

О Т З Ы В

на автореферат **Корзуна Виктора Николаевича** «Разработка и применение геномных технологий для молекулярно-генетического картирования и прикладной селекции зерновых культур» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.07 – Генетика и 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

На сегодня очевидно, что дальнейший прогресс в селекции сельскохозяйственных культур и, в частности зерновых, неразрывно связан с использованием современных геномных технологий, разработка и использование которых требует решения определенных фундаментальных задач, к числу которых относятся исследования, связанные со структурной организацией их геномов. В связи с этим диссертационная работа Корзуна В. Н., направленная на создание молекулярно-генетических технологий и их использование для генетического картирования хозяйственно-ценных признаков, изучения генетических ресурсов, ускорения и повышения эффективности оценки и отбора селекционного материала, является весьма актуальной.

Автором работы поставлены и успешно решены весьма значимые вопросы, связанные с разработкой молекулярно-генетических маркеров и созданием на их основе молекулярно-генетических карт для культурной пшеницы и ржи, возможностью использования созданных маркеров для изучения генетических ресурсов зерновых культур, продуктивности и качества зерна, устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам, определением эффективности методов геномной селекции для ускоренного создания новых сортов и гибридов мягкой пшеницы, ржи и ячменя.

В. Н. Корзуном получен целый ряд новых, мирового уровня результатов, которые легли в основу интенсивного развития работ по установлению ассоциаций «генотип - фенотип», установлению структурной организации геномов и структурно-функциональных особенностей генов, решения актуальных селекционных задач зерновых культур.

Впервые была создана наиболее полная молекулярно-генетическая карта мягкой пшеницы с использованием SSR-маркеров.

Впервые была создана молекулярно-генетическая карта ржи, основанной на RFLP-маркерами.

Впервые проведена полная расшифровка генома ржи и создан первый масштабный набор SNP-чипов, содержащий более 600 тысяч маркеров, что способствовало эффективному использованию геномной селекции и созданию новых, высокоурожайных и адаптивных к условиям среды гибридов ржи.

Впервые с использованием секвенирования осуществлен инновационный подход по картированию генов восстановления fertильности пыльцы Rfp у озимой ржи.

Разработанные технологии и молекулярно-генетические маркеры были эффективно использованы автором для решения теоретических и практических задач в области генетики и селекции зерновых колосовых культур: изучении генетических ресурсов пшеницы и ржи; идентификации хромосомных перестроек пшеницы; установлении генетических маркеров ценных агрономических признаков, генов и QTL, и в частности к фузариозу колоса; разработки маркеров аллельной вариации отдельных генов и их связи с цennыми признаками.

Корзуна В. Н. является одним из известных специалистов в области разработки и использования молекулярно-генетических методов в изучении и селекции злаковых культур. Результаты его работы широко освещены в зарубежной научной литературе. Полученная им научная информация, созданные молекулярно-генетические карты технологии и молекулярные маркеры успешно используются в научных исследованиях и практической селекции во всем мире.

Представленная к защите работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **Корзун Виктор Николаевич**, безусловно, заслуживает присуждения ему искомой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.07 – Генетика и 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Давоян Румик Оганесович

доктор биологических наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
заведующий отделом биотехнологии
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко»
350012, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
8 (861) 222-66-50
davoyanro@mail.ru

Подпись Р. О. Давояна заверяю:

Ученый секретарь ФБГНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»,
кандидат с.-х. наук **Колесникова Ольга Федоровна**



22.07.2021г.