

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черноок Анастасии Геннадьевны «Молекулярно-генетический и фенотипический анализ генов-регуляторов роста и развития у короткостебельных форм пшеницы и тритикале», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика

Гены низкостебельности пшеницы в определенных стрессовых условиях (например, засуха или высокая температура) наряду со снижением высоты растений, оказывают плеiotропное действие, уменьшая длину всех осевых органов, что отрицательно сказывается на итоговой урожайности. Несмотря на это, низкостебельность является приоритетной, поскольку обеспечивает технологичность возделывания и качество продукции. Поэтому поиск генов, которые бы снизили или свели на нет негативное действие генов низкостебельности, несомненно, является **актуальной** темой. Диссертация Черноок А.Г. посвящена именно этой важной теме – поиску новых генов короткостебельности и генов-компенсаторов негативных эффектов генов гиббереллин-зависимой и гиббереллин-независимой короткостебельности у основной зерновой культуры – пшеницы и перспективного амфидиплоида тритикале.

Научная новизна представленной работы заключается в идентификации уникальных нуклеотидных последовательностей генов *TaGRF3-2A*, *TaGRF3-2B*, *TaGRF3-2D*. На этой основе автором разработаны молекулярные маркеры для идентификации их аллельного состояния, которые позволят селекционерам конструировать геномы будущих сортов. Автором выявлено влияние различных аллелей изученных генов на элементы продуктивности пшеницы и тритикале. Создан новый кодоминантный CAPS маркер для выявления аллелей гена *Ddw1*, снижающий высоту растений ржи и тритикале.

Практическая значимость работы заключается в том, что автором разработаны молекулярные маркеры, которые можно использовать в практической селекции для идентификации аллельных вариантов генов *Ddw1*, *TaGRF3-2A*, *TaGRF3-2B*, *TaGRF3-2D* при создании новых устойчивых к полеганию сортов пшеницы и тритикале, характеризующихся высокой урожайностью. Кроме того, получен ценный исходный материал яровой тритикале и пшеницы, который находится в селекционной проработке.

Если судить по автореферату, были проведены объемные исследования, как полевые, так и лабораторные, характеризующие автора как упорного, целеустремленного, трудолюбивого ученого. Экспериментальные данные статистически обработаны, выводы достоверны. Работа широко опубликована в научной печати, ее материалы представлены на различных научных конференциях.

Материал, изложенный в автореферате, позволяет считать, что диссертация Черноок Анастасии Геннадьевны «Молекулярно-генетический и

фенотипический анализ генов-регуляторов роста и развития у короткостебельных форм пшеницы и тритикале», соответствует требованиям ВАК «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика.

Я согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации А.Г. Черноок, исходя из нормативных документов Правительства Российской Федерации, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ИОГен РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Рубец Валентина Сергеевна,
доктор биологических наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений, профессор,
профессор кафедры генетики,
селекции и семеноводства ФГБОУ ВО
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Рубец В.С.

29.09.2023 г.

В.С.Р.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел. 8(903)1281297

E-mail: valentina.rubets50@gmail.com



ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

Руководитель службы кадровой
политики и приема персонала

Е.М.Туря