

Заключение диссертационного совета Д 999.176.03, созданного на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко», ФГБНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 28 июня 2018 г. №10

О присуждении Бычковой Ольге Владимировне, гражданке РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Создание стрессоустойчивого материала твердой пшеницы методом клеточной селекции» по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, принята к защите 05.04.2018 (протокол заседания №6) диссертационным советом Д 999.176.03, созданным на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко», ФГБНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», 656049 г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98, приказ №89/нк от 27.02.2014г.

Соискатель Бычкова Ольга Владимировна, 1990 года рождения. В 2011 г. окончила бакалавриат, в 2013 г. - магистратуру, в 2017 г. - аспирантуру ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет». Работает заведующей лабораторией Алтайского центра прикладной биотехнологии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Министерство образования и науки РФ.

Диссертация выполнена на кафедре экологии, биохимии и биотехнологии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Министерство образования и науки РФ.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор Соколова Галина Геннадьевна, заведующий кафедрой экологии, биохимии и биотехнологии биологического факультета ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

Официальные оппоненты: Евдокимов Михаил Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции твердой пшеницы ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» и Тоболова Галина Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН», г. Новосибирск, в своем положительном отзыве, подписанном И.Е. Лихенко, д.с.-х.н., руководителем СибНИИРС – филиала ИЦиГ СО РАН и В.В. Пискаревым к.с.-х.н., заведующим лабораторией генофонда растений СибНИИРС – филиала ИЦиГ СО РАН указала, что по форме и содержанию работа отвечает критериям, установленным Положением ВАК РФ, а ее автор Бычкова О.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Соискатель имеет 43 опубликованных работы, в том числе по теме диссертации - 10, из них в рецензируемых научных изданиях - 2. Общий объем составляет 13,87 п.л., авторский вклад - 65,76%. Недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах нет. Наиболее значимые работы: 1). Никитина Е.Д., Хлебова Л.П., Ерещенко О.В. Разработка отдельных элементов технологии клеточной селекции яровой пшеницы на устойчивость к абиотическим стрессам // Известия АлтГУ, 2014. – №3/2(83). – С.50-54. 2). Бычкова О.В., Ерещенко Д.В., Розова М.А. Сравнительная оценка использования зрелых и незрелых зародышей яровой твердой пшеницы в культуре *in vitro* // *Acta Biologica Sibirica*, 2016. – Т.2. – №2. – С.76-80. 3). Бычкова О.В., Хлебова Л.П., Ерещенко Д.В. Морфогенез яровой твердой

пшеницы в культуре зрелых зародышей // *Biological Bulletin of Bogdan Chmel'nitskiy Melitopol State Pedagogical University*, 2016. – №6 (3). – P.209-218.

На диссертацию и автореферат поступило 10 положительных отзывов. Отзывы без замечаний представили: Логинов Ю.П., д-р с.-х. наук, проф. кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства и Казак А.А. канд. с.-х. наук, доц. кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья; Малокостова Е.И., канд. с.-х. наук, в.н.с., зав. лабораторией селекции яровой пшеницы ФГБНУ «НИИСХ ЦЧП»; Бондаренко Н.П., канд. с.-х. наук, в.н.с. лаборатории селекции яровой пшеницы ФГБНУ Челябинский НИИСХ; Шаманин В.П., д-р с.-х. наук, проф. кафедры агрономии, селекции и семеноводства и Трущенко А.Ю., канд. с.-х. наук, доц. кафедры агрономии, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Омский ГАУ; Ревин В.В., д-р биол. наук, проф., декан факультета биотехнологии и биологии и Ибрагимов С.А., канд. биол. наук, доц. кафедры биотехнологии, биоинженерии и биохимии ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»; Манылова О.В., канд. с.-х. наук, доц., доц. кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ; Цильке Р.А., д-р биол. наук, проф. кафедры селекции и генетики и Паркина О.В. канд. с.-х. наук, доц. кафедры селекции и генетики ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ; Папулова Э.Ю., канд. биол. наук, ст.н.с. лаборатории качества риса ФГБНУ ВНИИ риса.

Отзывы с замечаниями представили: Пакуль В.Н., д-р с.-х. наук, доц., зам.директора Кемеровского НИИСХ – филиала СФНЦА РАН: на какие показатели морфогенеза яровой твердой пшеницы оказали влияние условия года при выращивании растений-доноров (с.10, раздел 3.3.)? Если реакция генотипа яровой твердой пшеницы на осмотический стресс в условиях лабораторного эксперимента соответствовала их поведению в условиях засухи в полевых условиях, то какова доля влияния растений-доноров в получении самоклональных линий НИУ, превышающих индекс исходных образцов (с.11,

раздел 4.1.)? Ежова Т.А., д-р биол. наук, проф., проф. кафедры генетики ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова: вопросы вызывает лишь отсутствие ссылок на ранее проводившиеся аналогичные работы на злаковых растениях. Было бы уместно их привести во введении, чтобы актуальность данной работы была очерчена более рельефно. Несколько непривычно видеть в автореферате только заключение вместо выводов.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их научными достижениями в области селекции и семеноводства зерновых культур.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований *разработана* селективная система для создания исходного материала яровой твердой пшеницы, устойчивого к засолению и осмотическому стрессу, методом клеточной селекции в культуре *in vitro*, *предложены* методы физиологической оценки соматоклональных линий яровой твердой пшеницы по устойчивости к солевому и осмотическому стрессу, *доказана* перспективность использования методов клеточной селекции для создания стрессоустойчивого материала яровой твердой пшеницы, *выделены* перспективные линии для использования в селекции яровой твердой пшеницы на соле- и засухоустойчивость.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что *изложены* этапы оптимизации технологии получения соматоклонов яровой твердой пшеницы в культуре *in vitro*, *изучены* закономерности формирования *in vitro* стрессоустойчивых клеточных линий и регенерантов яровой твердой пшеницы на селективных средах, содержащих осмотические компоненты, *проведена* классификация генотипов по устойчивости к засухе. Впервые методом пыльцевого анализа *выполнено* ранжирование образцов по наличию внутренней и индуцированной осмотической регуляции.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что результаты исследований внедрены в учебный процесс и используются при чтении лекционных курсов и проведении лабораторно-практических занятий по дисциплинам «Биотехнология», «Биотех-

нология растений», «Большой практикум» (профиль – биотехнология) по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, полученные линии R₃-C-14-2, R₃-C-67-2, R₃-П-11-2 и R₃-П-67-6 переданы для создания коллекции исходного селекционного и материала в Алтайский центр прикладной биотехнологии (АлтГУ).

Оценка достоверности результатов исследования выявила: результаты экспериментальных работ получены на сертифицированном оборудовании, статистически подтверждены; теория построена на известных фактах, обобщенных в обзоре литературы и на новых данных, полученных автором, согласуется с данными, опубликованными по теме диссертации; идея базируется на анализе и обобщении большого фактического материала и подтверждена логическими выводами; использованы современные общепринятые методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в определении цели и задач, выполнении экспериментов, статистической обработке и интерпретации экспериментальных данных, анализе отечественной и зарубежной литературы, написании текста диссертации, самостоятельной или при участии автора подготовке публикаций по выполненной работе.

На заседании 28 июня 2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Бычковой Ольге Владимировне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного совета

Макарычев С.В.

Ученый секретарь диссертационного совета

Чернышева Н.Н.

28 июня 2018 г.

