

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Злобина Александра Сергеевича «Изучение генетического контроля мясной продуктивности овец с использованием современных методов количественной генетики», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 — генетика

Увеличение мясной продуктивности овец является основополагающей задачей в селекции сельскохозяйственных животных. Для картирования генов и локусов количественных признаков (QTL), которые ассоциированы с хозяйственно полезными признаками, используется метод полногеномного исследования ассоциаций (ПГИА). К сожалению, данный метод имеет определенный ряд сложностей и ограничений, не позволяющих сопоставлять различные породы, проводить мета-анализ и применять новые методы для анализа результатов ПГИА. Актуальность работы основывается на создании специализированной базы данных и платформы для признаков мясной продуктивности овец, использование многомерных моделей на имеющиеся данные по ПГИА, позволяющих увеличить количество новых QTL, что является основой для создания алгоритмов в маркер-ориентированной селекции (МОС) животных.

Автором впервые была создана база данных, включающая информацию о 187 кандидатных локусах, связанных с признаками мясной продуктивности овец мировых пород, и платформа GWAS-MAP|ovis, позволяющая хранить, унифицировать и анализировать результаты ПГИА различных признаков овец. Открытый доступ веб-интерфейса платформы находится по адресу <https://pheligeovis.icgbio.ru/>. Многомерный анализ, проведенный по ранее опубликованным данным, с помощью созданной платформы позволил обнаружить 12 локусов (8 из которых являются новыми), ассоциированных с мясной продуктивностью овец. Выявлен плеiotропный эффект локуса rs401834107 (ген LCORL) на признаки мясной продуктивности животных по проведенному впервые в мире анализу колокализации для овец. На основании полученных результатов автор предлагает использовать модели при разработке тест-систем, чтобы оценивать племенную ценность животных.

Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в 5 работах, включая зарегистрированную базу данных, платформу GWAS-MAP|ovis и 3 статей в индексируемых базах Scopus и Web of Science.

Выводы характеризуются объективностью, логической последовательностью и вытекают из результатов исследований диссертанта.

Диссертационная работа Злобина Александра Сергеевича по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.,

а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 1.5.7 — генетика.

Профессор кафедры ветеринарной генетики
и биотехнологии Новосибирского государственного
аграрного университета, 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 Новосибирского государственного
аграрного университета, 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 Новосибирский государственный аграрный университет

28.02.2023

