

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Гараева Разиль Ильсуровича «Приемы повышения посевных качеств семян яровой мягкой пшеницы сорта «Йолдыз» на серых лесных почвах Республики Татарстан», представленную в диссертационный совет Д 220.035.01 при ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность исследований. Известно, что сорт является технологическим элементом зональных систем земледелия. Реализация генетического потенциала сорта зависит от соответствующей агротехники и включает в качестве одного из эффективных приемов применение для посева семян с высокоурожайными свойствами. Яровая пшеница основная продовольственная культура в Татарстане, для которого характерны неустойчивая динамика погодных и фитопатогенных условий, осложняющих производство высококачественных семян этой культуры. При этом необходимо учитывать, что каждый сорт имеет свои особенности и требует применения сортовой агротехники не только при формировании урожайности, но и при формировании параметров качества семян. Сорт яровой пшеницы «Йолдыз» включен в реестр России по Средневолжскому региону в 2015 году. Его хозяйственное использование в ближайшие годы выйдет на максимальный уровень, поэтому, исследование проблем формирования качественных семян этого сорта актуальная научная задача, имеющая большое практическое значение.

Новизна исследований и полученных результатов.

Впервые в условиях республики Татарстан исследовано влияние технологических элементов возделывания яровой пшеницы на формирование посевных и урожайных свойств семян сорта «Йолдыз», предложены оптимальные параметры фонов питания, норм высева и способов предпосевной обработки семян, обеспечивающие получение 3,0 т/га семян с высокими урожайными и посевными качествами.

Практическая значимость работы. Полученные результаты имеют практическое значение. Их широкое внедрение в технологию производства семян сорта «Йолдыз» позволит максимально эффективно использовать генетический потенциал этого сорта. Практическое значение имеют предложенные элементы агротехники возделывания семеноводческих посевов и приемы предпосевной обработки семян. Эти агротехнические мероприятия целесообразно внедрить в семеноводческих хозяйствах, ведущих семеноводство сорта «Йолдыз», как в Татарстане, так и в сопредельных областях Средневолжского региона. Практическая эффективность предложенных агротехнических мероприятий подтверждена в условиях

промышленного производства семян сорта «Йолдыз» в ООО «Хаерби» Лаишевского муниципального района республики Татарстан.

Личный вклад автора. Автор лично принимал участие в разработке программы исследований, осуществлял полевые опыты и лабораторный анализ, выполнил статистическую обработку данных и интерпретировал полученные результаты. Опубликовал статьи в научных изданиях. Подготовил экспериментальный материал, проанализировал его, грамотно и логично изложил, полученные результаты в диссертационной работе.

Степень достоверности и апробация работы. Экспериментальные данные полевых, лабораторных исследований получены на основе общепринятых методов исследований и ГОСТов. Достоверность результатов подтверждена статистическими данными. Основные результаты докладывались на Международных и всероссийских научно-практических конференциях(2015-2018гг.).

Производственная проверка и внедрение результатов исследований. Основные предложения, вытекающие из диссертации соискателя, имеющие практическое значение внедрены в ООО «Хаерби» Лаишевского муниципального района республики Татарстан. Эффективность применения основных предложенных элементов возделывания семян сорта «Йолдыз» на площади 50,0 га составила 75 тысяч рублей ежегодно.

Публикации. Результаты исследований опубликованы в 7 печатных работах, в том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК Российской Федерации.

Объём и структура диссертации. Диссертация состоит из введения (общая характеристика работы), четырех глав, заключения, приложений производству, списка литературы, использованной в диссертации. Текст изложен на 153 страницах, включает 50 таблиц, 6 рисунков, 19 приложений. Список использованной литературы включает 243 источника, в том числе 22 на иностранном языке.

Во введении (общая характеристика работы) обоснована актуальность, представлена информация о степени разработанности проблемы, сформулированы цель и задачи исследований, их научная новизна, основные положения выносимые на защиту, практическая значимость исследований, степень достоверности результатов исследований, указано количество публикаций по теме исследований и структура диссертации.

В главе 1 автор дал анализ современному состоянию изученности проблемы по источникам из научной литературы. При этом он показал хорошую осведомленность по истории вопроса, современного состояния как методов исследований, так и результатов в различных экологических регионах. Широко представлены работы по результатам изучения норм и способов внесения удобрений, норм высева, обработки семян в связи с урожайностью и параметрами качества получаемых семян. Соискатель продемонстрировал умение использовать литературные данные для

подкрепления результатов своих экспериментов и при обсуждении общих вопросов.

Во 2-ой главе дана характеристика почвенных и метеорологических условий Республики Татарстан. Подробно проанализированы агрометеорологические условия в годы и в районе проведения исследований, которые автор оценил как благоприятные для формирования средней величины урожая с единицы площади. Дана краткая характеристика объекта исследований – сорта яровой мягкой пшеницы «Йолдыз». Приведены схемы трех экспериментов. Эксперименты построены логично в соответствии с целью и задачами исследований. В методике отражены компоненты полевых и лабораторных опытов и инструменты их проведения – общий агротехнический фон, площадь делянки, повторность, наблюдения и учеты в полевых условиях, методические руководства по определению фотосинтетических показателей, статистической обработке экспериментальных данных, методики расчёта экономической эффективности, ГОСТы по определению фитоэкспертизы семян, посевных качеств и технологических оценок.

В 3-й главе представлены результаты исследований и их интерпретация. Соискатель привел и проанализировал данные экспериментов по влиянию минерального питания, норм высева, предпосевной обработки семян стимуляторами роста (Альбит и ЖУСС-2) протравителя семян (Кинто Дуо) на посевные и урожайные свойства семян сорта яровой пшеницы «Йолдыз». Было установлено, что удобрения влияют на формирование более мощной листовой поверхности и фотосинтетического потенциала в год их применения, увеличивают урожайность зерна, положительно влияют на посевные и урожайные свойства семян. Автор рекомендует в качестве оптимальной нормы, учитывающей агрономический и экономический эффекты, расчет дозы удобрений под планируемый урожай 3т/га. В результате изучения вариантов норм высева (4,0 млн. - 7,0 млн. всхожих семян на 1 га) не обнаружено значимого влияния на формирование посевных и урожайных свойств семян. В тоже время автор рекомендует для формирования продуктивных агроценозов сорта «Йолдыз» оптимальный вариант нормы высева (6,0 млн.га). Предпосевная обработка семян фунгицидным протравителем, стимуляторами роста и их баковыми смесями, по результатам исследований автора, является эффективным агроприемом повышения посевных и урожайных свойств семян сорта «Йолдыз». В процессе изучения этого агроприема определены оптимальные варианты предпосевной обработки, которые включают баковые смеси протравителя семян (Кинто Дуо) и удобрительно-стимулирующими препаратами (ЖУСС-2 – хелатное соединение и Альбит – стимулятор роста). Эти смеси существенно повышали выход кондиционных семян на 12,2-22,5%, коэффициент размножения семян достиг максимальных значений – 12,7-13,8 единиц.

В 4-ой главе представлены результаты оценки основных положений диссертации, имеющих прикладное значение, в условиях производства.

Производственные испытания, проведённые в ООО «Хаерби» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан на площади 50 га. Производственные испытания подтвердили эффективность расчетных норм удобрений под планируемый урожай 3т зерна с гектара, при посеве с оптимальной нормой высева 6,0 млн. всхожих семян на 1 га, и обработкой семян перед посевом баковой смесью Кинто Дуо+Альбит. Рентабельность семеноводства на основе этой технологии составила 52,5%.

Наряду с общей положительной оценкой представленной диссертационной работы и автореферата Гараева Разиль Ильсуровича необходимо отметить ряд недостатков:

1. В обзоре литературы недостаточно ссылок на современные исследования иностранных авторов.
2. Часть процитированных источников не указано в списке литературы (например ссылка на работу Б.В.Березина на стр.20)
3. В тексте утверждается, что потомство семян урожая 2017 года в испытаниях в 2018 году не дало достоверного увеличения урожайных свойств семян по фонам питания. В тоже время в табл.22. представлены данные из которых следует, что урожайность потомства II поколения в 2018 году по обоим фонам питания NPK (на 3т/га и 4 т/га) достоверно превысило контрольный вариант. Необходимо объяснить это несоответствие.
4. На стр. 62 гидротермический коэффициент показан в %, чего не может быть.
5. В тексте утверждается, что применение удобрений снизило окупаемость затрат, но увеличило чистый доход. При этом автор ссылается на табл. 24, где имеются ошибки в расчётах, так цены за 1 тонну зерна по разным вариантам различаются, чего не должно быть, поскольку цена формируется на рынке и не зависит от питательного режима посева, себестоимость продукции потомства 2 года показана отрицательными значениями, чего также не может быть.
6. В диссертации не весь представленный экспериментальный материал обработан статистически, что снижает уровень надежности сделанных заключений.
7. В диссертации встречаются орфографические и стилистические ошибки, в частности на стр.5 (требуется редакция – 6-7 строки сверху), стр. 51 – орфография, стр.60- орфография и редакция, стр.72 – орфография, стр.74 – название таблицы некорректно, поскольку в таблице представлены данные по урожайности зерна в зависимости от свойств семян, а не «влияние уровня питания на урожайные свойства семян», как указано в названии таблицы.

Несмотря на приведённые замечания диссертационная работа Гараева Разиль Ильсуровича «Приемы повышения посевных качеств семян яровой мягкой

пшеницы сорта «Йолдыз» на серых лесных почвах Республики Татарстан», представленная в диссертационный совет Д 220.035.01 при ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, является законченной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно автором на высоком научном уровне с применением современных методов исследований. Она основана на большом экспериментальном материале, который получен в полевых и лабораторных опытах. Диссертация написана грамотно, построена логично, аккуратно оформлена. По актуальности, новизне, объёму экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости диссертационная работа отвечает критериям ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Гараев Разиль Ильдурович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник Самарского научно-исследовательского института сельского хозяйства имени Н.М.Тулайкова - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук

П.Н.Мальчиков

Мальчиков Петр Николаевич
Самарский НИИСХ – филиал СамНИЦ РАН
Адрес: 446254, Самарская обл., пгт.Безенчук, ул.К.Маркса, 41
Телефон: (846) 76-2-11-40, 8-960-813-59-39
sagrs-mal@mail.ru 5.12.2019г.

Подпись Мальчикова П.Н. заверяю
секретарь-референт

