

Свиноматки F₁ в системе гибридизации

Тамара ЛЕФЛЕР, доктор сельскохозяйственных наук
Красноярский ГАУ

DOI: 10.25701/ZZR.2019.39.24.015

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. предусматривает наращивание к 2020 г. объемов производства свинины до 3,9 млн т в убойном весе. Успешное выполнение этой задачи во многом зависит от организации племенной работы, направленной на повышение продуктивных качеств помесных свиноматок основных пород, используемых в системе гибридизации, а также от внедрения в практику достижений в области генетики и селекции.

Скращивание пород, типов и линий свиней необходимо для улучшения какой-либо одной породы за счет прилития крови другой или сочетания ценных признаков разных пород (в племенных стадах) и для увеличения продуктивности за счет эффекта гетерозиса (в товарных стадах). То есть селекция — комплекс мер по оценке наследственных качеств животных, отбору и подбору лучших особей для получения более продуктивного потомства.

Эффект гетерозиса проявляется только при определенных комбинациях генов. Мы провели сравнительный анализ продуктивных качеств помесных свинок F₁ различных сочетаний, рожденных в результате скрещивания специализированных материнских и отцовских пород свиней дюрок (Д), крупная белая (КБ), йоркшир (Й) и

ландрас голландской селекции (Л), изучили воспроизводительные способности свиноматок, а также мясные и откормочные качества молодняка разных генотипов.

Эксперимент проходил в 2012–2014 гг. в подсобном хозяйстве Главного управления федеральной службы исполнения наказаний по Красноярскому краю. Свиноматок разделили на три группы с учетом происхождения, живой массы и возраста. Все животные находились в одинаковых условиях. Кормили и содержали поголовье в соответствии с применяемой в хозяйстве технологией. Использовали сравнительный, статистический и зоотехнический методы исследований. Схема опыта представлена в **таблице 1**.

Воспроизводительные качества свиноматок оценивали по таким показателям, как многоплодие, количество

и живая масса поросят в 30 дней и сохранность молодняка.

Чтобы определить откормочные свойства подсвинков, сформировали три группы по 25 голов в каждой. При этом учитывали происхождение, возраст и живую массу. В первую группу вошел гибридный молодняк сочетания КБД × Л, во вторую — ДКБ × Л, в третью — ЙКБ × Л. Продолжительность периода откорма составила 120 дней.

Откормочные качества свиней оценивали по скороспелости (возрасту достижения живой массы 100 кг), по приросту живой массы (среднесуточному, относительному и абсолютному), по затратам корма, необходимого для прироста 1 кг живой массы, и по толщине шпика над 6-м и 7-м грудными позвонками.

Убойную и предубойную массу, а также убойный выход вычисляли по результатам взвешивания. Обработку данных и расчет критерия достоверности разницы между средними показателями опытных групп проводили биометрическим способом на компьютере.

Исследования подтвердили, что лучшие показатели продуктивности были у свиноматок материнской формы F₁ йоркшир × крупная белая при сочетании их с хряками породы ландрас голландской селекции (**табл. 2**).

Свиноматки материнской формы F₁ йоркшир × крупная белая превосходили аналогов крупная белая × дюрок, а также дюрок × крупная белая по многоплодию на 0,9 и на 0,4 головы, по количеству живых поросят в 30 дней — на 1,1 и на 0,3 головы соответственно.

Масса гнезда помесных свиноматок материнской формы F₁ йоркшир × крупная белая оказалась на 2 кг больше, чем масса гнезда свиноматок крос-

Таблица 1

Группа	Схема эксперимента	
	Свиноматки	Хряки
	Генотип	
Первая (КБД × Л)	КБД	Л
Вторая (ДКБ × Л)	ДКБ	Л
Третья (ЙКБ × Л)	ЙКБ	Л

Примечание. Кроссы свиноматок материнской формы F₁:

КБД — сочетание пород крупная белая × дюрок; ДКБ — дюрок × крупная белая;

ЙКБ — йоркшир × крупная белая.

Воспроизводительные качества свиноматок

Таблица 2

Показатель	Группа		
	первая	вторая	третья
Многоплодие, гол.	10,9	11,4	11,8*
Сохранность поросят в 30 дней, %	90,8	93,8	93,2
Количество живых поросят в 30 дней, гол.	9,9	10,7	11*
Масса гнезда, кг	96,9	99,6*	98,9

* $p \geq 0,95$.

Мясные и откормочные качества трехпородных подсвинков

Таблица 3

Показатель	Группа		
	первая	вторая	третья
Количество, гол.	25	25	25
Живая масса, кг:			
в начале периода	23,56	23,4	23,8
в конце периода	105,12	107,14	110,38
Возраст достижения живой массы 100 кг, дни	172	169	168***
Затраты корма для прироста 1 кг живой массы, кг	3,3	3,16***	3,21***
Масса туши, кг	80,6	76,88	91,02
Толщина шпика, мм	13,32	14,04**	13,36
Прирост живой массы:			
среднесуточный, г	679	696***	720***
абсолютный, кг	81,5	83,5	86,4
относительный, %	126,74	127,8	128,8

** $p \geq 0,99$, *** $p = 0,99$.

са крупная белая × дюрок, и на 0,7 кг меньше, чем масса гнезда гибридов дюрок × крупная белая.

Наибольшая сохранность поросят — 93,8% — отмечена во второй группе (ДКБ × Л), что на 3 и на 0,6% выше, чем в первой (КБД × Л) и третьей (ЙКБ × Л) группах соответственно. Установлено, что воспроизводительные качества свиноматок генотипа крупная белая × дюрок были ниже, чем воспроизводительные качества свиноматок сочета-

ний дюрок × крупная белая и йоркшир × крупная белая.

По итогам откорма помесного молодняка определили, что трехпородные гибриды обладали хорошими мясными и откормочными свойствами (табл. 3).

Например, подсвинки, полученные от свиноматок йоркшир × крупная белая при скрещивании их с хряками породы ландрас голландской селекции, живой массы 100 кг достигли раньше,

чем аналоги КБД × Л (на четыре дня) и ДКБ × Л (на один день).

По среднесуточным привесам помесные свиньи ЙКБ × Л превосходили сверстников КБД × Л и ДКБ × Л соответственно на 41 и 24 г, а по абсолютным приростам — на 4,9 и 2,9 кг. Масса туши животных третьей группы (ЙКБ × Л) составила 91,02 кг, что на 10,12 кг, или на 12%, и на 14,14 кг, или на 16%, выше, чем масса туши животных первой (КБД × Л) и второй (ДКБ × Л) групп.

В группе, где выращивали подсвинков генотипа ДКБ × Л, расход корма, необходимого для прироста 1 кг живой массы, был ниже (на 0,14 кг меньше, чем в группе КБД × Л, и на 0,05 кг, чем в группе ЙКБ × Л). Шпик животных, полученных при сочетании помесных свиноматок дюрок × крупная белая с хряками породы ландрас, оказался соответственно на 0,72 и на 0,68 мм тоньше, чем шпик аналогов КБД × Л и ЙКБ × Л.

Сравнительная оценка воспроизводительных качеств гибридных свиноматок показала, что при скрещивании с хряками породы ландрас голландской селекции лучшей продуктивностью характеризовались особи материнской формы F₁ сочетания йоркшир × крупная белая. По количеству рожденных поросят они превосходили сверстниц первой и второй групп на 0,9 и на 0,4 головы соответственно.

Можно сделать вывод, что для получения помесного молодняка свиней целесообразно применять трехпородное скрещивание по схеме гибридизации йоркшир × крупная белая × ландрас. Это позволит получить лучший экономический результат.

3'2018 ЖР

Красноярский край

Чтобы дойти до цели,
надо прежде всего идти.



Оноре де Бальзак