

Мясные качества свиней различных генотипов

Артур БАЛЬНИКОВ

НПЦ НАН Беларуси по животноводству

Светлана РЯБЦЕВА

КСУП «Селекционно-гибридный центр «Западный»

Повышение конкурентоспособности свинины невозможно без дальнейшей селекции, направленной на увеличение мясности туш. Это обусловлено, с одной стороны, ростом спроса на постную свинину, с другой — тем, что на получение мясной туши нужно затратить значительно меньше энергии корма, чем на производство жирной.

Как известно, продуктивность свиней зависит от различных факторов, в основном от условий выращивания и кормления, конституционных особенностей, и определяется рядом показателей, важнейшие из которых — живая масса (в конце откорма и перед убоем), масса туши, убойная масса и убойный выход, соотношение костей и мякоти в туше. Наиболее точно определить ее качество можно только при проведении контрольного убоя животных и последующей обвалки туши с учетом содержания мяса, шпика и костей.

Сегодня от товарного молодняка на промышленных комплексах зачастую получают осаленные туши, что отрицательно сказывается на рентабельности не только этих хозяйств, но и перерабатывающих предприятий. Одно из решений проблемы — использование чистопородных и помесных хряков для выведения финальных гибридов с улучшенными мясными качествами.

Целью нашей работы стало изучение мясных качеств туш молодняка свиней различных генотипов.

В опыте использовали маток и хряков белорусского заводского типа «Днепробугский» породы йоркшир (Й), чистопородных свиноматок белорусской мясной (БМ) породы, а также помесных маток (БМ × Й) и чистопородных хряков дюрок (Д) и ландрас (Л) немецкой селекции.

Исследования проведены в 2011–2012 гг. в КСУП «СГЦ «Западный» Брестского района Брестской области. Молодняк, свиноматок и хряков подбирали по методу групп-аналогов с учетом возраста, живой массы и породной принадлежности. Подопытное поголовье находилось в одинаковых условиях кормления и содержания.

Для прижизненного определения выхода постного мяса с помощью ультразвукового прибора измеряли толщину шпика в области 10–11-го ребра, 3–4-го поясничного позвонка и глубину мышцы в области 10–11-го ребра.

Контрольный убой молодняка осуществляли по достижении им живой массы 95–105 кг согласно Методическим указаниям по изучению качества туш, мяса и подкожного жира убойных свиней (ВАСХНИЛ, 1978).

Для изучения мясосальных качеств были сформированы группы поросят, полученных в результате всех вариантов скрещивания в количестве 12 голов. Морфологический состав и мясность туш изучали путем полной обвалки шести-семи левых полутуш свиней каждого генотипа.

Как видно из **таблицы 1**, в наших исследованиях установлен высокий уровень мясной продуктивности у подсвинков Й × Д и (БМ × Й) × Д.

Наибольшей прижизненной толщиной шпика характеризовались помеси (БМ × Й) × Д, у которых этот показатель был на 9,4 мм, или на 41%, ниже, чем у аналогов контрольной группы (Й × Й).

Максимальную высоту длиннейшей мышцы спины имел молодняк сочетания (БМ × Й) × Д, превосходивший по этому признаку подсвинков контрольной группы на 4 мм, или на 9,5%.

По содержанию постного мяса в теле лидировали животные сочетания (БМ × Й) × Д, опережавшие сверстников породы йоркшир на 6,1%.

Улучшение мясных качеств, оцененных методом контрольного откорма и убоя поголовья, — одно из условий увеличения производства постной свинины. По содержанию мяса, сала, костей передняя, средняя и задняя части туши существенно различаются. Наиболее ценная — тазобедренная, так как в ней содержится максимальное количество мяса. Средний отруб самый жирный, поскольку он включает хребтовый и боковой шпик. Однако все эти признаки зависят от сочетания пород при скрещивании.

В результате анализа морфологического состава туш (**табл. 2**) установлено, что по отдельным отрубам, в частности тазобедренному, лучшие показатели имело потомство, полученное с использованием хряков породы дюрок.

Таблица 1

Показатели прижизненной оценки мясной продуктивности у чистопородного и помесного молодняка свиней

Породное сочетание	Толщина шпика, мм	Высота длиннейшей мышцы спины, мм	Содержание постного мяса в теле, %
Й × Й	22,7	40,8	50,9
БМ × Й	18,8	36,5	51,1
Й × Л	19,8	42,2	53,1
Й × Д	18,2	40,8	56,3
(БМ × Й) × Д	13,3	44,7	57

Таблица 2

Морфологический состав туш чистопородного и помесного молодняка свиней

Породное сочетание	Масса части отруба, %	Выход				Индекс	
		мяса		сала		мясно-сти	постно-сти
		кг	%	кг	%		
<i>Шейно-лопаточная часть</i>							
Й × Й	33,1	7,1	61,8	2,2	19,4	5,1	3,1
БМ × Й	35	7,6	63,5	2,3	19,7	6,4	3,2
Й × Л	32,9	7,4	63	1,9	17,3	5,1	3,6
Й × Д	33,5	7,8	68	1,4	12,5	5,2	5,4
(БМ × Й) × Д	33	7,8	69	1,7	15,1	8,2	4,6
<i>Спинно-поясничная часть</i>							
Й × Й	34,8	6,6	55,3	2,6	21,9	3,5	2,5
БМ × Й	32	5,8	53,4	2,4	21,9	3,2	2,4
Й × Л	35,2	7	57,2	2,4	16,7	3,4	3
Й × Д	33,3	6,7	59	2,1	19	4	3,1
<i>Тазобедренная часть</i>							
(БМ × Й) × Д	33,3	6,6	58,1	1,7	14,8	2,9	3,9
Й × Й	32,1	7,1	64	2	18,3	6,4	3,5
БМ × Й	33	7,4	66,3	1,7	15,1	6	4,4
Й × Л	31,9	7,5	66,6	1,6	14,4	5,9	4,6
Й × Д	33,2	7,9	69,7	1,4	12,6	6,9	5,5
(БМ × Й) × Д	33,7	8,1	70	1,3	11,8	6,3	5,9

Таблица 3

Толщина хребтового шпика в тушах подопытных свиней различных генотипов

Породное сочетание	Толщина шпика, мм				
	на холке	над 6–7-м грудным позвонком	на пояснице	средняя по трем точкам на крестце	разница между наибольшим и наименьшим показателем
Й × Й	27,7	22,4	24,6	24,5	5,3
Й × Л	22,7	19,7	20,3	20,5	3
БМ × Й	27,8	20,4	21,7	21,6	7,4
Й × Д	24,6	19,7	19,6	19,1	5,5
(БМ × Й) × Д	21,7	16,8	15,7	15,9	6

Выход мяса у помесей Й × Д и (БМ × Й) × Д был соответственно на 1,1 и 1,6% выше, чем у сверстников породы йоркшир. Спинно-поясничный отруб оказался самым крупным у полукровок Й × Л — на 0,4–2,8% больше, чем у молодняка остальных сочетаний.

Выявлено, что наиболее мясными были туши помесей Й × Л, Й × Д и (БМ × Й) × Д.

Так, у животных этих сочетаний выход мяса в задней трети туши (тазобедренный отруб) колебался от 66,6 до 70%, что на 2,6–5,7 выше, чем у аналогов породы йоркшир. При этом у

помесей (БМ × Й) × Д содержание сала было на 0,7 кг, или на 6,6%, меньше по сравнению с контрольным значением.

Масса мякоти в тазобедренной части у этого молодняка была в пределах от 7,5 до 8,1 кг, что на 5,6–14,1% больше, чем у подсвинков контрольной группы.

Качество туш зависит не только от абсолютного содержания мяса, сала и костей, но и от их соотношения. В последнее время возрастает интерес к изучению индексов постности (соотношение содержания мяса и сала) и мясности (соотношение количества мышечной ткани и костей). В наших исследованиях по каждому отрубу определяли индекс постности (соотношение содержания мяса и сала) и мясности (соотношение количества мышечной ткани и костей). Установлено, что у подопытного молодняка наиболее постным оказался тазобедренный отруб: величина этого показателя колебалась от 3,5 до 5,9%. Такая тенденция прослеживалась и по индексу мясности (5,9–6,9%). Средний отруб характеризовался минимальным индексом постности (2,4–3,9%) и мясности (3,1–4%). Наиболее мясным был передний отруб у помесей (БМ × Й) × Д: индекс мясности составил 8,2%, самым постным (5,9%) признан тазобедренный отруб помесного молодняка этого сочетания.

Для изучения мясности туш важен показатель равномерности отложения подкожного жира, о котором судят по промерам толщины шпика на спине в шести точках.

В результате исследований установлено (табл. 3), что наименьшим хребтовым шпиком (21,7 и 22,7 мм) отличались помеси (БМ × Й) × Д и Й × Л, превосходившие аналогов контрольной группы на 18–21,6%.

Самым тонким шпиком в области 6–7-го грудного позвонка (на 5,6 мм, или на 25%, тоньше, чем у животных породы йоркшир) характеризовались помеси (БМ × Й) × Д.

Наиболее тонкий шпик на пояснице (15,7 мм) отмечен у подсвинков сочетания (БМ × Й) × Д, у которых этот показатель был на 9 мм, или на 36,2%, ниже, чем у сверстников контрольной группы.

Минимальной толщиной шпика в области крестца (на 5,4 и 8,6 мм, или на 22 и 35,1%, меньше, чем у подсвинков породы йоркшир) характеризовались помеси (БМ × Й) × Д и Й × Д.

Разница между наибольшей и наименьшей толщиной шпика на хребте у чистопородного и помесного молодняка не превышала 8 мм, что свидетельствует о хорошей равномерности шпика. Самым выравненным он оказался у животных сочетаний Й × Д и (БМ × Й) × Д.

Для рационального использования свинины при производстве необходимо учитывать основные требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции. В настоящее время наиболее важно содержание внутримышечного жира в длиннейшей мышце спины и пояснице (не менее 2,5%). В наших исследованиях этот показатель находился в пределах 3,55–4,84%. Толщина хребтового шпика должна быть не более 18 мм. По результатам контрольного убоя помеси (БМ × Й) × Д соответствовали стандартам (15,8 мм).

В данном случае на характер жиротложения у молодняка оказали влияние хряки специализированных мясных пород дюрок и ландрас.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования хряков дюрок и ландрас немецкой селекции для получения помесей с высокими мясными качествами туш.

2'2014 ЖР

Республика Беларусь