

5. Арсиенко, Р. Ю., Гладырь, Е. А. // Современные достижения и проблемы биотехнологии сельскохозяйственных животных : материалы Междунар. науч. конф. – Дубровицы, 2002. – С. 94-96.
6. A study of associations of the H-FABP genotypes with fat and meat production of pigs / T. Urban [et al.] // J. Appl. Genet. – 2002. – Vol. 43(4). – P. 505-509.
7. Fatty acid-Binding proteins: their role in intramuscular fat deposition in pigs 18 / F. Gerbtms [et al.] // Animal genetics. – 2004. – Vol. 11. – P. 1124-1126.
8. Relationship Between Molecular Marker of Western Main Pig H-FABP Gene and IMF Content / G. S. [et al.] // Yi Chuan. – 2005. – Vol. 27(3). – P. 351-356.
9. Шейко, И. П. Разработка методов молекулярной генной диагностики и их использование в свиноводстве Беларуси / И. П. Шейко, Н. А. Лобан, О. Я. Василюк // Вестн. НАН Беларуси. Сер. аграрных наук. – 2005. – № 1. – С. 62-65.

УДК 636.476.082

Н. В. ПОДСКРЁБКИН

ВЛИЯНИЕ ХРЯКОВ ПОРОДЫ ЙОРКШИР НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ

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

Введение. За последние годы в республике проведена большая селекционная работа по совершенствованию мясных качеств свиней разводимых в республике пород. Для улучшения мясной продуктивности свиней крупной белой породы использовали прилитие крови свиней породы йоркшир зарубежной селекции (шведской, финской, литовской) [1, 2].

Известно, что вся селекционная работа в свиноводстве республики базируется на существующих чистопородных стадах, в которых наибольшее распространение (свыше 80%) имеет крупная белая порода. Широкое её использование в системе гибридизации, скрещивании и чистопородном разведении в племенных и товарных хозяйствах является основополагающим в развитии отрасли свиноводства республики и определяет значимость селекционно-племенной работы с этой породой. Однако постоянно возрастающие требования к интенсификации производства свинины ставят перед селекционерами задачу не только по увеличению продуктивности животных, но и по улучшению качества продукции [3, 4].

Многолетний опыт селекционной работы в свиноводстве показал, что повышение генетического потенциала продуктивности свиней крупной белой породы путём традиционных методов составляет менее 1 % в год [5]. Поэтому с целью её дальнейшего совершенствования по

комплексу признаков, особенно по мясным и откормочным качествам, в республику завезены хряки породы йоркшир, обладающие более высоким генетическим потенциалом продуктивности.

Целью работы явилось изучение влияния хряков породы йоркшир на продуктивность свиноматок крупной белой породы.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в РУСП «СГЦ «Заднепровский» Оршанского района Витебской области на животных крупной белой породы, йоркшир и помесях различной доли кровности по йоркширу. Согласно разработанному плану подбора хряков и свиноматок крупной белой породы и йоркшир проведено осеменение маток, получены опоросы. Репродуктивные качества маток изучали по многоплодию, массе гнезда при рождении, крупноплодности, молочности, количеству поросят, массе гнезда и одного поросёнка при отъёме в 35 дней и сохранности поросят. Оценку по собственной продуктивности чистопородного и помесного молодняка осуществляли по среднесуточному приросту за период от рождения до 35-дневного возраста, от 35 до 106 дней, от 106 дней до достижения живой массы 100 кг, по возрасту достижения 100 кг, длине туловища и толщине шпика. Откормочные качества изучали по возрасту достижения живой массы 100 кг, среднесуточному приросту и затратам корма на 1 кг прироста; мясные – по длине туши, толщине шпика, массе задней трети полутуши, площади «мышечного глазка» и убойному выходу парной туши.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Изучение результатов использования хряков породы йоркшир показало, что однократное «прилитие крови» приводит к небольшому снижению (на 2-4 %) живой массы и увеличению (на 1,8 %) длины туловища свинок. При этом их многоплодие повышается на 0,9 поросёнка, как по первому опоросу, так и по остальным (на 9,9 и 8,3 %), масса гнезда при рождении – на 3,3-7,0 % и масса одного поросёнка – на 2,2 и 5,8 %, соответственно (табл. 1). Наблюдается тенденция к увеличению у полукровных свинок молочности и показателей отъёма поросят в 35 дней в сравнении с матками крупной белой породы.

Однократное «прилитие крови» йоркширской породы оказало положительное влияние на развитие ремонтного молодняка (табл. 2). И хрячки, и свинки, полукровные по йоркширам, раньше (на 5,2 и 9,5 дней, $P \leq 0,01$) достигали живой массы 100 кг. У них более длинное туловище (на 3,2 и 4,6 см, $P \leq 0,01$) и одинаковая толщина шпика.

Двукратное «прилитие крови» породы йоркшир и возвратное скрещивание оказало несущественное влияние на репродуктивные качества. Это подтверждается следующими данными: у свиноматок крупной белой породы, покрытых хряками породы йоркшир, по 79

Таблица 1

Репродуктивные качества свиноматок при чистопородном разведении
и однократном «прилитии крови» породы йоркшир

Признаки	Генотип свиноматок			
	крупная белая		крупная белая	
	первый опорос	первый опорос	первый опорос	первый опорос
Количество свиноматок, гол.	25	26	9	6
Многоплодие, голов				
число опоросов	241	298	94	79
получено всего поросят в расчёте на 1 опорос, в т.ч. живых	9,6	11,3	10,3	12,9
масса гнезда при рождении, кг	9,1	10,8	10,0	11,7
крупноплодность, кг	12,2	14,3	12,6	15,3
Молочность, кг	1,35	1,38	1,38	1,46
Отъем в 35 дней	50,4	55,2	52,0	57,4
- число поросят в гнезде	8,9	9,1	9,0	9,3
- масса гнезда, кг	71,2	75,5	72,9	78,1
- масса одного поросенка, кг	8,0	8,3	8,1	8,4
- сохранность поросят, %	98,9	87,5	98,9	88,6

Таблица 2

Развитие молодняка крупной белой породы при чистопородном разведении
и однократном «прилитии крови» породы йоркшир

Генотип	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, суток	Длина туловища, см	Толщина шпика, мм	Среднесуточный прирост от рождения до живой массы 100 кг, г
Хрячки					
КБ×КБ	173	197,2±1,43 ^{xxx}	123,1±0,8	28,9±1,1	502±8,1
КБ×Йоркшир	91	192,0±1,15	126,3±0,9 ^{xxx}	27,3±0,8	516±9,3
Свинки					
КБ×КБ	296	208,5±2,50 ^{xxx}	119,9±1,1	28,3±1,7	475±11,3
КБ×Йоркшир	128	199,0±1,33	124,5±0,8 ^{xxx}	27,9±1,3	497±7,8

опоросам многоплодие составило 11,1 гол., крупноплодность – 1,79 кг, молочность – 54,5 кг, сохранность – 81,1 %, а от 36 опоросов полукровных свиноматок, осеменённых хряками йоркширской породы – 10,8 гол., 1,46 кг, 53,1 кг и 85,2 %, соответственно.

При осеменении четвертькровных (25 % крови по породе йоркшир) свиноматок хряками улучшаемой и улучшающей породы результаты оказались сходными: многоплодие – 10,9 и 10,7 гол., крупноплодность – 1,40 и 1,48 кг, молочность – 52,5 и 55,7 кг и сохранность – 88,1 и 86,9 %.

Показатели развития ремонтного молодняка свиней различной кровности по йоркширской породе приведены в табл. 3.

Таблица 3
Развитие ремонтного молодняка различной кровности по йоркширам

Доли кровности, %	Пол	n	Среднесуточный прирост живой массы (г) за период			Возраст достижения живой массы 100 кг, суток	Длина туловища, см	Толщина спица, мм
			от рожд. до 35 дней	от 35 до 106 дней	от 106 дней до возраста достиж. жив. массы 100 кг			
12,5	С	124	231	385	603	211,5	123,2	26,3
	Х	42	266	497	704	183,3	124,5	26,0
25	С	124	211	411	572	215,0	123,4	28,0
	Х	52	240	421	708	191,7	124,2	27,1
50	С	128	214	415	590	211,0	124,5	27,2
	Х	64	268	438	682	191,8	126,1	26,5
62,5	С	114	203	420	642	202,7	123,4	27,6
	Х	31	234	448	707	189,4	124,6	26,4
75	С	132	217	393	572	217,0	123,7	28,2
	Х	58	251	482	669	189,7	124,6	26,8
100	С	44	206	420	594	210,2	127,1	25,7
	Х	18	243	468	699	188,3	129,2	25,0

Судя по величинам среднесуточных приростов живой массы в различные возрастные периоды, можно утверждать, что увеличение кровности животных по йоркширской породе не приводит к повышению скорости их роста. В первый период выращивания (от рождения до 35 дней) самые высокие показатели приростов выявлены у свинок и хрячков с наименьшей долей крови породы йоркшир (12,5 %). Животные этой группы превосходят чистопородных йоркширских сверстников на 12,1 и 9,5 %, соответственно. Более низкие и сходные между собой показатели приростов были у животных полукровных и $\frac{3}{4}$ -кровных: у свинок – 214 и 217 г, у хрячков – 268 и 251 г, что также выше, чем по группе чистопородных йоркширов (на 3,9 и 5,3 % и на 10,3 и 10,3 %)

Во второй период выращивания (от 35 до 106 дней) по свинкам прослеживается зависимость в приростах массы от степени кровности, за исключением группы высококровных животных (75 %), у которых показатель этого признака почти такой же, как у низкокровных (12,5%). По хрячкам, как и в первый период, самый высокий среднесуточный прирост получен по группе низкокровных животных (497 г). В третий период выращивания (от 106 дней до 100 кг живой массы) наибольшей скоростью роста отличались четвертькровные хрячки (708

г в сутки) и свинки с долей кровности по йоркширам 62,5 % (642 г).

Эти группы животных раньше сверстников из других групп достигали живой массы 100 кг, по свинкам средний возраст составил 202,7 дней и по хрячкам – 183,3 дня против 210,2 и 188,3 дней у чистопородных йоркширов. С повышением кровности по йоркширской породе не происходит заметного увеличения длины туловища и толщины шпика животных. Как видно из данных табл. 3, наибольшие показатели длины туловища среди «помесных» животных были у полукровных свинок (124,5 см) и хрячков (126,1 см), а толщины шпика – у низокровных свинок (26,3 мм) и хрячков (26,0 мм).

Конечным результатом оценки влияния «прилития крови» йоркшира явилось изучение откормочных и мясных качеств подсвинков. Результаты работы представлены в табл. 4 и 5.

Таблица 4
Откормочные качества подсвинков различной кровности по йоркширской породе

Доля крови йоркшира, %	N	Откормочные качества		
		возраст достижения живой массы 100 кг, суток	от 106 дней до возраста достиж. жив. массы 100 кг	затраты корма на 1 кг прироста, к. ед.
12,5	24	188,0	759	3,61
25	24	190,2	704	3,86
50	24	186,0	738	3,57
62,5	24	191,0	724	3,80
75	24	189,0	767	3,58
100	24	200,3	709	4,02
КБ	24	191,0	712	3,68

Таблица 5
Мясные качества подсвинков различной кровности по йоркширской породе

Доля крови йоркшира, %	N	Мясные качества				
		длина полу-туши, см	толщина шпика, мм	масса задней трети полу-туши, кг	площадь «мыш. глазка», см ²	убойный выход парной туши, %
12,5	24	97,8	28,1	10,8	34,2	66,7
25	24	98,2	28,2	10,9	31,5	67,3
50	24	100,1	26,5	10,9	32,1	66,7
62,5	24	99,2	27,0	10,8	36,2	70,3
75	24	98,6	27,3	10,7	32,4	70,8
100	24	101,2	24,6	11,0	36,5	74,4
КБ	24	96,7	28,1	10,8	32,2	66,8

По таким признакам, как возраст достижения живой массы 100 кг, среднесуточный прирост подсвинков за период от 106 дней до 100 кг и затраты кормов на 1 кг прироста лучшие показатели получены по

группам животных с кровностью по йоркширской породе 75 и 12,5 %. В сравнении со сверстниками крупной белой породы, они достигали массы 100 кг на 2-5 дней раньше, среднесуточные приросты имели выше на 3,7-7,7 % и на 2-3 % меньше затрачивали кормов на 1 кг прироста живой массы.

По мясным качествам лучшие показатели среди «помесных» подсвинков выявлены у полукровных и $\frac{3}{4}$ -кровных животных. Так, по длине туши полукровные подсвинки превосходят сверстников крупной белой породы на 3,5 %, имеют заметно меньшую толщину шпика (26,5 мм против 28,1 мм). По убойному выходу парной туши $\frac{3}{4}$ -кровные по породе йоркшир животные отличаются самым высоким показателем среди «помесей» (70,8 %) и существенно (на 4,0 %) превосходят подсвинков крупной белой породы.

Заключение. Выявлено положительное влияние «прилития крови» йоркшира к крупной белой породе на репродуктивные, откормочные и мясные качества, а также на развитие молодняка на различных этапах выращивания

Установлено, что однократное «прилитие различной доли крови» породы йоркшир способствует повышению многоплодия свиноматок крупной белой породы на 9,9 % по первому опоросу и на 8,3% по второму и более, а также оказывает положительное влияние на развитие ремонтного молодняка. И хрячки, и свинки, полукровные по йоркширам, раньше (на 5,2 и 9,5 дней, $P < 0,01$) достигают живой массы 100 кг. У них длиннее туловище (на 3,2 и 4,6 см, $P < 0,01$), чем у сверстников крупной белой породы, и одинаковая толщина шпика. Двукратное «прилитие крови» йоркшира и возвратное скрещивание не оказывают существенного влияния на дальнейшее повышение репродуктивных качеств свиноматок и показателей развития ремонтного молодняка, однако способствует улучшению откормочных и мясных качеств. Подсвинки с кровностью по йоркширской породе 75 % в сравнении со сверстниками крупной белой породы отличаются более высоким приростом живой массы в период от 106 дней до достижения массы 100 кг (на 7,7 %), меньшими затратами кормов на её прирост (на 2,7 %), повышенным убойным выходом (на 4,0 %), большей длиной туловища (на 2 %) и повышенной толщиной шпика (на 2,8 %).

Литература

1. Лебедев, Ю. В. Улучшение пород свиней / Ю. В. Лебедев. – М. : Россельхозиздат, 1978. – 108 с.
2. Петрушко, И. С. Эффективность использования свиней финского йоркшира для улучшения продуктивности крупной белой породы / И. С. Петрушко. – Мн., 1995. – 3 с. – (Информ. листок / Бел НИИЭИ АПК ; № 006).
3. Федоренкова, Л. А. Селекционно-генетические основы выведения белорусской мясной породы свиней : моногр. / Л. А. Федоренкова, Р. И. Шейко. – Мн. : «Хата», 2001.

– 214 с.

4. Племенное дело в свиноводстве / В. Г. Козловский [и др.]. – М. : Колос, 1982. – 272 с.

5. Петрушко, И. С. Влияние финского йоркшира на репродуктивные качества свиной крупной белой породы / И. С. Петрушко // Материалы республ. науч.-практ. конф. по жив-ву и вет. медицине (21-22 сент. 1994 г., г. Витебск). – Витебск, 1994. – С. 14.

УДК 636.4.084.11:636.4.082

Н.В. ПОДСКРЁБКИН

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОДСОСНОГО ПЕРИОДА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ СВИНОМАТОК РАЗВОДИМЫХ В РЕСПУБЛИКЕ ПОРОД

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

Введение Важным моментом в работе селекционно-гибридного центра, определяющим успех в получении поросят и ритмичности всей работы, является получение хорошей и стабильной оплодотворяемости маток. Оплодотворяемость свиноматок зависит от многих факторов: продолжительности подсосного периода, состояния генеративных органов, гормонального фона, породы животного, а также от условий содержания, кормления и сезона года. Ранняя диагностика супоросности позволяет своевременно установить прохолост и принять меры по его устранению.

Опыт передовых хозяйств свидетельствует о том, что благодаря повышению интенсивности использования свиноматок при одних и тех же затратах средств на их содержание, выход поросят можно увеличить почти в полтора раза. Это равноценно увеличению маточного поголовья на 30-35 %. Так, на промышленных комплексах от каждой свиноматки в год получают по 2,2-2,3 опороса, или 21-22 поросёнка, в то время как во многих обычных хозяйствах ещё только 1,4-1,5 опороса, или по 13-15 поросят. Таким образом, повышение интенсивности использования маточного поголовья – первостепенная задача свиноводов в ускоренном увеличении производства свинины в стране.

Одним из основных способов повышения интенсивности использования свиноматок является ранний отъём поросят, который проводят в различные сроки, а именно: в 3-, 4-, 10- и 26-дневном возрасте [1, 2].

При выборе оптимального срока отъёма поросят необходимо учитывать то, что в среднем за сутки в организме маток вырабатывается 7-7,5 л молока, но своего пика лактационная кривая достигает на 2-3-й