

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романец Елены Андреевны «Идентификация генетических вариантов, связанных с массой и количеством поросят при рождении у свиней крупной белой породы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Одним из важнейших факторов развития свиноводства являются воспроизводительные качества свиноматок. Основными показателями воспроизводительной продуктивности свиноматок являются плодовитость, которая характеризуется такими признаками, как количество поросят при рождении и многоплодие, а также масса поросят при рождении, а именно масса одного поросенка при рождении и масса гнезда.

Целью исследований является идентификация генетических вариантов, связанных с массой и количеством поросят при рождении у свиней крупной белой породы.

Автором впервые на основе племенного поголовья свиней ЗАО «Племзавод Юбилейный» проведены полногеномные исследования с использованием чипов GeneSeek® GGP Porcine HD Genomic Profiler v1 (Illumina Inc, США), применена статистика Fst для определения генетической дифференциации между группами свиней с низкой и высокой продуктивностью и обнаружены новые генетические варианты (SNPs), расширяющие представление о генетической архитектуре массы и количества поросят при рождении у свиноматок крупной белой породы. В том числе найдены генетические варианты, которые положительно влияют не только на массу поросят при рождении, но и связаны с увеличением количества поросят при рождении. Полученные результаты могут быть использованы для создания отечественных селекционных технологий, основанных на геномной селекции и, способствующих повышению эффективности свиноводства.

Автором идентифицированы значимые генетические варианты, связанные с массой и количеством поросят при рождении. Выявлены желательные генотипы для повышения количества поросят при рождении в генах HNAT, AIG1, AGBL1, ITGB6 и генетическом варианте rs81418212. Все предложенные генетические варианты являются желательными в селекции для повышения воспроизводительной продуктивности свиноматок. Результаты исследований были 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 результатов научно-исследовательской работы.

В ходе исследований были выявлены генетические варианты, положительно влияющие как на массу поросят при рождении, так и на их количество. Среди таких вариантов обнаружены гены ADGRD1, STX2, TMEM132D, AGBL1, а также генетические маркеры rs80887103 и rs342839983.

Разработаны и запатентованы адаптированные под метод RealTimePCR тест-системы, для идентификации в гене AIG1 желательного генотипа AIG1_GG

Входящий № 18
"13" 01.2026

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Входящий № 15-228-
"18" 12.2025

связанного с большим количеством поросят при рождении, в гене ADGRD1 генотипа ADGRD1_GG связанного с большей массой поросят при рождении у свиноматок крупной белой породы.

На основе материалов диссертационной работы опубликовано 8 научных трудов, включая одну статью в журнале, индексируемом в Web of Science и Scopus (Q1), а также 3 статьи в рецензируемых российских журналах, рекомендованных ВАК (1 статья в К2, 1 в К3, и 2 статьи в К1). 4 публикации в изданиях, включённых в РИНЦ. Получен патент на изобретение RU 2837628 C1 «Способ оценки воспроизводительных качеств свиней крупной белой породы на основе вариантов SNP в генах ADGRD1 и AIG1».

Диссертационная работа изложена на 154 страницах машинописного текста, содержит 11 таблиц, 21 рисунок и 6 приложений; состоит из разделов: введение, обзор литературы, материал и методика исследований, результаты исследований и оценка их экономической эффективности, заключение и предложения производству. В списке литературы представлено 294 источника.

Диссертационная работа Романец Елены Андреевны по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему исследований и их достоверности отвечает критериям, установленным пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. («О порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор, Романец Елена Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Отзыв составили:

Чернобай Евгений Николаевич, доктор биологических наук (06.02.07 - разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 2019), профессор, заведующий базовой кафедрой частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»).

Адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; тел. (8652) 28-61-12, E-mail: bay973@mail.ru

Ходусов Александр Анатольевич, кандидат ветеринарных наук (03.00.19 – паразитология, 2003), доцент, доцент базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»).

Адрес: 355017, гор. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; тел. (8652) 28-61-12, E-mail: hoalan@mail.ru

18.12.2025 г.




Чернобай Евгений Николаевич

Ходусов Александр Анатольевич

