

**ДОЙЛИДОВ В.А.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

**ЛОБАН Н.А.**, РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»

**КАСПИРОВИЧ Д.А.**, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ЭРИТРОПОЭТИНОВОГО РЕЦЕПТОРА (EPOR) НА МНОГОПЛОДИЕ СВИНОМАТОК БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ**

Репродуктивные признаки у свиноматок, особенно многоплодие и сохранность поросят, являются одними из наиболее важных экономических показателей в свиноводстве. Надо отметить, что прямая селекция свиней на плодовитость характеризуется малой эффективностью из-за низкой наследуемости признака ( $h=0,1-0,3$ ).

В настоящее время в лаборатории генетики ВИЖа (Россия) освоена методика генетического анализа свиней на характер полиморфизма гена эритропоэтинового рецептора (EPOR), влияющего на многоплодие свиноматок. В данном гене выявлен полиморфизм, причиной которого является точковая мутация Т→С, позволяющая проводить молекулярную генную диагностику полиморфизма гена EPOR методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР). При этом свиноматки, имеющие генотип ТТ, отличаются большим размером гнезда при рождении по сравнению со свиноматками, имеющими генотипы СТ и СС.

Нами было проведено ДНК-тестирование 79 свиноматок и 27 хряков-производителей белорусской мясной породы, разводимой в РУСП «СГЦ «Заднепровский»» Оршанского района Витебской области.

Анализ результатов генетических тестов позволил выявить частоты встречаемости генотипов по данному гену: ТТ – от 27,9 % у свиноматок до 29,6 % у хряков; СТ – 56,9-44,5 % и СС – 15,2-25,9 % соответственно. Также была выявлена высокая частота встречаемости мутантного аллеля С – 0,44-0,48.

Свиноматки с предпочтительным генотипом (ТТ) достоверно ( $P<0,01$ ) превосходили свиноматок с нежелательным генотипом (СС) по количеству родившихся поросят на 1,6 гол. По количеству живых поросят при рождении свиноматки с генотипами ТТ и СТ достоверно ( $P<0,01$ ,  $P<0,05$ ) превосходили свиноматок с генотипом СС на 1,7 и

1,1 гол. соответственно. Кроме этого, свиноматки с генотипом ТТ отличались более высокой ( $P < 0,01$ ) массой гнезда при рождении по сравнению с генотипом СС – на 2,4 кг.

УДК 636.4.082

**ДОЙЛИДОВ В.А.**, доцент, канд. сельскохозяйственных наук  
**ВИШНЕВЕЦ А.В.**, доцент, канд. сельскохозяйственных наук  
УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"

### **ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ ВВЕДЕНИИ В ИХ РАЦИОН ДОБАВКИ "БЕТАФИН"**

Добавка «Бетафин» содержит не менее 96% бетаина триметилглицина – производной аминокислоты глицина. Его молекула имеет необходимые для нормального обмена веществ метильные группы  $\text{CH}_3$ -, которые организм животных не может синтезировать и должен извлекать из корма. Потребность в метильных группах особенно возрастает во время стресса (например, при большом скоплении животных, отъеме поросят, перегревании и переохлаждении и т.д.). Получают бетаин методом хроматографического разделения из сахарной свеклы, в которой он содержится в высокой концентрации.

Научно-производственный опыт проводился в условиях свиноводческого комплекса ЧУП «Свитино-ВМК» Бешенковичского района Витебской области. Кормление подопытных животных осуществлялось по принятой в хозяйстве технологии. Поросята-сосуны получали комбикорм СК-11. Поросята-отъемыши вначале получали комбикорм СК-16, а затем СК-21. В первый период откорма молодняк свиней получал комбикорм СК-26. В опытных группах скармливали аналогичные по питательности и составу комбикорма, в которые вводили непосредственно в хозяйстве путем ступенчатого смешивания добавку «Бетафин» в дозе 1,5 кг/т.

В результате исследований установлено, что поросята опытной группы в возрасте от 10 до 60 дней превосходили контрольную группу по среднесуточному приросту живой массы на 6 г, при этом разница была недостоверной. А в возрасте от 60 до 145 дней среднесуточный прирост живой массы в опытной группе был достоверно выше на 13 г, или 2,14 % ( $P < 0,05$ ), чем у их сверстников из контрольной группы.