

УДК 636.4:637.5.04/07

Т.В. БАТКОВСКАЯ*

**МЯСОСАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ
СОСТАВ ТУШ СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

Введение. Свиноводство – традиционная отрасль животноводства Республики Беларусь. Свинина пользуется (и всегда будет пользоваться) большим спросом среди населения республики. Обусловлено это, прежде всего, физико-химическими, морфологическими и технологическими свойствами мяса, которое хорошо сохраняет свои вкусовые качества при консервации и переработке, а также хозяйственно-биологическими особенностями свиней (всеядность, скороспелость, плодовитость и т. д.).

Главной задачей дальнейшего развития свиноводства на современном этапе является интенсификация отрасли, повышение её конкурентоспособности на основе разработки и использования в промышленном свиноводстве новых эффективных вариантов скрещивания [1, 2].

Решающим фактором генетического воздействия на результаты скрещивания являются хряки. Они должны обеспечить не только эффект гетерозиса, но и производство свинины с меньшим содержанием сала в тушах [3, 4, 5]. Мясные качества наследуются, как правило, промежуточно и характеризуются достаточно высокой степенью наследуемости (50-60 %) [2].

Известно, что свиньи, относящиеся к разным генотипам, существенно различаются между собой по содержанию в тушах мяса и сала.

В этой связи, целью наших исследований явилось изучение особенностей формирования мясной продуктивности гибридного молодняка, полученного при скрещивании чистопородных и помесных маток отечественной селекции с хряками пород йоркшир, ландрас и дюрок канадской селекции.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в ЗАО «Клевица» Березинского района Минской области. Для прове-

*научный руководитель – Л.А. Федоренкова

дения опыта были сформированы и поставлены на контрольный откорм одна контрольная и пять опытных групп по 50 голов молодняка свиней в каждой. Подопытное поголовье находилось в одинаковых условиях кормления и содержания. Кормление свиней осуществлялось комбикормами в соответствии с технологией, принятой в хозяйстве. Контрольный убой молодняка (по 21-27 голов из каждой группы) проводили согласно методическим рекомендациям ВИЖ и ВНИИМП (1978) по достижению животными живой массы 100 кг. Для изучения мясных качеств определяли предубойную массу (кг), массу охлажденной туши (кг), длину туши (см), толщину шпика над 6-7 грудными позвонками (мм), площадь «мышечного глазка» (см²) и массу задней трети полутуши (кг). Для определения морфологического состава туш была проведена обвалка 5-6 полутуш свиней каждого генотипа.

Объектом исследований являлся чистопородный молодняк крупной белой породы и гибриды, полученные при скрещивании помесных маток КБхБМ и БМхЛ с хряками пород ландрас, йоркшир и дюрок канадской селекции.

Обработка и анализ полученных результатов проводились общепринятыми методами вариационной статистики на ПК.

Результаты эксперимента и их обсуждение. В результате исследований установлено, что наибольшей длиной туши (99,62-100,5 см) отличался молодняк, полученный при скрещивании помесных маток КБхБМ и БМхЛ с хряками породы ландрас канадской селекции (таблица 1). Показатель этого признака в сравнении с контрольной группой оказался выше на 1,81 см ($P \leq 0,001$) и 2,69 см ($P \leq 0,001$), соответственно. У животных сочетания КБхЙ длина туши составила 98,96 см ($P \leq 0,01$).

Таблица 1 – Мясосальные качества молодняка различных генотипов

Порода, породные сочетания	n	Длина туши, см	Толщина шпика над 6-7 грудными позвонками, мм	Площадь «мышечного глазка», см ²	Масса задней трети полутуши, кг
КБхКБ	26	97,81±0,11	24,05±0,14	34,35±0,14	10,9±0,10
КБхЙ (КБхБМ)	21	98,96±0,08**	22,90±0,10	38,60±0,13	11,8±0,11***
хД (КБхБМ)	25	98,51±0,05***	21,35±0,11***	40,14±0,09***	11,9±0,05***
хЛ	24	99,62±0,03***	19,62±0,08***	41,52±0,05***	11,4±0,06***
(БМхЛ)хД	25	98,95±0,10***	19,30±0,07***	43,72±0,08***	11,9±0,08***
(БМхЛ)хЛ	27	100,5±0,15***	17,22±0,04***	47,23±0,06***	11,6±0,03***

Примечание: здесь и далее *** - $P \leq 0,001$; ** - $P \leq 0,01$; * - $P \leq 0,05$

Наименьшей толщиной шпика (17,22 мм) отличались животные генотипа (БМхЛ)хЛ, у которых на 28,4 % ($P \leq 0,001$) этот показатель был ниже, чем у аналогов контрольной группы. У трёхпородных гибридов (КБхБМ)хЛ и (БМхЛ)хД величина данного признака составила 19,62 мм ($P \leq 0,001$) и 19,30 мм ($P \leq 0,001$).

Результаты оценки площади «мышечного глазка» свидетельствуют о том, что наилучшие показатели были у молодняка, полученного при скрещивания помесных маток КБхБМ, БМхЛ с хряками пород дюрок и ландрас. Параметры данного признака превышали аналогичные показатели контрольной группы на 16,9 % ($P \leq 0,001$), 20,9 % ($P \leq 0,001$), 27,3% ($P \leq 0,001$) и 37,5 % ($P \leq 0,001$), соответственно.

Наиболее тяжёлым окорок оказался у трёхпородных помесей, полученных с участием хряков породы дюрок – 11,9 кг, что на 9,2 % ($P \leq 0,001$) выше чистопородных аналогов крупной белой породы. Подсвинки сочетаний КБхЙ, (КБхБМ)хЛ и (БМхЛ)хЛ также достоверно превосходили по массе окорока над контрольной группой на 0,9 кг ($P \leq 0,001$), 0,5 кг ($P \leq 0,001$) и 0,7 кг ($P \leq 0,001$), соответственно.

Свиньи, относящиеся к разным генотипам, существенно различаются между собой по содержанию в тушах мяса и сала.

При анализе морфологического состава туш свиней различных генотипов установлено, что наиболее мясными они оказались у молодняка трёхпородных сочетаний (таблица 2). Выход мяса в тушах гибридов (КБхБМ)хЛ, (БМхЛ)хД и (БМхЛ)хЛ находился в пределах 63,21-65,64 % и достоверно на 5,23-7,66 % ($P \leq 0,001$) превышал аналогичный показатель подсвинков контрольной группы.

Таблица 2 – Морфологический состав туш молодняка различных генотипов

Порода, породные сочетания	n	Содержание в туше, %			
		мясо	сало	кости	кожа
КБхКБ	5	57,98±0,43	22,35±0,65	12,77±0,46	6,90±0,03
КБхЙ	6	60,03±0,22**	20,25±0,86	13,27±0,09	6,45±0,40
(КБхБМ)хД	6	62,64±0,15***	19,28±0,49**	12,34±0,44	5,74±0,35**
(КБхБМ)хЛ	6	63,21±0,15***	18,14±0,24***	13,43±0,56	5,22±0,03***
(БМхЛ)хД	6	64,67±0,37***	16,57±0,69***	13,00±0,63	5,76±0,22***
(БМхЛ)хЛ	6	65,64±0,81***	17,31±0,99**	11,87±0,40	5,18±0,29***

Наибольшим содержанием сала в туше характеризовался чистопородный молодняк крупной белой породы – 22,35 %. Туши гибридного молодняка оказались менее осаленными. Содержание сала у трёхпородных гибридов (КБхБМ)хЛ, (БМхЛ)хД и (БМхЛ)хЛ было значи-

тельно (на 4,21-5,78 %, $P \leq 0,001$) ниже, по сравнению с аналогами контрольной группы. У помесей (КБхБМ)хД содержанием сала в туше составило 19,28 % ($P \leq 0,01$).

Достоверных различий по относительной массе костей в составе туш животных опытных групп при сравнении со сверстниками контрольной группы не выявлено.

Количество кожи в составе туш у всех групп животных находилось в пределах 5,18-6,90 %. Наиболее тонкой и лёгкой она оказалась у трёхпородных животных (БМхЛ)хЛ – 5,18 %, что на 1,72 % ($P \leq 0,001$) меньше аналогов чистопородных животных крупной белой породы.

При анализе морфологического состава окорока у свиней опытных групп отмечалась аналогичная тенденция увеличения содержания мяса при снижении его осаленности (таблица 3).

Таблица 3 – Морфологический состав окорока молодняка различных генотипов

Порода, породные сочетания	n	Содержание в окороке, %			
		мясо	сало	кости	кожа
КБ х КБ	5	60,14±0,37	21,73±0,47	11,94±0,24	6,19 ±0,10
КБх Й	6	61,27±0,69	20,14±0,03**	12,54±0,15	6,05 ±0,10
(КБхБМ)хД	6	63,0±0,20***	19,11±0,29**	11,94±0,31	5,95 ±0,20
(КБхБМ)хЛ	6	65,08±0,09***	18,11±0,10***	12,11±0,50	4,70±0,11***
(БМхЛ)хД	6	67,09±0,40***	16,06±0,39***	12,08±0,44	4,77±0,27***
(БМхЛ)хЛ	6	67,31±0,12***	16,10±0,02***	12,19±0,20	4,40±0,04***

Так, содержание мяса в окороке у трёхпородных гибридов (КБхБМ)хЛ, (БМхЛ)хД и (БМхЛ)хЛ было выше по сравнению с аналогами контрольной группы на 4,94 % ($P \leq 0,001$), 6,95 % ($P \leq 0,001$) и 7,17% ($P \leq 0,001$), соответственно. Данный показатель у животных сочетания КБхЙ также оказался выше и составил 61,27 %.

Одновременно достоверно уменьшилось содержание сала в окороке подсвинков опытных групп по сравнению с чистопородными животными крупной белой породы и составило: (КБхБМ)хЛ – 18,11 % ($P \leq 0,001$), (БМхЛ)хД – 16,06 % ($P \leq 0,001$), (БМхЛ)хЛ – 16,10 % ($P \leq 0,001$).

При сравнении величины процентного содержания костей в окороке животных проявляется тенденция к некоторому повышению данного показателя у опытных подсвинков. Установлено достоверное снижение процентного содержания кожи в окороке у помесей (КБхБМ)хЛ, (БМхЛ)хД и (БМхЛ)хЛ по сравнению с контрольной группой. Величина этого признака у потомков данных генотипов находилась в преде-

лах 4,40-4,70 %.

Заключение. В результате исследований в целом установлено положительное влияние хряков мясных пород йоркшир, дюрок и ландрас канадской селекции на мясосальные качества полученных гибридов.

Установлено, что трёхпородные гибриды (КБхБМ)хЛ и (БМхЛ)хЛ, полученные с участием хряков породы ландрас канадской селекции, превосходили аналогов контрольной группы по длине туши на 1,81 см ($P \leq 0,001$) и 2,69 см ($P \leq 0,001$). Наименьшей толщиной шпика (17,22 мм) отличались животные генотипа (БМхЛ)хЛ, у которых на 28,4 % ($P \leq 0,001$) этот показатель оказался ниже, чем у подсвинков контрольной группы.

Трёхпородные гибриды (КБхБМ)хЛ, (БМхЛ)хД и (БМхЛ)хЛ превосходили аналогов контрольной группы по площади «мышечного глазка» на 20,9 % ($P \leq 0,001$), 27,3 % ($P \leq 0,001$) и 37,5 % ($P \leq 0,001$). Наиболее тяжёлым окорок оказался у трёхпородных помесей, полученных с участием хряков породы дюрок – 11,9 кг, что на 9,2 % ($P \leq 0,001$) выше чистопородных аналогов крупной белой породы.

Литература

1. Шейко, И. П. Свиноводство / И. П. Шейко, В. С. Смирнов. – Минск : Ураджай, 1997. – 352 с.
2. Шейко, И. Свиноводство Республики Беларусь / И. Шейко, Р. Шейко, Л. Федоренкова // Свиноводство. – 2002. – № 6. – С. 13-16.
3. Федоренкова, Л. А. Влияние хряков некоторых импортных пород на мясную продуктивность гибридного молодняка / Л. А. Федоренкова, Р. И. Шейко // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2005. – Т. 40. – С. 128-132.
4. Крючковский, А. Г. Сравнительная оценка мясной продуктивности и качества мяса у свиней различных генотипов / А. Г. Крючковский, Д. Н. Лейман, С. Н. Гераськин // Племенная работа в животноводстве : сб. науч. тр. – Новосибирск, 1991. – С. 51-55.
5. Федоренкова, Л. А. Селекционно-генетические основы выведения белорусской мясной породы свиней / Л. А. Федоренкова, Р. И. Шейко. – Минск : Хата, 2001. – 219 с.

(поступила 10.03.2009 г.)