

ОСОБЕННОСТИ УБОЙНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МЯСНОГО СКОТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

О.І. ПЕТРОВА, В.В. ПОПСУЙ, О.В. КОРЖ, В.О. ОПАРА
Николаевский НАУ, Сумской НАУ

The aim of the work was a comparative analysis of slaughter and meat qualities of cattle, which is bred in one agrarian association of enterprises - "Agricor Holding" of Chernihiv region. Today agro-association according to separate breeding programs breeds meat cattle of genotypes and has achieved certain industrial successes. The following tribal statuses have been awarded to the enterprise: breeding plant for breeding of cattle of the Znamensky type of Polissya breed, Simmental meat, Polissya meat, Aberdeen-Angus breeds and Charolais breed and breeding reproducers for cattle breeding Southern meat breed and breed limousine.

Key words: *meat cattle, bulls, live weight, slaughter quality, half weight, slaughter, chemical composition of meat.*

Введение. Увеличение производства мясной продукции может быть осуществлено только путем наиболее полного использования биологического потенциала животных. Мировой опыт доказал, что специализированное мясное скотоводство - наименее затратное и ресурсосберегающее производство высококачественной говядины. Для этого на севере Украины есть большие площади естественных пастбищ и сенокосов для содержания и выпаса мясного скота при небольших капиталовложениях [2,4].

Эффективность мясного скотоводства в значительной степени зависит от правильного выбора породы для той или иной зоны разведения. Целесообразностью разведения той или иной мясной породы скота является количество и качество говядины [1,5]. Однако, чтобы получить говядину, которая отвечает требованиям современного рынка, необходимо изыскивать различные технологические решения, связанные с селекцией стада, а также создание приемлемых условий содержания и кормления скота [3].

Материал и методика исследований. Основными производителями говядины в условиях формирования аграрной сферы были и остаются крупные товарные предприятия. Целью работы стал сравнительный анализ убойных и мясных качеств скота, который разводится в одном аграрном объединении предприятий - «Агрикор Холдинг» Черниговской области. Сегодня агрообъединение по отдельным селекционным программам разводит мясной скот семи генотипов и достигло определенных производственных успехов. Предприятию присвоены следующие племенные статусы: племенной завод по разведению крупного рогатого скота Знаменского типа полесской мясной породы, симментальской мясной, полесской мясной, абердин-ангусской пород и породы шароле и племенные репродукторы по разведению КРС южной мясной породы и породы лимузин.

В технологии производства мяса в корпорации выделяют два основных производственных этапа: первый - организация воспроизводства стада и выращивания телят мясных пород и помесей на подсосе до 6-8-месячного возраста по системе «корова-теленки»; второй - интенсивное выращивание племенного и откорм на мясо надремонтного молодняка после его отлучения. Завоз племенного поголовья в хозяйстве начался десять лет назад. Некоторые породные популяции уже длительное время разводятся в хозяйстве и адаптированы к местному климату и технологии ухода, но другие завезенные недавно.

В условиях холдинга был поставлен научно-хозяйственный опыт по определению адаптационных и производительных возможностей откормочных бычков двух наиболее известных европейских пород и недавно завезенной на Север Украины животных Южной мясной породы. Контрольной группой стали животные Полесской породы, выведенной в условиях Севера Украины, на протяжении длительного времени разводятся в хозяйстве и

хорошо пристроилась к его технологических особенностей. К каждой группе отбирались по 8 бычков с приближенной живой массе.

В результате проведенного контрольного убоя изучали мясную продуктивность по методике ВАСХНИЛ, ВИЖ, ВНИИМП (1977). В первый день животных ставили на голодную выдержку, на другой день проводили их убой. Перед убоем все подопытные животные были отнесены к категории высшей упитанности в соответствии с ГОСТом 5110-55. В процессе опыта учитывали предубойную живую массу, массу парной туши, массу внутреннего жира, выход туши и убойный выход.

Результаты и их обсуждения. Из данных таблицы 1 видно, что самая высокая энергия роста наблюдалась у животных породы Шароле. По показателю среднесуточного прироста они достоверно ($p < 0,01$) превосходили ровесников украинских пород. Бычки южной мясной породы наращивали живую массу медленнее на 4,5%, чем животные адаптированной Полесской мясной породы ($p < 0,05$). Высокий уровень кормления обеспечил повышение интенсивности роста подопытных животных в течение всего исследования. Значительная разница в массе телят по сравнению с Абердинской породой ($p < 0,001$) объясняется биологической особенностью последней. С возрастом эта межгрупповая тенденция сохранилась.

Таблица 1.

Динамика среднесуточного прироста живой массы бычков по периодам, г ($n = 8$)

Возрастной период	Группа (порода)			
	I Полесская мясная	II Южная мясная	III Шароле	IV Абердин-ангус
8-12	978,2 ± 13,4	817,4 ± 15,3	1011,0 ± 14,5	690,1 ± 11,1
12-15	1080,2 ± 12,0	1070,3 ± 16,1	1122,0 ± 19,0	1199,0 ± 18,3
15-18	966,9 ± 10,2	1062,5 ± 13,2	946,2 ± 14,1	937,3 ± 4,2
Среднесуточный прирост за весь период, г	1009,2 ± 10,5	966,4 ± 10,5	1028,2 ± 11,0	914,5 ± 12,6

Результаты контрольного убоя подопытных бычков в возрасте 18 мес. приведены в таблице 2. Установлено, что бычки III группы превосходили своих сверстников по убойной массе и массе парной туши, а бычки со II имели худшие показатели убойного выхода и массы. Бычки Абердинской породы, несмотря на то, что они уступали сверстникам в массивности, имели исключительно высокие мясные характеристики.

Таблица 2

Убойные качества бычков в 18-месячном возрасте ($n = 3$)

Показатели	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса перед убоем	570,3 ± 7,0	561,3 ± 6,0	579,0 ± 6,4	535,0 ± 5,2
Убойная масса, кг	330,2 ± 4,1	317,7 ± 5,1	355,5 ± 5,8	338,1 ± 3,1
Масса внутреннего жира, кг	16,8 ± 0,2	15,1 ± 1,2	14,9 ± 0,3	13,8 ± 1,7
Масса парной туши, кг	313,4 ± 7,2	302,6 ± 7,6	340,6 ± 8,4	324,3 ± 6,2
Убойный выход, %	57,9	56,6	61,4	63,2
Выход туши, %	54,9	53,8	58,8	60,5

Наиболее ценной является мякотная часть туши, состоящая из мышц и жировой ткани. Их биологическая и пищевая ценность не равнозначны. Ценнее мышечная ткань - источник

высокоценных белков. Значение жировой ткани в питании человека с развитием цивилизации уменьшается, однако именно жир придает блюдам из мяса сочность и нежность, пикантный вкус и аромат.

После 36-часового охлаждения была проведена обвалки и жиловка полутуш, определенные морфологический состав туши и соотношение мышечной, костной и соединительной ткани. Показатели, характеризующие морфологический состав туши бычков, представленные в таблице 3.

Таблица 3

Морфологический состав полутуш

Показатели	Группа			
	I	II	III	IV
Масса охлажденной полутуши, кг	163,9±3,3	157,4±2,7	176,5±3,1	168,0±2,2
Масса мякотной части, кг	132,9±2,9	126,2±2,4	143,3±1,9	137,7±1,8
% мякотной части	81,1	80,1	81,2	82,0
Масса костей и хрящей, кг	26,8±0,6	27,2±0,4	29,3±0,6	26,4±0,7
% костей и хрящей	16,4	17,3	16,6	15,7
Масса сухожилий, кг	4,1±0,08	4,1±0,10	3,8±0,12	3,9±0,06
%, сухожилий	2,5	2,6	2,2	2,3
Индекс мясности	4,95	4,64	4,89	5,22

Установлено, что выход мякоти с охлажденной туши, в зависимости от породы, составлял 80,1-82%. Больше мышц было получено от бычков европейских мясных пород. Животные породы Шароле достоверно ($P > 0,95$) были лучшими по этому показателю, чем ровесники отечественных пород. Но количество в полутуши костной части и хрящей, а также содержание сухожилий у них также было недостоверно выше. Совокупная доля костной части, хрящей и сухожилий у бычков I группы составляла 18,9, у бычков II группы 19,9. Доля сухожилий у бычков французского происхождения 18,8%, а у бычков шотландского происхождения 18,1%. Индекс мясности (отношение массы мякотной части туш к массе костей) у животных с I группы на 0,3 выше, чем у сверстников со II группы, но самый высокий показатель наблюдался у Абердинов с IV группы и составил 5,22.

Таблица 4

Химический состав длиннейшей мышцы спины

Показатели	Группа			
	I	II	III	IV
Влага, %	49,3±0,6	49,5±1,2	47,6±0,9	48,2±0,8
Жир, %	17,6±0,4	18,0±0,7	18,7±0,6	19,3±0,4
Протеин, %	32,4±0,8	31,7±1,0	33,0±0,7	31,8±0,7
Зола, %	0,7±0,1	0,8±0,1	0,8±0,1	0,7±0,1
Сухое вещество, %	50,7±0,7	50,5±1,1	52,4±1,0	51,8±0,8
Соотношение белок/жир	1,84	1,75	1,76	1,65

Физико-химические показатели длиннейшей мышцы спины показали (табл.4), что содержание влаги выше у бычков отечественных генотипов. По содержанию золы больших расхождений не обнаружено. Данные таблицы 4 показывают, что мясо бычков III и особенно IV исследовательских групп оказалось немного жирнее. Так, содержание жира в мясе I группы составил 17,6, в мясе IV группы - 19,3%. Нужно отметить, что характер отложения

жира, входящего в структуру клеток, расположенного между их мышечными волокнами, и который формирует «мраморность» мяса, придает дополнительную сочность и нежность продукта. В соотношении белок / жир наибольший показатель установлен у животных Полесской мясной породы, а наименьший - у абердин-ангусской. Достоверных межгрупповых различий по содержанию протеина не установлено: он составил 31,7-33,0%. По количеству сухого вещества мясо отечественных бычков уступает тем, которые происходят из Европы.

Выводы. Установлено, что импортируемый мясной скот абердин-ангусской и породы Шароле, завезенный в Черниговскую область, при полноценном сбалансированном кормлении и надлежащем уходе раскрыл довольно высокий откормочный и убойный потенциал, проявившийся в адаптации к новым условиям внешней среды. Результаты контрольного убоя показали, что по убойным и мясным качествам эти породы пока имеют преимущество перед отечественными породами в условиях Северной части Украины.

Список литературы

1. Люльченко М. М'ясні якості і адаптаційні властивості бугайців при створенні м'ясної худоби / М. Люльченко // Тваринництво України. –2003. -№ 4. С. 12-14.
2. Угнівенко, А.М. Шляхи вирішення проблеми виробництва яловичини в Україні (стан питання) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/> (дата звернення : 19.10.2015 р.).
3. Шкурін, Г. Т. Забійні якості великої рогатої худоби / Г. Т. Шкурін, О. Г. Тимченко, Ю. В. Вдовиченко – К. : Аграрна наука, 2002. – 50 с.
4. Шпак Л. В. Розвиток м'ясного скотарства в Україні / Л. В. Шпак // Вісник аграрної науки. –2003. № 10. С/ 37-38
5. Юдин, М. Ф. Убойные качества и морфологический состав туш бычков разных генотипов / М. Ф. Юдин. Р. Р. Фаткуллин// Ефективне тваринництво. – 2007. – № 7 (23). – С. 44 – 45