

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»
(ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

644008, г. Омск-8, ул. Институтская площадь, 1,
тел. (3812) 65-11-46, факс 65-17-35
E-mail: adm@omgau.ru, http://www.omgau.ru

На № 13.11.15 от _____ № 0170/2193

Отзыв

официального оппонента на диссертацию Коренюк Екатерины Андреевны «Исходный материал для селекции яровой мягкой пшеницы с устойчивостью к бурой ржавчине в условиях Омского Прииртышья», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата с.-х. наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность. Западная Сибирь входит в число ведущих зернопроизводящих регионов России. В современных условиях повышение валового производства и стабильности урожая зерна пшеницы по годам - это важнейшая задача в решении проблемы продовольственной безопасности страны и обеспечения экспорта на мировой рынок. Основные лимитирующие факторы роста урожайности – это засуха, болезни и вредители, несоблюдение технологии возделывания пшеницы. Создание исходного материала с устойчивостью к основным болезням в регионе, в частности к бурой ржавчине, одна из актуальных проблем в селекции. В связи с вышеизложенным **тема исследований весьма актуальна.** Для решения научной проблемы соискателем чётко сформулированы цель и задачи исследований.

В 1-й главе дан обзор и анализ источников литературы, посвящённых проблеме поиска иммунных форм; дана характеристика эффективности Lr-генов устойчивости в различных регионах мира, освещена вариативность расового состава бурой ржавчины отдельных регионов

России. Представленный обзор достаточно полный для постановки цели и задач исследований соискателя. Всего проанализировано 286 литературных источников, в т.ч. 194 отечественных и 92 иностранных наименований научных трудов.

В главе, где приводится материал, описываются условия и методика проведения исследований, следует отметить, что методы исследований корректные и общепризнанные. Статистическую обработку данных проводили с использованием табличного процессора Microsoft Excel, на основе методики Б.А. Доспехова (1985) и методики В.К. Савченко в изложении Р.И. Рутца (1977). Для статистического подтверждения сходства/различия популяций использовали формулу Л.А. Животовского (1979). Идентификацию генов устойчивости осуществляли по методике И.Г. Одинцовой (1986).

Исследования проведены в течение трех лет (2009-2011 гг.), что позволило всесторонне оценить исходный материал в различных климатических условиях, довольно полно характеризующих погодные условия региона.

В качестве пожелания, по мнению оппонента, было бы целесообразно описать погодные условия 2012 г., так как в этом году соискатель изучала линии в СП-2 (данные на стр. 108).

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность и новизна.

Научные результаты, полученные в результате проведенных соискателем исследований отражены в главах 3-6 и в заключении диссертации (стр. 53 -111).

В третьей главе (раздел 3.1, 3.2, стр. 53-69) приведены оригинальные данные по структуре популяции возбудителя бурой ржавчины пшеницы в различных зонах Омской области, Челябинской области и в Красноярском крае. Выявлены эффективные гены Lr. По результатам оценки полевой

устойчивости к бурой ржавчине (разд. 3.4, стр. 73-74) в течение 2009-2011 гг. выделена линия Лютесценс 4140, которая рекомендована для гибридизации как источник устойчивости при создании резистентных сортов. Полученные данные очень ценны для селекционной практики при разработке селекционных программ и стратегии селекции в Западной, Восточной Сибири и на Южном Урале.

В главе 4 приведены результаты исследований по генетическому анализу основных хозяйственно-ценных признаков (стр. 75-106). Полученные данные математически достоверны на высоком уровне значимости.

В гл. 5-6 приведены данные, свидетельствующие о практической значимости созданного селекционного материала.

Новыми научными результатами, полученными соискателем, являются: факт выявления эффективных генов устойчивости к бурой ржавчине; сходство между популяциями бурой ржавчины Южного Урала и Западной Сибири (выводы 5, 6 и 7), источника устойчивости к бурой ржавчине – линии Лютесценс 4140 (вывод 9). Созданы ценные гибридные комбинации, сочетающие высокую урожайность с устойчивостью к болезням (вывод 11). Полученные данные имеют важное теоретическое и практическое значение, они свидетельствуют о возможности эффективного использования мозаики сортов с различными генами устойчивости к бурой ржавчине, а также создания сортов с пирамидой генов устойчивости.

В качестве замечания следует отметить, что вывод 10 не является новым, это давно доказанный научный факт о целесообразности отбора со второго поколения с преобладающей вариансой ОКС.

По мнению оппонента, в указанную на стр. 5 в теоретическую значимость работы следовало бы добавить результат выявления соискателем эффективных генов Lg для Западной, Восточной Сибири и Южного Урала (вывод 7, стр. 110).

Практическим результатом работы является создание линий яровой мягкой пшеницы, сочетающих устойчивость к листовым заболеваниям с высокими показателями хозяйственно-ценных признаков, которые включены в селекционный процесс лаборатории селекции яровой мягкой пшеницы ФГБНУ СибНИИСХ. Выделен донор устойчивости к бурой ржавчине – Лютесценс 4140.

Как пожелание следует отметить, что соискатель, вероятно, имел возможность привести результаты испытания созданных селекционных линий в 2013-2014 гг., а не только одногодичные данные 2012 г.

Апробация результатов исследований. Основные материалы диссертации были доложены и получили одобрение на конференциях различного уровня – международных, всероссийских и региональных, а также на заседаниях научно-методических советов СибНИИСХ. Важнейшие положения и основные результаты диссертации опубликованы в 7 печатных работах, из них 3 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Заключение


Диссертация «Исходный материал для селекции яровой мягкой пшеницы с устойчивостью к бурой ржавчине в условиях Омского Прииртышья» актуальна, проведённые исследования выполнены на высоком методическом уровне, полученные результаты достоверны, подтверждены экспериментальным материалом. Математическая обработка результатов исследований подтверждает их достоверность. Выводы обоснованы и вытекают из полученного экспериментального материала. Работа имеет теоретическую значимость, научные положения подтверждены практическим выходом селекционного материала в качестве созданных автором гибридных популяций и выделенных селекционных линий.

Автореферат соответствует представленной к защите диссертации.

Из анализа работы можно заключить, что соискатель уже сложившийся исследователь, овладевший основными методиками проведения селекционных и генетических экспериментов, статистическими методами обработки результатов исследований, способный грамотно анализировать и излагать полученные данные, освоил компьютерные технологии. Указанные замечания не снижают общей ценности работы, они лишь ориентируют соискателя на дальнейшее совершенствование полученных им научных и методических знаний.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а соискатель – Коренюк Екатерина Андреевна достойна присуждения ей учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры агрономии,
селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Владимир Петрович Шаманин 
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина»

Адрес: 644008, г. Омск, ул. Институтская пл.,1
Телефон: (3812) 65-12-66; E-mail: vpshamanin@rambler.ru

Проректор по научной работе



В.В. Алещенко