

УДК 636.4.083.1

Воспроизводительные качества свиноматок породы ландрас



Ж.А. ПЕРЕВОЙКО, доктор с.-х. наук, Л.В. СЫЧЕВА, доктор с.-х. наук,
Пермский институт ФСИИ России

Приведены данные о воспроизводительных качествах свиноматок породы ландрас при чистопородном разведении в зависимости от порядкового номера опороса и их линейной принадлежности. Установлено, что показатели продуктивности свиноматок увеличиваются до четвертого опороса включительно, с пятого их продуктивность снижается, но остается более высокой, чем при первом опоросе. Проводя целенаправленный подбор пар с учетом линейной принадлежности, можно добиться получения животных, обладающих хорошими воспроизводительными качествами.

Ключевые слова: свиноматка, воспроизводительные качества, ландрас, многоплодие, крупноплодность, молочность.

Reproductive qualities of Landrace sows

Zh.A. PEREVOYKO, doctor of agricultural sciences, L.V. SYCHEVA, doctor of agricultural sciences, Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

The data on the reproductive qualities of sows of the Landrace breed in purebred breeding, depending on the serial number of farrowing and the linear belonging of the sow, are given. It was found that the productivity of sows increases up to the fourth farrow inclusive, starting from the fifth farrow, the productivity of sows decreases, but remains higher than at the first farrow. By conducting a targeted selection of pairs based on linear affiliation, you can get animals with high reproductive qualities.

Key words: sow, reproductive quality, Landrace, precocity, the farrow, milking.

DOI: 10.37925/0039-713X-2020-4-35-37

Разработка эффективных методов производства свинины на основе широкого использования высокопродуктивных пород и типов как импортного происхождения, так и отечественной селекции позволяет получать максимально возможную продуктивность животных, производить мясо хорошего качества, снижать себестоимость продукции и во всей полноте реализовывать генетический потенциал животных [1].

В условиях интенсификации промышленного свиноводства необходимо создание рациональных схем скрещивания и гибридизации свиней со стабильным эффектом гетерозиса у получаемого молодняка [2, 4].

В настоящее время российские свиноводческие предприятия интенсивно используют высокопродуктивные специализированные породы и

типы свиней. Качество генетического материала во многом обеспечивает уровень рентабельности производства свинины [6].

Специализация пород и линий свиней определяется разной направленностью селекции материнских и отцовских линий по хозяйственно полезным признакам с целью максимально большого эффекта гетерозиса [5].

Успех скрещивания и получение эффекта гетерозиса в значительной степени зависит от того, насколько отсеlectionированы чистопородные животные по тем или иным признакам. Для совершенствования стад и пород большое значение имеет разведение по линиям и семействам, отбор по селекционным и оценочным индексам, изучение на сочетаемость заводских линий и семейств [3].

Порода ландрас является одной из основных в системе гибридизации РФ для производства двухпородных гибридов материнской формы и трехпородных товарных гибридов. Свиньи этой породы характеризуются хорошей энергией роста, превосходящими мясными качествами и высоким многоплодием. Принимая во внимание, что животные породы ландрас используются в традиционных схемах скрещивания и гибридизации как первая отцовская форма, важное значение при селекции придается сохранению значительного уровня воспроизводительных показателей.

Цель исследований – изучение воспроизводительных качеств свиноматок породы ландрас в зависимости от порядкового номера опороса и линейного происхождения животных.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели были проведены опыты в АО «Пермский свинокомплекс» Краснокамского района Пермского края.

На свинокомплексе используется модель трехпородной гибридизация по схеме, которая применяется на многих предприятиях страны и за рубежом, – крупная белая х ландрас х дюрок. На племенной ферме хозяйства осуществляется чистопородное разведение свиней трех пород, в том числе и породы ландрас ирландской селекции.

Селекционно-племенная работа с породой направлена на выведение специализированной линии для использования ее в системе гибридизации в качестве первой отцовской формы при создании трехлинейного товарного гибрида.

Материалом для проведения исследования послужила электронная база данных, разработанная на основе информации по зоотехническому и племенному учету. Воспроизводительные качества свиноматок оценивали по многоплодию, крупноплодности, молочности, массе гнезда при отъеме в 30 дней, сохранности поросят к отъему в зависимости от порядкового номера опороса, а также анализировали генеалогическую структуру стада свиноматок породы ландрас. Биометрическую обработку данных производили по методикам Н.А. Плохинского (1969) и Е.К. Меркурьевой (1983) с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследований

Воспроизводительные качества свиноматок характеризуются низкой наследуемостью и зависят от большого количества наследственных и паратипических факторов.

Для обеспечения высокой продуктивности стада свиноматок необходимо поддерживать его оптимальную возрастную структуру. Анализ структуры стада по порядковому номеру опороса показал, что наличие в нем животных с первого по второй опорос составило 42,9%, с третьим-четвертым – 40,4%, старше пятого опороса – 16,7%. Средний возраст свиноматок по стаду был 2,9 опороса, что свидетельствует о высокой интенсивности использования и быстрой смене поколений свиноматок.

Анализируя показатели многоплодия, следует отметить, что оно составляет примерно 11,8 головы

Таблица 1. Воспроизводительные качества свиноматок в зависимости от порядкового номера опороса

№ опороса	Кол-во животных, гол.	Показатель				
		многоплодие, гол.	крупноплодность, гол.	молочность, кг	масса гнезда при отъеме в 30 дней, кг	сохранность, %
1-й	23	11,1±0,09	1,54±0,02	52,1±0,34	79,5±4,21	86,1
2-й	26	11,7±0,04	1,65±0,01	56,3±0,23	84,2±3,87	90,6
3-й	24	12,0±0,06	1,65±0,06	57,6±0,25	86,1±2,32	96,5
4-й	22	12,2±0,08	1,64±0,01	57,9±0,13	85,1±2,15	97,2
5-й и старше	19	11,5±0,05	1,69±0,04	55,2±0,20	81,2±1,98	88,7
В среднем по выборке	114	11,7±0,07	1,63±0,03	55,6±0,23	83,1±2,76	91,6

Таблица 2. Воспроизводительные качества свиноматок в зависимости от линейной принадлежности

Линия	Кол-во животных, гол.	Показатель				
		многоплодие, гол.	крупноплодность, кг	молочность, кг	масса гнезда при отъеме в 30 дней, кг	сохранность, %
Бодил	41	11,4±0,09	1,61±0,06	55,4±0,27	82,6±3,09	90,3
Квам	18	12,0±0,12	1,69±0,01	56,2±0,19	83,9±3,24	92,2
Квин	32	11,6±0,05	1,65±0,02	54,6±0,25	83,0±2,12	91,3
Пенула	23	12,2±0,06	1,56±0,04	57,0±0,31	84,1±2,78	93,5
Всего по выборке	114	11,7±0,07	1,63±0,03	55,6±0,23	83,1±2,76	91,6

на одну опоросившуюся свиноматку. Лучшее многоплодие наблюдалось у свиноматок при четвертом опоросе – 12,1 головы, что больше на 0,5 головы по сравнению со средними данными по выборке. Самый низкий показатель по многоплодию отмечен у свиноматок при первом опоросе – 11,1 головы (табл. 1).

Сохранность молодняка в подсосный период находится в тесной зависимости от живой массы поросенка при рождении. Многочленными исследованиями установлено, что более крупные поросята отличаются лучшей жизнеспособностью [3]. Наиболее крупными были поросята у свиноматок при пятом опоросе – их живая масса при рождении составляла 1,69 кг, у первоопоросок крупноплодность достигала 1,54 кг. В целом показатель крупноплодности у свиноматок всех возрастов был высоким – по стаду в среднем 1,63 кг. В основном сохранность всех поросят до отъема по стаду была приблизительно 91,6%. Лучшая сохранность приплода отмечена у свиноматок при третьем – 96,5% и четвертом опоросе – 97,2%, что выше среднего показателя по стаду на 4,9% и 5,6% соответственно.

Продуктивность свиноматок оценивают по многоплодию, крупноплодности, молочности, массе гнезда и сохранности при отъеме. Одними из важных показателей воспроизводительных качеств свиноматок являются молочность и масса гнезда при отъеме.

Наиболее высокая молочность наблюдалась у свиноматок при третьем и четвертом опоросе – 57,6 кг и 57,9 кг соответственно. Она оказала влияние на живую массу поросят при отъеме. Масса гнезда при отъеме в 30 дней составляла 86,1 кг и 85,1 кг соответственно.

Анализируя полученные данные, можно утверждать, что показатели продуктивности свиноматок постепенно увеличиваются до четвертого опороса, а затем снижаются.

По линии отца генеалогическая структура стада свиноматок породы ландрас распределилась следующим образом: линия Бодил – 35,9%, линия Квам – 15,8%, линия Квин – 28,1%, линия Пенула – 20,2% (табл. 2).

Наиболее высокими показателями по многоплодию обладали свиноматки, принадлежащие к линиям Пенула – 12,2 головы и Квам – 12,0 голов, что

больше на 0,5 и 0,3 головы соответственно, чем в среднем по выборке. Наименьшее многоплодие отмечено у свиноматок линий Бодил – 11,4 головы и Квин – 11,5 головы. Параметры многоплодия в стаде находились в пределах стандарта по породе.

Свиноматки, принадлежащие к линиям Квам и Квин, характеризовались наибольшим живым весом поросят при рождении – 1,69 кг и 1,65 кг соответственно.

По массе гнезда при отъеме в 30 дней лучшими были свиноматки линий Пенула – 84,1 кг и Квам – 83,9 кг.

По данному признаку показатель по стаду составил в среднем 83,1 кг.

Сохранность поросят к отъему в целом по выборке достигла 91,6%. Наивысшая сохранность поросят к отъему была у свиноматок, принадлежащих к линиям Пенула – 93,5% и Квам – 92,2%.

Выводы

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что показатели продуктивности свиноматок породы ландрас постепенно увеличиваются до чет-

вертого опороса включительно, при пятом опоросе и далее снижаются, но вместе с тем продуктивность свиноматок остается более высокой, чем при первом опоросе. Наилучшими воспроизводительными качествами обладали свиноматки, принадлежащие к линиям Пенула и Кван. В результате исследований отмечено, что происхождение свиноматок по линии отца оказывает влияние на воспроизводительные качества – и это необходимо учитывать при подборе пар для получения высокопродуктивных племенных животных.

1. Гришкова А.П. Продуктивность свиней зарубежной селекции в условиях Сибири/А.П. Гришкова, А.А. Аришин, Н.А. Чалова. Свиноводство, 2016. №3. С. 9–11.

2. Зацаринин А.А. Мясная продуктивность свиней с использованием специализированных генотипов/А.А. Зацаринин. Свиноводство, 2016. №2. С. 21–23.

3. Кабанов В.Д. Воспроизводительные качества свиноматок канадской селекции пород йоркшир, ландрас, дюрок/В.Д. Кабанов. Свиноводство, 2011. №5. С. 8–9.

4. Максимов Г.В. Совершенствование генетических линий свиней/Г.В. Максимов, М.Ю. Швец, В.В. Тупикин, А.А. Вартанов, Д.И. Коваленко. Свиноводство, 2019. №2. С. 11–12.

5. Перевойко Ж.А. Репродуктивные качества свиноматок крупной белой породы отечественной селекции/Ж.А. Перевойко, Л.В. Сычева. Свиноводство, 2018. №7. С. 8–9.

6. Соколов Н.В. Результаты использования вводного скрещивания при линейном разведении крупной белой породы/Н.В. Соколов, Н.Г. Зелкова. Свиноводство, 2017. №2. С. 7–9.

Литература



vitasol.ru

ВИТАСОЛЬ

28 лет на российском и зарубежных рынках

Витамины, аминокислоты, минеральные элементы и другие компоненты для производства премиксов и комбикормов

Премиксы специального назначения: антикетозные, антистрессовые, улучшающие качество мяса, повышающие продуктивность, воспроизводство, сохранность животных и др.

- ◆ Актуальные исследования и разработка новых продуктов
- ◆ Разработка индивидуальных программ кормления
- ◆ Научно-техническое сопровождение клиентов, ориентированное на отладку эффективной и экономически выгодной системы кормления
- ◆ Культура производства и выгодные цены
- ◆ Аккредитованная лаборатория, экспресс-анализ кормов для животных
- ◆ Наличие автопарка и гостиницы

ПРЕМИКСЫ

КОМБИКОРМА-СТАРТЕРЫ

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

Решения для эффективного свиноводства



8 (495) 996 35 15
8 (48438) 2 94 07
2 94 01

Россия, Калужская обл., Боровский р-н,
г. Боровск, п. Институт, д. 16
info@vitasol.ru