

Отзыв
на автореферат диссертационной работы
Черноок Анастасии Геннадьевны
«МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕНОВ-РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И РАЗВИТИЯ У КОРОТКОСТЕБЕЛЬНЫХ ФОРМ ПШЕНИЦЫ И ТРИТИКАЛЕ».
по специальности 01.05.07- генетика

Пшеница и тритикале обладают высоким потенциалом хозяйственно ценных признаков, и с успехом решают важную народно-хозяйственную задачу по производству продовольственного и фуражного зерна. В получении высоких и стабильных показателей урожайности зерна пшеницы и тритикале решающую роль играют высота растения и устойчивость к полеганию. Но зачастую гены редукции высоты несут комплекс негативных эффектов.

Диссертационная работа Черноок А.Г. посвящена поиску новых генов короткостебельности и генов-компенсаторов негативных эффектов генов гиббереллин-зависимой и гиббереллин-независимой короткостебельности, что является важной и актуальной задачей. В работе рассматриваются гены-регуляторы роста *GRF*, гены яровизации *Vrn* и фотопериодизма *Ppd*.

Научная значимость диссертационной работы определяется тем, что в результате секвенирования впервые получены уникальные нуклеотидные последовательности генов *TaGRF3-2A*, *TaGRF3-2B*, *TaGRF3-2D*. Созданы молекулярные маркеры для аллелей генов *TaGRF3-2A*, *TaGRF3-2B*, *TaGRF3-2D*. Впервые показано влияние аллелей генов *TaGRF3-2A* и *TaGRF3-2D* на элементы продуктивности пшеницы и тритикале. Впервые показан компенсаторный эффект аллелей генов *TaGRF3-2A*, *Vrn-A1*, *Vrn-B1*, *Ppd-D1* как для гиббереллин зависимых, так и для гиббереллин независимых генов короткостебельности растений пшеницы и тритикале. Создан новый кодоминантный CAPS маркер для выявления аллелей гена *Ddw1*. У сорта мягкой пшеницы Новосибирская 67 выявлена редкая мутация гена *TaGRF3-2A* не обнаруженную ни у одного другого изучаемого сорта из коллекции.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования разработанных молекулярных маркеров для генов *Ddw1*, *TaGRF3-2A*, *TaGRF3-2B*, *TaGRF3-2D* при создании новых коммерчески успешных сортов тритикале и пшеницы. Получен ценный семенной материал яровой гексаплоидной тритикале, охарактеризованный по аллельным вариантам генов *TaGRF3-2A*, *Ddw1*, *Vrn-A1*, и яровой мягкой пшеницы, охарактеризованный по аллельным вариантам генов *TaGRF3-2A*, *Rht-B1*, *Ppd-D1*, *Vrn-B1*, который можно использовать в селекционном процессе.

Работа Черноок А.Г. проведена на высоком методическом уровне. Результаты опытов статистически обработаны, сделанные на основе этого выводы верны и достоверны.

Результаты исследований докладывались на научно-практических конференциях, опубликованы в открытой печати.

Всё это позволяет сделать вывод, что автор овладел научными методами исследовательской работы, проявил себя как хороший экспериментатор и вполне заслуживает присвоения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 01.05.07- генетика.

Мы ниже подписавшиеся согласны на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку наших персональных данных для процедуры защиты диссертации Черноок А.Г., исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК РФ.

Ковтуненко Виктор Яковлевич

Доктор с.-х. наук, главный научный сотрудник

Национального центра зерна им. П.П. Лукьяненко

Тел: +79284430597, e-mail: wheatdep@mail.ru

В.Я. Ковтуненко

Панченко Владимир Владимирович

Кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник

Национального центра зерна им. П.П. Лукьяненко

Тел: +79182167251, e-mail: Panchenko100@mail.ru

В.В. Панченко

Подпись Ковтуненко В.Я. и

Панченко В.В. заверяю:

Учёный секретарь Национального центра

зерна им. П.П. Лукьяненко

кандидат с.-х. наук



Н.С. Фирсова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Национальный Центр Зерна им. П.П. Лукьяненко», 350012, г.Краснодар, п/о
12, Факс +7 (861) 222-11-20, e-mail: wheatdep@mail.ru