

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 биологических наук по специальности: 4.2.5—Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Воспроизводительные качества свиноматок являются основным фактором в развитии свиноводства и обеспечении продовольственной безопасности страны. Учитывая, что при селекции животных по количеству поросят и их живой массе при рождении точная оценка затрудняется из-за низкой наследуемости этих признаков, актуальным является выявление генов, которые положительно влияют на эти признаки, чему и посвящена данная работа.

Автором впервые на основе комплексных исследований с использованием современных геномных и статистических методов оптимизирован отбор животных с желательными характеристиками. Так, при определении генетической дифференциации между группами свиней с разной воспроизводительной продуктивностью, выявлено 17 SNPs, которые связаны с массой поросят при рождении, и 18 SNPs, отвечающих за количество поросят при рождении. Отмечено, что генетические варианты, расположенные в генах ~~rs344327731~~ ~~rs344327731~~ (ADGRD1), rs81261040 (STX2), rs81450422 (TMEM132D) ~~rs80887103~~ ~~rs80887103~~, rs342839983 положительно влияют и на живую массу поросят при рождении и на их количество. Установлены желательные генотипы свиноматок по воспроизводительной продуктивности для разных генетических вариантов, например, для rs81450422 – это TMEM132D_AA; для rs81261040 - STX2_AA; для rs344327731 - ADGRD1_BB; для rs80887103 - rs80887103_AA; для rs342839983 - rs342839983_BB. Автором разработан и запатентован адаптированный под метод RealTimePCR тест-системы необходимые для идентификации желательного генотипа AIG1_GG, указывающего на большое количество поросят при рождении, и генотипа ADGRD1_GG, характеризующего большую массу поросят при рождении у крупной белой породы свиноматок. На основании проведенных исследований автор рекомендует, для повышения воспроизводительной продуктивности свиноматок крупной белой породы и для повышения массы поросят при рождении, проводить ДНК-диагностику по генам STK24, ADGRD1, STX2, TMEM132D, FDFT1 и ENSSSCG00000058459 и изученным генетическим вариантам в селекционной племенной работе.

Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в 9 работах, включая 1 патент на изобретение, 1 статью в журнале, индексируемом в международных базах Web of Science и Scopus (Q1), 4 статьях в сборниках научных трудов, 3 статей в реферируемых журналах: «Свиноводство», «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки» и «Аграрная наука Евро-Северо-Востока».

Заключение содержит выводы, предложения производству и перспективы дальнейшей разработки темы, которые характеризуются объективностью,

Входящий № 70
"23" 01. 2026г

логической последовательностью и вытекают из результатов исследований диссертанта.

Диссертационная работа Романец Елены Андреевны по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ №1093 от 10 ноября 2017 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 4.2.5– Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Профессор кафедры ветеринарной генетики
и биотехнологии ФБГОУ ВО Университета биотехнологий,
доктор биологических наук
по специальности 4.2.5– Разведение, селекция, генетика и
биотехнология животных,
ученое звание профессор

Короткевич Ольга Сергеевна

Профессор кафедры ветеринарной генетики
и биотехнологии ФБГОУ ВО Университета биотехнологий,
доктор биологических наук
по специальности 4.2.5– Разведение, селекция, генетика и
биотехнология животных,
ученое звание профессор, заслуженный деятель
науки РФ

Петухов Валерий Лаврентьевич

Адрес: 630039 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160

Телефон/факс: (383)2642934

E-mail: okorotkevich@gmail.com

ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет инженерии и
биотехнологий

22.01.2026

