

ВЛИЯНИЕ СКРЕЩИВАНИЯ БЕСТУЖЕВСКОЙ И КРАСНОЙ ДАТСКОЙ ПОРОДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК

Стенькин Николай Иванович¹, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой «Разведение, генетика и животноводство»

Лукьянова Раиса Валерьевна¹, магистрант кафедры «Разведение, генетика и животноводство»

Мулянов Геннадий Макарович², кандидат сельскохозяйственных наук, генеральный директор ООО «Новая жизнь», Цильнинский район, Ульяновская область

¹ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1; тел.: 8(8422) 44-30-62

e-mail:ulbiotech@yandex.ru

Ключевые слова: порода, бестужевская, красная датская, живая масса, приросты, абсолютный, среднесуточный, кровь.

В статье излагаются результаты исследований по влиянию скрещивания бестужевской и красной датской пород на рост и развитие их потомства. При этом у помесных телок по сравнению с чистопородными бестужевскими сверстницами при их выращивании увеличиваются среднесуточные приросты, повышается оплата корма приростом и снижается его себестоимость.

Введение

В современных условиях всё большее внимание уделяется разведению местных пород крупного рогатого скота как молочного, так и комбинированного направления продуктивности. В зоне Среднего Поволжья одной из таких пород является бестужевская.

Скот бестужевской породы адаптирован к суровым природно-климатическим условиям Среднего Поволжья, летом хорошо переносит жару, зимой – сильные морозы, неприхотлив к кормам, устойчив к заболеваниям, обладает достаточно высокими показателями молочной и мясной продуктивности [1, 2].

Вместе с тем, в целях дальнейшего увеличения его продуктивных и совершенствования племенных качеств, наряду с улучшением условий кормления и содержания животных, при учёте их хозяйственно-биологических особенностей возникает необходимость использования в селекционно-племенной работе с бестужевским скотом высокопродуктивных животных красной масти отечественного и зарубежного генофонда. К таким породам относятся животные красной датской породы.

Определённые исследования по скрещиванию бестужевской породы с красной датской породой проводились [3], и полученные результаты свидетельствуют о целесообразности проведения дальнейших исследований по изучению влияния красной датской породы на улучшение продуктивных и племенных качеств бестужевского скота и приспособленности его к современным требованиям промышленной технологии.

Объекты и методы исследований

В задачу наших исследований входило изучение влияния скрещивания бестужевской и красной датской породы на рост и развитие телок.

Научно-хозяйственный опыт проводился в 2010 – 2012 гг. на телках от рождения до 18-месячного возраста в ООО «Новая жизнь» Цильнинского района Ульяновской области. В таблице 1 представлена схема опыта. Формирование групп производилось по принципу аналогов [4].

Первая группа (контрольная) представлена чистопородными бестужевскими телками, которые были получены от коров, осеменённых спермой чистопородного бестужевского быка-производителя Ростка 2377, вторая группа (опытная) – помесными

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество животных, гол	Продолжительность опыта, дней	Рацион кормления
I - контрольная	10	540	Нормированное кормление
II - опытная	10	540	Нормированное кормление

телками, полученными от коров, осеменённых спермой быка-производителя красной датской породы Торпана 2739 МН-31.

Коровы, от которых были получены телки, были чистопородными, отбирались по принципу аналогов, находились на I и II лактации, удой молока их варьировал от 2436 до 2532 кг, содержание жира в молоке - от 3,81 до 3,90%, живая масса от 443 до 459 кг.

Бык-производитель Росток 2377, бестужевский, чистопородный, красной масти, родился в племзаводе им. М.Горького Республики Башкортостан, в возрасте 5 лет имел живую массу 915 кг. Мать (корова Расценка 4058) и отец (бык-производитель Ксенон 9057 УЛБ-1540) – бестужевские, чистопородные, класса элита - рекорд, Живая масса матери в возрасте 7 лет была на уровне 550 кг, а отца в возрасте 3 лет 665 кг. От матери за 305 дней IV лактации получен наивысший надой молока, составивший 6142 кг с содержанием жира в молоке 3,79%, отец имел категорию А³. В ОАО «Ульяновское» по племенной работе хранится более 12 тыс. доз спермы от этого быка-производителя [5].

Бык-производитель Торпан 2739 МН-31 красной датской породы, родился в Дании, живая масса в возрасте 4 лет 1 мес. равна 945 кг, бык класса элита-рекорд. Имел категорию А¹. Мать 2386 за 305 дней I лактации имела надой молока 13286 кг с жирностью 4,21% и содержанием белка в молоке 3,07%. Живая масса её в этом возрасте составляла 559 кг [6]. Сперма от быка-производителя Торпана 2379 МН-31 в 2009 году завозилась в ОАО «Ульяновское» по племенной работе из ОАО «Головной центр по воспроизводству сельскохозяйственных животных» (Быково, Подольский район, Московская область).

Рацион для подопытных телок составлен по детализированным нормам [7] и был сбалансирован по всем питательным веществам. За весь период опыта на 1 голову было скормлено: молока цельного 350 кг, ЗЦМ – 800 кг, сена (из смеси эспарцета и костреца) – 515 кг, сенажа (из эспарцета) – 2450 кг, патоки кормовой – 159 кг, концентратов – 1033 кг, зелёной массы (из смеси эспарцета и костреца) – 4760 кг, таким об-

разом, общая питательность скормленного рациона подопытным животным составляла 3180 корм. ед. и 345.7 кг перевариваемого протеина. На 1 корм. ед. приходилось 109 г перевариваемого протеина.

В структуре рациона на долю концентратов приходилось 29,38%, грубых кормов (сена, сенажа) – 28,57%, зелёного корма – 31,60%, патоки кормовой – 3,82% и молочных кормов (молоко цельное и ЗЦМ) – 6,63%, т.е. подопытные телки выращивались на объёмисто-концентратном типе кормления.

Подопытных телок на протяжении всего опыта содержали беспривязно, группами по 3 -4 головы. Условия содержания соответствовали санитарно-гигиеническим нормам.

Результаты исследований

Телки опытной группы, как видно из табл. 2, достоверно превышали своих сверстниц контрольной группы по живой массе как при рождении (на 1,68 кг, или на 5,58%), так и в 6-, 12- и в 18-месячном возрасте. Увеличение живой массы помесных телок против чистопородных в возрасте 6 мес. составляло 14,1 кг, или 6,20%, в 12 мес. – 19,10 кг, или 7,33%, и в возрасте 18 мес. – 24,90 кг, или 6,72%.

Следовательно, при одинаковых условиях кормления и содержания помесным телкам по сравнению с их чистопородными сверстницами свойственны и более высокие среднесуточные приросты и, соответственно, более высокая энергия роста (табл. 3).

Так, превышение среднесуточных приростов у телок II группы против I от рожде-

Таблица 2
Живая масса подопытного молодняка в динамике, кг

Возраст, мес	Группа	
	I - К	II - О
При рождении	29,92 ± 0,35	31,59 ± 0,30 *
6	153,70 ± 3,57	167,80 ± 3,33**
12	260,70 ± 3,36	279,80 ± 4,49**
18	370,70 ± 3,97	395,60 ± 4,22***

*P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001

Таблица 3

Среднесуточный прирост подопытного молодняка по периодам роста, г

Возрастной период, мес	Группа	
	I - К	II - О
0 - 6	695,90 ± 20,06	756,50 ± 17,08**
6 - 12	583,20 ± 11,46	622,10 ± 12,13*
12 - 18	611,00 ± 10,38	643,33 ± 9,51*
0 - 18	631,06 ± 7,73	674,09 ± 7,67***

*P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001

Таблица 4

Морфобиохимические показатели крови у подопытных животных

Показатель	Группа	
	I - К	II - О
Количество эритроцитов, 10 ¹²	4,42 ± 0,03	4,52 ± 0,03
Гемоглобин, г/л	119,0 ± 2,43	126,7 ± 1,87*
Ср. объём эритроцитов, фл	75,57 ± 1,73	81,50 ± 1,83**
Ср. содержание Нв в эритроцитах, пг	26,83 ± 0,85	29,77 ± 0,94*

*P < 0,05; **P < 0,01

ния до 6 мес. составляло 60,60 г, или 8,71%, от 6 до 12 мес. - 38,90 г, или 6,67%, и от 12 до 18 мес. - 32,33 г, или 5,29%, а от рождения до 18 мес. - 43,03 г, или 6,82%.

Морфобиохимические показатели крови у подопытных животных были в пределах физиологической нормы (табл.4). Однако у тёлочек опытной группы по сравнению с контрольной содержалось больше эритроцитов (на 2,26%), гемоглобина (на 6,47%), а также был больше объём эритроцитов (на 8,13%) и содержание гемоглобина в эритроцитах (на 10,96%). Указанные показатели крови свидетельствуют о более высоком уровне протекания ассимиляционных процессов в их организме, что и вызвало у помесных тёлочек более интенсивную скорость роста и увеличенные приросты их живой массы.

Из результатов экономической оценки скрещивания красной датской и бестужевской пород видно (табл. 5), что абсолютный прирост живой массы и оплата корма приростом на одну голову в опытной группе по сравнению с контрольной больше на 23,23 кг, или на 6,82%, и на 0,73 кг, или на 6,81%, а расход кормов на одну голову по себестоимости

Таблица 5

Результаты эффективности скрещивания бестужевской и красной датской породы (на 1 гол.)

Показатель	Группа	
	I - К	II - О
Абсолютный прирост живой массы, кг	340,78	364,01
На 1кг прироста израсходовано, корм. ед.	9,93	8,73
Оплата корма приростом, кг	10,72	11,45
Себестоимость 1 корм. ед., руб	6,26	6,26
Расход кормов на 1 голову по себестоимости, руб	58,59	54,82

меньше на 3,77руб, или на 6,43%.

Выводы

Таким образом, скрещивание бестужевской и красной датской породы оказало положительное влияние на рост и развитие помесных телок при их выращивании, что способствует наилучшей реализации биоресурсного потенциала их мясной продуктивности с большей оплатой корма приростом и снижения его себестоимости.

Библиографический список

1. Стенькин, Н.И. Опытная станция животноводства, бестужевский скот, его линии и семейства / Н.И. Стенькин, Л.Н. Лифанова. – Ульяновск, 2002- 152с.
2. Катмаков, П.С. Генетические маркеры в селекции молочного скота / П.С. Катмаков, В.П. Гавриленко, А.В. Бушов, Н.И. Стенькин. – Ульяновск, 2010. – 82 с.
3. Медведев, Н.Г. Породные и возрастные особенности химического и морфологического состава крови подопытных животных / Н.Г. Медведев // Труды Ульяновского сельскохозяйственного института. – Ульяновск, 1978. – Т.14. – С.61 – 65.
4. Овсянников, А.И. Основы опытного дела / А.И.Овсянников. – М.: Колос, 1976.- 304с.
5. Стенькин, Н.И. Каталог быков-производителей бестужевской породы / Н.И. Стенькин, З.А. Айнатуллов, А.Я. Хакимов, М.А. Саппарова. – Ульяновск, 2010. – 31с.
6. Каталог быков-производителей ОАО «Головной центр по воспроизводству сельскохозяйственных животных». – Быково, 2014, 2015. –.35с.
7. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов и др. – М.: Агропромиздат, 1985. -352с.