

Содержание свиней разных пород:

совместное или раздельное?

Сергей ОКОЛЫШЕВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Юлия ТИМОШЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук
Алёна КРАВЦОВА
МГАВМиБ — МВА им. К.И. Скрябина

DOI: 10.25701/ZZR.2023.06.06.006

Сегодня среди потребителей существенно повысился спрос на постную, но в то же время нежную и сочную свинину с приятным вкусом и ароматом. Качество продукции зависит прежде всего от мясных качеств свиней, на которые влияют не только генетические, но и средовые факторы, в том числе технологические условия откорма.

Цель нашей работы — изучить мясные качества туш боровов пород крупная белая (КБ) и ландрас (Л) при совместном и раздельном содержании. Были поставлены задачи оценить топографию хребтового шпика, определить массу задней трети полутуш и морфологический состав отдельных частей полутуш животных.

Для эксперимента отобрали боровов двух широко распространенных пород, отличающихся друг от друга по конституции, экстерьеру и темпераменту (то есть по социальному поведению). Сформировали пять групп по 12 голов в каждой. В первую и во вторую группы включили животных только одной из пород: крупная белая и ландрас соответственно. В третью группу вошли по шесть голов каждой породы. В четвертой 2/3 от общего поголовья составляли борозы крупной белой породы, 1/3 — породы ландрас. Пятая группа на 2/3 состояла из животных породы ландрас, на 1/3 — из боровов крупной белой породы.

Кормление и условия содержания были одинаковыми во всех группах и соответствовали технологии откорма свиней. Кормили животных вволю из автоматических кормушек. Корм подавали сухим. Доступ к корму и воде в течение суток был свободным. Площадь станка позволяла свиньям всех групп свободно передвигаться и комфортно отдыхать. Убой проводили по достижении живой

массы 100 кг. Мясные качества туш оценивали по общепринятым методикам.

После распиловки туш на две равные половины и охлаждения в холодильнике в течение 24 часов измерили длину полутуши, толщину хребтового шпика на холке в самом толстом месте, над 6–7-м грудным позвонком и на пояснице в самом тонком месте. Рассчитали разницу между толщиной шпика на холке и на пояснице и таким образом определили выровненность шпика, а также измерили толщину на крестце в трех точках и вычислили среднюю толщину шпика в туше без учета толщины кожи.

Массу задней части полутуш определили путем взвешивания с точностью до 0,1 кг при отделении от полутуши между последними и предпоследними поясничными позвонками.

Площадь мышечного глазка на поперечном разрезе длиннейшей мышцы спины за последним грудным позвонком рассчитали по формуле

$$S_{\text{мг}} = h \cdot l \cdot 0,8,$$

где h — ширина мышечного глазка; l — высота мышечного глазка; 0,8 — коэффициент.

Длину полутуш от передней поверхности первого шейного позвонка до переднего края лонных костей измерили мерной лентой с точностью до одного сантиметра.

Полученные показатели по мясным качествам животных приведены в таблице 1.

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что лучшими по всем показателям мясных качеств (за исключением массы задней трети полутуши) оказались туши боровов пород крупная белая и ландрас при их раздельном содержании. Эти животные имели наиболее длинные туловища (98,6 и 100,5 см соответственно) и самый тонкий шпик на холке (23,1 и 21,8 мм), над 6–7-м грудным позвонком (18,5 и 16,7 мм), на пояснице (13,4 и 13 мм), на крестце (19,2 и 17,5 мм) и в среднем в туше (18,6 и 17,3 мм). Однако выровненность хребтового шпика боровов первой и второй групп оказалась менее выраженной (9,7 и 8,8 мм соответственно). При совместном содержании толщина шпика подсвинков крупной белой породы колебалась от 8,1 мм (третья группа) до 7,6 мм (пятая группа), а толщина шпика животных породы ландрас — от 7,9 мм (третья группа) до 7,1 мм (пятая группа).

Площадь мышечного глазка подсвинков первой и второй групп равнялась 38,5 и 41,3 мм², а масса задней трети полутуши — 11,4 и 11,5 кг соответственно.

Следует отметить, что изучаемая технология содержания боровов разных пород при откорме несущественно повлияла на величину задней трети полутуши. Самый низкий показатель (11,2 кг) зафиксирован у свиней крупной белой породы четвертой группы, наиболее высокий (11,7 кг) — у животных породы ландрас пятой группы.

Мясные качества свиней

Таблица 1

Группа	Порода	Число голов	Длина полутуши, мм	Признак							
				Толщина шпика, мм					Разница между толстым и тонким участками шпика, мм	Площадь мышечного глазка, см ²	Масса задней трети полутуши, кг
				на холке	над 6–7-м грудным позвонком	на пояснице	на крестце	средняя по туше			
Первая	КБ	12	98,6	23,1	18,5	13,4	19,2	18,6	9,7	38,5	11,4
Вторая	Л	12	100,5	21,8	16,7	13	17,5	17,3	8,8	41,3	11,5
Третья	КБ	6	98,2	23,3	18,8	15,2	19,8	19,3	8,1	38,2	11,3
	Л	6	99,5	22,7	17,9	14,8	18,4	18,5	7,9	39,1	11,4
Четвертая	КБ	8	98,3	23,2	18,6	15,3	19,3	19,1	7,9	38,4	11,2
	Л	4	98,7	23,7	18,3	15,9	18,8	19,2	7,8	38,3	11,3
Пятая	КБ	4	97,4	23,8	19,4	16,2	19,9	19,8	7,6	37,9	11,6
	Л	8	99,8	22,5	17,2	15,4	18,1	18,3	7,1	39,6	11,7

Морфологический состав частей полутош подсвинков, % (n = 4)

Таблица 2

Группа	Порода	Число голов	Часть полутоши								
			передняя			средняя			задняя		
			мясо	сало	кости	мясо	сало	кости	мясо	сало	кости
Первая	КБ	12	61,5	24,4	14,1	56,3	30,9	12,8	68,8	19,3	11,9
Вторая	Л	12	65,7	20,6	13,7	61,8	25,6	12,6	73,7	14,6	11,7
Третья	КБ	6	60,5	25,2	14,3	55,8	31,5	12,7	68	20,2	11,8
	Л	6	61,8	23,7	14,2	59,7	27,9	12,4	71,5	16,7	11,8
Четвертая	КБ	8	60,7	24,9	14,4	58,3	29,2	12,5	68,3	20,1	11,6
	Л	4	62	24,2	13,8	59	28,4	12,6	68,6	19,7	11,7
Пятая	КБ	4	59,6	25,9	14,5	55	32,1	12,9	66,6	21,9	11,5
	Л	8	62,9	23,2	13,9	61,4	26,3	12,3	70,5	18,1	11,4

Совместное содержание боровов определенным образом повлияло на мясные качества туш. Они оказались более короткими и более осаленными. Длина полутош свиней пород крупная белая и ландрас колебалась соответственно от 99,8 до 98,7 см (пятая и четвертая группы) и от 98,3 до 97,4 см (четвертая и пятая группы), толщина шпика на холке — от 23,8 до 23,3 мм (пятая и третья группы) и от 23,7 до 22,5 мм (четвертая и пятая группы), над 6–7-м грудным позвонком — от 19,4 до 18,6 мм (пятая и четвертая группы) и от 18,3 до 17,2 мм (четвертая и пятая группы), на пояснице — от 16,2 до 15,2 мм (пятая и третья группы) и от 15,4 до 14,8 мм (пятая и третья группы), на крестце — от 19,9 до 19,3 мм (пятая и четвертая группы) и от 18,8 до 18,1 мм (четвертая и пятая группы), площадь мышечного глазка — от 38,4 до 37,9 см² (четвертая и пятая группы) и от 39,6 до 39,1 см² (пятая и третья группы).

Ученым и практикам известно, что обвалка полутош дает наиболее точную и объективную оценку мясности свиней. Чем больше процент мяса и меньше процент сала, тем выше мясность.

Данные по обвалке отдельных частей полутош представлены в **таблице 2**.

Результаты исследования показывают, что части туши не были равноценны по морфологическому составу как при раздельном, так и при совместном содержании животных двух пород.

Туши с наиболее осаленной средней частью получены при отдельном содержании животных крупной белой породы. На долю жировой ткани в их тушах приходилось 30,9%, в тушах свиней породы ландрас — 25,6%. При совместном содержании боровов двух пород туши с наиболее жирной средней частью получены от животных крупной белой породы пятой группы (32,1%) и от свиней породы ландрас четвертой группы (28,4%).

Наименьшим содержанием сала по сравнению с остальными частями туши характеризовался задний окорок. При отдельном размещении задний окорок животных крупной белой породы содержал 19,3% жира, свиней породы ландрас — 14,6%. При совместном содержании — 21,9% (пятая группа) и 19,7% (четвертая группа). Передний окорок занимал промежуточное положение между средней и задней частями туши по до-

ле жировой ткани. При раздельном содержании показатель составлял 24,4% (крупная белая порода) и 20,6% (ландрас), при совместном содержании — 25,9% (боровы крупной белой породы пятой группы) и 24,2% (свиньи породы ландрас четвертой группы) соответственно.

Следует отметить, что увеличение содержания в туше жировой ткани приводило к уменьшению количества мышечной ткани, а следовательно, к более высокой осаленности туш.

Таким образом, совместное содержание свиней разных пород при откорме приводит к изменению морфологического состава туш: повышению содержания жировой ткани и уменьшению доли мышечной ткани. Количество костей в тушах подсвинков было практически одинаковым независимо от технологии содержания.

Выявлено, что при численном преобладании в станке подсвинков одной породы у боровков другой породы, находящихся в меньшинстве, процесс отложения в теле жира протекает более интенсивно, чем при содержании в отдельном станке.