

Убойные качества бычков казахской белоголовой, калмыцкой пород и их помесей

Е.Г. Насамбаев, д.с.-х.н., профессор, К.К. Бозымов, д.с.-х.н., профессор, Н.М. Губашев, д.с.-х.н., А.Б. Ахметалиева, к.с.-х.н., Западно-Казахстанский АТУ; А.В. Харламов, д.с.-х.н., профессор, ФГБНУ ВНИИМС; А.А. Салихов, д.с.-х.н., ФГБОУ ВПО Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Увеличение производства говядины является одной из наиболее важных и сложных задач аграрной науки и практики, решение которой требует повышения эффективности использования имеющихся породных ресурсов как Республики Казахстан, так и импортного происхождения [1].

В Казахстане рынок мяса и мясопродуктов – важнейший сегмент продовольственного рынка. Он 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% [2].

Скотоводство Западно-Казахстанской области представлено в основном тремя районированными породами: казахская белоголовая, герефордская и местные помесные [3].

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 [4, 5].

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 калмыцкими породами 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 [6–8].

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 [9]. 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 [10, 11].

Материалы и методы исследования. Экспериментальную работу по изучению мясной продуктивности полукровных бычков, полученных при скрещивании коров местной казахской белоголовой породы с быками калмыцкой породы и чистопородных бычков казахской белоголовой и калмыцкой пород, проводили в крестьянском хозяйстве «Игилик» Западно-Казахстанской области в 2013–2014 гг.

Для проведения эксперимента были отобраны три группы новорождённых бычков разных генотипов по 15 гол. в каждой: I гр. — бычки калмыцкой породы, II гр. — бычки от маток казахской белоголовой породы и отцов калмыцкой породы, III гр. — 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 животных — по 3 гол. из каждой группы.

При этом учитывали предубойную живую массу, массу парной и охлаждённой туши, внутреннего

жира и убойный выход. Кроме того, брали промеры туши и рассчитывали индексы полноты туши и выполненности бедра.

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

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 лидирующее положение занимали бычки 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).

Бычки I гр. уступали аналогам II и III гр. 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%, $P < 0,05$), выходу 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.

Туши убитых бычков охлаждались 24 час. и затем были подвергнуты измерению и обвалке. Промеры

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

3. Промеры и индексы туши ($X \pm Sx$)

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

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%.

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

Вывод. 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. Косилов И.В., Никонова Е.А., Бозымов К.К. и др. Мясная продуктивность тёлочек казахской белоголовой, симментальской пород и их помесей // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 85. С. 20–26.
2. Семин 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. Бозымов К.К. Современное состояние и перспективы развития мясного скотоводства Казахстана // Вестник мясного скотоводства. 2010. Т. 3. № 63. С. 37–43.
4. Бозымов К.К., Абжанов Р.К., Ахметалиева А.Б. и др. Племенные и продуктивные качества анкатинского укрупнённого типа казахской белоголовой породы КХ «Айсулу» // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 5 (37). С. 102–104.
5. Бозымов К.К., Абжанов Р.К., Ахметалиева А.Б. и др. Приоритетное развитие специализированного мясного скотоводства — путь к увеличению производства высококачественной говядины // 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 чёрнопёстрого 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. Губашев Н.М., Бозымов К.К., Косилов В.И. Мясные качества чистопородных и помесных кастратов // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 2008. № 2. С. 29.