

ОТЗЫВ

на автореферат Егоровой Ксении Вадимовны на тему: «Картирование локусов хромосом (QTL), определяющих реализацию хозяйственно-ценных признаков у линий удвоенных гаплоидов *Brassica rapa* L. при выращивании в строго контролируемых условиях регулируемой агроэкосистемы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.5 – мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Идентификация и картирование локусов, определяющих проявление морфологических и биохимических хозяйственно-ценных признаков у *Brassica rapa* L. при различной длине светового дня является актуальной задачей, так как является базовой разработкой для геномной селекции на продуктивность.

Использование в качестве картирующих популяций дигаплоидных линий и тщательное фенотипирование по морфологическим и биохимическим признакам позволило диссертанту идентифицировать 311 локусов, контролирующих эти признаки при различной длине светового дня. Эти результаты имеют научный приоритет и практическую значимость в селекции на продуктивность. Показано, что один и тот же локус может определять проявление как морфологических, так и биохимических признаков. Хотя диссертант отмечает различия в локализации QTL, контролирующих изучаемые признаки при различной длине светового периода, но данных в автореферате не приводит. Надеюсь, этот вывод подкреплён данными в диссертационной работе.

В целом, диссертантом выполнен большой объем экспериментальной работы, результаты которой имеют теоретическую значимость в определении структурной и функциональной организации генома *Brassica rapa* и практическое значение в определении оптимальных условий выращивания культуры для максимальной реализации её генетического потенциала. Выявлены линии удвоенных гаплоидов, которые могут служить исходным материалом для селекции на высокую продуктивность.

По материалам диссертации опубликовано 2 статьи в журналах из перечня ВАК и одна статья в журнале *Horticulturae*, индексируемом в базе данных Scopus, в которых К. В. Егорова является первым автором.

Результаты работы были представлены на шести высокорейтинговых Российских и международных конференциях.

Диссертация К. В. Егоровой соответствует паспорту специальности 4.1.5.- мелиорация, водное хозяйство и агрофизика по пункту 36 « Теоретические и научно-методические основы использования агрофизических подходов и методов изучения продуктивности и устойчивости растений в рамках взаимодействия «генотип – среда»,

наследования и проявления сложных хозяйственно ценных и адаптивных признаков в контролируемых условиях для их последующего эффективного использования при управлении селекционным процессом и получении новых форм растений».

Считаю, что диссертация на тему: ««Картирование локусов хромосом (QTL), определяющих реализацию хозяйственно-ценных признаков у линий удвоенных гаплоидов Brassica rapa L. при выращивании в строго контролируемых условиях регулируемой агроэкосистемы» соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор, Егорова Ксения Вадимовна, безусловно, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.5 –мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Доктор биологических наук, профессор,

Академик РАН

Зав. лабораторией иммунитета растений к болезням,

Главный научный сотрудник

О. С. Афанасенко

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»

(ФГБНУ ВИЗР) Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, д. 3

Тел. 8

e-mail:

07.11.2025

Подпись руки

Удостоверяю

Секретарь
директора

Афанасенко О.С.

М.М. Косыганова