

## Отзыв

на автореферат диссертации по теме «Особенности формирования и характер наследования ряда количественных признаков пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в условиях Новосибирской области», выполненную Натальей Ивановной Бойко на соискание ученой степени кандидата с.-х. наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

**Актуальность темы исследований.** Известно, чтобы создать новый высокопродуктивный сорт яровой мягкой пшеницы необходимо 10-12 лет, поэтому приобретает актуальность детальное изучение генетического контроля количественных признаков пшеницы и выявление доноров в тех почвенно-климатических условиях, для которых создаётся селекционный материал. Знание генетической природы наследования признаков позволит облегчить их «перенос» в создаваемые сорта со сложным комплексом признаков, а также ускорить селекционный процесс. В резко-континентальных условиях Сибири урожайность пшеницы мягкой яровой состоит из количественных признаков, взаимодействующих между собой и с условиями среды произрастания.

**Цель исследования** – изучить особенности формирования и наследования признаков продуктивности образцов пшеницы мягкой яровой в различных гидротермических условиях для выделения источников с желательной выраженностью признака.

**Задачи исследования:** 1. Выделить источники высокой выраженности признаков продуктивности пшеницы мягкой яровой и изучить корреляционную зависимость урожайности с рядом количественных признаков у 139 образцов; 2. Определить характер наследования длины стебля, числа колосков в колосе и массы 1000 зерен у гибридов F<sub>1</sub>, полученных при скрещивании образцов с крайними проявлениями признаков; 3. Определить число генов, контролирующих количественные признаки (длину стебля, число колосков в колосе, массу 1000 зёрен), по которым различаются родительские формы; 4. Оценить новый селекционный материал пшеницы мягкой яровой по выраженности признаков продуктивности, урожайности, устойчивости к биотическим стрессорам, распространенным в Западной Сибири, в питомниках селекционного процесса.

**Научная новизна исследований.** Выявлены источники с высокой выраженностью признаков продуктивности, для использования в селекции в регионе. На основе простых парных скрещиваний определен характер наследования и генетический контроль трех количественных признаков (длины стебля, числа колосков в колосе, массы 1000 зёрен) пшеницы мягкой яровой на линиях, относящихся к одной группе спелости. По результатам гибридологического анализа родительских форм и гибридов F<sub>1</sub> и F<sub>2</sub> определено число генов, по которым различаются родительские формы пшеницы мягкой яровой. Получены новые генотипы пшеницы мягкой яровой.

**Теоретическая и практическая значимость исследований.** В результате исследования выделены источники с высоким проявлением ряда

количественных признаков в контрастных гидротермических условиях (масса зерна с колоса, число зерен в колосе, масса 1000 зерен, урожайность), которые рекомендованы для использования в селекции на продуктивность. Создан новый селекционный материал, характеризующийся широким спектром выраженности элементов продуктивности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам и высоким потенциалом продуктивности.

**Степень достоверности и апробация результатов** Экспериментальные результаты расчетов по исследованию научно обоснованы, достоверность результатов подтверждается большим объемом полученных эмпирических данных за восемь лет полевых исследований, качеством используемого материала, а также выступлением на конференциях с результатами исследования.

**Апробация работы.** Апробация работы и публикации. Основные положения диссертационной работы были представлены на заседаниях ученого совета агрономического факультета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (2016, 2017, 2018 и 2019 гг.). Результаты исследований опубликованы в 13 печатных работ, в том числе 5 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 1 – в журнале, индексируемом в Scopus.

Основное содержание работы включает: 1. Аналитический обзор литературы; 2. Почвенно-климатические условия, исходный материал и методы проведения исследований; 3. Оценка коллекционных образцов пшеницы мягкой яровой и выявление источников ценных признаков для селекции (длина стебля, число колосков в колосе, число зерен с растения, масса зерна с растения, масса 1000 зерен, число зерен с колоса, масса зерна с колоса, урожайность, корреляционная связь урожайности с элементами ее структуры у сортообразцов пшеницы мягкой яровой); 4. Наследование длины стебля, числа колосков в колосе, масса 1000 зерен; 5. Оценка линий в селекционном питомнике 1-2 года изучения.

Принимая во внимание использование современных методик в исследованиях необходимо указать на некоторые издержки:

1. В связи с тем, что в работе указано на контрастные гидротермические условия в период исследований, по-видимому, необходимо указать гидротермический коэффициент.

2. Вклад в общую изменчивость изучаемых признаков (стр.7, пункт 3.1) целесообразно указать отдельно по факторам А, В, АВ.

3. Считаю, что вместо таблицы 2,3 информативнее было бы представить матрицу коэффициентов корреляции.

В целом диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

25.04.2022 г.

  
Жужукин Валерий Иванович

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, профессор кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

410012, г. Саратов, ул. Театральная пл., 1.

Тел. 8(909)3357580

  
Субботин Александр Геннадьевич

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Растениеводство, доцент кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

410012, г. Саратов, ул. Театральная пл., 1.

Тел. 8(927)2295851

Подпись Жужукина Валерия Ивановича и Субботина Александра Геннадьевича заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

кандидат экономических наук, доцент



 Л.А. Волощук