

Отзыв

на автореферат диссертации Игошина Александра Владимировича «ПОЛНОГЕНОМНЫЙ АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГОМЕОСТАЗА И ХОЛОДОВОЙ АДАПТАЦИИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ СИБИРИ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. – генетика

Диссертационная работа Игошина Александра Владимировича посвящена комплексному изучению механизмов адаптации к холоду для популяций герефордской и казахской белоголовой пород, разводимых в условиях Сибири. Впервые было проведено исследование на основе данных GWAS с использованием ДНК-чипа GGPND150K и NGS-ресеквенирования для поиска локусов, ассоциированных с холодоустойчивостью. Было показано с помощью статистических стратегий и методов анализа, что основной локус, на хромосоме 15, выявленный для обеих пород, вовлечен в генетический контроль адаптивной реакции на низкие температуры. Дополнительно, результаты Fst-анализа позволили определить ряд генов (GRIA4, COX17, IFNGR1, DDX23, PPT1, THBS1 и др.), ассоциированных с терморегуляцией и адаптацией к холоду крупного рогатого скота.

Диссертационная работа является актуальной, как с фундаментальной точки зрения, так и с практической, поскольку позволяет расширить наши представления о генетическом контроле адаптации к холоду и могут быть использованы для программ селекции КРС, в том числе, повышения выживаемости в суровых климатических условиях. Результаты получили апробацию на ведущих международных конференциях и опубликованы в рецензируемых изданиях.

Особенно хочется отметить значение использованной в работе современной методологии для дальнейшего планомерного изучения генетических ресурсов холодоустойчивости у КРС.

По теме диссертации опубликовано 5 статей в высокорейтинговых журналах, из них у четырех А.В. Игошин является первым автором.

Диссертационная работа Игошина А.В. отличается высокой научной и практической значимостью, оригинальностью постановки задачи, глубиной анализа и соответствует текущим требованиям к современным молекулярно-генетическим исследованиям в сельском хозяйстве. Работа представляется актуальной, выполнена в полном объеме и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.5.7 - генетика, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук.

старший научный сотрудник направления «Биология и биотехнология растений» Научного центра генетики и наук о жизни Университета «Сириус», к.б.н.

354349 Сочи, Таврическая 5, а/я 8 Университет Сириус

Розанова И.В.

Подпись удостоверяю

руководитель группы
по работе с ННП
АНО ВО «Университет
«Сириус»

