

8. Качество говядины симменталов мясного типа / Ф. Каюмов, М. Кадышева, С. Тюлебаев, С. Польских, М. Тарасов // Молочное и мясное скотоводство. 2007. № 6. С. 18-19.
9. Косилов В.И., Мазуровский Л.З., Салихов А.А. Эффективность двух-трёхпородного скрещивания скота на Южном Урале // Молочное и мясное скотоводство. 1988. № 7. С. 14.
10. Мясным симменталам быть! / С. Канатпаев, В. Литовченко, Ф. Каюмов, С. Тюлебаев, М. Кадышева // Животноводство России. 2013. № 6. С. 60-61.
11. Современное состояние и перспективы развития мясного скотоводства на Южном Урале / А. Кочетков, Ф. Каюмов, К. Джуламанов, М. Дубовскова // Зоотехния. 2008. № 12. С. 20-22.

Каюмов Фоат Галимович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт научно-исследовательский институт мясного скотоводства», 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел.: 8(3532)77-69-89

Кудашева Александра Васильевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, старший научный сотрудник отдела научно-технической информации и патентования ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства», 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел.: 8(3532)77-39-97

Калашников Николай Алексеевич, аспирант отдела разведения мясного скота ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства», 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, сот.: 8-987-847-22-60, e-mail: bicoool@mail.ru

Сидихов Талгат Мустажапович, кандидат сельскохозяйственных наук, преподаватель Актюбинского государственного университета им. С. Баишева, 030000, г. Актобе, ул. Бр. Жубановых, 302а

УДК 636.033:636.2

Эффективность скрещивания казахской белоголовой и калмыцкой пород

К.К. Бозымов, Е.Г. Насамбаев, Н.М. Губашев, А.Б. Ахметалиева
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет

Аннотация. В статье приведены результаты сравнительной оценки убойных качеств бычков казахской белоголовой, калмыцкой пород и их помесей первого поколения.

Summary. The article contains the results of comparative assessment of slaughter qualities of kazakh white-headed, kalmyk bulls and their crosses (F1).

Ключевые слова: бычки, чистопородные и помеси, парная туша, выход туши, убойная масса, убойный выход.

Key words: bulls, purebred and crossbred animals, hot carcass, carcass yield, slaughter weight, slaughter yield.

Одной из наиболее важных и сложных задач аграрной науки и практики является увеличение производства высококачественной говядины [1-4]. Решение этой задачи требует повышения эффективности использования имеющихся породных ресурсов как отечественного, так и импортного происхождения [5-8].

В Казахстане рынок мяса и мясопродуктов является важнейшим сегментом продовольственного рынка и определяется не только объёмами производства и потребления мяса и продуктов его переработки, но и их значимостью как основного источника белка животного происхождения в рационе человека. По нормам питания для человека потребность в мясных продуктах составляет 86 кг в год. В том числе на долю говядины приходится 43-45 % [9-10].

Скотоводство Западно-Казахстанской области представлено в основном тремя районированными породами: казахская белоголовая, герфордская и местные помесные [11].

Актуальность увеличения производства говядины в кратчайшие сроки, а следовательно, интенсификация специализированного мясного скотоводства диктуется необходимостью расширения экспортного потенциала мяса страны с целью обеспечения её продовольственной безопасности [12-15].

В области мясного скотоводства за последние годы изучению продуктивных и некоторых биологических особенностей этих пород уделялось огромное внимание и проведено немало научных работ.

Однако до сих пор не проводилось сравнительного изучения роста, развития, мясной продуктивности, качества мяса чистопородного молодняка казахской белоголовой породы и её помесей с калмыцкой породой при выращивании в условиях сухостепной зоны Западно-Казахстанской области.

Формирование мясной продуктивности происходит в результате морфологических и физико-химических изменений в организме животных в процессе их выращивания и откорма. К факторам, влияющим на формирование мясной продуктивности, относят кормление, породную принадлежность, пол, возраст, упитанность, условия содержания и индивидуальные особенности животных [16-18].

Величина животного при жизни является косвенным показателем мясной продуктивности и не даёт полной характеристики его мясных качеств. Полную оценку мясной продуктивности животного можно сделать по количественным и качественным показателям мясной продукции, получаемой по результатам убоя. Для увеличения производства говядины, являющейся основным источником пищевого белка, необходимо задействовать все имеющиеся резервы. Поэтому необходим научный подход к выбору генотипов и технологий выращивания молодняка крупного рогатого скота.

Экспериментальная работа по изучению мясной продуктивности полукровных бычков, полученных при скрещивании коров местной казахской белоголовой с быками калмыцкой породы, и чистопородных бычков казахской белоголовой и калмыцкой пород проводилась в крестьянском хозяйстве «Игилик» Западно-Казахстанской области в 2013-2014 гг.

Для проведения эксперимента были отобраны 3 группы новорождённых бычков разных генотипов по 15 голов в каждой: I группа – бычки калмыцкой породы, II группа – бычки от маток казахской белоголовой породы и отцов калмыцкой породы, III группа – бычки казахской белоголовой породы. Молодняк всех групп содержался в одинаковых условиях, по технологии мясного скотоводства. Для изучения мясных качеств в 15-месячном возрасте был проведён контрольный убой по 3 головы из каждой группы.

При этом учитывались: предубойная живая масса, масса парной и охлаждённой туши, внутреннего жира и убойный выход. Кроме того, брались промеры туши и рассчитывались индексы полноты туши и выполненности бедра.

Анализ полученных данных свидетельствует, что минимальной живой массой отличались новорождённые бычки казахской белоголовой породы (табл.1).

Таблица 1. Динамика живой массы подопытных бычков, кг ($X \pm S_x$)

Возраст, мес.	Группа		
	I	II	III
Новорождённые	25,7±0,59	26,0±0,52	20,0±0,86
6	178±1,56	183,0±1,29	182,0±2,44
8	218,5±2,43	228,0±2,4	231,0±3,09
9	241,1±2,74	249,1±1,71	254,6±4,15
12	314,6±3,79	317,1±9,46	321,0±5,74
15	374,8±4,73	381,9±1,98	389,2±5,19

Так, они уступали бычкам калмыцкой породы по величине изучаемого показателя на 5,7 кг (28,5 %, $P < 0,01$), помесным сверстникам – на 6,0 кг (30,0 %, $P < 0,01$). В 6-месячном возрасте существенных межгрупповых различий по живой массе не установлено. С 8 мес. и до конца выращивания отмечалось лидирующее положение бычков казахской белоголовой породы.

Достаточно отметить, что сверстники калмыцкой породы уступали им по живой массе в конце выращивания в 15 мес. на 14,4 кг (3,8 %, $P < 0,05$), помесные аналоги – на 7,3 кг (1,2 %, $P < 0,05$). В свою очередь помесный молодняк превосходил аналогов калмыцкой породы по величине изучаемого показателя на 7,1 кг (1,9 %, $P < 0,05$), что обусловлено проявлением эффекта скрещивания.

Анализ результатов контрольного убоя бычков свидетельствует о межгрупповых различиях по мясной продуктивности (табл. 2).

Достаточно отметить, что они уступали аналогам II и III групп по предубойной живой массе соответственно на 9,3 кг (2,5 %, $P < 0,05$) и 8,3 кг (2,2 %, $P < 0,05$), массе парной туши – на 8,0 кг (4,0 %, $P < 0,05$) и 7,5 кг (3,7 %, $P < 0,05$), убойной массе – на 8,7 кг (4,3 %, $P < 0,05$) и 8,3 кг (4,1 %, $P < 0,05$), выхо-

Таблица 2. Результаты контрольного убоя бычков ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Предубойная живая масса, кг	374±11,31	383,3±7,42	382,3±13,72
Масса парной туши, кг	201,8±4,52	209,8±6,50	209,3±5,08
Масса внутреннего жира-сырца, кг	1,45±0,21	2,12±0,17	2,23±0,11
Убойная масса, кг	203,2±5,59	211,9±6,54	211,5±5,7
Выход туши, %	54,0±0,42	54,7±0,64	54,8±1,35
Выход жира-сырца, %	0,39±0,04	0,55±0,04	0,58±0,02
Убойная выход, %	54,4±0,38	54,7±0,67	55,4±1,36

ду туши – на 0,7 % и 0,8 %, убойному выходу – на 0,3 % и 1,0 %. Характерно, что максимальной величиной убойного выхода отличались бычки казахской белоголовой породы, помесные сверстники уступали им по величине изучаемого показателя на 0,3 %.

При визуальном осмотре парных туш лучшую оценку по отложению подкожного жира получили туши бычков казахской белоголовой породы. Их туши имели относительно ровный слой жирового полива (без просветов) на всех анатомических частях: плечелопаточной, спинной, поясничной, крестце и огузке (рис. 1).



Рис. 1 - Туши подопытных бычков

Туши убитых бычков охлаждались 24 часа и затем были подвергнуты измерению и обвалке. Промеры туши в сочетании с их весовыми данными дают более подробные сведения об их мясности (табл. 3).

Результаты наших исследований свидетельствуют, что по длине туловища помесные бычки превосходили сверстников казахской белоголовой и калмыцкой пород на 6,3 см или 7,3 % и 8,5 см или 7,3 % соответственно. Эти параметры туши в конечном итоге отразились на длине туши. Преимущество помесей по величине изучаемого показателя над сверстниками казахской белоголовой породы составляло 11,2 см или 5,9 %, калмыцкими бычками – 14 см или 7,4 %.

Таблица 3. Промеры и индексы туши, ($\bar{X} \pm S_x$)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Длина туловища, см	113,5±0,71	122,0±1,41	115,7±4,32
Длина бедра, см	75,0±1,41	80,5±2,12	75,7±2,48
Длина туши, см	188,5±2,12	202,5±0,71	191,3±6,33
Обхват бедра, см	106,5±0,71	106,8±0,70	103,7±0,41
Индекс выполненности бедра, %	142,0±3,62	132,4±4,37	137,2±4,64
Индекс полноты туши, %	102,3±4,0	101,5±2,79	103,4±1,36

Мясность туши во многом определяется обхватом бедра. По этому показателю калмыцкие бычки и помеси отличались практически одинаковыми показателями, аналоги казахской белоголовой породы несколько уступали.

Индекс выполненности бедра мускулатурой у бычков подопытных групп был характерен для скота мясного направления продуктивности. В то же время некоторое преимущество по этому показателю было за бычками калмыцкой породы – 142 % (при норме 120 % и выше). Помесный молодняк и бычки казахской белоголовой породы уступали калмыцким сверстникам по индексу выполненности бедра на 9,6 % и 4,8 % соответственно.

Следует отметить, что бычки характеризовались недостаточным для мясного скота коэффициентом полноты туши. Величина этого индекса была минимальной у помеси и калмыцких бычков – 101,5 % (при норме 118-120 %).

Результаты контрольного убоя бычков калмыцкой, казахской белоголовой пород и их помесей свидетельствуют о том, что животные всех генотипов характеризовались достаточно высокими убойными качествами.

Литература

1. Мясная продуктивность тёлочек казахской белоголовой, симментальской пород и их помесей / И.В. Косилов, Е.А. Никонова, К.К. Бозымов, Н.М. Губашев // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 2(85). С. 20-26.
2. Сёмин А.Н., Коптева Л.А., Мальцев Н.В. Стратегические направления повышения конкурентоспособности мяса крупного рогатого скота в республике Казахстан // Аграрный вестник Урала. 2010. № 9-10. С. 4-10.
3. Губашев Н.М., Бозымов К.К., Косилов В.И. Мясные качества чистопородных и помесных кастратов // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 2008. № 2. С. 29.
4. Племенные и продуктивные качества анкатинского укрупнённого типа казахской белоголовой породы КХ «Айсулу» / К.К. Бозымов, Р.К. Абжанов, А.Б. Ахметалиева, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 5(37). С. 102-104.
5. Приоритетное развитие специализированного мясного скотоводства – путь к увеличению производства высококачественной говядины / К.К. Бозымов, Р.К. Абжанов, А.Б. Ахметалиева, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 3(35). С. 129-131.
6. Косилов В.И., Крылов В.Н., Андриенко Д.А. Эффективность использования промышленного скрещивания в мясном скотоводстве // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 1(39). С. 87-90.
7. Мироненко С.И., Косилов В.И. Мясные качества чёрно-пёстрого скота и его помесей // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 2. С. 68-69.
8. Косилов В.И., Мироненко С.И. Формирование и реализация репродуктивной функции маток КРС красной степной породы и её помесей // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 3. С. 64-66.
9. Салихов А.А., Косилов В.И. Продуктивные качества молодняка чёрно-пёстрой породы. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1(17). С. 64-65.

10. Косилов В.И., Губашев Н.М., Насамбаев Е.Г. Повышение мясных качеств казахского белоголового скота путём скрещивания // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2007. № 1(13). С. 91-93.
11. Бозымов К.К. Современное состояние и перспективы развития мясного скотоводства Казахстана // Вестник мясного скотоводства. 2010. Вып. 63(3). С. 37-43.
12. Харламов А.В., Завьялов О.А., Харламов В.А. Сравнительная оценка продуктивности молодняка казахской белоголовой породы при откорме и нагуле // Ветеринария и кормление. 2009. № 6. С. 24-26.
13. Каюмов Ф.Г., Сидихов Т.М. Результаты создания помесных маточных стад на основе использования калмыцкого скота // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 4(28). С. 118-122.
14. Макаев Ш.А., Каюмов Ф.Г., Насамбаев Е.Г. Казахский белоголовый скот и его совершенствование: науч. изд. М.: Вестник РАСХН, 2005. 336 с.
15. Зелепухин А.Г., Левахин В.И., Левахин Г.И. и др. Мясное скотоводство. Оренбург, 2000. 350 с.
16. Устойчивая производительная система получения говядины на основе отечественных мясных пород / Н.И. Стрекозов, Г.П. Легошин, Л.М. Половинко, Е.Д. Куш, Ф.Г. Каюмов, Х.А. Амерханов, В.В. Шапочкин // Зоотехния. 2007. № 3. С. 2-4.
17. Каюмов Ф.Г. Мясное скотоводство: отечественные породы и типы, племенная работа, организация воспроизводства стада: монография. М.: Вестник РАСХН, 2014. 216 с.
18. Левахин В., Косилов В., Салихов А. Эффективность промышленного скрещивания в скотоводстве // Молочное и мясное скотоводство. 1992. № 1. С. 9-11.

Бозымов Казыбай Караевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, советник ректора Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, 090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51

Насамбаев Едиге Гапуевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, декан факультета ветеринарной медицины биотехнологий Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, 090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51, e-mail: nasombaeve@mail.ru

Губашев Нуркен Маратович, доктор сельскохозяйственных наук, проректор по учебной работе Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, 090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51, e-mail: n_gubashev@mail.ru

Ахметалиева Алия Болатовна, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая кафедрой животноводства, биотехнологий и аквакультуры Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, 090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51