

УДК 63622/28

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОЛШТИНИЗИРОВАННЫХ КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ И ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОД В СРАВНЕНИИ С МАТЕРЯМИ

Текеев М.Э.

*Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия,
Черкесск, e-mail: medina85-09@mail.ru*

Прилив крови голштинской породы красному степному и черно-пестрому скоту оказал положительное влияние на увеличение удоя, прирост которого у животных составил по голштинизированной красной степной и черно-пестрой породам соответственно 38 и 15%. Полученные данные позволяют заключить, что в условиях ПЗ «Ленинский путь» Краснодарского края при оптимальных условиях кормления и содержания, обеспечивающих получение удоя на корову за год свыше 7000 кг молока у животных красной степной породы кубанского типа скота. Молоко помесных с голштинами коров красной степной и черно-пестрой пород по своим качественным характеристикам мало пригодно для выработки продуктов длительного хранения. Оно больше соответствует стандарту питьевого молока и получению кисломолочных продуктов

Ключевые слова: молоко, кормление, сезон отела, межотельный период, порода, жир, лактация, удой, продукция

DAIRY EFFICIENCY THE GOLSH TINIZIROVANNYKH OF COWS OF FIRSTCALF HEIFERS OF RED STEPPE AND BLACK AND MOTLEY BREEDS IN COMPARISON WITH MOTHERS

Tekeev M.E.

SevKavGGTA, Cherkessk, e-mail: medina85-09@mail.ru

Rush of blood of golsh tinsky breed to red steppe and black motley cattle had positive impact on increase in the yield of milk which gain at animals was made on golsh tinizirovanny red steppe and black motley breeds by respectively 38 and 15%. The data obtained allow to conclude that in the conditions PZ «Lenin's path» in the Krasnodar territory under optimum conditions of feeding and maintenance, providing milk yield per cow per year over 7000 kg of milk in animals of red steppe breed Kuban type of livestock. Milk with local Holstein cows red steppe and black-motley breeds its quality characteristics are not suitable for the production of products of long-term storage. It corresponds more to the standard of drinking milk and get sour-milk products.

Keywords: milk, feeding, calving season, mezhotelny period, breed, fat, lactation, yield of milk, production

Качественный состав молока обуславливается генетическими особенностями животных как специфический признак породы. Однако проявление этого признака зависит от уровня их кормления. Только при полноценном и разнообразном кормлении животные способны проявить свои потенциальные возможности и продуцировать большое количество молока с хорошими качественными и технологическими свойствами.

Еще в начале XIX в. Е.А. Богданов (1816) рекомендовал составлять рационы для коров с учетом дальнейшего использования получаемого молока для выработки сыра, масла и других молочных продуктов. Поэтому особое внимание необходимо обращать на кормление коров, так как полноценное кормление влияет на обменные процессы в их организме и влияет на синтез компонентов молока. Высокопродуктивные животные более требовательны к условиям кормления уже в силу того, что с молоком происходит огромный вынос питательных веществ из организма. Учитывая это, нами осуществлён всесторонний анализ качества молока, производимого животными нового кубанского типа красного степного скота. Исследования

проведены на базе ПЗ «Ленинский путь» Краснодарского края, где обеспечен оптимальный уровень кормления коров.

Качественный состав молока от контролируемого поголовья был изучен в сравнительном аспекте с молоком сверстниц чёрно-пёстрой породы по первой, второй и третьей лактациям. Изучение содержания основных компонентов в молоке проведено на 2, 4 и 6 месяцах лактации.

На втором месяце лактации у коров-первотелок красной степной породы (кубанский тип) в молоке содержалось в среднем 12,53% сухого вещества, у черно-пестрых аналогов – 12,41%. Содержание жира в молоке было практически одинаковым – 4,00 и 4,01%.

По содержанию белка в молоке были выявлены более существенные различия: преимущество красной степной породы (кубанский тип) составило 0,02% при абсолютных показателях массовой доли соответственно 3,25% и 3,23%. По половозрелой лактации эти показатели составили соответственно 3,27–3,30 и 3,25–3,27%. На долю казеина в молоке приходилось около 82% от общего количества белка.

Технологические свойства молока, в том числе сычужная свертываемость, находятся в зависимости от структуры и компонентов молока, в частности белка казеина. В молоке анализируемых групп животных на втором месяце лактации у коров-первотелок нового типа красной степной породы содержание казеина в белке молока находилось выше 2,7%, т.е. это что надо для технологической его переработки.

На четвертом месяце лактации питательная ценность молока была более высокой: содержание сухого вещества в молоке коров красной степной породы составляло – 12,69%, черно-пестрой – 12,57%. Содержание жира в молоке по группам было соответственно – 4,13 и 4,1%; белка – 3,26 и 3,24; казеина – 2,9; 2,6; молочного сахара – 4,65; 4,63%. Содержание молочного сахара у коров красной степной породы (кубанский тип) колебалось в пределах 4,48-4,73%.

На шестом месяце лактации по отношению ко второму у коров красной степной породы в молоке повысилось содержание жира и белка.

Характеризуя молоко по химическому составу у коров нового типа красной степной породы по второй лактации, следует отметить наблюдаемую тенденцию увеличения показателей всех компонентов молока, несмотря на повышение суточных удоев. В молоке несколько увеличилось содержание лактозы.

Полновозрастные коровы красной степной породы характеризуются высокими показателями удоя во все периоды исследования в сравнении с черно-пестрыми

сверстницами. Однако характер изменения содержания основных компонентов молока в группах был неодинаковым. Так, по содержанию сухого вещества наблюдалось некоторое его повышение у коров красной степной породы (кубанский тип) к концу лактации, причём более существенное, чем у черно-пестрых сверстниц. По абсолютным показателям это составило 12,69 и 12,57%. У животных обеих групп к концу лактации повысилось содержание жира и белка в молоке на 0,03–0,05 и 0,02–0,03%.

Таким образом, изучение качественного состава молока в динамике по лактациям показало, что на содержание основных компонентов молока в первую очередь оказывает влияние стадия лактации и величина удоев. В целом содержание сухого вещества в молоке коров с ходом лактации увеличивалось. По абсолютным показателям по всем составляющим преимущество было за животными нового кубанского типа красной степной породы.

С целью определения генетического влияния голштинской породы на уровень молочной продуктивности дочерей красной степной породы проведено сравнительное изучение таких признаков, как удой, содержание жира и выход молочного жира у животных красной степной породы и черно-пестрых сверстниц.

В табл. 1 приведены данные по сравнительному изучению показателей продуктивности коров-первотелок красной степной породы (кубанский тип) и черно-пестрых сверстниц в сравнении с матерями.

Таблица 1

Молочная продуктивность коров-первотелок красной степной породы и черно-пестрых сверстниц в сравнении с матерями

Группа	Порода	Молочная продуктивность						
		удой, кг			содержание жира, %		молочный жир, кг	
		<i>n</i>	<i>M ± m</i>	<i>c_v</i>	<i>M ± m</i>	<i>c_v</i>	<i>M ± m</i>	<i>c_v</i>
I	Красная степная (кубанский тип)	46	7036 ± 115,6	19,95	4,04 ± 0,04	4,75	284,3 ± 2,7	17,59
II	Красная степная (матери)	46	4360 ± ?	21,88	3,88 ± 0,03	5,87	169 ± 2,77	19,48
I ± κII	<i>d</i>		+ 2676***		+ 0,16*		+ 115,3***	
III	Черно-пестрая (сверстницы)	46	6942 ± 108,2	19,57	4,0 ± 0,03	5,68	277,7 ± 2,9	20,66
IV	Черно-пестрая (матери)	46	5941 ± ?	21,63	3,69	5,59	219 ± 2,8	20,04
III ± κIV	<i>d</i>		+ 1001***		+ 0,31*		+ 58,7***	

Примечание. *P > 0,95; **P > 0,99; ***P > 0,999.

Полученные данные свидетельствуют о том, что первотелки нового типа красной степной породы имели достоверное преимущество над матерями красной степной породы по удою на 2676 кг молока ($P > 0,999$) и выходу молочного жира на 115 кг ($P > 0,999$).

Аналогичное сравнение удоев у голшти-низированных черно-пестрых первотелок с их черно-пестрыми матерями, показало, что дочери превосходят матерей по надою молока на 1001 кг ($P > 0,999$) и на 58,7 кг по выходу молочного жира.

Данные по сравнительному изучению молочной продуктивности коров красной степной (кубанский тип) и черно-пестрой пород по трем лактациям приведены в табл. 2.

По продолжительности лактации животные I группы имели преимущество над 2-й группой по I лактации на 5 дней, по II – на 8 и по III – на 3 дня.

С возрастом не произошло снижения продолжительности лактации в обеих группах подопытных животных.

Таблица 2

Молочная продуктивность красной степной породы (кубанский тип) в сравнении с черно-пестрыми голштинами по первым трем лактациям

Лактация	Группа	Порода	Молочная продуктивность			
			<i>n</i>	дойных дней	удои, кг	содержание жира, %
I	1	Красная степная (кубанский тип)	46	305 ± 2,5	7036 ± 115,6	4,04 ± 0,02
	2	Черно-пестрая	46	300 ± 2,8	6942 ± 108,2	4,0 ± 0,02
	I ± 2	<i>d</i>		+ 5	+ 94	+ 0,04
II	1	Красная степная (кубанский тип)	46	303 ± 2,6	7541 ± 112,4	4,07 ± 0,03
	2	Черно-пестрая	46	295 ± 3,3	7391 ± 102,1	4,10 ± 0,02
	I ± 2	<i>d</i>		+ 8	+ 150	– 0,03
III	1	Красная степная (кубанский тип)	46	305 ± 2,1	7830 ± 78,9	4,10 ± 0,02
	2	Черно-пестрая	46	302 ± 2,4	7797 ± 79,1	4,11 ± 0,02
	I ± 2	<i>d</i>		+ 3	+ 33	– 0,01

Анализ удоев у подопытных животных показал тенденцию некоторого превосходства коров красной степной породы (кубанский тип) по удою над показателями черно-пестрого скота за все первые три лактации соответственно на 94; 150 и 33 кг молока. Однако содержание жира в молоке у них было на 0,01–0,04 % ниже также при недостоверной разнице. Общий выход молочного жира в молоке у коров по группам был практически одинаков.

Некоторую возрастную изменчивость содержания жира в молоке у коров можно объяснить двумя основными причинами: влиянием голштинской крови и увеличением удою с 1 по 3 отелы. Правда, групповые различия по этому показателю были несущественны. Коэффициент раздоя коров красной степной породы (кубанский тип) составил по II лактации в сравнении с I – 6,56 %; III с I-й – 10,37 % и III со –

II – 16,25 %, у черно-пестрых сверстниц соответственно 6,21; 9,39; 16,21 %. Подобные исследования проводились Д.А. Абылкасымовым, Л.В. Ионовой, Н.П. Сударевым и другими [1], Н.И. Стрекозовым, Х.А. Амерхановым [2], А.Ф. Шевхужевым, М.Б. Улимбашевым, Г.Н. Чохатариди [3], В.А. Ивановым, М.Э. Текеевым [4], Е.М. Климовой [5].

Таким образом, животные нового кубанского типа красной степной породы за первые три лактации по удою и продукции молочного жира не уступали коровам чёрно-пестрой голштинизированной породы. Это подтверждает не только высокую ценность вновь выведенного нового кубанского типа красного степного скота, но и значение стародавней красной степной породы как материнской основы, хорошо приспособленной к местным климатическим и кормовым условиям.

Список литературы

1. Абылкасымов Д.А. Молочная продуктивность и показатели воспроизводительной способности коров в зависимости от отдельных факторов / Д.А. Абылкасымов, Л.В. Ионова, Н.П. Сударев, П.С. Камынин // Молочное и мясное скотоводство. – 2014. – № 1. – С. 9–11.
2. Иванов В.А. Качество молока коров современного черно-пестрого и красно-степного скота Северного Кавказа / В.А. Иванов, М.Э. Текеев // Зоотехния. – 2014. – № 1. – С. 21–23.
3. Климова Е.М. Технологические качества молока черно-пестрого скота: автореф. дис. ... канд. сельскохозяйств. наук. – Дубровиц, 2004. – 20 с.
4. Стрекозов Н.И. Молочное скотоводство России / под ред. Н.И. Стрекозов и Х.А. Амерханов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2013. – С. 126–135.
5. Улимбашев М.Б. Совершенствование красного степного скота на Северном Кавказе / Улимбашев М.Б., Шевхужев А.Ф., Чохатариди Г.Н. // Зоотехния. – 2012. – № 4. – С. 11–13.

References

1. Abylkasymov D.A. Molochnaya produktivnostj i pokazateli vosproizvoditeljnosti sposobnosti korov v zavisimosti

ot otdeljniqh faktorov/ D.A. Abylkasymov, L.V. Ionova, I.E. Soudarev, P.F. Kamynin // Dairy and beef cattle breeding. no. 1, 2014. p. 9–11.

2. Ivanov V.A. Kachestvo moloka korov sovremennogo cherno pestrogo i krasno stepnogo skota Severnogo Kavkaza / Ivanov V.A., Taubai M.E. // W. «Zootechniya». no. 1, 2014. pp. 21–23.

3. Klimov E.M. Texhnologicheskie kachestva moloka cherno pestrogo skota / Klimova E.M. avtorefat diss. k.s.-xh.n. Dubrovic, 2004. 20 p.

4. Strekozov N.I. molochnoe skotovodstvo Rossii(izd. 2-e pererabotannoe I dopolnennoe) / pod red. N.I. Strekozov and H.E. Amerkhanov / Moskva. 2013. pp. 126–135.

5. Ulimbashev M.B. Sovershenstvovanie krasnogo stepnogo skota na Severnom Kavkaze / Ulimbashev M.B., Shevkhuzhev A.F., Chokhataridy G.N. // W. «Zootechniya». no. 4, 2012. pp. 11–13.

Рецензенты:

Болатчиев А.Т., д.с.-х.н., профессор СевКавГГТА, г. Черкесск;

Каппушев А.У., д.с.-х.н., профессор СевКавГГТА, г. Черкесск.

Работа поступила в редакцию 04.04.2014.