

УДК 636.4.083.1.

Откормочная и мясная продуктивность свиней разных генотипов



Ж.А. ПЕРЕВОЙКО, кандидат с.-х. наук, ФГБОУ ВПО «Пермская ГСХА»

Проведена сравнительная оценка откормочных и мясных качеств свиней разных генотипов, полученных в результате двухпородного и трехпородного скрещивания. Результаты исследований подтверждают целесообразность использования трехпородного скрещивания для получения товарных гибридов.

Ключевые слова: порода, скрещивание, откормочная и мясная продуктивность, расход корма, скороспелость.

Fattening and meat productivity of pigs of different genotypes

G.A. PEREVOYKO, Candidate of Agricultural Science, FGBOU VPO «Permskaya GSHA»

A comparative evaluation of fattening and meat quality of pigs of different genotypes derived from two-breed and three-breed crosses. Results confirm the usefulness of the three-breed crosses for commercial hybrids.

Key words: breed, breeding, fattening and meat productivity, feed conversion, maturity.

Показателями, определяющими интенсивность ведения свиноводства, являются расход корма на единицу прироста, среднесуточный прирост живой массы и скороспелость. Отбор племенных свиней по данным признакам можно считать достаточно эффективным, так как многими исследователями установлено, что наследуемость этих признаков достаточно высока: среднесуточный прирост – 0,31–0,77 у разных пород, расход корма на 1 кг прироста – 0,2–0,5.

Откормочные и мясные качества считаются основными при выборе схемы скрещивания свиней для производства свинины на промышленной основе, несмотря на то, что имеют средний коэффициент наследуемости, соответственно меньше поддаются гетерозису.

Исходя из этого, целью наших исследований было изучение откормочных и мясных качеств свиней разных генотипов, полученных при чистопородном, двухпородном и трехпородном скрещивании в условиях ОАО «Пермский свиноплекс» Пермского края. Для проведения исследований были сформированы 8 групп животных по следующей схеме (по 30 голов): 1-я группа КБ х КБ, 2-я группа КБ х Д, 3-я группа КБ х Лг, 4-я группа КБ х Лф, 5-я группа КБ х Б ч/п, 6-я группа

(КБ х Лг) х Д, 7-я группа (КБ х Лг) х Д, 8-я группа (КБ х Лг) х МГ, где КБ – крупная белая, Д – дюрок, Б ч/п – белорусская черно-пестрая, Лф – ландрас финской селекции, Лг – ландрас голландской селекции, Дир – дюрок ирландской селекции, МГ – синтетическая линия ирландской селекции. В период проведения исследований все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

За критерий скороспелости в свиноводстве принимают количество дней, затрачиваемых молодняком для достижения живой массы 100 кг. Повышение скороспелости должно сопровождаться соответствующими условиями кормления и содержания свиней с учетом формирования крепкого типа конституции животных.

Анализируя откормочные качества подсвинков, полученных в различных вариантах скрещивания, можно отметить то, что лучшие результаты были получены у гибридных животных в сравнении с чистопородными животными. Среди двухпородных вариантов скрещивания лучший возраст достижения живой массы 100 кг имели подсинки (КБ х Лг) – 182,1 дня. Они достоверно превосходили по скороспелости чистопородных животных на 7,9 дня ($P > 0,99$), аналогов других двухпородных соче-

таний – на 2,1–10 дней. Сравниваемые группы различались по величине среднесуточных приростов. Наиболее высокий среднесуточный прирост живой массы от начала откорма до достижения массы 100 кг был у помесей (КБ х Лг) и составил 735,8 г. Двухпородные помеси (КБ х Лг) достоверно превосходили чистопородных подсвинков по этому показателю на 61,1 г ($P > 0,999$), своих двухпородных сверстников – на 11,5–68,5 г, или на 1,5–10,3%.

Важным показателем эффективности откорма свиней является расход корма на производство свинины. Корма составляют около 70% в структуре себестоимости свинины, поэтому важно установить, в какой степени молодняк, полученный в результате двухпородного и трехпородного скрещивания, оплачивает корм приростами в сравнении с молодняком контрольной группы.

Установлено, что подсинки (КБ х Д), (КБ х Лг) и (КБ х Лф) отличались меньшими затратами корма на 1 кг прироста по сравнению с чистопородными животными крупной белой породы. Разница составила соответственно 0,34, 0,32 и 0,29 корм. ед. ($P > 0,999$). Лучшими показателями затрат корма при двухпородном скрещивании характеризовались помеси (КБ х Д) – 3,87 корм. ед. (табл. 1).

Преимущество трехпородных помесей над чистопородными сверстниками крупной белой породы составило: по скороспелости – 10,2–13,2 % ($P>0,999$), по среднесуточным приростам – 12,8–21,8 % ($P>0,999$), оплате корма – 12,8–16,2 % ($P>0,999$).

Среди трехпородных вариантов скрещивания лучшие возраст достижения живой массы 100 кг и среднесуточный прирост имели помеси (КБ х Лг) х МГ – 167,8 дня и 821,9 г. Помеси (КБ х Лг) х МГ превосходили чистопородных подсвинков крупной белой породы по скороспелости на 22,2 дня и среднесуточному приросту на 147,2 г ($P>0,999$), трехпородных сверстников – на 0,7–4,6 дня и 3,2–60,7 г соответственно.

Преимущество трехпородного скрещивания по сравнению с чистопородным разведением проявляется в меньшем расходе кормов на прирост у потомства на откорме на 0,48–0,59 корм. ед. ($P>0,999$).

В настоящее время требования к количеству и качеству мяса повышаются, поэтому поиск методов повышения мясности свиней имеет значение первостепенной важности.

Мясные качества туш свиней характеризуются такими показателями, как их длина, толщина и выравнивание шпика, площадь «мышечного глазка» и масса задней трети полутуши. Мясные качества свиней зависят от целого ряда факторов: условий кормления и содержания, упитанности, возраста и массы животного при убое, пола, породы, индивидуальных особенностей (генотипа), от их скорости роста, что обусловлено изменением характера роста органов и тканей и протекания обменных процессов в ходе роста и развития животных.

Качество мышечной ткани в значительной степени зависит от породы свиней, сочетания генотипов при скрещивании, стресс-устойчивости и ряда других факторов.

Для определения мясных качеств подсвинков, полученных от различных вариантов скрещивания, были проведены контрольные забои и обвалка туш. Убой подопытного молодняка проводили на мясоперерабатывающем модуле ОАО «Пермский свинокомплекс» при достижении подсвинками живой массы 100 кг. В день убоя проводили биркование туш и определяли массу парной туши, на основании этого определяли убойный выход. На второй день брали промеры полутуш и проводили их обвалку.

Таблица 1. Откормочные качества подсвинков

№ п/п	Группа	Породное сочетание	Откормочные качества		
			Возраст достижения, дни	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.
1	Контрольная	КБ х КБ	190,0±1,54	674,7±5,94	4,21±0,02
2	Опытная	КБ х Д	186,6±2,20	712,8±4,32***	3,87±0,03***
3	Опытная	КБ х Лг	182,1±1,84**	735,8±6,21***	3,89±0,03***
4	Опытная	КБ х Лф	184,2±1,34**	724,3±4,44***	3,92±0,02***
5	Опытная	КБ х Бч/п	192,1±2,09	667,3±4,08	4,32±0,01
6	Опытная	(КБ х Лг) х Д	172,4±1,18***	761,2±6,06***	3,73±0,14**
7	Опытная	(КБ х Лг) х Дир	168,5±2,11***	818,7±6,42***	3,68±0,13***
8	Опытная	(КБ х Лг) х МГ	167,8±1,92***	821,9±4,71***	3,62±0,15**

при * $P>0,95$; при ** $P>0,99$; при *** $P>0,999$

Таблица 2. Мясные качества подсвинков

№ п/п	Группа	Породное сочетание	Мясные качества			
			Длина полутуши, см	Толщина шпика, см	Площадь «мышечного глазка», см ²	Масса задней трети полутуши, кг
1	Контрольная	КБ х КБ	95,3±1,55	2,45±0,24	39,5±1,23	9,7±0,31
2	Опытная	КБ х Д	94,9±3,24	2,29±0,25	44,7±1,12*	10,5±0,2
3	Опытная	КБ х Лг	104,2±1,78**	2,12±0,19	46,2±1,73*	10,9±0,23
4	Опытная	КБ х Лф	98,2±1,86	2,26±0,27	45,3±1,73	10,8±0,38
5	Опытная	КБ х Бч/п	96,4±0,89	2,76±0,22	38,6±0,94	9,2±0,16
6	Опытная	(КБ х Лг) х Д	99,6±1,69	2,18±0,17	58,5±2,21***	11,6 ± 0,54*
7	Опытная	(КБ х Лг) х Дир	102,4±1,29**	1,96±0,25	60,0±4,36**	12,4±0,24***
8	Опытная	(КБ х Лг) х МГ	101,6±1,28*	2,1±0,08	59,7±2,73***	12,1±0,32**

при * $P>0,95$; при ** $P>0,99$; при *** $P>0,999$

Установлено, что наименьшая толщина шпика среди двухпородных помесей при убое в 100 кг над 6–7-м грудными позвонками была получена на тушах (КБ х Лг) и равнялась 2,12 см, что ниже показателей (КБ х КБ) на 0,33 см, среди трехпородных помесей наименьшая толщина шпика была получена у помесей (КБ х Лг) х Дир – 1,96 см и (КБ х Лг) х МГ – 2,1 см (табл. 2).

Полутуши двухпородных подсвинков были длиннее, чем чистопородные. Длина полутуш подсвинков этих групп колебалась от 94,9 до 104,2 см. Наибольшая длина была у полутуш (КБ х Лг), она достоверно превосходила длину полутуш (КБ х КБ) на 8,9 см ($P>0,99$). Следовательно, наибольшее увеличение длины полутуши произошло при использовании породы ландрас голландской селекции.

Показателем, характеризующим мясные качества свиней, является площадь «мышечного глазка». По этому показателю помесные животные (КБ х Лг) превосходили своих двухпородных аналогов и подсвинков крупной белой породы соответственно на 0,9–7,6 и 6,7 см².

Задняя треть полутуши является самой ценной частью. Следовательно, от массы окорока и его морфологического состава зависит качество самой туши. В ходе исследований была определена масса окороков убитых животных для установле-

ния влияния двух- и трехпородного скрещивания на этот признак.

Анализируя приведенные данные, можно отметить, что различия между контрольной и опытными группами значительные. Большую массу окорока среди двухпородных подсвинков имели гибриды 3-й опытной группы (КБ х Лг) – 10,9 кг, что на 1,2 кг больше, чем у чистопородных животных и на 0,1–1,7 кг, чем у двухпородных аналогов.

Анализ оценки полутуш двухпородных гибридов и чистопородных животных показал, что наиболее выраженными мясными качествами обладали двухпородные подсвинки 2, 3-й и 4-й опытных групп. Они имели тонкий шпик, большую площадь «мышечного глазка» и массу окорока.

У трехпородных гибридов, по сравнению с чистопородными сверстниками крупной белой породы, длина полутуши больше на 4,3–7,1 см, площадь «мышечного глазка» – на 19–20,5 см², масса окорока – на 1,9–2,7 кг, а шпик тоньше на 0,27–0,49 мм. По сравнению с двухпородными сверстниками трехпородные помеси имели лучшие показатели по площади «мышечного глазка» и массе задней трети полутуши.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что наилучшими откормочными и мясными качествами обладали подсвинки, полученные в результате трехпородного скрещивания. Результаты иссле-

дований подтверждают целесообразность использования трехпородного скрещивания для получения товарных гибридов в условиях промышленного производства свинины.

Литература

1. Бирта Г. Мясо-сальные качества свиней разных пород//Свиноводство. 2008. №5. С. 11–12.
2. Грикшас С.А., Петрова Г.А., Корневская П.А. Сравнительная

оценка продуктивности и качества мяса свиней отечественной и зарубежной селекции//Промышленное и племенное свиноводство. 2009. №2. С. 6–9.

3. Околышев С. Мясо-сальные качества свиней//Животноводство России. 2008. № 4. С. 43–45.

4. Семенов В., Рачков И. Воспроизводительные и откормочные качества свиней различных генотипов// Свиноводство. 2007. № 2. С. 31–32.

5. Степанов В., Тариченко А., Федоров В., Федорова В. Качество мяса помесных свиней в зависимости от их стресс-активности//Свиноводство. 2001. № 3. С. 24–26.

6. Татулов Ю.В., Сусь И.В., Кузнецова С.А., Грикшас С.А., Петров Г.А. Качество и промышленная пригодность мяса свиней отечественной и датской селекции//Мясная индустрия. 2009. № 10. С. 60–63.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ



Инвентаризация свиней в Дании показала стабильность поголовья

Результаты июльской инвентаризации датского поголовья свиней, опубликованные Статистическим управлением Дании, показывают, что общая численность свиней в стране оставалась относительно стабильной. Отмечается лишь незначительное снижение по сравнению с прошлым годом до 12 470 000 голов. Наиболь-

ший спад – на 2% был зафиксирован среди свиноматок, в то время как число поросят незначительно увеличилось, сообщил meatinfo.

Это указывает на дальнейшее улучшение воспроизводственных качеств датского поголовья. Тем не менее зафиксированное падение числа свиноматок может привести к тому, что свиное стадо может сократиться. Это подкрепляется данными о снижении количества поросят-свинок приблизительно на 8% в год, что предполагает дальнейшее возможное сокращение поголовья племенного стада.

Дания занимает третье место среди стран – производителей свиней в ЕС, а датское свиное стадо является пятым по величине в Европе. Это означает, что Дания производит гораздо больше мяса, чем может быть использовано на внутреннем рынке при относительно небольшой численности населения и, таким образом, является крупнейшим экспортером свинины в ЕС. Дания является ведущим поставщиком свинины в Великобританию и основным поставщиком во многие другие страны – члены ЕС, в частности в Германию и Польшу.

Лидер в эффективном свинопроизводстве

Экономьте затраты на корма с поголовьем ДанБред

- Сэкономьте более 20кг на откорме
- Получите более 1кг среднесуточного привеса

Наивысшее многоплодие с племенным поголовьем ДанБред

- Достигните более 30 поросят на свиноматку в год
- Получите более 14 живорожденных поросят на помет – 12,3 отнятых на помет



Теперь открыто представительство в РФ

Соответствующие консультации

- Консалтинг по управлению
- Техническое обслуживание
- Рекомендации по кормлению
- Ветеринарные услуги
- Оптимизация выхода продукции
- IT поддержка
- Поддержка по искусственному осеменению



DanBred International · Lyskær 3EF, 1st floor · DK-2730 Herlev · Tel.: +45 38 41 01 41 · E-mail: dbi@danbredint.dk ·
Тел. в России: +7 905 203 84 76 · www.danbredint.dk