

Воспроизводительная способность свиноматок крупной белой породы и её двух-трёхпородных помесей

Ж.А. Перевойко, д.с.-х.н., Пермская ГСХА;

В.И. Косилов, д.с.-х.н., профессор, Оренбургский ГАУ

При решении проблемы обеспечения населения продовольствием важная роль отводится производству мяса, 38% которого должна составлять свинина. Это обусловлено биологическими свойствами свиней: способностью быстрого размножения, высокой интенсивностью роста, низкими затратами корма на прирост живой массы. В последние годы в связи с повышением требований населения к качеству свинины (уменьшение содержания жира в туше) в системах гибридизации стали использовать свиней зарубежной селекции: ландрас, йоркшир, дюрок и других, отличающихся высокими мясными качествами [1–3].

В многоотраслевых и специализированных животноводческих, крупных товарных хозяйствах целесообразно базировать производство свинины путём применения промышленного скрещивания, в том числе трёхпородного. Этот метод разведения позволяет избежать стихийного инбридинга, исключить инбредную депрессию, успешно использовать гетерозис, за счёт которого можно повысить откормочные и мясо-сальные качества помесных животных [4–6].

Простое трёхпородное скрещивание предполагает два этапа. На первом получают помесных двухпородных (А×В) свинок. При этом важен правильный выбор пород. Материнская порода должна характеризоваться многоплодием и хорошей молочностью маток, а отцовская – высокой энергией роста и оплатой корма. Кроме того, обе породы должны быть хорошо приспособлены к местным условиям. На втором этапе помесных свиноматок (АВ) спаривают с хряками третьей породы (С), для чего обычно используют специализированные мясные типы и породы. Всё полученное потомство (АВС) поступает на откорм [7, 8].

Материал и методы исследования. В условиях ОАО «Пермский свинокомплекс» проводили сравнительную оценку репродуктивных, откормочных и мясных качеств свиней крупной белой породы в различных вариантах межпородного скрещивания. Наша задача заключалась в определении оптимальных вариантов скрещивания для получения товарного молодняка свиней. В этой связи оценивали продуктивность свиноматок и молодняка по откормочным и мясным качествам, выявляли гетерозисные генотипы.

Для этого по методу аналогов с учётом породы, живой массы, возраста и физиологического состоя-

ния сформировали 10 групп холостых свиноматок по 30 гол. в каждой. I гр. животных была контрольной, остальные группы – опытными. Апробировали различные варианты двух- и трёхпородного скрещивания плановых пород свиней, разводимых в Пермском крае, – крупная белая (КБ), дюрок (Д), ландрас голландской (ЛГ) и финской (ЛФ) селекции, белорусская чёрно-пёстрая (Б ч/п), дюрок ирландской селекции (ДИр) и хряки синтетической линии ирландской селекции (МГ).

При исследовании животные контрольной и опытных групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Продуктивность свиноматок оценивали согласно инструкции по бонитировке свиней.

Репродуктивные качества животных оценивали по многоплодию, крупноплодности, молочности, массе одного поросёнка при отъёме в 60 дн., количеству отнятых поросят, а также сохранности приплода за подсосный период.

Результаты исследования. Анализ репродуктивных качеств свиноматок показал, что среди двухпородных вариантов скрещивания наиболее высокой воспроизводительной способностью отличались свиноматки крупной белой породы при скрещивании с хряками породы ландрас голландской селекции (табл.).

При сочетании КБ×ЛГ многоплодие маток составило 10,8 поросёнка, молочность – 63,5 кг, масса одной гол. при отъёме в 2 мес. – 20,9 кг и количество отнятых поросят – 10,2 гол. Соответствующие показатели репродуктивных качеств чистопородных свиноматок крупной белой породы при чистопородном разведении были несколько выше: многоплодие – 11,7 гол. (на 0,9 гол.), молочность – 64,9 кг (на 1,4 кг), масса поросёнка при отъёме в 2-месячном возрасте – 21,7 кг (на 0,8 кг), и лишь по сохранности чистопородные матки значительно уступали своим аналогам при двухпородных вариантах скрещивания – на 1,6–7,7%.

Скрещивание помесных свиноматок КБ×ЛГ с чистопородными хряками породы дюрок отече-

ственной и зарубежной селекции и синтетическими хряками ирландской селекции оказало положительное влияние на уровень их репродуктивных признаков: многоплодие составило 10,6–12,0 гол., крупноплодность – 1,49–1,83 кг, количество отнятых – 10,1–11,2 гол. и сохранность поросят в подсосный период – 88,2–95,5%. У свиноматок сочетания (КБ×ЛГ)×Д по сравнению с другими вариантами трёхпородного скрещивания наблюдалось превосходство на 0,8–13,2% по многоплодию и на 6,7–10,9% – по количеству отнятых поросят. Показатели молочности и массы одной гол. при отъёме в 2 мес. свиноматок сочетаний (КБ×ЛГ)×Д, (КБ×ЛГ)×ДИр и (КБ×ЛГ)×МГ находились примерно на одном уровне: молочность – в пределах 61,3–61,5 кг, что ниже по сравнению с показателями в контрольной гр., но разница статистически недостоверна при $P < 0,95$, масса поросёнка при отъёме в 2-месячном возрасте – 23,5–23,8 кг, разница с контрольной гр. статистически достоверна ($P > 0,99$).

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что наибольшая крупноплодность и сохранность поросят были отмечены при скрещивании помесных свиноматок с хряками дюрок ирландской селекции.

Они существенно превосходили своих аналогов (КБ×ЛГ)×МГ и (КБ×ЛГ)×Д по крупноплодности на 4,6–22,8%, по сохранности – на 1,7–7,3%.

Лучшими воспроизводительными качествами среди трёхпородного сочетания при скрещивании свиноматок крупной белой породы с гибридными хряками по сравнению с животными контрольной гр. (КБ×КБ) обладали свиноматки сочетания КБ×(Д×ЛФ). В этом варианте проявляется тенденция к повышению многоплодия в сравнении с контрольной гр. на 0,3 поросёнка, крупноплодности – на 0,32 кг и массе одной гол. при отъёме в 2 мес. – на 1,8 кг.

Установлено, что чистопородные свиноматки крупной белой породы отличались наибольшей молочностью и превышали аналогичные показа-

Воспроизводительные качества свиноматок при двух- и трёхпородном вариантах скрещивания ($\bar{X} \pm S_x$)

Группа	Вариант скрещивания	Показатель					
		многоплодие, гол.	крупноплодность, кг	молочность, кг	количество отнятых поросят, гол.	масса 1 гол. при отъёме в 2 мес., кг	сохранность, %
I	КБ×КБ	11,7±0,46	1,46±0,09	64,9±0,42	10,2±0,11	21,7±0,45	86,9
II	КБ×Д	10,6±0,62	1,49±0,04	58,3±0,51***	9,7±0,23	20,2±0,51	91,4
III	КБ×ЛГ	10,8±0,71	1,47±0,06	63,5±0,56	10,2±0,34	20,9±0,33	94,6
IV	КБ×ЛФ	10,0±0,53*	1,27±0,05	52,7±0,93***	9,3±0,45	16,6±0,48***	93,0
V	КБ×Б ч/п	10,5±0,43	1,41±0,03	57,1±0,64	9,6±0,26	19,7±0,62*	88,5
VI	(КБ×ЛГ)×Д	12,0±0,71	1,49±0,05	61,5±0,86	11,2±0,38*	23,5±0,43**	93,8
VII	(КБ×ЛГ)×ДИр	10,6±0,61	1,83±0,04***	61,4±0,81	10,1±0,51	23,8±0,82**	95,5
VIII	(КБ×ЛГ)×МГ	11,9±0,48	1,75±0,05**	61,3±0,74	10,5±0,63	23,8±0,71**	88,2
IX	КБ×(Д×ЛФ)	12,0±0,56	1,78±0,03**	60,6±0,41	10,1±0,32	23,5±0,54**	84,3
X	КБ×(ЛФ×Д)	10,9±0,48	1,80±0,08**	58,3±1,20	8,9±0,48	22,8±0,67	81,9

тели свиноматок при двухпородном скрещивании на 2,2–23,1% и трёхпородном — на 5,5–11,3%. Наиболее низкой крупноплодностью характеризовались свиноматки при двухпородном сочетании КБ×ЛФ — 1,27 кг, что меньше данного показателя чистопородных животных на 0,19 кг, или на 14,9%.

Установлено, что достаточно высокой массой гнёзда к отёму в 2 мес. отличались свиноматки трёхпородных вариантов скрещивания, которые превосходили показатели чистопородных аналогов крупной белой породы по величине изучаемого показателя на 5,1–9,7%. У свиноматок (КБ×ЛГ)×ДИр и (КБ×ЛГ)×МГ этот показатель находился на самом высоком уровне и составлял 23,8 кг.

Наиболее высокая сохранность поросят за подсосный период наблюдалась у свиноматок (КБ×ЛГ)×ДИр — 95,5%. Следует отметить преимущество по этому показателю свиноматок (КБ×ЛГ)×ДИр над сверстницами КБ×КБ на 8,6% и над свиноматками двухпородных сочетаний на 0,9–7,0%.

Вывод. Таким образом, комплексная оценка воспроизводительной особенности свиней разных генотипов свидетельствует об эффективности скрещивания свиноматок крупной белой породы с хряками породы ландрас голландской селекции и помесными хряками Д×ЛФ, а также об эффективности скрещивания помесных свиноматок КБ×ЛГ с хряками породы дюрок отечественной и зарубежной селекции и хряками синтетических

линий ирландской селекции. Это обеспечивает лучшие результаты по сравнению с использованием хряков пород дюрок, ландрас финской селекции и белорусской чёрно-пёстрой.

Литература

1. Салихов А.А., Жукова О.А., Косилов В.И. Регулирование рынка и качества мясной продукции на региональном уровне // Актуальные проблемы торгово-экономической деятельности и образования в рыночных условиях: сб. науч. тр. 2-й междунар. науч.-практич. конф. Оренбург: Изд-во РГТЭУ, 2007. Ч. 2. С. 337–341.
2. Перевойко Ж.А. Мясные и убойные качества свиней разных генотипов // Разработка и внедрение новых технологий получения и переработки продукции животноводства: матер. Междунар. науч.-практич. конф. Троицк, 2013. С. 131–137.
3. Тагиров Х., Асаев Э. Хозяйственно-биологическая оценка свиней крупной белой породы и её помесей в условиях Южного Урала // Свиноводство. 2007. № 3. С. 7–9.
4. Бабайлова Г.П., Перевойко Ж.А., Сычева Л.В. Влияние генотипа, породы и живой массы свиней на качество их туш и мяса // Современные научные тенденции в животноводстве, охотоведении и экологии: сб. ст. Междунар. науч.-практич. конф. Киров, 2012. С. 21–25.
5. Карнаухов Ю.А., Тагиров Х.Х., Блинецов А.В. Продуктивность молодняка свиней при использовании глауконита // Зоотехния. 2008. № 7. С. 14–16.
6. Перевойко Ж.А. Продуктивные качества свиней крупной белой породы в условиях племенной фермы промышленного комплекса // Инновационные научные решения — основа модернизации аграрной экономики: матер. Всеросс. заочной науч.-практич. конф. Пермь: ПГСХА, 2011. С. 298–301.
7. Никонова Е.А., Косилов В.И., Мироненко С.И. Эффективность многопородного скрещивания коров молочного направления продуктивности с быками мясных пород // Вестник мясного скотоводства. 2013. № 4 (82). С. 31–36.
8. Мироненко С.И., Косилов В.И., Никонова Е.А. Влияние эффекта двух-трёхпородного скрещивания красного степного скота с англерами, симменталами и герефордами на рост и развитие // Вестник мясного скотоводства ВНИИМС. 2013. № 83 (5). С. 47–56.