

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Егоровой Татьяны Юрьевны на тему: «Полногеномный поиск ассоциаций (GWAS) у овец породы джалгинский меринос для выявления новых генов-кандидатов мясной продуктивности», представленный к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Развитие российского овцеводства во многом зависит от внедрения в отрасль современных генетических методов с целью улучшения селекционно-племенной работы. Для этого необходимы исследования, направленные на идентификацию новых генов, участвующих в механизмах реализации продуктивных признаков у овец отечественных пород. Это даст возможность проводить точную прижизненную оценку продуктивности особей по молекулярным маркерам, а также использовать эти гены в качестве мишеней для генной инженерии.

Исходя из вышеизложенного, поиск новых генов-кандидатов мясной продуктивности у овец породы джалгинский меринос с использованием технологии полногеномного поиска ассоциаций представляет собой актуальную задачу и несет в себе научную и практическую значимость.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые с применением технологии полногеномного поиска ассоциаций проведено исследование, направленное на идентификацию новых генов-кандидатов мясной продуктивности у овец породы джалгинский меринос. В представленной работе впервые использованы некоторые прижизненные показатели роста и развития, ранее не применяемые в отечественной селекции. Установлены высокодостоверные связи однонуклеотидных полиморфизмов с изучаемыми признаками мясной продуктивности. Определены гены-кандидаты, содержащие в себе обнаруженные замены или располагающиеся рядом с выявленными полиморфизмами. Впервые определены локусы и комплексные генотипы, достоверно ассоциированные с прижизненными признаками продуктивности показателями у овец породы джалгинский меринос.

В результате предложены 36 генов-кандидатов, связанных с показателями прижизненных параметров мясной продуктивности в исследуемой группе животных. Установлены 5 генов-кандидатов (OLFML2B, CAAP1, ENSOARG00000012276, SF3B5, RIMS2) для высоты в холке и 4 гена (SLC22A15, EVC, TRPS1, ENSOARG00000026816 (lncRNA)) – для высоты в крестце. В качестве потенциальных генов-кандидатов, ассоциированных с шириной поясницы, выявлено 2 гена (P4HA3, RIMS2), с грудными промерами: шириной



груди - 5 генов (ENSOARG00000007198, ENSOARG000000026965 (lncRNA), ENSOARG000000026436 (lncRNA), ENSOARG000000026782 (lncRNA), TENM3), ее глубиной -5 генов (CDCA2, ENSOARG000000014477, TUSC1, C4BPA, RIPOR2). Генами-кандидатами для показателя «обхват плеча» являются 8 генов (OLFML2B, CNOT2, ENSOARG000000026692 (lncRNA), SMOC1, RIMS2, YWHAZ, WWOX, CDH11), для промера обхват предплечья - 4 гена (DDR2, PARK2 ENSOARG000000010815, MAML3). Предложено 2 гена-кандидата (VAMP3, SPATS1), связанных с обхватом бедра.

Выводы и предложения достаточно аргументированы и соответствуют цели и задачам исследований.

Работа прошла широкую апробацию на конференциях различного уровня. Результаты диссертационной работы опубликованы в 11 научных статьях, из них 3 статьи в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК Минобрнауки РФ («Животноводство и кормопроизводство»), в том числе 2 статьи, входящие в RSCI («Зоотехния», «Достижения науки и техники АПК»), 2 статьи в журналах, индексируемых в международной базе цитирования Scopus («Gene Reports», «Genes»), 6 статей - в иных журналах и сборниках научных трудов.

В целом считаю, что диссертационная работа по актуальности, структуре, объему и значимости результатов исследований для науки и практики полностью соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор - Егорова Татьяна Юрьевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

09.09.2024г.

Гетоков Олег Олиевич

профессор кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова», доктор биологических наук (06.02.01-Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных)

360030, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, пр-т В.И. Ленина, 1в,
E mail: getokov777 @ mail.ru, тел. 8(903) - 490-51-95.

Подпись гр. Гетокова О.О.
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления правового и кадрового обеспечения
Ашхотова М.Р.
«09» 09 2024г.