

Экогенез в условиях различного температурно-влажностного климата обусловил формирование у импортных и местных первотелок различного диапазона приспособительных свойств их организма.

Оптимальное сочетание основных элементов экосистемы – наследственности животных и внешней среды их существования является необходимым условием полной реализации генетического потенциала и получения экологически чистой продукции.

Библиографический список

1. Мохов Б. П. Оптимизация экосистемы производства продукции животноводства / Материалы II международной научно-практической конференции «Научно-технический прогресс в животноводстве России – ресурсосберегающие технологии производ-

ства экологически безопасной продукции животноводства» Ч.1. – РУЭЦ – Дубровицы: ВНИИ Животноводства. – 2003. – С. 21 – 25.

2. Кулешов П. Н. Выбор лошадей, скота, овец и свиней по экстерьеру. – М.-Л.: Государственное издательство. – 1926.

3. Надальяк Е., Стояновский С. Энергетический обмен у сельскохозяйственных животных. В кн. Физиология сельскохозяйственных животных. – Л.: Наука. – 1978.

4. Калашников А. П., Клейменов Н. И., Баканов В. Н. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 352 с.

5. Kleiber M. The Fire of Life. An Introduction to Animal Energetics. New York, Wiley, 454 pp., 1961.

УДК 636.088.31

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОТЪЕМНЫХ ТЕЛЯТ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Тюлебаев Саясат Джакслыкович, кандидат сельскохозяйственных наук
ГНУ Всероссийский НИИ мясного скотоводства Россельхозакадемии
460000 г. Оренбург, ул. 9 Января, 29
тел. 8(3532) 77-63-75, E-mail: vniims.or@mail.ru

Ключевые слова: симменталы, бычки, мясная продуктивность, качество мяса.

Приведены результаты контрольного убоя 8-месячных симментальских бычков разных генотипов с анализом морфологического состава полутуш, естественно-анатомических частей задней трети туловища, химического состава полученной телятины. Показатели опытных групп сравниваются с показателями чистопородных бычков симментальской и герефордской пород.

В последние годы во всем мире изменились требования к типу мясного скота. Предпочтение отдают животным высокорослого растянутого типа. Это обусловлено большим спросом на молодую, нежирную говядину. В связи с этим перед селекционерами возникла необходимость создания таких животных, которые способны проявлять в условиях специализированного мясного скотоводства высокую мясную продуктивность. Анализ производства говядины за

рубежом и в нашей стране показывает, что в последние годы расширяется использование высокорослых пород, особенно симментальской [1,2,3].

В условиях Южного Урала проводится работа по созданию нового мясного типа симменталов, которые обладали бы рядом желательных признаков.

Объект и методика исследований. Для выявления оптимальных сочетаний при выборе пород для скрещивания, с целью

Таблица 1

Показатели роста и убойные показатели 8-месячных бычков

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса в 8 месяцев, кг	235,7±3,74	296,8±4,45	297,3±4,77	270,4±3,72
Среднесуточный прирост живой массы за период 0-8 мес, г	818± 14,2	1068± 17,3	1048 ±18,3	965 ±15,9
Предубойная масса, кг	242,5 ±1,77	262,5 ±15,90	302,5± 5,30	280,0± 0,00
Масса парной туши, кг	110,3± 0,07	120,4 ±6,36	149,9± 4,68	141,0± 1,84
Выход туши, %	45,5± 0,28	45,9± 0,35	49,5± 0,67	50,3± 0,67
Масса внутреннего сала, кг	5,1± 0,32	3,4± 0,62	3,6 ±0,99	2,7 ±0,18
Убойная масса, кг	115,4± 0,39	123,8± 6,98	153,5±5,59	143,7±2,01
Убойный выход, %	47,6 ±0,21	47,2 ±0,21	50,7 ±0,95	51,3 ±0,74
Длина туловища, см	77,0± 0,71	90,5 ±1,77	108,5 ±0,35	103,0 ±1,41
Длина бедра, см	46,0± 0,71	49,5± 0,35	53,5 ±0,35	52,5 ±0,35
Длина туши, см	123,0± 1,41	140,0 ±2,12	162,0 ±0,00	155,5 ±1,77
Обхват бедра, см	64,5 ±0,35	67,0 ±1,41	73,0 ±0,71	42,5 ±1,77
Коэффициент полномясности туши, %	89,3 ±0,99	85,2 ±5,80	92,4 ±2,76	90,5 ±2,26
Коэффициент выполненности бедра, %	140,2± 2,90	135,4 5,23	136,4 0,42	138,1± 4,28

получения животных соответствующих требований создаваемого типа, были сформированы 4 группы бычков разных генотипов: I группа – герефордская; II группа – симментал отечественной селекции; III группа – немецкий симментал х отечественный симментал; IV группа – лимузинская х отечественный симментал.

В область наших интересов входило не только изучение мясной продуктивности кондиционного молодняка, но и послеотъемных бычков, достигших 8-месячного возраста. По нежности, вкусу, биологической ценности и невысокой жирности это мясо пользуется возрастающим спросом, особенно в странах Европы. В царской России снабжение городов молочной телятиной имело значение промысла. Московские гурманы знали эту телятину под названием «банкетная», о ней с одобрением упоминает В.А.Гиляровский в своей популярной книге «Москва и москвичи».

Результаты исследований. В нашем опыте до 8-месячного возраста животные содержались под матерями на подсосе и получали помимо молока матерей корм с пастбищ и подкормку концентрированными

кормами. Причем удельный вес молока составлял в рационе от 47,3 до 67,2%.

В силу генетических различий животные разных групп росли по-разному (табл.1.).

В 8-месячном возрасте у симментальских бычков отечественной селекции и животных с долей крови немецких симменталов живая масса была практически одинаковой. У герефордских бычков и лимузин-симментальских помесей она оказалась соответственно на 61,1 кг (20,6%; $P < 0,001$) и 26,4 кг (8,9%; $P < 0,001$) ниже, чем у симментальских аналогов.

В период от рождения до отъема интенсивность роста во всех группах, за исключением герефордов, была достаточно высокой. По нашему мнению, на уровне среднесуточного прироста в первую очередь сказывалась молочность матерей.

Середина лактации коров совпала с пастбищным периодом, что способствовало повышенной секреции молока, особенно в группах, где матерями опытных животных являлись отечественные симменталы.

В этот период мы изучали корреляционную зависимость между молочной про-

Таблица 2

Морфологический состав полутуши и естественно-анатомических частей задней трети туловища 8-месячных бычков

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Масса полутуши, кг	55,2±0,65	59,5±2,77	74,8±2,12	71,9±1,75
в т.ч.мякоть, кг	41,6±0,47	5,2±2,20	57,7±2,08	55,4±1,10
мякоть, %	75,2±0,03	76,0±0,14	77,5±0,60	77,1±0,35
кости, кг	12,1±0,07	12,9±0,49	15,6±0,09	14,8±0,44
кости, %	21,9±0,11	21,6±0,14	20,9±0,71	20,6±0,11
жилки и сухожилия, кг	1,5±0,09	1,4±0,08	1,4±0,13	1,7±0,21
жилки и сухожилия, %	2,8±0,14	2,4±0,00	2,0±0,11	2,2±0,25
Приходится мякоти на кг костей	3,43±0,02	3,52±0,04	3,69±0,15	3,74±0,04
Масса поясничной части, кг	5,3±0,14	5,6±0,28	7,54±0,18	6,55±0,00
в % к полутуше	9,6	9,4	9,9	9,0
Масса тазобедренной части, кг	20,8±0,18	23,1±0,92	28,2±0,33	26,3±0,35
в % к полутуше	37,7	38,8	37,7	36,9

дуктивностью матерей и живой массой их телят в 8 месяцев. В результате выявилось, что у симменталов этот показатель составлял 0,81 ($P<0,01$), у герефордских животных на 0,09 меньше.

Изучение мясной продуктивности в различные возрастные периоды у животных разных генотипов позволяет определить становление убойных качеств, проследить формирование мясной продуктивности. Проведенный контрольный убой 8-месячных бычков изучаемых генотипов показал, что туши отличались высоким качеством и были отнесены к первой категории. Самые тяжелые туши были получены от немецких полукровок. Их масса в 8 месяцев превышала аналогичный показатель в других группах на 8,9-39,7 кг ($P<0,01$).

Аналогичная картина наблюдалась и по убойной массе. Однако установлены межгрупповые различия по количеству внутреннего жира. Наибольшим его содержанием отличались в силу скороспелости бычки герефордской породы. Животные симментальской породы и их сверстницы с немецкой кровью между собой достоверной разницы не обнаружили, а лимузинские помеси, напротив, имели внутреннего жира меньше.

Наибольший выход туш оказался у немецких и лимузинских помесей. В связи с тем, что выход туши является одним из ос-

новных показателей мясной продуктивности, указывающей на соотношение наиболее ценной части к живой массе, мы определяли степень влияния отцовской породы на этот важный хозяйственно-полезный признак путем анализа однофакторного дисперсионного комплекса. При этом учитываемый показатель оказался равным 0,65, что вскрывает достаточно сильное действие генотипа отца. Другими словами, из всех факторов, определяющих образование выхода туш, на влияние генотипа отцовской породы пришлось 65%, что является очень высоким показателем. Достоверность силы влияния была на уровне первого порога ($P<0,05$), что вызвано значительной вариабельностью признака.

Важным качественным показателем мясной продуктивности является морфологический состав туш – соотношение в ней мышечной, жировой, костной и соединительной тканей. Наиболее ценными при этом являются количество и качество мышц и жира. По содержанию этих тканей в туше и определяют ценность мяса как продукта питания (табл.2).

Как видно из таблицы, в этом возрасте морфологический состав тканей полутуши далек от совершенства. В полутуше еще сохраняется значительная доля костей – 20,6-21,9% и сухожилий 2,0-2,8%. Общая доля мякоти колеблется в пределах 75,2% у гере-

фордов, до 77,1% у немецких и лимузинских помесей. Коэффициент мясности в этот период составляет 3,43-3,74. Примечательно, что в этом возрасте показатели морфологического состава тканей полутуш герефордов уступают симменталам и их помесям. По нашему мнению, на это повлияла молочность матерей изучаемых животных

Питательные достоинства мяса животных зависят в основном от соотношения различных тканей, энергетической ценности и ряда специфических свойств мяса, определяющих не только их питательную, но и вкусовую ценность.

Изученный химический состав мяса фарша 8-месячных бычков показал, что у телят в этот период мясо отличается большим содержанием влаги. В нашем опыте этот показатель колебался от 71,9% у герефордов, до 74,3% у отечественных симменталов. Этот факт, а также вкусовые качества, прежде всего нежность и сочность, характерные для всех образцов, предполагают определенный интерес к такому мясу у части потребителей. Низкое содержание жира – от 4,3 до 7,4% и высокое – белка (более 20%) и особенно уменьшенное содержание оксипролина – аминокислоты, отвечающей за содержание неполноценных белков, придают такому мясу диетические свойства. В наших исследованиях белковый качественный показатель, указывающий на биологи-

ческую ценность мяса, колебался у животных, имеющих долю крови симменталов, от 7,2 до 8,1 единиц. У герефордов он составил 6,5 единиц.

Выводы. В целом мясо 8-месячных телят всех групп по химическому составу, питательной и биологической ценности, органолептическим свойствам соответствовало нормам говядины. В групповом аспекте мясо герефордов отличалось большей долей жира в мясе и оксипролина в мышцах. Однако эти различия находятся в пределах допустимости и не влияют на оценку мясной продукции.

Библиографический список

1. Черкаев А.В., Черкаева И.А., Технология специализированного мясного скотоводства. М. «Агропромиздат». 1988. 271 с.
2. Дедов Н.Д., Спивак М.Г. Пути повышения результативности селекционно-племенной работы с симментальской породой скота / Дедов Н.Д., Спивак М.Г. // Селекция гибридизация и акклиматизация сельскохозяйственных животных. ВАСХНИЛ. М. 1989. с. 106-114.
3. Мазуровский Л.З., Косилов В.И., Мангутов Р.Ф. Использование симментальского скота для производства говядины. – Оренбург. ВНИИМС. 1993. 56 с.
4. Гиляровский В.А. Москва и москвичи М. «Московский рабочий». 1983. 464 с.