

ОТЗЫВ

официального оппонента Евдокимова Михаила Григорьевича, доктора с.-х. наук, старшего научного сотрудника, главного научного сотрудника лаборатории селекции твердой пшеницы ФГБНУ «Омский АНЦ» на диссертационную работу Айдарова Аманжолы Нуржан Улы на тему: «Селекционная оценка и отбор образцов международной коллекции многолетней пшеницы и крупнозерного пырея сизого по хозяйственно-ценным признакам для селекции в Западной Сибири», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Актуальность избранной темы.

В повышении производства зерна и его стабильности основная роль принадлежит селекции. Наиболее распространенным методом создания адаптивных сортов является гибридизация с использованием соответствующего исходного материала. Селекционная практика основывается на двух принципиальных подходах: создание генетического разнообразия и отбор желаемых генотипов.

На сегодняшний день основным методом создания сортов сельскохозяйственных культур, в том числе и пшеницы, является внутривидовая гибридизация, которая постепенно исчерпывает свои возможности. В связи, с чем возрастает интерес к отдаленным видам, обладающим целым рядом полезных признаков, привлечение которых может способствовать повышению эффективности селекционного процесса. Среди них определенным интересом представляет пырей сизый по устойчивости к биотическим факторам, качеству зерна, в первую очередь содержанию белка, клейковины. Однако при отдаленных скрещиваниях возникает ряд проблем, связанных с несовместимостью или низким завязыванием при гибридизации, низкой фертильностью потомства и его выживания. Создание многолетней пшеницы для условий Западной Сибири является проблематичным, но использование в качестве исходного материала для создания сортов озимой мягкой пшеницы перспективно.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Исследования проведены в ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет». Исходным материалом для исследований послужили формы многолетней пшеницы, полученные из СИММИТ (Мексика), образцы пырея сизого из университета Миннесоты (США). Материал диссертации изложен в соответствии с поставленными задачами и защищаемыми положениями. Приведенные в диссертации таблицы снабжены критериями значимости. Выводы и предложения соответствуют полученным результатам исследований, вполне обоснованы и подтверждены статистическими расчетами.

Достоверность результатов проведенных исследований.

Результаты научных исследований, проведенных А.Н. Айдаровым достоверны и обоснованы фактическим экспериментальным материалом, полученным в результате полевых и лабораторных исследований с использованием современных методик их проведения; математической обработкой опытных данных.

Достоверность полученных результатов подтверждена апробацией основных результатов работы на 6-ти научно-практических конференциях различного уровня: Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию юбилею Омского ГАУ (Омск, 2018), Всероссийской научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 2018), II региональной научно-практической конференции молодых ученых (Омск 2018 год), Научно-технической студенческой конференции (Омск, 2018), Международной научно-практической конференции молодых ученых. (Красноярск, 2019), Всероссийской конференции, посвященной 100-тию со дня рождения С.И. Леонтьева. (Омск 2019), Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 105-летию агрономического факультета (Омск, 2023).

Результаты опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 4 статьи в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций и в изданиях, входящих в международные базы данных, индексирующие научные публикации. Получен патент на сорт пырея сизого Сова.

Научная новизна диссертации.

Результаты исследований и сделанные на их основе выводы и рекомендации обладают новизной, поскольку впервые в условиях южной лесостепи Западной Сибири проведена оценка образцов многолетней пшеницы из международной коллекции СИММИТ, выявлены источники по зимостойкости (с показателем 78 и 90%), содержанию белка (от 19,3 до 21,2%) и устойчивости к болезням. Выделенные образцы являются источниками для расширения генетического разнообразия создаваемых сортов озимой пшеницы, гибридизацией с озимой создан новый исходный материал для селекции озимой пшеницы в регионе. Выделены источники хозяйственно-ценных признаков у пырея сизого из американского набора, и намечена стратегия отбора форм на увеличение урожайности и крупности зерна.

Оценка содержания диссертационной работы, значимость результатов и рекомендаций для науки и практики.

Содержание диссертационной работы соответствует цели и задачам исследований. Несмотря на кажущийся малый объем оставшихся после испытания форм многолетней пшеницы и перезимовки в условиях Сибири

диссертанту удалось в результате проведенных исследований оценить образцы многолетней пшеницы международной коллекции СИММИТ по хозяйственно-ценным признакам в условиях южной лесостепи Западной Сибири и выделить источники по комплексу признаков, представляющие интерес как исходный материал в селекции озимой мягкой пшеницы. Проведена гибридизация с ними и получены гибридные популяции F_1 , F_3 , F_4 для последующего отбора перспективных линий и включения их в гибридизацию. В итоге изучения американских популяций пырея сизого установлено, что они представляют интерес в качестве исходного материала для создания сортов пырея кормового назначения.

Результаты исследований иллюстрированы в таблицах, рисунках и приложениях и обеспечивают обоснованное изложение материала. Представленная А.Н. Айдаровым диссертационная работа является научной работой, выводы и предложения которой могут быть использованы в проведении дальнейших селекционных исследований. Выявленные корреляции между массой 1000 зерен и морфометрическими признаками растений многолетней пшеницы и пырея сизого будут способствовать повышению эффективности отбора. Результаты проведенных исследований внедрены в селекционный процесс учебно-научной лаборатории селекции и семеноводства полевых культур им. С.И. Леонтьева ФГБОУ ВО Омский ГАУ. Соискатель является одним из соавторов сорта пырея сизого Сова, включенного в Госреестр селекционных достижений.

К диссертации приложены акты о внедрении результатов исследований в селекционную практику и производство.

Замечания и предложения

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

1. В главе 1 наблюдаются не однотипные ссылки на литературные источники: на стр. 11 во всех ссылках приведены фамилии и инициалы, например (Glover J.D. et al., 2010). В последующем со стр.12 они приводятся только с фамилией (Gazza et al., 2016).
2. В подразделе 1.2 литературного обзора приведен обзор работ по состоянию и проблемам озимой пшеницы. Однако направление использования многолетней пшеницы при создании сортов озимой пшеницы не отражено.
3. Раздел 1.3.2 Биологические и генетические особенности пырея среднего. Биологические особенности не раскрыты, а представлены результаты использования пырея.
4. В главе 2. Условия, исходный материал, методика проведения исследований погодные условия в годы исследований изложены по месяцам вегетации, очень однотипно, как по шаблону.

5. В методике проведения исследований стр. 37 отмечено, что учеты и наблюдения проводили по методике Госкомиссии по сортоиспытанию. Данная методика предусматривает изучение материала на 25 м², а в данном случае опыт был заложен с площадью 1 м².
6. В главе 2 в десятичных числах целая часть отделяется точкой, а в остальных главах запятой (21.3 и 21,3).
7. В главе 5 используется термин «клон». Клон – это потомство одного вегетативно размножаемого растения. Поэтому, в данном случае, правильнее оперировать понятием «биотип».
8. При изложении мало используются синонимы, поэтому, например, на стр. 75 сказуемое «составило» повторяется 12 раз.
9. В таблицах 17, 18 приведены характеристики биотипов пырея, выделенных из сорта Сова. Было бы целесообразно привести данные по исходному сорту.
10. Ссылки на таблицы во всех главах не соответствуют ГОСТ Р 7.0.11-2011, пункт 5.3.8, (например, таблица 3, а не табл.3).
11. Библиографический список в диссертации оформляется по ГОСТ Р 7.0.11-2011. Отступление от ГОСТА в данном списке наблюдается в случае, когда более трех авторов в статье. Нужно приводить название статьи, а после этого авторов, и остальные вводные данные.
12. Не однотипно описаны литературные источники. Например до №75 приводится только главный автор в начале описания, а с №76 все авторы указаны.
13. В диссертационной работе имеются грамматические и стилистические погрешности.

Заключение

Отмеченные выше недостатки не снижают научной и практической значимости работы.

Диссертационная работа Айдарова Аманжолы Нуржан Улы на тему: «Селекционная оценка и отбор образцов международной коллекции многолетней пшеницы и крупнозерного пырея сизого по хозяйственно-ценным признакам для селекции в Западной Сибири» посвящена возможности использования многолетней пшеницы для создания сортов озимой пшеницы и совершенствованию селекционного процесса пырея сизого. На основе изучения выделены перспективные источники по комплексу полезных признаков среди образцов многолетней пшеницы, представляющие интерес для селекции озимой пшеницы и пырея, имеющие ценность для селекционного улучшения пырея сизого.

Выводы и предложения соответствуют приведенным результатам исследований, достоверность которых обоснована статистической обработкой. Материал диссертации изложен и оформлен с учетом требований и соответствует специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений. В целом работа имеет теоретическое и практическое значение и отражает целесообразность дальнейших исследований в данном направлении.

Результаты исследований опубликованы в соответствии с требованиями в 10 печатных работах, в том числе 3 в журналах, входящих в международную базу Scopus, 1 статья в издании, включенном в Перечень ВАК.

Диссертационная работа является научно-квалификационной работой, в которой изложены пути решения проблем, имеющих значение в селекции озимой пшеницы и пырея сизого в условиях Западной Сибири и соответствует критериям пунктов №№ 9–14, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Айдаров Аманжол Нуржан Улы заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Официальный оппонент:
доктор сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник,
главный научный сотрудник
лаборатории селекции яровой твердой пшеницы
ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»,
644012, Омск, пр. Королева, д. 26;
+7 (3812) 77-69-51;
e-mail: misha-emg@rambler.ru

Евдокимов
Михаил Григорьевич

4. 12. 2023г.

Подпись М.Г. Евдокимова удостоверяю:
ученый секретарь, канд. с.-х. наук

Качур
Ольга Тимофеевна