

## Отзыв

официального оппонента Потоцкой Инны Владимировны, доктора сельскохозяйственных наук, доцента, профессора кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» на диссертационную работу Ковтуненко Андрея Николаевича на тему: «Результаты селекции озимых зерновых культур в южной лесостепи Омской области», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

**Актуальность избранной темы.** В Западной Сибири зерновые культуры занимают более половины посевных площадей. Безусловно, что ведущей культурой региона является яровая пшеница, однако для стабильности производства зерна целесообразно создание и внедрение в производство новых сортов озимых культур. Озимые культуры имеют ряд преимуществ перед яровыми, в частности, за счёт эффективного использования агроклиматических ресурсов они формируют высокий урожай; их уборка происходит в более благоприятных условиях; введение озимых в севооборот снижает напряжение полевых работ в хозяйствах; озимые являются хорошими предшественниками для яровых. Прогресс селекции предполагает достижение максимальной выраженности таких основных признаков как урожайность, качество, адаптивность. Их совмещение в одном генотипе возможно в результате планомерной селекционной работы, важную роль в которой играют обобщение, статистическая обработка, анализ полученных данных. Всё это послужило основой для проведения исследований с озимыми зерновыми культурами (пшеница, рожь, тритикале) проведенными автором в Омском аграрном научном центре (ФГБНУ «Омский АНЦ»). Работа Ковтуненко Андрея Николаевича, посвященная изучению созданного в ФГБНУ «Омский АНЦ» селекционного материала, является весьма актуальной, а полученные



результаты вносят существенный вклад в дальнейшую селекцию озимых зерновых культур в Западной Сибири.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации** подтверждается использованием современных общепринятых методик проведения исследований, ГОСТов, статистической обработки результатов. Отдельные разделы диссертационной работы выполнены в рамках государственного задания № 0797-2019-0008 "Создание новых сортов пшеницы озимой, яровой мягкой и твердой с улучшенными сложными, экономически значимыми свойствами (продуктивность и качество), повышенной устойчивостью к грибным болезням, биотическим и абиотическим факторам среды». Материал диссертации изложен в соответствии с поставленными задачами и положениями выносимыми на защиту.

В работе обобщён значительный литературный материал, анализируются природно-климатические условия южной лесостепи Западной Сибири и метеорологические условия в годы исследований. Методы исследований корректные. В диссертации проанализированы данные, полученные за период 2014–2020 гг.

Приведенная в диссертационной работе статистическая обработка результатов показывает значимость выводов, заключений и рекомендаций. Полученные выводы и положения выносимые на защиту, имеют научную новизну и практическую значимость.

**Достоверность результатов проведенных исследований.** Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, не противоречат известным положениям агрономических и биологических наук и базируются на строго доказанных выводах многолетних исследований, основываются на достаточно большом объеме экспериментального материала и подтверждаются данными статистического анализа с использованием общепринятых методик. Результаты исследований используются в селекционной работе лаборатории селекции озимых культур ФГБНУ



«Омский АНЦ», доложены на международных научно-практических конференциях. Автором опубликовано 89 научных работ, в том числе – по материалам диссертации 18, из них 6 статей в изданиях, включённых в перечень ВАК РФ. На селекционные достижения получено 17 патентов и 16 авторских свидетельств, в том числе по материалам диссертации – 3 патента и 3 авторских свидетельства

**Научная новизна диссертации.** Результаты научных исследований, проведенных Ковтуненко А.Н., и сделанные на их основе выводы и рекомендации обладают новизной.

Обоснованы и применены на практике элементы стратегии селекции озимых культур в регионе: возможность эффективного отбора по высоте растения, как наименее изменчивому количественному признаку; сочетание зимостойкости с низкорослостью и устойчивостью к полеганию; повышение устойчивости к полеганию у тритикале за счёт значительного снижения высоты растения; создание на основе мутантных форм пшеницы сортов и линий с высокими значениями урожайности и качества зерна.

По результатам корреляционного анализа выявлено наличие тесной связи продуктивности растения с продуктивной кустистостью. Продуктивность колоса имела сильную корреляцию с его озернёностью. Озернёность колоса у сортов и линий пшеницы и тритикале была наиболее тесно связана с числом зёрен в колоске, а у сортов и линий ржи – с количеством колосков в колосе.

#### **Оценка содержания диссертационной работы.**

Содержание диссертационной работы соответствует цели и задачам исследований. Приведенный обзор литературы в диссертации довольно полно отражает биологические особенности озимых зерновых культур и состояние селекции озимых зерновых культур в Западной Сибири.

В экспериментальной части работы представлена оценка селекционных образцов озимых культур по основным хозяйственно-ценным признакам - зимостойкость, высота растений и устойчивость к полеганию, элементы структуры урожая, урожайность зерна. Установлены корреляционные



взаимосвязи основных хозяйственно-ценных признаков. Проведена оценка селекционного материала по экологической пластичности. Проанализировано качество зерна озимой пшеницы и тритикале. Даны основные характеристики созданных при участии автора сортов озимых культур.

В выводах и рекомендациях отражены итоги исследований сортов и селекционных линий озимых зерновых культур. Автором выявлены образцы озимых пшеницы, ржи и тритикале – источники для селекции по основным хозяйственно-ценным признакам, которые могут быть использованы при создании новых сортов. К диссертации приложены патенты на созданные сорта озимой пшеницы, ржи и тритикале, справка об использовании результатов диссертационной работы в селекционной практике и производстве в ФГБНУ «Омский АНЦ».

#### **Замечания и предложения.**

Положительно оценивая актуальность, новизну, научную обоснованность, значимость и завершенность диссертационной работы, следует обратить внимание автора на некоторые недостатки и вопросы:

1. Вывод номер 1 является некорректным, поскольку превышение зимостойкости линий озимой пшеницы, выделенных в питомнике КСИ, находится в пределах НСР.

2. В главе 2, таблице 2.2 дано количество образцов из КСИ, использованных при сравнительной характеристике хозяйственно-ценных признаков, но в приложениях В–М их количество не совпадает с таблицей 2.2. Следовало бы дать более подробную характеристику изученного селекционного материала.

3. Не приведены в главе 2 методики, по которым проводились оценки селекционного материала по зимостойкости и устойчивости к полеганию, а также шкалы для оценки восприимчивости материала к бурой и стеблевой ржавчине. Следовало бы также включить в диссертационную работу данные восприимчивости линий КСИ к ржавчинным болезням, поскольку в главе 5



(стр. 62) автор указывает на снижение массы 1000 зерен и продуктивности колоса в зависимости от степени поражения стеблевой ржавчиной.

4. Диссертационная работа посвящена сравнительной характеристике озимых культур (озимой пшеницы, ржи и тритикале), однако в работе использованы данные по экологической пластичности и стабильности урожайности и показателей качества зерна только линий озимой пшеницы.

5. Не совпадает название 3-й главы в диссертационной работе и в автореферате.

### **Заключение**

Отмеченные выше недостатки не снижают общей научной и практической значимости работы. Представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, диссертационная работа Ковтуненко А.Н. на тему: «Результаты селекции озимых зерновых культур в южной лесостепи Омской области» является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научно-методическом уровне, и базируется на достаточном объёме экспериментального материала, полученные результаты обработаны математически, достоверные на высоком уровне значимости.

Выводы и рекомендации вытекают из результатов исследований. Диссертация оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, изложена грамотно, логически последовательно, автореферат соответствует диссертации. Экспериментальный материал, приведенный в диссертационной работе, соответствует специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Полученный ценный исходный материал, а также ряд выводов и предложений имеют практическое значение для селекции озимых культур в условиях Западной Сибири.

Диссертационная работа «Результаты селекции озимых зерновых культур в южной лесостепи Омской области» соответствует критериям

пунктов №№ 9-14, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842, а её автор Ковтуненко Андрей Николаевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук,  
(специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений) доцент, профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета  
ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»,  
644008, Омск, Институтская пл., 1;  
+7 (3812) 65-12-66;  
e-mail: iv.pototskaya@omgau.org

Потоцкая  
Инна Владимировна

22.08.2022 г.

И.о. проректора по научной работе  
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

С.Ю. Комарова