

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романец Елены Андреевны на тему:
«Идентификация генетических вариантов, связанных с массой и количеством
поросят при рождении у свиней крупной белой породы» на соискание учёной
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.5.

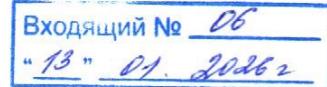
Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Актуальность исследования. Воспроизводительная продуктивность свиноматок — это основа экономической эффективности отрасли. Количество и масса поросят при рождении являются важными показателями прогноза выживаемости молодняка и окупаемости его выращивания. Идентификация благоприятных генетических маркеров для этих признаков оптимизирует селекционный процесс, позволит отбирать высокопродуктивных животных, минимизировать убытки и увеличить прибыль производства.

Научная новизна. Для крупной белой породы выявлены SNP, одновременно положительно влияющие на массу и количество поросят при рождении. Разработаны тест-системы, адаптированные под метод Real-TimePCR для генов ADGRD1 и AIG1 (патент RU 2837628).

Методологическая обоснованность. Использован современный чип GeneSeek® GGP Porcine HD (80 тыс. SNP) с корректной фильтрацией данных (PLINK: --geno 0.1, -mind 0.1, -maf 0.05, -hwe 1e-7, --indep-pairwise 50 5 0.8.). Статистика Fst оправдана для обнаружения дифференциации в малых выборках, порог квантиля 0.999 обеспечивает строгую фильтрацию минимизируя ложноположительные результаты и фокусируясь на наиболее значимых вариантах.

Автором проведено полно геномное генотипирование 239 свиноматок с применением статистики Fst для выявления генетической дифференциации между группами с низкой и высокой продуктивностью. Идентифицированы новые SNP-маркеры, связанные с массой (17 вариантов) и количеством поросят при рождении (18 вариантов), выявлены желательные генотипы в генах ADGRD1, STX2, TMEM132D, AGBL1 и генетических вариантах s80887103, rs342839983 положительно влияющие на оба признака. Полученные результаты могут быть использованы для создания отечественных селекционных технологий, основанных на геномной селекции и, способствующих повышению эффективности свиноводства. Результаты



исследований внедрены в ЗАО «Племзавод Юбилейный» Тюменской области и используются для разработки селекционно-генетических программ, направленных на повышение воспроизводительной продуктивности свиней крупной белой породы. Применение этих разработок на свиноматках крупной белой породы подтверждено актами внедрения.

По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных статей (1 - Web of Science и Scopus, 3 научные публикации ВАК) и 1 патент. Получены призовые места на конференциях и конкурсах различного уровня. Результаты исследования внедрены в ЗАО «Племзавод-Юбилейный» и подтверждены актами внедрения.

Материал в автореферате изложен грамотно, логично, хорошо структурирован, при прочтении не вызывает существенных замечаний.

Рассматриваемая работа «Идентификация генетических вариантов, связанных с массой и количеством поросят при рождении у свиней крупной белой породы» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно «Положения о присуждении ученых степеней №842 от 24.09. 2013 г с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №751», а ее автор, Романец Елена Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, заведующий кафедрой технологии
хранения и переработки животноводческой
продукции ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина»
06.02.10 – частная зоотехния, технология
Производства продуктов животноводства, 2013 г.

Забашта Н.Н.

17.12.2025 г.



350055, г. Краснодар, ул. Калинина 1, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

Телефон: 8-918-440-09-56. E-mail: thpkubsau@mail.ru