

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЦЕНКИ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНОМАТОК С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКЦИОННОГО ИНДЕКСА РСОС_м ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДБОРА К НИМ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В. А. Дойлидов, канд. с.-х. наук, доцент

Е. А. Зыкова, студентка

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. На основе селекционного индекса ИВК разработан усовершенствованный индекс «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (РСОС_м), использованный для оценки сочетаемости при подборе родительских пар. Изучено влияние семи хряков породы йоркшир на воспроизводительные качества свиноматок породы ландрас. Установлено, что использование хряков № 15605 и № 15628 достоверно снизило данный индекс у маток на 12,3 и 13,0 баллов ($P \leq 0,05$), по отношению к среднему его значению по популяции при одновременном снижении эффекта сочетаемости на 9,6 и 10,2 % соответственно, что позволяет не рекомендовать их к дальнейшему использованию.

Ключевые слова: хряки, свиноматки, селекционный индекс, подбор, воспроизводительные качества.

Ведение селекционной работы в свиноводстве предполагает осуществление целенаправленных и планомерных мероприятий по отбору и подбору наиболее желательных в хозяйственном отношении особей с целью совершенствования как пород в целом, так и отдельных стад. Это касается не только высших ступеней системы разведения, где сосредоточены племенные хозяйства, но также и ее низшего звена – товарных комплексов.

При подборе хряка к свиноматкам положительную либо отрицательную его результативность можно установить, сравнивая результаты предварительной оценки воспроизводительных качеств маток по ряду селекционируемых признаков с результатами, полученными после их осеменения данным производителем. Приоритетными показателями при оценке свиноматок являются их многоплодие, молочность, а также количество поросят и масса гнезда при отъеме [2].

Учитывая значительное количество признаков, учитываемых при оценке животных, рациональной будет их интеграция в единый селекционный индекс. На кафедре частного животноводства УО ВГАВМ на

основе разработанных ранее комплексных индексов КПВК и ИВК, в свою очередь, также был разработан селекционный индекс «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (PCOCM) [1, 3, 4].

Возникла гипотеза о возможности использования этого индекса не только для оценки продуктивности свиноматок при отборе лучших из них в селекционную группу, но также и для оценки сочетаемости при подборе родительских пар для воспроизводства стада.

Цель исследований – установление возможности использования селекционного индекса «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» для проведения оценки сочетаемости хряков-производителей со свиноматками на примере промышленного свиноводческого комплекса.

Для осуществления данной цели в условиях свиноводческого комплекса КСУП «Агрокомбинат «Холмеч» Речицкого района из общего массива имающихся в стаде основных свиноматок методом случайной выборки была выделена для изучения группа свиноматок породы йоркшир, в дальнейших исследованиях называемая популяцией.

По предыдущим опоросам маток данной группы были учтены:

- многоплодие – количество живых поросят при рождении, гол.;
- молочность, кг;
- количество поросят при отъеме в возрасте 30 дней, гол.;
- масса гнезда при отъеме в возрасте 30 дней, кг.

Для каждой матки был рассчитан показатель рейтинга свиноматки основного стада с учетом многоплодия (PCOCM) [1].

Матки были оплодотворены спермой хряков породы ландрас (от 16 до 66 голов на каждого хряка), согласно принятой на комплексе схеме скрещивания. Индексы PCOCM для маток, закрепленных за каждым из хряков (от 16 до 66 голов), были пересчитаны с учетом результатов полученных опоросов.

Далее выявили варианты их отклонений от ранее рассчитанного среднего арифметического показателя PCOCM по всей группе маток до осеменения исследуемыми хряками с определением эффекта сочетаемости (ЭС) по формуле (%)

$$\text{ЭС} = (\text{Mo} / \text{Mn})100,$$

где Mo – индивидуальное значение PCOCM с учетом результатов последних опоросов, баллов;

Mn – среднее по группе маток (исходной популяции) значение PCOCM до осеменения исследуемыми хряками, баллов [4].

При этом для использованных хряков был выявлен положительный, нейтральный либо отрицательный эффект сочетаемости по отношению к исходной популяции.

Тенденции, выявленные при изучении многоплодия, масса гнезда в 21 день и при отъеме в возрасте 30 дней и количество поросят-сосунов в гнездах к отъему в группах свиноматок, покрытых разными хряками, нашли свое конечное выражение в значениях комплексного селекционного индекса.

Было установлено соответствие результатов анализа показателей индекса «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (PCOCM) у маток, покрытых определенными хряками, и эффекта сочетаемости (ЭС) родительских форм в изученных вариантах группового подбора. При этом худшими схемами подбора оказались те, в которых присутствовали производители № 15605 и № 15628. Так, достоверное снижение у осемененных ими свиноматок показателей индекса PCOCM составило в сравнении со средними его значениями до осеменения 12,3 и 13,0 баллов соответственно ($P \leq 0,05$), а соответствующая разница по эффекту сочетаемости – 9,6 и 10,2 %. Это дает возможность характеризовать данных хряков как «ухудшателей» воспроизводительных качеств свиноматок и не рекомендовать к дальнейшему использованию.

У производителей № 1555 и № 1434 сочетаемость практически не отклонялась от среднего уровня популяции, по хряку № 15575 она оказалась ниже на 1,6 %, а по хрякам № 111675 и № 15569 превышала его на 1,7–1,3 %, что дает возможность характеризовать данных производителей как «нейтральных».

Таким образом, установлена возможность проведения оценки сочетаемости хряков-производителей со свиноматками в направлении повышения их воспроизводительных качеств с использованием селекционного индекса «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия».

ЛИТЕРАТУРА

1. Дойлидов, В. А. Эффективность отбора свиноматок в селекционную группу с использованием индексов ИВК и PCOCM при ведении селекции на многоплодие / В. А. Дойлидов, Д. А. Каспирович, Е. М. Волкова // Учен. зап. УО «Витеб. ордена «Знак Почета» гос. акад. вет. мед.». – 2022. – Т. 58, вып. 3. – С. 78–83.
2. Дойлидов, В. А. Этология. Раздел 1: Общая этология: курс лекций / В. А. Дойлидов, Е. Н. Ляхова. – Витебск: ВГАВМ, 2005. – 50 с.
3. Михайлов, Н. В. Конструирование и использование селекционных индексов в

свиноводстве: рекомендации / Н. В. Михайлов, В. А. Коваленко. – Персиановский: Рассвет, 1989. – 19 с.

4. Способ прогнозирования эффекта гетерозиса в свиноводстве: пат. 2340179 Рос. Федерация, МПК6 А 01 К 67/02 / И. П. Шейко, Н. А. Лобан, О. Я. Василюк, И. С. Петрушко, А. С. Чернов; заявитель Респ. унит. предпр. «Науч.-практ. центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству». – № 2006118084/13; заявл. 26.05.06; опубл. 10.12.08 // Реестр изобретений Российской Федерации.

УДК 636.4.082.2

РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ СВИНОМАТОК

М. И. Дюба¹, канд. с.-х. наук, доцент
Д. А. Рябова², зоотехник-селекционер

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
Гродно, Республика Беларусь

²ОАО «Василишки»,
Щучинский район, Гродненская область, Республика Беларусь

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по изучению репродуктивных качеств чистопородных и помесных свиноматок, используемых в условиях ОАО «Василишки» Щучинского района Гродненской области. В результате проведенных исследований установлено, что использование помесных свиноматок ½ ландрас × ½ йоркшир позволяет сократить выход мертворожденных поросят, увеличить крупноплодность, а также повысить сохранность молодняка до отъема.

В настоящее время в промышленном свиноводстве широко внедряются эффективные варианты межпородной гибридизации специализированных материнских пород (БКБ × БМ) и (Й × Л) с хряками специализированных отцовских пород (Д, П). Поросята, полученные при межпородной гибридизации, обладают эффектом гетерозиса по откормочным и мясным качествам на 9–11 % выше по сравнению с чистопородными родителями [1].

Опыт работы по гибридизации в свиноводстве свидетельствует о целесообразности использования в качестве материнской формы пород животных, характеризующихся хорошими воспроизводительными качествами. При этом гетерозис проявляется только тогда, когда для скрещивания и гибридизации используются тщательно отобранные, хорошие свиноматки [2].