



ԱԳՐՈՂՅՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
AGRICULTURE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Միջազգային գիտական
պարբերական

ISSN 2579-2822



Կայքէջ՝ anau.am/scientific-journal

doi:10.52276/25792822-2021.1-84

ՀՏԴ 636.22/28 (479.5)

«ՎԱՄԱՔՍ» ՍՊԸ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԲՈՒԾԿՈՂ ՖԼԵԿՎԻ ՑԵՂԻ ԿՈՎԵՐԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱԼ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԵԿՆՈԼՈԳԻԱՆ ԸՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱՎԱՐԺԵՑՄԱՆ ԵՎ ՄԹԵՐԱՏԿՈՒԹՅԱՆ

Գ.Յ. Գիլոյան գ.գ.դ.

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

Ա.Յ. Հովհաննիսյան գ.գ.դ.

ՀՀ-ում ՄԱԿ-ի գրասենյակ

Ն.Ա. Կասումյան գ.գ.թ.

ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարություն

garnikgiloyan1937@mail.ru, naz3@mail.ru, ashot-hovhannisyan-1956@mail.ru

Տ Ե Ղ Ե Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

Բանալի բառեր՝

ցեղ,
լակտացիա,
տարիք,
կլիմայավարժեցում,
ներունակություն

Ա Մ Փ Ո Փ Ա Գ Ի Ր

Կաթնային մթերատվության տարիքային առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տալիս որոշել տոհմային խոշոր եղջերավոր կենդանիների օգտագործման տևողությունը և տեխնոլոգիական պայմաններին հարմարվողականությունը:

Ըստ «Վամաքս» ՍՊԸ տնտեսությունում իրականացված հետազոտությունների՝ չորրորդ լակտացիայում ֆլեկվի ցեղի կովերի կաթնատվության առավել բարձր ցուցանիշը պայմանավորված է կլիմայավարժեցմամբ և տնտեսական օգտագործման տևողության երկարացմամբ: Ուստի ընտրասերման հատկանիշների շարքում երկարակեցության գործոնի ընդգրկումը կնպաստի հինգերորդ և վեցերորդ ծնի բարձր կաթնատվությամբ կովերի գլխաքանակի ավելացմանը:

Առաջարկվում է ներկայացված տեխնոլոգիան ներդնել ֆլեկվի ցեղի կովեր բուծող տնտեսություններում:

Նախաբան

Բարձր կաթնատու ցեղերի կովերին բնորոշ է անհրաժեշտ սննդանյութերի (յուղ, սպիտակուց, կաթնաշաքար, A, D, E, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C վիտամիններ) լիարժեք պարունակությամբ 30-32 հազ. կգ կաթնատվությունը:

2016 թ. աշխարհում մեկ շնչի հաշվով արտադրվել է 111,1 կգ կաթ (ֆիզիոլոգիական նորման՝ 415 կգ): Հայաստանում 2019 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ մեկ կովի միջին կաթնատվությունը կազմել է 2310 կգ, իսկ նույն

տարում մեկ շնչի հաշվով արտադրվել է 2613 կգ կաթ:

ՀՀ կառավարության 2019 թ. մարտի 29-ի N 327-Լ որոշմամբ հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետությունում 2019-2024 թվականների տավարաբուծության զարգացման ծրագիրը: Այն նախատեսում է ՀՀ պետական բյուջեի միջոցներով տոհմային խոշոր եղջերավոր կենդանիների (ԽԵԿ) ձեռքբերման աջակցություն, ինչը հնարավորություն կընձեռի բարձրացնել նախիրների տոհմային արժեքը և վերականգնել տոհմային տավարաբուծությունը:

Նյութը և մեթոդները

Ուսումնասիրությունները կատարվել են 2019 թվականին: Հետազոտվել է Գերմանիայից ներկրված և ՀՀ Սյունիքի մարզի «Վամաքս» ՍՊԸ տնտեսության պայմաններում բուծվող մաքրացեղ երինջների երկրորդ սերնդի ֆլեկվի (սիմենթալ) ցեղի առաջին ծնի 30, երկրորդ ծնի 35, երրորդ ծնի 33, չորրորդ ծնի 13, հինգերորդ ծնի 9 և վեցերորդ ծնի 4 գլուխ կով:

Կովերի կերակրումն ու խնամքն իրականացվել են շուրջտարյա մտուրային պահվածքի պայմաններում: Կերատեսակները նախապես խառնվել են կերաբաշխիչ մեքենայում: Օրական 18 կգ կաթնատվությամբ առաջնածին կովերի կերաբաժնի ընդհանուր սննդարարությունը կազմել է 14,1 կերամիավոր, 16,6 ԷԿՄ (էներգետիկ կերամիավոր), 18 կգ չոր նյութեր, 1961 գ մարսելի պրոտեին: Տարեկան նորմավորված միջին կերաբաժնում ընդգրկվել են 19 կգ լեռնային արոտավայրերի կանաչ զանգվածի սենաժ, 9 կգ խոտ, 7,5 կգ համակցված կերատեսակներ, 0,04 կգ կերակրի աղ, 0,1 կգ սոդա, 0,15 կգ կերի ֆոսֆատ, 0,065 կգ պրեմիքս:

Օրական 25 կգ կաթնատվությամբ կովերի հավասարակշռված կերաբաժնում լեռնային արոտավայրերի կանաչ զանգվածի սենաժը կազմել է 26,7, խոտը՝ 30,6, համակցված կերատեսակները՝ 42,7 %, կերակրի աղը՝ 0,055, սոդան՝ 0,25, կերի ֆոսֆատը՝ 0,16, պրեմիքսը՝ 0,018 կգ, իսկ կերաբաժնի սննդարարությունը՝ 18,7 կերամիավոր, 21,3 ԷԿՄ, 21,0 կգ չոր նյութեր, 1960 գ մարսելի պրոտեին:

Կովերի կաթնային ներունակությունը որոշվել է ըստ երկարակեցության և կլիմայավարժեցման, ինչն արդյունաբերական տեխնոլոգիական պայմաններում կաթնային տավարաբուծություն վարելու կարևոր նախապայման է: Տոհմային աշխատանքների արդյունավետ կազմակերպման նպատակով խնդիր է դրվել ընտրասերման (սելեկցիոն) մեթոդով իրականացնել երկարակեցությամբ և բարձր մթերատվությամբ կենդանիների ընտրում ու բազմացում, ինչպես նաև միանման (հոմոգեն) զուգընտրությամբ սերունդներում ընտրասերվող հատկանիշների կայունացում:

Արդյունքները և վերլուծությունը

Կաթնային մթերատվության վրա ազդող ոչ գենետիկական գործոններից են կովերի ֆիզիոլոգիական վիճակը և արտաքին միջավայրի պայմանները, ֆիզիոլոգիական գործոններից՝ տարիքը, հողությունը, սերվիսի և ցամաքի շրջանների տևողությունը: Ներկրված կենդանիների համար միջավայրային գործոններն են բնակլիմայական պայմանները, կերակրումը, պահվածքը, խնամքը, ծնի սեզոնը, կթի տեխնոլոգիան (Գ.Հ. Գիլոյան, Ն.Ա. Կասումյան, 2011, Գ.Հ. Գիլոյան և ուրիշ., 2013, Գ.Հ. Գիլոյան և ուրիշ., 2019, Գ.Ա. Гилоян и др., 2012):

Կաթնային մթերատվության քանակական և որակա-

կան գնահատումը կատարվել է յուրաքանչյուր կովի կթի առանձին հաշվառմամբ՝ համապատասխան ծրագրավորմամբ ազդեցատի միջոցով: Կովերի համալիր գնահատման (բոնիտավորման) վիճակագրական տվյալները մշակվել են կենսաչափական մեթոդով (E.K. Меркурьева, 1970):

Կենդանիների պահպանման և ընտրասերման հատկանիշների բարելավման նպատակով անհրաժեշտ է ունենալ յուրաքանչյուր տնտեսական հատկանիշի ցեղի ստանդարտ: Ընտրասերման աշխատանքի գլխավոր նպատակը կովերի կենդանի զանգվածի և կաթնային մթերատվության նվազագույն պահանջների ապահովումն է:

Հարկ է նշել, որ, ըստ ցեղի ստանդարտի առաջին դասի պահանջների և տարբեր ծների կովերի կենդանի զանգվածի համեմատության, գործող ստանդարտները հին են և չեն բավարարում ներկայիս բարձրակիթ կովերի կենդանի զանգվածի նվազագույն պահանջները: Հայաստանում տոհմային կենդանիների բոնիտավորման համար օգտագործվում են ցեղի ստանդարտի առաջին դասի պահանջները (Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород, 1990), ուստի անհրաժեշտ է մշակել նոր հրահանգ:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված կենդանի զանգվածի տվյալների համաձայն՝ երրորդ ծնի կովերը, որոնց մոտ ավարտվել է աճի և զարգացման փուլը, կենդանի զանգվածով գերազանցում են առաջնածիններին 13,6 կգ-ով կամ 2,2 %-ով: Ընդ որում՝ տնտեսության առաջինից մինչև վեցերորդ ծնի կովերը կենդանի զանգվածով ցեղի ստանդարտի առաջին դասի պահանջները գերազանցում են 30,8-117,2 կգ-ով կամ 4,9-19,0 %-ով:

Աղյուսակ 2-ում ներկայացված կաթնային մթերատվության տվյալների համաձայն՝ ֆլեկվի ցեղի երրորդ ծնի կովերի կիթը լակտացիայի 305 օրում կազմել է 7535 կգ, որը գերազանցում է ցեղի ստանդարտի առաջին դասի պահանջները 4035 կգ-ով կամ 53,6 %-ով: Տնտեսությունում բուծվող առաջնածին կովերը 305 օրվա կաթի քանակությամբ գերազանցում են ցեղի ստանդարտի առաջին դասի պահանջները 2374 կգ-ով կամ 46,8 %-ով: Առաջնածին կովերի կթի և 2014 թ. «Ազրոգիտություն» ամսագրում ներկայացված նույն՝ «Վամաքս» ՍՊԸ տնտեսության առաջին սերնդի առաջնածինների լակտացիայի 305 օրվա 4365 կգ կաթի քանակության համեմատությամբ տարբերությունը կազմում է 709 կգ կամ 14,0 %: 2019 թ. տվյալներով՝ երկրորդ սերնդի առաջնածին կովերի լակտացիայի 305 օրվա կաթի 5074 կգ ցուցանիշը ևս վկայում է ներկրված ֆլեկվի ցեղի կովերից ծնված առաջին և երկրորդ սերունդների կենդանիների բարեհաջող կլիմայավարժեցման մասին: Ընդ որում՝ չորրորդ ծնի կովերի լակտացիայի 305 օրվա 7860 կգ կաթնատվությունը նույնպես պայմանավորված է բավարար կլիմայավարժեցմամբ և տեխնոլոգիական պայմաններին լավ հարմարվածությամբ:

Աղյուսակ 1. Ֆլեկվի ցեղի կովերի կենդանի զանգվածն ըստ լակտացիաների*

Ծիկը	Ցուցանիշներ					Ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջները
	n	Lim	M ± m	s	Cv	
Կենդանի զանգվածը, կգ						
1-ին	30	570...650	617,2±3,34	18,27	2,96	500
2-րդ	35	580...680	631,7±4,14	24,52	3,88	550
3-րդ	33	600...670	630,8±3,8	21,48	3,41	600
4-րդ	13	620...660	646,5±3,98	14,35	2,22	600
5-րդ	9	610...660	644,4±6,69	20,07	3,11	600
6-րդ	4	640...655	647,5±3,23	6,46	1,0	600

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Ըստ տնտեսությունում բուծվող երկրորդ սերնդի կովերի կաթի քանակության փոփոխության տարիքային առանձնահատկության ցուցանիշների՝ առավել բարձր՝ 7860 կգ կաթնատվություն գրանցվել է չորրորդ լակտացիայում, այնուհետև տարիքին զուգընթաց նվազել է: Այսպես՝ չորրորդ ծնի կովերը լակտացիայի 305 օրվա կաթի քանակությամբ երկրորդ, երրորդ, հինգերորդ ծնի կովերին գերազանցում են համապատասխանաբար 327, 325, 29 կգ-ով կամ 4,2, 4,1, 0,4 %-ով: Նախրում վեցերորդ ծնի կովերի առկայությունը պայմանավորված է առավել երկար տնտեսական օգտագործմամբ: Ընդ որում՝ ընտրասերման հատկանիշների շարքում երկարակեցության գործոնի ընդգրկումը կնպաստի հինգերորդ և վեցերորդ ծնի բարձր կաթնատվությամբ կովերի գլխաքանակի ավելացմանը:

Այսպիսով՝ արդյունաբերական տեխնոլոգիական պայմաններում բուծվող կովերի կաթնային մթերատվության տարիքային փոփոխությունն օրինաչափ է և վկայում է կենդանիների լավ կլիմայավարժեցման և տնտեսական օգտագործման տևողության երկարացման մասին:

Չարկ է նշել, որ տարբեր լակտացիաների կովերի կաթում պարունակվող յուղի քանակությունը պայմանավորված չէ տարիքային առանձնահատկությամբ: Այսպես՝ առաջինից մինչև վեցերորդ ծնի կովերի կաթում յուղի պարունակությունը կազմել է 3,84-ից մինչև 3,92 %: Սակայն վեցերորդ ծնում կաթի քանակության հետ միաժամանակ նվազել է նաև յուղի պարունակությունը, ինչն օրինաչափ է:

Աղյուսակ 2. Ֆլեկվի ցեղի կովերի կաթնային մթերատվությունն ըստ լակտացիաների*

Ծիկը	Ցուցանիշներ					Ցեղի ստանդարտի 1-ին դասի պահանջները
	n	Lim	M ± m	s	Cv	
Կիրք 305 օրում, կգ						
1-ին	30	4054...5935	5074±97,27	532,8	10,5	2700
2-րդ	35	4922...9866	7533±203,6	1205	16,0	3100
3-րդ	33	5531...10331	7535±195,9	1108	14,71	3500
4-րդ	13	6197...10333	7860±311,7	1124	14,30	3500
5-րդ	9	6076...9006	7831±311,1	933,4	11,92	3500
6-րդ	4	5975...7741	7247±426,4	852,9	11,77	3500
Կաթում յուղի պարունակությունը, %						
1-ին	30	3,76...4,06	3,88±0,01	0,08	2,06	3,8
2-րդ	35	3,7...4,06	3,91±0,01	0,08	2,05	3,8
3-րդ	33	3,75...4,06	3,87±0,02	0,09	2,33	3,8
4-րդ	13	3,78...4,06	3,92±0,03	0,1	2,55	3,8
5-րդ	9	3,8...4,05	3,87±0,03	0,08	2,07	3,8
6-րդ	4	3,68...4,05	3,84±0,08	0,16	4,17	3,8
Կաթում սպիտակուցի պարունակությունը, %						
1-ին	30	3,3...3,46	3,39±0,008	0,04	1,18	3,3
2-րդ	35	3,0...3,46	3,35±0,02	0,01	2,9	3,3
3-րդ	33	3,3...3,46	3,39±0,01	0,05	1,47	3,3
4-րդ	13	3,36...3,43	3,41±0,01	0,02	0,59	3,3
5-րդ	9	3,3...3,5	3,38±0,02	0,07	2,07	3,3
6-րդ	4	3,4...3,43	3,42±0,01	0,01	0,29	3,3
Կաթնայուղ, կգ						
1-ին	30	154,1...241,0	196,8±3,88	21,23	10,79	103
2-րդ	35	187...382	294,6±8,16	48,28	16,4	118
3-րդ	33	214...419,4	291,6±8,01	45,33	15,55	133
4-րդ	13	244,8...419,5	308,6±13,02	46,94	15,21	133
5-րդ	9	235,1...348,5	302,9±12,6	37,7	12,45	133
6-րդ	4	224,7...313,1	278,6±18,96	37,92	13,61	133
Կաթնասպիտակուց, կգ						
1-ին	30	139,9...203,0	172,3±3,33	18,22	10,57	-
2-րդ	35	170,3...334,5	252,4±6,77	40,06	15,87	-
3-րդ	33	189,2...356,4	255,7±6,72	38,01	14,87	-
4-րդ	13	210,7...353,4	267,8±10,84	39,08	14,59	-
5-րդ	9	200,5...302,6	264,6±10,81	32,43	12,26	-
6-րդ	4	204,9...263,6	247,4±14,22	28,43	11,49	-
Կաթնայուղ+կաթնասպիտակուց, կգ						
1-ին	30	293,9...443,9	369,1±7,15	39,17	10,6	-
2-րդ	35	357,3...716,3	547,0±14,8	87,57	16,01	-
3-րդ	33	403,2...775,9	547,4±14,69	83,07	15,18	-
4-րդ	13	455,5...772,9	576,4±23,79	85,78	14,88	-
5-րդ	9	435,6...651,1	567,6±23,22	69,66	12,27	-
6-րդ	4	429,6...576,7	526±32,8	65,61	12,47	-

* Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Կաթում սպիտակուցի բարձր՝ 3,41 և 3,42 % պարունակություն գրանցվել է չորրորդ և վեցերորդ լակտացիաներում, ինչը պայմանավորված է տարիքային փոփոխությամբ: Առավել շատ՝ 267,8 կգ կաթնասպիտակուց պարունակվել է չորրորդ ծնի կովերի կաթում, փոփոխականության գործակիցը (Cv) կազմել է 14,59:

Ըստ լակտացիաների՝ կաթի քանակության փոփոխականության գործակիցը տատանվում է 10,5-16,0 %-ի սահմանում, ինչը պետք է հաշվի առնել ընտրասերում կատարելիս: Հարկ է նշել, որ 11,77-11,92 % ցուցանիշները պայմանավորված են վեցերորդ և հինգերորդ ծնի կովերի ոչ մեծաթիվ գլխաքանակով:

Կաթնայուղ+կաթնասպիտակուցի պարունակությունն առաջինից մինչև չորրորդ ծնի օրինաչափորեն բարձրանում է 0,4 կգ-ից մինչև 177,9 կգ, կաթի քանակության փոփոխականության գործակիցը՝ 10,6-ից մինչև 16,01, ինչն ընտրասերման կարևոր հատկանիշ է:

Եզրակացություն

«Վամաքս» ՍՊԸ տնտեսությունում ֆլեկվի ցեղի երկրորդ սերնդի չորրորդ ծնի կովերը 305 օրվա կաթի քանակությամբ ցեղի ստանդարտի առաջին դասի պահանջները գերազանցել են 4360 կգ-ով կամ 124,6 %-ով, իսկ երկրորդ, երրորդ, հինգերորդ ծնի կովերին՝ համապատասխանաբար 327, 325, 29 կգ-ով կամ 4,2, 4,1, 0,4 %-ով, ինչը պայմանավորված է տվյալ կենդանիների լավ կլիմայավարժեցմամբ և տնտեսական օգտագործման տևողության երկարացմամբ:

Առաջարկվում է երկար օգտագործման տեխնոլոգիան ներդնել այն տնտեսություններում, որտեղ բուծվում են տվյալ ցեղի կենդանիները:

Գրականություն

1. Գիլոյան Գ.Յ., Կասումյան Ն.Ա. «Ազրոսպասարկում» 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.Յ. և ուրիշ. Գերմանական սելեկցիայի շվից, ֆլեկֆի, հոլշտին ներմուծված ցեղերի առաջնածին կովերի կաթնային մթերատվությունը և ներունակության դրսևորման մակարդակը / Գ.Յ. Գիլոյան, Ա.Յ. Հովհաննիսյան, Ն.Ա. Կասումյան // Ազրոգիտություն. - N 5-6. - 2013. - Էջ 302-306:
3. Գիլոյան Գ.Յ. և ուրիշ. Ներկրված հոլշտին ցեղի մաքրացեղ երինջների դուստրերից ստացված երկրորդ սերնդի կովերի կաթնային մթերատվության տարիքային առանձնահատկությունները / Գ.Յ. Գիլոյան, Ա.Յ. Գրիգորյան, Ն.Ա. Կասումյան // Ազրոգիտություն և տեխնոլոգիա. - N (66) 2/2019. - Էջ 87-90:
4. Гилоян Г.А., Мурадян А.М., Касумян Н.А. Оценка молочной продуктивности коров первой лактации завезенной породы флекфи и трех породных помесных коров местной репродукции // Известия Государственного аграрного университета Армении. - 2012. - N 1. - 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.

Продолжительность хозяйственного использования коров породы флекви, выращенных в ООО “Вамакс”, обусловленная их акклиматизацией и продуктивностью

Գ.Օ. Գիլոյան
Национальный аграрный университет Армении

Ա.Օ. Օվաննիսյան
Офис ООН РА

Ն.Ա. Կասումյան
Министерство экономики РА

Ключевые слова: порода, лактация, возраст, акклиматизация, потенциал

Аннотация. Исследование возрастных особенностей молочной продуктивности дает возможность выявить продолжительность использования племенного крупного рогатого скота и его приспособляемость к технологическим условиям.

Согласно проведенным в ООО “ВАМАКС” исследованиям наивысшая молочная продуктивность коров породы

флекви в четвертой лактации обусловлена их хорошей акклиматизацией и продлением срока хозяйственного использования. Поэтому включение фактора долголетия в селективируемые признаки будет способствовать увеличению в стаде поголовья коров пятого и шестого отела с высоким удоем.

Предлагается внедрить предложенную технологию в хозяйствах, разводящих коров породы флекви.

The Duration of Economic Use of Fleckvieh Cattle Breed Raised on the Farm of “Vamax” LLC per their Acclimatization and Productivity

G.H. Giloyan

Armenian National Agrarian University

A.H. Hovhannisyan

UN Office in Armenia

N.A. Kasumyan

RA Ministry of Economy

Keywords: *breed, lactation, age, acclimatization, capacity*

Abstract. The study of age-related milk productivity in the breeding cattle enables to determine the duration of their use and adaptability to the technological conditions.

According to the investigations conducted on the farm of “Vamax” LLC, the high index of milk productivity in the Fleckvieh cattle breed is related to sufficient acclimatization capacity and the expansion of their economic use span. Thus, the inclusion of longevity factor among the other breeding peculiarities would promote the stock increase in the cows of 5th and 6th calving (5th and 6th lactation) with high milk productivity.

It is recommended to implement the introduced technology in the farms where Fleckvieh cows are bred.

*Ընդունվել է՝ 06.11.2020 թ.
Գրախոսվել է՝ 09.12.2020 թ.*