ԱԳՐՈԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ
Միջազգային գիտական պարբերական
ISSN 2579-2822
Կայքէջ՝ anau.am/hy/teghekagir

ՀՏԴ 636.22/28.082

ՖԼԵԿՎԻ (ՍԻՄԵՆԹԱԼ) ՑԵՂԻ ԿՈՎԵՐԻ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆ ԸՍՏ ՍԵՐՆԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԿԼԻՄԱՅԱՎԱՐԺԵՑՄԱՆ

Գ.Հ. Գիլոյան
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
Ն.Ա. Կասումյան
Հայաստանի Հանրապետության գյուղատնտեսության նախարարություն
garnikgiloyan1937@mail.ru

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բանալի բառեր՝
կլիմայավարժեցում,
ցեղ,
սերունդ,
լակտացիա,
ժառանգում

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հոդվածում ներկայացված են Արզնու տոհմային ԹՏԽ-ում բուծվող ֆլեկվի (սիմենթալ) 2-րդ սերնդի մաքրացեղ կովերի՝ 2017 թ. ավարտված լակտացիայի տարբեր փուլերի ուսումնասիրության արդյունքները:

Օրական 20 կգ կաթնատվությամբ կովերի կերաբաժնի սննդարարությունը կազմել է 15,6 կերամիավոր, 18,6 ՄՋ էներգետիկ կերամիավոր, 186,0 փոխանակային էներգիա և 1560 գ մարսելի պրոտեին: Ընդ որում՝ օրական 17 և 15 կգ կաթնատվությամբ կովերի ցուցանիշներն ավելի ցածր են:

Ստացված տվյալները վկայում են կլիմայավարժեցման բավարար ընթացքի մասին: Հետևաբար տնտեսապես շահավետ է այդ ցեղի կենդանիների բուծումը տվյալ պայմաններում:

Նախաբան

Ուսումնասիրությունը կատարվել է արտերկրից ներկրված երինջների դուստրերից ծնված և տեղում աճեցված երկրորդ սերնդի կովերի՝ 2017 թ. ավարտված լակտացիայի տվյալների հիման վրա: Մթերատվության տվյալների վերլուծությունից պարզվել է, որ 1-ին ծնի կովերը, ըստ կենդանի զանգվածի տվյալների, ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջը գերազանցում են 33,7 %-ով, 2-րդ ծնի կովերը՝ 26,8 %-ով, 3-րդ ծնի կովերը՝ 12,8 %-ով, ըստ կաթի քանակի՝ համապատասխանաբար 67,2, 67,0, 72,6 %-ով, ըստ կաթնայուղի քանակության՝ 70,5, 75,7, 84,6 %-ով:

Ֆլեկվի ցեղի 1-ին, 2-րդ և 3-րդ ծնի կովերի կենդանի զանգվածի և կաթնային մթերատվության տվյալները վկայում են ներկրված երինջների դուստրերից ստացված երկրորդ սերնդի մաքրացեղ կովերի բավարար կլիմայավարժեցման ու դրանց տնտեսապես արդյունավետ օգտագործման մասին:

«Հայաստանի Հանրապետությունում տավարաբուծության զարգացման ծրագիրը հաստատելու և ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարությանը գումար հատկացնելու մասին» Կառավարության 2007 թ. մարտի 22-ի N 336-Ա որոշման համաձայն՝ Հայաստանում իրականացված 2007-2015 թթ. տավարաբուծության զարգացման ծրագիրն արդեն ավարտվել է: Ծրագրի իրականացումը հնարավորություն է ընձեռել եվրոպական երկրներից որպես գենետիկական ռեսուրս ներկրել շվից, հոլշտին և ֆլեկվի (սիմենթալ) ցեղերի

տոհմային երինջներ, որոնց գիտականորեն հիմնավորված մեթոդով մաքուր բուծումն ու տրամախաչման նպատակով օգտագործումն ունի գիտագործնական կարևոր նշանակություն: Նշված ցեղերի ներկրված կենդանիների ծագումնաբանության և դրանց ծնողներից կաթնատվության փոխանցման (ժառանգելիության) օրինաչափությունների ուսումնասիրությունների վերաբերյալ հրատարակվել են գիտական հոդվածներ (Գ.Հ. Գիլոյան, Ն.Ա. Կասումյան, 2011, Գ.Հ.Գիլոյան և ուրիշ., 2013, 2014, Г.А. Гилоян и др., 2012):

Անհրաժեշտություն է առաջացել պարզել ներկրված երինջների դուստրերից ստացված երկրորդ սերնդի մաքրացեղ կովերի մթերատվությունը և կլիմայավարժեցումն արոտամսուրային պահվածքի պայմաններում:

Նյութը և մեթոդները

Ուսումնասիրությունները կատարվել են 2017 թ. ՀՀ Կոտայքի մարզի «Արզնու տոհմային ԹՏԽ» ԲԲԸ տնտեսությունում արտերկրից ներկրված ֆլեկվի ցեղի երինջների դուստրերից ստացված երկրորդ սերնդի, արոտամսուրային պահվածքի պայմաններում կթված կովերի ավարտված լակտացիայի տվյալներով:

Ուսումնասիրվել են երկրորդ սերնդի ֆլեկվի մաքրացեղ 1-ին ծնի 7, 2-րդ ծնի 9 և 3-րդ ծնի 13 գլուխ կովեր: Կովերի կերակրումն ու խնամքն իրականացվել է մեկ տարվա հաշվով 9 ամիս՝ մսուրային և 3 ամիս՝ արոտային պահվածքի պայմաններում:

1-ին ծնի կովերի լակտացիայի 305 օրվա կերաբաժնի միջին սննդարարությունը կազմել է 13,1 կերամիավոր, 15,9 ՄՋ էներգետիկ կերամիավոր, 159,5 ՄՋ փոխանակային էներգիա, 1310 գ մարսելի պրոտեին, 2-րդ ծնի կովերինը՝ համապատասխանաբար 14,1, 17,0, 170,5, 1410, և 3-րդ ծնի կովերինը՝ 15,6, 18,6, 186, 1560: Կովերին տրված ընդհանուր կերաբաժնի 25 %-ը կազմել է առվույտի խոտը, 5 %-ը՝ ծղոտը, 30 %-ը՝ եգիպտացորենի սիլոսը, 7 %-ը՝ արոտի կանաչը, 33 %-ը՝ համակցված կերը: Կովերի համալիր գնահատման (բոնիտավորման) տեղեկագրից վերցված ամփոփ տվյալները մշակվել են կենսաչափական մեթոդով (Е.К. Меркурьева, 1970):

Արդյունքները և վերլուծությունը

Կովերի կաթնային մթերատվության վրա ազդող գենետիկական և ոչ գենետիկական գործոններից են կենդանիների ֆիզիոլոգիական վիճակն ու արտաքին միջավայրի ազդակները: Ֆիզիոլոգիական գործոններից են կենդանիների տարիքը, հղիությունը, սերվիսի և կթվադարի շրջանների տևողությունը: Ներկրված կենդանիների համար արտաքին միջավայրի գործոններ են բնակլիմայական պայմանները, կենդանիների կերակրման մակարդակը, տիպը, կթի տեխնոլոգիան և այլն:

Ուսումնասիրելով ֆլեկվի ցեղի կովերի կաթնային մթերատվության տվյալները՝ կարող ենք պարզել արտերկրից ներկրված երինջների դուստրերից ստացված երկրորդ սերնդի մաքրացեղ կովերի կլիմայավարժեցման, կաթնատվության ներունակության և գենետիկական գործոնով պայմանավորված մթերատվության մակարդակը:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված են 1-ից 3-րդ ծնի կովերի կենդանի զանգվածի կենսաչափական մշակման տվյալները, որոնց միջոցով կատարվում է մասնագիտական ճշգրիտ եզրահանգում: Տվյալների վերլուծությունից երևում է, որ 1-ին ծնի կովերը ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջը գերազանցում են 168,7 կգ-ով կամ 33,7 %-ով, 2-րդ ծնի կովերը՝ 147,3 կգ-ով կամ 26,8 %-ով, 3-րդ ծնի կովերը՝ 76,6 կգ-ով կամ 12,8 %-ով (Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород, 1990): Կենդանի զանգվածի տարիքային փոփոխությունը ևս օրինաչափ է և վկայում է այն մասին, որ նորագույն տեխնոլոգիայով աճեցնելու դեպքում նորոգման մատղաշը լիովին կլիմայավարժեցվում է, ապահովում ցեղին բնորոշ կենդանի զանգված և դրսևորում լավագույն ժառանգական հատկանիշներ:

Ֆլեկվի ցեղի կովերի տարբեր լակտացիաների կաթնային մթերատվության տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 2-ում: Տվյալների վերլուծությունից երևում է, որ 3-րդ ծնի կովերը, ըստ 305 օրվա կաթի քանակության, 2543 կգ-ով կամ 72,6 %-ով գերազանցում են ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջը:

Աղյուսակ 1. Ֆլեկվի ցեղի կովերի կենդանի զանգվածն ըստ լակտացիաների

Ծիներ	Ցուցանիշները					Ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջները
	n	Lim		n	Lim	
1-ին ծին	7	629…795	1-ին ծին	7	629…795	480
2-րդ ծին	9	601…842	2-րդ ծին	9	601…842	520
3-րդ ծին	13	600…733	3-րդ ծին	13	600…733	550

Աղյուսակ 2. Ֆլեկվի ցեղի կովերի կաթնային մթերատվությունն ըստ լակտացիաների

Ծիներ	Ցուցանիշները					Ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջները
	N	Lim	M ± m	σ	C_v	
Լակտացիայի 305 օրվա կիթը, կգ						
1-ին ծին	7	4250…4720	4515±59,4	157,2	3,5	2700
2-րդ ծին	9	4630…5810	5177±147,5	442,6	8,5	3100
3-րդ ծին	13	5213…7170	6043±202,2	728,9	12,1	3500
Կաթում յուղի պարունակությունը, %						
1-ին ծին	7	3,8…4,1	3,93±0,04	0,11	2,8	3,8
2-րդ ծին	9	3,9…4,2	4,0±0,04	0,14	3,5	3,8
3-րդ ծին	13	4,0…4,2	4,07±0,02	0,07	1,7	3,8
Կաթում սպիտակուցի պարունակությունը, %						
1-ին ծին	7	3,1…3,3	3,2±0,02	0,06	1,9	3,3
2-րդ ծին	9	3,2…3,3	3,21±0,01	0,03	0,9	3,3
3-րդ ծին	13	3,1…3,3	3,25±0,02	0,07	2,2	3,3
Կաթնայուղ, կգ						
1-ին ծին	7	174…189	177,3±2,0	5,28	3,0	104
2-րդ ծին	9	181…227	207,3±4,95	14,85	7,2	118
3-րդ ծին	13	217…287	245,5±7,32	26,41	10,8	133
Կաթնասպիտակուց, կգ						
1-ին ծին	7	140…151	144,6±1,46	3,87	2,7	-
2-րդ ծին	9	148…186	166,2±4,56	13,67	8,2	-
3-րդ ծին	13	171…235	196,1±6,44	23,23	11,8	-
Կաթնայուղ+կաթնասպիտակուց, կգ						
1-ին ծին	7	315…340	321,9±3,18	8,41	2,6	-
2-րդ ծին	9	329…413	373,7±9,32	27,95	7,5	-
3-րդ ծին	13	391…520	441,7±13,69	49,37	11,2	-

Տնտեսությունում երինջների դուստրերից ստացված երկրորդ սերնդի մաքրացեղ կովերի կաթի քանակության փոփոխության տարիքային առանձնահատկության վերլուծությունը ցույց է տվել է, որ 3-րդ ծնի կովերի կթի ցուցանիշն ամենաբարձրն է՝ 6043 կգ, որը գերազանցում է 2-րդ ծնի կովերի նույն ցուցանիշը 866 կգ-ով կամ 14,3 %-ով, իսկ առաջնածինների ցուցանիշը՝ 1528 կգ-ով կամ 25,3 %-ով: Կաթի քանակության փոփոխության տարիքային առանձնահատկության օրինաչափ ընթացքը վկայում է ցեղի ժառանգական հատկանիշներով պայմանավորված մթերատվության, ինչպես նաև լավագույն կլիմայավարժեցման մասին: Կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակության տվյալները պայմանավորված չեն տարիքային առանձնահատկությամբ, սակայն կաթում յուղի պարունակությամբ ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջները 1-ին ծնում գերազանցում են 0,13, 2-րդ ծնում՝ 0,20 և 3-րդ ծնում՝ 0,27 %-ով, իսկ կաթում սպիտակուցի պարունակությամբ զիջում են համապատասխանաբար 0,10, 0,09 և 0,05 %-ով: Գլխավոր սելեկցիոն հատկանիշ է կաթնայուղ+կաթնասպիտակուց ցուցանիշը, որը 1-ին ծնից մինչև 3-րդ ծինն օրինաչափորեն ավելանում է: Այսպես՝ 3-րդ ծնի կովերը նշված հատկանիշով առաջնածիններին գերազանցում են 119,8 կգ-ով կամ 37,2 %-ով, 2-րդ ծնի կովերին՝ 68 կգ-ով կամ 18,2 %-ով:

Այսպիսով՝ կարելի է եզրահանգել, որ կաթնայուղ+կաթնասպիտակուց ցուցանիշն ունի տարիքային օրինաչափ ընթացք, որը վկայում է կենդանիների կլիմայավարժեցման և հետագա տնտեսական օգտագործման կարևորության մասին:

Հատկանշական է, որ տարբեր լակտացիաներում կովերի կենդանի զանգվածի, կաթի, կաթնայուղի, կաթնասպիտակուցի, ինչպես նաև կաթնայուղ+կաթնասպիտակուցի փոփոխականության գործակիցները (C_v) օրինաչափ են և կարող են օգտագործվել սելեկցիոն գործընթացում:

Եզրակացություն

ՀՀ Կոտայքի մարզի «Արզնու տոհմային ԹՏԽ» ԲԲԸ տնտեսությունում արտերկրից ներկրված ֆլեկվի ցեղի երինջների դուստրերից ծնված և նպատակային աճեցված երկրորդ սերնդի կովերը բնակլիմայական և արոտամսուրային պահվածքի պայմաններում 3-րդ ծնում, ըստ 305 օրվա կաթի քանակության, ցուցաբերել են ցեղի ստանդարտի պահանջից 72,6 %-ով, ըստ կաթնայուղի քանակության՝ 112,5 կգ-ով ավելի կաթնատվություն: Կերահատուցումը առաջին ծնում կազմել է 1,07 ՄՋ էներգետիկ կերամիավոր, 2-րդ և 3-րդ ծնում՝ համապատասխանաբար 1,0 և 0,94:

Ֆլեկվի ցեղի 1-ից 3-րդ ծնի կովերի կենդանի զանգվածի և կաթնային մթերատվության տվյալները պայմանավորված են սերնդափոխության ընթացքում լավագույն կլիմայավարժեցման ընթացքով, ինչպես նաև նորագույն տեխնոլոգիայով նախրի նորոգման համար ընտրված մատղաշի աճեցմամբ:

Գրականություն

1. Գիլոյան Գ.Հ., Կասումյան Ն.Ա. «Ագրոսպասարկում» արտադրական միավորման տնտեսություն ներմուծված ֆլեկվեյ և հոլշտին ցեղերի երինջների ծագումնաբանական վերլուծությունը // Ժողովածու Հայաստանի Հանրապետության կենդանաբուժական բժշկության գիտությունների միջազգային ակադեմիայի 2010 թ. գիտաժողովի նյութերի. - Եր., 2011. - Էջ 29-30:
2. Գիլոյան Գ.Հ., Հովհաննիսյան Ա.Հ., Կասումյան Ն.Ա. Գերմանական սելեկցիայի շվից, ֆլեկֆի, հոլշտին ներմուծված ցեղերի առաջնածին կովերի կաթնային մթերատվությունը և ներունակության դրսևորման մակարդակը // Ագրոգիտություն. - N 5-6. - Եր., 2013. - Էջ 302-306:
3. Գիլոյան Գ.Հ., Հովհաննիսյան Ա.Հ., Կասումյան Ն.Ա. Ներմուծված ֆլեկվի (սիմենթալ) ցեղի կովերի մթերատվության դրսևորումը կապված կլիմայավարժեցման հետ // Ագրոգիտություն. - N 11-12. - Եր., 2014. - Էջ 593-597:
4. Гилоян Г.А., Мурадян А.М., Касумян Н.А. Оценка молочной продуктивности коров первой лактации завезенной породы флекви и трех породных помесных коров местной репродукции // Известия Государственного Аграрного университета Армении. - N 1. - Ер., 2012. - С. 85-88.
5. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 1970. - 280 с.
6. Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород. - М., 1990. - 21 с.

АННОТАЦИЯ

Проявление продуктивности коров породы флекви (симментальская) согласно акклиматизации и смене поколений

Исследовались показатели различных стадий завершенной в 2017 году лактации чистопородных коров 2-го поколения породы флекви (симментальская), разводимых в ОАО “Арзнийская племенная ПСС”.

Питательная ценность кормового рациона для коров с суточной молочной продуктивностью 20 кг составила 15,6 единиц корма, 18,6 МДж единиц энергии корма, 186,0 обменной энергии и 1560 г легкоусвояемого протеина. При этом те же показатели у коров с суточной молочной продуктивностью 17 и 15 кг – более низкие.

Данные молочной продуктивности и живой массы 2-го поколения чистопородных коров породы флекви свидетельствуют об удовлетворительном уровне акклиматизации. Следовательно, разведение животных этой породы в данных условиях экономически выгодно.

ABSTRACT

Milk Productivity in the Cows of Fleckvieh (Simmental) Breed According to Acclimatization Capacity and Generation Change

The studies have been conducted based on the data of lactation terminated in 2017 in the cows of second generation of Fleckvieh breed (Simmental) raised on the farm of “Arzni Poultry, Cattle and Pig-Breeding Company” (OJSC).

Nutritional value of the forage diet for the cows with 20 kg daily milk productivity has made 15.6 food unit, 18.6 MJ food energy unit, 186.0 exchangeable energy and 1560 g digestible protein, while the same indicators in the cows with 17 kg and 15 kg daily milk productivity are lower.

The data on the live weight and milk productivity of the 2nd generation cows testify about perfect acclimatization process during the generation change of the mentioned breed; thus, the breeding of these cows in the current farm conditions is economically efficient.

Ընդունվել է՝ 06.03.2019 թ.
Գրախոսվել է՝ 11.03.2019 թ.