

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А. И. Любимов

« 28 » ноября 2019 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» на диссертацию **Гараева Разиля Ильдуровича** «Приемы повышения посевных качеств и урожайных свойств семян яровой мягкой пшеницы сорта «Йолдыз» на серых лесных почвах Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений в диссертационный совет Д 220.035.01 при ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет».

**Актуальность темы.** Диссертационная работа посвящена вопросам семеноводства яровой пшеницы Йолдыз. Основы урожайности любой культуры заложены в качестве и урожайных свойствах семян, которые формируются под влиянием внешних факторов. Значение приемов технологии для формирования качества семян доказано многочисленными исследованиями на разных культурах и в различных зонах. Тем не менее, с появлением новых сортов, средств защиты растений, новых форм удобрений требуется дополнительное изучение этих вопросов. В связи с этим, диссертационная работа Гараева Р. И., по оценке влияния приемов технологии (норма высева, предпосевная обработка семян, уровень минерального питания) на урожайность, качество и урожайные свойства семян яровой пшеницы Йолдыз является актуальной.

**Научная новизна** исследований заключается в том, что на серых лесных почвах Республики Татарстан проведены комплексные исследования по разработке приемов технологии возделывания яровой пшеницы Йолдыз на семенные цели. В результате проведенных исследований оптимизированы приемы технологии – фон минерального питания, норма высева, предпосевная обработка семян.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Результаты исследований, изложенные в диссертации, несомненно, вносят существенный вклад в развитие теоретических представлений в научную концепцию адаптивного растениеводства по оптимизации технологии возделывания яровой пшеницы на семенные цели. Сельскохозяйственному производству Республики Татарстан предложены научно-обоснованные приемы технологии возделывания, которые позволят сформировать урожайность зерна яровой пшеницы Йолдыз не менее 3,0 т/га, повысить качество семян и их урожайные свойства.

Выводы и практические рекомендации производству сделаны на основании результатов трехлетних полевых и лабораторных исследований. Научные исследования проводились с использованием общепринятых методик и ГОСТов. Результа-

ты исследований прошли апробацию в производственных условиях в ООО «Хаерби» Лаишевского района Республики Татарстан.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения ВАК РФ.** Диссертационная работа и автореферат Гараева Р. И. оформлены в соответствии с требованиями «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ и ГОСТ 7.0.11-2011. Материал, изложенный в автореферате, согласуется с диссертацией. Основные результаты диссертации опубликованы в 7 печатных работах, 3 из которых в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Экспериментальный материал, анализируемый в диссертации и автореферате, соответствует специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация изложена на 153 страницах компьютерного текста. Работа состоит из введения, 4 глав, заключения, предложений производству, списка литературы и приложений. Содержит 50 таблиц, 6 рисунков и 19 приложений. Список литературы включает 243 наименования, в том числе 22 на иностранных языках.

Во **Введении** соискателем обоснован выбор темы исследований, ее актуальность и степень разработанности, изложены цель и задачи исследований, научная новизна, основные положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость работы, степень достоверности и апробация результатов исследований, публикации, информация о личном участии автора, структура и объем диссертации.

В **первой главе** представлен аналитический обзор отечественной и зарубежной научной литературы по рассматриваемым в диссертации вопросам.

Во **второй главе** изложены агроклиматические и почвенные ресурсы Республики Татарстан, проанализированы агрометеорологические условия в годы проведения исследований, представлены характеристика почв опытных участков, схемы опытов и методика проведения исследований.

В **третьей главе** представлены результаты проведенных исследований. В разделе 3.1 обсуждаются результаты изучения формирования урожайности, посевных качеств и урожайных свойств семян яровой пшеницы Йолдыз на разных фонах минерального питания. Проведена оценка динамики накопления продуктивной влаги в почве по фазам вегетации, фотосинтетической деятельности растений, что дало возможность научно обосновать уровень урожайности зерна. Изложены результаты оценки посевных качеств семян и их урожайных свойств при дальнейшем репродукции. Установлена высокая эффективность применения расчетных доз удобрений на планируемую урожайность 3 т/га.

В разделе 3.2 проведен анализ результатов изучения разных норм посева при выращивании семян. Полученный уровень урожайности научно обоснован динамикой накопления продуктивной влаги в почве по фазам вегетации, формированием густоты продуктивного стеблестоя. Установлена оптимальная норма посева 6 млн. шт. всхожих семян на 1 га, которая обеспечивает наибольшую урожайность семян с высокими посевными качествами и урожайными свойствами.

В разделе 3.3 обсуждается влияние предпосевной обработки семян на формирование урожайности зерна и качество семян. Показано влияние предпосевной обработки семян на характер прорастания семян и их инфицированность возбудителями микромицетов, формирование урожайности и элементов ее структуры, выход семян и их качество. Предпосевная обработка семян фунгицидом Кинто Дуо в

сочетании со стимулятором роста Альбит оказалась наиболее целесообразной и экономически эффективной.

В *четвертой главе* приведены результаты производственных испытаний разработанных приемов технологии возделывания яровой пшеницы Йолдыз в ООО «Хаерби» Лаишевского района Республики Татарстан. Доказана эффективность выращивания яровой пшеницы на фоне минерального питания, рассчитанного на получение зерна не менее 3 т/га, норме высева 6 млн. шт. всхожих семян на 1 га и предпосевной обработкой семян баковой смесью Кинто Дуо + Альбит.

В обобщающей части диссертационной работы сформулированы выводы и предложения производству, которые находятся в полном соответствии с результатами исследований.

Диссертационную работу Гараева Р.И. следует оценить положительно, так как в ней приведены результаты исследований, имеющие научное и практическое значение. Однако при анализе диссертации и автореферата выявлены следующие замечания.

1. Встречается несоответствие данных текста и таблиц, текста и рисунков (с. 58, 60, 68, 78 и т. д.).

2. Статистическая обработка данных приведена лишь по урожайности. Поэтому очень сложно судить о существенности разницы между показателями по вариантам опытов. Соискатель при обсуждении результатов исследований применяет словосочетания «заметное увеличение», «достоверная прибавка» и т.п., которые без результатов статистического анализа неубедительны.

3. Для определения показателя выравненности семян в подразделе 3.1.1 использован ГОСТ 13586.2-81, устанавливающий содержание сорной и зерновой примесей, а не фракционный состав, по которому и вычисляется выровненность (как это правильно отражено в подразделе 3.2.1). Какие семена (до калибровки или откалиброванные) были использованы для анализа?

4. Как осуществлялся пересев семян из полученного урожая? Из текста до с. 74 можно понять, что семена из урожая 2016 г. (выращены на разных фонах минерального питания) пересевались в 2017 г. (уже без применения удобрений), точно по такой же схеме из урожая 2017 г. пересевались в 2018 г. Но в таблицах 22 (с.74) и 24 (с. 76) указано «потомство I поколения» и «потомство II поколения». Возникают вопросы: а) сколько пересевов испытывали – один (из урожая 2016 г. пересевали в 2017 г.) или два (из урожая 2016 г. при пересеве в 2017 г. получили потомство I поколения, а затем при пересеве этого поколения в 2018 г. получили потомство II поколения); б) сколько лет продолжался этот опыт? Это принципиально для формулировки выводов. Речь идет о кратковременной модификации или длительной, что очень важно в семеноводстве.

5. В подразделе 3.2.1 не полностью приведена структура урожайности, соискатель счел достаточным ограничиться лишь количеством растений на 1 м<sup>2</sup> в фазе полной спелости. Разве нормы высева не могут повлиять на продуктивность колоса?

6. За счет каких элементов структуры урожая получена дополнительная прибавка урожайности в производственном опыте? Какого качества семена были получены?

**Заключение.** Несмотря на отдельные замечания, диссертационная работа Гараева Р. И. «Приемы повышения посевных качеств и урожайных свойств семян яровой мягкой пшеницы сорта «Йолдыз» на серых лесных почвах Республики Та-

