

ПОКАЗАТЕЛИ РЕПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ В МНОГОПОРОДНОМ СКРЕЩИВАНИИ

Пелых Виктор Григорьевич

Херсонский государственный аграрно-экономический университет

доктор сельскохозяйственных наук

Ушакова Светлана Валерьевна

Херсонский государственный аграрно-экономический университет

кандидат сельскохозяйственных наук

Аннотация. В статье рассмотрены показатели репродуктивных качеств свиноматок в двух и четырехпородном скрещивании. Приведена оценка продуктивности животных с помощью оценочных и селекционных индексов. Результаты исследований показали, что лучшими по большинству признаков оказались животные группы ♀КБ×♂Л. Также установлена эффективность использования хряков ♀Д×♂П и ♀П×♂Д в скрещивании со свиноматками ♀КБ×♂Л.

Ключевые слова: свиньи, помеси, скрещивание, репродуктивные качества, продуктивность.

Репродуктивные качества маток являются одними из основных факторов, определяющих эффективность отрасли свиноводства, ее рентабельность, объемы выращивания и откорма молодняка, количество племенной продукции. Повышение репродуктивных качеств происходит при скрещивании двух-четырёх пород разного направления продуктивности [1-3]. Исследований, где материнской формой является порода пьетрен проведено недостаточно, поэтому проводимые нами исследования считаем актуальными.

Исследования проводились в условиях ООО "Фридом Фарм Бекон" Херсонской области. Использовались чистопородные свиньи крупной белой породы (♀КБ×♂КБ) – контроль и поместные животные вариантов скрещивания

большая белая × ландрас (♀КБ×♂Л), дюрюк × петрен (♀Д×♂П) и петрен × дюрюк (♀П×♂Д), а также животные сочетаний ♀(КБ×Л)×♂(Д×П) и ♀(КБ×Л)×♂(П×Д). Кормление осуществлялось спецкомбикормами по учету возраста, живой массы и физиологического состояния свиноматок. Репродуктивные качества свиноматок оценивали по общепринятым методикам. Селекционный индекс воспроизводственных качеств свиноматок (СИВЯС) рассчитывали по методике А. Церенюка [4].

По данным оценки уровня многоплодия свиноматок, покрытых хряками разных пород, установлено, что самыми высокими показателями данного признака выделялись матки контрольного сочетания (10,58 гол.), что на 0,22 головы превышали маток варианта ♀КБ×♂Л, а также животных сочетания ♀Д×♂П и ♀П×♂Д, на 1,31 и 1,48 головы соответственно ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1-Репродуктивные качества свиноматок

Показатель	♀КБ×♂КБ	♀КБ×♂Л	♀Д×♂П	♀П×♂Д
Многоплодие, гол.	10,58±0,43	10,36±0,47	9,27±0,38*	9,10±0,50*
Крупноплодность, кг	1,32±0,04	1,40±0,05	1,43±0,03*	1,44±0,05
Масса гнезда при опоросе, кг	13,94±0,57	14,39±0,58	13,25±0,62	13,08±0,77
Масса гнезда при отъеме в 30 сут, кг	76,63±3,33	86,78±5,29	72,82±3,30	62,98±2,52**
Средняя масса 1 гол., кг	7,63±0,20	8,84±0,26**	8,29±0,16*	7,54±0,16
Сохранность, %	95,28	94,84	93,64	93,00
Оценочный индекс, баллов	38,11±1,25	38,68±1,49	34,56±1,02*	33,02±1,21**
СИВЯС, баллов	87,36±3,48	89,20±4,14	78,00±3,06	74,21±3,70*

Самыми тяжелыми во время опороса были помесные животные группы ♀П×♂Д, превышавшие по данному показателю чистопородных животных на 0,12 кг, группу ♀КБ×♂Л – на 0,04 кг. Поросята варианта сочетания ♀Д×♂П вероятно превышали животных крупной белой породы на 0,11 кг.

Наиболее высокой массой гнезда во время отъема в 30 суток характеризовались матки сочетания ♀КБ×♂Л (86,78 кг), превосходя свиноматок контрольной группы на 10,15 кг и показатели группы ♀Д×♂П на 13,96 кг.

В целом, результаты исследований репродуктивных качеств свиноматок в скрещивании с хряками-производителями разных пород показали, что лучшими по большинству признаков оказались животные группы ♀КБ×♂Л. Свиноматки отличались высокими показателями индексов репродуктивных качеств.

Анализ корреляционных связей показал высокую вероятную связь многоплодия с массой гнезда при отъеме $r=0,64-0,89$ и с молочностью свиноматок $r=0,65-0,81$.

По уровню многоплодия преимущество было установлено в пользу чистопородных маток крупной белой породы (10,45 голов) (табл. 2).

Таблица 2 - Репродуктивные качества свиноматок F1

Показатель	♀КБ×♂КБ	♀(КБ×Л)×♂(Д×П)	♀(КБ×Л)×♂(П×Д)
Многоплодие, гол.	10,45±0,43	10,30±0,37	10,20±0,33
Крупноплодность, кг	1,42±0,02	1,54±0,03 ^{**}	1,49±0,02 [*]
Масса гнезда при опоросе, кг	14,87±0,69	15,87±0,72	15,17±0,48
Масса гнезда при отъеме в 30 сут, кг	77,45±3,90	82,63±4,63	77,51±3,31
Средняя масса 1 гол., кг	7,66±0,07	8,43±0,05 ^{***}	7,92±0,10 [*]
Сохранность, %	96,50	94,62	96,00
Оценочный индекс, баллов	37,91±1,38	37,94±1,42	37,30±1,12
СИВЯС, баллов	86,84±3,77	87,53±3,60	85,33±2,76

Самыми тяжелыми на время опороса были помесные поросята варианта скрещивания ♀(КБ×Л)×♂(Д×П), которые на 0,12 кг превышали своих чистопородных сверстников и на 0,05 кг помесных поросят варианта ♀(КБ×Л)×♂(П×Д).

Самая высокая масса гнезда на время отъема в 30 суток установлена у маток варианта скрещивания ♀(КБ×Л)×♂(Д×П) (82,63 кг), что выше на 5,12 кг группы ♀(КБ×Л)×♂(П×Д) и на 5,18 кг чистопородных маток крупной белой породы.

Свиноматки данного варианта скрещивания характеризовались самым высоким показателем индексов воспроизводственных качеств.

На данном этапе установлена эффективность использования хряков $\text{♀Д} \times \text{♂П}$ и $\text{♀П} \times \text{♂Д}$ в скрещивании со свиноматками $\text{♀КБ} \times \text{♂Л}$. У свиной групп $\text{♀(КБ} \times \text{Л)} \times \text{♂(Д} \times \text{П)}$ и $\text{♀(КБ} \times \text{Л)} \times \text{♂(П} \times \text{Д)}$ величина специфического гетерозиса по многоплодию составляла 11,08 и 12,09 % соответственно, наивысшее значение такого эффекта наблюдалось у помесных животных по показателю молочности в 21 сутки соответственно 22,16 и 24,69%, по массе гнезда на время отъема в 30 суток 15,05 и 23,07%.

Что касается обычного гетерозиса, то данные сочетания имели лучшую производительность, чем материнская форма – $\text{♀КБ} \times \text{♂Л}$ по крупноплодности на 6,27–9,72 %.

Установлены корреляционные связи между признаками многоплодия и массы гнезда на время отъема от $r=0,66$ ($p<0,05$) до $r=0,95$ ($p<0,001$), а также высокий уровень корреляции молочности свиноматок и массы гнезда во время отъема, находившиеся на уровне $r=0,81–0,97$ с вероятностью $p<0,001$.

Выводы. Установлена эффективность использования хряков $\text{♀Д} \times \text{♂П}$ и $\text{♀П} \times \text{♂Д}$ в скрещивании со свиноматками $\text{♀КБ} \times \text{♂Л}$. Они превышали чистопородных аналогов крупной белой породы во время отъема в 30 суток по массе гнезда на 5,18 и на 0,06 кг и по средней массе 1 головы на 0,77 и 0,26 кг соответственно.

Библиографический список

1. Ushakova, S. V. (2016). Reproductive traits of sows in two-way crossing. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України, (1).
2. Пелих, В. Г., & Тарасов, В. Г. (1999). Ефективність використання спеціалізованих м'ясних типів і порід свиней в схрещуванні. Вісник ПДСГІ, (6), 37-38.
3. Коротков, В. А., Васильєва, О. А., Желізняк, І. М., Васильєва, О. А. (2015). Відтворювальні якості свиноматок при схрещуванні з термінальними кнурами.

4. Церенюк, О. М., Шабля, В. П., & Акімов, О. В. (2016). Використання індексу СІВЯС в селекції свиней породи уельс. Науково-технічний бюлетень, (116), 171-180.