

Р.И. ШЕЙКО, С.В. РЯБЦЕВА, А.А. БАЛЬНИКОВ

**ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК
ПОРОД ЙОРКШИР И БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПРИ
СКРЕЩИВАНИИ С ХРЯКАМИ ПОРОД ЛАНДРАС
И ДЮРОК НЕМЕЦКОЙ СЕЛЕКЦИИ**

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

Введение. Высокие воспроизводительные качества свиноматок – основа любой технологии производства племенной и товарной продукции свиноводства [1].

В большинстве стран с развитым свиноводством производство товарной свинины основано на применении межпородного промышленного скрещивания и гибридизации, позволяющего избежать стихийного инбридинга с его вредными последствиями и использовать фактор гетерозиса в широких масштабах [2].

На эффективность ведения отрасли во многом влияет многоплодие свиноматок, так как валовой выход мясной продукции зависит от количества и живой массы поросят, которые поступили на откорм [3].

Следовательно, дальнейшее увеличение производства свинины неразрывно связано с повышением воспроизводительной способности маток, интенсивности их использования путем раннего отъема поросят [4].

В настоящее время отъем поросят проводят в 26-45-дневном возрасте, что с физиологической точки зрения является вполне обоснованным. На товарных фермах и на комплексах, которые обеспечиваются централизованно специализированными комбикормами для выращивания поросят (предстартерными и стартерными комбикормами КДС-11), ранний отъем можно проводить в возрасте 26-31 день.

Целью исследования являлась разработка вариантов скрещивания свиноматок белорусского заводского типа «Днепробугский» породы йоркшир (Й) и свиноматок белорусской мясной (БМ) породы с хряками пород дюрок (Д) и ландрас (Л) немецкой селекции.

Материалы и методика исследований. Исследования проводились в КСУП «Селекционно-гибридный центр «Западный» в 2011 году. По принципу пар-аналогов были сформированы 5 групп свиней с учетом происхождения, живой массы и возраста (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группы	Генотипы животных		Количество маток, голов	Количество хряков, голов
	матери	отца		
I контрольная	Й	Й	30	3
II опытная	БМ	Й	30	3
III опытная	Й	Л	30	3
IV опытная	Й	Д	30	3
V опытная	БМ×Й	Д	30	3

Объектом исследования являлись чистопородные и помесные свиноматки, хряки специализированных мясных пород и их потомство.

Осеменение проводили согласно инструкции по искусственному осеменению свиней [5].

Свиноматок кормили комбикормом СК-10 по технологии, принятой в хозяйстве, и содержали в одинаковых условиях.

После опороса согласно технологии принятой в хозяйстве, учитывают все поросята, пригодные к выращиванию с весом не менее 0,7 кг.

При оценке воспроизводительных качеств свиноматок учитывались такие показатели, как многоплодие (количество поросят при рождении, гол), молочность (масса гнезда в 21 день, кг), масса гнезда при отъеме в 29 дней кг, сохранность молодняка (%).

Комплексный показатель воспроизводительных качеств свиноматок рассчитывали по формуле (Коваленко В.А., 1981):

$$\text{КПВК} = 1,1 \times X_1 + 0,3 \times X_2 + 3,33 \times X_3 + 0,35 \times X_4,$$

где: X_1 – многоплодие, гол.,

X_2 – молочность, кг,

X_3 – количество поросят при отъеме, гол.,

X_4 – масса гнезда при отъеме, кг.

Результаты эксперимента и их обсуждение. При проведении оценки репродуктивных качеств чистопородных и помесных свиноматок с двумя и более опоросами выявлено значительное различие по многоплодию (таблица 2). Так, наибольшее многоплодие – 11,25 поросят на опорос – среди опытных групп отмечено у свиноматок белорусской мясной породы.

В опытных группах многоплодие свиноматок, осемененных хряками породы дюрок, была ниже на 12,6-12,2 % ($P \leq 0,05$) по сравнению с матками контрольной группы.

Масса гнезда при рождении у помесных маток БМ×Й, осемененных хряками породы дюрок, была самой высокой среди опытных групп – 12,83 кг, однако по отношению к контрольной группе она была на 5,53 % меньше.

Таблица 2 – Воспроизводительные качества чистопородных и помесных свиноматок с двумя и более опоросами

Порода, породное сочетание ♀×♂	п	Многоплодие, голов				Масса при рождении, кг				Молочность, кг		КПВК балл
		всего		в т. ч. живых		гнезда		одного поросенка		M±m	Cv,%	
		M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%			
Й×Й	57	12,04±0,26	16,54	11,65±1,86	15,94	13,54±1,17	15,23	1,16±0,08	7,06	48,02±9,17	19,28	88,6
Й×Л	33	11,24±0,32	16,35	10,94±1,73	15,82	12,24±1,95	15,95	1,12±0,10	8,98	54,30±6,97	12,84	90,4
БМ×Й	68	11,25±0,20*	14,68	10,76±1,66	15,40	12,07±1,93	15,96	1,12±0,09	8,00	53,40±8,72	16,34	92,6
Й×Д	16	10,69±0,51*	19,24	10,38±2,22	21,37	11,50±2,66	23,12	1,11±0,07	4,57	57,84±11,82	20,44	90,5
БМ×Й×Д	30	10,73±0,40**	20,17	10,50±1,98	18,84	12,83±1,51	11,77	1,22±0,20	13,43	56,13±6,89	12,27	92,4

Здесь и далее: Разница с показателями контрольной группы достоверна при: * - P≤0,05, ** - P<0,01.

Высокая молочность была отмечена у свиноматок породы йоркшир, осемененных хряками породы дюрок, – 57,84 кг, что на 9,82 кг, или на 20,4 %, выше, чем у маток контрольной группы. Комплексный показатель воспроизводительных качеств свиноматок белорусской мясной породы был лучшим среди подопытных групп и составил 92,6 балла, что на 4 балла больше, чем у свиноматок контрольной группы.

В наших исследованиях изменчивость репродуктивных признаков маток различных сочетаний, таких как многоплодие (14,68-20,17 %), масса гнезда при рождении (15,95-23,12 %), была высокой.

Самой высокой вариабельностью репродуктивных признаков обладали свиноматки породы йоркшир, покрытые хряками породы дюрок (4,57-23,12 %).

В условиях КСУП «Селекционно-гибридный центр «Западный» отъем поросят производится в среднем в возрасте 29 дней (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели отъема поросят

Порода, породное сочетание ♀x♂	Кол-во голлов, п	Отъем поросят в 29 дней						Сохранность, %
		Кол-во поросят, гол		Масса гнезда, кг		Масса одного поросенка, кг		
		M±m	Cv, %	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %	
Й×Й	57	9,44±1,12	11,85	75,82±9,99	13,17	7,92±0,71	9,00	81,1
Й×Л	33	9,70±0,95	9,81	85,03±13,49	15,86	8,76±1,22	13,89	90,1
БМ×Й	68	9,60±0,79	8,27	93,90±9,20	9,79	9,78±0,53*	5,44	89,2
Й×Д	16	9,44±1,63	17,29	86,59±11,0	12,70	9,16±1,08	11,72	90,9
БМ×Й×Д	30	9,50±1,33	14,03	92,62±12,27	13,28	9,75±0,46*	10,57	90,4

Наилучший показатель сохранности был отмечены у свиноматок породы йоркшир, осемененных хряками породы дюрок, – 90,9 %, что на 12,1 % выше, чем у свиноматок контрольной группы. При отъеме самое большое количество поросят было у свиноматок опытной группы сочетания Й×Л – 9,70 поросенка, что на 0,26 поросенка, или 2,75 %, больше, чем у маток контрольной группы.

Свиноматки белорусской мясной в сочетании с хряками йоркшир отличались высокой массой гнезда при отъеме 93,9 кг и превосходили по данному показателю контрольную группу на 18,1 кг, или 23,8 %.

Поросята, полученные от сочетаний БМ×Й и (БМ×Й)×Д, превосходили сверстников контрольной группы по массе одного поросенка на

1,86 кг, или 23,5% ($P \leq 0,05$), и на 1,83 кг, или 23,1% ($P \leq 0,05$), соответственно.

Высокой вариабельностью такого признака как количество поросят при отъеме характеризовались свиноматки породы йоркшир, покрытые хряками породы дюрок, – 17,29%.

Наибольший коэффициент изменчивости массы гнезда при отъеме был отмечен у свиноматок сочетания Й×Л – 15,86%.

Закключение. Исследования репродуктивных качеств свиноматок в различных сочетаниях с хряками специализированных пород иностранной селекции показали, что самый высокий показателем многоплодия среди опытных групп отличались свиноматки белорусской мясной породы – 11,25 голов на опорос.

По молочности свиноматки породы йоркшир, осемененных хряками породы дюрок, превосходили на 9,82 кг, или на 20,4%, маток контрольной группы.

Поросята, полученные от сочетаний БМ×Й и (БМ×Й)×Д, превосходили сверстников контрольной группы по массе гнезда на 23,8 и 22,1%, а по массе одного поросенка – на 23,5 и 23,1% ($P \leq 0,05$), соответственно.

Комплексный показатель воспроизводительных качеств свиноматок белорусской мясной породы был лучшим среди остальных групп и составил 92,6 балла, что на 4 балла больше, чем у свиноматок контрольной группы.

В ходе опыта установлено, что высокой изменчивостью репродуктивных признаков обладали свиноматки породы йоркшир, осемененные хряками породы дюрок. Изменчивость данных признаков очень высока, но ее нельзя расценивать как отрицательное явление, она создает возможность эффективного отбора и ускорение селекционного процесса.

Свиноматки белорусской мясной породы, осемененные хряками йоркшир, имеют высокие репродуктивные качества среди опытных групп, что позволяет использовать их не только для получения молодняка для откорма, но и двухпородных свинок для различных вариантов скрещивания и гибридизации.

Литература

1. Кабанов, В. Д. Повышение продуктивности свиней / В. Д. Кабанов. – М. : Колос, 1983. – 256 с.
2. Шейко, И. П. Продуктивность чистопородных, поместных и гибридных маток в хозяйствах Республики Беларусь / И. П. Шейко, Л. А. Федоренкова, Т. Н. Тимошенко // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Мн. : Ураджай, 2002. – С. 102-106.
3. Фридчер, А. А. Продуктивность потомства свиноматок крупной белой породы при скрещивании с хряками мясных пород / А. А. Фридчер // Свиноводство. – 2011. - № 4. – С. 30-31.

4. Жирников, Н. И. Откормочные и мясные качества свиней крупной белой породы и помесей с породами ландрас и дюрок при различных сроках отъема поросят от маток : автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук : 06.02.04 / Жирников Н.И. – Оренбург, 2008. – 25 с.

5. Инструкция по искусственному осеменению свиней / Е. В. Раковец [и др.]. – Мн., 1998. – 38 с.

(поступила 4.01.2012 г.)

УДК 636.4.082.262

Р.И. ШЕЙКО, Л.А. ФЕДОРЕНКОВА, В.Н. ЗАЯЦ, Н.М. ХРАМЧЕНКО,
Е.А. ЯНОВИЧ, ПРИСТУПА Н.В., И.В. АНИХОВСКАЯ

ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХРЯКОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МЯСНЫХ ПОРОД

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

Введение. Гибридизация в свиноводстве – это высшая форма промышленного скрещивания специализированных типов и линий, положительно сочетающихся на эффект гетерозиса по основным продуктивным качествам. Она является одним из основных факторов производства высококачественной свинины. В США, Канаде, Дании, Голландии, Германии и других странах с интенсивным свиноводством до 90 % товарных свиней являются гибридами.

В настоящее время в тесном сотрудничестве со специалистами селекционно-гибридных центров разработаны, проверены в экспериментальных исследованиях и внедрены в производство на 107 промышленных комплексах, где производится 81,7 % свинины, породно-линейные и межпородные варианты скрещивания и гибридизации. Это позволяет получить высокопродуктивных гибридов: прирост живой массы составляет 770-795 г в сутки, выход мяса в туше – 60-62 % (при убое в 100 кг) и 58-62 % (при убое в 120 кг).

Для увеличения производства высококачественной свинины на комплексах необходима разработка и внедрение новых вариантов скрещивания и гибридизации с максимальным использованием высокопродуктивных мясных генотипов.

Быстрое улучшение мясных качеств товарного молодняка может быть достигнуто и за счет использования в промышленном скрещивании генетического потенциала свиней зарубежных пород: ландрас, дюрок, пьетрен, специализированных в мясном направлении. В связи с