

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корзуна Виктора Николаевича «Разработка и применение геномных технологий для молекулярно-генетического картирования и прикладной селекции зерновых культур», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика и 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Диссертационная работа Корзуна В.Н. посвящена **актуальной** научной проблеме – созданию инновационных молекулярно-генетических технологий, очень востребованных на современном этапе практической селекцией для интенсификации селекционного процесса зерновых культур. Выявленные автором молекулярно-генетические маркеры и созданные на их основе молекулярно-генетические карты для мягкой пшеницы, твёрдой пшеницы и ржи позволяют в короткие сроки находить среди генетических ресурсов необходимые источники продуктивности и качества зерна, устойчивости к наиболее вредоносным заболеваниям, абиотическим факторам среды – засухе, низкотемпературному и осмотическому стрессам, и тем самым сократить сроки создания новых сортов, обладающих комплексом хозяйственно полезных признаков и свойств.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что в ней содержатся новые знания по генетике пшеницы, ржи, ячменя. Автором впервые была создана наиболее полная молекулярно-генетическая карта мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.) с использованием SSR-маркеров. Проведена полная расшифровка генома ржи (*Secale cereale* L.) и создан первый масштабный набор SNP-чипов для этой культуры. Научно обоснован метод геномной селекции для отбора генотипов ячменя по пивоваренным качествам. Реализован инновационный подход по картированию генов с использованием секвенирования, получения специфических SNP-маркеров и масштабных генетических популяций с более 5000 растений, который доказал свою эффективность для решения задачи по определению генов *Rfp1* (восстановление фертильности) у озимой ржи.

Им получены научные результаты мирового уровня, которые вносят важный вклад и определяют дальнейшее развитие исследований по созданию качественно нового генетического материала.

Практическая значимость работы заключается в том, что значительная часть опубликованных результатов, созданного генетического материала и молекулярных маркеров ключевых генов, определяющих хозяйственно полезные признаки, используются в научных исследованиях и в селекционном процессе ведущих зерновых культур. Экспериментально обоснован вклад геномных технологий и технологий молекулярного маркирования в практику для создания новых сортов и селекционных линий. Проведено всестороннее изучение, детальное картирование с определением генов-кандидатов и создание нового улучшенного генетического материала с геном восстановления фертильности пыльцы *Rfp1* у озимой ржи. Полученные результаты и разработанные стратегии вместе с эффективным использованием уже имеющихся знаний в современной селекции зерновых культур позволят успешно реализовать важнейшие задачи по интенсификации сельского хозяйства в меняющихся условиях окружающей среды для надёжного обеспечения продовольственной безопасности в отдельно взятой стране и мире в целом.

Объективность и достоверность полученных результатов подтверждена многолетними исследованиями, анализом обширного экспериментального материала, полученного с применением существующих передовых методов, современного лабораторного оборудования, статистической обработкой экспериментальных данных и высокой степенью цитирования опубликованных автором научных работ. Результаты исследований были доложены автором на 115 международных конференциях, съездах и совещаниях, преимущественно в форме пленарных и секционных докладов.

Автором диссертации опубликовано 170 статей в ведущих научных (80% в Q1 и 20% в Q2) изданиях. Научные и селекционные достижения защищены тремя патентами.

Диссертация Корзуна Виктора Николаевича является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на высочайшем уровне.

Считаю, что выполненная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук (п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденный постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013) а ее автор Корзун Виктор Николаевич заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика и 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Бушуева Вера Ивановна
Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводства сельскохозяйственных растений)

Профессор

Профессор кафедры селекции и генетики Учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Учреждение образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (УО БГСХА)

213410, Могилевская обл., г. Горки, ул. Мичурина, 5

Тел.: +375 2233 79641; e-mail: kancel@baa.by

13.08.2021

Бушуева Вера Ивановна

Подпись Бушуевой В.И. заверяю:
Специалист по кадровому
делопроизводству

ФИО

Подписи _____

