ОТЗЫВ

На диссертацию Зуева Евгения Валерьевича **"Структурирование мирового генофонда яровой мягкой пшеницы из коллекции ВИР для эффективной идентификации, сохранения и использования"** на соискание учёной степени доктора биологических наук в виде научного доклада по специальности 4.1.2 «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Пшеница – одна из важнейших продовольственных культур в мире, в России – она главная, а сорт – один из основных средств производства. В современных условиях повышение валовых сборов зерна возможны только за счёт внедрения в производство урожайных, хорошо адаптированных, пластичных к местным условиям сортов, выносливых к абиотическим факторам среды, формирующим высококачественное зерно. При этом исходный материал коллекции ВИРа является основным генетическим источником создания селекционного материала с заданными параметрами. Подобрать исходные формы без достоверных данных об их биологической и хозяйственно-ценной характеристики невозможно, особенно в современных довольно критических климатических особенностях. Поэтому формирование национального каталога с достоверной систематизацией и оцифровыванием каждого генотипа (сортообразца) по их происхождению и комплексным показателям, что на сегодняшний день является приоритетным направлением. Поэтому актуальность проводимых диссертационных исследований Е.В. Зуева не вызывает сомнений.

Практический интерес для селекции представляет многолетнее изучение диссертантом довольно большого набора образцов в трёх контрастных эколого-географических пунктах ВИРа, что позволяет более эффективно использовать их при создании исходного материала. Автор, впервые обосновал и реализовал концепцию интегрированного структурирования мирового генофонда яровой мягкой пшеницы. Оно включает пять этапов: актуализацию базы паспортных данных, формирование генетической коллекции, создание

баз оценочных данных, идентификацию образцов по спектрам глиадина и формирование рабочей (активной) коллекции из 6892 образцов. Им предложен универсальный способ описания разнообразия мягкой пшеницы по признакам колоса и зерновки, введено понятие «кластерная разновидность», описаны шесть новых фиолетовозёрных разновидностей.

Для селекционеров Сибири практическую ценность представляют сформированные на основе БОД региональные коллекции для Омского АНЦ и СибНИИРС – филиал ИЦИГ СО РАН. Представляют интерес выделенные универсальные источники скороспелости (линии Рико и Фори), крупнозёрности и урожайности; 43 образца с ювенильной и возрастной устойчивостью к бурой ржавчине; источники устойчивости к мучнистой росе и 20 высокоалюмоустойчивых местных сортов Эфиопии и Эритреи.

Многие переданные нам сортообразцы мягкой яровой пшеницы (2016-2024 гг.), по нашему запросу, которые формировал диссертант, оказались востребованы при созданию селекционного материала интенсивной направленности, охватывающего весь 10-шаговый селекционный процесс.

В работе использован комплекс с общепринятых и современных методов: многолетняя полевая оценка; фитопатологические тесты на ювенильную и возрастную устойчивость к бурой ржавчине, мучнистой росе и септориозу; ПЦР-анализ с аллель-специфичными праймерами к генам Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1, Ppd-D1, Lr9, Lr19, Lr24; электрофорез глиадинов; оценка алюмоустойчивости; ГИС-технологии для привязки мест сбора. Статистическая обработка экспериментального материала подтверждает его достоверность.

В научном докладе отражено: содержание работы, представлено 29 таблиц и 12 рисунков. Научный доклад написан грамотно, профессиональным языком.

По теме диссертации опубликовано 55 работ (2017–2026 гг.). Из них 40 — в изданиях категории К1 Перечня ВАК, индексируемых RSCI, и в журналах квартилей Q1–Q2 (Plants, Agronomy, «Вавиловский журнал генетики и

селекции» и др.), 15 — в изданиях категории К2 и квартилей Q3–Q4. Кроме этого, изданы 9 выпусков «Каталога мировой коллекции ВИР», атлас разнообразия мягкой пшеницы, коллективная монография и методические указания, зарегистрированы базы данных. Результаты исследований апробированы на 12 международных и всероссийских конференциях и форумах, в том числе в Турции, Казахстане и Словакии.

Считаю, что диссертация Е.В. Зуева, представленная в виде научного доклада актуальна, научно обоснованная, представляет интерес для селекционно-генетических исследований и имеет практическую значимость для селекции мягкой яровой пшеницы. Разработанные автором теоретические и методические положения интегрированного структурирования мирового генофонда мягкой яровой пшеницы – это важное достижение для сохранения и целенаправленного использования генетических ресурсов в современных рыночных условиях, при создании конкурентоспособных сортов – основы продовольственной безопасности страны.

Работа соответствует требованиям ВАК пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор – Зуев Евгений Валерьевич – заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Новохатин Владимир Васильевич, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции пшеницы НИИСХ Северного Зауралья – филиал ТюмНЦ СО РАН

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северного Зауралья – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (НИИСХ СЗ - филиал ТюмНЦ СО РАН)

(625501, Тюменская область, Тюменский район, п. Московский, ул. Бурлаки д.2 тел. /факс (3452) 76-42-59, 76-40-54 *e-mail*: gnuniicx1965@bk.ru) кандидат сельскохозяйственных наук (специальность 06.01.05 Селекция и семеноводство), год присуждения - 1977, учёное звание – старший научный сотрудник по специальности селекция и семеноводство, год присуждения – 1988; Заслуженный агроном Российской Федерации, год присвоения - 2002.

11 ноября 2026 года

e-mail: vnovokhatin@bk.ru, т. +7922 482-09-14

Ведущий научный сотрудник _____ В.В. Новохатин

Подпись Новохатина В.В. заверяю:
и.о. директора
ТюмНЦ СО РАН, к.г.н. _____ Н.С. Малыгина