

1. Female fertility in French dairy breeds: current situation and strategies for improvement / A. Barbat [et al.] // Journal of Reproduction and Development. – 2010. – Vol. 56. – P. S15-S21.
2. Зиновьева, Н. А. Галлотипы фертильности голштинского скота / Н. А. Зиновьева // Сельскохозяйственная биология. – 2016. – Т. 51, № 4. – С. 423-435.

УДК 636.4.082.26

## **ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРОД МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ**

**Тимошенко Т. Н., Заяц В. Н., Приступа Н. В., Янович Е. А.,  
Аниховская И. В.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Опыт работы по гибридизации в свиноводстве свидетельствует о целесообразности использования в качестве материнской формы пород, характеризующихся хорошими воспроизводительными качествами. При этом гетерозис проявляется только тогда, когда для скрещивания и гибридизации используются тщательно отобранные, хорошие свиноматки. Отцовские формы, применяемые на заключительных этапах, должны быть узкоспециализированными по откормочным и особенно мясным качествам, обладать крепкой конституцией и устойчивостью к стрессам. Чередование отцовских форм зависит от требований, предъявляемых к товарным гибридам. Во всем мире для гибридизации используются лучшие породы свиней, у которых достигнут высокий уровень продуктивности [1, 2].

В связи с этим проводится работа, направленная на поиск таких вариантов скрещивания линий и пород свиней, при которых бы достигался оптимальный гетерозисный эффект по основным хозяйственно полезным признакам. При этом учитываются как хозяйственно-биологические особенности животных, так и внешние факторы, активно влияющие на процесс совершенствования (местные условия кормления, содержания и требования рынка) [3].

Объектом исследований являлись гибриды генотипов ЙхЛ, (ЛхЙ)хД и (ЙхЛ)хД, где Й – порода йоркшир, Л – ландрас, Д – дюрок.

Проведена оценка молодняка свиной новых вариантов породно-линейных гибридов по откормочным и мясным качествам. Хрячки сочетания (ЙхЛ)хД достигали живой массы 100 кг на 0,4 дня раньше, чем молодняк генотипа (ЛхЙ)хД, при превышении среднесуточного прироста на 2,2 г выше. По свинкам это преимущество составило 1,8 дней и

3,4 г. В среднем показатели роста у подсвинков генотипов (ЛхЙ)хД, (ЙхЛ)хД и ЙхЛ по достижению живой массы 100 кг были достаточно высокими и выровненными, что свидетельствует о высокой степени наследуемости материнских и отцовских качеств у потомства.

Оценка показателей прижизненной мясной продуктивности молодняка свиней проводилась при живой массе 100 кг.

Таблица – Показатели прижизненной оценки мясной продуктивности гибридного молодняка свиней с использованием прибора PigLog-105

Генотип ♀матка × ♂хряк	п	С использованием прибора PigLog-105			
		толщина шпика 1, мм	толщина шпика 2, мм	высота длиннейшей мышцы спи- ны, мм	содержание мяса в те- ле, %
<b>Хрячки</b>					
(ЛхЙ)хД	188	10,6 ± 0,51	9,0 ± 1,03	41,7 ± 3,34	59,9 ± 0,71
(ЙхЛ)хД	95	9,8 ± 0,53	9,0 ± 0,62	44,5 ± 1,52	60,6 ± 0,53
ЙхЛ	58	10,8 ± 0,30	8,9 ± 0,25	44,9 ± 0,42	61,0 ± 0,29
<b>Свинки</b>					
(ЛхЙ)хД	120	13,4 ± 0,41	11,1 ± 0,30	44,3 ± 0,67	57,9 ± 0,47
(ЙхЛ)хД	123	12,8 ± 0,35	10,4 ± 0,31	45,5 ± 0,64	58,7 ± 0,30
ЙхЛ	88	11,5 ± 0,25	9,7 ± 0,16	46,8 ± 0,30	60,1 ± 0,15

Толщина шпика у откормочников генотипа (ЛхЙ)хД, измеренная в двух точках с помощью прибора PigLog-105, при живой массе 100 кг составила в среднем 11,7 и 9,8 мм, высота длиннейшей мышцы спины – 42,7 мм, содержание мяса в теле – 59,1 %. У гибридов (ЙхЛ)хД толщина шпика в двух точках измерения составила 11,4 и 9,8 мм, высота длиннейшей мышцы спины – 45,1 мм, содержание мяса в теле составило 59,5 %.

Внедрение предлагаемых вариантов получения гибридного молодняка в производство способствует увеличению многоплодия, молочности и количества поросят при отъеме на 1,8; 4,4 и 2,2 % соответственно, позволяет сократить период откорма молодняка свиней на 6,0 суток, способствует снижению толщины шпика на 19,6 %, повышению мясности туш на 3,0 %.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барановский, Д. И. Мировой генофонд свиней в чистопородном разведении, скрещивании и гибридизации / Д. И. Барановский, В. Герасимов, Е. Пронь // Свиноводство. – 2008. – № 1. – С. 2-5.
2. Гетья, А. А. Интенсификация селекционного процесса с использованием разных методов селекции и принципов отбора / А. А. Гетья // Современные проблемы интенсификации производства свинины: сб. науч. тр. XIV междунар. науч.-практ. конф. по свиноводству. – Ульяновск, 2007. – С. 21.

УДК 636.4:[082.12+033]:575.22

## **ДНК-ТЕСТИРОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ МЯСНЫХ ГЕНОТИПОВ В ОАО «ВАСИЛИШКИ»**

**Тимошенко Т. Н.<sup>1</sup>, Янович Е. А.<sup>1</sup>, Заяц В. Н.<sup>1</sup>, Бурнос А. Ч.<sup>1</sup>,  
Путик А. А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени М. Танка»  
г. Минск, республика Беларусь

Современное свиноводство развивается и совершенствуется на основе достижений генетики и биотехнологии. Признавая ведущую роль традиционных методов разведения, следует отметить, что применение только классической селекции уже не может обеспечить должного уровня эффективности селекционно-племенной работы [1]. Использование отбора по генетическим маркерам выводит селекцию на новый уровень, позволяя непосредственно оценивать генотипы, выявлять носителей скрытых мутаций в гетерозиготном состоянии, изучать детерминанты формирования продуктивности, используя ДНК-маркеры в генетическом мониторинге и управлении селекционным процессом [2].

Цель исследований – изучить генетическую структуру животных мясных генотипов по генам RYR1, ESR, PRLR, H-FABP и IGF2. У свиной взяты биопробы ткани (ушной выщип). В лаборатории молекулярной биотехнологии и ДНК-тестирования РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» проведено ДНК-тестирование животных методом ПЦР-ПДРФ по генам RYR1, ESR, PRLR, H-FABP и IGF2.

В результате проведенных исследований установлено, что у свиноматок сочетания ЙхЛ полиморфизм гена RYR1 не обнаружен, животные со стрессчувствительным генотипом nn отсутствовали. Идентифицирован генотип RYR1<sup>NN</sup> (100 %), что свидетельствует о высокой резистентности исследуемых животных к стрессу и указывает на отсутствие необходимости проведения у них в дальнейшем полномасштабной молекулярной генной диагностики стрессовой чувствительности. С целью исключения появления стрессчувствительных животных, достаточно проведения диагностики хряков на Гродненском племпредприятии,