

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР»
(ФГБНУ ФНЦ ЗБК)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Юсова Вадима Станиславовича** «СОЗДАНИЕ И СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ЯРОВОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Мировое производство пшеницы ежегодно составляет более 780 млн. т, 33 млн. т приходится на сорта твердой пшеницы. За последние годы валовой сбор твердой пшеницы вырос на 20%. В текущем году посевная площадь, занятая твердой пшеницей в РФ, прогнозируется на уровне 1 млн. га. Планомерное увеличение площадей в сочетании с ростом урожайности позволит в ближайшей перспективе нарастить производство культуры. Спрос на семена отечественных сортов твердой пшеницы с каждым годом будет возрастать. Успешное создание сортов, сочетающих высокую урожайность с устойчивостью к неблагоприятным условиям среды, требует детального изучения морфофизиологических и хозяйственно ценных признаков растений и их взаимодействие в конкретных экологических условиях. В этой связи диссертационная работа Юсова В.С. несомненно, актуальна и вопросы, внесённые на защиту, имеют важное научное значение и представляют большую ценность для селекционной практики.

Научная новизна исследований заключается в том, что автором на основе многолетних исследований и глубокого комплексного изучения селекционно-генетических параметров выделены новые источники твердой яровой пшеницы по комплексу хозяйственно-ценных признаков. Дано научное обоснование продуктивных возможностей растений, определена комбинационная способность генотипов, установлен генетический контроль и выявлены доноры изучаемых признаков. Представлена стратегия отбора генотипов в ходе селекционного процесса, в результате применения которой созданы новые гибридные популяции, линии и сорта.

Диссертантом в результате генетических исследований и изучения комбинационной способности установлена стабильно средняя и высокая наследуемость – по длине колоса, количеству колосков в колосе, длине стебля, первого нижнего междоузлия, толщине узлов нижних междоузлий, натуре цвету макарон и низкая – количеству зерен в колосе, массе зерна в колосе, длине второго нижнего междоузлия, диаметру первого и

второго междоузлий, выявлены доноры хозяйственно-ценных признаков твердой пшеницы по основным направлениям селекции.

Определена устойчивость современных сортов яровой пшеницы к экстремальным факторам среды. Установлено, что сорта, устойчивые к полеганию, начиная с фазы колошения, прекращают формировать механическую ткань и происходит ее одревеснение. Слабоустойчивые к полеганию сорта продолжают формирование механических тканей до фазы восковой спелости. Так же на толщину первого и второго междоузлия в сильной степени оказывают влияние погодные условия.

Установлено, что в условиях Западной Сибири преимущество имеют генотипы с красной окраской колоса, поскольку они эффективнее используют солнечные тепловые лучи, что благоприятно сказывается на режиме биохимических процессов, происходящих в зерновке в период ее формирования. В связи с этим в условиях Западной Сибири предпочтительнее отбирать формы с красной окраской колоса и остей (*var. hordeiforme*). Этот вывод подтверждается исследованиями в ФГБНУ ФНЦ ЗБК (г. Орел), так новые сорта яровой твердой пшеницы Триада, Фея, допущенные к использованию в Центрально-Черноземном регионе, относятся к разновидности *hordeiforme*.

Практическая ценность диссертационной работы Юсова В.С. заключается в рекомендации использования ценных источников с заданными хозяйственно полезными и морфофизиологическими признаками перспективного сорта для повышения эффективности селекции яровой пшеницы в условиях Западно-Сибирского региона. Показано, что на каждом этапе селекции происходило улучшение качества твердой пшеницы, соответствующее требованиям переработчиков и производителей зерна.

Привлечение в гибридизацию синтетических линий с позволяет создать перспективный исходный материал для селекции в условиях Западной Сибири, устойчивый к грибным болезням, с хорошим качеством зерна. Создано 9 сортов твердой пшеницы: Омский корунд, Омская степная, Жемчужина Сибири, Омский изумруд, Оазис, Омский коралл, Омский лазурит, которые включены в Государственный реестр селекционных достижений. Они возделываются на территории Российской Федерации в Омской, Челябинской, Курганской, Новосибирской областях, Алтайском крае. Получены патенты Республики Казахстан на сорта: Омская степная, Жемчужина Сибири, Омский изумруд, Омский коралл; 3 сорта рекомендованы для использования. В государственное сортоиспытание РФ переданы сорта Омский малахит и Омский топаз.

Методологические подходы и глубина исследований, представленные в материалах автореферата, являются несомненным достоинством работы, позволяющим сделать логично обоснованные выводы и дать рекомендации для использования научным учреждениям в селекционной практике.

Основные положения диссертации освещены в печати (21 печатная работа, в т.ч. 8 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1-индексируемая в международной базе научного цитирования Scopus) и апробированы на конференциях.

Считаем, что представленная работа по актуальности темы, научной новизне и практической значимости результатов исследований, судя по автореферату, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9–11, 13, 14) «Положения о при-

суждении ученых степеней», а ее автор Юсов В.С. заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур»,
Министерство науки и высшего образования РФ