

Т.В. БАТКОВСКАЯ\*

## **РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ СВИНОМАТОК ПРИ СКРЕЩИВАНИИ С ХРЯКАМИ КАНАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

**Введение.** Важнейшими показателями продуктивности свиноматок являются их репродуктивные качества, от которых зависит уровень интенсивности и прибыльность товарного свиноводства.

Считается, что для эффективного производства свинины необходимо от каждой свиноматки пользовательного стада получать 50-65 деловых поросят за 2,5-3,5 года её производственного использования. Однако опыт работы промышленных комплексов свидетельствует о том, что эти показатели реализуются далеко не полностью [1, 2].

При чистопородном разведении достигнуть увеличения продуктивности маток очень сложно, учитывая низкий коэффициент наследуемости репродуктивных признаков. Одним из путей увеличения этого показателя в промышленном свиноводстве является использование скрещивания чистопородных и помесных маток с хряками зарубежных пород [2].

Целью работы явилось изучение репродуктивных качеств свиноматок различных генотипов при скрещивании с хряками канадской селекции.

**Материал и методика исследований.** Исследования проводились в ЗАО «Клевица» Березинского района Минской области. Формирование контрольных и опытных групп свиноматок, разработка планов подбора хряков и маток в контрольных и опытных группах осуществлялись согласно программе исследований. В опытах использовались чистопородные свиноматки и хряки крупной белой породы, помесные матки (КБхБМ), (БМхЛ), а также импортные хряки пород дюрок, ландрас и йоркшир канадской селекции. Репродуктивные качества оценивали по многоплодию (гол.), крупноплодности поросят (кг), молочности (кг), количеству поросят при отъёме в 24-дневном возрасте (гол.), массе гнезда при рождении и отъёме (кг), средней массе 1 поросенка при отъёме. Полученные результаты обрабатывали статистически по стандартным биометрическим методикам.

---

\*научный руководитель – Л.А. Федоренкова

В качестве контроля использовались чистопородные свиноматки крупной белой породы.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** В результате исследований получены данные, которые свидетельствуют о значительных различиях в показателях репродуктивных признаков свиноматок разных породных сочетаний, осеменённых хряками пород ландрас, дюрок, йоркшир канадской селекции (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели многоплодия, крупноплодности и молочности свиноматок различных генотипов

Порода, сочетание матка x хряк	n	Многоплодие, гол.		Масса гнезда при рождении, кг	Масса 1 поросёнка при рождении, кг	Молочность, кг
		всего	в т.ч. живых			
КБхКБ	75	10,67± 0,19	10,51± 0,17	13,05± 0,14	1,25±0,01	52,03± 0,24
КБхЙ	47	10,96± 0,16	10,83± 0,17	14,61± 0,32 <sup>xxx</sup>	1,35± 0,02 <sup>xxx</sup>	54,47± 0,22 <sup>xxx</sup>
(КБхБМ) хД	47	10,06± 0,23 <sup>x</sup>	9,87± 0,22 <sup>x</sup>	14,09± 0,31 <sup>xx</sup>	1,43± 0,01 <sup>xxx</sup>	52,59± 0,39
(КБхБМ) хЛ	43	11,07± 0,19	11,05± 0,18 <sup>x</sup>	14,63± 0,27 <sup>xxx</sup>	1,33± 0,01 <sup>xxx</sup>	54,20± 0,31 <sup>xxx</sup>
(БМхЛ)х Д	36	10,22± 0,23	10,00± 0,24	14,66± 0,35 <sup>xxx</sup>	1,47± 0,01 <sup>xxx</sup>	52,84± 0,53
(БМхЛ)х Л	48	11,38± 0,13 <sup>xx</sup>	11,23± 0,13 <sup>xx</sup>	14,83± 0,22 <sup>xxx</sup>	1,32± 0,01 <sup>xxx</sup>	54,90± 0,24 <sup>xxx</sup>

Примечание: здесь и далее <sup>xxx</sup> -  $P \leq 0,001$ ; <sup>xx</sup> -  $P \leq 0,01$ ; <sup>x</sup> -  $P \leq 0,05$

Лучшими репродуктивными качествами среди опытных групп отличались помесные свиноматки КБхБМ и БМхЛ при скрещивании с хряками породы ландрас, у которых эффект гетерозиса по многоплодию в сравнении с чистопородными свиноматками крупной белой породы составил 5,1 % ( $P \leq 0,05$ ) и 6,9 % ( $P \leq 0,01$ ), соответственно.

У свиноматок крупной белой породы при сочетании с хряками породы йоркшир показатель многоплодия, в сравнении с контрольной группой, оказался выше на 3,0 %.

При использовании хряков породы дюрок многоплодие помесных свиноматок КБхБМ и БМхЛ снизилось на 6,1 % ( $P \leq 0,05$ ) и 4,9 %, соответственно.

Наиболее крупноплодными оказались помесные свиноматки КБхБМ, БМхЛ при сочетании с хряками породы дюрок – 1,43-1,47 кг, где превосходство над контрольной группой по этому признаку составило 14,4 % ( $P \leq 0,001$ ) и 17,6 % ( $P \leq 0,001$ ), соответственно. Вероятно,

это связано с тем, что свиноматки, осеменённые хряками породы дюрок, имели более низкое многоплодие. У свиноматок остальных опытных сочетаний (КБхЙ, (КБхБМ)хЛ и (БМхЛ)хЛ) показатель этого признака увеличился по сравнению с аналогичным показателем контрольной группы на 8 % ( $P \leq 0,001$ ), 6,4 % ( $P \leq 0,001$ ) и 5,6 % ( $P \leq 0,001$ ), соответственно.

Установлено достоверное превышение свиноматок всех опытных групп по массе гнезда при рождении на 8-13,6 % ( $P \leq 0,001$ ) в сравнении с контрольной группой. Показатели данного признака находились в пределах 14,09-14,83 кг.

Молочность свиноматок – один из важных селекционных признаков, который в большей мере определяет дальнейший рост и развитие поросят [2].

По молочности выявлено достоверное превосходство над средним показателем этого признака контрольной группы у свиноматок следующих сочетаний: КБхЙ – на 2,44 кг, или на 4,7 % ( $P \leq 0,001$ ), (КБхБМ)хЛ – на 2,17 кг, или на 4,2 % ( $P \leq 0,001$ ), и (БМхЛ)хЛ – на 2,87 кг, или на 5,5% ( $P \leq 0,001$ ). В сочетаниях (КБхБМ)хД и (БМхЛ)хД проявилась тенденция к повышению молочности соответственно на 1,1 и 1,6 %.

Установлено увеличение количества поросят при отъёме на 0,36-0,78 гол. у свиноматок опытных групп КБхЙ, (КБхБМ)хЛ и (БМхЛ)хЛ (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели сохранности поросят, массы гнезда и одного поросёнка при отъёме

Порода, сочетание матка х хряк	n	Отъём в 24 дня			Сохранность, %
		кол-во поросят, гол	масса гнезда, кг	масса одного поросёнка, кг	
КБ х КБ	75	9,60±0,15	67,27±1,01	7,02±0,04	91,3
КБх Й	47	9,96±0,19	72,70±1,39 <sup>xxx</sup>	7,31±0,06 <sup>xxx</sup>	92,0
(КБхБМ)хД	47	8,74±0,14 <sup>xxx</sup>	61,81±1,17 <sup>xxx</sup>	7,06±0,06	88,5
(КБхБМ)хЛ	43	10,23±0,20 <sup>x</sup>	76,70±1,74 <sup>xxx</sup>	7,49±0,07 <sup>xxx</sup>	92,6
(БМхЛ)хД	36	8,69±0,12 <sup>xxx</sup>	61,22±1,10 <sup>xxx</sup>	7,04±0,07	86,9
(БМхЛ)хЛ	48	10,38±0,16 <sup>xxx</sup>	78,01±1,17 <sup>xxx</sup>	7,53±0,05 <sup>xxx</sup>	92,4

Масса гнезда при отъёме считается главным критерием репродуктивной способности свиноматок. Этот показатель объединяет не только многоплодие и крупноплодность поросят, но и способность маток выкормить приплод, обеспечить интенсивность роста и сохранность поросят. Однако величина эта резко колеблется и во многом зависит не только от генетических факторов, но и от уровня племенной работы в

стаде, в частности от сочетаемости родительских пар [2, 3].

По этому признаку достаточно высокий эффект гетерозиса выявлен у свиноматок в сочетаниях: КБхЙ – 8,1 % ( $P \leq 0,01$ ), (КБхБМ)хЛ – 14,0 % ( $P \leq 0,001$ ) и (БМхЛ)хЛ – 16 % ( $P \leq 0,001$ ), соответственно. В этих же сочетаниях показатель сохранности составил 92,0-92,6 %.

У помесных свиноматок КБхБМ и БМхЛ при использовании хряков породы дюрок на заключительном этапе скрещивания показатель массы гнезда при объёме оказался достоверно ( $P \leq 0,001$ ) ниже аналогичного показателя контрольной группы на 5,46 и 6,05 кг.

Установлено, что при раннем объёме в 21-45 дней в оптимальных условиях поросята отличаются достаточно высокой энергией роста [3].

По массе одного поросёнка к объёму достаточно высокие показатели выявлены у свиноматок в сочетаниях: КБхЙ – 7,31 кг, (КБхБМ)хЛ – 7,49 кг и (БМхЛ)хЛ – 7,53 кг. Животные опытных групп превосходили аналогов контрольной группы по показателю данного признака на 4,1 % ( $P \leq 0,001$ ), 6,7 % ( $P \leq 0,001$ ) и 7,3 % ( $P \leq 0,001$ ).

**Заключение.** В результате исследований установлено неравноценное влияние хряков пород йоркшир, дюрок и ландрас канадской селекции на репродуктивные качества чистопородных и помесных свиноматок.

Выявлено, что наиболее высокими показателями репродуктивных признаков отличались помесные свиноматки КБхБМ и БМхЛ при использовании хряков породы ландрас, где эффект гетерозиса по многоплодию в сравнении с контрольной группой составил 14,4 % ( $P \leq 0,001$ ) и 17,6 % ( $P \leq 0,001$ ); по молочности – 4,2 % ( $P \leq 0,001$ ) и 5,5 % ( $P \leq 0,001$ ), по массе гнезда при объёме – 14,0 % ( $P \leq 0,001$ ) и 16 % ( $P \leq 0,001$ ), соответственно.

Установлено улучшение показателей репродуктивных признаков при скрещивании чистопородных свиноматок крупной белой породы с хряками породы йоркшир.

При использовании хряков породы дюрок в качестве отцовской формы у помесных свиноматок КБхБМ и БМхЛ выявлено снижение показателей многоплодия, количества поросят и массы гнезда к объёму.

#### Литература

1. Степанов, В. И. Свиноводство и технология производства свинины / В. И. Степанов, Н. В. Михайлов. – М. : Агрпромиздат, 1991. – 336 с.
2. Федоренкова, Л. А. Селекционно-генетические основы выведения белорусской мясной породы свиней / Л. А. Федоренкова, Р. И. Шейко. – Минск : Хата, 2001. – 219 с.
3. Шейко, И. П. Свиноводство / И. П. Шейко, В. С. Смирнов. – Минск : Ураджай, 1997. – 352 с.

(поступила 2.03.2009 г.)