

ВЛИЯНИЕ ОТЦОВСКОЙ ПОРОДЫ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СКРЕЩИВАНИЯ В СВИНОВОДСТВЕ

Рецензенты: канд.с.-х. наук Наумочкина А.В.; доктор с.-х. наук Линник В.С.

В.Н. Коваленко, П.А. Лысенко

Луганский национальный аграрный университет

Изложены результаты исследований по выявлению наиболее продуктивных породных сочетаний свиней, полученных на основе использования различных отцовских пород при скрещивании с крупной белой материнской породой свиней. Доведена целесообразность использования в качестве отцовской формы хряков породы ландрас для скрещивания с матками крупной белой породы: многоплодие - 11 голов, сохранность - 94,15 %, масса гнезда - 113, 87 кг; при этом свиноматки значительно различались по многоплодию внутри группы (11,5 %), что свидетельствует о максимальном диапазоне вариации данного признака при использовании такого сочетания пород.

Ключевые слова: свиньи, хряки, свиноматки, породное сочетание, порода, межпородное скрещивание, репродуктивные качества, вариация признака.

Наиболее эффективным и доступным генетическим приемом повышения продуктивности пользовательного свиноводства является простое межпородное скрещивание. Анализ результатов многочисленных исследований показывает, что эффект гетерозиса при межпородном скрещивании свиней проявляется по-разному, в зависимости от комбинационной способности пород и условий производства свинины. Среди ученых и практиков нет единого мнения о целесообразности использования для скрещивания тех или иных пород в определенных природно-климатических зонах нашей страны, в частности недостаточно таких исследований в зоне Донбасса.

Отбор и подбор пород для скрещивания должен осуществляться с учетом конкретных условий каждого хозяйства. Поэтому, поиск новых более эффективных породных сочетаний, способных давать высокую продуктивность в условиях фермерских хозяйств, является одной из актуальных задач в свиноводстве [1-4].

С целью выявления наиболее продуктивных породных сочетаний при скрещивании свиней, нами были проведены исследования в условиях ОП ГОФ “Миусинская” ГП “Донбассантрацит” Луганской области.

Материалы и методы исследований. Для исследований по принципу аналогов было отобрано 4 группы свиноматок крупной белой породы, не менее 9 голов в каждой, покрытых хряками разных пород (табл. 1).

В период супоросности и подсоса свиноматки находились в условиях одинакового кормления и содержания, типичных для хозяйства.

1.Схема опыта

Группы свиноматок	Кол-во голов в группе	Породы, участвующие в скрещивании		Условное обозначение породности
		отцовская	материнская	
I	9	Крупная белая	Крупная белая	КБхКБ
II	12	Ландрас	Крупная белая	ЛхКБ
III	10	Северокавказская	Крупная белая	СКхКБ
IV	11	Эстонская крупная белая	Крупная белая	ЭКБхКБ



Репродуктивные качества свиноматок оценивали по следующим показателям: многоплодие, крупноплодность, сохранность приплода, масса гнезда в возрасте 2 месяца.

Результаты исследований. Исследованиями установлено, что репродуктивные качества свиноматок во многом зависят от отцовской породы, используемой в скрещивании.

Так, больше всего поросят при рождении было получено от свиноматок, покрытых хряками породы ландрас, (табл. 2). В гнездах данных свиноматок было в среднем на 1,7 поросенка (15 %) больше, нежели в гнездах свиноматок I группы (КБ х КБ), при этом разница была существенна ($P > 0,999$). При сравнении данного показателя свиноматок II группы с аналогичным показателем свиноматок других групп, установлена та же тенденция ($P \geq 0,99$). Изменчивость данного признака у свиноматок всех групп варьирует в пределах от 8,8 % до 11,5 %. Однако свиноматки II группы значительно различались по многоплодию внутри группы (11,5 %). Это свидетельствует о том, что свиноматки крупной белой породы в сочетании с отцовской породой ландрас обладают максимальным диапазоном вариации данного признака. Другими словами генетический потенциал многоплодия по крупной белой породе далеко не исчерпан.

2.Репродуктивные качества свиноматок при различных вариантах межпородного скрещивания

№ групп	Породы, участвующие в скрещивании	n	Репродуктивные качества, $M \pm m$				
			многоплодие, голов	крупноплодность кг	живая масса поросенка в 45 дней, кг	сохранность, %	масса гнезда в 45 дней, кг
	порода ♂ х ♀ порода						
1	КБ х КБ	9	9,3±0,25	1,17±0,02	11,17±0,27	91,27±1,72	84,7±1,95
2	Л х КБ	12	11±0,36	1,23±0,03	12,5±0,42	94,15±2,23	113,87±3,74
3	СК х КБ	10	9,6±0,3	1,23±0,03	11,6±0,3	94,1±1,51	96,8±2,32
4	ЭКБ х КБ	11	9,86±0,32	1,28±0,03	12,14±0,39	95,7±2,06	102,52±2,76

Крупноплодность свиноматок – один из существенных селекционных признаков. По данному показателю судят о жизнеспособности и дальнейшей интенсивности роста поросят.

В наших исследованиях крупноплодность свиноматок во всех четырех группах варьирует в пределах (1,17...1,28) кг. Однако самые крупные поросята рождались у свиноматок IV группы (ЭКБхКБ), что в сравнении с аналогичным показателем свиноматок I группы (КБхКБ) выше на 9,4 %, разница оказалась существенной ($P > 0,95$). Данный признак отрицательно взаимосвязан с многоплодием. Чем выше многоплодие, тем ниже крупноплодность, коэффициент корреляции между этими признаками варьирует в пределах -0,28...-0,36.

Гораздо важнее показатель выравненности гнезда: чем ровнее в помете по массе поросята, тем выше шанс на выживание. Изменчивость данного признака во всех группах находится в пределах (5,98... 8,6) %. Наиболее выровненные гнезда были отмечены у свиноматок II группы.

К показателям продуктивности маток относят также живую массу одного поросенка и массу гнезда при отъеме. Масса гнезда в основном зависит от числа поросят в гнезде и в меньшей степени от живой массы каждого отъемыша.

Наследуемость этих показателей составляет около 0,2 и приближается по своему значению к наследуемости откормочных качеств. В наших исследованиях наибольшей отъемной массой поросенка и массой гнезда отличались свиноматки II группы (ЛхКБ), при этом разница в относительно аналогичных показателей от свиноматок I и III групп оказалась существенной - соответственно на 1,33 кг и 29,17 кг; 0,9 кг и 17,1 кг ($P > 0,99$).

Сохранность – показатель, который объединяет не только высокую жизнеспособность молодняка, но и материнские качества свиноматок, под которыми понимают способность матери выкармливать детенышей и заботиться о них. Нормальным можно считать уровень отхода поросят с момента рождения до отъемного возраста 10-12 %, т.е. один поросенок из 10 живорожденных. В наших исследованиях сохранность приплода у свиноматок всех групп находилась в пределах нормы (91,27...95,7) %. Это достаточно высокий процент сохранности. Больше всего сохранилось поросят к отъему в гнездах свиноматок IV группы (ЭКБхКБ) на 1,55 % и на 1,6 % больше чем в гнездах II группы (ЛхКБ) и III группы (СКхКБ), соответственно ($P < 0,95$). Меньше всего сохранилось поросят к отъему в гнездах свиноматок при чистопородном разведении (I группа): отход поросят в этих гнездах составил более 8 %.

Вывод. Установлено, что в условиях ОП ГОФ “Миусинская” ГП “Донбассантрацит” Луганской области наиболее целесообразно использовать в качестве отцовской формы хряков породы ландрас для скрещивания с матками крупной белой породы. При таком подборе пород получают наиболее высокопродуктивный гибридный молодняк, отличающийся высокой жизнестойкостью (сохранность 94,15 %), энергией роста (интенсивность прироста выше на 1,2-9,9 %) и развитием. К тому же, при такой комбинации пород более полно раскрывается генетический потенциал репродуктивных способностей свиноматок крупной белой породы (многоплодие повышается на 11,6-18,3 %, масса гнезда при отъеме - на 11,1-34,4 %).

Библиографический список

- 1.Алекперов К.О. Как повысить продуктивность свиноматок /К.О. Алекперов //Свиноводство. - № 2.- 2006 – 18 с.
- 2.Герасимов В.И. Простое и трехпородное скрещивание свиней при различных сочетаниях исходных пород /В.И. Герасимов //Свиноводство.- № 12.- 1997. – 21 с.
- 3.Манин В. Эффективность разных вариантов скрещивания / В. Манин, Н. Белоус //Свиноводство. - № 6.- 1999. – 47 с.
- 4.Шейко И.П. Свиноводство: учеб. пособ. для с.-х. вузов / И.П. Шейко, В.С. Смирнов. – Минск: Ураджай, 1998. – 352 с.

ВПЛИВ БАТЬКІВСЬКОЇ ПОРОДИ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СХРЕЩУВАННЯ У СВИНАРСТВІ

Коваленко В.Н., Лисенко П.А., Луганський національний аграрний університет

Викладено результати досліджень щодо виявлення найпродуктивніших породних поєднань свиней, отриманих від використання різних батьківських порід при схрещуванні кнурів зі свиноматками великої білої породи, як материнської основи. Доведено доцільність використання як батьківську форму кнурів породи ландрас для схрещування з матками великої білої породи: багатоплідність - 11 голів, збереженість молодняка - 94,15%, маса гнізда у 4-міс віці -



113, 87 кг; при цьому свиноматки значно різнилися за багатоплідністю усередині групи (11,5 %), що свідчить про максимальний діапазон варіації даної ознаки при використанні такого поєднання порід.

Ключові слова: свині, кнури, свиноматки, породне поєднання, порода, міжпородне схрещування, репродуктивні якості, варіація ознаки.

MALE LINE IMPACT ON CROSS EFFICIENCY IN PIG HUSBANDRY

Kovalenko V., Lysenko P., Lugansk national agrarian university

This article highlights the experimental research results on the best productive traits identification by the pig breed crossing. The crossing was implemented on the basis of the various male line use. The Large White sows were crossed with the boars. The Large White sows were used as the female lines. The male line use of the Landras boars proved to be expedient by crossing with the Large White sows. The crossing results in multiple gestation, survival rate of the young stock & litter size increase. Multiple gestation constitutes 11 heads. Survival rate of the young stock of the piglets amounts 94,15%. Litter size in the 4 months old age forms 113,87 kg. In the group multiple gestation varied greatly. Percentage equals 11,5%. The maximal inter-specific variation occurs by the above-mentioned crossing.

Key words: pigs, boars, sows, double-generic crossing, breed, breed crossing, reproductive traits, trait variation.

УДК 638.22

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА АЛЬТЕРНАТИВНОГО ДОБОРУ ЗА ЖИТТЄЗДАТНІСТЮ У КУЛЬТУРІ ШОВКОВИЧНОГО ШОВКОПРЯДА

Рецензент: канд.біол. наук Суханов С.В.

Н.М. Коваленко-Рудай, Т.Ю. Маркіна, О.З. Злотін

ННЦ “Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини”

Вивчено ефективність альтернативного добору за життєздатністю (добір у «+» та «-» напрямках) та його вплив на господарсько-цінні показники культури шовковичного шовкопряда. Показано динаміку показників життєздатності гусениць, середньої маси кокона, урожаю та сортового складу коконів протягом шести поколінь спрямованого добору на оптимальному та песимальному агрофонах вигодовлі. Встановлена ефективність проведення добору у “+” напрямі з метою підвищення життєздатності культури протягом трьох поколінь.

Ключові слова: **шовковичний шовкопряд, альтернативний добір, селекційне плато, оптимальний агрофон вигодовлі, песимальний агрофон вигодовлі.**

Життєздатність є важливим критерієм, що визначає успіх здійснення більшості програм розведення комах, продуктивність культур, а також, певною мірою, впливає на ефективність проведення селекційної роботи.

Відомо, що селекційна робота пов'язана з проблемою селекційного плато, коли популяція не відповідає на добір будь-якої інтенсивності. Вихід на селекційне плато практично завжди є неминучим і залежить від певних чинників (коефіцієнту спадковості ознаки, інтенсивності добору та ін.) [5].