

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации МУРЗИНОЙ ЭЛЬВИРЫ РАФАЭЛЕВНЫ на тему «Использование межродового гибрида *Brassicoraphanus* в качестве источника генов и признаков для селекции F1 гибридов рапса (*B. napus*)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

Представленный автореферат диссертации Мурзиной Э.Р. дает полное и четкое представление о масштабной, глубокой и практически ориентированной научной работе. Тема исследования имеет выраженную фундаментальную составляющую, связанную с изучением процессов отдаленной гибридизации и интрогрессии, и в то же время направлена на решение острой прикладной задачи – создание нового поколения отечественных гибридов рапса с улучшенными характеристиками.

Научная новизна работы носит комплексный характер и подтверждена убедительными результатами. Наиболее значимым достижением является успешное создание и внедрение в селекционный процесс новой генетической платформы на основе гибрида *Brassicoraphanus*. Автором не только доказана принципиальная возможность использования данного аллотетраплоида как «генетического моста», но и детально изучена динамика передачи и закрепления целевых локусов в геноме рапса в ряду поколений. Особого внимания заслуживает эффективное сочетание методов отдаленной гибридизации с последующим применением технологии удвоенных гаплоидов, что позволило в сжатые сроки получить стабильные гомозиготные линии-восстановители с комплексом ценных признаков.

Практическая ценность исследования доказана конкретными, внедренными результатами. Создание и государственная регистрация гибрида F1 «Айрос» – это прямое свидетельство высокой эффективности разработанного автором подхода. Данный гибрид, сочетающий высокую продуктивность, устойчивость к болезням и стандарты качества масла 00-типа, обладает значительным коммерческим потенциалом и способен заменить иностранные аналоги. Полученные селекционные линии и



выявленные генетические маркеры имеют непосредственное значение для селекционно-семеноводческих центров страны.

Работа выполнена с применением широкого спектра современных методик, соответствующих мировому уровню, от методов клеточной инженерии (культура изолированных семязачатков и микроспор) до точного молекулярно-генетического маркирования. Поставленные задачи решены в полном объеме, выводы научно обоснованы и достоверны. Список публикаций отражает значимость полученных результатов для научного сообщества.

Работа представляет собой завершённое исследование, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а ее автор, Мурзина Эльвира Рафаэлевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

**Саяхов Расуль Рустэмович**

Научный сотрудник лаборатории биоорганической химии и катализа ФГБУН «Уфимский институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН», кандидат химических наук (1.4.3. Органическая химия)  
450054, г.Уфа, проспект Октября, д.71,  
УФИХ УФИЦ РАН.

Телефон: +7(347) 235-55-60  
e-mail: [sayahov\\_rasul@mail.ru](mailto:sayahov_rasul@mail.ru)

Подпись Саяхова Р.Р. заверяю:

Ученый секретарь УФИХ УФИЦ РАН  
кандидат химических наук

Саяхов Расуль Рустэмович



В.А. Выдрина

22 декабря 2025 г.