

УДК 636.082. 028.12

Влияние генотипа на качество мясной продукции

молодняка крупного рогатого скота

Жаймышева Сауле Серекпаевна, кандидат сельскохозяйственных

наук, доцент,

Прохорова Марина Степановна, аспирантка

ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»,

г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18, Россия

Губайдуллин Наиль Мирзаханович, доктор сельскохозяйственных

наук, профессор

ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ»,

г. Уфа, 50-летия Октября, 34

Аннотация. Изучено влияние скрещивания симментальского скота с быками с казахской белоголовой породы на морфологический и сортовой состав мясной продукции. Установлено, что как по абсолютной массе, так и по относительному выходу мяса высшего сорта тёлки симментальской породы уступали сверстницам казахской белоголовой породы и помесям. Преимущество тёлочек II и III групп по абсолютной массе мяса высшего сорта составляло соответственно 0,3 кг (3,3%) и 1,7 кг (18,5%), а по относительной массе – 1,2% и 1,3%.

Abstract. Influence of crossing of Simmental cattle with bulls from the Kazakh white-headed breed on morphological and varietal structure of meat production is studied. It is established that both on absolute weight, and on relative output of meat of the highest grade of a calf of Simmental breed conceded to contemporaries of the Kazakh white-headed breed and hybrids. The advantage of heifers II and III groups

of the absolute weight of meat of the highest grade was respectively 0.3 kg (3.3%) and 1.7 kg (18.5%), and the relative weight – 1.2% and 1.3%.

Ключевые слова: мясное скотоводство, симментальская, казахская белоголовая порода, помеси, телки, морфологический и сортовой состав туши.

Keywords: meat cattle breeding, Simmental, Kazakh white-headed breed, hybrids, heifers, morphological and varietal composition of carcasses.

В скотоводстве широко используется симментальская порода скота. При этом симментальскую породу используют при производстве мяса как в чистопородном виде, так и при скрещивании. Но симментальский скот не совсем отвечает требованиям мясного скотоводства и в связи с этим должен совершенствоваться [1-15].

В связи с этим, изучение хозяйственно-биологических особенностей и продуктивных качеств тёлочек разных генотипов является актуальным. Для получения подопытного молодняка методом ручной случки согласно схеме опыта были осеменены коровы симментальской и казахской белоголовой пород.

В 6-месячном возрасте были сформированы 3 группы тёлочек: I - симментальская порода, II - казахская белоголовая, III - $\frac{1}{2}$ казахская белоголовая \times $\frac{1}{2}$ симментальская.

С целью изучения качества мясной продукции в 18 мес. был проведен контрольный убой по 3 телки из каждой группы. Полученные нами материалы свидетельствуют о межгрупповых различиях по морфологическому составу полутуши тёлочек (таблица 1).

При этом по абсолютным показателям (массе отдельных тканей туши) установлено преимущество тёлочек симментальской породы и помесей над сверстницами казахской белоголовой породы. Достаточно отметить, что молодняк II группы уступал сверстницам I и III групп по массе полутуши

соответственно на 9,1 кг (9,0%, $P<0,01$) и 14,4 кг (14,3%, $P<0,001$), массе мышечной ткани – на 5,3 кг (7,4%, $P<0,01$) и 11,2 кг (15,6%, $P<0,01$).

По массовой доли мякоти в туше превосходство молодняка I группы над тёлками симментальской породы и помесями составляло 1,3% и 0,9%, по массовой доли жира - 0,2% и 1,7%.

Таблица 1 - Морфологический состав полутуши тёлочек в 18 мес. ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Масса полутуши, кг	110,1±2,19	101,0±2,14	115,4±3,02
Мякоть, кг	86,8±1,94	80,9±1,89	91,4±2,10
Мякоть, %	78,8	80,1	79,2
Мышцы, кг	77,2±1,82	71,9±1,74	83,1±1,94
Мышцы, %	70,1	71,2	72,0
Жир, кг	9,6±0,94	9,0±0,89	9,3±1,10
Жир, %	8,7	8,9	7,2
Кости, кг	19,5±1,28	16,7±1,12	20,2±1,82
Кости, %	17,7	16,5	17,5
Хрящи и сухожилия, кг	3,8±0,09	3,4±0,08	3,8±1,02
Хрящи и сухожилия, %	3,5	3,4	3,3

В то же время тёлки казахской белоголовой породы уступали помесному молодняку по удельному весу в туше мышечной ткани соответственно на 0,8% и превосходили симменталов на 1,1%.

При проведении обвалки полутуши и жиловки мякотной части установлены различия между группами по сортовому составу (таблица 2).

Таблица 2 - Сортовой состав мякоти полутуши тёлочек (по колбасной классификации) ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Мякоть всего, кг	86,8±1,94	80,9±1,89	91,4±2,10
в т.ч. высший сорт, кг	9,2±0,51	9,5±0,88	10,9±1,02
%	10,6±0,78	11,8±0,90	11,9±0,89
I сорт, кг	45,6±2,94	43,7±2,71	50,6±3,10
%	52,6±1,28	54,0±0,89	55,4±1,34
II сорт, кг	32,0±1,22	27,7±1,20	29,9±1,42
%	36,8±1,20	34,2±1,91	32,7±2,21

При этом, как по абсолютной массе, так и по относительному выходу мяса высшего сорта тёлки симментальской породы уступали сверстницам казахской белоголовой породы и помесям. Преимущество тёлок II и III групп по абсолютной массе мяса высшего сорта составляло соответственно 0,3 кг (3,3%) и 1,7 кг (18,5%), а по относительной массе – 1,2% и 1,3%.

По мясу I сорта отмечена иная закономерность. При этом по абсолютной массе мяса этого сорта тёлки казахской белоголовой породы уступали симментальским сверстницам на 1,9 кг (4,4%), а по относительной массе превосходили их на 1,4%. Максимальной массой и выходом мяса I сорта отличались помесные тёлки.

При этом помеси превосходили тёлок казахской белоголовой породы по массе мяса II сорта на 2,2 кг (7,3%), но уступали симментальским сверстницам на 2,1 кг (7,0%)

Следовательно, скрещивание скота симментальской породы с быками казахской белоголовой породы способствует повышению качества мясного сырья помесного молодняка.

Литература

1. Жаймышева С.С. [Биотехнологические аспекты применения пробиотиков](#) // Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). -2015. -С. 920-923.
2. Вильвер Д.С. [Инновационные технологии в скотоводстве](#) / Д.С. Вильвер, О.А. Быкова, С.С. Жаймышева и др.- Челябинск, 2017. – 196 с.
3. Литовченко В.Г. [Влияние пробиотической кормовой добавки биодарин на рост и развитие тёлок симментальской породы](#)/ В.Г.Литовченко, С.С. Жаймышева, В.И. Косилов и др.- [АПК России](#). -2017. -Т. 24.- № 2.- С. 391-396.
4. Косилов В.И., Нуржанова С.С. [Интерьерные особенности бычков симментальской, лимузинской пород и их помесей при нагуле и заключительном откорме](#) // Материалы международной научно-практической конференции "Состояние и перспективы увеличения производства продукции животноводства и птицеводства". -2003. -С. 82-84.

5. Косилов В.И., Жаймышева С.С., Галиева З.А. [Весовой рост телок симментальской, казахской белоголовой пород и их помесей I поколения](#)// [Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства](#): Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. -2016. -С. 164-168.
6. Жаймышева С.С. [Влияние пробиотической кормовой добавки биодарин на продуктивность тёлочек симментальской породы](#) / С.С. Жаймышева, В.И. Косилов В.И. , Т.С. Кубатбеков, Б.С. Нуржанов // [Известия Оренбургского государственного аграрного университета](#). -2017.- № 3 (65).-С. 138-140
7. Косилов В., Мироненко С., Литвинов К. [Мясная продукция красного степного молодняка при интенсивном выращивании и откорме](#)//[Молочное и мясное скотоводство](#).- 2008.-№ 7. -С. 27-28.
8. Бозымов К.К. [Технология производства продуктов животноводства](#)/ К.К. Бозымов, Е.Г. Насамбаев, В.И.Косилов и др. // Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана. Уральск, -2016. -Т. 2.- 530с.
9. Мироненко С. [Качество мяса молодняка казахской белоголовой породы и ее помесей](#)/ С.Мироненко, В.Крылов, С. Жаймышева, Е.Никонова, В.Косилов// [Молочное и мясное скотоводство](#).- 2010. -№ 5. -С. 13-18.
10. Косилов В.И. [Клинические и гематологические показатели чёрно-пёстрого скота разных генотипов и яков в горных условиях Таджикистана](#)/ В.И. Косилов, Т.А. Иргашев, Б.К. Шабунова, Д. Ахмедов // [Известия Оренбургского государственного аграрного университета](#). -2015. -№ 1 (51). -С. 112-115.
11. Гизатова Н.В. [Эффективность использования питательных веществ рациона тёлочками казахской белоголовой породы при скармливании им пробиотической добавки Биодарин](#) / Н.В. Гизатова, И.В. Миронова, Г.М. Долженкова, В.И. Косилов//[Известия Оренбургского государственного аграрного университета](#). - 2016. -№ 2 (58).- С. 104-106.
12. Литовченко В.Г.[Влияние пробиотической кормовой добавки биодарин на рост и развитие телочек симментальской породы](#)/ В.Г. Литовченко, С.С. Жаймышева , В.И.

Косилов, Д.С. Вильвер, Б.С. Нуржанов.- [АПК России](#). 2017.- Т. 24.- № 2. -С. 391-396.

13. Вильвер Д.С. [Инновационные технологии в скотоводстве](#)/ Д.С. Вильвер, О.А. Быкова, В.И. Косилов, Е.А. Никонова, Т.С. Кубатбеков, С.С.Жаймышева .-Челябинск, 2017.- 120 с.

14. Жаймышева С.С. [Биотехнологические аспекты применения пробиотиков](#)// [Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры](#): Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). -2015.- С. 920-923.

15. Косилов В.И., Жаймышева С.С., Галиева З.А. [Весовой рост телок симментальской, казахской белоголовой пород и их помесей i поколения // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства](#): Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. -2016. -С. 164-168.