—	
Ռոռ	123	20,1	0,21	0,31	—	
Բեկ ցորենի	70	13,0	0,2	1,0	—	

	1	2	3	4	5	6
Քուսպ արևածաղկի	110	40,0	0,8	1,0	—	
Չրուտ արևածաղկի	102	36,3	0,4	1,0	—	
Խոզակաղին շորացրած	11	4,0	0,1	0,1	—	
Կենդա-	մասոսկրային ալյուր	90	98	5,1	3,2	—
նական	ձկնալյուր	80	53	6,7	3,2	—
Ժաղման	կաթ անքաշ	34,8	3,3	1,2	1,0	2,0
Բան թարմ	թան թարմ	15,0	3,3	0,18	0,1	0,1
Առկրային	ոսկրալյուր	—	—	31,6	14,6	—
Հան-	ոսկրի մօխիր	—	—	35,0	16,0	—
Ջային	կալիբճ	—	—	36-40	—	—

Կերաբաժինը կազմելիս խորհուրդ է տրվում ղեկավարվել հետեւալով՝

ա) Հաշվարկել տարբեր կերատեսակների սննդաբարության տեսակարար կշփոր կերաբաժնի ընդհանուր սննդաբարության նկատմամբ,

բ) Հաշվարկել ընդհանուր կերի միավորներից այս կամ այն կերի տեսակին ընկնող բաժինը,

գ) Որոշել մեկ վլխի հաշվով տարբեր կերերի քանակը (դ) օրվա ընթացքում և նրանց մեջ պարունակվող մարսելի պրո-ալինի, փոսփորի, կալցիումի, կարոտինի քանակը։ Սկզբում որոշում են կտակիտ և հյութալի կերերի, ապա խոտացրած կե-րերի քանակը։ Իմանալով կենդանիների կոնկրետ զանգվածը, ֆիզիոլոգիական վիճակը, սկզբում որոշում են նրանց նոր-ման, ապա հաշվի առնելով առկա կերակրատեսակները, որո-շում են նրանց քանակը կերաբաժնում։

Որպես օրինակ բերում ենք 4 կգ կենդանի զանգված ունեցող, հղիության շրջանում գտնվող մայր ճագարի կերա-բաժինը ամառային շրջանի համար (աղյուսակ 24):

Ամառային շրջանում 4 կօ կենտանի զանգված ունեցող և հոյսության շրջանում գտնվող մայրի կերպման նորման և կերպարաժինը

Կերպման նորման և կերպի տեսակները	Կերպի բաշխություն (կգ)	Կերպի միավոր (կ)	Մարմաքի պարագին (կ)	Կալորիում (կ)	Ֆագֆոր (կ)	Կալորումին (մգ)
Պահանջվում է նորմայով (աղ. 21)	-	170	20-24	1,6	1,0	1,8
Առվույտի կանաչ	500	100	17	1,60	0,15	8,5
Տարազի բուսականության կանաչ	200	96	3,4	0,20	0,12	6,0
Գարու հատիկ	50	57	4,5	0,05	0,19	-
Աղ և ոսկրալուր	2	-	-	0,31	0,15	-
Ընդամենը	-	193	24,9	2,16	0,61	14,5

Ճագարների տարեկան պահանջը տարբեր կերպի նկատմամբ բերված է 25-րդ աղյուսակում:

Աղյուսակ 25  
Կերպի նկատմամբ ճագարների միջին տարեկան պահանջը (Կերպման կոմբինացված տիպ)

Կերպ	Մեկ բարդ մայրի հաշվով. կգ	
	օրական	տարեկան
Խոտացրած	1,01	368,4
Խոտ	0,64	117,4
Հյութալի	0,57	104,6
Կանաչ	2,48	453,6

Սանորություն 1. Բարդ մայրի պահանջը գումարվում է՝ մայրի, 1/8 արուի, 30 գլուխ ձտղերի մինչև 110 օրական հասակը, 1 գլուխ վերանորոգման մատղաշի պահանջներից:  
2. Ամառային և ձմեռային շրջանների տեղությունը ընդունված է յուրաքանչյուրը 6 ամիս:

Տարբեր սեռաբանական խթին ճագարների օրինակերպի կերպարաժինները և նրանց կերպի տարեկան պահանջը բերված է 26-րդ աղյուսակում:

Տարբեր սեռաբանական խթին ճագարների օրինակերպի կերպարաժինները և նրանց կերպի տարեկան պահանջը	Աղյուսակ 26	
	Տարբեր սեռաբանական խթին ճագարների օրինակերպի կերպարաժինները և նրանց կերպի տարեկան պահանջը	Աղյուսակ 27
Աղ և էղոր հանդուսի շրջանում	Ճագարների և արտաքին գործությունների համար մայրի 21-րդ աղյուսակը, գործությունների համար մայրի 22-րդ աղյուսակը	Ճագարների և արտաքին գործությունների համար մայրի 21-30 օրվան (6 ձաւղ)
Հանուն	220	140
Հանուն մայրի գայլորդ	330	215
1-10 օրվան (6 ձաւղ)	440	240
11-20 օրվան (6 ձաւղ)	550	355
Լիլիանի բայլորդ մայրի գայլորդ	700	460
21-54 օրվան (6 ձաւղ)	725	100
55-60 օրվան մասնակի	175	140
61-90 օրվան մասնակի	235	180
91-120 օրվան մասնակի	-	-

Ինչպես արդեն նշել ենք, ճագարներին կերակրում են նաև համակցված կերերով։ Տարբեր հասակային խմբերի ճագարների համար թողարկվող համակցված կերերի բաղադրությունը բերված են 27, 28 և 29-րդ աղյուսակներում։

## Աղյուսակ 27

Հասակավոր ճագարների համար համակցված կերի բաղադրությունը  
(K-92-1)

Բաղադրամասերը	Կազմը %	100 գ համակցված կերում պարունակվում է (գ)
Գարի	45	Փոխանակային էներգիա՝ 1250 կկալ
Վարսակ	30	Հում պրոտեին՝ 15,6—16,0
Ցորենի թեփ	12	Մարսելի պրոտեին՝ 12,0—12,5
Քուսակ, շրոտ	12	Հում թաղանթանյութ՝ 8,5—9,0
Կավիճ	0,5	Ֆուսֆոր՝ 0,455
Աղ	0,5	Կալցիում՝ 0,450

Այս համակցված կերն օգտագործվում է կոմբինացված տիպի կերաբաժիններում հյութալի, կոպիտ և կանաչ կերերի հետ միասին։

## Աղյուսակ 28

Ճագարի մատղաշի համար համակցված կերի բաղադրությունը  
(K-91-1)

Բաղադրամասերը	Կազմը %	100 գ համակցված կերում պարունակվում է (գ)
Գարի	45	Փոխանակային էներգիա՝ 290 կկալ
Եղիացուցուն	40	Հում պրոտեին՝ 16,6—17,0
Քուսակ, շրոտ	8	Մարսելի պրոտեին՝ 12,5—13,5
Զինալուր	6	Հում թաղանթանյութ՝ 4,7—5,0
Կավիճ	0,5	Ֆուսֆոր՝ 0,555
Աղ	0,5	Կալցիում՝ 0,692

Այս համակցված կերը նույնպես պետք է օգտագործել կանաչ, կոպիտ և հյութալի կերերի հետ միասին։

Ճագարների բրոյերների համար համակցված կերի բաղադրությունը (K-93-1)

Բաղադրամասերը	Կազմը %	Մեկ կգ համակցված կերում պարունակվում է, գ
Խոտայիռ	40	Հում պրոտեին՝ 158,2
Գարի	30	Կերի միավոր՝ 0,85
Քուսակ արևածաղկի	10	Հում թաղանթանյութ՝ 121,8
Ցորենի թեփ	5	Հում ձարպ՝ 26,1
Ոլոռ	8	Մարսելի պրոտեին՝ 135,2
Հիդրոլիզային շա-		Կալցիում՝ 4,01
քարանեկը	2	
Մաթ	2,5	Ֆուսֆոր՝ 5,83
Մաս-ոսկրաբին ալյուր	1,4	Այնաթթուներ՝
Կերային ֆուսֆատ	0,8	Իղին՝ 8,59
Աղ	0,3	Մեթիոնին՝ 2,63

Այս համակցված կերի 1 տոննայի հաշվով պետք է ավելացնել՝

Վիտամին A	3 մլն մմ
» D	80 հազ. մմ
» E	7,5 գ

ածխաթթու մանգան 25 գ  
ծծմբաթթու եղկաթ 100 գ  
ածխաթթու ցինկ 14 գ  
ածխաթթու պղինձ 3 գ

Ճագարներին չոր տիպի կերակրման դեպքում, նրանց տրվում է միայն հատիկալորված կերեր: 30-րդ աղյուսակում բերվում են տարբեր սեռահասակային խմբերի համար հատիկավորված կերերի բաղադրամասերը, որոնք օգտագործվում են Սովետական Միությունում և արտասահմանական երկրներում:

Տարբեր խմբի ճագարների Հատիկավորված (գրանուլացված) կերերի կազմը, %

Կերեր	Արդյունք		Արժեք		Արդյունք		Արժեք	
	Հղի (1—15 օր)	Հղի (16—30 օր)	Արդյունք	Արժեք	Արդյունք	Արժեք	Արդյունք	Արժեք
Խոտայուր	54,5	50	48	14	23	25		
Վարսակ	—	—	15	10	10	—		
Եղիպատացորեն	—	—	—	24	14	35		
Գարի	—	10	8	15	10	10		
Ցորեն	—	10	5	—	—	—		
Թևի	30	10	3	10	20	15		
Սոյայի քուսակ և շրոտ	15	14,5	13	17	17	7		
Զինալուր	—	5	1,5	—	—	—		
Եսթ չորացրած	—	—	1,5	2	—	—		
Գարեջրի դրոժ	—	—	1,5	—	—	—		
Դիստիլերս (վիսկի արտադրության մնացորդ)	—	—	—	1,1	0,6	0,6		
Մաթ	—	—	—	4	4	4		
Բենտոնիտ	—	—	—	0,5	0,3	0,5		
Կերային ֆուֆստ	—	—	2	—	—	—		
Աղ	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5		
Հանքային նյութեր								
և վիտամիններ	կա	կա	0,5	1,9	3,6	— 2,4		

Հատիկավորված կերերն օգտագործում են արդյունաբերական տիպի համալիրներում, որտեղ ճագարների կերակրման և զրման պրոցեսները մեքենայացված են:

Կերակրման աեխնիկան: Հայտնի է, որ ճագարի ստամոքսում տարբեր կերերը մարսվում են 2—3, կանաչ կերերը՝ 3—4, խտացրած կերերը՝ 5—8, իսկ խոտը՝ 8—12 ժամվա ընթացքում: Եթե չպահպանվի կերակրման ճիշտ ռեժիմը և տեխնիկան, կարող է տեղի ունենալ ստամոքսադիֆացին առակտի փորձունեության խանգարում: Գրա համար անհրաժշտ է օրվա սկզբին ճագարներին տալ ավելի դյուրամարս

կերեր (կանաչ և չուփալի), ապա՝ խտացրած և, միայն, օրվա վերջում (երեկոյան) կոպիտ կերեր (խոտ, ծառի չորացրած ճյուղեր) և Անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ ճագարը գիշերը նի քնում և գիշերվա ընթացքում պետք է օգտագործի կերերի ամբողջ պահանջի 2/3 մասը (ըստ մննդարարության):

Կերաբամնում նոր կերեր պետք է մտցնել աստիճանաբար: Սկզբնական շրջանում կերն անհրաժեշտ է տալ փոքր քանակով, աստիճանաբար ավելացնելով այն: Ցանկալի է ճագարներին տալ տարբեր կերատեսակներ:

Արմատապուղները պետք է տալ կտրտած, կարտոֆիլը՝ եփած վիճակում:

Արմատապուղների փրերը, կաղամբի տերևները պետք է տալ մաքուր վիճակում՝ հասակավոր կենդանիներին 300—500 գ, մատղաշին՝ 60—100 գ եթե նրանք կեղուուված են չողով, ապա պետք է լվանալ, չորացնել և կերակրել քիչ շամփերով՝ հասակավոր ճագարներին 50—60 գ, մատղաշին՝ 30—40 գ:

Ճագարներին տրվող խոտը պետք է լինի բարձր որակի, լավորակ խոտը պետք է տրվի ձմեռային շրջանի սկզբում, իսկ հետո՝ միջին որակի խոտ:

Հատիկային կերերը ճագարներին տրվում են ամբողջական, զարդած և ծլեցրած վիճակում: Ոլոոզ պետք է թրչել կերակրումից 3—4 ժամ, իսկ եղիպատացորենը՝ 20—24 ժամ առաջ:

Հասակավոր ճագարներին օրվա ընթացքում պետք է կերակրել 2—3 անգամ, իսկ մատղաշին (մինչև 3—4 ամսական հասակը)՝ 4—5 անգամ: Կերակրումը պետք է կատարել միշտ միենույն ժամերին:

Ինչպես նշել ենք, օրվա առաջին կեսին (առավոտյան և կեսօրին) անհրաժեշտ է տալ ավելի դյուրամարս կերեր՝ կանաչ կեր, չուփալի կերեր, խտացրած կերեր, օրվա երկրորդ կեսին՝ խոտ և խտացրած կերեր, ծառի ճյուղեր:

Ճագարների ջրելր: Ջրի պակասը զգալիորեն իշեցնում է կերերի մարսելիությունը և մննդարար նյութերի յուրացումը: Ճագարներին պետք է ջրել օրական 2 անգամ: Ջրի ջերմաստիճանը կարող է լինել 10—36°C սահմաններում: Ջմունք

ցանկալի է տալ տաքացրած ( $18-20^{\circ}\text{C}$ ) ջուր: Եթե կերայի բաժնում կանաչ և հյութացի կերերի տեսակարար կշիռը բարձր է, ջրի պահանջը պակասում է: Ցագարներին պետք է ջրել կերակրելուց առաջ: Ջմունը  $0^{\circ}\text{C}$  ցածր ջերմաստիճանի դեպքում ջրի փոխարեն ջրամաններում կարելի է ձյուն լցնել:

## 8. ՀԱԳԱԲՆԵՐԻ ՊԱՀՎԱԾՔԸ

Ցագարաբուծության շահութաբերությունը զգալի շափոկ կախված է ամրող տարվա ընթացքում կենդանիների պահանջմանը: Ցագարների պահվածքի եղանակը պետք է նպաստվ կենդանիների ինտենսիվ օգտագործմանը և առավելագույն քանակի մթերքների ստացմանը:

Որպեսզի ամրող տարվա ընթացքում ապահովվի Ցագարի մսի արտադրությունը, անհրաժեշտ է ունենալ հատուկ արտադրական կառուցներ:

Ցագարաբուծական ֆերմա կառուցելու համար անհրաժեշտ է ընտրել շոր, հարթ, քամիներից պաշտպանված հողա, մաս: Ֆերման պետք է կառուցվի մյուս անասնաբուծական ֆերմաներից ոչ պակաս, քան 100 մետր հեռավորության վրա:

Ցագարների համար անհրաժեշտ է կառուցել նոր շնչիքով Սակայն մեծ հաջողությամբ կարելի է օգտագործել և մյուս գյուղատնտեսական կենդանիների համար շենքերը, որոշ վերակառուցումից հետո:

Ցագարաբուծարանների կառուցման և կահավորման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել կենդանիների ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները և պահանջները ջերմաստիճանի, խոնավության, օդի մաքրության, լուսավորվածության նկատմամբ:

Ցագարները շատ զգայուն են արտաքին ջերմուստիճանի փոփոխության նկատմամբ: Նրանց համար օպտիմալ է համարվում արտաքին միջավայրի այնպիսի ջերմաստիճանը, որի դեպքում օրգանիզմի ջերմային բալանսը լի տուժում՝ ոչ սեփական մարմնի արտակարգ ջերմափոխանցումից (օդի ցածր ջերմաստիճանի դեպքում), ոչ էլ ցածր ջերմափոխանցումից (օդի բարձր ջերմաստիճանի դեպքում): Հասակավոր

ճագարների համար օպտիմալ է համարվում  $14-16^{\circ}\text{C}$ , մատղաշի համար՝  $20^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանը: Ամռանը ցանկալի է, որ բնում ջերմաստիճանը լցարձրանա  $+25^{\circ}\text{C}$ -ից:

Ցագարները զգայուն են նաև խոնավության նկատմամբ: Օդի բարձր խոնավությունը վնասակար է Ցագարների համար: Ցագարների համար նորմալ է համարվում օդի հարաբերական խոնավության  $60-65$  տոկոսը, իսկ մաքսիմալը չպետք է գերազանցի 70 տոկոսից:

Ինչպես նշել ենք, Ցագարները գիշերային կենդանիներ են և լուսավոր շենքի պահանջ չունեն: Ցագարանոցի լուսամուտների մակերեսը պետք է կազմի նրա ընդհանուր մակերեսի ոչ ավելի, քան  $1/20-1/25$  մասը: Լուսամուտը պետք է պատրաստված լինի փայտե փեղկերով և կրկնակի ապակեկալված: Ցագարանոցը պետք է լուսավորված լինի 14 ժամ-վա ընթացքում:

Ցագարանոցներում անհրաժեշտ է պահպանի օդի մաքրությանը: Ամռնիակի, ածխաթթու գազի կուտակումը օդում բացասաբար է անդրադառնում Ցագարների մթերատվությանը, վերարտադրական հատկությունների, մատղաշի աճի և զարգացման վրա:

Այս բոլոր պահպանները անհրաժեշտ է հաշվի առնել Ցագարների պահվածքի սիստեմը ընտրելու ժամանակ և օպտիմալ պայմաններ ստեղծելու համար: Ցագարների պահվածքի սիստեմից զգալի շափով կախված է Ցագարների առողջությունը, աճը, մսային հատկությունը, մորթեզենի որակը, Պահվածքի սիստեմը ընտրելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև տնտեսական կողմը՝ ցանկալի է, որ Ցագարանոցները կառուցվեն տեղական շինանյութերից և նրանց շահագործումը շրաբրացնի արտադրվող մթերքների ինքնարժեքը:

Ներկայումս մեր երկրի տնտեսություններում գոյություն ունի Ցագարների պահվածքի Յեղանակ՝

ա) արտաքին վանդակային,

բ) շեղային,

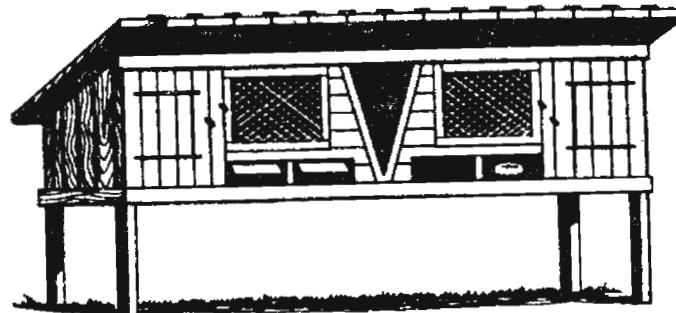
գ) արդյունաբերական տիպի համալիրներում:

Արտաքին վանդակային սիստեմը ճագարների պահպաժքի ամենատարածված եղանակն է: Կիրառվում է կողեկտիվ և պետական տնտեսությունների համեմատաբար մանր ճագարաբուծական, սպառղական կոռուպերացիայի կաղմակերպությունների ֆերմաներում և տնամերձ տնտեսություններում: Պահպաժքի այս սիստեմի դեպքում ճագարների անհատական կամ խմբակային վանդակները տեղադրվում են թեթև տիպի ծածկերի կամ ծառերի տակ: Վանդակները տեղադրվում են շարքերով, թողնելով 1,5 մ միջջարային տարածություն:

Արոնները և մայրերը պահպում են անհատական վանդակներում, իսկ մատղաշը (մայրերից անջատելուց հետո)՝ խըմբակային վանդակներում:

Արոնների վանդակները լինում են մեկ բաժանմունքից, երկարությունը՝ 120, լայնությունը՝ 65 սմ, բարձրությունը՝ առջեկից՝ 65—70, հետևից՝ 45 սմ: Վանդակի հատակը պետք է լինի փայտից:

Մայր ճագարների վանդակները բաղկացած են 2 բաժանմունքից՝ ծնարանային և կերակրման: Ներկայումս մայրերի համար օգտագործվում է փատարելագործված վանդակները, որոնց կոնստրուկցիան առաջարկված է ճագարաբուժյան և գաղտնաբուժության դիտահետազոտական ինստիտուտի կողմից (նկ. 17): Դրանք կառուցվում են 2 վանդականոց բլոկի ձևով: Յուրաքանչյուր վանդակի երկարությունը՝ 100, լայնությունը՝ 55 սմ է, բարձրությունը՝ առջեկից՝ 50, հետևից՝ 35 սմ: Վանդակը բաղկացած է 2 բաժտմունքներից՝ կերակրման և ծնարանային: Մեկ բլոկում կերակրման բաժանմունքները հարակից են և իրարից անջատված են V-ձևի կողմիտ և կանաչ կերերի համար կերամանով: Ծնարանային բաժանմունքի երկարությունը՝ 40 սմ է, կերակրման բաժանմունքինը՝ 60 սմ: Դրանք իրարից բաժանված են միջնապատվով, որի ներքեւ մասում (առջեկի կողմին մուտիկ) հատակից 10 սմ բարձրությամբ միացման անցք է թողնվում 20×17 սմ չափսերով: Վանդակների կողքերը, հետևի մասը, առաստաղը և ծնարանային բաժանմունքի հատակը պատրաստվում է



Նկ. 17. Վանդակ ճագարամայրի համար

փայտից, իսկ կերակրման բաժնի հատակը՝ մետաղյա ցանցով՝ որի անցքերի չափերը  $17 \times 17$  կամ  $20 \times 20$  մմ են:

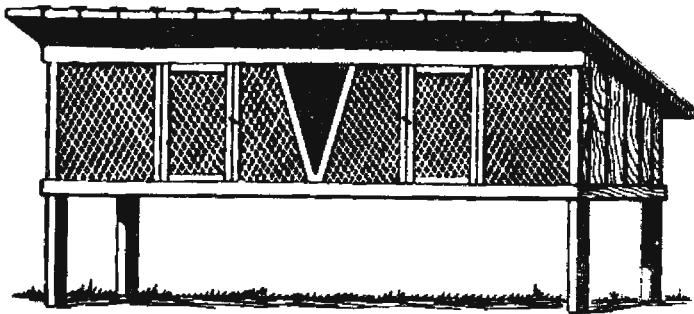
Վանդակի առջևի մասում կախվում են 4 դուռ՝ երկուոր ցանցավոր, կերակրման բաժանմունքի համար և երկուոր տախտակից՝ ծնարանային բաժանմունքների համար: Կերակրման բաժանմունքի դռների ներքեւի մասում տեղադրվում են կերամաններ խոտացրած կերերի համար և ցրամաններ: Կոպիտ և կանաչ կերերի համար կերամանը V-ձևի է, ճաղագոր և պատրաստված է փայտից:

Մի վանդակ պատրաստելու համար պահանջվում է  $0,25 \text{ m}^3$  տախտակ, մետաղյա ցանց հատակի և դռան համար՝  $1,4 \text{ m}^2$ , 8 կախողակ՝ դռների համար և 1,5 կգ մեխի:

Վանդակները տեղադրվում են փայտե, երկաթե կամ երկաթբետոնից պատրաստած 70—80 սմ բարձրությամբ ձողերի վրա:

Գոյություն ունի նաև մայրերի համար 2 տեղանոց վանդակների մյուս տարբերակը: Այս վանդակի հիմնական մասի կառուցվածքը նման է նախորդին: Դրանք հետևի մասի բացվող անցքի միջոցով միանում են մետաղյա ցանցից պատրաստված վոլֆրաների հետ: Յուրաքանչյուր վոլֆրաների երկարությունը և լայնությունը՝ 100 սմ է, բարձրությունը՝ 50 սմ:

Մայրերից անջատելուց հետո, ցանկալի է մատղաշը պահել խմբակային վանդակներում (նկար 18): Այս տիպի վանդակների մեկ բլոկը բաղկացած է 2 վանդակից: Յուրաքան-



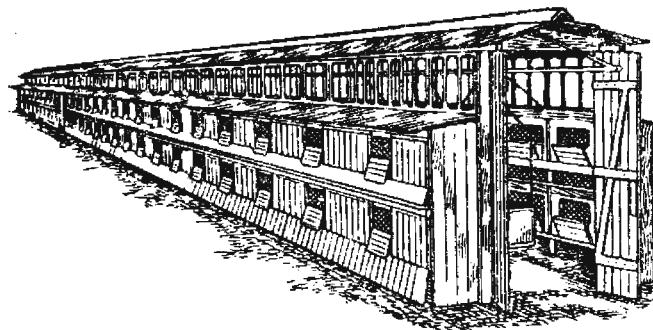
Նկ. 18. Վանդակ մատղաշի համար

Հյուր վանդակի երկարությունը՝ 200 սմ է, լայնությունը՝ 100 սմ, բարձրությունը՝ առջևում՝ 50, հետևի մասում՝ 35 սմ։ Վանդակի կողքերը, հետևի մասը և առաստաղը պատրաստվում է փայտից, առջևի մասը և հատակը՝ մետաղյա ցանցից։ Վանդակները մեկը մյուսից բաժանվում են կոպիտ և հյութացի կերերի համար ճաղափոր կերամաներով։ Մեկ վանդակ պատրաստելու համար պահանջվում է 0,26 մ<sup>2</sup> տախտակ, 3,6 մ<sup>2</sup> մետաղյա ցանց։ Յուրաքանչյուր վանդակում պահվում է մինչև 3 ամսակտն հասակը 15—16 միասնակագույն մասերում է 10—11 ձագ։

Սրտաքին վանդակային պահվածքի դեպքում մի աշխատողի արտադրողականությունը ցածր է, քանի որ բոլոր արտադրողական պրոցեսները կատարվում են առանց մեքենայացման։ Մի ճագարաբուծքը տարվա ընթացքում կարող է աճեցնել ոչ ավելի, քան 1500—1600 զլուի ճագար կամ 35—40 ցենաներ միա կենդանի զանգվածով։ Այդ պատճառով խոչընդունակ ճագարաբուծական ֆերմաներում ճագարները պահվում են ավելի պրոցեսիվ եղանակներով։

#### Ճագարների պահվածքի շեղային սիստեմը

Շեղային սիստեմն օգտագործվում է միջին մեծության և խոշոր ճագարաբուծական ֆերմաներում։ Այս սիստեմը պայմաններ է ստեղծում կերերի տեղափոխման, ըրապահովման և գոմաղթի մաքրման պրոցեսների որոշակի մեքենայացման համար։



Նկ. 19. Երկու հարկանի շեղ

Համար։ Շեղային պահվածքի դեպքում կենդանիները պաշտպանված են անձրևից, քամուց, ձյունից և արեից։

Շեղը փայտից կամ երկաթբետոնից պատրաստած ծածկ է, որի համար որպես պատեր են ծառայում վանդակները (նկար 19)։

Վանդակները տեղադրվում են ծածկի երկու կողմից մեկ կամ երկու հարկով զոներն իրար դիմաց 120—130 սմ միջանցքով։ Միշանցքի հատակը ասֆալտապատված կամ բետոնապատված է երկկողմանի թեքությունով դեպի պատերը։

Շեղային պահվածքի դեպքում ճագարներին կարելի է կերպարել ինչպես խոտով, կանաչով, արմատապտուղներով, այնպես էլ խոտացրած և հատիկավորված կերերով։ Կերերը վանդակներին մոտեցվում են կախովի բեռնասայլակով։ Կերակրում են անհատական կերպով։ Ճագարներին տաք եղանակներին ջուրը տալիս են ավտոխմոցների միջոցով, իսկ ցուրտ եղանակներին՝ ցրամաններում։

Շեղային պահվածքը կարելի է օգտագործել մեր երկրի այն տնտեսական գոտիներում, որտեղ ձմեռը օդի ջերմաստիճանը —30°C չի հջնում։

Ներկայումս շեղերը կառուցվում են համաձայն հետևյալ տիպային նախագծերի՝ № 06—113 «Ճագարաբուծական ֆերմա մսատու ցեղերի 400 մայրի համար», № 806—21 «Ճագարաբուծական ֆերմա մսամորթեղենային ուղղության 1200

մայրի համարս, № 806—23 «Ճագարարութական ֆերմա 240t մայրի համար մեկ հարկանի շեղերում»:

Շեղերում հիմնական հոտի կենդանիները և մատղաշը պահպում են առանձին: Շեղերը տեղադրվում են խմբերով, Յուրաքանչյուր խումբը բաղկացած է 4 շեղից հիմնական հոտի և 4 շեղից վերանորոգման և մսացու մատղաշի համար:

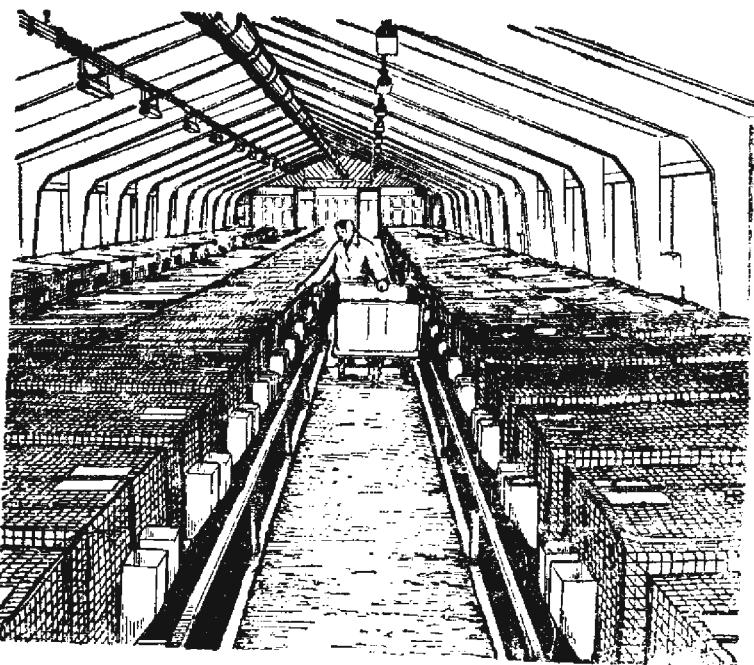
Շեղային պահվածքի դեպքում մեկ բանվորը կարող է սպասարկել 125 մայր սերնդի հետ միասին մինչև 2—5 ամսական հասակը, արտադրել մինչև 70 ց միս (կենդանի զանգվածով) և սունալ 2200 մորթի:

Տարվա ընթացքում նախառեսվում է վերանորոգել տարվա սկզբի դլխաքանակի 40—60 տոկոսը:

Շեղային պահվածքի դեպքում յուրաքանչյուր 100 մայրի հաշվով պահանջվում է 142 սովորական և 34 խմբակային վանդակներ: Մայրերի և արուների վանդակների հատակի մակերեսը պետք է կազմի  $0,6—0,9 \text{ m}^2$ , իսկ մատղաշների վանդակում մեկ գլխի հաշվով՝ մասմորթեղենային և աղվամազին ուղղության կենդանիների համար՝  $0,12 \text{ m}^2$ , տոհմային մատղաշի համար՝  $0,17 \text{ m}^2$ : Յուրաքանչյուր վանդակում պետք է պահել 10 գլուխ մսացու կամ 5 գլուխ տոհմային մատղաշ, խմբերը ձևավորում են ըստ սեռի, հասակի և սննդածության:

Ճագարների պահվածքը արդյունաբերեական տիպի համար լիրներում: Վերջին տասնամյակում մեր երկրում կաղմակերպվում են խոշոր արդյունաբերական ճագարարութական ֆերմաներ՝ համալիրներ, որոնց նպատակն է ամբողջ տարվա ընթացքում ստանալ հավասարաշափ ծին և արտադրել ճագարի միս և մորթի: Պահվածքի այս եղանակը հնարավորություն է տալիս ճագարներին տեղադրել փակ տիպի, ձգմունը տաքացվող, կարգավորվող միկրոլիմայով և մարտկոցային վանդակներով կահավորված շենքերում (նկար 20): Այսուղ կերերի բաշխմանը, կենդանիների ջրման և գոմաղբի մաքրման պրոցեսները մեքենայացված են:

Ճագարների արդյունաբերական տիպի համալիրները պետք է բավարարեն հետեւալ պայմաններին՝



Նկ. 20. Սեքնալացված հագարաններ

ա) փակ տիպի ճագարանոցներում պետք է պահպանել որոշակի միկրոկլիմա, կայուն ջերմաստիճանը  $+20^\circ\text{C}$ -ից մինչև  $+10^\circ\text{C}$ , օդի խոնավությունը՝  $60—70\%$ , ածխաթթուգաղի պարունակությունը՝ ոչ ավելի, քան  $0,2$  տոկոս, տմոնիակինը՝  $0,02$  մգ/լ Օդափոխանակությունը հարկադիր օդափոխիչների միջոցով վանդակների մակարդակի բարձրության՝  $0,3$  մ/մրկ արագությամբ, օրվա ընթացքում  $14—17$  ժամ տևողությամբ բնական կամ արհեստական լուսավորում, լուսավորվածությունը՝  $50—70$  լուսություն:

Մարտկոցային վանդակները շենքում տեղադրվում են շարքերով մեկից մինչև շորո հարկով Սեկ վանդակի հատակի մակերեսը պետք է լինի՝ մեկ մայրի (սերնդի հետ մինչև անշատումը),  $2—4$  գլուխ վերանորոգման մատղաշի,  $5—6$  գլուխ բավող մատղաշի, մեկ արուի համար ոչ պակաս,

քան  $0,5$   $m^2$ , մեկ մայրի (բրոյլերների հետ միասին)<sup>1</sup> ոչ պահաս, քան  $0,7$   $m^2$ . Արուի, մայրի և վերանորոգման վանդակի բարձրությունը՝ ոչ պակաս, քան  $40$  սմ, բառան մատղաշինը՝  $30$  սմ:

Մայրերի վանդակներում տեղադրում են փայտից կամ պլաստմասսայից պատրաստված ծնարաններ՝  $60 \times 30$  սմ շափսներով: Վանդակներում տեղադրվում են նաև անհատական բունկերային կերամաններ: Կերակրում են լիարժեք հատիկացված կերերով: Ջրումը կաարպում է ԱՌԻԶ— $80$  ավտոխմբցների միջոցով, գոմազրի մաքրումը՝ ՆՍՈՒ— $1$  սիստեմի սկրեպերային հարմարանքով:

Արդյունաբերական տիպի փակ ճագարանոցում պահպանքի ժամանակ ճագարների մոտ առաջանում է վիտամինների պտկասություն, որի հետևանքով նվազում է մթերատվությունը: Այդ թերությունը վերացնելու համար անհրաժեշտ է կիրառել ճագարների ուղտրամանուշակագույն ճառագայթում: Հղի մայրերին պետք է ճառագայթել շարաթը 2 անգամ: Ճառագայթման դոզան է՝  $4$  մ էր Ժ/ $m^2$ : Ճառագայթման պահվածքների այս սիստեմի դեպքում նախատեսվում է տարեկան ստանալ  $5$ — $6$  ծին, յուրաքանչյուր ճագարամայրից ( $30$ — $45$  օրական հասակում) անշատել  $30$ — $35$  ձագ, որոնց կենդանի զանգվածը 2 ամսական հասակում պետք է լինի  $1,8$ — $2,0$  կգ,  $3$  ամսական հասակում՝  $2,7$ — $3,0$  կգ,  $4$  ամսական հասակում՝  $3,2$ — $3,5$  կգ: Մատղաշի 1 կգ քաշամի վրա պետք է ծախսվի  $3,5$  կգ կերի միավոր, իսկ հաշվի առնելով նաև մայրերի ու արուների հտասանելիք կերը՝  $5$  կգ կերի միավոր: Մեկ ցենտոներ մոխ արտադրության վրա (կենդանի զանգված) ծախսվում է՝  $30$  մարդ/ժամ (հերառուայլ հիմնական հոտի ծախսերը):

Ներկայումս արդյունաբերական տիպի համալիրները կառուցվում են  $2000$ ,  $3000$ ,  $6000$ ,  $9000$ ,  $12000$  և  $15000$  մայրի համար:

## 9.ՃԱԳԱԲՆԵՐԻՑ ՍՏԱՑՎՈՂ ՄԹԵՐՁՆԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

Ճագարներից ստացվում են բարձրարժեք և մեծ պահանջարկ ունեցող մննդամթերքներ և հումք՝ միս, մորթեղեն և աղվամազ:

### Ճագարի միսը

Ճագարի միսը դասվում է սպիտակ մսի շարքը: Այն դյուրամարս է և աշքի է ընկնում բարձր մննդաբարությամբ: Սպիտակուցի պարունակությամբ այն գերազանցում է մյուս գյուղատնտեսական կենդանիներից ստացվող մսին: Ճագարի մսի սպիտակուցներն ավելի լիարժեք են, քան տավարի մաինը: Մարդը տավարի մսի սպիտակուցները յուրացնում է  $67$  տոկոսով, իսկ ճագարի մսի սպիտակուցները՝  $90$  տոկոսով: Ճագարի մսում ճարպի պարունակությունն ավելի քան  $2$  անգամ: Ճագարի մսում ճարպի պարունակությունն ավելի քան  $2$  անգամ: Ճագարի մսում ճարպի պարունակությունը՝  $90$  տոկոսով: Ճագարի մսի սպիտակուցները յուրացվող է: Մոռամ ցածր է խոլեստերինի պարունակությունը: Տարրեր կենդանիների մսի քիմիական բաղադրությունը բերված է  $31$ -րդ ազյուսակում:

Աղյուսակ 31:

Տարրեր գյուղատնտեսական կենդանիների մսի քիմիական բաղադրությունը (%)

Միս	Զուր	Մակարուց	Ճարպ	Մոկիր	Պահուղություն	Կոլիզիոնալ պունձական	Արդարացնում
Տավարի I կարգի	70,5	18,0	10,5	1,0	171		37—48
Ոչխարի I կարգի	65,8	16,4	17,0	0,8	225		29
Կողի մսային	60,9	16,5	21,5	1,7	268		74—126
Հավի	64,0	19,0	16,0	1,0	225		35—108
Ճագարի	69,3	21,5	8,0	1,2	162		25

Կենդանի ճագարմերի մթերման գները (1 կգ կենդանի զանգվածի համար)

Մնվածության կատեգորիան	ԹՎՅԱՀ	Վրացական ՄՄ	Լիտվական ՄՄ	Մյուս հանրապետությունները, արդ թվով՝ ՀՍՀՀ-ն
------------------------	-------	-------------	-------------	---------------------------------------------

Առաջին 2 ռ. 42 կու. 3 ռ. 60 կու. ռ. 39 կու. 1 ռ. 86 կու.  
Երկրորդ 2 ռ. 10 կու. 2 ռ. 70 կու. ռ. 10 կու. 1 ռ. 62 կու.

Սպանդի հանձնվող լուրաքանչյուր ճագարի մորթու համար լրացուցիչ վճարվում է հաշվի առնելով նրա կենդանի զանգվածը (աղ. 33):

Մթերման համեմուղ կենդանի ճագարի մորթու համար լրացուցիչ վճարը (կու. 1 կգ կենդանի զանգվածի համար)

Մարմնի ժամանակը	ԹՎՅԱՀ	Վրացական ՄՄ	Լիտվական ՄՄ	Մյուս հանրապետությունները, արդ թվով՝ ՀՍՀՀ-ն
-----------------	-------	-------------	-------------	---------------------------------------------

1-ը հունվարի առ 15-ը մարտի 90	70	70	70
16-ը մարտի առ 31 հոկտեմբերի 40	30	30	30
1-ը նոյեմբերի առ 31 դեկտեմբերի	72	55	35

Սպանդի ենթարկվող ճագարները պետք է ունենան այնպիսի կենդանի զանգված, որ նրանցից ստացված մսեղիքի զանգվածը լինի ոչ պակաս, քան 1,1 կգ։ Համաձայն գործող նորմաների I կարգի սնվածության ճագարների սպանդային ելունքը պետք է լինի 50,5 տոկոս, II կարգինը՝ 49-5 տոկոս, լրացի, սրաի և թոքերի ելունքը երկու կարգերի համար նույն է՝ 4 տոկոս։

Ճագարի միսը համարվում է դիետիկ սննդամթերք երեխաների, տարեց մարդկանց, սիրտանոթային համակարգի, ստամոքսի, լյարդի, լեղապարկի հիվանդություններով տառապող մարդկանց համար։

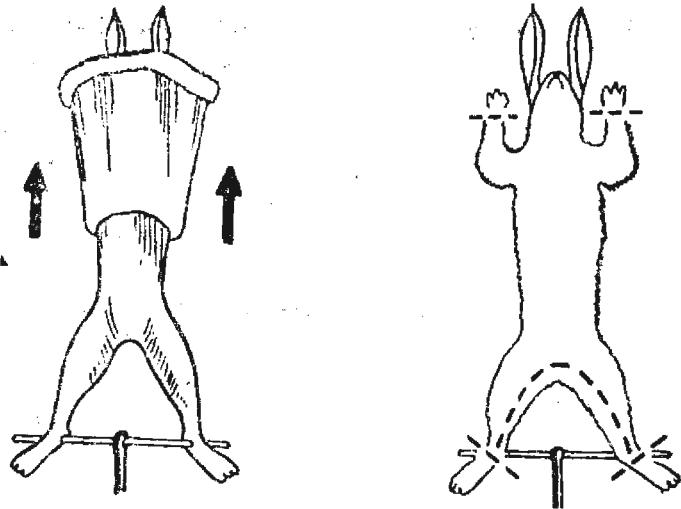
Ճագարների մասային մթերատվությունը կախված է նրանց ցեղից, սպանդի հասակից, սնվածության աստիճանից։ Մսատությունը ցեղերի ճագարների պարանոցը, կրծքավանդակը, մեջքը, գոտկատեղը, գավակը լայն են, լավ մկանակալված, աղղոթը լավ մկանակալված։ Նրանց սպանդային ելունքը 2-3 ամսական հասակում է 60-62 տոկոսի այն դեպքում, երբ տեղական ցածր մթերատու ճագարներինը 52 տոկոս է։

Հասակին գուզընթաց, ճագարների սպանդային ելքը բարձրանում է, փոփխվում է նաև մսի քիմիական բաղադրությունը։

Ըստ սնվածության աստիճանի, համաձայն գործող ԳОСՏ 7686-55 «Ճագարները սպանդի համար» ճագարները բաժանվում են 2 կարգի։ Առաջին կարգին պատկանում են այն կենդանիները, որոնց մեջքի, գոտկատեղի, աղղոթի հատվածներում մկանները լավ են զարգացած, մեջքի ողների փշաձեւ ելունները թույլ են շոշափվում, մնդավի և աճուկների հատվածներում շոշափվում են ճարպի կուտակում։ Երկրորդ կարգին պատկանում են այն փենդանիները, որոնց մեջքի, գոտկատեղի և աղղոթի հատվածներում մկանները բավարար են զարգացած, մեջքի ողների փշաձեւ ելունները արտահայտված են և հեշտ շոշափվում են, ճարպի կուտակումներ չեն շոշափվում։

Ճագարների հանձնման-ընդունման ժամանակ սնվածության վերաբերյալ գոյացող վեճերը լուծվում են ստուգիչ սպանդի միջցոցով։

Ներկայումս ճագարները պետությանը կամ մթերող կազմակերպություններին են վաճառվում ըստ 1981 թ. հունվարի 1-ից գործող գնացուցակի (աղ. 32)։



Նկ. 21. Ճագարի մշակումը

Ճագարների սպանդը կատարում էն 2 գործողությամբ։ Առաջին հերթին անհրաժեշտ է նրանց սպանել։ Դրա համար ձախ ձևորով բռնում են ճագարի ետքի երկու ոտքերից, գլուխը կախում դեպի ներքեւ, ապա աջ ձևորով գաւնվող փայտով հարվածում ճակարին (ականջների արանքում), ուժեղ հարվածից նա անշնչանում է և քթից սկսում է արյուն հոսել։ Դրանից հետո անցնում են սպանդի երկրորդ գործողությամբ՝ արյունագատմանը։ Դրա համար դանակով քթի խոռոշում կամ աշքերի շուրջը կարվածք են անում։ Որքան շատ արյուն քամվի այդ հատվածներից, այնքան բարձր կլինի մսեղիքի որակը։

Սպանդից հետո անհրաժեշտ է ճագարին մաշկել։ Դրա համար պետք է օղակածն կարվածքներ անել ցատկից հողերի հատվածներում, ազդրերի ներքեմի մակերեսով դեպի հետանցքը և հիմքից կարել պոչը։ Մաշկը ազդրերից հանելուց ցատկից հողերի հատվածներում կտրվածք են անում և կախում հասուկ հարմարանքի վրա (նկար 21)։ Մորթին պետք է հանել ամեկի ձևով։ Առջևի վերջավորությունների հատվածում մաշկը հանվում է մինչև նախադաստակի հողը,

իսկ թաթերը կտրվում են։ Գլխի հատվածից մաշկը հանելիս, պետք է հիմքից կտրել ականջների կրծիկները, ապա՝ աշքերի շուրջը և շրթերի հատվածը։

Մորթին հանելուց հետո, արուի մսեղիքից անջատում են առական օրգանները, ապա զգուշությամբ դանակով կտրվածք անում որովայնի վրա վերկից գեղի ներքեւ, անջատում կրնքուկրները, հանում միզապարկը, էգերի սեռական օրդանները, անջատում և հանում ուղիղ աղիքը, անջատում շընչափողը։ Աղիքները և ստամբուր հանում են առանձին, իսկ ներքին օրգանները (լյարդ, սիրա, թոքեր շնչափողի հետ)՝ առանձին։ Լյարդից զգուշությամբ պետք է անջատել լեզապարկը, երիկամները, շրջապատված ճարպով, մնում են մսեղիքի վրա։ Գլուխը մարմնից անջատվում է առաջին պարանոցային ողի և ծոծրակուկրի միացման տեղում։

Անհրաժեշտ է սպանդը այնպես կատարել, որ մսեղիքը մաքուր լինի։ Եթե այն կեղտոտվում է, պետք է սառը ցրով լվանալ և հովանալու համար կախել օդի  $10^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանում մենյակում։

Ճագարի թարմ միսը բաց վարդագույն է։ Պաղեցրած ճագարի միսը կարելի է պահել 4 օր  $0-4^{\circ}\text{C}$  պայմաններում և մինչև 6 ամիս՝ մինուս  $9^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանի պայմաններում։

Ճագարի մսեղիքը, համաձայն գործող աեխնիկական պայմանների  $18/104-65$  բաժանվում է 2 կարգի։

I կարգ՝ մկանները լավ են զարդացած։ Մնդավի և աճուկների հատվածում՝ ճարպի հաստ շերտ։ Մեջքի ողների փշածն ելունները լին արտահայտված, երիկամները մինչև կեսը ծածկված են ճարպով։

II կարգ՝ մկանները բավարար են զարդացած։ Մնդավի և աճուկների հատվածում, երիկամների շուրջը կան ճարպի թուլ շերտեր, Մեջքի ողների փշածն ելունները արտահայտված են։

Ճագարների այն մսեղիքը, որը լի բավարարում II կարգի պահանջներին, համարվում են ոչ ստանդարտացին, սննդի համար ողիտանի չեն և օգտագործվում են միայն արդյունաբերական վերամշակման համար։

Եթե կոլեկտիվ, պետական տնտեսությունները, գյուղատնտեսական այլ կազմակերպությունները և միավորումները, ինչպես նաև սպառողական վոռակերացիայի կազմակերպությունները տնտեսություններում սպանդից ստացված միսը հանձնում են անմիջապես առևտրի ցանց, առա այդ մսի գնման գները հետևյալն են (աղյուսակ 34):

#### Աղյուսակ 34

**Անմիջապես առևտրի ցանց հանձնվող ճագարի մսի գնման գները**  
(ուրբի 1 տոննա սպանդին քաշի համար)

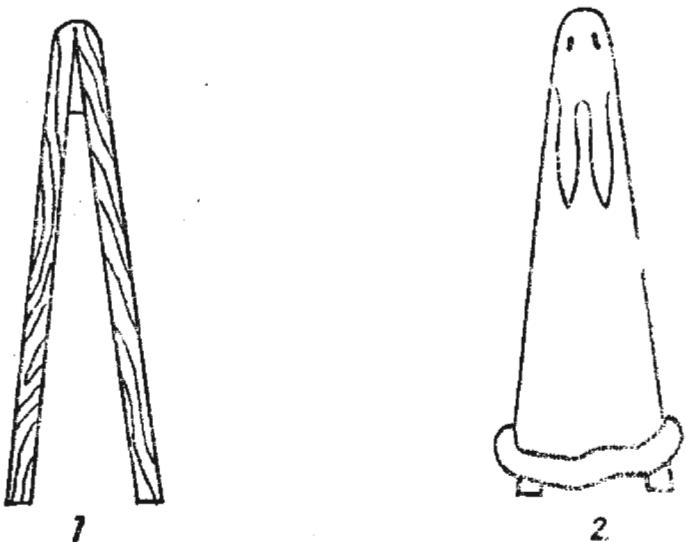
Մասղիքի կառեցորիան	Բ.Ս.Ց.Ը.Հ	Վրացական	Լիտական	Մյուս հանրապետություններ, այդ թվում և ՀՍՀՀ-ն
Առաջին	4986	6146	4936	3870
Երկրորդ	4556	5816	425	3600

**Անասնաբույժ մասնագետները առաջին կարգի մսեղիքի սրունքի արտաքին մակերեսին դնում են կլոր, իսկ երկրորդ կարգի մսեղիքին՝ քառակուսի նիշ (կնիք):**

#### Ճագարների մորթեղենային մթերատվությունը

Մեր երկրում արտադրվող մորթեղենային հումքի ընդհանուր ծավալում ճագարներից ստացվող մորթեղենը գրավում է երկրորդ տեղը (ըստ մակերեսի), ոչխարի մորթեղենից հետո:

Ճագարի մորթեղենի որակը զգալի շափով կախված է նրա սպանդի որակից և մորթու նախնական մշակումից: Այդ պատճառով ճագարի սպանդից և մշակելուց անմիջապես հետո մորթին պետք է աշխերի անցքերի տեղերից կախել (1 ժամ) հովանալու համար: Հովանալուց հետո մորթին պետք է ճարպաղրկել, որը կատարվում է կլոր, հարթ, կոնաձև հատուկ փայտի վրա, որի երկարությունը պետք է լինի 1 մ, առջևի ծայրի տրամադրի 6 սմ, ետքի ծայրինը՝ 12 սմ: Ճարպաղրկելու համար մորթին հագցվում է այդ հարմարանքի



Նկ. 22. 1—Կաղապար մորթի շորացնելու համար,  
2—Կաղապարի վրա հագցրած մորթի

վրա մորթափառը դեպի գուլու և փոքր մեխերով ամրացվում ետքի թաթերի, պոշի և շրթների հատվածներում: Ճարպաղրկումը կատարում են ոչ սուր զանակով գավակի հատվածից գեղի գլուխք: Պետք է զգույշ անշատել, որպեսզի մորթափառի վրա կտրվածքներ և անցքեր չառաջանան:

Մշակումից հետո մորթափառը մաքրվում է ճարպի և մսի մնացորդներից և հետաքայլում մորթին հեշտ է շրբանում: Շորացնելու համար անհրաժեշտ է՝ մորթին հաղցնել հատուկ կաղապարի վրա (նկար 22): Կաղապարի վրա մորթին պետք է զգուշությամբ ձգվի պոշի հիմքի և ետքի թաթերի հատվածներում ամրացվի մեխերով:

Մորթին պետք է շորացվի այնպիսի շենքերում, որտեղ միջանցիկ քամիի է լինում, իսկ օդի չերմաստիճանը՝ ոչ բարձր, քան  $30^{\circ}$  C: Մորթին չի կարելի շորացնել արևի տակ, տաք վառարանների մոտ կամ ցածր ( $0^{\circ}$  C ցածր) ջերմաստիճան ունեցող շենքերում: Լավ շորացրած մորթափառի խոնավությունը պետք է լինի 14—16 տոկոս:

Մորթին շորացնելուց հետո, հանում են կաղապարի վրա-  
յից, տրորում չոր փայտի թեփով կամ չոր կոպիտ շորով, հե-  
ռացնում ճարպի մնացորդները և հանձնում մթերող կազմա-  
կերպություններին:

Ճագարների մորթեղենային մթերատվությունը հիմնակա-  
նում գնահատվում է մորթու մակերեսի, սպանդի ժամկետի,  
մազածածկի խոռության, փայլի, մորթափառի ամրության և  
հաստության ցուցանիշների հիման վրա:

Բարձրորակ մորթեղեն ստանալու համար անհրաժեշտ է  
ճագարների սպանդը կատարել նրանց հասակային մազափո-  
խությունը ավարավելուց հետո, ինչպես նաև պետք է ամբողջ  
տարվա ընթացքում նրանց կերակրումը և խնամքը ճիշտ  
կազմակերպել:

Մորթեղեն սաանալու համար ճագարների սպանդի ժամ-  
կետը որոշում են մազածածկի հասունացման աստիճանի հի-  
ման վրա: Հասակավոր ճագարների սեղոնային մազափոխու-  
թյունը լինում է գարնանը և աշնանը:

Մատղաշի առաջին մազափոխությունը սկսվում է մեկ ամ-  
սական հասակում: 50 օրական հասակում ամբողջ մարմինը  
գտնվում է մազափոխության շրջանում:

Զման վերջին կամ գարնան սկզբին ծննդած մատղաշնե-  
րի առաջին մազափոխությունն ավարտվում է 3—3,5 ամսա-  
կան, երկրորդը՝ 5 ամսական, երրորդը՝ 6 ամսական հասա-  
կում: Այդ հասակում էլ անհրաժեշտ է նրանց սպանդը կա-  
տարել (նկ. 23—25): Բարձրորակ մորթեղեն ստանալու հա-  
մար մայիս-հունիս ամիսներին ծննդած մատղաշի սպանդը  
անհրաժեշտ է կատարել նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին,  
իսկ հունիս-օգոստաս ամիսներին ծննդած մատղաշինը՝ դեկ-  
տեմբերի կեսերին:

Մազափոխության աստիճանը որոշելու համար անհրա-  
ժեշտ է փելով բացել մաշկը և որոշել նրա գույնը: Մազա-  
փոխության շրջանում գանվող մաշկը մուգ կապույտ գույնի է:  
Սպանդից առաջ պարտադիր կերպով անհրաժեշտ է որոշել  
մաշկի գույնը: Եթե ճագարի մեջքի հատվածում մաշկը սպի-  
տակ է, իսկ կողքերի և գավակի հատվածներում՝ դեռևս կա-  
պույտ, ապա նրա մազափոխությունը կավարտվի 5—10 օր

## ԾԻՆԸ ՓԵՏՐՎԱԿԻ ՎԵՐՁԻՆ-ՄԱՐՏԻ ՍԿՁԲԻՆ



Մայիսի կեսին Հունիսի սկզբին Հունիսի վերջին



Հունիսի կեսին Օգոստոսի սկզբին Օգոստոսի վերջին



Սեպտեմբերի կեսին Հոկտեմբերի սկզբին Հոկտեմբերի վերջին



Նոյեմբերի կեսին Դեկտեմբերի սկզբին

Նկ. 23. Փետրվարի վերջին ծննդած ճագարի մազափոխության ժամկետները

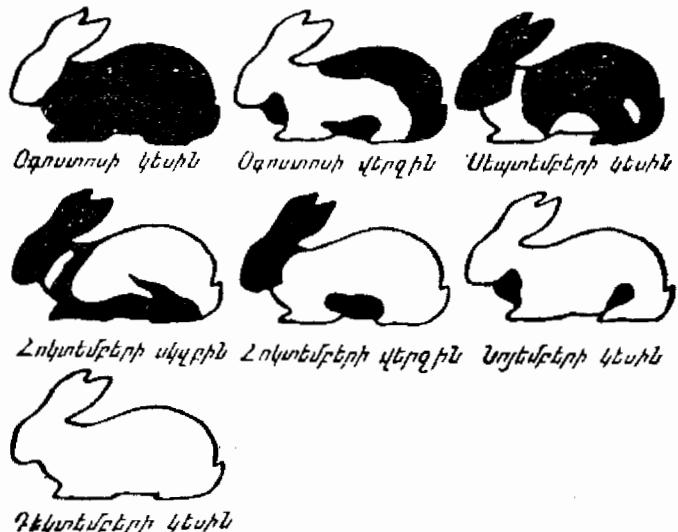
հետո: Այդ օրերին էլ անհրաժեշտ է կատարել ճագարների  
սպանդը:

Հստ մազածածկի կառուցվածքի, ճագարների մորթի-  
ները բաժանվում են մորթեղենային և աղվամաղային խըմ-  
բերի:

Եղնելով մազածածկի և մորթափառի վիճակից, ճագարների  
մորթիները բաժանվում են չորս տեսակների:

Առաջին տեսակին են պատկանում լրիվ մազափոխած,  
պարզացած քիստամազով և աղվամաղով, հիմնական հատ-

## ԾԻՆԸ ՄԱՅԻՍԻ ՎԵՐՁԻՆ-ՀՈՒՆԻՍԻ ՄԿՋԲԻՆ



Նկ. 24. Մայիսի վերջին ժնված ճագարի մազափոխության ժամկետները

## ԾԻՆԸ ՀՈՒԼԻՍԻ ՎԵՐՁԻՆ



Նկ. 25. Հուլիսի վերջին ժնված ճագարի մազափոխության ժամկետները

**Վածներում բաց գույնի մորթափառով մորթիները:** Թուլլատրվում է մորթու կապտություն որպայնի և կողքերի հատվածներում մորթու ծայրամասից մինչև 2 սմ, կավակի հատվածում մինչև 5 սմ հեռավորության վրա, ինչպես նաև կապույտ կետեր կողքի հատվածում ծայրից 2 սմ ավելի խորը, իսկ գավակում 5 սմ ավելի խորը, եթե նրանց ընդհանուր մակերեսը չի գերազանցում մորթու մակերեսի 1 առկուսից։ Մոխրագույն հոկա, սևագորշ, արծաթափայլ, վիենական երկնագույն, սովորական շինշիլա ցեղերի ճագարներից առաջված մորթիների վրա թուլլատրվում է կապույտ կետերի առկայություն՝ կողքի հատվածում ծայրից 2 սմ-ից, գավակի հատվածում ծայրից 5 սմ-ից բարձր, եթե նրանց մակերեսը չի գերազանցում մորթու ընդհանուր մակերեսի 3 տոկոսը։ Երկրորդ տեսակին են պատկանում ոչ լրիվ մազափոխված, թուլլագացած քիստամազով և աղվամաղով, ընդհատվող կամ անընդհատ կապույտ շերտեր ունեցող մորթիները, որոնց մեջքի հատվածը սպիտակ է կամ թուլլ կապույտ երկրորդ ահեակին են պատկանում նաև I կարգի պահանջները բավարարող այն մորթիները, որոնց մազածեկը նուր է, իսկ մորթափառը՝ բարակ։

**Երրորդ տեսակին** են պատկանում այն մորթիները, որոնց մոտ քիստամազը և աղվամաղը զարգացած չեն, մորթափառը անընդհատ կամ ընդհատվող կապույտ գույնի է, ինչպես նաև գերզարգացած, քիստամազը թափվող։

**Չորրորդ տեսակին** են պատկանում ակտիվ մազափոխության գույնում գունող, նոսր քիստամազ և աղվամաղ ունեցող, մեջքի հատվածում առանց քիստամազի և ցածր աղվամազով մորթիները, անընդհատ կամ ընդհատվող կապույտ գույնի մորթափառով, ինչպես նաև այնպիսի մորթիները, որոնց վրա արատների քանակը գերազանցում է II տեսակին թուլլարվող սահմանները, բայց ոչ ավելի, քան մորթու մակերեսի 50 տոկոսը։ Այս տեսակին են պատկանում նաև նեխած և մորթափառը վնասված մորթիները, եթե այն չի գերազանցում մորթու ընդհանուր մակերեսի 50 տոկոսին։

**Մորթիների տեսակավորման ժամանակ հիմնական ցուցանիշը** մաղածածկի վիճակն է։ Մորթափառի կապտության

անտիճանը լրացրուցիչ հատկանիշ է։ Սպիտակ մազածածկ ունեցող ճագարներից սատացվող մորթիների տեսակավորման ժամանակ այս հատկանիշը հաշվի չի առնվալ:

Հստ արատների առկայության, ճագարների մորթիները բաժանվում են 3 խմբի՝

Նորմալ խմբին են դասվում այն մորթիները, որոնց կտըրվածքի երկարությունը չի գերազանցում մորթու ընդհանուր երկարության  $1\frac{1}{4}$ -ը, իսկ անցքերի, ճաղատ և թաղիքացված մասերի ընդհանուր մակերեսը չի գերազանցում մորթու մակերեսի 1 տոկոսը։

Առաջին խմբի արատներ ունեցող համարվում են այն մորթիները, որոնց կտրվածքների երկարությունը կազմում է մորթու երկարության  $1\frac{1}{4}$ -ից մինչև  $1\frac{1}{2}$ -ը, իսկ անցքերի, ճաղատ և թաղիքացված մասերի մակերեսը կազմում է ընդհանուր մակերեսի 1—5 տոկոսը։

Երեսող խմբի արատներ ունեցող համարվում են այն մորթիները, որոնց կտրվածքների երկարությունը կազմում է մորթու երկարության  $1\frac{1}{2}$ -ից մինչև  $3\frac{1}{4}$ -ը, իսկ անցքերի, ճաղատության ընդհանուր մակերեսը կազմում է մորթու մակերեսի 5—10 տոկոսը։

Երրորդ տեսակի այն մորթիները, որոնք ունեն երկրորդ խմբի արատներ, դասվում են չորրորդ տեսակին։ Չորրորդ տեսակի մորթիները ըստ արատների խմբերի չեն բաժանվում։

Առաջին և երկրորդ տեսակների մորթիները ըստ մակերեսի չափերի բաժանվում են 3 խմբի (աղյուսակ 35):

Մորթու մակերեսը որոշում են նրա երկարությունը լրիվ լայնության հետ բազմապատկելով։ Երկարությունը որոշում են մորթու վրա աշքերի միջին կետից մինչև պոշի հիմքը, կայնությունը որոշում են մորթու միջին մասում չափելով նրա փաթը։ Եթե մորթին գլխամաս չունի, երկարությունը որոշում են պարանոցի ծայրամասի միջին կետից մինչև պոշի հիմքը։

Ճագարների մորթեղենի արժեքը հիմնականում կախված է չափեց, տեսակից և արատավորությունից։

### Ճագարների մորթիների դասակարգություն ըստ մակերեսի չափսի

Մորթու խումբը	Մորթու մակերեսը, սմ <sup>2</sup>	
	գլխամասի մաշկով	առանց գլխամասի մաշկի
Բացառիկ խոշոր	1601 և բարձր	1501 և բարձր
Խոշոր	1301-ից մինչև 1600	1201-ից մինչև 1500
Մանր	1300 և ցածր	1200 և ցածր

Ճագարների մորթիների (1983 թ. Հունվարի 1-ից) գինը բերված է 36-րդ և 37-րդ աղյուսակներում։

### Ճագարների մորթեղենային մորթու արժեքը, ոոր

Չափսը	Արատավորությունը	Տեսակը			
		I	II	III	IV
Բացառիկ խոշոր	Առաջին խմբի	7,10	6,00	—	—
	Արատավորության	5,60	4,80	—	—
	Երկրորդ խմբի արա-	4,30	3,60	—	—
	տավորության	6,70	5,70	—	—
Խոշոր	Առաջին խմբի	5,40	4,50	—	—
	Արատավորության	4,00	3,40	—	—
	Երկրորդ խմբի արա-	3,70	3,30	—	—
	տավորության	2,80	2,40	—	—
Մանր	Առաջին խմբի	—	—	—	2,10
	Արատավորության	—	—	3,20	—
	Երկրորդ խմբի արա-	—	—	2,60	—
	տավորության	—	—	—	—
Բոլոր չափսերը	—	—	—	—	—
Առրմալ	—	—	—	—	—
Առաջին խմբի արատներով	—	—	—	—	—

## Ծագարի աղվամազային մորթու արժեքը, ոոր.

Զափսը	Վիճակը	Տևակը		
		I	II	III
Բացառիկ	Նորմալ առաջին խմբի	4,30	3,29	—
Խոշոր	արատավորության երկրորդ խմբի արա- տավորության	4,30	3,20	—
Խոշոր	Նորմալ առաջին խմբի արատավորության երկրորդ խմբի արա- տավորության	4,00	3,00	—
Մանր		2,80	2,40	—
		2,80	2,10	—
		2,20	1,70	—
		1,20	1,30	—
Բոլոր Համակերը		—	—	0,40

Տնային պայմաններում կարելի է ճագարների մորթիները մշակել, պատրաստել տարրեր մորթեզեն իրեր (գլխարկներ, օձիքներ, երեխայի վերարկուներ) կարելու համար Մորթիների մշակումը բավականին երկար պրոցես է և պահանջում է համբերություն ու զգուշություն:

Ճագարի սպանդից հետո հանված մորթին առաջին հերթին անհրաժեշտ է ազատել ճարպի, մաս մնացորդներից և ենթամշակային շերտերից, այնպես, ինչպես նշվել է այս բաժնի սկզբում: Դրանից հետո անհրաժեշտ է մորթին լվանալ  $30-35^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճան ունեցող լուծույթում: Լուծույթը պատրաստելու համար 1 լ ջրի մեջ պետք է լցնել 1 թերի գդալ լվացքի փոշի (ցանկալի է «նովոսու») և 2 ճաշի գդալ աղ: Լուծույթը պետք է վերցնել այնքան, որ մորթին ազատ տեղավորվի նրա մեջ: Մորթին զգուշությամբ պետք է

դվանալ, մինչև լավ մաքրվելը: Այնուհետև, այն հանել լուծույթից, մզել (առանց ողորկելու), ողողել փուլ զրավ և տեղադրել բացախաթթվի կամ աղիումինակալիումական շիբի լուծույթի մեջ: Քացախաթթվի լուծույթը պատրաստելու համար  $1-30-35^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճան զրի մեջ պետք է լցնել  $50-60$  մլ քացախի էսենցիա և 3-4 ճաշի գդալ աղ: Եթեի լուծույթը պատրաստելու համար 1 լ ջրի մեջ պետք է լուծել 4-5 ճաշի գդալ աղիումինակալիումական շիբ և 3-4 ճաշի գդալ աղ:

Այս լուծույթներից որևէ մեկում մորթին պետք է թողնել 5-6 ժամ: Այդ ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ է մորթին տարրեր ուղղությունների վրա ձգել, շրջել, ձեռքով շփել, որպեսզի լուծույթը լավ ներծծվի մորթափառի մեջ: Դրանից հետո մորթին հանվում է այդ լուծույթից, ողողվում գոլ զրի մեջ, մզվում (առանց ողորելու) տարրեր ուղղություններով և տարրեր հատվածներով զգուշությամբ երկարաձգվում: Դրանից հետո մորթին 6 ժամ տեղափում է  $35-40^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանի քրոմի շիբի լուծույթի մեջ և աստիճանաբար խառնում (տրորում): Այդ լուծույթը պատրաստելու համար անհրաժեշտ է 1 լ ջրի մեջ լուծել 6 գր (ու լրիվ թերի գդալ) քրոմի շիբ:

Դրանից հետո մորթին պետք է չորացնել:

Չորանակուց հետո անհրաժեշտ է մորթին լավ տրորել ձեռքերով, ապա մորթափառի կողմից քսել զրաճարպային էմուլսիա: Այդ էմուլսիան պատրաստելու համար 0,5 լ եռացող ջրի մեջ գցել լվացքի օճառի  $1/8$  մասը, լցնել 0,5 լ հայած խոզի ճարպ, լավ խառնել և ավելացնել  $15-20$  մլ անուշագրի սպիրտ: Եթե լուծույթը լավ խառնված է, այդ էմուլսիան վրձինով կամ լաթի կտորով քսվում է մորթափառին:

Այս եղանակով անային պայմաններում մշակված մորթիները, իշարկե, գիշում և գործարանային մշակումից ստացված մորթեղեննին, այնուամենայնիվ, դրանք պիտանի են մորթեղենային իրեր կարելու համար:

Ճագարների աղվամազային մթերատվույթունը: Ճագարներից ստացվող աղվամազը օդուագործվում է տրիկոտաժեղենի պատրաստման համար: Աղվամազը հիմնականում ստացվում է աղվամազային ուղղության ցեղերի ճագարներից

(անգորական, տպիտակ աղվամազային), ինչպես նաև նրանց խառնացեղերից:

Աղջկամազի որակը կախված է նրա երկարությունից և մաղածածկում քիստամազի ու աղջկամազի հարաբերակցությունից: Աղջկամազային ցեղերի ճագարների մաղածածկում աղջկամազի քանակը կազմում է 90—96 տոկոս, քիստամազին՝ 4—10 տոկոս:

Ճագարների աղվամազային մթերատվությունը որոշվում  
է տարվա ընթացքում ստացված աղվամազի քանակով, որը  
կախված է ճագարների ցեղից, կերակրման ու խնամքի  
պայմաններից և աղվամազի հավաքման եղանակից ու պար-  
բերականությունից:

Աղվամտզի առաջին հավաքը կատարում են մատղաշի 2-  
2,5, 4-4,5, 6-6,5 ամսական հասակում, իսկ հետագայում  
այնպես, ինչպես հասակավոր ճագարներինը՝ ամիսը մեկ ան-  
գամ:

Գոյություն ունի աղվամազի հավաքի շեղանակ՝ սահման  
և խուզի, որինցից առաջինը ալիքի աարածված է: Աղվա-  
մազի հավաքումը կատարում են մետաղյա, կոնածկ ատամ-  
ներ ունեցող սանրերի միջացով: Եթե մազածածկի որոշ մասը  
թաղիքացված է, ապա այն խուզվում է: Աղվամազի սան-  
րումը սկսում են առաջին թաթերից, ապա անցնում մեջքը,  
կողքերը, գավակը և աղդրերը:

Աղջամազի խուղը հատարում են սովորական մկրատներով։ Դրա համար անհրաժեշտ է մեջքի հատվածից սանրեսովորական սանրով։ մազածածկը երկու կողմի վրա, ապա մկրատով այն խուղի պոշի հատվածից դեպի գլուխը և մեջքից՝ դեպի որովանու։

Աղվամազը հավաքելուց հետո կատարում էն նրա տեսակավորումը: Ճագարի աղվամազը հիմնականում, ելնելով նրա երկարությունից, բաժանվում է 4 տեսակի:

Եքստրա՞ գունը սպիտակ է, երկարությունը, մազաթեցը հարթեցված վիճակում 60 մմ և ալեքի, աղբուժվածություն և թաղիքացում մի թույլատրվում:

Առաջին տեսակի՝ սպիտակ գույնի, առանց կողմնակի  
խառնուրդի և թաղիքացված մասերի, Երկարու-  
թյունը՝ 45—59 մմ:

Քրիստոն տեսակի՝ սպիտակ գույնի, առանց կողմնակի  
խառնուրդի և թաղիքացված մասերի։ Երկա-  
բուժությը՝ 30—44 մմ։

Երբորդ տեսակի՝ սպիտակ գույնի, երկարությունը՝ 11—  
29 մմ:

Ըստ վիճակի աղքամազը կարող է լինել նորմալ և արատավոր: Նորմալ են համարվում բոլոր աხեսակի աղքամազերը, որոնք կողմնակի խառնուրդներ չունեն (աղտոտված չեն), մաղածածկը շի թաղիքացված: Էքստրա, I և II տեսակների աղքամազը համարվում է արատավոր, եթե նրա մեջ թաղիքացված մասը կագմում է զանգվածի ոչ ավելի, քան 3 տոկոսը, աղքոտվածությունը՝ ոչ ավելի, քան 5 առկոսը և քիչ դեղնած է մեզի աղդեցությամբ:

Երբորդ տեսակի ազգամազը համարվում է արատավոր, եթե նրա աղբոտվածությունը կազմում է նրա զանգվածի 5—10 առկոսը, խիստ աղաստված է մեզով, ինչպես նաև՝ երբ մաղաթեքերի երկարությունը 11 մմ պակաս է (զանգվածի 10—30 առկոսի սահմաններում):

Այն աղքամաղը, որի մագաթելիքի երկարությունը 11 մմ ցածր է, ինչպիս նաև ունի տարբեր երկարություն, 10—30 տոկոս աղքամաղածություն և վնասված է ցեցով կամ կրծող-ներով, գասիրում է «խոսան» տեսակին:

Մթերման գրասինյակները ճագարաբուժական տնտեսություններից և ճագարաբույժներից աղվամազն ընդունում են 38-րդ աղլուսակում բերված զններով:

Ճագարների տոմսային մատղաշի իրացումը: Տոհմային  
ճագարների մատղաշը աճեցվում և իրացվում է տոհմային  
գործարաններում, կողեկանիվ, պետական և սպառողական  
կոոպերացիայի անտեսությունների տոհմային ֆերմանե-  
բում:

Տոմային ճագարների արժեքի մեջ 1983 թ. Հունվարի 1-ից  
մտցված են փոփոխությունները՝ Կողեկտիվ և պեական տըն-  
տէսությունների, մյուս պյուղատնտեսական ձեռնարկություն-  
ների համար առաջարկությունները:

## Շագարի աղվամազի գնման գները

Աղվամազի		1 կտ.-ի գինը (ռուբ.)
տեսակը	փետակը	
I	նորմալ	60
	արատավոր	48
II	նորմալ	46
	արատավոր	38
III	նորմալ	38
	արատավոր	31
Խոսան	նորմալ	18
	արատավոր	11
		6

Ների տոհմային ֆերմաներից ՍՍՀՄ գյուղատնտեսության մինիստրության, ՍՍՀՄ կաթնեղենի և մսեղենի մինիստրության, ՍՍՀՄ պտուղանչարեղենային տնտեսության մինիստրության ձեռնարկություններին իրացվող 3—4 ամսական ճագարների տոհմային մատղաշի համար վճարվում է (1 կգ կենդանի մասսայի համար):

Էլիտա և I դաս՝ 5 ռուբի,  
մյուս դասերը՝ 4 ռուբի:

Մինչև 3 ամսական և 4 ամսականից բարձր հասակ ունեցող, ինչպես նաև ոչ բոնիտավորված ճագարների արժեքը որոշվում է կողմերի համաձայնությամբ:

Եթե տոհմային ճագարները վաճառվում են սպառողական կոռպերացիայի տնտեսություններին, ապա նրանց արժեքը որոշվում է կողմերի համաձայնությամբ: Այս դեպքում ճագարների գները չպետք է ցածր լինեն, գործող № 70—53 գնացուցակում նշված գներից: Համաձայն այդ գնացուցակի, ճագարների տոհմային մատղաշը վճարվում է 2-ից մինչև 4 ամսական հասակը, էլիտա և I դասի կենդանիների 1 կգ կենդանի զանգվածի համար տրվում է 3 ռուբի՝ 50 կոպեկ,

ամսական մատղաշը պետք է ենթարկվի բոնիտավորման, համաձայն ՍՍՀՄ գյուղատնտեսության մինիստրության կողմից 1977 թվականին հաստատված «Ճագարների բոնիտավորման հրահանգի»: Նրանք պետք է ունենան անհատական համար ականջի վրա և կենդանի զանգվածը բավարարի համապատասխան հասակին ներկայացվող պահանջներին:

Տարբեր ցեղերի տոհմային ճագարներ կարելի է ձեռք բերել 39-րդ աղյուսակում նշված տնտեսություններում:

#### 10. ՃԱԳԱՐԱԲՈՒԾԱԿԱՆ ՅԵՐՄԱՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄՆ ՈՒ ՎԱՐՉԱՏՐՈՒՄԸ

Ճագարաբուծական ֆերմաների արտադրական ուղղարյունները: Ճագարաբուծական մթերքների արտադրության կազմակերպման վրա ազդում են մի շարք գործոններ՝ ֆերմաների մեծությունը և ուղղությունը, արտադրված մթերքների վաճառքի հնարավորությունը, աշխատանքային ուժով, կերերով և ճագարանոցներով ապահովածության աստիճանը և այլն:

Ճագարաբուծական ֆերմաները կազմակերպելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ մասն ֆերմաները (մինչև 300 ճագարամայր) քիչ շահութաբեր են, և ոչոր ֆերմաներում հնարավոր է ավելի ուացիուալ կազմակերպել արտադրությունը, զգալիորեն բարձրացնել ճյուղի ապրանքայնությունը և շահութաբերությունը: Այսուղեա ավելի հեշտ է կազմակերպել և կատարելագործել տոհմային աշխատանքը, ներդնել արտադրական պրոցեսների մեքենայացում:

Ճագարաբուծական ֆերմաները լինում են տոհմային և ապրանքային: Տոհմային ֆերմաների հիմնական նպատակն է՝ մաքրացել բարձր դասերի տոհմային և հիբրիդային մատղաշի աճեցումը և վաճառքի 2—4 ամսական հասակում 1,5—3,5 կգ կենդանի մասսայով: Տոհմային ֆերմաներում մսի վաճառքը ունի երկրորդական նշանակություն:

Ապրանքային ճագարաբուծական ֆերմաները պետք է արտադրեն բարձր որակի միս, մորթեղեն և աղվամազ: Ապրան-

**Տարբեր ցեղերի տոհմային մատղաշը վերաբանվող  
անտեսությունները**

Ցեղը	Տնտեսությունները
Սպիտակ հսկա	«Զարյա» կենինգրադի մարզ, «Սոմովսկի» Վորոնեժի մարզ, «Բիբուլինսկի» Թաթարական ԻՍՍՀ «Պետրովսկի» Պոլտավայի մարզ, «Պրոգրովսկի» Կալինինգրադի մարզ, «Կրասնայա սովյանա», ռազիրովոգրադի մարզ
Մոխագույն հսկա	«Անդունվակի» Սարատովի մարզ, «Անդրեևսկի» Կրասնոդարի երկրամաս, «Չերեպանովսկի» Նովօսիբիրսկի մարզ, «Կրասնայա սովյանա» Կիրովոգրադի մարզ, «Մոգիլյավսկի» Կոստրոմայի մարզ, Ճագարաքուծովիլյան և գաղանարուծովիլյան գիտահետազոտական ինստիտուտի փորձնական տնահսություն, Մոսկվայի մարզ
Մոխտական շինշիլա	«Անդունվակի» Սարատովի մարզ, «Անդրեևսկի» Կրասնոդարի երկրամաս, «Չերեպանովսկի» Նովօսիբիրսկի մարզ, «Կրասնայա սովյանա» Կիրովոգրադի մարզ, «Մոգիլյավսկի» Կոստրոմայի մարզ, Ճագարաքուծովիլյան և գաղանարուծովիլյան գիտահետազոտական ինստիտուտի փորձնական տնահսություն, Մոսկվայի մարզ
Արծաթափար	«Փուշնյյ» Տոլվայի մարզ, «Բիբուլինսկի» Թաթարական ԻՍՍՀ, «Չերեպանովսկի» և «Կուչակովսկի» Թաթարական ԻՍՍՀ, «Պուշնյյ» Տոլվայի մարզ, ուսուց և «Վոստոչնի» Թաթարական ԻՍՍՀ
Անագորչ վիճական երկնադուն	Հրայկական անսունդարուծովիլյան և կերարտադրության գլ/հ ինստիտուտի Երևանի փորձարարական բազա «Մոլոնցևսկի» Կուրսկի մարզ, «Թողգորնի» Կիրովի մարզ
Մովեսական մարդեր Սպիտակ աղվածամակային	«Մայսկի» Կաբարդինո-Բալկարյան ԻՍՍՀ «Կույբեժսկի» Կարելական ԻՍՍՀ, «Վոստոչնի» Թաթարական ԻՍՍՀ, «Պետրովսկի» Պոլտավայի մարզ, «Ցուլլա» Լատվիական ՍՍՀ ԺԾՆՑ ճագարաքուծական ֆեռմա «Մայսկի» Կաբարդինո-Բալկարյան ԻՍՍՀ, «Վոստոչնի» Թաթարական ԻՍՍՀ, Դիմի մարզային գյուղատնտեսական կայանի փորձնական տնտեսություն
Նորդելանդական սպիտակ	իսկ մյուս դասերի կենդանիների համար՝ 2 ուրլի 50 կոպսէ, Տոհմային գործարանից վաճառվող մատղաշի արժեքը 10 տոկոս բարձր է:

Էլիտա և I դասի ճագարները պետք է ունինան համապատասխան տոհմային փաստաթղթեր: Վաճառքից առաջ 2—4

քային ֆերմաների ճագարների հոտի կառուցվածքը բերված է 40-րդ աղյուսակում:

Տարբեր ընթացքում պահանավորվում է մեկ մայրից ստանալ 5 ծին և աճեցնել 30 գլուխ մատղաշ: Մատղաշի կենդանի գանգվածը 110 օրական հասակում պետք է լինի 3 կգ:

Աշխատանքի կազմակերպումը և վարձատրումը: Ճագարաքուծական ֆերմաներում աշխատանքի կազմակերպումն ու վարձատրումը կախված է նրա ուղղությունից, արտադրական պրոցեսների մեքենայացման մակարդակից, պահվածքի սիստեմից:

**Ծագարների նորի կառուցվածքը**

Սեռահասակային խմբեր	Գերմանական մայրի համար		Գերմանական մայրի համար	
	Գլուխ	%	Գլուխ	%
Հիմնական մայրերը	2000	13,0	3000	13,0
Արագորող արուները	240	1,6	360	1,6
Վերանորոգման մատղալ	1120	7,3	1680	7,3
Բովող մաղաղաց	12000	78,1	18000	78,1
Բնդամենը	15360	100	23040	100

Ճագարաքուծովիլյան մեջ աշխատանքի կազմակերպման հիմնական ձևը արտադրական բրիգագն է, որին ամրացվում է ճագարների գլխաքանակը, արտադրական կառուցյները, գույքը: Բրիգագն աշխատում է տարվա համար հաստատված արտադրագինանսական պլանի համաձայն: Բրիգագնի աշխատանքը զեկավարում է ագատված բրիգագավարը:

Արտադրական բրիգագում աշխատանքը կազմակերպվում է երկու սիստեմով՝ համընդգրկող և բաժան: Ճագարների պահվածքի համընդգրկող սիստեմի դեպքում ամբողջ բրիգագին ամրացվում է մայրերի, արուների և մատղաշի ամբողջ գլխաքանակը մինչև նրանց իրացումը: Բաժան սիստեմի դեպքում բրիգագնի անդամների մի մասը սպասարկում

Է հիմնական հոտի արուներին, մայրերին և մատղաշին մինչև նրանց մայրերից անջատելը, իսկ մյուս մասը՝ սպասարկում է մատղաշը անջատումից հետո մինչև իրացումը:

Արտադրական բրիգադի մռուսավոր կազմը և անդամների քանակը բերված է 41-րդ ազգուսակում:

Մի հիմնական բանվորի հաշվով սպասարկվող կենդանիների նորման կախված է արտադրական պրոցեսների մեքենայացման մակարդակից, կերակրման տիպից, մատղաշի ելքից: Նորմավորվում է աշխատանքային հերթափոխի անողությունը՝ 7 ժամ: Հինգ օրական աշխատանքային շարաթի դեպքում հերթափոխի անողությունը կազմում է 8 ժամ 20 րոպե:

#### Այլուակ 41

##### Ծագարարութական ֆերմայի աշխատավորների քանակը

Աշխատավորների կատեգորիան	Մայրերի քանակը ֆերմայում	
	2000	3000
Ֆերմայի վարիչ	1	1
Բրիգադավար	2	2
Անասնաբույժ-սանիտար	2	2
Ժագարները ինամող բանվոր	12	18
Փոխարինող բանվոր	4	6
Գիշերային հերթապահ	2	3
Սթանդարտ բանվոր	5	7
Փականագործ-էլեկտրիկ	1	1
Հնդամենը	29	40

Աշխատանքը վարձատրվում է համաձայն գործող տարիքի: Տարվա ընթացքում աշխատավորներն աշխատավարձ են ստանում համաձայն տարիքի, իսկ տարվա վերջում, եթե կատարվում են արտադրական պլանները՝ լրացուցիչ, աւարիֆային ֆոնդի 25 % հաշվով: Աշխատավայդի վարձաշափը ապրանքային ֆերմաներում սահմանվում է 1 ց պլանավորվող մուի (կենդանի զանգվածով) արտադրության հաշվով, իսկ տոհմային ֆերմաներում՝ իրացվող արտադրանքի հաշվով:

Հիմնական և փոխարինող բանվորների աշխատավարձը տորվում է համաձայն չորրորդ կարգի, իսկ տոհմային ֆերմաների բանվորներին՝ հինգերորդ կարգի:

Ազգայիշած բրիգադավարի աշխատավարձը սահմանվում է III—IV կարգի տրակտորիստ-մեքենավարների տարիքային շափով:

Ճագարաբույժ-բանվորների պարտականությունների մեջ են մտնում՝ անցկացնել ճագարների զուգավորումը և ծինը, կերակրել և չրի կենդանիներին, մաքրել վանդակները և ճագարանոցի տարածքը, օգնել ըրիգադավարին գրանցումներ կատարելիս և ճագարներին համարակալելիս, օգնել անասնարության աշխատողներին նախապահանական միջոցառումների և բուժման ժամանակ:

Ցուրաբանը ճագարաբուժական ֆերմայում սահմանվում է ամառային և ձմեռային աշխատանքների օրակարգ (ազգուսակ 42):

Ճագարաբուժյան կազմակերպումը անհատական օժանդակ տեսեսություններում: Ճագարաբուժյան հետագայացումը պետք է ընթանառ ոչ միայն կոլեկտիվ և պետական տնտեսություններում, այլ նաև աշխատավորների տնամերձ տնաեսություններում, դպրոցական արտադրական րիգադներում:

Մինչև 1990 թվականն ընկած ժամանակաշրջանի ՍՍՀՄ պարենային ծրագրում ասված է՝ «Միութենական և ինքնաշխատ հանրապետությունների մինիստրների խորհուրդների, երկրագործկոմների, մարզպորձկոմների, տնտեսությունների և ձեռնարկությունների ղեկավարների, արհմիութենական կազմակերպությունների կարևորագույն ինդիքն է՝ պայմաններ ստեղծել, որպեսզի դյուզում բնակվող յուրաքանչյուր ընտանիք կարողանա ունենալ տնամերձ հողամաս, պահել անառունակություն»:

Այս խնդիրն իրագործելու համար անհրաժեշտ է զգալիորեն բարեկավել ճագարաբուժական կամավոր ընկերություններում տարրի աշխատանքի մակարդակը:

Երկրում արտադրվող ճագարաբուժական մթերքների զգացի մասը ստացվելու է բնակչության անհատական օժանդակ

## Ծագարաբուծական ֆերմայի աշխատակարգը

Տար- վա- ժա- մանակը	Աշխատանքի անվանումը	Աշխա- տանքի ժամանակը
Ամառը	Ծագարների ջրում և զննում Խտացրած կերերի բաշխում Վանդակների մաքրում, զոռանասնաբուծական միջոցառումների անցկացում Կանաչ խոտի բաշխում Ցերեկային հանգիստ Ծագարանոցի մաքրում, զոռանասնաբուծական միջոցառումների անցկացում Ծագարների ջրում և խտացրած կերերի բաշխում Կանաչ կերերի բաշխում, դիմաքանակի հանձնումը գիշերային հերթապահին .	7—8 8—9 9—11 11—12 12—15 15—16 16—17 17—18 8—9 9—10 10—12 12—13 13—14 14—16 16—17
Զեռու	Ծագարների ջրում և զննում Խտացրած կերերի բաշխում Վանդակների մաքրում, զոռանասնաբուծական միջոցառումների անցկացում Ցերեկային հանգիստ Հողովալի կերերի բաշխում Ծագարանոցի մաքրում, զոռանասնաբուծական միջոցառումների անցկացում Ծագարների ջրում, խոտի և խտացրած կերերի բաշխում, դիմաքանակի հանձնումը գիշերային հերթապահին	17—18 8—9 9—10 10—12 12—13 13—14 14—16 16—17

Մինուեսություններից: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է ամենուրեք օժանդակել այս կարևոր աշխատանքին:

Այդ գործը ղեկավարում ու կոորդինացնում են շրջանային, մարդային և հանրապետական ծագարաբուծական կամավոր ընկերությունները: Նախորդ տարիներին զգալի հաշողությունների են հասել ՌՍՖՍՀ, Ռէկրաֆինական և Մոլդավական ՍՍՀ սպառողական կոռպերացիայի կազմակերպությունները և կամավոր ծագարաբուծական ընկերությունները:

Ծագարաբուծական կամավոր ընկերությունները զգալի օգնություն են ցուցաբերում ծագարաբույժ-սիրողներին տոհմային կենդանիների ձեռք բերման, անասնաբուծական և անասնաբուծական գիտելիքների տարածման, ծագարաբուծական մթերքների գնման գործում:

Ընկերությունների աշխատանքը ղեկավարում է նրա վարչությունը, որն ընարովի օրգան է և օգտվում է իրավաբանական անձի իրավունքներով:

Ընկերությունների հիմնական խնդիրները, իրավունքները և նրա անդամների պարտականությունները, ինչպես նաև նրա կառուցվածքը, միջոցների ազբյուրները և այլ հարցերը շարուղում են ընկերության կանոնադրության մեջ՝ որն ընդունվում է մարզային, շրջանային և քաղաքային կոնֆերանսներում ու համատափում ժողովրդական դեպուտատների մարզային, շրջանային ու քաղաքային սովորությունների կողմից:

Ընկերության նոր անդամներն ընտրվում են վարչության նիստում և հնտագայում համատափում ընդհանուր ժողովում:

Շրջանային ընկերություններն ընդհանուր ժողովում ընդունում են աշխատանքային պլան, որի մեջ պետք է ընդգրկել հետևյալ միջոցառումները՝

1. ընկերության անդամների քանակի աճը, նրանց անդամատումսերով և մասնագիտական գրականությամբ ապահովումը,

2. մասնագիտների կողմից տնամերձ ֆերմաների զըննումը, նպատակ ունենալով պարզել կենդանիների կերակրման, խնամքի պայմանները, բուժման մեթոդների, վերարտադրության, մատղաշի աճեցման, հիվանդությունների նախապահանության և բուժման հարցերը, ծորաքանչյուր ճաշգարաբույժի համապատական քարտ, որում դրանցվում են տվյալներ հիմնական հոտի էգերի և արուների, մատղաշի ստացման և նրա շարժի (ծին, սպանդ, անկում, փոխագրում հիմնական հոտը, գնում, վաճառք), վանդակների, կերերի, գործիքների առկայության և վիճակի մասին:

3. տրվում է յուրաքանչյուր տնամերձ ֆերմայի ծագարների զուգագործման և ծնի ժամկետացանկ, որում պետք է

որոշել հիմնական և միաժին մայրերի զուգավորման և ծնի, մատղաշի աճեցման, տոհմային վաճառքի, սպանդի ժամկետները,

4. տոհմային մատղաշի պահանջի, գնման և բաշխման տվյալները,

5. տնամերձ ֆերմաները կոպիտ, հյութալի և խոացրած կերերով, վիխամիններով, դեղանյութերով ախտահանման համար միջոցներով, գործիքներով ու դուքտվ ապահովման հարցերը,

6. ճագարաբուծներին հաշվառման մատյաններով և տրափառելով ապահովումը,

7. օրինակելի և ցուցադրական տնամերձ ֆերմաների կազմակերպումը,

8. ճագարների բուծման, կերակրման, խնամքի առաջավոր փորձի, հիփանդությունների նախապահանության և բուծման հարցերի վերաբերյալ մշտական ուսուցումը,

9. ճագարաբուծական մթերքների գնման պյանների կատարման գործում մթերող կազմակերպություններին օգնություն ցուցաբերելը,

10. դպրոցների, մանկատների, դիշերօթիկ դպրոցներին կից ճագարաբուծական ֆերմաների կազմակերպումը և նրանց աշխատանքներին օգնություն ցուցաբերելը,

11. ճագարաբուծության զարգացման, նվաճումների և առաջավոր փորձի ցուցահանդեսների, ինչպես նաև ճագարների ցուցահանդես-վաճառքի կազմակերպումը,

12. ճագարաբուծության պրոպագանդայի և տարածման տարրեր ձեռքի մշակումը:

Այս աշխատանքները ճագարաբուծական ընկերությունները պետք է անցկացնեն կոմերիտմիության շրջկոմների, շրջանային մթերող կտզմակերպությունների, զյուղատնտեսական վարչությունների և արհմիութենական կազմակերպությունների հետ համատեղ:

Ճագարաբուծության զարգացման և տարածման գործում զգալի աշխատանք կարող է տարվել զյուղական և ավանացին դպրոցներում, կոմերիտական և պիոններական կազմակերպություններում:

Այդ ուղղությամբ նպատակադիր և արդյունավետ աշխատանք է տարվում Ուկրաինական ՍՍՀ-ում (Գոնեցկի, Կիրովոգրադի, Զերկասի, Սումի, Դնեպրոպետրովսկի մարզերում), ՈՒՅՍՍՀ-ում (Ստավրոպոլի, Կրասնոգրադի, Ալթայի երկրամասերում, Կորսունի, Վորոնեժի, Վոլգոգրադի մարզերում), Բելառուսիայում, Մոլդավիայում, Կիրգիզիայում:

Համեկեմ կևնտրոնական կոմիտեն, ՍՍՀՄ գյուղատնտեսության մինիստրության կողեգիան, ՍՍՀՄ լուսավորության մինիստրությունը և Ցենտրոսոյուզը ամեն տարի անց են կացնում ճագարաբուծության զարգացման ուղղությամբ կացմակերպությունների, պիտիներատարվող կոմերիտական կազմակերպությունների, աշխատանքների, աշխատական արտադրական բրիգադների համամիութենական ստուգատեսք:

Երջանային ժողովրդական կրթության օրգանները, կոմերիտմիության կոմիտեների, գյուղատնտեսության վարչությունների, ապառագական կոռուպերացիայի կազմակերպությունների հետ միասին պետք է ճագարաբուծության զարգացման համամիութենական ստուգատեսի պայմանները հասցնեն մինչև յուրաքանչյուր ութամյա կամ միջնակարգ դպրոցի, մանկատան, գիշերօթիկ դպրոցի մանկավարժական կոլեկտիվներին, պատանի բնասերների կայաններին: Համամիութենական ստուգատեսին մասնակցելը պետք է դիտվի որպես դպրոցականների ներդրումը պարենային ծրագրի կատարման համաժողովրդական գործի մեջ:

Դպրոցներում անհրաժեշտ է աշխատանքն այնպես կազմակերպել, որպես կերպարները ինքնուրույն կերակրեն և խնամեն կենդանիներին, նրանց համար կեր հավաքեն, տիրապետեն որոշ մասնագիտական գիտելիքների: Պետք է նրանց մեջ դարգացնել հետաքրքրությունը դեպի անասնաբուծությունը և փորձարական գործը:

Անհրաժեշտ է աշակերտական արտադրական բրիգադներում ստեղծել ճագարաբուծիների օղակներ, որոնք կարող են աշխատել ինչպես այդ բրիգադների համար ստեղծված հատուկ ֆերմաներում, այնպես էլ կոլեկտիվ կամ պիտական տնտեսությունների հարցարարական ֆերմաներում:

Օժանդակ տնամերձ տնաեսությունների և դպրոցների ճառարաբության դարգացման գործում մեծ անելիքներ ունեն Հայաստանի սպառողական կոռուպտացիայի, կոմերիտական և պիտոներական հանրապետական և շրջանային կազմակերպությունները: Նրանց ակտիվ և ընդայնված մասնակցությունը ճագարաբության դարգացման գործում զգալի չափով կնպաստի ՍՄԿԿ Կենտրոնական կոմիտեի մայիսյան (1982 թ.) պլենումում առաջ քաշած խնդիրների լուծմանը:

## 11. Հիվանդությունների ՃԱԳԱՐԱԲՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՆԱԽԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ճագարները բարձականին դիմացկուն կենդանիներ են, Արտաքին վանդակային պահվածքի գեպքում նրանք հեշտությամբ, առանց առողջությանը վնասելու տանում են ուժեղ սառնամանիքները: Սակայն ճագարների առողջության վրա բացասական ազդեցություն են գործում միջանցիկ քամիները, խոնավությունը և վանդակների կեղալը: Հակասանիտարական պայմանները բարենպաստ միջավայր են տարբեր հիվանդությունների հարուցիչների զարգացման համար: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է հաճախակի և լավ մաքրել վանդակները կղղանքից և կերի մնացորդներից: Բացասար է անդրադառնում ճագարների առողջության վրա նաև կերակրման հիգիենայի խախտումը:

Փորձառու ճագարաբությունները լավ գիտեն, որ ճագարների միշտ կերակրումը, խնամքը և պահևածքը ոչ միայն բարձր մթերատվության երաշխիք են, այլ նաև նրանց հիվանդությունների նախապահպանության հիմքը:

Ճագարներին տարբեր հիվանդություններից զերծ պահելու համար անհրաժեշտ է կիրառել մի շարք նախապահպանական միջոցառումներ:

1. Ճագարաբութական ֆերման պետք է ցանկապատված լինի: Ճագարների տեղադրման հիմնական վայրից 100 մ հեռավորության վրա անհրաժեշտ է կառուցել մեկուսարան, որտեղ պետք է տեղադրվի հիմնական հոտի ճագարների 10

ամռկոսի հաշվով վանդակներ: Ֆերմաժի մարաժքում շներ, կատուններ, ընտանի թռչուններ և այլ կենդանիներ չի թույլատրվում պահել: Անհրաժեշտ է պայքարել կրծողների դեմ, հակել կերի և ջրի որակը: Զգետք է թույլատրել ճագարներին գերակրել բորբոսած, նեխած կերերով, խոնավ կամ տաքացրած կանաչ զանգվածով, չի կարելի հաճախակի փոփոխել կերատեսակները:

Ճագարանոցների և մեկուսարանի մուտքի առջև անհրաժեշտ է ունենալ ախտահանման արկղ: Ճագարանոցներում մշտակես պետք է լինի գեղարկղ անհրաժեշտ դեղանյութերով և գործիքներով, լվացարան, օճառ, սրբիչ և ախտահանման լուծույթ, ճագարներին սպասարկող անձնակազմը պետք է ունենա երկու կոմպլեքս հագուստ և լվանդակների մաքրման գործիքներ:

Վանդակները միշտ պետք է լինեն մաքուր և չոր, մաքրովին ամեն օր, պարբերաբար լվացվեն: Վանդակները պետք է ախտահանվեն յուրաքանչյուր ծնից առաջ, մատղաշի անջատումից և կենդանիների տեղափոխումներից առաջ: Հիմնական հոտի համալրումից առաջ ախտահանվում է ամբողջ ֆերման:

2. Կարենոր նախապահպանական միջոցառում է համարվում ճագարաբութական ֆերման միայն առողջ արուներով և էկվով համալրումը: Եթե ճագարների առողջության վերաբերյալ որոշ կասկած է առաջանում, անհրաժեշտ է անմիջակես նրանց մեկուսացնել կամ խոտանել:

Իսկ ինչպես իմաստ, ճագարն առողջ է, թե հիվանդ: Հիվանդ ճագարը քիչ է շարժվում, նրա մազածածկը ցցված է, խճճված, կերը լավ չի ուսում, հյուծված է: Նկատվում են խական հիվանդության այլ նշաններ՝ փորլուծ, փորկապություն, հարբուխ և այլն:

Սակայն կան հիվանդություններ, որոնք կարելի է հայտնաբերել միայն ճագարներին մոտիկից զննելուց հետո: Դրանական գամար անհրաժեշտ է ճագարին վերցնել ձեռքերի մեջ, շոշափելով որոշել սնվածության աստիճանը, մազածածկի վիճակը, ապա ստուգել վնասվածքների առկայությունը, մաշկի վրա թարախապալարներ կան, թե ոչ, մայրերի կաթնագեղպրած կամ պտուկների վիճակը: Դրանից հետո պետք է զննել ձերի և պտուկների վիճակը:

աշքերը, քիթը, բերանը, առջևի և հտեսի թաթերը, սեռական օրդանները և հիսուանցքի շուրջը: Սառուզում էն նաև մաղածելը և ականջները, որոնք կարող են վիճակած լինել քույրերով:

Այդպիսի անհատական զննման պետք է հնթարկել բոլոր ճագարներին ամիսը մեկ անգամ:

3. Վարակիչ հիվանդությունների տարածումը կանխելու համար անհրաժեշտ է՝

— ճագարները, գույքը և կերերը գնել այնպիսի տնտեսություններից, որոնք ապահով են վարակիչ հիվանդություններից: Տնտեսությունների ապահով լինելը պետք է հաստատված լինի շրջանի գլխավոր անասնաբույժի տեղեկանքով,

— ուրիշ տնտեսություններից գնած ճագարներին պետք է մեկ ամիս ենթարկել կարանտինի և միայն դրանից հետո տեղափոխել հիմնական հոտ,

— նոր գնած կերերը առաջին 10—15 օրվա ընթացքում կերակրել փոքր խմբի ճագարներին և միայն հիվանդությունների բացակայության դեպում՝ ամրող հոտին,

— զոմաղը պետք է տեղափոխել ֆերմայի տարածքից դուրս:

4. Տարբեր հիվանդությունների հարուցիչները ոչնչացնելու համար անհրաժեշտ է անցկացնել ամենօրյա և նախապահական ախտահանումներ: Ամենօրյա ախտահանման են ենթարկում օգտագործվող գործիքները, իրերը, հարմարանքները: Անհրաժեշտ է նորմալ վիճակում պահել ախտահանման արկղները: Նախապահական տիստահանումը ապահով տնտեսություններում կատարում էն տարեկան շանգամ՝ դարնանը և աշնան սկզբին: Այս տնտեսություններում, որտեղ վարակիչ հիվանդություններ է նկատվել, ախտահանումը կատարում էն անասնաբույժի ցուցումների հիման վրա: Նախապահական ախտահանման հն հնթարկում ամրող տարածքը, ինչպես նաև վանդակները, կերամանները, ցանկապատը և այլն:

Լավ և տարածված ախտահանման միջոց էն 2 տոկոսանոց ֆորմալինը (1 բաժակ ֆորմալինը լուծել 1 դույլ զրի մեջ), 2 տոկոսանոց կառաւտիկ (այրիչ) սողան (200 գ սողան լուծել 1 դույլ զրի մեջ), 5 տոկոսանոց կրետինը (0,5 լ կրետինը լուծել 1 դույլ զրի մեջ): Հատակի կամ պատերի ախտահանման ժամանակ 1 մ<sup>2</sup> մակերեսի հաշվով պետք է օգտագործել 1 լ ախտահանող լուծույթ:

Ճագարաբույնները պետք է լավ հիշեն, որ ավելի հեշտ է կանխարգելի հիվանդությունները, քան բուժել:

Ճագարների մեջ առավել տարածված էն հետեւալ հիվանդությունները՝

վարակիչ ստոմատիտ (բերանաբորբ), պաստերելոզ, վարակիչ սինիտ (հարրուխ), լիստերիոզ, ստաֆիլակոնի (թարախածին), պարատիֆ, կոնյուկտիվիտներ և կերատիտներ, պողողերմատիտ, խուզող մկանատամ, սպիրոխետոզ, կոկցիդիոզ, վարակիչ մաստիտ, միֆումատոզ, կոլիբրակտերիոզ, պասսալարոզ, քոռ, պարոպատոզ (տկանչի քոռ), տիմպանիա (փքուռուցք) և մետերիզմ, կատառ (ստամոքսի և աղիքների), ոտիսիտ:

Այս հիվանդությունների հարուցիչների, ախտաբանական նշանների և բուժման մասին համապատասխան տեղեկություններ կարելի է ստանալ անասնաբուժական գրականությունից, մասնագիտական տեղեկատուններից, ինչպես նաև «Կրոլиководство и звероводство» հանդեսի նյութերից:

## ԹՈՎԱՆԴԱԿԱՐՅՑՈՒՅՆ

<b>Ներածություն</b>	3
<b>1. Ճագարաբուժության ժողովրդատևալսուկան նշանակությունը</b>	5
<b>2. Ճագարների կենսաբանական առունձահամակությունները</b>	9
<b>3. Ճագարների ցեղերը</b>	23
<b>4. Ճագարների բուժումը</b>	38
<b>5. Տոհմային աշխատանքը ճագարաբուժության մէջ</b>	49
<b>6. Ճագարների վերաբարեպահությունը</b>	82
<b>7. Ճագարների կերակրումը</b>	99
<b>8. Ճագարների պահվածքը</b>	113
<b>9. Ճագարներից ստացվող մթերքները և նրանց նախական մակումը</b>	127
<b>10. Ճագարաբուժական ֆերմաների և աշխատանքի կազմակերպումն ու վարձարပումը</b>	145
<b>11. Հիվանդություններից ճագարների նախարարականությունը</b>	154

## ՄԻՆԱՍՅԱՆ ԼԵՎՈՆ ԳՐԻԳՈՐԻ

Ճագարաբուժություն (Ճեռնարկ բուժերի անասնաբուժությունը  
մասնագիտության ուսանողների համար)՝

Մասնագետ իմբ.<sup>1</sup> Ա. Բլրյան  
Հրատ. իմբ.<sup>1</sup> Խ. Գ. Հարուրյանյան  
Նկարիչ՝ Ռ. Քեշիշյան  
Գեղ. իմբ.<sup>1</sup> Բ. Վ. Մազմանյան  
Տեխն. իմբ.<sup>1</sup> Ա. Ս. Հովսեփյան  
Վերսատուգող սրբազրի՝ Ռ. Ս. Հովսեփյան

ИБ — № 2111

Հանձնված է շարվածքի 10.07.1985 թ.:

Ստորագրված է սպազրության 2.10.1985 թ.:

ՎՅ № 07695; Թուղթ № 3, 84×1081/32; Տպագրությունը՝ բարձր,  
տառափեսակը՝ «Գրքի սովորական»; Հրատ. 7,09 մամ., տպ. 5,0 մամ.,

ոլայմ. 8,4 մամ., տպ. 8,6 գում. թ. օտ.:

Պատվեր 507; Տպաքանակ՝ 3000; Գինը՝ 30 կուգ.;

«Հույս» Հրատարակչություն, Երևան—9, Կիրովի 19;

Издательство «Луйс», Ереван—9, Кирова, 19а.

ՀԱՅՀ Հրատարակությունների, ողոփրաֆիայի և գրքի առեարի գործերի

սղեաական կոմիտեի № 6 տպարան, Երևան, Թումանյան փողոց 23/1:

Типография № 6 Госкомитета Арм. ССР по делам

издательств, полиграфии и книжной торговли.

Ереван, ул. Туманяна, 23/1.