

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белой Елены Валентиновны на тему: «Генетическое маркирование признаков продуктивности мясного скота на основе полногеномного SNP-типирования», на соискание учёной степени доктора биологических наук, по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность темы исследования. Совершенствование генетических методов оценки племенных качеств животных и их продуктивного потенциала является важнейшим направлением зоотехнической науки. Диссертационная работа Белой Е.В. направлена на разработку методов оценки генетического потенциала мясной продуктивности и племенной ценности поголовья крупного рогатого скота на базе SNP-маркеров. Автором предложен научный подход к решению актуальной народнохозяйственной проблемы – интенсификации мясного скотоводства и увеличению мясной продуктивности казахской белоголовой и аулиекольской пород. Диссертационная работа Белой Е.В. представляет собой актуальное исследование, выполненное на высоком научном уровне.

Новизна исследования заключается в том, что получены новые данные о генетической структуре популяций казахской белоголовой и аулиекольской породы на основе полногеномного анализа. Автором выявлены 120 породоспецифичных SNP, ассоциированных с живой массой телят при рождении и другими экономически значимыми признаками племенного поголовья мясных пород.

Впервые выявлено влияние парных сочетаний генотипов SNP на усвоемость корма и оценен экономический эффект разведения мясного скота казахской белоголовой и аулиекольской пород с учетом результатом генотипирования, а также определены биологические процессы, в которых участвуют изученные гены-кандидаты селекционируемых признаков.

Практическая значимость диссертации заключается в разработанных тест системах для ранней оценки генетического потенциала продуктивности и подтверждается актом внедрения в производственный процесс и авторским свидетельством на полезную модель № 7611 от 25.11.2022 г. – РГП «Национальный институт интеллектуальной собственности». Белой Е.В. разработаны тест системы для ранней оценки продуктивности телят, что повысит эффективность разведения и экономическую прибыль в хозяйствах.

В работе предложена дополнительная оценка ассоциаций полиморфизмов высокой значимости с фенотипическими признаками продуктивности мясного скота. Данный подход, несомненно, является целесообразным, так как позволяет не только определить предпочтительные и нежелательные генотипы, но и установить, какие из них значимо отличаются от выборки в целом, и обоснованно корректировать направление отбора при маркер-вспомогательной селекции.

Научные положения, выводы и рекомендации основываются на экспериментальных данных и результатах их программного анализа, поэтому вполне могут быть рекомендованы для внедрения практику сельскохозяйственных предприятий.

Диссертационная работа Белой Елены Валентиновны является законченным трудом, выполнена на высоком научно-методическом уровне, направлена на разработку генетических приемов управления продуктивностью крупного рогатого скота и повышения производства говядины.

Результаты, выводы и предложения производству отражены в 47 научных публикациях, из них 15 – в журналах, входящих в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук и доктора наук», 6 – в изданиях, входящих в международные базы цитирования (Scopus, WoS), 3 монографии. Положения диссертации прошли широкую апробацию на 13-ти всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Диссертация «Генетическое маркирование признаков продуктивности мясного скота на основе полногеномного SNP-типирования» Белой Елены Валентиновны соответствует п. 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 18.03.2023) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней"), а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Доктор с.-х. наук, главный научный
сотрудник, Всероссийский научно-
исследовательский институт коневодства
«19» июня 2023 г.

391105, Рязанская область, Рыбновский
район, посёлок Дивово, ВНИИ Коневодства
e-mail l.khrabrova@efndex.ru

Тел. +7 4912 241284

Подпись Храбровой Л.А. заверяю:

ДОЛЖНОСТЬ

«19» июня 2023г.

Храброва Людмила Александровна

