

Ս.Ա.ՇԱՀՆԱԶԱՐՅԱՆ, Գ.Ի.ԿԱՍՊԱՐՅԱՆ

ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐՇ ՑԵՂԻ
ՏՆՏԵՍԱ-ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ
ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ
ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ
ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱԲԱՂԻ
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

ԵՐԵՎԱՆ 2012

Ս.Ա. ՇԱՀՆԱԶԱՐՅԱՆ, Գ.Ի. ԿԱՍՊԱՐՅԱՆ

ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐՇ ՑԵՂԻ ՏՆՏԵՍԱ-
ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ԵՎ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ
ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱԲԱՂԻ
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Երևան
ՀՊԱՀ
2012

ՀՏԴ 636
ԳՄԴ 45/46
Շ 212

Մենագրությունը հրատարակվում է ՀՊԱՀ-ի գիտական
խորհրդի որոշմամբ (02.03.2012, արձ. 11)

Խմբագիր՝	գ.գ.դ. Ռ.Թ. Սարգսյան
Գրախոսներ՝	գ.գ.թ. Ա.Ս. Հայրապետյան գ.գ.թ. Ա. Հայրապետյան

Շահնագարյան Ս.Ա.

Շ 212 Կովկասայն գորշ ցեղի տնտեսակենսաբանական
հատկությունները և կատարելագործման ուղիները Լեռնային
Ղարաբաղի Հանրապետությունում / Շահնագարյան Ս.Ա.,
Կասպարյան Գ.Ի. - Եր: ՀՊԱՀ, 2012.- 100 էջ:

Մենագրությունը նախատեսված է անասնաբուծության
գիտության բնագավառում և արտադրությունում աշխատող-
ների համար: Այն օգտակար կարող է լինել նաև գյուղատնտե-
սական մասնագիտությունների ուսանողների համար:

ՀՏԴ 636
ԳՄԴ 45/46

ISBN 978-9939-54-559-2

© Շահնագարյան Ս.Ա., Կասպարյան Գ.Ի., 2012
© Հայաստանի պետական ագրարային համալսարան, 2012

Թղթի չափսը 60x84 ¹/₁₆, 6,5 տպ. մամուլ, 5,2 հրատ. մամուլ
Պատվեր 278: Տպաքանակ 100:

ՀՊԱՀ-ի տպարան, Տերյան 74

ՆԵՐՎՃՈՒԹՅՈՒՆ

Հնուց ի վեր Լեռնային Ղարաբաղի հանրապետության տնտեսական զարգացման հիմքը կազմել է գյուղատնտեսությունը իր հիմնական երկու ճյուղերով՝ բուսաբուծությամբ և անասնաբուծությամբ:

ԼՂՀ վիճակագրական տվյալներով՝ 2009 թ. դրությամբ, գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքում անասնաբուծության տեսակարար կշիռը կազմել է 36,2%:

Այդ թվում տավարաբուծությանը բաժին է ընկնում կաթի ամբողջ արտադրությունը և մսի արտադրության շուրջ 43 %-ը: Անասնաբուծության համախառն արտադրության մեջ նրա տեսակարար կշիռը կազմում է 52 %:

Հանրապետությունում որպես պլանային բուծվում է կովկասյան գորշ ցեղը, որը կազմում է տավարի ընդհանուր գլխաքանակի 97 %-ը:

2009 թ. խոշոր եղջերավոր անասունների ընդհանուր գլխաքանակը, բոլոր կարգի տնտեսություններում, կազմել է 43538 գլուխ, այդ թվում՝ 19583 կովեր: Մեկ կովի միջին կաթնատվությունը կազմել է 1612 կգ, կովերի տեսակարար կշիռը նախրում՝ 45 %:

Կովկասյան գորշ ցեղը ստեղծվել է տավարի տեղական և շվից ու դրա ազգակից ցեղերի տրամախաչման հետևանքով և հաստատվել 1960 թ.: Խնդիր է դրվել ստեղծել տավարի նոր ցեղ, որի մեջ կհամակցվի ելակետային ցեղերի լավագույն հատկանիշները՝ այսինքն, շվից ցեղի բարձր մսային և կաթնային մթերատվությունը և տեղական ցեղի բնակլիմայական պայմաններին լավ հարմարվածությունը: Շվից ցեղի ընտրությունը կատարվել է պրակտիկ փորձի արդյունքներով, և ապացուցվել, որ Լեռնային գոտու պայմաններում նա իրեն ավելի լավ է դրսևորում, բնութագրվելով սմբակի ամրությամբ և բացարձակ ընդունակությամբ տեղաշարժվելու մեծ տարածության վրա, առանց առողջության վնասման: Եվ պատահական չէ, որ ինչպես նշում է Ա.Բ. Մանուչարովը (1962), 1949 թ. երբ լավացնող ցեղի ընտրության հարցը Ադրբեջանի հանրապետությունում դրվել է լայն քննարկման, տնտեսությունների 78,4 %-ը ընտրել են շվից ցեղը և միայն 1,4 %-ը՝ սիմենթալ ցեղը:

Լեռնային Ղարաբաղի պայմաններում որպես լավացնող ցեղ ընտրվել են շվից և նրա տրամախաչումից ստեղծված Լեբեդինյան ու գորշ կարպատյան ցեղերը, իսկ սիմենթալ ցեղը տեղաբաշխվել է հիմնականում հարթավայրային գոտում:

Տրամախաչումից ստացված խառնածինների հետ երկարատև վերարտադրական տրամախաչման, նպատակասլաց ընտրության և զույգ-ընտրության, կենդանիների կերակրման և խնամքի լավ պայմաններում աճեցման արդյունքում, Հայաստանում, Վրաստանում, Ադրբեջանում և Դաղստանում ստեղծվել է այս ցեղը, որի կաթնային մթերատվությունը

կազմում է 3000-3500 կգ, յուղայնությունը՝ 3,8-4%, կովերի կենդանի զանգվածը՝ 450-490 կգ, ցուլերինը՝ 750-800 կգ:

Սեփականաշնորհման ներկա էտապում խնդիր է դրվում ձեռնարկել անասնաբուժական և կազմակերպչական միջոցառումներ ուղղված կովկասյան գորշ ցեղի տոհմային ու մթերատու հատկանիշների կատարելագործմանը:

Մեր ղեկավարությամբ և անմիջական մասնակցությամբ (1975-1985 թթ.) կատարված գիտահետազոտական ուսումնասիրությունները ուղղված են եղել կովկասյան գորշ ցեղի մթերատվության բարձրացմանը, ինչպես մաքուր բուծման, այնպես էլ միջցեղային տրանսխաչման կիրառմամբ:

Գիտատնտեսական փորձերի անցկացման փորձարարական աշխատանքներում ակտիվ մասնակցություն են ունեցել գիտական աշխատողներ Գ.Ի. Կասպարյանը, Ս.Լ. Դադայանը, Ա.Խ. Դադայանը, որոնց և մեր շնորհակալությունն ու երախտապարտությունն ենք արտահայտում:

1. ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱՔԱՂԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ

Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետությունը (Արցախը) զբաղեցնում է Փոքր Կովկասի հարավ-արևելյան մասը, ունենալով 4363 կմ² տարածք:

Արցախը տիպիկ լեռնային երկիր է, ծովի մակերևույթից միջինը 1100 մետր բարձրությամբ:

Ըստ Ա.Ն. Բարսեհի (1963) հանրապետությունը հիմնականում բաժանվում է երեք գոտիների՝ նախալեռնային, միջին լեռնային և բարձր լեռնային: Պրակտիկ աշխատանքում, հաշվի առնելով հողակլիմայական պայմանների բազմաբնույթ լինելը, այն բաժանվում է հինգ գոտիների՝ դաշտային (հարթավայրային), նախալեռնային, միջին լեռնային, բարձր լեռնային և մերձալպյան: Հարթավայրային գոտին ձգվում է 200-350 մետր բարձրության վրա, նախալեռնային գոտին՝ 550 մետր բարձրության, միջին լեռնային գոտին՝ 650-900 մ, բարձր լեռնային գոտին՝ 1600-1800 մ, մերձալպյան գոտին՝ 1800 մ-ից ավելի բարձրության վրա:

Տարեկան միջին տեղումների քանակը հարթավայրային գոտում կազմում է 329 մմ, նախալեռնայինում՝ 426 մմ, միջին լեռնայինում՝ 575 մմ, բարձր լեռնային գոտում՝ 639 մմ:

Տարեկան միջին ջերմաստիճանը հարթավայրային գոտում կազմում է 13,7°C, նախալեռնային գոտում՝ 12,9°C, միջին լեռնային գոտում՝ 11,0°C, բարձր լեռնային գոտում՝ 9,2°C, սուբալպյան գոտում՝ 5,9°C: Հանրապետության միջինը՝ 10°C է:

Նվազագույն ջերմաստիճանը հարթավայրային գոտում կազմում է (հունվարին) -13,8°C, առավելագույնը (օգոստոսին)՝ 39°C, նախալեռնային գոտում համապատասխանաբար՝ -15° և 37°C, լեռնայինում՝ -16,6° և 35,7°C, բարձր լեռնայինում՝ -19,1 և 32°C, մերձալպյան գոտում՝ -20 և 28°C:

Ըստ Ա.Ն. Բարսեհի, Լեռնային Ղարաբաղի ընդհանուր հողային ֆոնը կազմում է 438700 հա, որից վարելահողեր 120600 հա, որը կազմում է հանրապետության ընդհանուր հողային տարածքի 27,5 %-ը: Արոտավայրերը և խոտհարքները կազմում են 10,8 %, իսկ այգիները՝ 2,9 %: Մեծ մակերես են զբաղեցնում անտառները և թփուտները՝ 37,8 %, չօգտագործվող հողերը՝ 21 %:

Լեռնային Ղարաբաղի բուսականությունը, հողակլիմայական գոտիների բարձրության հետ կապված, կրում է խայտաբղետ բնույթ և բուսածածկում հաշվարկվում է շուրջ 2000 տարբեր տեսակի բույսեր:

Ընդհանուր առմամբ կարելի է հաշվել, որ հանրապետության հողակլիմայական և տնտեսական պայմանները, նպաստավոր են անասնաբուծության և հատկապես տավարաբուծության ինտենսիվ զարգացման

համար: Սակայն մի շարք պատճառներ և առանձնապես թույլ կերային բազայի առկայությունը, նկատելիորեն արգելակում է գլխաքանակի լայն վերարտադրությանը և մթերատվության բարձրացմանը: Դեռևս հորհրդային Միության տարիներին տնտեսություններում խոշոր եղջերավոր անասունների մեկ պայմանական գլխի հաշվով կուտակվել է 16-18 ց կերի միավոր, 35 ցենտների փոխարեն: Ոչ լիարժեք և ցածր մակարդակի կերակրումը հնարավորություն չի տալիս տեղում բուծվող ցեղի մթերատվության գենետիկական պոտենցիալի մաքսիմալ դրսևորմանը, որի հետևանքով հաճախ անհիմն կերպով հարց է դրվում մի ցեղը փոխարինել մյուսով:

2. ՏԱՎԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱՆ ՓՈՔՐ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ՑԵՂԻ ՏՆՏԵՍԱԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱԴՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ալ.Ա. Քալանթարը (1890) կովկասի տեղական խոշոր եղջերավոր անասունը բաժանել է 2 ցեղի՝ մեծ կովկասյան և փոքր կովկասյան, իսկ վերջինս բաժանել մի քանի խմբերի:

Փոքր կովկասյան տավարը պատկանում է փոքր ցեղերի շարքին: Հորթերի կենդանի զանգվածը ծնվելուց կազմել է էգերինը՝ 15-16 կգ, արուներինը՝ 17-18 կգ: Կովերի կենդանի զանգվածը տատանվել է 130-250 կգ-ի սահմաններում: Կաթնատվությունը 778-1091 կգ, կաթի յուղայնությունը՝ 4,1-4,2%: Սպանդային ելունքը բարձր սնվածության դեպքում կազմել է 56-57 %, միջակը՝ 47-49 %, միջակից ցածրինը՝ 43-45 %:

Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետության տարածքում բուծվել է հիմնականում փոքր կովկասյան ցեղը: Ըստ Ա.Բ. Մանուչարովի և ուրիշների տվյալների (1962) նրա 75 %-ը եղել է բաց կարմրավուն, մնացածը՝ կարմրագորշ, սևագորշ և մոխրագույն երանգների:

Կենդանիները ունեցել են ամուր ոսկրակազմ, մկանակազմը թույլ էր զարգացած, վերջավորությունները համեմատաբար երկար, հաճախ մոտեցված ցատկիչ հոդերում, կաթնագեղձը թույլ զարգացած, պտուկները կարճ, բարակ, հիմնականում կոնաձև:

Տավարաբուծության վարման էքստենսիվ մեթոդները, կերային և ֆիզիկո-աշխարհագրական պայմանները վճռական ազդեցություն են գործել տեղական տավարի մարմնակազմության վրա:

Չարգացման անբավարար պայմանները և արոտային պահվածքը նրա մոտ ձևավորել են մթերատվության ցածր մակարդակ, իսկ մատղաշի աճեցման սուղ պայմանները, տեղիք են տվել մարմնի զարգացվածության արգելակմանը հատկապես ըստ երկարության, որի արդյունքում երկարածության ինդեքսը նրա մոտ շատ փոքր է և այդ ցուցանիշով նա նկատելիորեն զիջում է բոլոր կուլտուրական ցեղերին:

Ե.Ա. Արզումանյանը (1938) կաթնագեղձի հյուսվածքաբանական հետազոտությունների արդյունքում նշել է, որ գեղձային հյուսվածքի բանակը կազմում է 58 %, շարակցականը՝ 20-49 %, և ճարպայինը՝ 9-27 %: Ֆիզիոլոգիական ցուցանիշներից սրտի զարկերի թիվը մեկ րոպեում կազմել է 56, շնչառական շարժումները՝ 27, մարմնի ջերմաստիճանը՝ 39,2°:

Ի շնորհիվ քոչվորական արոտային պահվածքի պայմանների, փոքր կովկասյան ցեղը բնութագրվել է ամուր համակազմվածքով և բարձր կենսունակությամբ:

3. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ՑԵՂԻ ՆԱԽՐԻ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՆԵՐՑԵՂԱՅԻՆ ՍԵԼԵԿՑԻԱՅՈՎ

Խոշոր եղջերավոր անասունների կովկասյան գորշ ցեղը պատկանում է երիտասարդ ցեղերի շարքին և ունի կաթնամսային ուղղություն: Այն տարածված է Անդրկովկասյան հանրապետություններում և Դաղստանում: Ցեղի ավելի բարձր մթերատվությամբ օժտված անասունները կենտրոնացված են եղել Հայաստանի Լոռու տոհմային գործարանում:

Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետության պայմաններում որպես պլանային համարվում են կովկասյան գորշ, շվից և լեբեղինյան ցեղերը: Հանրապետությունում ֆուրաժային կովի միջին կաթնատվությունը, դեռևս 20-րդ դարի 80-ական թվականներին, կազմել է 2332 կգ: Շրջանների կտրվածքով ամենաբարձր կաթնատվությունը նկատվել է Մարտունու շրջանում և կազմել է 2829 կգ, իսկ ամենացածրը՝ Շուշիի շրջանում՝ 1459 կգ: Սակայն կաթի միջին յուղայնությունը ցածր էր, և կազմել է 3,54 %:

Նախրի կատարելագործման կարևոր հարցերից է ներցեղային սելեկցիայով տոհմային կորիզի ընտրությունը և վերանորոգման համար համապատասխան կենդանիների ստացումը: Այս նկատառումով Ասկերանի շրջանի Ավետարանոցի տնտեսությունում, որը պատկանում էր հանրապետության առաջավոր տնտեսությունների շարքին, առանձնացվել են 100 գլուխ կովեր, ըստ ցեղայնության և մթերատվության ցուցանիշների՝ կենդանի զանգվածի, կաթնատվության և այլն: Ֆերմայում կատարվել է համապատասխան ամասնաբուծական հաշվառում, կապված կովերի կաթնատվության և կաթի յուղայնության որոշման, մայրական կազմի և նորոգման մատղաշի բոնիտավորման հետ:

Կովերի արհեստական սերմնավորումը իրականացվել է օգտագործելով բարձրարժեք տոհմային արտադրողների սերմնահեղուկ:

Նախրի կատարելագործումը նախատեսվել է իրականացնել հասակավոր կովերի խոտանմամբ ու նրանց տեղը առաջնածին կովերով համալրման ճանապարհով, որոնք աճեցվել են տոհմային կորիզում ընդգրկված կովերի սերնդից: Հինգ տարվա ընթացքում տվյալ ֆերմայում կովերի կաթնատվությունը 2437 կգ-ից հասցվել է 3160 կգ-ի: Որոշակի բարելավում նկատվել է մայրական կազմի հաշվով, որի մասին վկայում են բոնիտավորման տվյալները (աղ. 3.1):

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակի 3.1-ի տվյալները, տոհմային սելեկցիոն աշխատանքների արդյունքում ապադասային կենդանիների քանակը 25 գլխից կրճատվել և կազմել է 2 գլուխ, կամ կրճատվել է 27 %-ով:

3.1. Կովերի բռնիտավորման արդյունքները

Կատարման ժամկետը		Գնահատման արդյունքում տրված դասերը					
		էլիտա- ռեկորդ	էլիտա	I	II	ապադա- սային	ընդա- մենը
Փորձի սկզբում,	ԳԼ.	-	6	16	39	25	86
	%	-	7	18,6	45,3	29,1	100
Փորձի վերջում,	ԳԼ.	3	13	36	40	2	94
	%	3,2	13,8	38,3	42,5	2,2	100

Դրա հետ կապված բարձր դասերի անասունների թիվը համեմատաբար աճել է 3,2-13,8 % -ի սահմաններում:

Նախրի ներցեղային կատարելագործման ընթացքում կարևոր նշանակություն ունի արժեքավոր կենդանիների և այլ ազգակից խմբերի ստեղծումը, որոնք հիմք են հանդիսանում նպատակասլաց ընտրության և զույգընտրության համար: Դրա հետ կապված մենք փորձել ենք հիմք դնել արժեքավոր կովերի մի քանի ընտանիքների ստեղծմանը, որոնց արդյունքները բերված են այդուսակ 3.2-ում:

3.2. Կովերի և նրանց աղջիկների կաթնային մթերատվության համեմատական ցուցանիշները

h/h	Մայրերի մթերատվությունը					Աղջիկների մթերատվությունը				
	կովի անցանը և գոյությունը նվազող համար	ընտանիքի ընդամենը	կապուցիայի տևությունը, օր	կապուցիայի վերջին օր	մ- % վախճ	անունը և համար	ընտանիքի ընդամենը	մեկ օր վախճ	կապուցիայի տևությունը, օր	մ- % վախճ
1.	Չալաղըզ 8067	III	294	3223	4,36	Նյանաշ 8565	I	305	2972	3,73
2.	Չալաղըզ 8206	II	242	3163	3,63	Չալաղըզ 8450	I	262	2652	3,84
3.	Քոռի 8116	III	304	3780	3,70	Սուսեն 8586	I	295	2822	3,90
4.	Սարաղըզ 3056	V	242	4447	3,49	Սադանա 8531	I	279	2312	3,32
5.	Բուրմա 650	V	305	3218	3,93	848	I	305	2988	3,41
6.	Մետիս	VII	305	3329	4,15	8556	I	297	2488	3,40

Աղյուսակի տվյալներից կարելի է եզրակացնել, որ նշված կովերի աղջիկների միջին կաթնատվությունը բավականին բարձր է և կազմում է 2705 կգ I լակտացիայում:

Սելեկցիայի արդյունավետությունը պայմանավորված է հատկանիշների թվով և նրանց միջև եղած համահարաբերակցական (կոռելացիոն) կապով: Դժվար է միաժամանակ տանել սելեկցիա մի քանի հատկանիշների գծով: Ավելի պրակտիկ հետաքրքրություն է ներկայացնում կաթնատվության և յուղայնության, կաթնատվության և կաթնայուղի, կենդանի զանգվածի և կաթնատվության միջև կապը, որոնց ուսումնասիրման արդյունքները բերված են աղյուսակ 3.3-ում:

3.3. Տնտեսական օգտակար հատկանիշների կոռելացիոն կապը

Ցուցանիշները	Կոռելացիան (r)
Կաթնատվությունը - յուղի %-ը	- 0,071 ± 0,103
Կաթնատվությունը - կաթնայուղի քանակը	0,993 ± 0,001
Կաթնատվությունը - կենդանի զանգվածը	0,484 ± 0,055

Նշենք, որ դրական կապ նկատվել է կովերի կենդանի զանգվածի և կաթնատվության միջև, կոռելացիայի գործակիցը կազմել է $r = 0,484 \pm 0,055$: Ավելի բարձր կոռելացիոն կապ նկատվել է կաթնատվության և կաթնայուղի քանակի միջև՝ $r = 0,993 \pm 0,001$: Դրա հետ միասին թույլ բացասական կապ գոյություն ունի կաթնատվության և յուղայնության միջև՝ $r = - 0,071 \pm 0,103$:

Նախորդում բոնիտավորման արդյունքներով առանձնացվել են տոհմային կորիզի բարձրակիթ կովերը՝ 3670 կգ միջին կաթնատվությամբ, որոնց սերունդը օգտագործվել է նախրի հետագա վերարտադրության և կատարելագործման համար (աղ. 3.4):

Սթերատվության բարձրացումը ֆերմայում կատարվել է հիմնականում տարիքավոր կովերի խոտանումով նրանց շարքը համալրելով առաջնածին, բարձրակիթ կովերով, որոնք ստացվել են տոհմային կորիզի կովերից: Յուրաքանչյուր 100 կովի հաշվով աճեցվել են 20-25 առաջնածին կովեր: Նախրի տարիքային կազմի մասին կարելի է պատկերացում կազմել վերլուծելով 3.5 աղյուսակի տվյալները:

Աղյուսակի 3.5-ի տվյալներից երևում է, որ նշված ժամանակահատվածում որոշակի փոփոխություն է տեղի ունեցել նախրի տարիքային կազմում: Եթե ուսումնասիրության սկզբում I-VII լակտացիայի կովերի գլխաքանակը կազմել է 71 գլուխ կամ 82,6 %, ապա 1980 թ. այն համա-

3.4. Տոհմային կորիզի կոմերի կաթնային մթերատվությունը

h/h	Անունը և անհատական №-ը	Լակտացիան	Լակտացիայի տևողութ-ը, օր	Կաթնատվությունը, կգ	Յուղի %-ը
1.	Ծաղկի 8480	II	305	2988	3,41
2.	Յավա 8022	VI	298	4593	3,75
3.	Մետիս 2563	VII	305	3329	4,15
4.	Դովյաթ 8458	II	305	3367	3,92
5.	Սարալ 3059	VII	305	4456	3,30
6.	Խինա 2499	XI	305	3351	3,75
7.	Սոնիկ 8544	II	305	3299	3,80
8.	Ռոզա 9331	VII	305	4942	3,85
9.	Բալաղըզ 8533	I	305	3170	3,79
10.	Մետիս 8484	II	305	3170	3,67
11.	Ծաղկի 8218	IV	305	4808	3,62
12.	Նանաղըզ 8564	I	305	2972	3,73
13.	Բիստի 3111	VI	255	3005	3,78
14.	Սոնա 2528	IX	305	3944	3,62
15.	Քոռի 8116	IV	304	3780	3,70
16.	Խինա 8059	V	305	4194	3,37
17.	Յաթուխ 8337	III	302	3170	3,52
18.	Սարղըզ 8077	V	304	2672	4,08
19.	Սարղըզ	VII	242	4447	3,49
20.	Չալաղըզ 2500	IX	305	4774	3,66
21.	Սաթեզ 8097	V	283	3479	3,60
22.	Սարաղըզ 3075	VII	288	2728	4,10
23.	Այամաթ 8252	V	274	3767	3,40
24.	Լաշտրակ 8045	VI	293	3156	3,58
25.	Լաշտրակ 8214	III	305	3801	3,52
26.	Անգյուլ 8274	III	305	3238	3,59
27.	Սոնա 0793	III	282	3628	3,95
28.	Խուրնա 8165	III	254	4624	3,87

3.5. Նախրի տարիքային կազմը ըստ լակտացիաների

Ուսումնասիրման ժամկետը	Լակտացիաները												ընդամենը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Սկզբում	20	19	15	4	8	5	-	5	2	3	4	1	86
%	23,3	22,1	17,4	4,6	9,3	5,8	-	5,8	2,3	3,5	4,6	1,2	100
Վերջում	34	15	11	9	5	8	8	-	2	-	1	1	94
%	36,2	15,9	11,7	9,6	5,3	8,5	8,5	-	2,2	-	1,1	1,1	100

պատասխանաբար կազմել է 90 և 95 %:

Բարձրակիթ առաջնածին կովերը համարվում են կովերի կաթնային մթերատվության ավելացման հիմնական ռեզերվը: Մեծ նշանակություն տալով այդ հարցին Լատվիական հանրապետության տնտեսություններում կթվորներին, որոնք սպասարկում են առաջնածին կովերին, մեկ ցենտներ կաթի հաշվով, վարձատրում են 15-20 % բարձր:

Շատ հեղինակների կարծիքով էգ հորթերի ընտրությունը, ըստ ծնողների մթերատվության և արտակազմվածքի անհրաժեշտ է լրացնել նաև նրանց սեփական մթերատվությամբ (Ֆ.Ֆ. Էյսներ, Ա. Օմելյանենկո, Ա.Ս. Վյակիխ և այլն) առաջին լակտացիայում:

Դրա հետ կապված կարևոր նշանակություն ունի երինջների նպատակադիր աճեցումը: Ուսումնասիրություններով հաստատված են, որ բարձրակիթ կովի աճեցում հնարավոր է միայն օպտիմալ պայմանների ստեղծման դեպքում, սկսած հորթի ծննդյան օրից մինչև նրա ձևավորումը որպես երնջի, իսկ հետագայում՝ կովի, որն իրականացվում է համապատասխան կերակրման և խնամքի պայմաններում:

Հորթերի աճեցումը շատ դեպքերում կատարվում է անբավարար, որը տեղիք է տալիս նրանց աճեցման երկարածմանը, կերերի լրացուցիչ ծախսի և վերջին հաշվով երինջների ինքնարժեքի բարձրացմանը: Այս առումով տեղին է նշել, որ դեռևս Խորհրդային տնտեսության պայմաններում էգ հորթերի շուրջ 73 %, որոնց տարիքը գերազանցել է 2 տարին, բեղմնավորված չեն եղել:

Նորոգման էգ մատղաշի և երինջների աճեցման ժամանակ, հնարավորության սահմաններում ստեղծվել են կերակրման և խնամքի նորմալ պայմաններ: 6-7 ամսվա հղիությունից սկսած կաթնագեղձն օրական լվացվել է զոլ ջրով և ենթարկվել մերսման, ծնից հետո օրվա ընթացքում 2 անգամ, կթի ժամերին: 20-30 օր մինչև ծինը կաթնագեղձի մերսումը դադարեցվել է: Ծնից հետո կազմակերպվել է առաջնածին կովերի լիակթուն և առաջին 100 օրվա լակտացիայի արդյունքներով նրանք գնահատվել են ըստ մթերատվության: Առաջնածին կովերի աճեցման այդ-

պիսի տեխնոլոգիան տվել է իր դրական արդյունքները:

Փորձի ընթացքում աճեցվել և զնահատվել են առաջին լակտացիայի կաթնատվությամբ 36 գլուխ կովեր, որոնցից 8 գլուխ կամ 22 %-ը խտանվել են ցածր մթերատվության պատճառով, իսկ մնացած 28 գլխի հաշվով միջին կաթնատվությունը կազմել է 2704 կգ, 3,86 % յուղայնությամբ, ի տարբերություն ստուգիչ խմբի, որի մթերատվությունը կազմել է 2212 կգ, 3,7 % յուղայնությամբ:

Փորձի տակ գտնվող երինջների առաջին ծնի տարիքը կազմել է միջինը 31-32 ամիս: Նախրի ավելի լրիվ բնութագրման համար, կաթնային մթերատվությանը զուգահեռ ուսումնասիրվել է նաև կաթի կազմը, հաշվի առնելով, որ կաթը օգտագործում են որպես սննդամթերք, ինչպես նաև հունք տարբեր կաթնամթերքներ պատրաստելու համար:

Կովի կաթի քիմիական կազմի հիմնական բաղադրամասերը համարվում են սպիտակուցը, յուղը, շաքարը և հանքային նյութերը: Այդ ցուցանիշների պարունակությունը կաթում փոփոխվում է կախված կովերի տարիքից, տարվա սեզոնից, լակտացիայի շրջանից, ցեղայնությունից, կերակրման և խնամքի պայմաններից:

Կովկասյան գորշ ցեղի կովերի կաթի քիմիական կազմի փոփոխության մասին ընդհանուր պատկերացում կազմելու համար, առանձնացվել են 6 առանձին խմբեր, ընդգրկելով նրանցում 1-6-րդ ծնի կովերին: Երկու տարվա ընթացքում ուսումնասիրվել են 55 կովի հաշվով կաթի քիմիական կազմը, այդ թվում 11-ը առաջին ծնի, 9-ը երկրորդ, 11-ը՝ երրորդ, 9-ը՝ չորրորդ, 8-ը՝ հինգերորդ, 7-ը՝ վեցերորդ ծնի: Ծնի յուրաքանչյուր ամսում նրանց կաթի մեջ ուսումնասիրվել են յուղի, սպիտակուցի, շաքարի, չոր նյութերի, մոխրի, կալցիումի, ֆոսֆորի պարունակությունը, ինչպես նաև կալորիականությունը և խտությունը: Բացի դրանից ուսումնասիրվել է նաև ընդհանուր հավաքածու կաթի քիմիական կազմը:

Կաթի քիմիական կազմի տվյալները բերված են 3.6; 3.7; 3.8; 3.9 և 3.10 աղյուսակներում:

Ուսումնասիրությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ չոր նյութերի ավելի ցածր ցուցանիշ բոլոր լակտացիաների հաշվով նկատվել է լակտացիայի 1-ին ամիսներին: Լակտացիայի վերջում այդ ցուցանիշը որոշակի բարձրացել է: Վեց լակտացիայի հաշվով նրա միջին ցուցանիշը կազմել է 12,25 %, իսկ վերջին 10-րդ ամսում՝ 12,78 % (աղ. 3.6):

Յուղայնության փոփոխությունը կրել է օրինաչափ բնույթ, այսինքն լակտացիայի ընթացքում այն բարձրացել է: Ավելի ցածր պարունակությունը նկատվել է լակտացիայի 1-ին ամսին (3,58 %), իսկ ամենաբարձրը՝ 10-ում՝ 4,07 % (աղ. 3.7):

Միջին ցուցանիշը լակտացիաների ընթացքում կազմել է 3,81 %, որը որոշ չափով զիջում է կովկասյան գորշ ցեղի ստանդարտի պահանջնե-

3.6. Չոր նյութերի փոփոխությունը ըստ տարիքի և լակտացիայի ամիսների

Կովերի տարիքը ծիներով	Լակտացիայի ամիսները										Լակտացիայի միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	12,51	12,15	12,40	11,93	11,73	12,41	11,65	12,31	12,64	12,82	12,17
2	12,16	12,25	12,44	12,18	12,52	11,96	12,37	12,34	12,76	12,89	12,39
3	12,22	11,81	12,00	12,44	12,38	12,42	12,23	12,52	12,59	12,80	12,18
4	11,87	11,73	12,01	12,07	11,55	11,98	12,46	12,47	12,90	12,70	12,35
5	12,94	11,63	12,11	12,19	12,15	11,66	12,60	12,65	12,90	13,04	12,30
6	12,07	12,17	11,94	12,29	12,04	12,10	12,23	12,07	12,31	12,45	12,12
Լակտացիաների միջինը	12,29	11,96	12,15	12,18	12,06	12,09	12,25	12,39	12,68	12,78	12,25

3.7. Կաթի յուղի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների

Կովերի տարիքը ծիներով	Լակտացիայի ամիսները										Լակտացիայի միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	3,70	3,75	3,80	3,82	3,70	3,85	3,80	3,86	4,0	4,20	3,83
2	3,60	3,60	3,80	3,82	3,82	3,70	3,75	3,85	4,0	4,10	3,82
3	3,55	3,60	3,60	3,76	3,86	3,80	3,80	3,90	3,9	4,00	3,81
4	3,55	3,60	3,80	3,80	3,60	3,80	3,75	4,0	4,2	4,06	3,82
5	3,57	3,62	3,85	3,74	3,73	3,76	3,83	3,90	4,0	4,00	3,80
6	3,50	3,60	3,66	3,70	3,80	3,80	3,77	3,85	3,9	4,05	3,77
Բոլոր լակտացիաների միջինը	3,58	3,63	3,73	3,77	3,75	3,77	3,78	3,89	4,0	4,07	3,81

րին: Նման օրինաչափություն է նկատվել նաև կաթի սպիտակուցի պարունակության հաշվով (աղ. 3.8):

3.8. Կաթի սպիտակուցի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների

Կովերի տարիքը ծիներով	Լակտացիայի ամիսները										Լակտացիայի միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	3,17	3,33	3,35	3,39	3,20	3,28	3,26	3,40	3,40	3,47	3,36
2	3,30	3,40	3,48	3,32	3,41	3,30	3,52	3,40	3,49	3,53	3,40
3	3,39	3,11	3,21	4,47	3,38	3,57	3,42	3,45	3,47	3,49	3,39
4	3,12	3,01	3,31	3,30	3,16	3,40	3,47	3,47	3,50	3,50	3,30
5	3,45	3,02	3,31	3,35	3,51	3,00	3,50	3,71	3,57	3,70	3,42
6	3,37	3,37	3,34	3,39	3,24	3,33	3,35	3,31	3,30	3,30	3,31
Բոլոր լակտացիաների միջինը	3,30	3,20	3,33	3,40	3,31	3,31	3,42	3,46	3,45	3,50	3,36

Սպիտակուցի պարունակության ավելի ցածր ցուցանիշ նկատվել է լակտացիայի 2-րդ ամսում՝ 3,2 %, իսկ ամենաբարձր՝ լակտացիայի 10-րդ ամսում՝ 3,5 %: Այլ բնույթ է կրել շաքարի պարունակությունը: Համեմատաբար բարձր ցուցանիշ նկատվել է լակտացիայի առաջին ամսում՝ 4,61 %, ամենացածրը՝ 3-րդ ամսում՝ 4,19 %, իսկ լակտացիայի միջինը՝ 4,37 %, այսինքն, իջել է 0,24 %-ով (աղ. 3.9):

3.9. Կաթի շաքարի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների

Կովերի տարիքը ծիներով	Լակտացիայի ամիսները										Լակտացիայի միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	5,05	4,37	3,87	4,02	4,14	4,29	3,90	4,30	4,49	4,40	4,28
2	4,56	4,56	4,24	4,40	4,40	4,17	4,41	4,40	4,50	4,50	4,30
3	4,59	4,40	4,50	4,53	4,43	4,36	4,30	4,48	4,50	4,39	4,29
4	4,49	4,52	4,20	4,27	4,10	4,09	4,56	4,40	4,48	4,40	4,35
5	4,50	4,40	4,23	4,40	4,20	4,23	4,43	4,30	4,40	4,40	4,40
6	4,50	4,50	4,13	4,50	4,30	4,29	4,40	4,20	4,40	4,40	4,35
Բոլոր լակտացիաների միջինը	4,61	4,46	4,19	4,35	4,26	4,25	4,33	4,35	4,46	4,41	4,37

Հանքային նյութերի առումով, ամենացածր պարունակությունը նկատվել է լակտացիայի 4-րդ և 6-րդ ամիսներին: Սակայն այն էական փոփոխության չի ենթարկվել (աղ. 3.10):

3.10. Հանքային նյութերի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների

Կովերի տարիքը ծիներով	Լակտացիայի ամիսները										Լակտացիայի միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	0,70	0,70	0,67	0,70	0,69	0,66	0,70	0,75	0,75	0,75	0,70
2	0,70	0,70	0,72	0,64	0,69	0,69	0,69	0,69	0,77	0,77	0,70
3	0,71	0,70	0,69	0,69	0,71	0,69	0,71	0,68	0,72	0,72	0,70
4	0,70	0,70	0,70	0,69	0,69	0,68	0,70	0,74	0,74	0,70	0,70
5	0,72	0,69	0,72	0,70	0,71	0,67	0,68	0,74	0,74	0,74	0,70
6	0,70	0,71	0,71	0,70	0,70	0,69	0,71	0,71	0,71	0,70	0,71
Բոլոր լակտացիաների միջինը	0,71	0,70	0,70	0,69	0,68	0,68	0,70	0,72	0,74	0,73	0,70

Ընդհանրապես կաթի քիմիական կազմը, կալորիականությունը և սպիտակուցի ու յուղի հարաբերակցությունը տարիքին զուգընթաց ենթարկվում է փոփոխության ոչ ակնհայտ (աղ. 3.11):

Չուգահեռ ուսումնասիրվել է հավաքածու կաթի քիմիական կազմի փոփոխությունը ըստ տարվա ամիսների, մարտից-դեկտեմբեր ընկած ժամանակահատվածում (աղ. 3.12): Չոր նյութերի միմիմալ քանակ նկատվել է օգոստոսին, այսինքն՝ արոտային շրջանում, իսկ անցնելով մսուրային շրջանի աշնան և ձմեռային ամիսներին, այն որոշ չափով ավելացել է: Կաթում յուղի ամենացածր պարունակությունը նկատվել է մարտին՝ 3,6 %, ամենաբարձրը դեկտեմբերին՝ 3,9 %: Համարյա համանման իրավիճակ նկատվել է և սպիտակուցի պարունակությունում: Ամենայն հավանականությամբ կաթի յուղայնության իջեցումը մարտին պայմանավորված է կովերի ոչ լիարժեք կերակրմամբ մսուրային շրջանի վերջին և կոպիտ կերերի ցածր որակով:

Շաքարի պարունակությունը յուղայնության համեմատ կրել է հակադիր բնույթ, նրա ամենաբարձր պարունակությունը նկատվել է մարտին (4,57 %), իսկ ամենացածրը դեկտեմբերին՝ 4,18 %:

Հավաքածու կաթի մեջ կալցիումի պարունակության միմիմալ չափը եղել է հունիսին և հուլիսին, իսկ ֆոսֆորը՝ մարտին և մայիսին, մաքսի-

3.11. Կովի կաթի քիմիական կազմի փոփոխությունները և կալորիականությունը տարիքին զուգընթաց

Կովերի տարիքը ժիներով	Չոր նյութեր, %	Սոխիոր, %	Յուղ, %	Սպիտակուց, %	Շաքար, %	Կալցիում, %	Ֆոսֆոր, %	Կալորիականությունը, կ/կալ	Սպիտակուցի յուղի հարաբերակցությունը
1	12,17	0,70	3,80	3,36	4,29	0,116	0,080	730,3	88,4
2	12,30	0,70	3,80	3,40	4,30	0,116	0,083	731,3	88,6
3	12,18	0,70	3,80	3,39	4,29	0,115	0,070	730,1	89,4
4	12,17	0,70	3,82	3,30	4,35	0,116	0,085	731,7	87,6
5	12,29	0,70	3,80	3,42	4,40	0,120	0,080	728,9	94,7
6	12,08	0,71	3,76	3,31	4,35	0,120	0,085	722,5	88,9
Բոլոր լակտացիաների միջինը	12,20	0,70	3,80	3,36	4,35	0,117	0,081	729,1	89,6

մալ չափի կալցիումը՝ հոկտեմբերին և նոյեմբերին, իսկ ֆոսֆորը՝ սեպտեմբերին:

Կաթի կալորիականությունը ավելի բարձր է եղել դեկտեմբերին, որն ունի ուղղակի կապ չոր նյութերի պարունակության հետ:

Յուղի և սպիտակուցի հարաբերակցության առումով ավելի բարենպաստ է եղել հուլիս ամիսը, երբ 100 գ յուղին բաժին է ընկել 96,2 գ սպիտակուց:

Կաթնատու տավարաբուծության զարգացման ներկա էտապում, երբ այն թևակոխել է զարգացման արդյունաբերական տեխնոլոգիան, տոհմային աշխատանքների նկատմամբ պահանջները ավելի են բարդանում: Եթե ձեռքով կթի դեպքում մարդը կարող է հարմարվել կաթնագեղձի տարբեր ձևերին, ապա մեքենայական կթի դեպքում կթի ագրեգատի աշխատանքի ռեժիմը միատեսակ է բոլոր կովերի համար:

Որոշ գիտնականների կարծիքով կաթնային տավարաբուծության փոխադրումը արդյունաբերական հիմքի վրա կարելի է իրականացնել հասարակ ձևով, կովերին սովորական ֆերմաներից փոխադրելով համալիրները: Նման կարծիքի հետ հաշտվել չի կարելի, քանի որ կաթի արտադրության ժամանակակից տեխնոլոգիան, հիմնական սելեկցիոն հատկանիշներից բացի (կենդանի զանգվածը, կաթնատվությունը, մարմնակազմությունը և արտակազմվածքի ամրությունը, յուղի և սպիտակուցի պարունակությունը), անհրաժեշտ է կատարել և ընտրություն

3.12. Հավաքածու կաթի քիմիական կազմի փոփոխությունը և կալորիականությունը ըստ լակտացիայի ամիսների

Տարվա ամիսները	Չոր նյութեր, %	Սոխիր, %	Յուղ, %	Սպիտակուց, %	Շաքար, %	Խտությունը,	Կալցիում, %	Ֆոսֆոր, %	Կալորիականությունը, կ/կալ	Սպիտակուցի և յուղի հարաբերակցությունը
Մարտ	12,15	0,72	3,60	3,36	4,57	1,030	0,120	0,054	708,6	90,5
Ապրիլ	12,26	0,70	3,80	3,30	4,44	1,029	0,120	0,060	731,3	94,7
Մայիս	12,20	0,72	3,80	3,30	4,43	1,030	0,113	0,052	731,3	86,8
Հունիս	12,25	0,69	3,80	3,42	4,44	1,029	0,110	0,079	731,3	92,6
Հուլիս	12,36	0,70	3,70	3,46	4,46	1,027	0,110	0,084	719,9	96,2
Օգոստոս	11,80	0,70	3,70	3,26	4,16	1,027	0,120	0,090	719,9	88,2
Սեպտեմբեր	12,46	0,68	3,70	3,48	4,40	1,029	0,106	0,094	719,9	94,1
Հոկտեմբեր	12,40	0,69	3,75	3,26	4,25	1,029	0,120	0,081	727,9	86,2
Նոյեմբեր	12,34	0,70	3,75	3,35	4,27	1,028	0,130	0,080	725,6	91,7
Դեկտեմբեր	12,53	0,70	3,90	3,46	4,18	1,029	0,112	0,082	742,6	88,7
Միջինը	12,30	0,70	3,75	3,40	4,39	1,029	0,116	0,076	725,8	90,9

ըստ մեքենայական կթի պիտանիության, հիվանդությունների նկատմամբ անընկալության ընդունակության և այլն: Այդ ցուցանիշները դառնում են ընտրության կարևոր տեխնոլոգիական ցուցանիշները:

Կովկասյան գորշ ցեղը համեմատաբար երիտասարդ ցեղերի շարքին է դասվում և ըստ կաթնագեղձի ինդեքսի նկատելիորեն զիջում է բարձր կուլտուրական ցեղերին: Յուրաքանչյուր նախրում սովորաբար շատ կովեր չեն համապատասխանում մեքենայական կթի պահանջներին, որը վկայում է այդ ուղղությամբ սելեկցիայի (ընտրության) բացակայության մասին: Ուսումնասիրություններով հաստատվել է, որ ֆերմաները, որոնք անցել են մեքենայական կթի առանց նախապատրաստման, անցումային շրջանում կորցնում են համախառն կաթի 20-40 %-ը: «Իդեալական» մեքենայական կաթնագեղձը պետք է լինի կլոր և թասաձև, հավասարաչափ զարգացած քառորդներով պտուկները, գլանաձև ու կոնաձև, ըստ մեծության և հաստության միջին չափի, իրարից բա-

վարար հեռավորության վրա: Եվ ամենագլխավորը, կովը պետք է կթվի արագ և լրիվ:

Ասկերանի շրջանի Ավետարանոցի տնտեսությունում ուսումնասիրվել է նախրի պիտանիությունը մեքենայական կթին, հաշվի առնելով կաթնագեղձի և պտուկների ձևը, ինչպես նաև պտուկների երկարությունը, տրամագիծը, պտուկների տեղադրությունը: Ընդհանուր առմամբ ուսումնասիրության ենթարկվել են 246 գլուխ կովեր, որոնց արդյունքները բերված են 3.13; 3.14; 3.15 աղյուսակներում:

3.13. Կովերի բաշխումն ըստ պտուկների երկարության

Պտուկների երկարությունը	Առջևի պտուկները		Ջետևի պտուկները	
	կովերի թիվը	%	կովերի թիվը	%
Կարճ, մինչև 6 սմ	60	24,4	135	54,9
Միջին, 6-9 սմ	182	74,0	109	44,3
Երկար, 9 սմ և բարձր	4	1,6	2	0,8
Ընդամենը	246	100,0	246	100,0

Մեքենայական կթի համար պտուկների նորմալ երկարությունը համարվում է 6-8 սմ: Մինչդեռ կովերի հետևի պտուկների 54,9 %-ի մոտ երկարությունը կազմել է 6 սմ-ից պակաս կամ միայն 44,3 % ունեցել են 6-9 սմ երկարություն: Սակայն առջևի պտուկների 74,0 %-ը ունեն միջին երկարություն (6-9 սմ):

Կովերի բաշխումը ըստ պտուկների լայնության բերված են աղյուսակ 3.14-ում:

3.14. Կովերի բաշխումն ըստ պտուկների լայնության

Պտուկների հաստությունը	Առջևի պտուկները		Ջետևի պտուկները	
	կովերի թիվը	%	կովերի թիվը	%
Բարակ, 2,2 սմ-ից ցածր	59	24,0	73	29,7
Միջին, 2,2-3,2 սմ	167	67,0	154	62,6
Չաստ, 3,2 սմ և բարձր	20	8,2	19	7,7
Ընդամենը	246	100,0	246	100,0

Մեքենայական կթի համար ցանկալի չէ շատ հաստ պտուկներ, որոնց տրամագիծը 3,2 սմ-ից ավելին է և բարակ՝ 2,2 սմ-ից պակաս: Պտուկների նորմալ տրամագիծ՝ 2,2-3,2 սմ նկատվել է 92 գլխի մոտ, որը կազմում է ընդհանուր նախրի 37,3 %-ը:

Կրծի տարողության և մնացորդային կաթի յուղայնության որոշումը կատարվել է 6 գլխի մոտ, արդյունքները բերվում են աղյուսակ 3.15-ում:

3.15. Կրծի տարողության և մնացորդային կաթի յուղայնության որոշումը

h/h	Կովի անունը և ինվենտ. №	Օրվա կիթը, կգ	Մնացորդային կաթի քանակը, կգ	Կրծի տարողությունը, կգ	Կթված կաթի յուղայնությունը, %	Մնացորդային կաթի յուղայնությունը, %
1.	Սաթեգ 8097	17,50	0,10	9,10	4,3	10,00
2.	Սաբինա 8531	9,75	1,46	6,71	3,8	8,20
3.	Մարալ 8431	11,25	0,42	7,17	2,9	13,80
4.	Յաբուխ 8730	6,70	0,88	4,58	2,9	8,20
5.	Յավա 8140	17,10	0,70	11,30	3,7	13,00
6.	Յավա 8438	16,80	0,13	8,43	4,1	7,40
Միջինը		13,00	0,60	7,90	3,6	7,76

Ինչպես երևում է աղյուսակ 3.15-ի տվյալներից, կովերի կթից հետո կաթնագեղծում մնում է որոշակի քանակի մնացորդային կաթ, որի յուղայնությունը մի քանի անգամ գերազանցում է կթված կաթի յուղայնությանը: Այսպես, օրինակ, Յավա կովի մոտ մնացորդային կաթի քանակը կազմել է 0,7 կգ, 13 % յուղայնությամբ: Վերջինս վկայում է այն մասին, որ լրիվությամբ չկթելը կովերի մոտ, կապված նրանց կաթնագեղծի մեքենայական կթին չհամապատասխանելիության հետ, բարձր յուղայնության որոշակի քանակի կաթի չստացման պատճառ է դառնում: Դրա համար առաջին պլան է մղվում կովերին մեքենայական կթին պիտանիության բարձրացումը, որպեսզի նրանք ունենան հավասարաչափ զարգացած կաթնագեղծ, տարբերակվեն բարձր կաթնաարտազատման արագությամբ, այսինքն՝ արագորեն և լրիվ կթվեն:

Հաշվի առնելով, որ կաթնագեղծի մորֆոլոգիական և կաթնարտազատման հիմնական հատկանիշները կայուն ձևով ժառանգաբար փոխանցվում են, արհեստական սերմնավորման կայաններում անհրաժեշտ է արտադրող ցուլերի ընտրությունը կատարել ելնելով նրանց մայրերի կաթնագեղծի զնահատման արդյունքներից, որը հնարավորություն կտա կովերի ճիշտ աճեցման և լիակթման միջոցով 2-3 սերնդափոխու-

թյան արդյունքում հասնել նկատելի հաջողությունների:

Միաժամանակ պետք է հաշվի առնել, որ կաթնային տավարաբուծությունում սելեկցիայի բարձր արդյունավետություն կարելի է ապահովել սխտենատիկորեն օգտագործելով ըստ սերնդի որակի գնահատված լավագույն արտադրողներին: Սերմնահեղուկի խորը սառեցման մեթոդի կիրառման արդյունքում արտադրողների օգտագործման ինտենսիվությունը բարձրանում է 200 անգամ, որի հետևանքով լայն հեռանկարներ են բացվում ավելի ռացիոնալ և լայնամասշտաբ օգտագործել ցուլ-լավացնողներին:

4. ՏԱՐԲԵՐ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐՇ ՑԵՂԻ ԷԳ ՄԱՏՂԱՇԻ ԱԾԵՑՈՒՄԸ ԵՎ ԿԱԹՆԱՅԻՆ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՉԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ

Անասնաբուծության զարգացման գործում կարևոր ուշադրություն է դարձվում կաթի արտադրության ավելացմանը, որն իրականացվում է կովերի կաթնային մթերատվության բարձրացմամբ և նրանց տնտեսական օգտագործման տևողության երկարացմամբ: Այդ հարցի հաջող լուծումը նկատելիորեն կախված է մատղաշի լիարժեք աճեցման կազմակերպումից:

Չնայած այս ուղղությամբ կատարված բազմաթիվ հետազոտությունների, դեռևս գիտնականների մոտ միասնական կարծիք չկա թե մատղաշի աճեցման դեպքում կերակրման որ մակարդակն է համարվում ավելի արդյունավետ: Այս առումով որոշ գիտնականներ՝ Ս.Ի. Շտեյնմանը (1948), Վ.Ա. Շահունյանը (1949), Վ.Ս. Ռեշետնյակը (1980), Վ.Փ. Կրասոտան (1957), Ի.Ա. Լեբեդևը (1963), Ե.Յա. Բորիսենկոն (1957), Պ.Վ. Դեմչենկոն (1949), Ա.Պ. Կալաշնիկովը (1980), Ա.Ֆ. Պոզոդակը (1979) առաջարկում են երիտասարդ կենդանիների լիառատ կերակրում կաթնային կերերի բարձր նորմերով, հաշվի առնելով, որ վերջինս նպաստում է բարձր կաթնային մթերատվության ձևավորմանը:

Մյուսները՝ Կ.Գ. Էկլզը (1960), Դ.Կ. Լուսիկը (1958), Լ.Ի. Դրակինը (1950), Պ.Ս. Պաստուխովը (1960), Ա.Ի. Սմիռնովը (1959), Ե.Ա. Նովիկովը (1959), Ա.Պ. Բեգուչևը (1963), Ա.Մ. Վենեդիկտովը (1957), գտնում են, որ հետծննդյան շրջանի առաջին ամիսներին պարտադիր չէ առատ կերակրել, քանի որ նշված շրջանում աճի կորուստը հետագայում, կյանքի պայմանների լավացման արդյունքում խթանվում է, իսկ հետագա մթերատվությունը այս դեպքում չի իջնում:

Հաշվի առնելով, որ նմանատիպ հետազոտություններ մեր կողմից կատարվել են սևաբղետ ցեղի վրա Ռուսաստանի պայմաններում (1970) և արդյունքները եղել են գոհացուցիչ, որոշեցինք նման ուսումնասիրություններ կատարել մաս կովկասյան գորշ ցեղի հորթերի վրա: Փորձի նպատակն էր ուսումնասիրել կերակրման տարբեր մակարդակների ազդեցությունը մինչսեռահասունացումը, նրանց աճի, զարգացման և հետագա կաթնային մթերատվության ձևավորման վրա:

Գիտանտեսական փորձում ընդգրկված են եղել կովկասյան գորշ ցեղի երկու համանման խմբի էգ հորթեր՝ 10-ական զլուխ յուրաքանչյուրում: Ծնից մինչև 10 ամսական տարիքը փորձի տակ ընդգրկված կենդանիները գտնվել են կերակրման տարբեր մակարդակի և տիպի պայմաններում: Առաջին խմբի հորթերը, յուրաքանչյուրի հաշվով, կերակրվել են 200 կգ անարատ և 400 կգ սերգատ կաթով, իսկ երկրորդը՝ համապատասխանաբար 250 կգ և 600 կգ, որոնք համապատասխանում են

նախկին Համամիութենական անասնաբուժական գիտահետազոտական ինստիտուտի կողմից մշակված հորթերի աճեցման № 2 և № 3 սխեմաներին: Ծնից մինչև 12 ամսական տարիքը մատղաշի կերաբաժնի կառուցվածքը բերված է աղյուսակ 4.1-ում:

4.1. Փորձի տակ դրված մատղաշի կերակրումը ծնից մինչև 12 ամսական տարիքը

Խմբերը	Կենդանիների թիվը	Կաթ, կգ			Համակցված կեր, կգ		Սիլոս, կգ		Խոտ, կգ		Ծղոտ, կգ		Կերերի ընդհանուր սննդարարությունը, կերի միավորներով
		ամսապատ	օրաժ	սննդարարությունը, կերի միավոր	ընդամենը	սիլոսի միավոր	ընդամենը	սիլոսի միավոր	ընդամենը	սիլոսի միավոր			
I	9	200	400	150	307	276,3	1464	234,2	364	160,2	231	50,8	871,5
II	10	250	600	207,5	5,9	467,1	1238	198,1	313	138	136	29,9	1040,6

4.1. աղյուսակի տվյալները ցույց են տալիս, որ մեկ գլխի հաշվով երկրորդ խմբի հորթերի կերերի ծախսը մշակած շրջանում եղել է 169 կերի միավորով բարձր: Ընդ որում նկատվել է նաև տարբերություն կերաբաժնի կառուցվածքում՝ հյութալի և կոպիտ կերերի տեսակարար կշիռը առաջին խմբում կազմել է 51,1 %, երկրորդում՝ 35,2 %, իսկ կաթնային և խտացրած կերերի հաշվով այն կազմել է 19,9 և 44,9 %՝ երկրորդ խմբում, և 17,2 և 31,7 %՝ առաջին խմբում:

10 ամսական տարիքից հետո երկու խմբի կենդանիները աճեցվել են կերակրման և խնամքի միևնույն պայմաններում: Կերերի ընդհանուր ծախսը, ծննդյան օրից մինչև առաջին ծինը, առաջին խմբում կազմել է 3122,2 կերի միավոր, երկրորդում՝ 3593,2: Տարբերությունը կազմել է 471 կերի միավոր ի օգուտ երկրորդ խմբի:

Կերակրման տարբեր մակարդակը և տիպը նկատելի ազդեցություն են ունեցել կենդանիների աճի վրա (աղ. 4.2):

Վերլուծելով աղյուսակ 4.2-ի տվյալները կարելի է մշտել, որ կերակրման տարբեր պայմանները բացասականորեն են անդրադարձել մինչև 6 ամսականը առաջին խմբի հորթերի աճի վրա: Վեց ամսական տարիքում մեկ գլխի միջին կենդանի զանգվածը երկրորդ խմբում կազմել է 124 կգ, առաջին խմբում՝ 110 կգ, իսկ ինն ամսականում համապատասխանաբար՝ 169 և 145 կգ, կամ առաջին խմբի կենդանիները մշակած

4.2. Փորձնական կենդանների կենդանի զանգվածի փոփոխությունը տարիքին զուգընթաց

Տարիքը, ամիս	1-ին խումբ				2-րդ խումբ				Տարբերության հավաստիություն (P)
	n	M ± m	σ	C _v	n	M ± m	σ	C _v	
Օմված ժամանակ	10	24,6±1,15	3,63	14,75	10	25±3,89	5,06	20,24	< 0,95
6	10	110±3,10	9,80	8,90	10	124±5,32	16,80	13,5	> 0,95
9	9	145±4,31	12,93	8,92	10	169±7,49	23,70	14,02	< 0,95
12	9	190±1,71	15,38	8,09	10	205±9,34	29,53	14,4	< 0,95
18	9	260±9,83	29,5	11,3	9	264±12,42	37,26	14,11	< 0,95
20	9	284±2,87	38,61	13,6	10	285±9,85	31,26	10,97	< 0,95

տարիքային շրջաններում հետ են մնացել երկրորդից 14 (12,7 %) և 24 կգ-ով (16,6 %): Կենսաչափական մշակման արդյունքում տարբերությունը հավաստի է (P > 0,95):

Հետազայում կերակրման և խնամքի միևնույն պայմաններում, առաջին խմբի անասունները ցուցաբերել են ինտենսիվ աճի ընդունակություն և համալրել աճի տարբերությունը 20 ամսական տարիքում: Ընդ որում մեկ գլխի միջին կենդանի զանգվածը երկրորդ խմբում կազմել է 285 կգ, իսկ առաջինում՝ 284 կգ, որը համապատասխանում է կովկասյան գորշ ցեղի առաջին դասի ստանդարտի պահանջներին:

Այսպիսով, 20 ամսականում փորձի տակ դրված բոլոր կենդանիները հասնելով ֆիզիոլոգիական և տնտեսական հասունության, բեղմնավորվել են:

Կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության, ինչպես նաև ազոտի և հանքային նյութերի հաշվեկշռի ուսումնասիրման նպատակով, երկու խմբերի երիզների մոտ հղիության 5-րդ և 6-րդ ամսում անց են կացվել մարսողական փորձեր՝ համաձայն հետևյալ սխեմայի.

Մարսողության փորձի սխեման

Խմբերը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Նախապատրաստական շրջան, օր	Հաշվառման շրջան, օր
Առաջին	3	10	8
Երկրորդ	3	10	8

Փորձի տակ եղել են երկու խումբ անասուններ՝ երեքական գլուխ յուրաքանչյուրում, 10 օրվա նախապատրաստական և 8 օրվա հաշվառման շրջանների տևողությամբ:

Կերաբաժինը կազմվել է համաձայն կենդանի զանգվածի և պլանավորվող քաշաճի ըստ գործող նորմաների: Փորձի ընթացքում անասունները կերակրվել են միատիպ կերաբաժնով, ըստ կառուցվածքի և սննդարարության: Կերաբաժինը բաղկացած է եղել 15 կգ եգիպտացորենի սիլոսից, 3 կգ բնական խոտհարքերից ստացված խոտից և 2,5 կգ համակցված կերից: Հաշվառման շրջանում անհատական հաշվառման են ենթարկվել արտաթորանքի (թրիքի) և մեզի քանակը, որոնցից համաչափորեն վերցվել են ամենօրյա միջին նմուշներ: Փորձի վերջում նմուշների մանրազնին խառնելուց հետո առանձնացրել ենք 0,5 կգ թրիք և 0,5 լ մեզ լաբորատոր քննության համար:

Անալիզների արդյունքներով որոշվել են կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության գործակիցները (աղ. 4.3):

4.3. Սննդանյութերի մարսելիությունը, %

Խմբերը	Չոր նյութեր	Օրգանական նյութեր	Պրոտեին (սպիտակուց)	Թաղանթանյութ	Ճարպ	ԱէՆ
Առաջին	66,8	69,7	64,4	66,6	67,0	77,1
Երկրորդ	65,9	67,4	62,6	61,6	60,4	76,3

Աղյուսակի տվյալների համաձայն կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիությամբ առաջին խմբի կենդանիները որոշակիորեն գերազանցել են երկրորդին, ըստ չոր նյութերի՝ 0,9 %-ով, օրգանական նյութերի՝ 2,3, ճարպի՝ 6,6, թաղանթանյութի՝ 5, ԱէՆ՝ 0,8 %-ով:

Ազոտի օգտագործման չափը տարբեր փորձնական խմբերի կենդանիների մոտ բերված է աղյուսակ 4.4-ում:

4.4. Ազոտի հաշվեկշիռը տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ

Խմբերը	Ընդունվել է կերի հետ, գ	Արտազատվել է, գ			Կուտակվել է մարմնում, գ
		թրիքում	մեզում	ընդամենը	
Առաջին	126,8	46,2	36,8	83,0	+43,8
Երկրորդ	131,7	49,2	42,5	91,7	+40,0

Ազոտի հաշվեկշիռը բոլոր կենդանիների մոտ եղել է դրական և կազմել է +43,8 գ առաջին և +40,0 գ՝ երկրորդ խմբում:

Ընդ որում երկրորդ խմբի համեմատությամբ ազոտի լավ յուրացում նկատվել է առաջին խմբի կենդանիների մոտ ընդունվածի՝ 4,1 և մարսըվածի՝ 6,5 %-ով:

Նման իրավիճակ նկատվել է նաև հանքային նյութերի՝ կալցիումի և ֆոսֆորի իրացման մեջ, որի մասին վկայում են աղյուսակ 4.5-ի տվյալները:

4.5. Հանքային նյութերի հաշվեկշիռը

Խմբերը	Ընդունվել է կերերում, գ	Դուրս է եկել, գ			Կուտակվել է մարմնում, գ
		թրիքի հետ	մեզի հետ	ընդամենը	
<i>Կալցիումի հաշվեկշիռը</i>					
Առաջին	39,90	24,76	0,64	25,40	+14,50
Երկրորդ	37,65	24,70	0,60	25,30	+12,35
<i>Ֆոսֆորի հաշվեկշիռը</i>					
Առաջին	22,60	13,32	0,32	13,64	+ 8,96
Երկրորդ	22,09	15,22	0,17	15,39	+7,70

Ինչպես վկայում են 4.5 աղյուսակի տվյալները կալցիումի և ֆոսֆորի հաշվեկշիռները եղել են դրական երկու խմբերի մոտ և կազմել է ըստ կալցիումի՝ 12,35 գ երկրորդ և առաջին 14,5 գ, ըստ ֆոսֆորի՝ 7,70 գ և 8,96 գ համապատասխանաբար:

Առաջին խմբի երիմջների մարմնում նկատվել է 2,15 գ կալցիումի և 1,26 գ, ֆոսֆորի ավելի կուտակում երկրորդ խմբի համեմատ կամ գերազանցել են երկրորդ խմբին կալցիումի լավ յուրացմամբ 17,4 %-ով, իսկ ֆոսֆորի՝ 16,3 %-ով:

Գիտաարտադրական փորձի ընթացքում, տարբեր պատճառներով, 4 կենդանիներ շաբթից դուրս են եկել՝ երկուական յուրաքանչյուր խմբից, իսկ մնացած 16-ը նորմալ ծնել են: Երկրորդ խմբից մեկ գլուխ ևս վերջավորությունների հիվանդության պատճառով հանվել է փորձից և տեղափոխվել տնտեսական խումբ: Ուստի կաթնային մթերատվության հաշվառումը կատարվել է 15 գլուխ անասունների հաշվով՝ 8-ը առաջին խմբում և 7-ը՝ երկրորդում: Շարունակելով գիտաարտադրական փորձը ուսումնասիրել ենք նաև փորձնական առաջնածինների կաթնային մթերատվությունը կաթի յուղի և սպիտակուցի պարունակությունը, որոնց ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 4.6-ում:

4.6. Փորձնական առաջնածին կովերի կաթնային մթերատվության ցուցանիշները

Խմբերը	Կենդանիների թիվը	Լակտացիայի տևողութ., օր	Կաթնատվությունը I լակտացիայում, կգ			Յուղի %	Սպիտակուղի %
			M ± m	C _v	P		
Առաջին	8	297±3,92	2765± 43,2	4,43	< 0,95	3,86±0,109	3,42
Երկրորդ	7	287±7,28	2582±276,9	28,4	< 0,95	3,92±0,924	3,43

Ուսումնասիրությունների արդյունքներով հաստատված է, որ կաթնային մթերատվությունը երկրորդ խմբի առաջնածին կովերի մոտ կազմել է 2582 կգ, առաջինում՝ 2765 կգ, կաթի յուղայնությունը համապատասխանաբար 3,92 և 3,86 %, կամ առաջին խմբի կովերը գերազանցել են երկրորդին ըստ կաթնային մթերատվության 183 կգ-ով: Ըստ սպիտակուղի պարունակության երկու խմբերում էական տարբերություն չի նկատվում: Երկրորդ խմբում սպիտակուղի պարունակությունը միջին տվյալներով կազմել է 3,43 %, առաջինում՝ 3,42 %: Լակտացիայի տևողությունը առաջին խմբում կազմել է 297 օր, երկրորդում՝ 287, կամ 10 օրով պակաս:

Կաթնային մթերատվության ցուցանիշներին զուգահեռ ուսումնասիրվել են նաև փորձի տակ դրված կենդանիների վերարտադրական հատկանիշները, որոնց արդյունքները բերված են աղյուսակ 4.7-ում:

4.7. Տարբեր խմբերի կովերի վերարտադրական հատկանիշների ցուցանիշները

Ցուցանիշները	Առաջին		Երկրորդ		P
	M ± m	C _v	M ± m	C _v	
Սերմնավորման տարիքը, օր	603 ± 21,00	9,86	643 ± 14,00	5,88	< 0,95
Հղիության տևողությունը, օր	280 ± 1,17	1,18	282 ± 2,58	2,43	< 0,95
I ծնի հասակը, օր	887 ± 20,10	6,43	921 ± 16,20	4,67	< 0,95
Սերվիս շրջանի տևողությունը, օր	95 ± 31,00	93,00	91 ± 24,00	70,00	< 0,95

Աղյուսակ 4.7-ի տվյալներից երևում է, որ հղիության տևողությունը կազմել է միջին հաշվով երկրորդ խմբի կենդանիների մոտ 282 օր, առա-

ջինի մոտ՝ 280 օր, առաջին ծնի հասակը համապատասխանաբար՝ 921 և 887 օր:

Սերվիս շրջանի տևողությունը երկրորդ խմբի կենդանիների մոտ կազմել է 91 օր, առաջինում՝ 95 օր:

Կերերի ընդհանուր ծախսը ըստ առանձին խմբերի ծնված օրից մինչև առաջին ծինը ընկած ժամանակահատվածը, բերված է աղյուսակ 4.8-ում:

4.8. Կերերի ընդհանուր ծախսը տարբեր խմբերի կովերի մոտ մինչև առաջին ծինը, ց (մեկ գլխի հաշվով)

Խմբեր	Խոտ	Ծղոտ	Սիլոս	Սենաժ	Խտացրած	Կանաչ կեր	Կաթ	
							անարատ	զտած
Առաջին	9,10	2,31	50,30	5,98	13,30	16,20	2,0	4,0
Երկրորդ	8,40	1,36	46,20	7,78	17,30	22,90	2,5	6,0

Ինչպես երևում է աղյուսակ 4.8-ի տվյալներից, առաջին խմբի հորթերը, երկրորդ խմբի համեմատ, մեկ գլխի հաշվով քիչ կերեր են ծախսել, այդ թվում խտացրած՝ 400 կգ, անարատ կաթ՝ 50 կգ, զտած կաթ՝ 200 կգ, կանաչ կեր՝ 670 կգ, սենաժ՝ 180 կգ և ընդհակառակը՝ ավել են ծախսել խոտ՝ 70 կգ, սիլոս՝ 460 կգ, ծղոտ՝ 95 կգ:

Ընդհանուր առմամբ դրամական արտահայտությամբ ընդհանուր կերերի ծախսը մեկ գլխի հաշվով առաջին խմբում 15 %-ով ցածր է եղել երկրորդի համեմատ: Բացի դրանից առաջին խմբում կովերի միջին կաթնատվությունը մեկ գլխի հաշվով, բազիսային յուղայնությամբ 145 կգ-ով գերազանցել է երկրորդին:

5. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԾ ՑԵՂԻ ՄԱԱՅԻՆ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ ՄԱՏՂԱՇԻ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԱՃԵՑՄԱՆ ԵՎ ԲՏՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Նախկին Խորհրդային միության կազմակերպված տնտեսություններում (1975-1985 թթ.) մսի հանձնվող գլխաքանակի միջին կենդանի զանգվածը եղել է 277,2 կգ: Միաժամանակ տավարի մսի արտադրությունը հանրապետությունում հիմնվել է հիմնականում մատղաշի աճեցման ու բտման վրա, որի տեսակարար կշիռը կազմել է ամբողջ հանձնվող գլխաքանակի շուրջ 66 %-ը:

Դրա հետ կապված մատղաշի նպատակադիր, ճիշտ աճեցումը և բտումը, որի դեպքում հնարավորություն է ստեղծվում մաքսիմալ չափի օգտագործել երիտասարդ օրգանիզմի կենսաբանական հնարավորությունները և նրանից ստանալ բարձր մթերատվություն 15-ից 20 ամսական տարիքում, ունի կարևոր տնտեսական նշանակություն: Մատղաշի ինտենսիվ աճեցումը ձեռնատու է նաև նրա համար, որ հատկապես տվյալ տարիքում անասունը ընդունակ է տալու բարձր քաշաճեր կերի ցածր ծախսումներով:

Տավարի մսի արտադրության ռեզերվներից մեկը համարվում է չամորձատված ցուլիկների ինտենսիվ բտումը: Հաստատված է, որ չամորձատված ցուլիկները ամորձատվածների համեմատ կապովի պահվածքի պայմաններում լավ աճում ու տալիս են բարձր քաշաճեր և բտման ավարտին նրանց քաշը 10-15 %-ով գերազանցում է ամորձատվածների համաման ցուցանիշին: Ընդ որում չամորձատված ցուլիկներից կարելի է ստանալ շատ միս և ծանր կաշվեհումք, միաժամանակ քիչ կերի ծախսումներով: Դա բացատրվում է նրանով, որ անասունների ամորձատման հետևանքով նրանց մոտ իջնում է նյութափոխանակությունը, քչանում սպիտակուցի կուտակումը և փոխարենը ավելանում ճարպի կուտակումը, որը տեղիք է տալիս քաշաճերի իջեցմանը և կերի ծախսերի ավելացմանը:

Միաժամանակ պետք է նշել, որ չամորձատված ցուլիկների միսը ըստ որակի զիջում է ամորձատվածներին: Նրանում ցածր է նաև ճարպի պարունակությունը, որը հաստատվում է մի շարք հեղինակների ուսումնասիրություններով (Ն.Ֆ. Ռոստովցև, Վ.Ե. Շվարց, 1964; Ն.Ֆ. Ռոստովցև, Վ.Ե. Շվարց, Ջ.Մ. Դավիդովա, 1964; Դ.Լ. Լեվանտին, 1966; Ն.Ֆ. Ռոստովցև, Ի.Ի. Չերկաչենկո, 1966; Ա.Ի. Սգլինեց, 1967; Ս.Ա. Գոդչակ, 1973; Ռ.Վ. Տաշյան, 1974; Ե.Ա. Նարիմանյան, 1974 և այլն):

Մեզ հետաքրքրել է այն հարցը ինչպիսի մսային մթերատվության պոտենցիալով է օժտված կովկասյան գորշ ցեղի մատղաշը:

Այս առումով Ասկերանի շրջանի Ավետարանոցի տնտեսության պայ-

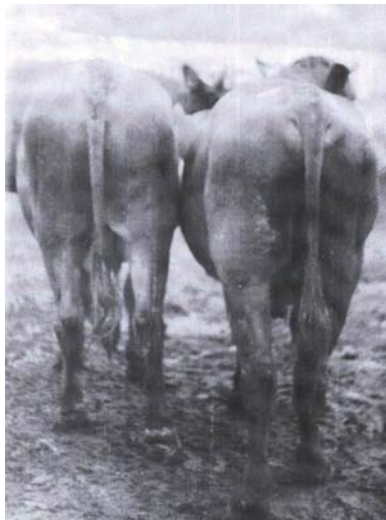
մաններում անց է կացվել գիտատնտեսական փորձ երկու խումբ կենդանիների վրա 13-ական գլուխ յուրաքանչյուրում, հաշվի առնելով կենդանի զանգվածը, տարիքը և աճի ինտենսիվությունը: Ցուլիկները ընտրվել են 6-ամսական տարիքում, այսինքն կաթնային շրջանից հետո: Փորձը կատարվել է համաձայն հետևյալ սխեմայի:

Փորձի սխեման

Կերակրման նակարդակը	Խմբերը	Կենդանի- ների թիվը, գլուխ	Փորձի տևողու- թյունը, ամիս	Տարիքը և սպանդի ենթարկված անասունների թիվը	
				12	18
Ինտենսիվ	ցուլիկներ	13	12	3	3
Ինտենսիվ	ամորձատվածներ	13	12	3	3

Փորձնական կենդանիների աճի և զարգացման ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 5.1-ում: Նշենք որ փորձի սկզբում միջին կենդանի քաշը երկու խմբերի մոտ կազմել է 117 կգ:

Չետագայուն աճեցման բոլոր շրջաններում ցուլիկները աճի ինտենսիվությամբ գերազանցել են ամորձատվածներին (նկ. 1):



Նկ. 1. Կովկասյան գորշ ցեղի ինտենսիվ բուծած ցուլիկներ, կենդանի զանգվածը 18 ամսականում՝ 360 և 380 կգ

5.1. Փորձնական կենդանիների կենդանի գամգակաժի, միջին օրական քաշաճների փոփոխությունը
ըստ աճեցման շրջանների

Խմբերը	Աճեցման շրջանները, ամիս						12 ամսվա ընթաց- քում (քաշաճը)		
	12		15		18		Ե	Ե	
							Մ	Մ	
	Ե	Մ	Ե	Մ	Ե	Մ	Ե	Մ	
Ցուլիկներ	Ե	Մ	Ե	Մ	Ե	Մ	258	705	
	247 ± 5,66	722	315,6 ± 3,21	660	375 ± 3,43	650	209	573	
Անորձատվածներ	Ե	Մ	Ե	Մ	Ե	Մ	-	-	
Տարբերության հավաստիությունը (P)	< 0,90	-	> 0,95	-	> 0,99	-	-	-	
	Երկու խմբերի միջև ընկած միջազանցի կրճատում						117	117	-

Ավելի ինտենսիվ աճ նկատվել է երկու խմբերի մոտ 6-ից 12 ամսում, երբ միջին օրական քաշաճը ցուլիկների մոտ կազմել է 722 գ, ամորձատվածներինը՝ 633 գ: Տարիքին զուգընթաց աճի ինտենսիվությունը ընկնում է: Միջին հաշվով փորձի 12 ամսվա ընթացքում ցուլիկների մոտ քաշաճը կազմել է 705 գ, ամորձատվածների՝ 573 գ, կամ ցուլիկները զերազանցել են ամորձատվածներին ըստ աճի ինտենսիվության 23,0%-ով:

Միաժամանակ ցուլիկները մեկ կգ քաշաճի վրա ծախսել են 6,85, ամորձատվածները՝ 8 կերի միավոր: Աճի գործակիցը, 6 ամսվա կենդանի զանգվածի համեմատությամբ 6-ից 18 ամսվա ժամանակահատվածում ցուլիկների մոտ կազմել է 3,2, ամորձատվածներինը՝ 2,78: Երկու խմբի կենդանիները աճեցվել են կերակրման ու խնամքի միևնույն պայմաններում: Կերակրումը եղել է խմբային, երեք անգամ օրվա ընթացքում: Կերերի ընդհանուր ծախսը աճեցման 12 ամսվա ընթացքում բերված է աղյուսակ 5.2-ում:

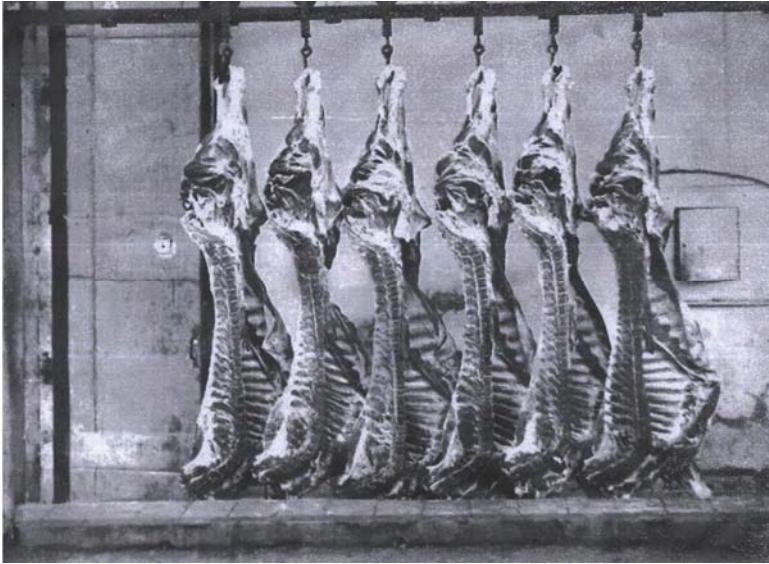
5.2. Կերերի ծախսը մեկ գլխի հաշվով աճեցման և բուման ժամանակահատվածում

Խմբերը	Կերերը				Կերերի սննդարարությունը		1 կերամիավորի հաշվով
	խտացրած	կոպիտ	հյութալի	կանաչ	կերի միավոր, կգ	մարսելի պրոտեին, կգ	
Ցուլիկներ	1055,4	286,5	2893,7	1062,0	1763,9	225,7	128
Ամորձատվածներ	1005,6	278,5	2709,0	1023,4	1676,0	215,2	128

Փորձի տարբեր շրջաններում կենդանիների կերաբաժինը մտցվել են խոտ, եգիպտացորենի սիլոս, համակցված կեր, գարու և վարսակի կանաչ զանգված և այլ կերեր:

Կերի ընդհանուր ծախսը 6-ից 18 ամսվա ընթացքում մեկ գլխի հաշվով ցուլիկների մոտ կազմել է 1763,9 կերի միավոր, ամորձատվածների՝ 1676, կամ ցուլիկները 87,9 կերի միավոր շատ են ծախսել: Յուրաքանչյուր մեկ կերի միավորի հաշվով պրոտեինի պարունակությունը կազմել է երկու խմբում 128 գ: Կերաբաժնի կառուցվածքում խտացրած կերերը կազմել են 54 %, կոպիտը՝ 7, հյութալին՝ 25, կանաչը՝ 14 %:

Սպանդային ցուցանիշների ուսումնասիրման համար 12 և 18 ամսական տարիքում (նկ. 2), Ստեփանակերտի մսի կոմբինատում, կատարվել է ստուգիչ մորթ 6 գլխի հաշվով՝ 3-ական գլուխ յուրաքանչյուր խմբից, արդյունքները ամփոփված են աղյուսակ 5.3-ում:



Նկ. 2. Ինտենսիվ բուծած ցուլիկների կիսամսեղիքները 18 ամսականում

5.3. Ցուլիկների և ամորձատվածների ստուգիչ սպանդի համեմատական ցուցանիշները

Ցուցանիշները		Կենդանիների տարիքը, ամիս			
		12		18	
		ցուլիկներ	ամորձատվածներ	ցուլիկներ	ամորձատվածներ
Կենդանիների թիվը, գլուխ		3	3	3	3
Նախասպանդային կենդանի զանգվածը, կգ		270,00	260,30	365,60	329,30
Մսեղիքի զանգվածը	կգ	146,17	137,18	206,60	183,00
	%	54,13	52,70	56,51	55,57
Ներքին ճարպի զանգվածը	կգ	3,30	3,75	3,98	7,35
	%	2,26	2,74	1,93	4,02
Մսեղիքը և ճարպը, կգ		149,47	140,93	210,58	190,35
Սպանդային ելունքը, %		55,35	54,14	57,60	57,80
Կաշվի քաշը	կգ	23,60	19,70	28,60	23,00
	%	8,74	7,57	7,82	6,98

Վերլուծելով աղյուսակ 5.3-ի տվյալները կարելի է հանգել այն եզրակացության, որ սպանդային ելունքի ցուցանիշով առանձին խմբերի մոտ էական տարբերություն չի նկատվել: Դրա հետ կապված նկատվել է ներքին ճարպի կուտակման հակվածություն ամորձատվածների մոտ, ցուլիկների համեմատ: Դա ավելի ակնհայտ ձևով արտահայտվել է 18 ամսական տարիքում, որում ճարպի պարունակությունը ցուլիկների մոտ կազմել է 3,98 կգ, իսկ ամորձատվածների՝ 7,35, կամ ամորձատվածները այդ ցուցանիշով գերազանցել են ցուլիկներին 3,84 կգ-ով: Տարբերությունը եղել է հավաստի և կազմել է $P > 0,99$: Դա պայմանավորված է նրանով, որ ամորձատուները տեղիք է տալիս նյութափոխանակության որոշակի իջեցման, որի արդյունքում ամորձատվածները ավելի մեծ հակում ունեն ճարպակալման:

Բոլոր անասունների կաշիները դասվել են առաջին տեսակին: Ընդ որում ավելի ծանրակշիռ, ինչպես բացարձակ, այնպես էլ հարաբերական քաշով, եղել է ցուլիկների կաշին:

Մսային հատկությունների ուսումնասիրությունը փորձնական կենդանիների մոտ ուղեկցվել է մսեղիքի մորֆոլոգիական և քիմիական կազմի ուսումնասիրությամբ: Այդ տվյալները զետեղված են 5.4 և 5.5 աղյուսակներում:

5.4. Ցուլիկների և ամորձատվածների մսեղիքի ձևաբանական կազմի տարիքային փոփոխությունը

Խմբերը	Միտոմիթի վիճակում	Միտոմիթի վիճակում, %	Մկանային հյուսվածք		Ոսկորները և կապանները		Ճարպ		Մսայինությունը
			կգ	%	կգ	%	կգ	%	
12 ամսական տարիքում									
Ցուլիկներ	3	72,52	56,55	78,00	14,70	19,40	1,90	2,6	4,02
Ամորձատվածներ	3	69,00	53,22	77,20	14,08	20,40	1,70	2,4	3,78
18 ամսական տարիքում									
Ցուլիկներ	3	102,66	82,55	80,40	17,54	17,09	2,57	2,5	4,71
Ամորձատվածներ	3	92,00	72,35	78,64	17,63	19,16	2,02	2,2	4,10

Աղյուսակում բերված տվյալներից երևում է, որ խմբերում տարիքին զուգընթաց նկատվում է մկանային հյուսվածքի որոշակի բարձրացում և ոսկրային հյուսվածքների իջեցում: Հաստատված է, որ 18 ամսական տարիքում ամորձատվածների համեմատ ցուլիկների մսեղիքում մկանա-

յին հյուսվածքի պարունակությունը բարձր է եղել 1,76 %-ով, ոսկրային հյուսվածքը ցածր՝ 1,07 %-ով: Ամորձատվածների միսը եղել է ավելի ճարպոտ: Մսայնության գործակիցը 18 ամսական տարիքում ցուլիկների մոտ կազմել է 4,71, իսկ ամորձատվածների մոտ՝ 4,1: Մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմի ուսումնասիրման տեսանկյունով (7-րդ, 8-րդ կողի հատվածում), երեքական գլխից յուրաքանչյուր խմբից վերցվել են նմուշներ և ենթարկվել լաբորատոր ուսումնասիրության (աղ. 5.5):

5.5. Մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմը, %

Խմբերը	Ջուր	Սպիտակուց	Ճարպ	Մոխիր
<i>Սպանդի տարիքը 12 ամսական</i>				
Ցուլիկներ	74,25	22,01	1,71	1,13
Ամորձատվածներ	74,73	22,39	1,71	1,17
<i>Սպանդի տարիքը 18 ամսական</i>				
Ցուլիկներ	74,12	22,19	2,17	1,43
Ամորձատվածներ	72,14	22,62	3,99	1,45

Աղյուսակ 5.5-ի տվյալները վկայում են այն մասին, որ ըստ մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմի 2 խմբի անասունները 12 ամսական տարիքում բնութագրվել են մոտ ցուցանիշներով: Պատկերը այլ է եղել 18 ամսականում: Այս տարիքում ամորձատվածների մսի մեջ ճարպի և չոր նյութերի պարունակությունը բարձր է եղել համապատասխանաբար 1,82 և 1,28 %-ով: Մսի կալորիականությունը, ըստ անալիզի տվյալների, ամորձատվածների մոտ կազմել է 1299,9 կալորիա, ցուլիկների մոտ՝ 1110,8, կամ ըստ մսի կալորիականության ցուլիկները զիջել են ամորձատվածներին 17,0 %-ով:

Երբքին օրգանների ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 5.6-ում:

Ըստ ներքին օրգանների զարգացման աստիճանի, տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ էական տարբերություն չի նկատվել: Չնայած որոշ օրգանների բացարձակ քաշը ցուլիկների մոտ եղել է բարձր, ամորձատվածների համեմատ, սակայն հարաբերական ցուցանիշներով նրանց միջև տարբերություն չի արձանագրվել:

Կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության, ինչպես նաև ազոտի և հանքային նյութերի հաշվեկշիռների ուսումնասիրման տեսանկյունով, 12 ամսական տարիքում դրվել է մարսողական փորձ, համաձայն

5.6. Ցուլիկների և ամորձատվածների հիմնական ներքին օրգանների ցուցանիշները

Խմբեր	Նախաապատրաստված կենդանի զանգվածը, կգ	Սիրտը		Լյարդը		Երիկամները		Փայծախը		Թոքերը	
		կգ	% կենդանի զանգվածից, գ	կգ	% կենդանի զանգվածից, գ	կգ	% կենդանի զանգվածից, գ	կգ	% կենդանի զանգվածից, գ	կգ	% կենդանի զանգվածից, գ
12 ամսական տարիքում											
Ցուլիկներ	270,0	1,33	0,49	3,84	1,42	0,76	0,28	0,51	0,19	2,94	1,08
Ամորձատվածներ	260,3	1,13	0,43	3,83	1,47	0,67	0,26	0,48	0,17	2,92	1,12
18 ամսական տարիքում											
Ցուլիկներ	365,6	1,60	0,44	4,95	1,35	0,88	0,24	0,72	0,19	3,48	0,95
Ամորձատվածներ	329,6	1,37	0,42	4,28	1,33	0,90	0,28	0,75	0,23	2,83	0,88

հետևյալ սխեմայի՝

Մարսողության փորձի սխեման

Խմբերը	Կենդանիների թիվը	Նախապատրաստական շրջան, օր	Հաշվառման շրջան, օր
Ցուլիկներ	3	10	8
Ամորձատվածներ	3	10	8

Ֆիզիոլոգիական փորձում ընդգրկվել են 6 գլուխ անասուններ, 3-ական՝ յուրաքանչյուր խմբից, նախապատրաստական շրջանի 10 օրյա և հաշվառման շրջանի 8 օրյա տևողությամբ: Կերաբաժինները կազմվել են համաձայն կենդանի զանգվածի, պլանավորվող քաշաճի, ըստ նախկին Խորհրդային Միության անասնաբուժական գիտահետազոտական ինստիտուտի նորմերի:

Փորձի ընթացքում անասունները ստացել են միևնույն կերաբաժինը, ինչպես ըստ կառուցվածքի, այնպես էլ՝ սննդարարության: Այն բաղկացած է եղել 2 կգ խոտից, 15 կգ եգիպտացորենի սիլոսից, 3,5 կգ համակցված կերից, որոնք մախօրոք եղել են պահեստավորված անիրաժեշտ քանակի ամբողջ փորձի համար:

Հաշվառման շրջանում անհատականորեն հաշվի է առնվել արտա-

զատվող թրիքի և մեզի քանակը և համամասնորեն վերցվել միջին մմուշ-ներ յուրաքանչյուր օրվա արտաթորանքից: Միշտ վերցվել են միևնույն չափը (1 %): Փորձի վերջում, մանրագնին խառնելուց հետո հավաքածո մմուշներից վերցվել են միջին մմուշներ 0,5 կգ թրիք և 0,5 լիտր մեզ լա-բորատոր անալիզի համար:

Ընդունած կերի և արտազատված թրիքի և մեզի անալիզի արդյունք-ներով հաշվարկվել են կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության գոր-ծակիցները, որոնց արդյունքները բերված են աղյուսակ 5.7-ում:

5.7. Կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության գործակիցները, %

Խմբերը	Չոր նյութեր	Օրգանա-կան նյութեր	Պրոտեին	Թաղան-թանյութ	Ճարպ	ԱԷՆ
Ցուլիկներ	63,1±1,83	64,79±1,91	62,96±1,21	65,26±0,99	54,23±4,24	69,3±2,58
Ամորձատված-ներ	58,2±1,84	60,42±1,82	58,96±2,0	57,96±1,83	53,42±1,52	63,0±2,00
Տարբերության հավաստիու-թյունը (P)	< 0,95	< 0,95	< 0,95	>0,99	< 0,95	< 0,95

Ինչպես երևում է աղյուսակ 5.7-ի տվյալներից, բոլոր սննդանյութերի մարսելիության հաշվով ցուլիկները գերազանցել են ամորձատվածնե-րին - ըստ չոր նյութերի 4,9, օրգանական նյութերի 4,57, սպիտակուցի 4, թաղանթանյութի 7,3, ճարպի 0,81, ԱԷՆ-ի 6,3 %-ով: Կենսաչափական մաթեմատիկական մշակման արդյունքներով հավաստի տարբերությու-նը նկատվել է միայն թաղանթանյութի մարսելիությունում և կազմել է $P>0,99$:

Ազոտի օգտագործումը փորձնական կենդանիների կողմից բնութա-գրվել է հետևյալ ցուցանիշներով՝ աղյուսակ 5.8:

5.8. Ազոտի հաշվեկշիռը ցուլիկների և ամորձատվածների մոտ

Խմբերը	Ընդուն-ված է կերի հետ, գ	Արտազատվել է, գ			Օգտագործվել է		
		թրիքում	մեզում	ընդա-մենը	ընդա-մենը, գ	%-ը ընդուն-վածից	%-ը մարսվա-ծից
Ցուլիկներ	155,60	60,2	46,10	106,3	+49,3	31,7	51,8
Ամորձատ-վածներ	155,79	64,3	49,50	113,8	+41,5	26,3	45,4

Ազոտի միջին օրական հաշվեկշիռը երկու խմբի կենդանիների մոտ եղել է դրական, որի մասին վկայում են 5.8 աղյուսակի տվյալները և այն կազմել է 49,3 գ ցուլիկների և 41,5 ամորձատվածների մոտ: Ընդ որում ցուլիկները ավելի շատ են օգտագործել ազոտը ընդունվածից (4,7 %), մարսվածից՝ (6,4 %), քան ամորձատվածները: Նման պատկեր նկատվել է և հանքային նյութերի օգտագործման հաշվեկշռում (աղ. 5.9):

5.9. Կալցիումի և ֆոսֆորի հաշվեկշիռը

Խմբեր	Ընդունված է կերի հետ, գ	Արտազատվել է, գ			Կուտակվել է մարմնում, գ ±
		թրիքում	մեզում	ընդամենը	
Կալցիումի հաշվեկշիռը					
Ցուլիկներ	52,70	36,30	1,58	37,88	+ 14,82
Ամորձատվածներ	52,79	39,60	1,13	40,73	+ 12,06
Ֆոսֆորի հաշվեկշիռը					
Ցուլիկներ	14,70	10,33	0,18	10,51	+ 4,19
Ամորձատվածներ	14,80	11,72	0,12	11,84	+ 2,96

Ինչպես երևում է աղյուսակ 5.9-ից, կալցիումի և ֆոսֆորի հաշվեկշիռները երկու խմբերի մոտ եղել են դրական և կազմել է կալցիումի հաշվով՝ 14,82 և 12,06, ֆոսֆորի՝ 4,19 և 2,96 գ համապատասխանաբար ըստ խմբերի: Կալցիումի կուտակումը ցուլիկների մարմնում ամորձատվածների համեմատությամբ եղել է 2,76 գ, իսկ ֆոսֆորը՝ 1,23 գ, կամ 5,3 % և 11,3 %-ով ավելի:

12 և 18 ամսական տարիքում 3-ական գլխի մոտ յուրաքանչյուր խմբից ուսումնասիրվել է արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական մի քանի ցուցանիշներ, որոնք բերված են աղյուսակ 5.10-ում:

Համաձայն աղյուսակի տվյալների, 12 ամսական տարիքում բացի ընդհանուր սպիտակուցից, մնացած ցուցանիշները ցուլիկների մոտ եղել է բարձր ամորձատվածների համեմատ: Նման պատկեր նկատվել է և 18 ամսական տարիքում բացի լեյկոցիտներից: Սակայն այդ տարբերությունը չէ և կենսաչափական մշակումների արդյունքներով եղել են ոչ հավաստի: Փորձի վերջում հաշվարկվել է ցուլիկների և ամորձատվածների ինտենսիվ բտման արդյունավետությունը, որի արդյունքում շահութաբերությունը կազմել է 163,5 %:

Արոտային գիրացման ցուցանիշների ուսումնասիրման համար Ասկերանի շրջանի Ավետարանոցի տնտեսությունում առանձնացվել է ամորձատված մատղաշի խումբ 90 գլխի ընդգրկմամբ, որոնցից 30 գլխի

5.10. Ցուլիկների և ամորձատվածների արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշները

Տարիքը, ամիս	Էրիթրոցիտներ, մլն. մմ ³		Հեմոգլոբին, գ %		Ընդհանուր սպիտակուց, %		Լեյկոցիտներ, հազ. մմ ³		Ca մգ %		P մ գ %	
	ցուլիկներ	ամորձատվածներ	ցուլիկներ	ամորձատվածներ	ցուլիկներ	ամորձատվածներ	ցուլիկներ	ամորձատվածներ	ցուլիկներ	ամորձատվածներ	ցուլիկներ	ամորձատվածներ
12	6,09	6,06	9,70	9,60	7,45	7,90	5,00	5,00	13,1	12,6	5,83	5,56
18	6,22	6,09	9,86	9,26	7,33	7,26	4,60	4,63	11,07	10,44	6,41	6,80

վրա կատարվել են անհատական կշռումներ կենդանի զանգվածի և քաշաճերի ուսումնասիրման նպատակով (աղ. 5.11):

5.11. Արոտային գիրացման արդյունքները

Յ/Յ	Կենդանու զույքային համարը	Կենդանի զանգվածը արոտային գիրացման սկզբում, կգ	Կենդանի զանգվածը արոտային գիրացման վերջում, կգ	Բացարձակ քաշաճը, կգ	Օրական միջին քաշաճը, գ
1	2	3	4	5	6
1.	8325	174	223	49	526
2.	8386	190	241	51	548
3.	8337	181	238	57	619
4.	8334	207	267	60	645
5.	8332	179	235	56	602
6.	8315	181	237	56	602
7.	8325	174	223	49	526
8.	8303	180	236	56	602
9.	8271	190	266	76	817
10.	8274	177	250	73	784
11.	8278	241	319	78	838
12.	8265	194	266	72	774
13.	8262	194	262	68	731
14.	8258	234	312	72	774
15.	8260	226	295	69	741
16.	8250	235	310	75	806

Աղյուսակ 5.11-ի շարունակությունը					
17.	8228	240	312	72	774
18.	8285	248	301	53	569
19.	8222	230	301	71	763
20.	8223	240	301	61	655
21.	8214	240	320	80	860
22.	8165	286	349	63	677
23.	8158	260	329	69	741
24.	8148	308	367	59	634
25.	8147	278	245	67	720
26.	8356	132	173	41	451
27.	8360	150	194	44	479
28.	8335	165	208	43	462
29.	8331	197	239	42	451
30.	8318	190	230	40	430
Միջին հաշվով		210,7	271,6	60,9	655

Ուսումնասիրությունների արդյունքներով հաստատվել է, որ յուրաքանչյուրում գլխի հաշվով ընդհանուր բացարձակ քաշաճը 93 օրվա արոտային գիրացման ընթացքում, առանց լրացուցիչ կերակրման, կազմել է 61 կգ, իսկ միջին օրական քաշաճը՝ 655 գ: Փորձի տակ ընդգրկված անասունները բնութագրվել են ավելի ինտենսիվ աճով արոտային գիրացման առաջին ամսում (850-870 գ), իսկ երրորդ ամսում արոտի խոտածածկի որակի վատացման հետևանքով այն իջել է կազմելով օրական 420-450 գ:

Այս տեսանկյունից նպատակահարմար է արոտագիրացման վերջին ամսում կենդանիներին լրացուցիչ կերակրել համակցված կերերով 1-1,5 կգ յուրաքանչյուր գլխի հաշվով:

6. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐՇ ՑԵՂԻ ՏՐԱՄԱԽԱՉՈՒՄԸ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱՑՎԱԾ ՄԱՍՅԻՆ ՑԵՂԵՐԻ ՀԵՏ

Արդյունաբերական տրամախաչումը որպես խոշոր եղջերավոր անասունների մասյին մթերատվության բարձրացման մեթոդ լայն տարածում է ստացել տավարաբուծությունում: Անասնաբուծության պրակտիկայում նրա կիրառումը նպատակ է հետապնդում օգտագործելու հետերոզիսի կամ հիբրիդային ուժի երևույթը, որի էությունը կայանում է նրանում, որ ստացված առաջին սերնդի խառնածինները ցուցաբերում են աճի բարձր ինտենսիվություն, կենսունակություն և մթերատվություն:

Ուսումնասիրություններով հաստատված է, որ արդյունաբերական տրամախաչումը արդյունավետ է, եթե խառնածին սերունդը իր մեջ համակցում է տրամախաչվող ցեղերի արժեքավոր հատկանիշները: Դրա համար անհրաժեշտ է օգտագործել բարձր ժառանգական հատկանիշներով՝ վաղահասությամբ և կերահատուցումով օժտված ցեղեր: Ոչ պակաս կարևոր նշանակություն ունի սերնդի լիարժեք կերակրումը և ճիշտ պահվածքը, որով և պայմանավորված է նրանց պոտենցիալ հնարավորությունների մաքսիմալ բացահայտումը և օգտագործումը: Դրա հետ կապված տրամախաչման արդյունավետությունը կարող է բացակայել, եթե տրամախաչվող անասունները չեն հարմարված տվյալ պայմաններին, քանի որ լավացնող ցեղի անասունները պահանջում են այնպիսի պայմաններ, որոնք համապատասխանում են նրանց կենսաբանական առանձնահատկություններին:

Այս առումով բազմաթիվ ուսումնասիրությունների արդյունքներով հաստատված է, որ ստացված խառնածինները, տրամախաչվող ցեղերի ճիշտ ընտրության դեպքում տարբերվում են մայրական ցեղերի հասակակիցներից բարձր աճի էներգիայով և կերահատուցումով: Միաժամանակ նրանք բնութագրվում են բարձր սպանդային ելունքով, մսեղիքում ոսկորների քիչ պարունակությամբ և մսի բարձր որակով:

Սակայն, չնայած այս ուղղությամբ կատարված բազմաթիվ հետազոտությունների, դեռևս հստակ պարզաբանված չէ հարցը, որ ցեղերի համակցման դեպքում, կերակրման ինչ մակարդակում և բնատնտեսական պայմաններում արդյունաբերական տրամախաչումը ավելի արդյունավետ է:

Ըստ Ն.Ֆ. Ռոստովցևի և Ի.Ի. Չերկաշենկոյի (1967) կարմիր տափաստանային և շարլուէ ցեղերի խառնածինները, որոնք աճեցվել են միևնույն կերակրման և խնամքի պայմաններում 18 ամսական տարիքում գերազանցել են կարմիր տափաստանային ցեղի իրենց հասակակիցներին՝ կենդանի զանգվածով 15,7 %, իսկ մսեղիքի քաշով՝ 24,8 %:

Ս.Ի. Դյակովի փորձում (1964), կարմիր տափաստանային ցեղի կովերը տրամախաչվել են հերեֆորդ, շորթհորն, արերդին-անգուս ցեղերի

ցուլերի հետ: Յերեֆորդ x կարմիր տափաստանային խառնածինները ըստ աճի ինտենսիվության գերազանցել են կարմիր տափաստանայինին 12,3 %-ով, իսկ աբերդին-անգուս և շորթորն խառնածինները՝ ընդհակառակը, զիջել են՝ կարմիր տափաստանայինին՝ 0,8 և 0,6 %-ով, համապատասխանաբար:

Դ.Լ. Լեվանտինը և Գ.Վ. Եպիֆանովը (1965) սիմենթալ և շարուլե ցեղերի տրամախաչման արդյունքներով հանգել են այն եզրակացության, որ շարուլե ցեղի խառնածինները 15,5 ամսական տարիքում գերազանցել են սիմենթալին ըստ կենդանի զանգվածի 12,4 %-ով, իսկ մսեղիքի քաշի 11,4 %-ով, իսկ աբերդին անգուսի խառնածինները՝ ըստ մսեղիքի քաշի գերազանցել են սիմենթալին 3,6 %-ով և զիջել աճի տեսակետից՝ 0,7 %-ով: Դրական արդյունքներ ստացվել են Վ.Վ. Լուպանի ուսումնասիրություններում (1973), երբ տրամախաչվել են կարմիր տափաստանային ցեղի կովերը շարուլե ցեղի ցուլերի հետ:

Վ.Բ. Ոսկանյանի և Ռ.Թ. Սարգսյանի (1974) հետազոտություններում, ուղղված կովկասյան գորշ ցեղի և մասաու ուղղության ցեղերի արդյունաբերական տրամախաչման արդյունքների բացահայտմանը, հաստատվել է, որ չափավոր-ինտենսիվ աճեցման պայմաններում 15-ամսական տարիքում շարուլե ցեղի խառնածինները կենդանի զանգվածով գերազանցել են կովկասյան գորշ ցեղին 70,4 կգ-ով, իսկ աբերդին-անգուս և հերեֆորդ ցեղերի խառնածին ցուլիկները՝ համապատասխանաբար 33,0 և 32,5 կգ-ով: Միաժամանակ հաստատվել է, որ անբավարար կերակրման պայմաններում, աբերդին-անգուսի խառնածինները 18 ամսում ըստ կենդանի զանգվածի զիջում են կովկասյան գորշին 5,8 կգ-ով, իսկ տարբերությունը ի օգուտ հերեֆորդի խառնածիններին կազմել է ընդամենը 2 կգ: Կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքներով նրանք եկել են այն եզրակացության, որ արդյունաբերական տրամախաչումը կարող է լինել ավելի արդյունավետ խառնածին մատղաշի ինտենսիվ աճեցման դեպքում: Իսկ անբավարար կերակրման պայմաններում հայրական ցեղերի բարձր մսային հատկանիշները և հետերոզիսի երևույթը խառնածին սերնդում չի դրսևորվում:

Սիմենթալ և շարուլե ցեղի խառնածինների առավելության մասին են վկայում նաև Ա.Պ. Դիկի (1972) հետազոտությունների արդյունքները, որտեղ 16 ամսական տարիքում նրանք գերազանցել են 49,4 կգ-ով մաքրացել սիմենթալին, ծախսելով 13,6 %-ով քիչ կեր:

Մ.Դ. Մակոյդան (1976) սիմենթալ ցեղի կովերի և շարուլե ու աբերդին-անգուս ցեղերի արտադրողների տրամախաչումից ստացած խառնածինների ինտենսիվ աճեցման արդյունքում եկել է այն եզրակացության, որ աբերդին-անգուս խառնածինները, որպես ավելի վաղահաս, անհրաժեշտ է ինտենսիվ աճեցնել մինչև 15 ամսականը, ավելի բարձր տարիքում աճեցման արդյունավետությունը ցածր է: Իսկ շարուլե ցեղի

խառնածինները կարելի է աճեցնել ավելի երկարաժամկետ, որը հնարավորություն է տալիս ապահովելու ավելի բարձր կենդանի զանգված:

Ըստ Գ.Ի. Բախիտովի տեղեկատվության (1966-1968) աճեցման և բտման բոլոր շրջաններում ավելի բարձր կենդանի զանգվածի հասել է բեստուժկյան և շարոլե ցեղի տրամախաչումից ստացված մատղաշը, ունենալով հավաստի տարբերություն ստուգիչի նկատմամբ:

Բ.Ա. Բագրիի հետազոտություններում (1971, 1975), շարոլե և սիմենթալ ցեղերի տրամախաչումից ստացված խառնածինները բոլոր տարիքային շրջաններում աճել են ինտենսիվ, արդյունավետ օգտագործելով կերը ստուգիչի համեմատ: Ընդ որում շարոլե ցեղի խառնածինները, որպես ցեղային առանձնահատկություն, մարմնում կուտակել են քիչ ճարպ, նույնիսկ երբ բտման արդյունքում կենդանիները բնութագրվել են բարձր կենդանի զանգվածով: Վերջինս կարելի է համարել ցանկալի հատկանիշ, կապված մսի որակին ներկայացվող ժամանակակից պահանջների հետ:

Ս.Յա. Դուդինը, Ի. Կոժուխովսկին (1975) ըստ կատարված հետազոտությունների արդյունքների, տրամախաչելով աբերդին-անգլուս ցուլերը սիմենթալ ցեղի կովերի հետ, հաստատել են, որ խառնածինների մոտ լավանում է արտակազմվածքը և մսի որակը, բարձրանում կենդանի զանգվածը:

Իսկ Յու.Ս. Բարդինի տվյալներով (ըստ Ե.Ա. Արզումանյանի -1972 թ.) կապված ուրալյան սևաբղետ ցեղի կովերի և աբերդին-անգլուս ցեղերի տրամախաչման հետ, ստացված արդյունքները եղել են բացասական, քանի որ խառնածինները 12 ամսականում ունեցել են կենդանի քաշ 7-10 %-ով ցածր, քան մաքրացեղ սևաբղետը:

Այլ պատկեր է ստացվել ուրալյան սևաբղետ և շարոլե ցեղերի տրամախաչումից ստացված խառնածինների մոտ (ըստ Ե.Ա. Արզումանյանի գրքի), Լ.Ն. Բալակինի տվյալներով շարոլե ցեղի խառնածին ցուլիկները ըստ կենդանի զանգվածի գերազանցել են մաքրացեղ սևաբղետին 10,9 %-ով, իսկ էգերը՝ 22,6 %-ով:

Ս.Ս. Էրտուևը և Լ.Ա. Կուրոպյատնիկը (1980) նշում են, որ խառնածինները, որոնք ստացվել են սիմենթալ, շվից և ուկրաինական մոխրագույն ցեղերի և մասնագիտացված մսային ուղղության - շարոլե, կիան, աբերդին-անգլուս և հերեֆորդ ցեղերի տրամախաչումից, բնութագրվում են աճի բարձր ինտենսիվությամբ և ունեն լավ մսային հատկանիշներ: Շարոլե և սիմենթալ ցեղերի խառնածինները բնութագրվել են բարձր կենդանի զանգվածով և սպանդային էլունքով, իսկ աբերդին-անգլուս և շվիցի խառնածինները տարբերվել են մկանային հյուսվածքի բարձր էլունքով և մսեղիքում հյուսվածքների լավ հարաբերակցությամբ:

Յամանման արդյունքներ սիմենթալ և շարոլե ցեղերի տրամախաչումից ստացված խառնածինների մոտ նկատել է Ա. Գայկուն (1980) և

ուրիշները, որի դեպքում խառնածինները գերազանցել են մաքրացել սիմենթալին ըստ ածխի ինտենսիվության 11 %-ով և լավ հատուցել կերը՝ 9,2 %-ով:

Վերը նշված բազմաթիվ ուսումնասիրությունների արդյունքները վկայում են կաթնային, կոմբինացված և մասնագիտացված մսային ուղղության ցեղերի արդյունաբերական տրամախաչման բարձր արդյունավետության մասին, ուղղված մսային մթերատվության բարձրացմանը, տավարի մսի արտադրության ավելացմանը և որակի լավացմանը: Կարևոր պայմանը բարձր արդյունավետության ստացման կայանում է տրամախաչվող ցեղերի ճիշտ համակցումը ու ստացված խառնածինների ինտենսիվ աճեցումը և բուուումը:

6.1. Կովկասյան գորշ ցեղի տրամախաչումը արերդին-անգուս և շարուլե ցեղերի հետ

Հանրապետության տարբեր գոտիներում կատարվել են արդյունաբերական տրամախաչման գիտատնտեսական փորձեր: Այդ թվում միջին լեռնային գոտում փորձի անցկացման համար ընտրվել են կովկասյան գորշ ցեղի ցածր մթերատու կովեր և կազմակերպվել նրանց տրամախաչումը հետևյալ սխեմայով՝

Տրամախաչման փորձի սխեման

Խմբերը	Տրամախաչման տարբերակները	Կենդանիների թիվը
Ստուգիչ	կովկասյան գորշ x կովկասյան գորշ	10-15
I - փորձնական	արերդին-անգուս x կովկասյան գորշ	10-15
II - փորձնական	շարուլե x կովկասյան գորշ	10-15

Համաձայն մեթոդիկայի նախատեսվել է կաթնային շրջանից հետո, կատարել խառնածին մատղաշի ինտենսիվ աճեցում և բուում կենդանի զանգվածը հասցնելով 350 կգ և ավելի: Սակայն համապատասխան կերակրման պայմանների բացակայության հետևանքով փորձը շարունակվել է մինչև 20 ամսական տարիքը, որի արդյունքում ածխի ինտենսիվությունը խառնածինների մոտ նկատելիորեն զիջել է պլանավորվածին: Թեկուզ և կերակրման մակարդակը հնարավորություն չի տվել լրիվությամբ բացահայտել առանձին խմբերի մթերատվության պոտենցիալ հնարավորությունները, սակայն ուսումնասիրությունների արդյունքներով բացահայտվել են որոշակի օրինաչափություններ, պայմանավոր-

ված առանձին մսային ցեղերի կենսաբանական առանձնահատկություններով:

Փորձի ընթացքում համեմատական ուսումնասիրման են ենթարկվել հետևյալ հարցերը՝

1. Ամենօրյա խմբային հաշվարկ ընդունած կերի և նրանց մնացորդների 6-ից մինչև 20 ամսական տարիքը;
2. Փորձնական կենդանիների աճի ինտենսիվության ուսումնասիրում անհատական կշռման միջոցով ծնված ժամանակ, 6, 12, 18, 20 ամսական տարիքում;
3. Կերհատուցումը 7-ից 20 ամսական տարիքում;
4. Մսային մթերտվության ցուցանիշների ուսումնասիրում 20 ամսական տարիքում;
5. Հիմնական ներքին օրգանների զարգացվածությունը;
6. Մսի ձևաբանական և քիմիական կազմը;
7. Արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշները՝ 6, 9, 12, 15, 18 ամսական տարիքում:

Աձեցման և բտման ընթացքում փորձի տակ ընդգրկված անասունները գտնվել են կերակրման և խմանքի միևնույն պայմաններում: Կաթնային շրջանի կերակրումը կատարվել է ըստ սխեմայի, որում մախատեսված է ծախսել 250 կգ անարատ կաթ և 600 կգ սերզատ կաթ 1 գլխի հաշվով: Կաթնային շրջանից հետո կատարվել է կերի և նրանց մնացորդների ամենօրյա հաշվարկ, որոնց տվյալները ամփոփված են թիվ 6.1.1 և 6.1.2 աղյուսակներում:

6.1.1. Կերերի ընդհանուր ծախսը 7-20 ամսական տարիքում

Ցեղը և ցեղախումբը	Մի փվ կենսաունենքի թիվ	Կերեր, կգ							Ընդամենը, կգ		մարտեյի պրոտեին 1 կերի միավորի հաշվով, գ
		խոտ	ծղոտ	սիլո	եգիպտացորենի կանաչ զանգված	կերի ծակնուրել	առվույտի կանաչ զանգված	խտացրած կերեր	կերի միավոր	մարտեյի պրոտեին	
Կովկասյան գորշ	10	391	465	1321	276	161	2444	1013	1887,3	235,9	125
Աբերդին-անգլուս x կովկասյան գորշ	10	393	453	1329	276	174	2474	1013	1893,5	236,6	125
Շարոլե x կովկասյան գորշ	10	395	452	1328	257	174	2450	1013	1888,0	236,1	125

6.1.2. Մատղաշի կերակրման տիպը 7-ից 20 ամսական տարիքում

Ցեղը և ցեղայնությունը	Ընդհանուր կերի միավորների համեմատ, %-ով				Ընդամենը
	կոպիտ կերեր	հյութալի կերեր	կանաչ կերեր	խտացրած կերեր	
Կովկասյան գորշ	14,1	14,3	23,3	48,3	100
Աբերդին-անգլուս x կովկասյան գորշ	14,0	14,4	23,5	48,1	100
Շարոլե x կովկասյան գորշ	14,0	14,3	23,4	48,3	100

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակներ 6.1.1 և 6.1.2-ի տվյալները աճեցման և բտման ընթացքում ըստ կերակրման մակարդակի և տիպի բոլոր խմբերի կենդանիների միմյանցից համարյա չեն տարբերվել: Բարձր մակարդակի կերակրումը պայմանավորված է խտացրած կերերի մեծ տեսակարար կշռով կերաբաժնում (48 %), որը իր հերթին հետևանք է կոպիտ և հյութալի կերերով տնտեսությունների անբավարար ապահովվածությանը: Աճեցման և բտման ընթացքում մատղաշի մեկ գլխի հաշվով կերերի ծախսը ըստ սննդարարության կազմել է 1887-1893 կերի միավոր: Յուրաքանչյուր կերի միավորին բաժին է ընկել 125 գ մարսելի պրոտեին: Կերաբաժնի կառուցվածքում ամբողջ փորձի ընթացքում կոպիտ կերերի տեսակարար կշիռը ըստ սննդարարության կազմել է 14,1 %, հյութալի և կանաչ կերերինը՝ 37,7 %, խտացրած կերերինը՝ 48,2 %, կամ կենդանիները կերակրվել են խտացրած-հյութալի-կոպիտ կերակրման տիպով:

Փորձի ընթացքում հետազոտություններ են տարվել փորձի տակ ընդգրկված անասունների կենդանի զանգվածի փոփոխության հաշվով, որոնց արդյունքները բերված են աղյուսակ 6.1.3-ում, համաձայն որի շարունակ խառնածինների կենդանի զանգվածը ծնված ժամանակ գերազանցել է կովկասյան գորշին և արբերդին-անգլուսին՝ 14,2 և 23,5 %-ով: Կյանքի առաջին 12 ամիսների ընթացքում կերակրման օպտիմալ պայմանների առկայության արդյունքում շարոլե և արբերդին-անգլուս խառնածինները աճել են ինտենսիվ և գերազանցել կովկասյան գորշին համապատասխանաբար 10,8 և 5,3 %:

Չետագայում կերակրման մակարդակի իջեցման հետևանքով, կապված խտացրած կերերով ոչ համաչափ կերակրման հետ, արբերդին-անգլուս ցեղի խառնածինները իջեցրել են աճի տեմպը և որոշ չափով զիջել կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիներին: Չամենատարբար ավելի ինտենսիվ աճ նկատվել է շարոլե ցեղի խառնածինների մոտ, որոնք բոլոր տա-

6.1.3. Փորձի տակ ընդգրկված անասունների կենդանի զանգվածի և միջին օրական քաշաճերի դինամիկան ըստ աճման շրջանների

Տարիքը, ամիս	I - կովկասյան գորշ			II - կովկասյան գորշ x արերդին-անգուս			III - կովկասյան գորշ x շարուլե		
	կենդանի կշիռը, միջին օրական զանգվածը, կգ	միջին օրական քաշաճը, կգ	բացարձակ քաշաճը, կգ	կենդանի զանգվածը, կգ	միջին օրական զանգվածը, կգ	բացարձակ քաշաճը, կգ	կենդանի զանգվածը, կգ	միջին օրական քաշաճը, կգ	բացարձակ քաշաճը, կգ
Օճված ժամանակ	28,8	-	-	25,5	-	-	32,9	-	-
6	101,5	403,9	72,7	104,6	439,4	79,1	115,5	458,9	82,6
12	189,5	488,9	88,0	194,6	500,0	90,0	211,0	530,6	95,5
18	290,0	558,3	100,5	281,0	480,0	86,4	319,0	600,0	108,0
20	322,7	545,0	32,7	308,2	453,3	27,2	350,9	531,7	319,0
Կենդ. զանգ. 20 ամսականում և օրակ. միջ. քաշաճը	322,7	489,8	293,9	308,2	471,2	282,7	350,9	530,0	318,0

րիքային շրջաններում գերազանցել են արերդին-անգուս խառնածինների և կովկասյան գորշ ցեղի հասակակիցներին: Միջին օրական քաշաճը ծնից մինչև 20 ամսական տարիքը կազմել է արերդին-անգուս խառնածինների մոտ՝ 471 գ, կովկասյան գորշի՝ 490 գ և շարուլե ցեղի մոտ՝ 530 գ կամ շարուլե ցեղի խառնածինները ըստ աճի ինտենսիվության գերազանցել են կովկասյան գորշ ցեղին և արերդին-անգուս ցեղի խառնածիններին համապատասխանաբար 8,5 և 12,5 %-ով:

Տվյալները ենթարկվել են կենսաչափական մշակման, արդյունքները ներկայացված են թիվ 6.1.4 աղյուսակում:

Բոլոր հասակային շրջաններում նկատվել է կենդանի զանգվածի հավաստի տարբերություն III - I, III - II խմբերի միջև՝ կազմելով $P > 0,95$, $P > 0,999$, իսկ II - I-ի նկատմամբ, ընդհակառակը:

Միայն բացարձակ քաշաճը լրիվ պատկերացում չի տալիս տարբեր խմբերի աճի ինտենսիվության մասին, դրա համար նպատակահարմար ենք գտել որոշել նաև հարաբերական քաշաճը (աղյուսակ 6.1.5):

Բոլոր խմբերում համեմատաբար բարձր հարաբերական քաշաճ նկատվել է ծնից մինչև 6 ամսական տարիքը, իսկ հետագայում այն իջել է: Աճի ինտենսիվության մասին ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար, ըստ առանձին խմբերի որոշվել է նաև փորձի տակ ընդգրկված

6.1.4. Կենդանի զանգվածի տվյալների կենսաչափական մշակման արդյունքները

Տարիքը, ամիս	Խմբերը				Տարբերության հավաստիությունը խմբերի միջև		
	n	I	II	III	III և I	III և II	II և I
Ծնված ժամանակ	10	28,8±1,50	25,5±0,85	32,9±12,20	P>0,95	P>0,999	P<0,95
6	10	101,5±1,95	104,6±2,38	115,5±1,90	P>0,999	P>0,99	P<0,95
12	10	189,5±4,81	194,6±3,97	211±6,68	P>0,99	P>0,95	P<0,95
18	10	290±4,61	281±4,78	319±3,84	P>0,999	P>0,999	P<0,95
20	10	322,7±9,60	308,2±9,80	350,9±3,94	P>0,95	P>0,99	P<0,95

6.1.5. Փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների հարաբերական աճը և աճի գործակիցները

Տարիքը, ամիս	I - կովկասյան գորշ		II - կովկասյան գորշ x արերդին-անգուս		III - կովկասյան գորշ x շարլոլե	
	աճի գործակիցը	հարաբերական աճը, %	աճի գործակիցը	հարաբերական աճը, %	աճի գործակիցը	հարաբերական աճը, %
6	3,52	115,9	4,10	121,60	3,51	113,2
12	6,58	13,60	7,63	52,8	6,41	58,5
18	10,07	41,90	11,02	36,6	9,70	40,70
20	12,05	10,70	12,08	9,20	10,66	9,50

անասունների կենդանի զանգվածի աճի գործակիցը ծնված ժամանակի ցուցանիշի համեմատությամբ:

Համեմատաբար աճի բարձր ինտենսիվություն նկատվել է արերդին-անգուս խառնածինների մոտ: Այսպես, նրանց քաշը 12 ամսականում գերազանցել է ծնված ժամանակ կենդանի զանգվածին 7,63 անգամ, իսկ կովկասյան գորշի և շարլոլե խառնածինների մոտ համապատասխանաբար 6,58 և 6,41 անգամ: 20 ամսական տարիքում 1-ին և 2-րդ խմբերի միջև տարբերությունը հավասարվել է:

Կերերի ծախսի և ստացված քաշաճերի հիման վրա որոշվել է 7-ից 20 ամսական տարիքում տարբեր խմբերի մոտ 1 կգ քաշաճի ստացման համար ծախսված կերի միավորի քանակը (աղ. 6.1.6):

6.1.6. Կերհատուցումը քաշաճով տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ

Ցեղը և ցեղայնությունը	Կենդանի զանգվածը փորձի սկզբում, կգ (7 ամսակ.)	Կերողանի զանգվածը փորձի վերջում, կգ	Բացարձակ քաշաճը, կգ	Ծախսվել է ընդամենը կերի միավոր, կգ	1 կգ քաշաճի վրա ծախսված կերի միավորների քանակը
Կովկասյան գորշ	120,3	322,7	202,4	1887,3	9,32
Աբերդին-անգուս x կովկասյան գորշ	122,1	308,2	186,1	1893,5	10,17
Շարոլե x կովկասյան գորշ	125,6	350,9	225,3	1888,8	8,38

Վերլուծելով աղյուսակ 6.1.6-ի տվյալները, կարելի է նշել, որ համեմատաբար լավ կերհատուցում են ցուցաբերել շարոլե ցեղի խառնածինները, որոնք արերդին-անգուսի և կովկասյան գորշի համեմատ 1 կգ քաշաճի հաշվով ծախսել են համեմատաբար 1,79 և 0,94 կերի միավոր կամ 21 և 11 %-ով քիչ կեր: Սսային հատկանիշների ուսումնասիրման համար, փորձի վերջում Ստեփանակերտի մսի կոմբինատում կատարվել է ստուգիչ մորթ 18 գլխի հաշվով, 6-ական գլուխ յուրաքանչյուր խմբից (աղ. 6.1.7):

Նշենք, որ նախասպանդային կենդանի զանգվածը, առավել բարձր էր շարոլե ցեղի խառնածինների մոտ, համեմատաբար ցածր արերդին-անգուս խառնացեղերինը (նկ. 3):

Սակայն սպանդային ելունքի և ներքին ճարպի կուտակմամբ, առաջին տեղում են արերդին-անգուս ցեղի խառնածինները, որոնց մոտ սպանդային ելունքը բարձր է 1,49 և 0,45 %-ով, իսկ ներքին ճարպի քաշը ավելի է 1,63 և 1,05 կգ-ով, կովկասյան գորշ և շարոլե ցեղերի խառնածինների համեմատությամբ: Բացարձակ քաշով, արերդին-անգուսի համեմատությամբ, ավելի ծանր էր շարոլե ցեղի խառնածինների և կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիների կաշին: Կաշվի զանգվածը կազմել է կենդանի զանգվածի 7,4-7,8 %-ը:

Մսի ձևաբանական կազմի և նրանում առանձին հյուսվածքների

6.1.7. Ստուգիչ սպանդի արդյունքները 20 ամսական տարիքում

Ցուցանիշները		Ցեղը և ցեղայնությունը		
		Կովկասյան գորշ	Կովկասյան գորշ x արբերդին-անգուս	Կովկասյան գորշ x շարոլե
Նախասպանդային կենդանի զանգվածը 24 ժամ սոված պահելուց հետո, կգ		294,5	282,7	322,8
Մսեղիքի քաշը	կգ	151,90	148,8	170,80
	%	51,6	52,6	52,9
Ներքին ճարպի զանգվածը	կգ	2,95	4,0	2,37
	%	1,01	1,4	0,73
Սպանդային զանգվածը, կգ		154,80	152,8	173,2
Սպանդային ելունքը, %		52,56	54,05	53,6
Կաշվի զանգվածը	կգ	23,10	22,00	24,00
	%	7,8	7,8	7,4



Նկ. 3. Կովկասյան գորշ, արբերդին-անգուս և շարոլե ցեղերի տրամախաչումից ստացված խառնացեղերի կենդանիները 20 ամսական տարիքում.
 կովկասյան գորշ - 295 կգ, արբերդին-անգուս x կովկասյան գորշ - 283 կգ,
 շարոլե x կովկասյան գորշ - 323 կգ

հարաբերակցության ուսումնասիրման համար, կատարվել է մսեղիքի ոսկրազատում, որի արդյունքները բերված են աղյուսակ 6.1.8-ում:

6.1.8. Մսեղիքի ձևաբանական կազմը

Ցեղը և ցեղայնությունը	Միտոքոմ կիսամսեղիքի կիսամսեղիքի քաշը, կգ	Մկանային և ճարպային հյուսվածք		Ոսկորներ		Ջլեր և կապաններ		Մսայնություն գործակիցը	
		կգ	%	կգ	%	կգ	%		
Կովկասյան գորշ	6	79,5	61,5	77,4	16	20,1	2	2,5	3,8
Աբերդին-անգլուս x կովկասյան գորշ	6	73,2	58,5	79,9	13	17,8	1,7	2,3	4,5
Շարլոէ x կովկասյան գորշ	6	85,0	67,4	79,3	15,6	18,3	2	2,4	4,3

Մսի և ճարպի հարաբերական պարունակությունը մսեղիքում բարձր է եղել աբերդին-անգլուս և շարլոէ խառնածինների մոտ և այն գերազանցել է կովկասյան գորշին համապատասխանաբար 2,5 և 1,9 %-ով, իսկ մսայնության գործակիցը ըստ խմբերի կազմել է 4,5; 4,3 և 3,8: Կովկասյան գորշ ցեղի և շարլոէի խառնածինների համեմատությամբ աբերդին-անգլուսի խառնածինների միսը պարունակել է 2,3 և 0,5 %-ով քիչ ոսկրային հյուսվածք:

Մսի որակի մասին կարելի է պատկերացում կազմել նաև մեջքի երկարածիգ մկանի քիմիական կազմի ցուցանիշներից (աղ. 6.1.9):

6.1.9. Մեջքի երկարածիգ մկանի քիմիական կազմը և մսի կալորիականությունը

Ցուցանիշները	Ցեղը և ցեղայնությունը		
	կովկասյան գորշ	աբերդին-անգլուս x կովկասյան գորշ	շարլոէ x կովկասյան գորշ
Ջուր, %	75,67	72,91	74,65
Սպիտակուց, %	21,25	21,6	21,93
Ճարպ, %	1,97	4,41	2,46
Մոխիր, %	1,11	1,04	1,08
Կալորիականությունը, կ/կալ	1055,3	1184,2	1123,0

Ինչպես վկայում են աղյուսակ 6.1.9-ի տվյալները, արերդին-անգուս և շարուլե խառնածինների մտում ճարպի և սպիտակուցի պարունակությունը բարձր է կովկասյան գորշ ցեղի համեմատությամբ:

Մսի կալորիականության առավելությունը հոգուտ խառնացեղ կենդանիների կազմել է 68-ից 129 կ/կալ, որը պայմանավորված է ճարպի առավել բարձր պարունակությամբ (4,41 և 2,46 %):

Ըստ ներքին օրգանների քաշի, տարբեր խմբերի կենդանիները բնութագրվել են միմյանց մոտ ցուցանիշներով (աղ. 6.1.10):

6.1.10. Ներքին օրգանների բացարձակ և հարաբերական զանգվածը

Ցեղը և ցեղայնությունը	Նախասպանդ կենդանի զանգվածը, կգ	Սիրտ		Լյարդ		Երիկամներ		Թոքեր		Փայծախ	
		կգ	%	կգ	%	կգ	%	կգ	%	կգ	%
Կովկասյան գորշ	294,5	1,4	0,47	4,7	1,6	0,84	0,28	3,6	1,22	1,1	0,37
Կովկասյան գորշ x արերդին-անգուս	282,7	1,3	0,46	4,6	1,63	0,82	0,29	3,5	1,24	1,3	0,46
Կովկասյան գորշ x շարուլե	322,8	1,3	0,4	4,7	1,46	0,84	0,26	3,5	1,08	1,1	0,35

Բացի այդ տարբեր տարիքային շրջաններում ուսումնասիրվել են արյան որոշ ձևաբանական ցուցանիշներ, որոնց արդյունքները բերված են 6.1.11 աղյուսակում:

Ինչպես երևում է տարիքին զուգընթաց բոլոր տարիքային շրջաններում նկատվել է արյան շիճուկում ընդհանուր սպիտակուցի բարձրացում շարուլե և արերդին-անգուս խառնածինների մոտ, իսկ հեմոգլոբինի և էրիտրոցիտների պարունակության առումով բոլոր խմբերի կենդանիները բնութագրվել են նմանատիպ ցուցանիշներով, որոնք տատանվել են օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական նորմերի սահմաններում և տարիքին զուգընթաց քիչ փոփոխության են ենթարկվել:

Կերերի ծախսի և ստացված քաշաճերի հիման վրա որոշվել է 7-ից 20 ամսական տարիքում տարբեր խմբերի մոտ 1 կգ քաշաճի ստացման համար ծախսված կերի միավորի քանակը (աղ. 6.1.6):

6.1.6. Կերհատուցումը քաշաճով տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ

Ցեղը և ցեղայնությունը	Կենդանի զանգվածը փորձի սկզբում, կգ (7 ամսակ.)	Կերողանի զանգվածը փորձի վերջում, կգ	Բացարձակ քաշաճը, կգ	Ծախսվել է ընդամենը կերի միավոր, կգ	1 կգ քաշաճի վրա ծախսված կերի միավորների քանակը
Կովկասյան գորշ	120,3	322,7	202,4	1887,3	9,32
Աբերդին-անգուս x կովկասյան գորշ	122,1	308,2	186,1	1893,5	10,17
Շարոլե x կովկասյան գորշ	125,6	350,9	225,3	1888,8	8,38

Վերլուծելով աղյուսակ 6.1.6-ի տվյալները, կարելի է նշել, որ համեմատաբար լավ կերհատուցում են ցուցաբերել շարոլե ցեղի խառնածինները, որոնք արերդին-անգուսի և կովկասյան գորշի համեմատ 1 կգ քաշաճի հաշվով ծախսել են համեմատաբար 1,79 և 0,94 կերի միավոր կամ 21 և 11 %-ով քիչ կեր: Սսային հատկանիշների ուսումնասիրման համար, փորձի վերջում Ստեփանակերտի մսի կոմբինատում կատարվել է ստուգիչ մորթ 18 գլխի հաշվով, 6-ական գլուխ յուրաքանչյուր խմբից (աղ. 6.1.7):

Նշենք, որ նախասպանդային կենդանի զանգվածը, առավել բարձր էր շարոլե ցեղի խառնածինների մոտ, համեմատաբար ցածր արերդին-անգուս խառնացեղերինը (նկ. 3):

Սակայն սպանդային ելունքի և ներքին ճարպի կուտակմամբ, առաջին տեղում են արերդին-անգուս ցեղի խառնածինները, որոնց մոտ սպանդային ելունքը բարձր է 1,49 և 0,45 %-ով, իսկ ներքին ճարպի քաշը ավելի է 1,63 և 1,05 կգ-ով, կովկասյան գորշ և շարոլե ցեղերի խառնածինների համեմատությամբ: Բացարձակ քաշով, արերդին-անգուսի համեմատությամբ, ավելի ծանր էր շարոլե ցեղի խառնածինների և կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիների կաշին: Կաշվի զանգվածը կազմել է կենդանի զանգվածի 7,4-7,8 %-ը:

Մսի ձևաբանական կազմի և նրանում առանձին հյուսվածքների

6.1.7. Ստուգիչ սպանդի արդյունքները 20 ամսական տարիքում

Ցուցանիշները		Ցեղը և ցեղայնությունը		
		կովկասյան գորշ	կովկասյան գորշ x արբերդին-անգուս	կովկասյան գորշ x շարուլե
Նախասպանդային կենդանի զանգվածը 24 ժամ սոված պահելուց հետո, կգ		294,5	282,7	322,8
Մսեղիքի քաշը	կգ	151,90	148,8	170,80
	%	51,6	52,6	52,9
Ներքին ճարպի զանգվածը	կգ	2,95	4,0	2,37
	%	1,01	1,4	0,73
Սպանդային զանգվածը, կգ		154,80	152,8	173,2
Սպանդային ելունքը, %		52,56	54,05	53,6
Կաշվի զանգվածը	կգ	23,10	22,00	24,00
	%	7,8	7,8	7,4



Նկ. 3. Կովկասյան գորշ, արբերդին-անգուս և շարուլե ցեղերի տրամախաչումից ստացված խառնացեղերի կենդանիները 20 ամսական տարիքում.

կովկասյան գորշ - 295 կգ, արբերդին-անգուս x կովկասյան գորշ - 283 կգ, շարուլե x կովկասյան գորշ - 323 կգ

հարաբերակցության ուսումնասիրման համար, կատարվել է մսեղիքի ոսկրազատում, որի արդյունքները բերված են աղյուսակ 6.1.8-ում:

6.1.8. Մսեղիքի ձևաբանական կազմը

Ցեղը և ցեղայնությունը	Միտոքոմ կիսամուտերի քանակը	Վիճված կիսամուտերի քանակը, կգ	Մկանային և ճարպային հյուսվածք		Ոսկորներ		Ջլեր և կապաններ		Մսայնությունը գործակիցը
			կգ	%	կգ	%	կգ	%	
Կովկասյան գորշ	6	79,5	61,5	77,4	16	20,1	2	2,5	3,8
Աբերդին-անգլուս x կովկասյան գորշ	6	73,2	58,5	79,9	13	17,8	1,7	2,3	4,5
Շարլոէ x կովկասյան գորշ	6	85,0	67,4	79,3	15,6	18,3	2	2,4	4,3

Մսի և ճարպի հարաբերական պարունակությունը մսեղիքում բարձր է եղել աբերդին-անգլուս և շարլոէ խառնածինների մոտ և այն գերազանցել է կովկասյան գորշին համապատասխանաբար 2,5 և 1,9 %-ով, իսկ մսայնության գործակիցը ըստ խմբերի կազմել է 4,5; 4,3 և 3,8: Կովկասյան գորշ ցեղի և շարլոէի խառնածինների համեմատությամբ աբերդին-անգլուսի խառնածինների միսը պարունակել է 2,3 և 0,5 %-ով քիչ ոսկրային հյուսվածք:

Մսի որակի մասին կարելի է պատկերացում կազմել նաև մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմի ցուցանիշներից (աղ. 6.1.9):

6.1.9. Մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմը և մսի կալորիականությունը

Ցուցանիշները	Ցեղը և ցեղայնությունը		
	կովկասյան գորշ	աբերդին-անգլուս x կովկասյան գորշ	շարլոէ x կովկասյան գորշ
Ջուր, %	75,67	72,91	74,65
Սպիտակուց, %	21,25	21,6	21,93
Ճարպ, %	1,97	4,41	2,46
Մոխիր, %	1,11	1,04	1,08
Կալորիականությունը, կ/կալ	1055,3	1184,2	1123,0

Ինչպես վկայում են աղյուսակ 6.1.9-ի տվյալները, արերդին-անգուս և շարուլե խառնածինների մտում ճարպի և սպիտակուցի պարունակությունը բարձր է կովկասյան գորշ ցեղի համեմատությամբ:

Մսի կալորիականության առավելությունը հոգուտ խառնացեղ կենդանիների կազմել է 68-ից 129 կ/կալ, որը պայմանավորված է ճարպի առավել բարձր պարունակությամբ (4,41 և 2,46 %):

Ըստ ներքին օրգանների քաշի, տարբեր խմբերի կենդանիները բնութագրվել են միմյանց մոտ ցուցանիշներով (աղ. 6.1.10):

6.1.10. Ներքին օրգանների բացարձակ և հարաբերական զանգվածը

Ցեղը և ցեղայնությունը	Նախասպանդ կենդանի զանգվածը, կգ	Սիրտ		Լյարդ		Երիկամներ		Թոքեր		Փայծախ	
		կգ	%	կգ	%	կգ	%	կգ	%	կգ	%
Կովկասյան գորշ	294,5	1,4	0,47	4,7	1,6	0,84	0,28	3,6	1,22	1,1	0,37
Կովկասյան գորշ x արերդին-անգուս	282,7	1,3	0,46	4,6	1,63	0,82	0,29	3,5	1,24	1,3	0,46
Կովկասյան գորշ x շարուլե	322,8	1,3	0,4	4,7	1,46	0,84	0,26	3,5	1,08	1,1	0,35

Բացի այդ տարբեր տարիքային շրջաններում ուսումնասիրվել են արյան որոշ ձևաբանական ցուցանիշներ, որոնց արդյունքները բերված են 6.1.11 աղյուսակում:

Ինչպես երևում է տարիքին զուգընթաց բոլոր տարիքային շրջաններում նկատվել է արյան շիճուկում ընդհանուր սպիտակուցի բարձրացում շարուլե և արերդին-անգուս խառնածինների մոտ, իսկ հեմոգլոբինի և էրիտրոցիտների պարունակության առումով բոլոր խմբերի կենդանիները բնութագրվել են նմանատիպ ցուցանիշներով, որոնք տատանվել են օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական նորմերի սահմաններում և տարիքին զուգընթաց քիչ փոփոխության են ենթարկվել:

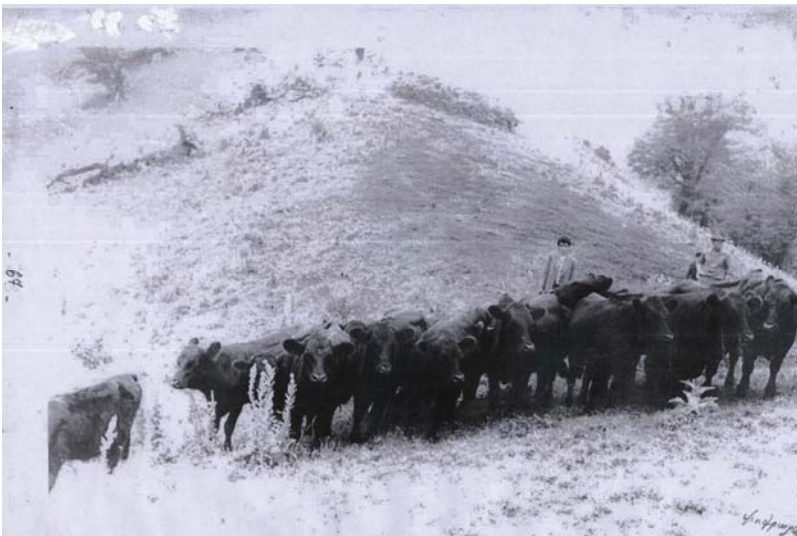
6.1.11. Արյան ձևաբանական ցուցանիշների ուսումնասիրման արդյունքները

		Տարիքը, ամիս														
		6			9			12			15			18		
Ցեղը և ցեղայնությունը	n	ճշգրտված			ճշգրտված			ճշգրտված			ճշգրտված			ճշգրտված		
		%	ճշգրտված	ճշգրտված	%	ճշգրտված	ճշգրտված	%	ճշգրտված	ճշգրտված	%	ճշգրտված	ճշգրտված	%	ճշգրտված	ճշգրտված
Կովկասյան գորշ	3	6,78	10,97	7,13	7,58	10,60	8,22	7,84	10,50	6,97	7,40	9,92	5,20	6,75	11,97	7,13
Կովկաս. գորշ x ալեբորին-ամ- գուս	3	7,05	10,78	8,04	8,96	10,50	7,93	8,95	10,26	5,94	7,90	10,15	5,87	7,05	10,97	7,47
Կովկաս. գորշ x շարուն	3	6,93	10,75	7,89	8,90	11,20	7,77	8,34	10,55	6,73	8,26	10,33	6,81	6,89	10,8	8,69

7. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԾ ԵՎ ՀԱԼԼՈՎԵՅ ՑԵՂԵՐԻ ՏՐԱՍԱԽԱՉՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ԽԱՌՆԱԾԻՆՆԵՐԻ ԱՐՈՏԱՅԻՆ ԳԻՐԱՑՄԱՆ ԵՎ ԲՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

ԼՂ Հանրապետության լեռնային գոտու պայմաններում ուսումնասիրվել է կովկասյան գորշ ցեղի կովերի և հալլովեյ ցեղի ցուլերի արոտանաբերական տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինների տնտեսա-կենսաբանական առանձնահատկությունները և կլիմայավարժման ունակությունները:

Գիտատնտեսական փորձի մեջ ընդգրկվել են 27 գլուխ ցուլիկներ՝ 12 գլուխ կովկասյան գորշ ցեղի և 15 գլուխ՝ հալլովեյի խառնածիններ (նկ. 4):



Նկ. 4. Կովկասյան գորշ x հալլովեյ խառնածին ցուլիկները արոտային գիրացման ընթացքում

Արոտային շրջանում կազմակերպվել է նրանց արոտագիրացումը 110 օր տևողությամբ, որի արդյունքները բերված են աղյուսակ 7.1-ում:

Ինչպես վկայում են աղյուսակ 7.1-ի տվյալները, հալլովեյ ցեղի խառնածին ցուլիկները աճի ինտենսիվությամբ գերազանցել են կովկասյան գորշ ցեղին 7 %-ով, իսկ օրական միջին քաշաճը համապատասխանաբար կազմել է 541 և 504 գ:

7.1. Կովկասյան գորշ x հալլովեյ խառնացեղերի արոտագիրացման արդյունքները

Ցեղը և ցեղայնությունը	Կենդանի զանգվածը արոտային շրջանի սկզբում, կգ	Կենդանի զանգվածը արոտային շրջանի վերջում, կգ	Արոտային շրջանի տևողությունը, օր	Բացարձակ քաշաճը, կգ	Օրական միջին քաշաճը, գ
Կովկասյան գորշ	196,0	254,0	115	58,0	504
Կովկասյան գորշ x հալլովեյ	212,0	274,2	115	62,2	541

Փորձնական կենդանիների առողջական վիճակի վերահսկման և օրգանիզմում օքսիդացման պրոցեսների ուսումնասիրման տեսանկյունով, յուրաքանչյուր խմբից 3-ական գլխի արյան մեջ ուսումնասիրվել են ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշները, որոնք բերված են աղյուսակ 7.2-ում:

7.2. Արյան որոշ ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշների ուսումնասիրության արդյունքները

Ցեղը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Հեմոգլոբին, գ %	Էրիտրոցիտներ, մլն. մմ ³	Լեյկոցիտներ, հազ. մմ ³	Ընդհանուր սպիտակուց, %
<i>Արոտային շրջանի սկզբում</i>					
Կովկասյան գորշ	3	52,5	5,9	6,9	7,04
Կովկ. գորշ x հալլովեյ	3	49,2	5,4	7,0	7,00
<i>Արոտային շրջանի կեսին</i>					
Կովկասյան գորշ	3	57,6	7,46	7,9	7,43
Կովկ. գորշ x հալլովեյ	3	66,8	7,95	8,5	7,81
<i>Արոտային շրջանի վերջում</i>					
Կովկասյան գորշ	3	52,8	5,66	5,6	7,16
Կովկ. գորշ x հալլովեյ	3	64,8	6,78	7,4	7,52

Ինչպես երևում են աղյուսակ 7.2-ի տվյալներից, արոտագիրացման ընթացքում նկատվել է հեմոգլոբինի, ընդհանուր սպիտակուցի, ինչպես նաև արյան ձևավոր տարրերի պարունակության բարձրացում երկու խմբի կենդանիների մոտ, որը վկայում է նյութափոխանակության ինտենսիվության բարձրացման մասին լեռնային գոտու արոտային շրջանի կեսին, երբ բուսածածկը լավ է զարգացած և փարթամ է: Նշված ցուցանիշները համեմատաբար ավելի բարձր են եղել հալլովյե ցեղի խառնածինների մոտ: Այնուհետև արոտային շրջանի վերջում այն աստիճանաբար իջնում է: Մարմնի ջերմաստիճանի, սրտի զարկի, շնչառության հաճախականության ուսումնասիրման արդյունքները բերված են աղյուսակ 7.3-ում:

7.3. Ցուլիկների սրտի զարկի, շնչառության հաճախականության և մարմնի ջերմաստիճանի ցուցանիշները արոտային շրջանում

Ցեղը	Սեռը	Սրտի զարկերը, թիվը, րոպե	Շնչառական շարժումներ, թիվը, րոպե	Մարմնի ջերմաստիճանը
Կովկասյան գորշ	ցուլիկներ	77	26	39,1
Կովկ. գորշ x հալլովյե	ցուլիկներ	83	32	39,2

Ձուգահեռ ուսումնասիրել ենք նաև արոտի կանաչի բուսաբանական և քիմիական կազմը, վերցնելով արոտավայրի երեք տարբեր տեղերից նմուշներ: Համաձայն կատարված անալիզի, կանաչ զանգվածի բուսաբանական կազմում հացահատիկայինների տեսակարար կշիռը կազմել է 60,4 %, ընդդեմների՝ 6,2, տարաբնույթ խոտեղենը՝ 33,4 %: Լաբորատոր հետազոտությունների տվյալներով որոշվել է և նրա քիմիական կազմը, որում ջրի պարունակությունը կազմել է 76,7 %, չոր նյութերը՝ 23,28 %, պրոտեինը՝ 2,32 %, ճարպը՝ 0,9, թաղանթանյութը՝ 4,39, մոխիրը (հանքային նյութեր)՝ 1,46 %: Նշված տվյալները վկայում են արոտային կանաչ զանգվածի բավարար սննդարարության մասին:

Այնուհետև արոտային գիրացումից հետո՝ ստացիոնար պայմաններում կազմակերպվել է ցուլիկների բտում: Այդ ժամանակահատվածում հալլովյե ցեղի խառնացեղերի աճի առավելությունը կովկասյան գորշի հասակակիցների նկատմամբ, եղել է ակնհայտ (աղ. 7.4):

Բտման ընթացքում օրվա կերաբաժինը բաղկացած է եղել 2 կգ համակցված կերից, 3 կգ շրոտից, 2 կգ ծղոտից, 10 կգ սեմաժից, որոնց ընդհանուր սննդարարությունը կազմել է 5,5 կերի միավոր: Բտումը տևել է 45 օր, որի արդյունքում աճի ինտենսիվությամբ և կերհատուցմամբ

7.4. Ցուլիկների աճի և զարգացման ցուցանիշները բտման ընթացքում

Խմբերը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Կենդանի զանգվածը բտման սկզբում, կգ	Կենդանի զանգվածը բտման վերջում, կգ	Բացարձակ քաշաճը, կգ	Օրական միջին քաշաճը, գ
Կովկասյան գորշ	10	268,2	290,7	22,5	520
Կովկ. գորշ x հալլովեյ	18	279,7	304,9	25,2	560

հալլովեյ ցեղի խառնածինները համապատասխանաբար՝ 12,5 և 10,0 %-ով գերազանցել են կովկասյան գորշ ցեղի հասակակիցներին: Անհրաժեշտ է նշել, որ բտման ընթացքում կերակրման և խնամքի պայմանները շատ թե քիչ եղել են բարենպաստ, որը դրականորեն է անդրադարձել խառնածինների աճի վրա:

Միևնույն ժամանակ սովորական տնտեսական պայմաններում կատարված հետազոտությունների արդյունքներով (ավելի մեծ գլխաքանակի ընդգրկմամբ) բացահայտվել է, որ կերակրման ու խնամքի վատ պայմանները և պահվածքը փակ շենքերում, բացասական են անդրադարձել հալլովեյ ցեղի մատղաշի աճի վրա, այսինքն՝ հետերոզիսի երևույթ ոչ միայն չի արտահայտվել, այլ նկատվել է և ցուլիկների կենդանի զանգվածի իջեցում, յուրաքանչյուր 1 գլխի հաշվով 14 կգ կովկասյան գորշ ցեղի և 18 կգ հալլովեյ խառնածինների մոտ, համապատասխանաբար կազմելով 8 և 11 %:

Փորձի վերջում, Ստեփանակերտի մսի կոմբինատում, սպանդի են ենթարկվել՝ 3-ական գլուխ յուրաքանչյուր խմբից: Արդյունքները բերված են աղյուսակ 7.5-ում:

7.5. Ստուգողական սպանդի արդյունքները

Խմբերը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Կենդանի զանգվածը մորթից առաջ, կգ	Մսեղիքի քաշը, կգ	Ներքին ճարպի քաշը, կգ	Սպանդային զանգվածը, կգ	Սպանդային ելունքը, %
Կովկասյան գորշ	3	308,3	156,7	4,04	160,71	52,1
Կովկ. գորշ x հալլովեյ	3	320,7	165,7	4,30	169,93	53,0

Ստուգողական սպանդի արդյունքները վկայում են, որ համեմայն-
դեպս կերակրման և խնամքի ցեղին յուրահատուկ նպաստավոր պայ-
մանների բացակայության դեպքում էլ հալլովեյի խառնածինները աղյու-
սակում բերված ցուցանիշներով գերացանցել են կովկասյան գորշ ցեղի
հասակակիցներին՝ սպանդային զանգվածով 5,7 և սպանդային ելուն-
քով՝ 0,9 %-ով:

8. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԾ ԵՎ ՀԵՐԵՖՈՐԴ ՑԵՂԵՐԻ ՏՐԱՄԱԽԱՉՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ԽԱՌՆԱԾԻՆՆԵՐԻ ԲՏԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Գիտատնտեսական փորձի կատարման նպատակով Ասկերանի շրջանի Ավետարանոցի տնտեսությունում ընտրվել են կովկասյան գորշ ցեղի 30-35 գլուխ ցածր մթերատու կովեր և սերմնավորվել հերեֆորդ ցեղի ցուլերի խորը սառեցված սերմնահեղուկով: Ստացված խառնածիններից ընտրվել են 12 գլուխ և դրվել բտման տակ, որպես փորձնական խումբ: Ստուգիչ խմբում ընտրվել են նույնպես 12 գլուխ կովկասյան գորշ ցեղի ցուլիկներ, հաշվի առնելով տարիքը, կենդանի զանգվածը և ծնված ժամկետը: Փորձը շարունակվել է 6-ից մինչև 18 ամսական տարիքը պահվածքի ստացիոնար պայմաններում:

Փորձի ընթացքում կերերի ընդհանուր ծախսը փորձնական խմբի կենդանիների մոտ կազմել է 2186 կերի միավոր, ստուգիչինը՝ 2206 կերի միավոր: Ընդ որում, երկու խմբերի կերաբաժնում մեծ տեսակարար կշիռ են կազմել կոպիտ և հյութալի կերերը, որոնց բաժին է ընկել 63,6 %, ըստ սննդարարության, խտացրած կերերի պարունակությունը կազմել է 36,4 %: Արդյունքները զետեղված են 8.1 աղյուսակում:

8.1. Ցուլիկների աճեցման և բտման համար ծախսված կերերի քանակը 6-ից մինչև 18 ամիսը, կգ

Ցեղը և ցեղայնությունը	Կերեր			Ընդամենը (կերի միավոր)	1 կգ քաշ- աճին կե- րի ծախսը (կերի միավոր)
	համակց- ված կեր	եզիպտացո- րենի սիլոս	տարա- բնույթ խոտ		
Կովկասյան գորշ	800	6912	750	2206	8,67
Կովկասյան գորշ x հերեֆորդ	798	6831	738	2186	7,89

Աճի ինտենսիվության և կերահատուցման ցուցանիշների ուսումնասիրման համար, յուրաքանչյուր ամսվա վերջին կատարվել են անհատական կշռումներ, որոնց արդյունքները բերված են աղյուսակ 8.2-ում:

Վերլուծելով աղյուսակ 8.2-ի տվյալները կարելի է գալ եզրակացության, որ բոլոր հասակային շրջաններում փորձնական խմբի կենդանիները ըստ աճի ինտենսիվության, գերազանցել են ստուգիչ խմբի հասա-

8.2. Փորձնական կենդանիների աճի դինամիկան տարիքին զուգընթաց

Տարիքը, ամիս	Կովկասյան գորշ (n)	M ± m	C _v	Կովկասյան գորշ x հերեֆուլ (n)	M ± m	C _v	Տարբերության հավաստիությունը
6	12	122,3±3,06	8,28	12	131,2±3,78	9,83	P < 0,95
12	12	239,7±6,79	9,81	12	249,0±7,62	10,59	P < 0,95
18	11	376,6±7,58	6,66	11	408,0±3,09	10,62	P > 0,95

Կակիցներին:

Տարբերությունը խմբերի միջև եղել է ավելի ակնհայտ 12-18 ամսում, փորձի վերջում միջին կենդանի զանգվածը փորձնական խմբում կազմել է 408 կգ, ստուգիչում՝ 376,6 կգ, տարբերությունը կազմել է 31,4 կգ (P>0,95): Նշված ժամանակահատվածում միջին օրական քաշաճերը փորձնական խմբում կազմել են 883 գ, ստուգիչում՝ 760 գ: Փորձնական խմբի կենդանիները գերազանցել են ստուգիչին 16,2 %-ով:

1 կգ քաշաճի վրա կովկասյան գորշ ցեղի անասունները ծախսել են 8,67 կերի միավոր, հերեֆուրդի խառնածինները՝ 7,89, կամ փորձնական խմբի անասունները 9,9 %-ով քիչ կերի միավոր են ծախսել ստուգիչի համեմատությամբ:

Սաային և սպանդային հատկանիշների ուսումնասիրման տեսանկյունով փորձի վերջում երկու խմբի բոլոր անասունները ենթարկվել են սպանդի՝ Ստեփանակերտի մսի կոմբինատում: Բոլոր կենդանիները բնութագրվել են բարձր սպանդային ելունքով, որը կազմել է փորձնական խմբում՝ 58,4 %, ստուգիչում՝ 56,8 %: Մսի ձևաբանական կազմի որոշումը կատարվել է 6 գլխի մոտ՝ 3-ական յուրաքանչյուր խմբից: Հերեֆուրդ ցեղի խառնածինների մետղիքում մկանային հյուսվածքի պարունակությունը կովկասյան գորշի համեմատությամբ բարձր է եղել 1,6 %, իսկ ոսկրայինը՝ քիչ 1,4 %-ով: Սաայնության գործակիցը ստուգիչ խմբում կազմել է 4,49, փորձնականում՝ 4,95: Արդյունքները բերված են թիվ 8,3 և 8,4 աղյուսակներում:

Փորձնական խմբի մսում լավ է եղել արտահայտված ճարպային շերտը, հավասարաչափ տարածված, ունենալով «մարմարային» տեսք:

Մաքուր շահույթը մեկ գլխի հաշվով փորձնական խմբում 20 %-ով եղել է բարձր ստուգիչի համեմատությամբ:

Գիտատնտեսական փորձի արդյունքները հիմք են տալիս երաշխավորելու հարթավայրային, նախալեռնային, միջին լեռնային գոտիների

8.3. Ցուլիկների սպանդի արդյունքները 18 ամսականում

Ցեղը և ցեղայնությունը	n	Ցուցանիշները						
		նախաապանդրային զանգվածը, կգ	մկանային հյուսվածքը, կգ	%-ով նախաապանդրային զանգվածի համեմատ	ներքին ճարպը, կգ	%-ով նախաապանդրային զանգվածի համեմատ	սպանդային զանգվածը, կգ	սպանդային ելունքը, %
Կովկասյան գորշ	11	380	207,4	53,7	8,6	2,3	216,0	56,8
Կովկասյան գորշ x հերեֆորդ	11	395	218,7	55,4	11,8	2,9	230,5	58,4

8.4. Ցուլիկների մսի ձևաբանական կազմը 18 ամսականում

Ցեղը և ցեղայնությունը	n	Մսերի թաշն, կգ	Միսը և ճարպը		Ոսկորները		Ջլերը և կապանները		Մսայնության գործակիցը
			կգ	%	կգ	%	կգ	%	
Կովկասյան գորշ	3	205,3	163,4	79,6	36,4	18,6	5,5	2,8	4,49
Կովկասյան գորշ x հերեֆորդ	3	218,2	177,2	81,2	35,8	17,2	5,2	2,5	4,95

պայմաններում կիրառել արդյունաբերական տրամախաչում՝ կովկասյան գորշ ցեղի ցածր մթերատու կովերի և հերեֆորդ ցեղի ցուլերի միջև:

9. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐՇ ԵՎ ՍԵՎԱԲՂԵՏ ՑԵՂԵՐԻ ՏՐԱՄԱԽԱՂՈՒՄԻՑ ԱՏԱՑՎԱԾ ԽԱՌՆԱԾԻՆՆԵՐԻ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կաթնային տավարաբուծության փոխադրումը արդյունաբերական հիմքերի վրա գիտության և պրակտիկայի առաջ դնում է տեխնոլոգիական, կազմակերպչական, ինչպես նաև կենսաբանական բնույթի լուրջ խնդիրներ: Արտադրության ինդուստրիալ մեթոդի ներդրման հետ կապված, հատկապես կարևոր նշանակություն է տրվում տոհմային սելեկցիոն աշխատանքին: Բարձր մթերատվությանը զուգընթաց, կաթնատու տավարը պետք է համապատասխանի և մեքենայական կթի պահանջներին, միաժամանակ բնութագրվելով ամուր համակազմվածքով, լավ կերհատուցումով և հիվանդությունների նկատմամբ կայունությամբ:

Ըստ պրոֆեսոր Մ.Մ. Լեբեդևի (1972) ուսումնասիրությունների արդյունքների, կաթնագեղձի որակի գնահատման առումով, բացահայտված է ոչ միայն միջցեղային բարձր, այլ նաև ներցեղային բարձր փոփոխականությունը: Յուրաքանչյուր ցեղի ներսում, տարբեր ցուլերի և ընտանիքների աղջիկները բացահայտ տարբերվում են իրարից: Արդյունաբերական համալիրների ֆերմաների կոմպլեկտավորումը մթերատվության կրկնակի ուղղության անասուններով, մասնավորապես գորշ ցեղերով, խնդիրը ավելի է բարդացնում:

Կովկասյան գորշ ցեղը պատկանում է երիտասարդ ցեղերի շարքին և ունի մթերատվության կաթնամսային ուղղություն: Ըստ կաթնագեղձի ինդեքսի, նա զիջում է բարձր կուլտուրական ցեղերին, քանի որ այս ուղղությամբ ընտրություն չի կատարվել: Նշված ցեղի կովերով համալիրների կոմպլեկտավորման դեպքում, անհրաժեշտ է ստեղծել անասունների արտադրական տիպ, որը բնութագրվի բարձր կաթնային մթերատվությամբ և կերհատուցմամբ: Ցեղի ներքին ռեզերվների օգտագործմանը զուգընթաց, կաթնատվության բարձրացման և տեխնոլոգիական հատկանիշների լավացման տեսանկյունով, կարելի է կիրառել միջցեղային տրամախաչում մասնագիտացված կաթնային ուղղության ցեղերի արտադրողների հետ:

Բազմաթիվ ուսումնասիրությունների արդյունքներում, նոր արդյունաբերական տեխնոլոգիայի պահանջներին համապատասխանող հիմնական ցեղերից է համարվում սևաբղետ ցեղը, որը բնութագրվում է բարձր մթերատվությամբ, ամուր մարմնակազմությամբ, կայունությամբ, լավ կլիմայավարժմամբ, ինչպես նաև մսային հատկանիշներով: Ավելի լավ արդյունքների կարելի է հասնել տրամախաչելով հոլշտին, ջերսեյ և այրչիր ցեղերի հետ:

Այս առումով տարվել են ուսումնասիրություններ ուղղված տեղա-

կան կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղի հետ նրա տրամախաչումից ստացված խառնածինների մթերատվության ուսումնասիրմանը:

9.1. Կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինների կաթնային մթերատվությունը

Գիտատնտեսական փորձը անց է կացվել Մարտունու շրջանի Գիշու տնտեսությունում: Փորձի համար համանմանության սկզբունքով ընտրվել են 20 գլուխ եգ հորթեր 6 ամսական տարիքում, հաշվի առնելով տարիքը և կենդանի զանգվածը, որոնք բաժանվել են երկու խմբի՝ ստուգիչ և փորձնական, 10-ական գլուխ յուրաքանչյուրում: Ստուգիչ խմբում ընդգրկվել են կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիները, փորձնականում՝ կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղի տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինները: Բոլոր կենդանիները աճեցվել են տնտեսությունում ընդունված միևնույն կերակրման և խնամքի, անկապ, խմբակային պահվածքի պայմաններում:

Փորձի ընթացքում ուսումնասիրվել են կենդանիների աճի և զարգացման ինտենսիվությունը անհատական կշռման և չափումների միջոցով, 6, 12, 18, 24 ամսական տարիքում: Մտուրային շրջանում տարվել է ծախսված կերերի հաշվարկ և ըստ խմբերի որոշվել նրանց ուտելիության աստիճանը: Փորձի ընթացքում յուրաքանչյուր խմբից տարբեր պատճառներով դուրս են եկել չորս կենդանիներ:

Կերակրման մակարդակի և տիպի մասին պատկերացում կազմելու համար 6-24 ամսական տարիքում, այսինքն մինչև զուգավորման տարիքը, կատարվել է կերերի ընդհանուր ծախսի հաշվարկ (աղ. 9.1.1):

9.1.1. Կենդանիների կերակրումը 6-24 ամսական տարիքում

Խմբերը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Կերերը, կգ							Կերերի ընդհանուր սննդամթերքային արժեքը (կ. միավոր)
		խտ	սնցք	խառնորի մզվածք	ծղոտ	սերձառ կաթ	սիւն	խտացրած	
Ստուգիչ	7	675	3185	65	339,5	104,2	1440	326,2	1384
Փորձնական	9	680	3229	57	339,5	125,8	1440	337,8	1395

Ինչպես երևում է աղյուսակից ծախսված կերերի ընդհանուր սննդարարությունը 6-24 ամսական տարիքում ստուգիչ խմբում կազմել է 1384, փորձնականում՝ 1395 կերի միավոր: Կերակրման ավելի ցածր մակար-

դակ նկատվել է 18-24 ամսական տարիքում: Նշված ժամանակահատվածում ծախսված կերերի ընդհանուր սննդարարությունը կազմել է ստուգիչ խմբում` 389,5, փորձնականում` 376,4 կերի միավոր: Ընդ որում փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների կերաբաժնում մեծ տեսակարար կշիռ են կազմել ծավալային կերերը, այդ թվում կոպիտ` 56,9 %, հյութալի` 20,0 %, խտացրած` 21,5 % և կաթնային` 1,6-1,8 %:

Անհրաժեշտ է նշել, որ 5 ամսվա ընթացքում, 12-17 ամսական տարիքում հորթերը գտնվել են արոտում, առանց լրացուցիչ կերակրման: Նոյեմբերի 1-ից նրանք տեղափոխվել են մսուրային պահվածքի: Այդ ընթացքում կերաբաժինը բաղկացած է եղել 1,5 կգ համակցված կերից, 6 կգ սենածից և 2 կգ ծղոտից:

Կենդանիների կերակրումը և խնամքը կատարվել են համաձայն տնտեսությունում ընդունված աշխատակարգի: Կենդանիները մսուրային շրջանում գտնվել են կապովի պահվածքում:

Ռեսուլտատները կենդանիների աճը անհատական կշռումների միջոցով 6, 12, 18, 24 ամսական տարիքում (աղ. 9.1.2):

9.1.2. Էզ մատղաշի կենդանի զանգվածի փոփոխությունը տարիքին զուգընթաց

Տարիքը, ամիս	n	Ստուգիչ (կովկասյան գորշ)			n	Փորձնական (կով. գորշ x սևաբղետ)			Տարբերության ընդհանուր թիվը (P)
		M ± m	σ	C _v		M ± m	σ	C _v	
6	10	115,4±4,66	14,72	12,76	10	110,6±6,09	18,27	16,52	< 0,95
12	10	180,8±9,36	32,40	18,20	9	177,3±8,42	25,25	14,24	
18	10	228,8±7,59	24,00	10,49	9	232,4±6,50	19,50	8,39	
24	9	279,5±6,9	20,69	7,40	9	283,5±5,60	15,87	5,60	

Այդուհասակ 9.1.2-ից երևում է, որ ծնից մինչև 24-ամսական տարիքը կենդանիների երկու խմբերը ըստ աճի ինտենսիվության բնութագրվել են միմյանց մոտ ցուցանիշներով, որոշակի առավելություն առաջին 12 ամիսների ընթացքում նկատվել է կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիների մոտ, իսկ այնուհետև փոփոխությունը ընթացել է ի օգուտ փորձնական խմբի` սևաբղետ ցեղի խառնածինների: Ընդհանուր քաշաճը 6-24 ամսական տարիքում ստուգիչ խմբի մոտ եղել է 164,1 կգ, փորձնականում` 172,9 կգ կամ փորձնական խմբի կենդանիները ըստ աճի ինտենսիվության գերազանցել են ստուգիչին` 5,4 %-ով:

Սակայն այդ տարբերությունը խմբերի միջև եղել է փոքր և ոչ հա-

վաստի ($P < 0,95$): Աճի ավելի մոտ ցուցանիշներով երկու խմբի կենդանիները բնութագրվել են 18-ից 24 ամսական տարիքում, որի դեպքում ընդհանուր քաշաճը մեկ գլխի հաշվով ստուգիչ խմբում կազմել է 50,7 կգ, փորձնականում՝ 51,1 կգ: Ստացված քաշաճերի և ծախսված կերերի տվյալներով որոշվել է կերհատուցումը մեկ կգ քաշաճի հաշվով, որի արդյունքում հաստատվել է, որ ստուգիչ խմբի կենդանիները 6-24 ամիսը ընկած ժամանակահատվածում մեկ կգ քաշաճի վրա ծախսել են 8,43, փորձնականը՝ 8,07 կերի միավոր, իսկ 18-24 ամսականում, այդ ցուցանիշը համապատասխանաբար կազմել է՝ 7,68 և 7,42 կերի միավոր: Անհրաժեշտ է նշել, որ տնտեսությունում ընդունված կերակրման և խնամքի պայմանները, ինչպես նաև օգտագործված կերերի ցածր որակը, հատկապես սենաժի, որի սննդարարությունը համաձայն Ստեփանակերտի զոնալ ագրոքիմիական լաբորատորիայի կողմից կատարված անալիզի տվյալների կազմել է 0,12 և 0,15 կերի միավոր, չի նպաստել մաքսիմալ կերպով բացահայտելու աճի պոտենցիալ հնարավորությունները երկու խմբի կենդանիների մոտ, որի արդյունքում 24 ամսական տարիքում նրանք նկատելիորեն զիջել են առաջին դասի ստանդարտի պահանջներին (համաձայն բոնիտավորման հրահանգի), որը որոշակիորեն արգելել է նրանց ֆիզիոլոգիական և տնտեսական հասունությունը:

Կենդանիների առողջական վիճակի վերահսկման նպատակով 6, 12, 18 և 24 ամսական տարիքում արյան մեջ ուսումնասիրվել է հեմոգլոբինի պարունակությունը, էրիթրոցիտների քանակը, իսկ արյան շիճուկում ընդհանուր սպիտակուցի, անօրգանական ֆոսֆորի և կալցիումի պարունակությունը, որոնց արդյունքները ներկայացված են 9.1.3 աղյուսակում:

9.1.3. Արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշները

Խմբերը	Տարիքը, ամիս	Կենդանիների թիվը	Ջեմոգլոբին, գ %	Էրիթրոցիտներ, մլն. մմ ³	Ընդհանուր սպիտակուց, %	Կալցիում, մգ %	Ֆոսֆոր, մգ %
Ստուգիչ	6	3	65,3	7,30	6,78	8,10	6,7
	12	4	62,9	6,23	6,77	10,56	5,5
	18	4	65,7	7,58	7,03	15,20	5,8
	24	4	60,0	5,20	6,80	14,60	5,5
Փորձնական	6	3	65,3	8,19	6,86	8,30	6,1
	12	4	62,1	6,96	6,84	13,45	5,7
	18	4	64,0	7,44	7,39	14,80	6,1
	24	3	58,3	6,00	6,90	13,00	5,5

Աղյուսակ 9.1.3-ից երևում է, որ արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական համեմատաբար բարձր ցուցանիշները երկու խմբի կենդանիների մոտ եղել են 6-ամսական տարիքում: 6-12-ամսականում բացառությամբ կալցիումի, մնացած ցուցանիշների գծով նկատվել է իջեցում: Իսկ 12-ից 18-ամսականում կրկին արձանագրվել է բոլոր ցուցանիշների բարձրացում, որին ամենայն հավանականությամբ նպաստել է արոտի կանաչի բարձր սննդարարությունը:

Ջուգավորման շրջանում ուսումնասիրվել է փորձնական կենդանիների վերարտադրական ունակությունների դրսևորման ցուցանիշները, մասնավորապես՝ առաջին բեղմնավորման հասակը, մեկ բեղմնավորման հաշվով սերմնավորումների թիվը, առաջին ծնի հասակը, սերվիսի շրջանի տևողությունը և այլն:

Նյութափոխանակության ուսումնասիրման նպատակով 6-7 ամսական հղիությամբ երինջների մոտ, անց է կացվել հաշվեկշռային փորձ, 6 գլխի վրա, համաձայն հետևյալ սխեմայի՝

Հաշվեկշռային փորձի սխեման

Խմբերը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Նախապատրաստական շրջան, օր	Հաշվառման շրջան, օր
Ստուգիչ	3	10	8
Փորձնական	3	10	8

Կենդանիների կերաբաժինը բաղկացած է եղել 3,5 կգ խոտից, 10 կգ սենաժից, 2,5 կգ համակցված կերից: Կերերը եղել են նախօրոք առանձնացված ամբողջ փորձնական շրջանի հաշվով: Կենդանիներին կերակրել են անհատականորեն, օրվա ընթացքում երկու անգամ, նույն կերաբաժնով, ինչպես ըստ սննդարարության, այնպես էլ՝ կառուցվածքի: Կերաբաժնի ընդհանուր սննդարարությունը կազմել է 6 կերի միավոր:

Հաշվառման շրջանում, ըստ առանձին կենդանիների հաշվի է առնվել արտաթորված թրիքի և մեզի քանակը, որոնցից համաչափորեն վերցվել են միջին օրական նմուշներ: Փորձի վերջում նմուշների մանրագնին խառնումից հետո, առանձնացվել են 0,5 կգ թրիք և 0,5 լիտր մեզ և ենթարկվել լաբորատոր անալիզի:

Հաշվեկշռային փորձում ընդգրկված կենդանիները բնութագրվել են հետևյալ ցուցանիշներով (աղ. 9.1.4):

Փորձի անցկացման ժամանակ երինջների հասակը կազմել է 32-35 ամիս, միջին կենդանի զանգվածը ստուգիչ խմբում՝ 353 կգ, փորձնականում՝ 348 կգ: Տարբերությունը կազմել է 5 կգ, ի օգուտ ստուգիչ խմբի

9.1.4. Հաշվեկշռային փորձում ընդգրկված երինջների ցուցանիշները

Խմբերը	Անհատական համարը	Ծնված ժամանակը	Հղիությունը, ամիսներ	Կենդանի զանգվածը հաշվառման շրջանի սկզբին, կգ
Ստուգիչ	0512	19.03.81	7,0	330
	3107	15.05.81	6,5	366
	3043	22.02.81	5,5	365
Փորձնական	0529	15.03.81	8,0	352
	0267	23.02.81	7,5	364
	0988	9.05.81	6,5	329

Կենդանիների: Կենդանիների սահմանափակության պատճառով, փորձի տակ գտնվել են հղիության տարբեր շրջաններում գտնվող երինջներ:

Տարբեր խմբերի կենդանիների կողմից փաստացի ընդունած սննդանյութերի քանակը, հաշվեկշռային փորձի ընթացքում, բերված են աղյուսակ 9.1.5-ում:

9.1.5. Երինջների մեկ գլխի հաշվով օրվա ընթացքում սննդանյութերի ծախսը, կգ

Խմբերը	Չոր նյութեր	Օրգանական նյութեր	Մոխիր	ԱԷՆ	Պրոտեին	Թաղանթանյութ	Ճարպ
Ստուգիչ	7,33	6,92	0,45	4,16	1,01	1,57	0,4
Փորձնական	6,94	6,48	0,46	3,72	1,03	1,34	0,4

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակ 9.1.5-ի տվյալները, երկու խմբի անասունները համարյա ընդունել են նույն չափի սննդանյութեր: Որոշ առավելություն ըստ չոր նյութերի, օրգանական, ինչպես նաև անազոտ էքստրակտիվ նյութերի և թաղանթանյութի նկատվել է ի օգուտ ստուգիչ խմբի, այսինքն կերերի ուտելիությունը նրանց մոտ որոշ չափով լավ է եղել: Տարբեր խմբերի կենդանիների օրգանիզմում ընթացող նյութափոխանակության պրոցեսների բնութագրման համար, որը պատկերացում է տալիս նրանց կողմից ընդունված կերերի օգտագործման արդյունավետության մասին, հաշվարկվել են նաև կերաբաժնում առանձին սննդանյութերի մարսելիության գործակիցները (աղ. 9.1.6):

9.1.6. Կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության գործակիցները, %

խմբերը	Չոր նյութեր	Օրգանական նյութեր	Պրոտեին	ճարպ	Թաղանթանյութ	ԱԵՆ
Ստուգիչ	63,7±2,80	65,3±1,96	61,4±2,48	50,7±4,91	61,3±1,07	68,8±3,00
Փորձնական	63,5±2,14	64,6±2,16	61,4±1,95	53,7±1,37	62,7±2,70	69,4±3,43

Ըստ կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության երկու խմբերի կենդանիները բնութագրվել են մոտ ցուցանիշներով, նկատվել է որոշակի տեղեկություն փորձնական խմբի մոտ համեմատաբար լավ մարսելու թաղանթանյութը ու ճարպը և այն կազմել է համապատասխանաբար 1,4 և 3 %-ի օգուտ փորձնական խմբի կենդանիների: Սակայն այդ տարբերությունը ոչ էական է և մաթեմատիկական մշակման արդյունքում եղել է ոչ հավաստի, կազմելով $P < 0,95$:

Ազոտի օգտագործումը տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ բերված է աղյուսակ 9.1.7-ում:

9.1.7. Ազոտի օգտագործումը և հաշվեկշիռը երինջների մոտ

խմբեր	Ընդունված է կերում, գ	Արտազատվել է, գ			Օգտագործվել է		
		կղկղանքում	մեզում	ընդամենը	ընդամենը, գ	%-ը ընդունվածից	%-ը մարսվածից
Ստուգիչ	162,5	63,0	53,7	116,7	45,8	28,2	46,0
Փորձնական	164,2	63,3	57,2	102,4	43,8	26,7	43,5

Ազոտի միջին օրական հաշվեկշիռը երկու խմբի երինջների մոտ եղել է դրական և կազմել է +45,8 ստուգիչ և +43,8 գ փորձնական խմբում: Ընդ որում ստուգիչ խմբի կենդանիները որոշ չափով լավ են օգտագործել ազոտը՝ 1,5 % ընդունածի և 2,5 % մարսվածի համեմատությամբ: Սակայն եթե հաշվելու լինենք 100 կգ կենդանի զանգվածի հաշվով ազոտի կուտակումը օրգանիզմում, ապա պրակտիկորեն նրանց միջև եղած տարբերությունը հղկվում է, կամ այդ ցուցանիշը փորձնական խմբում կազմում է 13 գ, ստուգիչում՝ 12,8 գ: Վերը շարադրվածից կարելի է հանգել այն եզրակացության, որ ազոտի օգտագործումը երինջների տարբեր խմբերի մոտ տեղի է ունեցել միևնույն մակարդակով:

կով: Ջուզահեռ որոշվել են և կալցիումի և ֆոսֆորի հաշվեկշիռները, որոնք երկու խմբերի մոտ եղել են նույնպես դրական (աղ. 9.1.8):

9.1.8. Կալցիումի և ֆոսֆորի փոխանակությունը

Խմբերը	Ընդունված է կերում, գ	Դուրս է եկել, գ			Կուտակվել է մարմնում, գ ±
		թրիքում	մեզում	ընդամենը	
Կալցիումի հաշվեկշիռը					
Ստուգիչ	57,42	50,43	2,34	52,77	+ 4,65
Փորձնական	56,49	47,25	2,11	49,36	+ 7,13
Ֆոսֆորի հաշվեկշիռը					
Ստուգիչ	22,63	13,29	0,66	13,95	+ 9,33
Փորձնական	22,49	11,44	0,79	12,23	+ 10,26

Կալցիումը և ֆոսֆորը համեմատաբար լավ է յուրացվել փորձնական խմբի կենդանիների մոտ: Ընդ որում այդ տարրերի կուտակումը փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների մարմնում կազմել է 7,13 և 10,26 գ փորձնական և 4,65 և 9,33 գ ստուգիչ խմբերում, կամ փորձնական խմբի երինջները լավ են իրացրել կալցիումը 4,5 %-ով, ֆոսֆորը՝ 4,4 %-ով ստուգիչի համեմատությամբ:

Սննդանյութերի մարսելիության ուսումնասիրության զուգընթաց, հաշվառման շրջանի վերջում, հետազոտվել են արյան որոշ ձևաբանական ցուցանիշներ, որոնց արդյունքները բերված են 9.1.9 աղյուսակում:

Արյան ձևաբանական ցուցանիշները երկու խմբերի կենդանիների մոտ էական փոփոխության չեն ենթարկվել և տատանվել են օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական նորմերի սահմաններում: Ընդ որում բոլոր ուսումնա-

9.1.9. Արյան ձևաբանական ցուցանիշները

Խմբեր	Կենդանիների թիվը	Հեմոգլոբին, գ %	Էրիթրոցիտներ, մլն. մմ ³	Ընդհանուր սպիտակուց, %	Կալցիում, մգ %	Ֆոսֆոր, մգ %
Ստուգիչ	3	64	6,10	7,44	11,60	4,03
Փորձնական	3	60	6,83	7,04	10,33	3,50

սիրված ցուցանիշների գծով, բացառությամբ էրիթրոցիտների պարունակության, որոշ առավելություն նկատվել է ստուգիչ խմբի կենդանիների մոտ:

Տարբեր ցեղահամակցման կենդանիների վերջնական արդյունքները համարվում են կովերի վերարտադրական ընդունակությունը և կաթնային մթերատվությունը: Նրանք ծառայում են որպես հիմնական ուղեմիջ այս կամ այն ցեղի հետագա բուծման երաշխավորման տեսանկյունով: Այդ հարցերի պարզաբանման առումով ուսումնասիրվել է առանձին խմբերի մոտ վերարտադրության ցուցանիշները՝ էգ մատղաշի հորթերի առաջին բեղմնավորման հասակը, սերմնավորման թիվը մեկ բեղմնավորման հաշվով, երիմջների ծնի տարիքը, սերվիս շրջանի տևողությունը առաջին ծնից հետո, ինչպես նաև կաթնային մթերատվությունը:

Կաթնատվության որոշումը կատարվել է ստուգիչ կիթերի օգնությամբ, տասնօրյակը մեկ անգամ, իսկ յուրաքանչյուր ամսում անհատականորեն որոշվել է կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակությունը (աղ. 9.1.10):

9.1.10. Ստուգիչ և փորձնական խմբերի կաթնային մթերատվությունը և կաթի կազմը

Խմբերը	Կենդանիների թիվը (n)	Լակտացիայի տևողությունը, օր	Կաթնատվությունը լակտացիայի ընթացքում, կգ			Կաթի յուղայնությունը, %	Սպիտակուցի պարունակությունը, %
			M±m	C _v	P		
Ստուգիչ	7	282	2386±223,0	22,95	< 0,95	3,73±0,064	3,31±0,075
Փորձնական	9	305	2710±103,8	11,49	-	3,84±0,26	3,40±0,06

Ուսումնասիրությունների արդյունքներով հաստատված է, որ առաջին լակտացիայում փորձնական խմբի կենդանիների մոտ (նկ. 5) կաթնային մթերատվությունը կազմել է 2710 կգ, ստուգիչում՝ 2386 կգ, յուղայնությունը՝ 3,84 և 3,73 % համապատասխանաբար: Կամ փորձնական խմբի կենդանիները գերազանցել են ստուգիչ խմբին 324 կգ-ով, կամ վերահաշվարկված կաթնայուղի՝ 15 կգ-ով:

Սպիտակուցի միջին պարունակությունը փորձնական կենդանիների խմբի կաթում կազմել է 3,4 %, ստուգիչում՝ 3,31 %: Լակտիացիայի միջին տևողությունը փորձնական խմբի առաջնածին կովերի մոտ կազմել է 305 օր, ստուգիչում՝ 282 օր:

Կենսաչափական մշակման արդյունքում կաթնատվության, յուղի, սպիտակուցի պարունակության և լակտացիայի տևողության տվյալների տարբերությունները հավաստի չեն եղել և $P < 0,95$:

Մթերատու հատկանիշներին զուգահեռ ուսումնասիրվել են փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների վերարտադրական հատկանիշները (աղ. 9.1.11):

9.1.11. Տարբեր խմբերի կենդանիների վերարտադրական հատկանիշները

Ցուցանիշները	Ստուգիչ		Փորձնական		P
	M±m	C _v	M±m	C _v	
Սերմնավորման տարիքը, օր	946,0±43,4	13,78	872,0±40,1	12,16	< 0,95
Հղիության տևողությունը, օր	279,3±2,0	17,08	281,0±1,6	18,27	< 0,95
Առաջին ծնի տարիքը, օր	1225,0±43,2	9,36	1152,9±39,9	10,65	< 0,95

Այդուսակի տվյալներից երևում է, որ հղիության տևողությունը միջին հաշվով կազմել է փորձնական խմբի կենդանիների մոտ 281, ստուգիչում՝ 279 օր, առաջին ծնի տարիքը, համապատասխանաբար՝ 1152,9 և 1225 օր:

Կերերի ընդհանուր ծախսը մեկ գլխի հաշվով փորձնական խմբի կենդանիների մոտ 6 ամսից մինչև առաջին ծինը կազմել է 2736 կերի միավոր, ստուգիչում՝ 3169, կամ փորձնական խմբի կենդանիները ստուգիչի համեմատությամբ քիչ են ծախսել 433 կերի միավոր:

Ընդ որում կերաբաժնում մեծ տեսակարար կշիռ են կազմել կոպիտ և հյութալի կերերը, կամ կիրառվել է կերակրման ծավալային տիպը (աղ. 9.1.12):

9.1.12. Էգ հորթերի կերակրման տիպը 6 ամսականից մինչև առաջին ծինը

Խմբերը	Կենդանիների թիվը, գլուխ	Ընդհանուր կերի միավորների հաշվով, %				Ընդամենը, %
		կոպիտ	հյութալի	խտացրած	կաթնային	
Ստուգիչ	7	56,9	20,0	21,5	1,6	100
Փորձնական	9	56,8	20,0	21,4	1,8	100



Նկ. 5. Կովկասյան գորշ x սևաբղետ 1-ին սերնդի խառնածին կով

9.2. Կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինների մասյին մթերատվությունը

Սևաբղետ ցեղը, որպես մթերատվության կաթնային ուղղության ցեղ, բնութագրվում է և բավարար մասյին հատկանիշներով: Վերջինս ունի կարևոր նշանակություն, քանի որ տավարի մսի արտադրությունը հիմնականում պետք է կատարվի կաթնային և կաթնամսային ուղղության ցեղերի հաշվին: Այս առումով անասնաբուծական գրականության մեջ առկա են բազմաթիվ ուսումնասիրություններ՝ ուղղված այս ցեղի բտման և մասյին հատկանիշների ուսումնասիրմանը:

Ըստ պրոֆեսոր Ե.Ա. Արզումանյանի և ուրիշների տեղեկատվության (1978) սևաբղետ ցեղի մատղաշը ինտենսիվ աճեցման և բտման պայմաններում ցուցաբերել է աճի բարձր ինտենսիվություն 15-16 ամսական տարիքում հասնելով 420-480 կգ կենդանի զանգվածի, 800-1000 գ մի-

ջին օրական քաշաճով և 53-55 % սպանդային ելունքով:

Ա.Ա. Գայլոյի փորձում (1970) համեմատական զնահատման են ենթարկվել սևաբղետ, սիմենթալ, կոստրոմյան ցեղերի ամորձատված ցուլիկները, որոնք ծնից մինչև երկու տարեկան տարիքը գտնվել են ինտենսիվ աճեցման և բտման պայմաններում: Վերջնական արդյունքում նրանց կենդանի զանգվածը համապատասխանաբար կազմել է, սևաբղետը՝ 505, սիմենթալը՝ 467 և կոստրոմյանը՝ 444 կգ:

Գ.Խ. Բուսեր (1956), համեմատելով սևաբղետ ցեղի մատղաշի բտման արդյունքները կալմիկական և ղազախական սպիտակագլուխ մսային ուղղության ցեղերի հետ, եկել է այն եզրակացության, որ աճի ինտենսիվության և սպանդային ելունքի ցուցանիշներով նա չի զիջում վերը նշված մսային ուղղության ցեղերին 18 ամսական տարիքում:

Ա.Ա. Բերեզովսկու ուսումնասիրություններում (1969) ամորձատված ցուլիկները բարձր մակարդակի կերակրման պայմաններում ցուցաբերել են աճի մեծ էներգիա, 18 ամսական տարիքում հասնելով 529 կգ կենդանի քաշի, 64,2 % սպանդային ելունքով:

Ակադեմիկոս Ն.Փ. Ռոստովցևի և Ի.Ի. Չերկաշենկոյի ուսումնասիրություններում (1970) հաստատված է, որ սևաբղետ ցեղի մատղաշը բնութագրվել է բարձր բտման և արոտային գիրացման հատկանիշներով, 18-20 ամսական տարիքում միջին օրական քաշաճը կազմել է 1164 գ, կենդանի զանգվածը՝ 417 կգ:

Չ.Վ. Ցացուրան (1971) հիմնավոր փորձ է կատարել՝ կիրառելով սևաբղետ ցեղի արդյունաբերական տրամախաչում արերդին-անգուս, շորթիորն, հերեֆորդ մսային ուղղության ցեղերի հետ: Ուսումնասիրությունների արդյունքներով հաստատվել է, որ սևաբղետ ցեղի ցուլիկները ըստ աճի արագության և կենդանի զանգվածի գերազանցել են արերդին-անգուս, շորթիորն ցեղերի խառնածիններին:

Ա.Գ. Շատկովսկին (1972), ուսումնասիրելով սևաբղետ և նրա տրամախաչումից ստացված արերդին-անգուս ցեղի ամորձատված խառնածին ցուլիկների առանձնահատկությունները, եկել է այն եզրակացության, որ սևաբղետ ցեղի կենդանիները հասել են 403 կգ կենդանի զանգվածի, արերդին-անգուս խառնածինները՝ 326, իսկ կերհատուցումը համապատասխանաբար կազմել է 6,34 և 7,29 կերի միավոր:

Ա.Մ. Լեբեդևի, Ա.Ա. Բիչի, Ն.Ջ. Բասովսկու, Լ.Ս. Ժբրովսկու (1971) փորձերում սևաբղետ ցեղի մատղաշը 15-ամսական տարիքում կերակրման ինտենսիվ մակարդակի պայմաններում հասել է 435 կգ կենդանի զանգվածի և յուրաքանչյուր 1 կգ քաշաճի հաշվով ծախսել 7,01 կերի միավոր, իսկ սպանդային ելունքը կազմել է 55,8 %:

Ն.Փ. Ռոստովցևի և Ի.Ի. Չերկաշենկոյի մյուս փորձում (1971), որի ղեկավարում համեմատական զնահատման են ենթարկվել կերակրման և խնամքի միևնույն պայմաններում գտնվող սևաբղետ, կարմիր տափաս-

տանային և սիմենթալ ցեղերի ամորձատված և չամորձատված ցուլիկները, 18 ամսական տարիքում սևաբղետ ցեղի կենդանիները գերազանցել են կարմիր տափաստանային ցեղին և որոշակի զիջել սիմենթալ ցեղին: Վերը նշված ուսումնասիրությունների արդյունքները վկայում են այն մասին, որ ինտենսիվ բտման պայմաններում սևաբղետ ցեղի ցուլիկները վաղ հասակում (15-18 ամսում) կարող են հասնել 400-450 կգ կենդանի զանգվածի սպանդային բարձր ցուցանիշներով:

Այս առումով կատարվել է գիտատնտեսական փորձ՝ նվիրված կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղի հետ նրա տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինների բտման և մսային հատկանիշների ուսումնասիրմանը: Փորձի տակ ընդգրկվել են 6 ամսական 24 գլուխ չամորձատված ցուլիկներ, որոնք ըստ համանմանության բաժանվել են երկու խմբի, յուրաքանչյուրում՝ 12 ական գլուխ:

Փորձնական խմբում ընդգրկվել են կովկասյան գորշ x սևաբղետ ցեղի խառնածինները, ստուգիչում՝ կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիները: Կենդանիները աճեցվել են կապովի պահվածքով: Ստուրային շրջանում, կերակրումը եղել է խմբային, սիստեմատիկորեն որոշվել է կերերի ուտելիությունը: Կերաբաժինը տարբեր հասակային շրջաններում բաղկացած է եղել խոտից, սենածից, համակցված կերից, խաղողի մզվածքից և սերզատ կաթից: Փորձը շարունակվել է մինչև 6-23 ամսական տարիքը: Կերի ծախսի տվյալները 6-23-ը ընկած ժամանակաընթացքում ներկայացված են 9.2.1 աղյուսակում:

9.2.1. Ցուլիկների կերակրումը 6-23 ամսականում

Խմբերը	Կենդանիների թիվը (n)	Կերերը, կգ						Ընդհանուր սննդարարությունը (կերի միավոր)
		խոտ	սենած	խտացրած	ծղոտ	քաշած կաթ	խաղողի մզվածք	
Ստուգիչ	12	1343	6054	1052	626	217	887	2530
Փորձնական	12	1328	6013	1052	620	262	810	2525

Փորձի ընթացքում ստուգիչ խմբի կենդանիները մեկ գլխի հաշվով ծախսել են 2530 կերի միավոր, փորձնականը՝ 2525, այսինքն, փաստորեն, խմբերի միջև տարբերություն չի նկատվել: Կերակրման տիպի մասին կարելի է պատկերացում կազմել՝ ելնելով կերաբաժնի կառուցվածքից (աղ. 9.2.2):

Ինչպես երևում է աղյուսակ 9.2.2-ից, բավող ցուլիկների կերաբաժիններում խտացրած կերերի տեսակարար կշիռը կազմել է 37 %, կաթ-

9.2.2. Ցուլիկների կերակրման տիպը 6-23 ամսականում

Խմբերը	Ընդհանուր կերամիավորների քանակի համեմատ, %				Ընդամենը, %
	կոպիտ	խտացրած	հյութալի	կաթնային	
Ստուգիչ	59,5	37,4	1,5	1,6	100
Փորձնական	59,4	37,3	1,3	2,0	100

նային կերերը համապատասխանաբար՝ 1,7 և 2,0 % ըստ խմբերի, իսկ ծավալային կերերը՝ 61 %:

Տարբեր խմբերի կենդանիների համեմատական գնահատման համար, ըստ աճի ինտենսիվության և կերհատուցման, կատարվել են անհատական կշռումներ 6, 12, 18 և 23 ամսական տարիքում, որոնց արդյունքները բերված են 9.2.3 աղյուսակում:

Վերլուծելով աղյուսակ 9.2.3-ի տվյալները՝ կարելի է եզրակացնել, որ 6-23 ամսական տարիքում ըստ աճի ինտենսիվության երկու խմբերի ցուլիկները բնութագրվել են նոտ ցուցանիշներով: Ընդ որում միջին օրական քաշաճը ամբողջ փորձի ընթացքում կովկասյան գորշ ցեղի նոտ կազմել է 555 գ, սևաբղետ ցեղի խառնածինների՝ 577 գ, և 1 կգ քաշաճի ստացման համար ծախսվել է 8,93 և 8,57 կերի միավոր, համապատասխանաբար: Աճի բարձր ինտենսիվություն բնութագրվել են 18-23 ամսում, որի ընթացքում կերակրման նակարդակը համեմատաբար բարձր է եղել:

9.2.3. Ցուլիկների կենդանի զանգվածի դինամիկան տարիքին զուգընթաց

Տարիքը, ամիս	Ստուգիչ			Փորձնական			Տարբերության հավաստիությունը (P)
	n	$M \pm m$	C_v	n	$M \pm m$	C_v	
6	12	$110,8 \pm 3,74$	3,38	12	$116,5 \pm 6,52$	5,6	< 0,95
12	12	$201,5 \pm 5,54$	9,6	12	$209,4 \pm 5,0$	8,3	< 0,95
18	12	$296,7 \pm 5,84$	6,81	12	$304,5 \pm 5,35$	6,07	< 0,95
23	12	$394 \pm 9,22$	7,8	12	$411 \pm 6,5$	5,5	< 0,95

Բացարձակ քաշաճը մեկ գլխի հաշվով այդ ժամանակահատվածում կազմել է 97,3 կգ ստուգիչ խմբում և 106,5 կգ՝ փորձնականում, իսկ մի-

ջին օրական քաշաճը կազմել է համապատասխանաբար 650 և 710 գ: Արդյունքում փորձնական խմբի կենդանիները գերազանցել են ստուգիչին՝ 9 %-ով: Ընդհանուր առմամբ ամբողջ փորձի ընթացքում փորձնական խմբի կենդանիները գերազանցել են ստուգիչին կենդանի զանգվածի 4 %-ով, սակայն այդ տարբերությունը էական բնույթ չի կրել լինելով ոչ հավաստի ($P < 0,95$):

Աճի լարվածության աստիճանի բնութագրման համար տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ հաշվարկվել են և հարաբերական քաշաճերը (աղ. 9.2.4):

9.2.4. Բացարձակ և հարաբերական քաշաճերը 6-23 ամսականում

Տարիքը, ամիս	Ստուգիչ		Փորձնական	
	քաշաճը, կգ	աճի լարվածությունը, %	քաշաճը, կգ	աճի լարվածությունը, %
6 - 12	90,7	58,14	92,9	57,01
12 - 18	95,2	38,20	95,2	37,05
18 - 23	97,3	28,18	106,5	29,77

Ինչպես երևում է աղյուսակ 9.2.4-ի տվյալներից, երկու խմբերի կենդանիները 6-12 ամսականում բնութագրվել են ավելի բարձր հարաբերական քաշաճով, որը աստիճանաբար նվազել է հաջորդ տարիքային շրջաններում: Ընդ որում կենդանի զանգվածի աճի գործակիցը ստուգիչ խմբի ցուլիկների մոտ 6 ամսվա կենդանի զանգվածի համեմատությամբ, 6-12 ամսվա ժամանակահատվածում կազմել է 1,82, 12-18 ամսում՝ 1,47, 18-23 ամսում՝ 1,33, փորձնական խմբում, համապատասխանաբար՝ 1,8, 1,45, 1,35: Նշված տվյալները նույնպես վկայում են, որ ըստ աճի տեմպի խմբերի միջև էական տարբերություն չի նկատվել:

Ընդհանուր առմամբ կարելի է նշել, որ խտացրած կերերի սահմանափակ օգտագործումը, ինչպես նաև կոպիտ կերերի ցածր որակը, չեն համապատասխանել ինտենսիվ բտման պահանջներին, որը և չի նպաստել բացահայտելու փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների աճի պոտենցիալ հնարավորությունները:

Բտման և մսային հատկանիշների ուսումնասիրման տեսանկյունով փորձի վերջում Ստեփանակերտի մսի կոմբինատում կատարվել է 6 կենդանիների ստուգիչ մորթ, երեքական յուրաքանչյուր խմբից, որի արդյունքները բերված են 9.2.5 աղյուսակում:

Վերլուծելով աղյուսակ 9.2.5-ի տվյալները կարելի է հանգել այն եզրակացության, որ ըստ սպանդային ելույնքի էական տարբերություն

9.2.5. Ստուգիչ սպանդի արդյունքները 23 ամսականում

Ցուցանիշները		Ստուգիչ	Փորձնական
Կենդանիների թիվը, գլ.		3	3
Նախասպանդային կենդանի զանգվածը, կգ		370	384
Մսեղիքի քաշը, կգ		199	207
Ներքին ճարպի քաշը, կգ		5,79	5,19
Սպանդային ելունքը, %		55,34	55,26
Կաշվի քաշը	կգ	27,5	27,6
	%	7,43	7,19

խմբերի միջև չի նկատվել: Բոլոր կենդանիների կաշիները համապատասխանել են ծանր կաշվի պահանջներին:

Մսի ձևաբանական և քիմիական կազմի ուսումնասիրությունների արդյունքները բերված են 9.2.6 և 9.2.7 աղյուսակներում:

9.2.6. Մսեղիքի ձևաբանական կազմը

Խմբերը	Մսեղիքի աջ կեսի քաշը, կգ	Հյուսվածքների պարունակությունը մսեղիքի զանգվածում				Կորուստները		Մսայնություն գործակիցը
		մկանա- յին և ճարպա- յին, կգ	%	ոսկրային հյուսվածք, ջլեր և կա- պաններ, կգ	%	քաշը, կգ	%	
Ստուգիչ	95,7	77,83	81,32	17,66	18,45	0,5	0,52	4,4
Փորձնական	100,6	82,13	81,64	18,20	18,09	1,0	0,99	4,5

9.2.7. Մեջքի երկարաձիգ մկանի քիմիական կազմը

Խմբերը	Ջուր	Սպիտակուց	Ճարպ	Մոխիր
Ստուգիչ	73,87	23,33	1,60	1,20
Փորձնական	73,89	23,35	1,63	1,13

Ինչպես երևում է աղյուսակներից ըստ մսեղիքի ձևաբանական հատկանիշների և քիմիական կազմի էական տարբերություն խմբերի միջև չի նկատվել: Ընդ որում փորձնական խմբի մոտ միտում է նկատվել մկանային հյուսվածքի պարունակության բարձրացման և ոսկրայինի իջեցման հաշվով:

Ներքին օրգանների զարգացման առանձնահատկությունները ուսումնասիրվել են 6 կենդանիների մոտ և որոշվել է նրանց բացարձակ և հարաբերական զանգվածը (աղ. 9.2.8):

9.2.8. Ներքին հիմնական օրգանների զարգացվածությունը փորձնական կենդանիների մոտ 23 ամսականում

Խմբերը	Նախասպանորային կենդանի զանգվածը, կգ	Սիրտը		Լյարդը		Երիկամները		Փայծախը		Թոքերը	
		զանգվածը, կգ	սպանորային զանգվածի համեմատ, %	զանգվածը, կգ	սպանորային զանգվածի համեմատ, %	զանգվածը, կգ	սպանորային զանգվածի համեմատ, %	զանգվածը, կգ	սպանորային զանգվածի համեմատ, %	զանգվածը, կգ	սպանորային զանգվածի համեմատ, %
Ստուգիչ	370	1,50	0,4	5,22	1,41	0,78	0,20	0,75	0,20	3,91	1,06
Փորձնական	384	1,55	0,4	4,73	1,23	0,79	0,21	0,69	0,18	3,75	0,98

Ներքին օրգանների զանգվածի համեմատությունը ցույց է տվել, որ կենդանիների մոտ էական տարբերություններ չի նկատվել: Սակայն փոքր ինչ առավելություն կա լյարդի, փայծախի և թոքերի զանգվածի միջև ի օգուտ ստուգիչ խմբի կենդանիների: Բացի այդ որոշվել են արյան որոշ ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշներ՝ 6, 12, 18 և 23 ամսական տարիքում, որոնց արդյունքները բերված են 9.2.9 աղյուսակում:

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակ 9.2.9-ի տվյալները, արյան կենսաքիմիական և ձևաբանական ցուցանիշները տարիքին զուգընթաց փոփոխվել են: Երկու խմբերի կենդանիների մոտ նկատվել են հեմոգլոբինի, ընդհանուր սպիտակուցի, Ca-ի, P-ի պարունակության բարձրացում և էրիթրոցիտների պարունակության որոշակի իջեցում:

9.2.9. Արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշների փոփոխությունը տարիքին զուգընթաց

Խմբերը	Տարիքը, ամիս	n	Հեմոգլոբին, գ %	Էրիթրոցիտներ, մլն. մմ ³	Ընդհանուր սպիտակուց, %	Ca, մգ %	P, մգ %
Ստուգիչ	6	3	61,6	9,10	6,90	9,00	5,00
	12	3	58,0	7,16	6,66	10,95	4,32
	18	5	60,0	6,82	7,23	14,97	6,33
	23	3	80,4	7,50	7,50	14,60	6,90
Փորձնական	6	3	59,6	9,23	6,88	10,08	6,40
	12	5	58,4	7,41	6,83	11,90	4,62
	18	5	67,6	7,48	7,01	14,35	6,31
	23	3	81,0	7,30	7,40	14,60	7,10

9.3. Կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի տրամախաչումից ստացված առաջին և երկրորդ սերնդի խառնածինների կաթնային մթերատվությունը

Գիտատնտեսական փորձը երկրորդ սերնդի խառնածինների մոտ կաթնային մթերատվության ձևաորման առումով անց է կացվել Մարտունու շրջանի Գիշու տնտեսության կաթնաապրանքային ֆերմայում: Փորձի համար համանմանության սկզբունքով ընտրվել են 18 գլուխ էգ խառնածին հորթեր (կովկասյան գորշ x սևաբղետ) և բաժանվել երկու խմբի՝ 9-ական գլուխ յուրաքանչյուրում, հաշվի առնելով ծագումը, տարիքը, և կենդանի զանգվածը: Առաջին խմբում ընդգրկվել են առաջին սերնդի, երկրորդում՝ երկրորդ սերնդի խառնածինները:

Բոլոր կենդանիները գտնվել են կերակրման ու խնամքի միևնույն պայմաններում: Պահվածքը եղել է խմբային, անկապ:

Փորձի ընթացքում ուսումնասիրվել են աճի և զարգացման ինտենսիվությունը, անհատական կշռումների և չափումների միջոցով 6, 12, 18 և 24 ամսականում: Տարվել է կերերի ծախսի խմբային հաշվարկ և ուտելիության որոշում: Միաժամանակ ուսումնասիրություններ են տարվել կաթնագեղձի ձևի, պտուկների երկարության, կաթնագեղձի տարողության և այլ ցուցանիշների ուղղությամբ:

Բացի նշվածից գիտական հետազոտությունների շարքը համալրվել են վերարտադրական ունակության և կաթնային մթերատվության ցուցանիշների ուսումնասիրությամբ:

Այս առումով հաշվի են առնվել առաջին ծնի հասակը, սերվիս և

հղիության շրջանների տևողությունները, կաթի որակը և այլն: Փորձի ընթացքում տարբեր պատճառներով շարքից դուրս են եկել երկու կենդանիներ:

Կերակրման մակարդակի և տիպի մասին պատկերացում կազմելու համար, ծնված օրից մինչև առաջին ծնի տարիքը կատարվել են կերերի ընդհանուր ծախսի հաշվարկ (աղ. 9.3.1):

9.3.1. Կերերի ծախսը ծննդյան օրից մինչև առաջին ծնի տարիքը

Խմբերը	Կենդանիների միջին թիվը	Կերեր, կգ						Կերերի ընդհանուր սննդարարությունը (կերի միավորներով)
		խոտ	սենած	սիլոս	խտացրած	կաթնային		
						անարատ կաթ	սերգատ կաթ	
I սերունդ	9	500	5563	1542	1152	200	480	3670
II սերունդ	7	510	6000	1696	1200	200	480	3905

Ինչպես երևում է աղյուսակ 9.3.1-ի տվյալներից ծախսված կերերի ընդհանուր սննդարարությունը ծնված օրից մինչև առաջին ծնի տարիքը մեկ գլխի հաշվով առաջին սերնդի խառնածինների մոտ կազմել է 3670 կերի միավոր, երկրորդում՝ 3905: Ընդհանուր առմամբ երկրորդ սերնդի կենդանիները ծախսել են 235 կերի միավոր ավելի քան, առաջին սերնդինը: Ընդ որում կերաբաժնի կառուցվածքում մեծ տեսակարար կշիռ են կազմել ծավալային կերերը (աղ. 9.3.2):

9.3.2. Կերակրման տիպը ծնված օրից մինչև առաջին ծնի տարիքը

Խմբերը	Ընդհանուր կերի միավորների հաշվով, %				Ընդամենը
	կոպիտ	հյութալի	խտացրած	կաթնային	
I սերունդ	15,4	53,05	28,25	3,03	100
II սերունդ	15,4	53,08	27,65	3,15	100

Հորթերի կերաբաժնի կառուցվածքում ծավալային կերերին բաժին է ընկել կերաբաժնի սննդարարության 68-69 %-ը, խտացրած կերերինը՝ 27-28 %-ը:

Կենդանիների աճը և զարգացումը ուսումնասիրվել են անհատական կշռման արդյունքներով 6, 12, 18 և 24 ամսական տարիքում, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակ 9.3.3-ում:

Նշենք, որ ծնված օրից մինչև 24-ամսական տարիքը երկու խմբի կենդանիները ըստ աճի ինտենսիվության բնութագրվել են մոտ ցուցանիշներով: Ընդ որում բոլոր հասակային շրջաններում առաջին սերնդի խառնածինները որոշ չափով գերազանցել են երկրորդ սերնդին, սակայն այդ տարբերությունը կենսաչափական մշակման արդյունքում, եղել է ոչ հավաստի ($P < 0,95$):

9.3.3. Էգ մատղաշի կենդանի զանգվածի փոփոխությունը տարիքին զուգընթաց

Տարիքը, ամիս	n	1-ին սերունդ			n	2-րդ սերունդ			Տարբերության հավաստիությունը (P)
		$M \pm m$	σ	C_V		$M \pm m$	σ	C_V	
6	9	120,5±1,47	4,4	3,36	9	117,7±1,12	3,35	2,84	< 0,95
12	9	170±4,70	14,1	8,29	9	165,5±4,70	6,36	2,44	< 0,95
18	9	230,2±3,93	11,8	5,13	9	222,3±3,93	12,08	5,43	< 0,95
24	9	278,3±3,67	11,0	3,95	9	273,5±3,48	10,45	3,82	< 0,95

Ընդհանուր առմամբ պետք է նշել, որ կերակրման ցածր մակարդակը երկու խմբերում չեն նպաստել սևաբղետ ցեղի խառնածինների մոտ աճի պոտենցիալ հնարավորությունների դրսևորմանը, որի հետևանքով նրանք նկատելիորեն զիջել են ցեղի առաջին դասի ստանդարտի պահանջներին:

Փորձնական էգ մատղաշի արհեստական սերմնավորումը կատարվել է 24 ամսական տարիքից:

Կապված ցեղահամակցման հետ, ստացված կենդանիների գնահատման վերջնական արդյունքները համարվում են կովերի վերարտադրական ընդունակությունը և կաթնային մթերատվությունը: Նշված հարցերի ուսումնասիրման համար որոշվել է հորթերի առաջին բեղմնավորման տարիքը, երինջների տարիքը առաջին ծնում, սերվիս շրջանի տևողությունը առաջին ծնից հետո, ինչպես նաև կաթնային մթերատվությունը և կաթի կազմը:

Կաթնային մթերատվության, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակության, լակտացիացիայի տևողության մասին կարելի է պատկերացում կազմել ելնելով 9.3.4 աղյուսակի տվյալներից:

9.3.4. Առաջնածին կովերի կաթնային մթերատվությունը և կաթի կազմը

Խմբերը	Կենդանիների թիվը (n)	Լակտացիայի տևողությունը, օր	Կաթնատվությունը			Յուղի, %	Սպիտակուցի, %
			M ± m	C _v	P		
I սերունդ	9	295	2998±119,0	11,9	< 0,95	3,68	3,45
II սերունդ	7	297	3108±199,4	16,9		3,66	3,40

Առաջին լակտացիայի արդյունքներով 2-րդ սերնդի (նկ. 6) խառնածինները ըստ կաթնային մթերատվության գերազանցել են առաջինին 110 կգ-ով, կամ 3,5 %-ով և աննշան զիջել՝ ըստ յուղի և սպիտակուցի պարունակությամբ:



Նկ. 6. Կովկասյան գորշ x սևաբղետ 2-ին սերնդի խառնածին կով

Զուգահեռ ուսաումնասիրվել են նաև վերարտադրական ունակությունները (աղ. 9.3.5):

Ըստ վերարտադրական հատկանիշների առաջին սերնդի խառնածինները գերազանցել են երկրորդին: Առաջին ծնի տարիքի տևողությունը նրանց մոտ կարճ է եղել 66 օրով: Սերվիս շրջանի տևողությունը առաջին սերնդի մոտ կազմել է 109 օր, երկրորդինը՝ 122, կամ երկրորդի մոտ երկարաձգվել է 13 օրով: Ծնից 15-20 օր հետո կատարվել են կեն-

9.3.5. Առաջնածին կովերի վերարտադրական ունակությունները

Ցուցանիշները	1-ին սերունդ		2-րդ սերունդ		P
	M ± m	C _v	M ± m	C _v	
Բեղմնավորման հասակը, օր	724 ± 43,20	5,96	794 ± 46,60	5,86	< 0,95
Հղիության տևողությունը, օր	279,8 ± 1,39	1,49	275,7 ± 2,73	2,61	< 0,95
Առաջին ծնի հասակը, օր	1004 ± 47,3	5,69	1070 ± 23,07	14,28	< 0,95

դանիների չափումներ և դուրս են բերվել ինդեքսները (աղ. 9.3.6 և 9.3.7):

9.3.6. Առաջնածին կովերի չափումները ծնից 15-20 օր հետո

Խմբերը	Մերկավաճ բարձրությունը, սմ	Բարձրությունը սրբամուճ, սմ	Իրանի թեք երկարությունը, սմ	Կրծքի խորությունը, սմ	Կրծքի լայնությունը, սմ	Կրծքի փաթը, սմ	Չստուկի լայնությունը, սմ	Կոնքազդրային համակցության լայնությունը, սմ	Լայնությունը մստուկներում, սմ	Սախադաստակի փաթը, սմ	Կենդանի զանգվածը, կգ
I սերունդ	132	141,2	144,7	47,5	31,5	160	36,3	34,3	12,7	16,2	368
II սերունդ	131	139,4	144,0	47,6	30,9	158,4	36,7	34,4	12,3	16,0	365

9.3.7. Առաջնածին կովերի մարմնակազմության ինդեքսները

Խմբերը	Կրծքային	Կոնքազդրային	Երկարադաստուկային	Հոն զարգացված ծուխ	Գերաճի	Ուկրայնադաստուկ	Երկարադաստուկային
I սերունդ	66,3	86,8	64,0	110,6	106,9	12,3	109,6
II սերունդ	64,9	84,2	63,7	110,0	106,4	12,2	109,9

Աղյուսակների տվյալներից կարելի է եզրակացնել, որ առաջնածին կոլերի ինչպես չափումների, այնպես էլ ինդեքսների միջև էական տարբերություններ չեն նկատվել:

Տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ կրծի տարողությունը որոշվել է չափումների միջոցով լակտացիայի 2-րդ ամսում կաթնագեղձի մաքսիմալ լցման շրջանում կթից առաջ և հետո (աղ. 9.3.8 և 9.3.9):

9.3.8. Կրծի չափումների ցուցանիշները մաքսիմալ լցման շրջանում և կթից հետո

Խմբերը	Կրծի փաթը հիմքում, սմ	Կրծի երկարությունը, սմ	Կրծի լայնությունը, սմ	Առջևի բլթերի խորությունը, սմ	Հետևի բլթերի խորությունը, սմ	Կրծի տարրական լիսնիքը, կգ	Օրվա կիժը, կգ
I սերունդ	89,6	30,5	22,9	22,1	21,5	6,5	12,0
	73,2	24,0	18,0	20,0	20,0	-	-
II սերունդ	99,0	28,3	21,0	19,2	24,2	7,0	13,0
	80,6	21,3	14,8	17,3	22,3	-	-

9.3.9. Կրծի չափումների իջեցումը կթելուց հետո, %-ով մաքսիմալ լցվածության համեմատ

Խմբերը	Կրծի փաթը հիմքում, սմ	Կրծի երկարությունը, սմ	Կրծի լայնությունը, սմ	Առջևի բլթերի խորությունը, սմ	Հետևի բլթերի խորությունը, սմ
I սերունդ	18,3	21,3	21,3	9,7	7,0
II սերունդ	18,6	24,7	29,4	9,8	7,8

Աղյուսակներ 9.3.8 և 9.3.9-ի տվյալները վկայում են այն մասին, որ կրծի ծավալի փոքրացման աստիճանը երկրորդ սերնդի խառնածինների մոտ որոշ չափով բարձր է, որը վկայում է նրանց մոտ գեղձային հյուսվածքի համեմատաբար լավ զարգացվածության մասին: Երկու խմբերի մոտ կրծի չափումների մասին ավելի հստակ պատկերացում կազմելու տեսանկյունով, կատարել ենք 14 չափումներ (աղ. 9.3.10):

Աղյուսակ 9.3.10-ի տվյալները վկայում են այն մասին, որ ըստ կրծի չափումների, երկրորդ սերնդի խառնածինները որոշակիորեն գերազանցում են առաջինին: Իսկ ընդհանուր առմամբ ինչպես առաջին, այնպես էլ երկրորդ սերնդի խառնածինները հիմնականում համապատասխանում են մեքենայական կթի պահանջներին:

9.3.10. Փորձի տակ ընդգրկված կուլերի կրօնի չափումները, սմ

մգվեռոցոմստ վնզղիստի վղտզԷ		2,7	2,7
մգվեռոցոմստ վնզղիստի վղծնղ		2,5	2,5
ստզզ ճոնզբի մեռոՓ		84,0	88,6
Տարածու- թյունը գետ- նից մինչև կուրծը	ստզզ ճվեի	56,5	57,5
	մեվի ղոմժոկոց	59,2	60,5
մղոսբնսմոիվզ վնզղիստի վղտզԷ		5,5	6,3
մղոսբնսմոիվզ վնզղիստի վղծնղ		6,6	6,8
մղոսբնսգոմստ ցոնզ ղծվը վնզղնսսնոմժ վղտզզ ղ վղծնղ		6,9	7,1
մղոսբնսգոմստ ղծվը վնզղնսսնոմժ վղծնղ		10,2	11,2
մղոսբնսգոմստ ղծվը վնզղնսսնոմժ վղտզԷ		8,2	7,6
մղոսբնսսոլ վնզղնսսնոմժ վղտզԷ		22,7	24,1
մղոսբնսսոլ վնզղնսսնոմժ վղծնղ		25,0	25,2
մղոսբնսղոմոլ վգոմի		22,8	22,9
մեռոփ վգոմի		92,2	97,8
n		9	7
Խնբեղը		I սեղունղ	II սեղունղ

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ուսումնասիրությունների արդյունքները հիմք են հանդիսացել կատարելու հետևյալ եզրակացությունները

1. Ներցեղային սելեկցիայի ընտրության, զույգընտրության, առաջնածին կովերի նպատակադիր աճեցման և ըստ սեփական մթերատվության գնահատման արդյունքում փորձնական նախուն նկատելիորեն կրճատվել է (27 %) ապադաս կենդանիների թիվը և բարձրացել էլիտա ռեկորդ, էլիտա և առաջին դասի կենդանիների թիվը, միաժամանակ նպաստել նրա երիտասարդացմանը: 1-ից 7 ծնի կովերի տեսակարար կշիռը կազմել է 95,7 %, 82,6 %-ի դիմաց:

Համահարաբերակցական կապի գործակիցները կովերի կենդանի զանգվածի և կաթնատվության, կաթնատվության և կաթնայուղի միջև եղել են դրական ու կազմել համապատասխանաբար $0,484 \pm 0,055$ և $0,993 \pm 0,001$, իսկ կաթնատվության և յուղայնության միջև այն եղել է բացասական և կազմել $-0,071 \pm 0,103$:

2. Կաթի բաղադրության փոփոխությունը կրել է օրինաչափ բնույթ: Ինչպես չոր նյութերի ընդհանուր քանակը, այնպես էլ նրանում յուղի ու սպիտակուցի պարունակությունը լակտացիայի ընթացքում աստիճանաբար բարձրացել են:

Կովերի հասակը էական ազդեցություն չի գործել կաթի քիմիական կազմի փոփոխության վրա:

3. Կովկասյան գորշ ցեղի կովերին ըստ մեքենայական կթի պիտանիության գնահատման արդյունքներով արձանագրվել է, որ միայն նրանց 25-30 % է համապատասխանել մեքենայական կթի տեխնոլոգիային: Վերջինս պայմանավորված է նրանով, որ կովկասյան գորշ ցեղը դասվում է համեմատաբար երիտասարդ ցեղերի շարքին և ըստ կաթնագեղձի ինդեքսի նկատելիորեն զիջում է բարձր կուլտուրական ցեղերին:

Հաշվի առնելով, որ կաթնագեղձի մորֆոլոգիական հատկանիշները կայուն ձևով ժառանգաբար փոխանցվում են, անհրաժեշտ է արտադրող ցուլերի ընտրությունը կատարել էլնելով նրանց մայրերի կաթնագեղձի գնահատման արդյունքներից:

4. Գիտաարտադրական փորձի արդյունքներով հաստատվել է, որ ծնից մինչև 10 ամսական տարիքը կերակրման ծավալային տիպը (կուպիտ և հյութալի կերերի տեսակարար կշիռը կերաբաժնի սննդարարության 51,1 % առաջին խմբում և 35,2 %՝ երկրորդում), բացասականորեն է անդրադարձել առաջին խմբի կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիների աճի վրա, որոնք զիջել են երկրորդ խմբին 6 և 9 ամսական տարիքում համապատասխանաբար 12 և 15 %-ով: Փոխադրվելով կերակրման ու խնամքի մորմալ պայմաններ, առաջին խմբի կենդա-

նիները ցուցաբերել են ինտենսիվ աճի ընդունակություն, համալրելով բաց թողած թերաճը՝ 20 ամսականում: Ըստ կաթնային մթերատվության, առաջին լակտացիայի արդյունքներով, նրանք գերազանցել են երկրորդ խմբին 183 կգ-ով կամ 10,9%-ով, միաժամանակ ծնված ժամկետից մինչև առաջին ծինը, մեկ գլխի հաշվով 471 կերամիավոր քիչ կեր են ծախսել:

Առաջին խմբի հորթերի շուտ ընտելացումը բուսական կերերին նպաստել է աղեստամոքսային տրակտի զարգացմանը և նյութափոխանակության ինտենսիվացմանը, որի արդյունքում կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիությունը նրանց մոտ որոշակիորեն գերազանցել է երկրորդին, մասնավորապես թաղանթանյութի հաշվով 5 և ճարպի՝ 6,6 %-ով:

Համանման պատկեր նկատվել է և ազոտի ու հանքային նյութերի օգտագործման առումով:

Առաջին սերմնավորման տարիքը կազմել է 21 ամիս 13 օր երկրորդ խմբում և 20 ամիս 3 օր առաջին խմբում:

Մինչդեռ էգ մատղաշի անբավարար աճեցումը հանրապետությունում տեղիք է տվել նրանց սերմնավորման տարիքի երկարածգմանը, արդյունքում շուրջ 73 %-ը 2 տարեկանից բարձր տարիքում էգ հորթեր դեռևս մնացել են չբեղմնավորված:

5. Ինտենսիվ աճեցման ու բուժման պայմաններում կովկասյան գորշ ցեղի ցուլիկները բնութագրվել են աճի բարձր ինտենսիվությամբ և լավ կերհատուցումով, գերազանցելով ամորձատվածներին համապատասխանաբար 23 և 16,7 %-ով: Միջին օրական քաշաճը ցուլիկների մոտ կազմել է 705 գ, ամորձատվածների մոտ՝ 573 գ, կերհատուցումը՝ 6,85 և 8,0 կերի միավոր: Կենսաչափական մշակման արդյունքում տարբերությունը եղել է հավաստի՝ $P > 0,99$:

Միաժամանակ ամորձատվածների մոտ նկատվել է ներքին ճարպի կուտակում, որը ավելի ակնհայտ արտահայտվել է 18 ամսականում, կազմելով 7,82 կգ՝ 3,89-ի փոխարեն ցուլիկների մոտ:

Ուսումնասիրությունների արդյունքներով կովկասյան գորշ ցեղի ամորձատված ցուլիկների բացարձակ քաշաճը արոտագիրացման 93 օրվա ընթացքում կազմել է 61 կգ, ընդ որում առավել բարձր քաշաճ ստացվել է արոտագիրացման սկզբում:

6. Կովկասյան գորշ և շարլեյ, արբերդին-անգուս, հալլովեյ, հերեֆորդ մասնագիտացված մսային ուղղության ցեղերի արդյունաբերական տրամախաչման արդյունքներով շարլեյի խառնածինները ըստ աճի ինտենսիվության 20 ամսականում գերազանցել են կովկասյան գորշին 8,5 % և արբերդին-անգուսին՝ 12,5 %-ով, և կենսաչափական մշակման արդյունքներով տարբերությունները եղել են հավաստի, կազմելով համապատասխանաբար $P > 0,95$ և $P > 0,99$:

Համեմատաբար մսային մթերատվության բարձր ցուցանիշներ և հետերոզիսի արտահայտման երևույթ նկատվել է հերեֆորդ ցեղի խառնածինների մոտ: 6-18 ամսական տարիքում միջին օրական քաշաճը ստուգիչ խմբում կազմել է 697 գ, փորձնականում՝ 758 գ, կամ փորձնական խմբի կենդանիները գերազանցել են ստուգիչին աճի ինտենսիվությամբ 8,7 %-ով ($P>0,95$), ծախսելով 9,9 %-ով քիչ կեր:

Հալովեյ x կովկասյան գորշ խառնածին ցուլիկները 110 օր արտադիրացումից և 45 օր ստացիոնար բուսումնային հետո գերազանցել են կովկասյան գորշ ցեղի հասակակիցներին օրական միջին քաշաճով (բտման ընթացքում) 12,5 %-ով, սպանդային զանգվածով՝ 5,7 %-ով, սպանդային ելունքով՝ 0,9 %-ով, ծախսելով 10 %-ով քիչ կեր:

Միաժամանակ մի այլ փորձում հալովեյ ցեղի խառնացեղերի մոտ արձանագրվել է այն փաստը, որ կերակրման անբավարար պայմանները և պահվածքը փակ շենքերում ավելի բացասական են անդրադարձել նրանց աճի և զարգացման վրա, կովկասյան գորշի համեմատությամբ: Այս դեպքում ոչ միայն հետերոզիսի երևույթ չի արձանագրվել այլև նկատվել է կենդանի զանգվածի իջեցում:

7. Առաջին լակտացիայի արդյունքներով սևաբղետ խառնացեղերը գերազանցել են կովկասյան գորշին կաթնատվությամբ 324 կգ-ով կամ 13,5 %-ով:

Երկրորդ փորձի արդյունքներով նշված խմբերի կենդանիները բնութագրվել են մսային մթերատվության բավարար ցուցանիշներով:

Իսկ կովկասյան գորշ x սևաբղետ երկրորդ սերնդի կովերի մոտ կաթնատվությունը նույն զուգակցման առաջին սերնդի համեմատությամբ բարձր է եղել 110 կգ-ով: Միաժամանակ ըստ կաթնագեղձի ձևի ու պտուկների չափի և տեղադրության, սևաբղետ ցեղի խառնացեղերը համեմատաբար լավ են համապատասխանել մեքենայական կթի պահանջներին:

ԼՂՀ-ՈՒՄ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐՀ ՑԵՂԻ ՀԵՏԱԳԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ

Հանրապետությունում որպես պլանային բուծվում է կովկասյան գորշ ցեղը, որին բաժին է ընկնում ընդհանուր գլխաքանակի ավելի քան 90 %-ը: Այն լավ է հարմարված տեղի բնակլիմայական և հատկապես արոտային պայմաններին: Հետևաբար և տավարաբուծության հետագա զարգացումը պետք է ընթանա հիմնականում նշված ցեղի կենդանիների տոհմային և մթերատու հատկանիշների կատարելագործման ուղղությամբ: Եվ ցեղի ճիշտ ընտրության հետ կապված, անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև, որ ԼՂ հանրապետության հողային ֆոնդի 10,8 %-ը, կամ 47379 հեկտարը, կազմում են խոտհարքները և արոտավայրերը: Եթե զերծանրաբեռնվածությամբ են բնութագրվում գյուղամերձ արոտները, ապա հակառակ պատկեր է նկատվում լեռնային գոտու արոտների օգտագործման առումով, որտեղ այն ընթանում է չհամակարգված և ցածր արդյունավետությամբ: Մինչդեռ արոտների բուսածացկի սննդարարության ռեալ հնարավորությունների օգտագործումով կարելի է նկատելիորեն ավելացնել կաթի ու մսի արտադրությունը, միաժամանակ բարձրացնելով ստացված մթերքների որակը:

Ելնելով մի շարք հեղինակների (Ա.Ս. Վսյակիխ, Վ.Բ. Ոսկանյան, Վ. Սիմոնյան և ուրիշներ), ինչպես նաև մեր կողմից կատարված գիտաարտադրական փորձերի արդյունքներից, նպատակահարմար ենք համարում նշելու կովկասյան գործ ցեղի կատարելագործման հետևյալ ուղիները՝

1. Հիմնական ուղին առաջին հերթին պետք է ուղղված լինի ցեղի ներքին ռեսուրսների մաքսիմալ օգտագործմանը, մայրական կազմի սիստեմատիկ ընտրությամբ, բարձր մթերատու ընտանիքների և գծերի ստեղծմամբ, մատղաշի նպատակասլաց ընտրությամբ ու աճեցմամբ կերակրման և պահվածքի անհրաժեշտ պայմաններում:
2. Ցեղի ներքին ռեսուրսների օգտագործմանը զուգընթաց, միևնույն ժամանակ կաթնային և տեխնոլոգիական հատկանիշների լավացման տեսանկյունով, նպատակահարմար է կիրառել ներածական, վերարտադրական տրամախաչում լավագույն արտասահմանյան ցեղերի օգտագործմամբ, մասնավորապես շվից, հոլշտին, սևաբլետ, ջերսեյ ցեղերի: Ընդ որում, լավացնող ցեղի ճիշտ ընտրությունը պետք է հիմնավորվի նրա անասնաբուծական և տնտեսական ներուժի գնահատման արդյունքներով:
3. Ցեղային հատկանիշների արագ լավացման և տնտեսություններին տոհմային անասուններով ապահովման համար նպատակահարմար է հանրապետությունում ստեղծել 1-2 տոհմային տնտեսություններ, կովկասյան գորշ և սևաբլետ ցեղերի կենդանիների բուծման և կատարելագործման ուղղությամբ:

4. Կովկասյան գորշ ցեղը ունի մթերատվության կոմբինացված (կրկնակի) ուղղություն և կենդանիների մոտ ըստ ներքեղային տիպերի տարբեր ձևի են համակցվում կաթնային և մսային մթերատվությունը: Միևնույն ժամանակ էքսպերիմենտալ տվյալներով հաստատված է, որ մթերատվության և համակազմվածքի ամրության առումով, ավելի արդյունավետ է համարվում կենդանիների կաթնամսային տիպը: Այս տեսանկյունից, իրավամբ, կարելի է նշել, որ կաթնամսատու տիպի կենդանիները հանդիսանում են ցեղի ոսկյա ֆոնդը, որոնց գենետիկական տիպի շրջանակներում էլ երաշխավորում է կատարելագործել կովկասյան գորշ ցեղը:

Դրա հետ միաժամանակ անհրաժեշտ է կատարել ընտրություն և զույգընտրություն ըստ յուղայնության ու հատկապես սպիտակուցի պարունակության, քանի որ այս ցեղին հատուկ կաթի ցածր սպիտակուցի պարունակությունը չի բավարարում ոչ միայն սելեկցիոն նպատակները, այլ նաև կաթնագործության և հատկապես պանրագործության պահանջները:

Ինչպես նշում են Խ. Սիմոնյանը (2004), Ա. Բլոցյանը (2008) նպատակահարմար է կովկասյան գորշ և շվից ու հոլշտին ցեղերի տրամախաչման արդյունքում ստեղծել երկու կաթնամսային տիպ, առաջինը՝ կովկասյան գորշ x շվից, երկրորդը՝ կովկասյան գորշ x հոլշտին, այն հաշվով որպեսզի ստացված սերնդում կովկասյան գորշի արյունայնությունը կազմի 62,5 %, իսկ շվից և հոլշտին ցեղերինը՝ 37,5 %: Առաջին տիպի կենդանիներին բուծել լեռնային և միջին լեռնային գոտիների պայմաններում, կիրառելով արոտամսուրային պահվածք, երկրորդը՝ հարթավայրային գոտում, ստացիոնար մսուրային պահվածքի պայմաններում:

Գիտնականների կողմից (Խ. Սիմոնյան, 2008; Շ.Մ. Շարիպով, 2010) Հայաստանի և Դաղստանի լեռնային գոտու պայմաններում կատարված գիտահետազոտական ուսումնասիրությունների դրական արդյունքները վկայում են, որ կովկասյան գորշ և ջերսեյ ցեղերի տրամախաչումից ստացված խառնածինների կաթնատվության բարձր մակարդակը միաժամանակ զուգակցվել է կաթի յուղայնության (4,9 %) և սպիտակուցի (4,11 %) բարձր պարունակությամբ:

Բոլոր դեպքերում հատկապես առավել կարևոր նշանակություն է ստանում կայուն կերային բազայի ստեղծումը, քանի որ անբավարար կերակրման պայմաններում հնարավորություն չի ստեղծվում լրիվությամբ բացահայտել ցեղի մթերատվության պոտենցիալ հնարավորությունները, որի հետևանքով հաճախ անհիմն կերպով հարց է դրվում, մի ցեղը փոխարինել մյուսով, հաշվի չառնելով, որ յուրաքանչյուր ցեղ ստեղծվում է տարբեր բնակլիմայական պայմաններում և երկարատև աշխատանքի արդյունքում:

ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Նպատակահարմար է կովկասյան գորշ ցեղի էգ հորթերի աճեցումը կյանքի առաջին 10 ամսում (մինչև սեռահասունության հասնելը) կազմակերպել 450-500 գ միջին օրական քաշաճ ստանալու հաշվով, կերակրելով 200 կգ անարատ և 400 կգ սերզատ կաթ: Այս առումով կերաբաժնում մեծ տեսակարար կշիռ պետք է կազմեն կոպիտ և հյութալի կերերը (51 %): Կերակրման նման տիպը նպաստում է մթերատվության բարձրացմանը և կերերի տնտեսմանը:
Փորձի արդյունքով կովկասյան գորշ ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի կաթնային մթերատվությունը կազմել է 2765 կգ 3,86 % յուղայնությամբ:
2. Մսի արտադրության ավելացման տեսանկյունով կիրառել մատղաշի (հատկապես չամորձահատված ցուլիկների) ինտենսիվ աճեցման և բտման մեթոդը 6-18 ամսական տարիքում, որը նպաստում է կենդանիների մոտ աճի ինտենսիվության և կերհատուցման բարձրացմանը, բովածության և սպանդային ելունքի բարձր աստիճանի ապահովմանը և տնտեսական արդյունավետության՝ շահույթաբերության մակարդակի բարձրացմանը:
3. Էգ հորթերի նպատակադիր աճեցման արդյունքում, օպտիմալ կերակրման ու խնամքի պայմաններում, կովկասյան գորշ ցեղի կենդանիները 21-23 ամսական տարիքում հասնում են ֆիզիոլոգիական և տնտեսական հասունության, որը հնարավորություն է տալիս առաջին ծինը ստանալու 30-32 ամսականում, ցեղի առաջին դասի ստանդարտի պահանջին համապատասխան մթերատվությամբ: Ավելի բարձր ցուցանիշների կարելի է հասնել եթե կենդանիների ընտրությունը ըստ ծագման համակցվի նրանց սեփական մթերատվության հետ լակտացիայի 90-100 օրում:
4. Հաշվի առնելով, որ արդյունաբերական տեխնոլոգիան լուրջ խնդիրներ է դնում անասնաբուժության մասնագետների առաջ, կապված կովերի կաթնագեղձի ձևի մեքենայական կթի պահանջներին համապատասխանելիության հետ, անհրաժեշտ է արհեստական սերմնավորման իրականացման ժամանակ ցուլերի ընտրությունը կատարել նրանց մայրերի կաթնագեղձի գնահատման արդյունքներով, որը հնարավորություն կընձեռնի կովերի ճիշտ աճեցման և լիակթման պայմաններում, 1-3 սերնդի ընթացքում հասնելու նկատելի հաջողությունների:
5. Նպատակահարմար գտնել հատկապես հանրապետության հարթավայրային գոտում, կիրառել կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի միջցեղային տրամախաչում, մինչ 2-րդ սերնդի խառնածինների ստացումը, որը նկատելիորեն կնպաստի կաթնատվության և կաթնա-

գեղծի ձևի մեքենայական կթի համապատասխանելության բարձրացմանը: Ստացված խառնացեղ կենդանիները բնութագրվում են նաև մսային մթերատվության բավարար ցուցանիշներով:

6. Հիմք ընդունելով գիտատնտեսական փորձերի արդյունքները, պայմանավորված կովկասյան գորշ և մասնագիտացված մսային ուղղության ցեղերի հետ նրա արդյունաբերական տրամախաչմամբ, նպատակահարմար գտնել երաշխավորելու հարթավայրային, նախալեռնային, միջին լեռնային գոտիներում կիրառել կովկասյան գորշ ցեղի ցածր մթերատու կովերի և հերեֆորդ ու շարոլե ցեղերի ցուլերի միջև արդյունաբերական տրամախաչումը: Միաժամանակ օգտագործելով շարոլե ցեղի ցուլերին, անհրաժեշտ է ընտրել ավելի խոշոր կովերին, դժվար ծիներից խուսափելու համար:

Ավելի բարձր արդյունքների կարելի է հասնել ստացված սերնդի ինտենսիվ աճեցման պայմաններում, որը կնպաստի հետերոզիսի լիարժեք արտահայտմանը խառնածինների մոտ:

ԱՂՅՈՒՄԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

- 3.1. Կովերի բոնիտավորման արդյունքները
- 3.2. Կովերի և նրանց աղջիկների կաթնային մթերատվության համեմատական ցուցանիշները
- 3.3. Տնտեսական օգտակար հատկանիշների կոռելյացիոն կապը
- 3.4. Տոհմային կորիզի կովերի կաթնային մթերատվությունը
- 3.5. Նախրի տարիքային կազմը ըստ լակտացիաների
- 3.6. Չոր նյութերի փոփոխությունը ըստ տարիքի և լակտացիայի ամիսների
- 3.7. Կաթի յուղի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների
- 3.8. Կաթի սպիտակուցի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների
- 3.9. Կաթի շաքարի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների
- 3.10. Հանքային նյութերի փոփոխությունը ըստ լակտացիաների
- 3.11. Կովի կաթի քիմիական կազմի փոփոխությունները և կալորիակա-նությունը տարիքին զուգընթաց
- 3.12. Հավաքածու կաթի քիմիական կազմի փոփոխությունը և կալորիա-կանությունը ըստ լակտացիայի ամիսների
- 3.13. Կովերի բաշխումն ըստ պտուկների երկարության
- 3.14. Կովերի բաշխումն ըստ պտուկների լայնության
- 3.15. Կրծի տարողության և մնացորդային կաթի յուղայնության որոշումը
- 4.1. Փորձի տակ դրված մատղաշի կերակրումը ծնից մինչև 12 ամսա-կան տարիքը
- 4.2. Փորձնական կենդանների կենդանի զանգվածի փոփոխությունը տա-րիքին զուգընթաց
- 4.3. Սննդանյութերի մարսելիությունը, %
- 4.4. Ազոտի հաշվեկշիռը տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ
- 4.5. Հանքային նյութերի հաշվեկշիռը
- 4.6. Փորձնական առաջնածին կովերի կաթնային մթերատվության ցու-ցանիշները
- 4.7. Տարբեր խմբերի կովերի վերարտադրական հատկանիշների ցու-ցանիշները
- 4.8. Կերերի ընդհանուր ծախսը տարբեր խմբերի կովերի մոտ մինչև առաջին ծինը, ց (մեկ գլխի հաշվով)
- 5.1. Փորձնական կենդանիների կենդանի զանգվածի, միջին օրական քաշաճերի փոփոխությունը ըստ աճեցման շրջանների
- 5.2. Կերերի ծախսը մեկ գլխի հաշվով աճեցման և բտման ժամանա-կահատվածում
- 5.3. Ցուլիկների և ամորձատվածների ստուգիչ սպանդի համեմատական ցուցանիշները
- 5.4. Ցուլիկների և ամորձատվածների մսեղիքի ձևաբանական կազմի

տարիքային փոփոխությունը

- 5.5. Մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմը, %
- 5.6. Ցուլիկների և ամորձատվածների հիմնական ներքին օրգանների ցուցանիշները
- 5.7. Կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության գործակիցները, %
- 5.8. Ազոտի հաշվեկշիռը ցուլիկների և ամորձահատվածների մոտ
- 5.9. Կալցիումի և ֆոսֆորի հաշվեկշիռը
- 5.10. Ցուլիկների և ամորձատվածների արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշները
- 5.11. Արոտային գիրացման արդյունքները
- 6.1.1. Կերերի ընդհանուր ծախսը 7-20 ամսական տարիքում
- 6.1.2. Մատղաշի կերակրման տիպը 7-20 ամսական տարիքում
- 6.1.3. Փորձի տակ ընդգրկված անասունների կենդանի զանգվածի և միջին օրական քաշածերի դինամիկան ըստ ածման շրջանների
- 6.1.4. Կենդանի զանգվածի տվյալների կենսաչափական մշակման արդյունքները
- 6.1.5. Փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների հարաբերական աճը և աճի գործակիցները
- 6.1.6. Կերհատուցումը քաշածով տարբեր խմբերի կենդանիների մոտ
- 6.1.7. Ստուգիչ սպանդի արդյունքները 20 ամսական տարիքում
- 6.1.8. Մտեղիքի ձևաբանական կազմը
- 6.1.9. Մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմը և մսի կալորիակա-նությունը
- 6.1.10. Ներքին օրգանների բացարձակ և հարաբերական զանգվածը
- 6.1.11. Արյան ձևաբանական ցուցանիշների ուսումնասիրման արդյունք-ները
- 7.1. Կովկասյան գորշ x հալլովեյ խառնացեղերի արոտագիրացման արդյունքները
- 7.2. Արյան որոշ ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշների ուսումնասիրության արդյունքները
- 7.3. Ցուլիկների սրտի զարկի, շնչառության հաճախականության և մարմնի ջերմաստիճանի ցուցանիշները արոտային շրջանում
- 7.4. Ցուլիկների աճի և զարգացման ցուցանիշները բտման ընթացքում
- 7.5. Ստուգողական սպանդի արդյունքները
- 8.1. Ցուլիկների աճեցման և բտման համար ծախսված կերերի քանակը 6-ից մինչև 18 ամիսը, կգ
- 8.2. Փորձնական կենդանիների աճի դինամիկան տարիքին զուգընթաց
- 8.3. Ցուլիկների սպանդի արդյունքները 18 ամսականում
- 8.4. Ցուլիկների մսի ձևաբանական կազմը 18 ամսականում
- 9.1.1. Կենդանիների կերակրումը 6-24 ամսական տարիքում
- 9.1.2. Էզ մատղաշի կենդանի զանգվածի փոփոխությունը տարիքին

- զուգընթաց
- 9.1.3. Արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշները
 - 9.1.4. Հաշվեկշռային փորձում ընդգրկված երինջների ցուցանիշները
 - 9.1.5. Երինջների մեկ գլխի հաշվով օրվա ընթացքում սննդանյութերի ծախսը, կգ
 - 9.1.6. Կերաբաժնի սննդանյութերի մարսելիության գործակիցները, %
 - 9.1.7. Ազոտի օգտագործումը և հաշվեկշիռը երինջների մոտ
 - 9.1.8. Կալցիումի և ֆոսֆորի փոխանակությունը
 - 9.1.9. Արյան ձևաբանական ցուցանիշները
 - 9.1.10. Ստուգիչ և փորձնական խմբերի կաթնային մթերատվությունը և կաթի կազմը
 - 9.1.11. Տարբեր խմբերի կենդանիների վերարտադրական հատկանիշները
 - 9.1.12. Էգ հորթերի կերակրման տիպը 6 ամսականից մինչև առաջին ծինը
 - 9.2.1. Ցուլիկների կերակրումը 6-23 ամսականում
 - 9.2.2. Ցուլիկների կերակրման տիպը 6-23 ամսականում
 - 9.2.3. Ցուլիկների կենդանի զանգվածի դինամիկական տարիքին զուգընթաց
 - 9.2.4. Բացարձակ և հարաբերական քաշաճերը 6-23 ամսականում
 - 9.2.5. Ստուգիչ սպանդի արդյունքները 23 ամսականում
 - 9.2.6. Մսի ձևաբանական կազմը
 - 9.2.7. Մեջքի երկարածիզ մկանի քիմիական կազմը
 - 9.2.8. Ներքին հիմնական օրգանների զարգացվածությունը փորձնական կենդանիների մոտ 23 ամսականում
 - 9.2.9. Արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական ցուցանիշների փոփոխությունը տարիքին զուգընթաց
 - 9.3.1. Կերերի ծախսը ծննդյան օրից մինչև առաջին ծնի տարիքը
 - 9.3.2. Կերակրման տիպը ծնված օրից մինչև առաջին ծնի տարիքը
 - 9.3.3. Էգ մատղաշի կենդանի զանգվածի փոփոխությունը տարիքին զուգընթաց
 - 9.3.4. Առաջնածին կովերի կաթնային մթերատվությունը և կաթի կազմը
 - 9.3.5. Առաջնածին կովերի վերարտադրական ունակությունները
 - 9.3.6. Առաջնածին կովերի չափումները ծնից 15-20 օր հետո
 - 9.3.7. Առաջնածին կովերի մարմնակազմության ինդեքսները
 - 9.3.8. Կրծի չափումների ցուցանիշները մաքսիմալ լցման շրջանում և կթից հետո
 - 9.3.9. Կրծի չափումների իջեցումը կթելուց հետո, %-ով մաքսիմալ լցվածության համեմատ
 - 9.3.10. Փորձի տակ ընդգրկված կենդանիների կրծի չափումները, սմ

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Քարսե Ն.Ս.* Լեռնային Ղարաբաղ. - Բ., 1963 թ.:
2. *Բլրցյան Ա.Ա.* Տավարաբուծության զարգացման հիմնախնդիրները և լուծման ուղիները.- Երևան, 2008:
3. *Միմոնյան Խ.Ս.* Հայաստանում բուծվող տավարի ցեղերը և նրանց բարելավման ուղիները.- Երևան, 2004:
4. *Միմոնյան Խ.Ս.* Տավարաբուծության զարգացումը Հայաստանի Հանրապետությունում.- Երևան, 2008:
5. *Քալանթար Այ.Ա.* Տավարաբուծության վիճակը Կովկասում.- Հատոր 2, 1890:
6. *Арзуманян Е.А., Рябов А., Рожнов А., Портнягин В.* Скрещивания молочного и мясного скота на Урале.- Свердловск, 1972.
7. *Багрий Б.А.* Мясное скотоводство Поволжья.- Саратов, 1971.
8. *Багрий Б.А.* Формирование мясной продуктивности у шаролезского скота и его помесей // Животноводство.- 1975, № 2.
9. *Багрий Б.А., Иванов Б.А., Турбина Г.С.* Голштинофризский скот и его использование в улучшении черно-пестрой породы // Вестник сельскохозяйственной науки. - 1980, № 7.
10. *Бахитов Г.И.* Промышленное скрещивание бестужевского скота с мясными породами // Животноводство.- 1972, № 5.
11. *Бегучев А.П.* Развитие и формирование продуктивности молочного скота при разных условиях кормления молодняка//Животноводство.- 1963, № 2.
12. *Бегучев А.П.* Формирование молочной продуктивности крупного рогатого скота.- Изд-во Колос, 1969.
13. *Бич А.И.* Совершенствовать оценку быков-производителей // Животноводство. - 1985, № 1.
14. *Борисенко Е.Я.* Развитие молодняка крупного рогатого скота при разных режимах кормления: Сб. «Выращивание молодняка с/х животных», СХГ, 1957.
15. *Венедиктов А.М.* Рост и развитие телят холмогорской породы в послемолочный период при разном уровне питания: Автореф. дис. ... канд. с.х. наук / ГСХА.- М., 1957.
16. *Восканян В.Б., Саркисян Р.Т.* Сравнительная эффективность промышленного скрещивания коров кавказской бурой породы с быками мясных пород // Тр. Арм. НИИ животноводства и ветеринарии.- 1974.- Т. XII.
17. *Всяких А.С.* Генетическая характеристика бурых пород скота и пу-

- ти их совершенствования: В кн. «Генетика и новые методы селекции молочных пород скота».- М.: Колос, 1978.
18. *Демченко П.В.* Интенсивное выращивание телят в молочный период.- Арх. ГИЗ, 1949.
 19. *Дик А.П.* Эффективность промышленного скрещивания симментализированного скота с шароле и герефордами // Животноводство.- 1972, № 5.
 20. *Дракин Л.И.* Обмен веществ и энергии у телят // Тр. ВИЖа.- Т. 18, 1950.
 21. *Дудин С.Я., Кожуховский И.П.* Мясная продуктивность чистопородного абердин-ангусского скота // Животноводство. - 1975, № 11.
 22. *Дьяков С.М.* Промышленное скрещивание красного степного скота с быками мясных пород // Животноводство.- 1964, № 8.
 23. *Калашиников Н., Наумова М., Молчанов И.* Влияние уровня кормления телок на их последующую продуктивность //Животноводство.- 1980, № 4.
 24. *Красота В.Ф.* Пути и методы направленного выращивания бестужевской породы // Тр. Ульяновского СХИ. - Ульяновск.- Т. V.- 1957.
 25. *Куманов С., Палиев Х.* Влияние уровня кормления одновозрастных телят на их рост, развитие и продуктивность. Реферат (перевод с болгарского) // Животноводство.- 1964, № 5.
 26. *Лебедев И.А.* Уровень и тип кормления телок холмогорской породы как фактор создания высокопродуктивных стад молочного скота: Автореф. ... дис. д-ра с.х. наук.- М., 1963.
 27. *Лебедев М.М.* Племенная работа в скотоводстве в условиях промышленного животноводства // Вестник сельскохозяйственной науки.- 1972, № 7.
 28. *Левантин Д.Л.* Теория и практика повышения мясной продуктивности в скотоводстве. - М., 1966.
 29. *Левантин Д.Л., Епифанов Г.В. и др.* Эффективность промышленного скрещивания коров молочных, молочно-мясных и мясных пород с быками мясных пород // Разведение и кормление с.х. животных: Тр. ВИЖ .- М.: Колос.- Т. 34.- 1972.
 30. *Легошин Г.П., Обухова Л.С., Стрекозов Н.И.* Методы определения емкости вымени коров.- ВИЖ, 1970.
 31. *Лунан В.И.* Эффективность промышленного скрещивания коров красной степной породы и ее помесей с джерсейскими быками породы шароле. Автореф. дис. ... канд. с.х. наук.- Кишинев, 1973.
 32. *Лусли Д.К.* Последние достижения в области кормления молочных

- коров и телят // Сельское хозяйство за рубежом.- 1958, № 7.
33. *Макайда М.Д.* Мясная продуктивность помесей симменталь-абердин-ангуских и шароле в условиях Предкарпатья // Животноводство.- 1976, № 9.
 34. *Манучаров А.Б., Расизаде Ш.А., Быстрицкий В.Е.* Качественное улучшение скотоводства и создание кавказской бурой породы скота в Азербайджане.- 1962.
 35. *Мглинец А.И.* Качество мяса кастрированных и некастрированных бычков // Мат. конф. молод. ученых ВИЖа.- 1967.
 36. *Нариманян Е.А.* Мясная продуктивность бычков и кастратов кавказкой бурой породы // Животноводство.- 1977, № 4.
 37. *Недава В., Буркат В., Стрикало Ю.* Использование голштинофризской и симментальской пород в Украине // Международный сельскохозяйственный журнал.- 1986, № 1.
 38. *Новиков Е.А., Багданова Е.А.* Вопрос роста и развития молочного скота // Тр. ВИЖа.- 1959.- Т. XXIII.
 39. *Пастухов П.С., Росляков А.К.* Влияние уровня кормления на рост и развитие телок алатауской породы // Вестник с/х науки.- 1960, № 2.
 40. *Пилдика В.И.* Влияние различных условий кормления и выращивания телок на продуктивные свойства коров. Разведение с/х животных. - Рига: Изд-во Зинатис, 1973.
 41. *Погодаев С.Ф.* Влияние уровня кормления нетелей на удои и живую массу коров // Животноводство.- 1979, № 5.
 42. *Решетняк В.С.* Влияние уровня кормления телят на рост (конституцию) и последующую молочную продуктивность симментализированного скота // Животноводство.- 1960, № 3.
 43. *Ростовцев Н.Ф., Шварц В.Е.* Сравнительная оценка различных методов кастрации бычков // Животноводство.- 1964, № 3.
 44. *Ростовцев Н.Ф., Шварц В.Е., Давыдова З.М.* Качество мяса кастрированных и некастрированных бычков // Докл. ВАСХНИЛ.- 1964, вып. 4.
 45. *Ростовцев Н.Ф., Кражевницкий В.З.* Качество кожи молодняка красной степной породы и ее помесей с шароле при интенсивном откорме // Животноводство.- 1965 № 10.
 46. *Ростовцев Н.Ф., Черкащенко И.И.* Эффективность скрещивания коров молочных пород // Тр. ВИЖа.- 1966.- Т. 29.
 47. *Ростовцев Н.Ф., Черкащенко И.И.* Сравнительное изучение выращивания чистопородных и помесных кастрированных и некастрированных бычков на мясо // Животноводство.- 1967, № 12.

48. *Саргсян Р.Т.* Научное обоснование технологий производства говядины в условиях Армении: Автореф. дис. ... д-ра с.х. наук.- Ереван, 2006.
49. *Смирнов А.И.* Изучение влияния интенсивности и характера роста телок на их дальнейшую продуктивность: Автореф. дис. ... канд. с.х. наук.- Киев, 1959.
50. *Солдатов А.П., Решан В.А.* Основы теории и практики отбора первотелок швицкой породы по пригодности к машинной дойке // Тр. ВАСХНИЛ.- М., 1981.
51. *Стрекозов Н.И.* Рекомендация зоотехнику.- Дубровицы, ВИЖ, 1972.
52. *Татманян М.С., Тогунян Д.В., Оганова Д.А., Фирумов С.С.* Акклиматизация животных черно-пестрой породы в Армении // Животноводство.- 1985, № 1.
53. *Тащян В.В.* Мясная продуктивность молодняка кавказской бурой породы: Автореф. дис. ... канд. с.х. наук.- Харьков, 1974.
54. *Шарипов Ш.М.* Хозяйственно-биологические особенности помесей джерсейской и кавказкого типа бурой швицкой пород в условиях высокогорья Дагестана: Автореф. ... дис. канд. с.х. наук.- Дубровицы, 2010.
55. *Шаумян В.А.* Основные вопросы породообразовательного процесса молочного скота.- Костромское областное изд-во, 1949.
56. *Шахназарян С.А.* Влияние разного уровня кормления телок черно-пестрой породы на их последующую молочную продуктивность и обмен веществ // Животноводство.- 1970, № 9.
57. *Штейман С.И.* Как создано рекордное караваевское стадо.- М., СХГ, 1948.
58. *Эклз К.Г.* Молочное скотоводство США.- 1960.
59. *Эртуев М.М., Куропятник Л.А.* Повышение мясной продуктивности скота // Животноводство.- 1980, № 3.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	4
1. ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱԲԱԴԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՑ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ	6
2. ՏԱՎԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱՆ ՓՈՔՐ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ՑԵՂԻ ՏՆՏԵՍԱԿԵՆ-ՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱԴԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՑ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	8
3. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ՑԵՂԻ ՆԱԽՐԻ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՆԵՐՑԵՂԱՅԻՆ ՍԵԼԵԿՑԻԱՅՈՎ	9
4 ՏԱՐԲԵՐ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ՑԵՂԻ ԵՎ ՄԱՏ-ՂԱՇԻ ԱՃԵՑՈՒՄԸ ԵՎ ԿԱԹՆԱՅԻՆ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ	23
5. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ՑԵՂԻ ՄՍԱՅԻՆ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ ՄԱՏՂԱՇԻ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԱՃԵՑՄԱՆ ԵՎ ԲՏՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ	30
6. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ՑԵՂԻ ՏՐԱՄԱԽԱՉՈՒՄԸ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱՑՎԱԾ ՄՍԱՅԻՆ ՑԵՂԵՐԻ ՀԵՏ	42
6.1. Կովկասյան գորշ ցեղի տրամախաչումը աբերդիին-անգուսև և շարոլե ցեղերի հետ	45
7. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ԵՎ ՀԱԼԼՈՎԵՅ ՑԵՂԵՐԻ ՏՐԱՄԱԽԱՉՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ԽԱՌՆԱԾԻՆՆԵՐԻ ԱՐՈՏԱՅԻՆ ԳԻՐԱՑՄԱՆ ԵՎ ԲՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	55
8. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ԵՎ ՀԵՐԵՖՈՐԴ ՑԵՂԵՐԻ ՏՐԱՄԱԽԱՉՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ԽԱՌՆԱԾԻՆՆԵՐԻ ԲՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	60
9. ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ԵՎ ՍԵՎԱԲԴԵՏ ՑԵՂԵՐԻ ՏՐԱՄԱԽԱՉՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ԽԱՌՆԱԾԻՆՆԵՐԻ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ	63
9.1. Կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինների կաթնային մթերատվությունը.....	64
9.2. Կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի տրամախաչումից ստացված առաջին սերնդի խառնածինների մսային մթերատվությունը	73
9.3. Կովկասյան գորշ և սևաբղետ ցեղերի տրամախաչումից ստացված առաջին և երկրորդ սերնդի խառնածինների կաթնային մթերատվությունը	80
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	88
ԼՂՀ-ՈՒՄ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԳՈՐԸ ՑԵՂԻ ՀԵՏԱԳԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ	91
ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	94
ԱՂՅՈՒՄԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ	96
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	99