

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Генетическая регуляция фиолетовой окраски перикарпа зерна мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.)» Гордеевой Елены Ивановны, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Работа Гордеевой Е.И. посвящена актуальной проблеме изучения генетики синтеза флавоноидных соединений пшеницы. Практическая значимость работы обусловлена тем, что данные вещества имеют выраженную биологическую активность, а также определяют проявление важных хозяйственных признаков пшеницы, в частности, окраску перикарпа зерновки.

Научная значимость работы определена тем, что не все еще генетические особенности регуляции этих биологических соединений пшеницы ранее были полностью изучены, что позволило соискателю получить интересные и новые результаты. В частности, в работе было доказано наличие нового, ранее неизвестного гена, контролирующего антоциановую окраску перикарпа – это ген *Pp-A1*, расположенный в коротком плече хромосомы 7A. Было изучено и доказано влияние аллелей ранее известных генов *Pp-D1* и *Pp3*, на интенсивность синтеза антоцианов. Изучены вопросы регуляции активности генов, контролирующих биосинтез флавоноидов у пшеницы. Кроме того, в работе были созданы наборы новых изогенных линий пшеницы, позволившие, собственно, выполнить работу и пополнившие коллекцию этих линий.

Результаты работы были опубликованы в рецензируемых журналах из списка ВАК, а также в международных журналах; представлены на научных конференциях, что подтверждает их значимость и научный уровень.

В целом работа производит положительное впечатление.

В качестве замечаний хочу отметить следующее: в тексте написано, что беккроссирования проводились с родительскими формами Саратовская 29 и S29/YP, а на рисунке 1 указаны другие названия.

Вывод 4 в тексте автореферата не подкреплён никакими данными. Он просто изложен на странице 11 как констатация результата: «В настоящей работе показано, что у линий, несущих доминантные аллели *Pp-D1* и *Pp3*, относительный уровень антоцианов в зерне в 53-75 раз выше по сравнению с линиями, в которых хотя бы один из этих генов находится в

рецессивном состоянии». Как измерен этот показатель, почему такой разброс, как это связано с изучаемыми локусами, какова дисперсия и т.д. совершенно непонятно.

Вывод 6 сформулирован плохо: вторая часть данного предложения, похоже, является грамматическим несогласованием с первой его частью, поскольку видимо подразумевается супрессия гена, а не высокого содержания мРНК.

Вышеизложенные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. В целом считаю, что по новизне и значимости полученных результатов, объему проведенных исследований работа Е.И. Гордеевой полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

Заместитель директора по научной работе,
Зав. лаборатории Генетики растений
Института общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН,

д.б.н.



Александр Михайлович Кудрявцев

Москва, 119991, ГСП-1, ул. Губкина. д.3
Тел (499)1354233, e-mail kudryav@vigg.ru