

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Сафиуллина Айрата Ягъфаровича** по теме:

«Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки).

Актуальность работы. Тема, поставленная Сафиуллиным А. Я. на изучение, актуальна. Пшеница – ключевая зерновая культура, и повышение её урожайности и стабильности производства в условиях изменяющегося климата – одна из приоритетных задач агропромышленного комплекса России. Адаптация приемов возделывания: оптимизация минерального питания и применение современных агроприемов для конкретных сортов в почвенно-климатических условиях Предкамья Татарстана, позволяет повысить производство высококачественного зерна.

Научная новизна. Айратом Ягъфаровичем в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок концентрированными органоминеральными удобрениями «Батр Гум» и «Батр Макс» в сочетании с расчетными дозами NPK на сорта яровой мягкой пшеницы. Установлены закономерности формирования урожайности. Выявлены сортовые особенности отклика на изучаемые агроприемы, определены показатели качества зерна, а также дана комплексная экономическая и энергетическая оценка эффективности разработанных элементов технологий.

Практическая значимость. На основании проведенных исследований разработаны рекомендации для сельскохозяйственного производства по эффективному применению минеральных и органоминеральных удобрений в технологии возделывания яровой пшеницы сортов Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105. Результаты исследований были апробированы и внедрены в сельхозпредприятиях Республики Татарстан (ООО «Арыш-Агро», СХПК «Кызыл Юл»), где подтвердили свою эффективность, обеспечив прибавку урожая и повышение рентабельности производства.

Качество изложения и оформления материала. Материал автореферата диссертации Сафиуллина А.Я. лаконичен, изложен доступным языком, методики, используемые в исследованиях актуальны. Содержание работы отражает поставленные цели и задачи исследований. Выполненная научно-исследовательская работа является законченной. Выводы и рекомендации, сформулированные в автореферате, обоснованы и вытекают из результатов исследований. Основные положения работы доложены на конференциях, а также в научных публикациях.

Диссертационная работа **Сафиуллина Айрата Ягъфаровича** соответствует требованиям п. 28 Положения о присуждении ученых степеней и Паспорту специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, заслуживает положительной оценки, а её автор – присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – Растениеводство, ведущий научный сотрудник Татарского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»

Тел. (843)2778117; e-mail: trulik@ya.ru

Асхадуллин

Асхадуллин Дамир Фидусович

«11» ~~ноября~~ *сентября* 2025 г.

Подпись кандидата сельскохозяйственных наук Асхадуллина Дамира Фидусовича заверяю:

М.П.

Дата.

Ученый секретарь ТатНИИСХ–ФИЦ КазНЦ РАН, к.с.-х.н.
Евгения Ивановна



Захарова

Захарова

Отзыв

на диссертацию Сафиуллина Айрата Ягьфаровича «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья республики Татарстан» (по автореферату)

Специальность: 4.1.1 общее земледелие и растениеводство

В повышении валовых сборов и качества зерна большое значение имеет возделывание наиболее адаптивных к условиям региона видов и сортов зерновых культур интенсивного типа, удовлетворение растений в питательных элементах.

Рациональное использование жидких комплексных органоминеральных удобрений, прогрессивные способы их применения с целью повышения урожая и улучшения его качественных показателей, являются основой эффективного растениеводства. Оптимизация питания растений в критические фазы развития яровой пшеницы, с помощью некорневых подкормок, как раз является таким приёмом. Они не заменяют основного внесения удобрений, хотя в ряде случаев выступают как единственно возможный дополнительный источник элементов минерального питания, влияющий на важные физиологические процессы.

Нестабильность урожаев яровой пшеницы вызвана не только метеоусловиями, но и проблемами совершенствования сортовых технологий. С этой точки зрения выбранная тема **актуальна** для указанного региона. Автором разработана технология возделывания пшеницы, позволяющая применять в комплексе органоминеральные удобрения для обработки семян и внекорневую подкормку в вегетацию, основываясь на сравнительной оценке сортов пшеницы и вносимых на планируемую урожайность удобрений.

Опытными данными установлено, что накопление сухой биомассы при расчетной дозе NPK и использовании Батр по сортам практически не различалось, также как и **ЧПФ**. Корректнее было бы указать состав **Батр Гум и Макс** (есть ли микроэлементы?). Микроэлементы повышают физиологическую активность пшеницы, в зоне корней выделяются продукты метаболизма – источники питания для почвенной микрофлоры, синтезирующей ферменты и незаменимые аминокислоты. Они накапливаются в хозяйственно-полезной продукции, характеризую её качество. Поэтому, были бы ценными исследования по биологической активности почвы и её влиянию на изучаемые приемы. Автор не упоминает о фитосанитарном состоянии агроценоза пшеницы хотя в схему опыта включены гербициды и инсектициды, причем использование в баковых смесях с Батр Гум и Макс.

Ознакомившись с основными положениями кандидатской диссертации по автореферату, считаю, что выполненные Сафиуллиным А.Я. научные исследования, вносят определенный вклад в развитие теории и практики агрономической науки. Работа достаточно хорошо апробирована. По уровню и объёму исследований работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Всё это даёт уверенность в том, что Сафиуллин Айрат Ягьфарович, при условии успешной защиты, заслуживает присуждения искомой степени кандидата с.-х. наук.

Батяхина Нина Арсентьевна кандидат с.-х. наук,
доцент кафедры агрохимии, химии и экологии
ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»
Научно-педагогический стаж – 39 лет
Преподаваемые дисциплины: земледелие, мелиорация,
мелиоративное земледелие, охрана окружающей среды



Н.А. Батяхина

Подпись Батяхиной Н.А. заверяю:
Документовед деканата факультета прикладных
и фундаментальных агроботехнологий
ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»

Секретарь Учёного Совета
ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»



М.А. Большакова

Н.А. Горбунов

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему: «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

В республике Татарстан яровая мягкая пшеница является одной из основных продовольственных зерновых культур. Для увеличения урожайности пшеницы первостепенное значение имеет создание оптимальных условий в корнеобитаемом слое почвы - наличие влаги, воздуха, элементов питания, высокая биологическая активность микроорганизмов.

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена перспективностью применения органоминеральных комплексных удобрений в посевах яровой пшеницы в условиях Татарстана. В работе Сафиуллина А. Я. установлено влияние предпосевной обработки семян БатрГум сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 на полевую всхожесть и некорневых подкормок Батр Макс в фазе кущения и в фазе выхода в трубку на сохранность растений и особенности формирования продуктивного стеблестоя.

Результаты исследований, представленные в диссертации, достаточно полно отражены в 7 публикациях, в том числе в 3 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК.

Диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, а ее автор, Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Бахмудов Руслан Багомедкадиевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.01.11- защита растений от вредителей и болезней; 06.01.01-общее земледелие, доцент кафедры земледелия и луговодства ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного аграрного университета 196601, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2.Тел. 89697171599; e-mail: rus.bakhmudov@bk.ru

Подпись Бахмудова Р.Б.
заверяю проректор по научной
и международной работе `канд. вет. наук, доцент



Р.О. Колесников

Р.О. Колесников

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство

Одна из самых главных задач агропромышленного комплекса нашей страны является увеличение производства зерна пшеницы. За последние годы посевные площади в Республике Татарстан составили 355 тыс. га озимой и 458 тыс. га яровой пшеницы. При этом отмечается не стабильность урожайности, которая связана не только с метеорологическими условиями в период вегетации, но и не достаточной разработанностью сортовой технологии, где учитывается специфика норм реакции на факторы внешней среды каждого из компонентов и субкомпонентов, обуславливающих потенциальную продуктивность растений. Вследствие этого, исследования, направленные на оценку эффективности предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на различных сортах яровой мягкой пшеницы являются актуальными и приоритетными.

Проведенная научно-квалификационная работа позволила автору выявить отзывчивость сортов яровой пшеницы Аль Варис, Ульяновская 105, Йолдыз на расчетную дозу удобрений, на применение органоминеральных комплексных удобрений Батр Гум и Батр Макс; научно обосновать влияние минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок на урожайность яровой пшеницы её структуру, показатели фотосинтетической деятельности, качество зерна; определить экономическую и энергетическую эффективность возделывания сортов яровой пшеницы и разработать рекомендации сельскохозяйственному производству по эффективному применению приемов оптимизации минерального питания в технологии возделывания яровой пшеницы. На основании выполненных автором исследований для увеличения урожайности и качества зерна яровой мягкой пшеницы сорта Аль Варис на светло-серых лесных почвах Предкамья Республики Татарстан были предложены высокоэффективные элементы технологии возделывания культуры.

Результаты исследований всесторонне рассмотрены. Заключение и практические рекомендации научно обоснованы, достоверны и методически выдержанны. По результатам исследований опубликовано 7 научных работ, в том числе 3 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследований докладывались на научно-практических конференциях различного уровня в 2021-2024 гг.

Из замечаний следует отметить, что в предложениях производству непонятно почему отсутствует рекомендация применять N₁₀₀₋₁₀₆P₂₂₋₂₇K₂₃₋₄₁, так как лучшие результаты получены на этом фоне, также в тексте встречаются некоторые редакционные погрешности.

В целом считаем, что диссертационная работа «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», соответствует требованиям ВАК (пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а её автор, Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

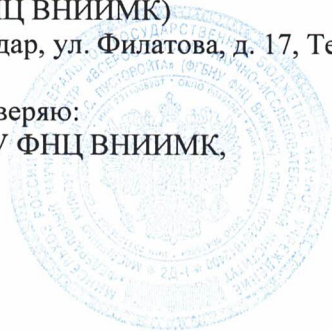
2025-10-21

Бушнев Александр Сергеевич, канд. с.-х. наук (06.01.09 – растениеводство, 1999 г.), ведущий научный сотрудник лаборатории агротехники, заведующий агротехнологическим отделом

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК)

350038, Россия, г. Краснодар, ул. Филатова, д. 17, Тел.: (861) 275-72-55. E-mail: vniimk@vniimk.ru

Подпись Бушнев А.С. заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
канд. биол. наук



Мария Владимировна Захарова

Отзыв

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленную в диссертационный совет 35.2.017.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Диссертационное исследование посвящено актуальной в теоретическом и практическом аспекте теме изучения основных элементов возделывания сортов яровой мягкой пшеницы, обеспечивающее увеличение урожайности, улучшение качества продукции и экономическую эффективность производства является актуальной темой исследований. Где, наряду с применением традиционных форм минеральных удобрений актуально использование жидких комплексных органоминеральных удобрений, которые отличаются доступностью макро- и микроэлементов, способствующие быстрому усвоению растениями, оказывающих минимальное негативное воздействие на окружающую среду, повышающих устойчивость растений к неблагоприятным погодным условиям, заболеваниям и способствующих росту урожайности и качества продукции.

Цель исследований заключалась в оценке эффективности предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на сорта яровой мягкой пшеницы.

Решены поставленные задачи:

- выявлено отзывчивость сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 на расчетную дозу удобрений, на применение органоминеральных комплексных удобрений Батр Гум и Батр Макс;
- научно обосновано влияние минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок на урожайность яровой пшеницы её структуру, показатели фотосинтетической деятельности, качество зерна;
- определена экономическая и энергетическая эффективность возделывания сортов яровой пшеницы;
- разработаны рекомендации сельскохозяйственному производству по эффективному применению приемов оптимизации минерального питания в технологии возделывания яровой пшеницы.

Впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан выполнена всесторонняя оценка воздействия обработки семян и некорневого внесения концентрированных органоминеральных удобрений Батр Гум и Батр Макс на фоне без внесения минеральных удобрений и на фоне с дозой, рассчитанной на получение 3 т/га урожая зерна сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105. Установлено положительное влияние внесения минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок удобрениями Батр, выражающееся в увеличении урожайности зерна, элементов ее структуры и показателей фотосинтетической активности растений. Изучены сортовые особенности, посевные качества семян, динамика водопотребления и качество зерна сортов яровой пшеницы, рассчитаны показатели экономической и энергетической эффективности изучаемых агроприемов.

Автором широко изучены взаимосвязь условий внешней среды и элементов сортовой агротехники, что представляет глубокий теоретический и практический интерес, на основании которых сделаны соответствующие выводы и рекомендации, позволяющие повысить урожайность зерна перспективных сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105.

Результаты исследований достаточно широко апробированы на конференциях различного уровня, внедрены в производство в ООО «Арыш-Агро» Рыбно-Слободского района РТ на площади 70 га и в СХПК «Кызыл Юл» Балтасинского района РТ на площади 50 га в 2023-2024 годах.

По теме диссертации соискателем с авторами опубликовано 7 научных работ, в том числе три статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертация является самостоятельной, законченной и оригинальной научно-исследовательской работой. Автором лично проведен анализ изученности исследуемых вопросов, выполнены полевые и лабораторные опыты, проведена математическая обработка полученных данных, их анализ, обобщение, даны практические рекомендации.

Представленный отзыв на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» позволяет считать, что диссертация соответствует критериям, установленным требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Сафиуллин Айрат

Ягъфарович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Гайнуллин Рустам Мухтарович
Доктор сельскохозяйственных наук,
06.01.09 – Растениеводство, 06.01.04 – Агрохимия
Директор ООО «ТД «Агролизинг»
02.12.2025

ООО «ТД «Агролизинг»
Почтовый адрес: 420088,
Республика Татарстан, г. Казань,
ул. 2-Я Азинская, д. 1д, кв. 62



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему: «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной к защите в диссертационный совет 35.2.017.01 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Одной из главных задач агропромышленного комплекса страны является увеличение количества и качества зерна пшеницы. Нестабильность ее продуктивности связана не только с метеорологическими условиями в период вегетации, но и недостаточной разработанностью сортовых технологий, способных на точечную интенсификацию каждого конкретного сорта культуры. Отсюда целью данного исследования стала оценка эффективности предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на сортах яровой мягкой пшеницы.

Научная новизна диссертации Сафиуллина А. Я. заключается в том, что впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями Батр на урожайность и качество в технологии выращивания сортов яровой мягкой пшеницы Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105.

В своей работе Сафиуллин А. Я. приводит результаты полевых исследований, направленных на выявление отзывчивости сортов яровой мягкой пшеницы на расчетную дозу минеральных и органоминеральных удобрений.

Автором установлено, что совместное использование минеральных удобрений под планируемую урожайность и органоминеральных удобрений Батр способствовали получению наибольших результатов по урожайности и качеству продукции. Лучшим при этом был сорт Аль Варис.

Работа выполнена на высоком методическом уровне. Использованы современные методы исследований, а выводы и рекомендации вытекают из обоснованных аргументов. Однако требуется уточнение автора относительно следующего замечания:

– не указаны сроки агрохимического обследования почв, на основе которого построены агрохимические картограммы, используемые для характеристики опытных участков.

Необходимо отметить, что указанное замечание не снижает ценности и научно-практической значимости работы.

Диссертация Сафиуллина Айрата Ягъфаровича является целостной научно-исследовательской работой, имеет важное значение для развития аграрного производства региона и оптимизации использования биологического ресурса хозяйственно-ценных природных растительных сообществ. По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Работа отвечает требованиям п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденному постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Ведущий научный сотрудник
Лаборатории агроландшафтов и ГИС
ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»

Кандидат с.-х. наук
03.02.13 –почвоведение



Губарев Денис Иванович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»
410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д.7
Телефон: +7 (8452) 64-76-88, e-mail: raiser_saratov@mail.ru

Подпись Губарева Дениса Ивановича заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»
кандидат б. наук



Акинина Виктория Николаевна

11.11.2025 г.

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
САФИУЛЛИНА АЙРАТ ЯГЪФАРОВИЧА
«Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на
минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в
условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее
земледелие и растениеводство

Актуальность выбранной темы обусловлена несколькими важными факторами, характерными именно для условия Предкамья Республики Татарстан: яровая мягкая пшеница является основной зерновой культурой региона, играющей важную роль в экономике сельского хозяйства Татарстана. Эффективное использование удобрений и технологий повышения урожайности помогает увеличить доходность хозяйств и стабильность продовольственного рынка. Климатические условия Предкамья характеризуются умеренным климатом с контрастностью осадков, высоким риском засухи летом и низкой обеспеченностью влагой весной. Поэтому исследования отзывчивости сортов пшеницы на агроприемы становятся крайне важны для адаптации к местным природным особенностям.

Таким образом, тема обладает высокой научной и практической значимостью, позволяя внедрять инновационные решения и улучшать производственные процессы в сельском хозяйстве республики Татарстан.

В связи, с чем диссертация, выполненная на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» без сомнения является актуальной.

Цель исследований автора заключалась в оценке эффективности предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на сорта яровой мягкой пшеницы.

Для осуществления поставленной цели автором были определены и в процессе выполнения научных исследований успешно реализованы задачи: выявлена отзывчивость сортов яровой пшеницы Аль Варис, Ульяновская 105, Йолдыз на расчетную дозу удобрений, на применение органоминеральных комплексных удобрений Батр Гум и Батр Макс; научно обосновано влияние минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок на урожайность яровой пшеницы её структуру, показатели фотосинтетической деятельности, качество зерна; определена экономическая и энергетическая эффективность возделывания сортов яровой пшеницы; разработаны рекомендации сельскохозяйственному производству по эффективному применению приемов оптимизации минерального питания в технологии возделывания яровой пшеницы.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений и состоит в том, что впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями Батр Гум и Батр Макс на урожайность в технологии выращивания сортов яровой мягкой пшеницы рекомендованных для этого

региона. Установлены закономерности формирования урожайности сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 при использовании расчетной дозы минеральных удобрений обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью. Определены показатели качества зерна яровой мягкой пшеницы сортов Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 в зависимости от погодных условий, обработки семян и некорневых подкормок Батр Гум и Батр Макс.

Научные результаты, вошедшие в основу диссертационной работы, опубликованы в 7 печатных трудах, в том числе: 3 - в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 4 - в других изданиях.

Считаем, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием и соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присвоения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Есаулко Александр Николаевич
Доктор сельскохозяйственных наук (03.00.16 - экология,
06.01.04 - агрохимия, 2006 г.), профессор
кафедры агрохимии и физиологии растений,
профессор РАН, директор института агробиологии
и природных ресурсов
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет», 355017, г. Ставрополь,
пер. Зоотехнический 12, тел.: (88652)356450,
35500, г. Ставрополь, ул. Ленина, д. 347, кв.3,
e-mail: aesaulko@yandex.ru, тел.: +7-962-400-41-95

Устименко Елена Александровна
Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04 - агрохимия, 2016 г.),
доцент кафедры агрохимии и физиологии растений,
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет», 355017, г. Ставрополь,
пер. Зоотехнический 12, тел.: (88652)356450,
355000, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д.86/1, 86/2, кв. 926,
e-mail: yelena.ustimenko.88@mail.ru, тел.: +7-918-874-82-21

17.11.2025 г.

Подпись *Соприглашен*
Удостоверяю: начальнику общего отдела
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Попов *Крибед*
«*17*» «*11*»



ОТЗЫВ

на диссертацию Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему: «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. - Общее земледелие и растениеводство.

Проведенные А.Я.Сафиуллиным исследования обусловлены необходимостью совершенствования агрономических приемов, которые направлены на повышение продуктивности пшеницы в условиях Предкамья Республики Татарстан.

Решаемые в работе задачи позволили обосновать новые подходы агротехнических мероприятий, научно обосновать их влияние на урожайность и качество зерна, а также определить экономическую эффективность возделывания сортов яровой пшеницы.

Ценность работы заключалась в том, что для решения поставленных задач автор использовал комплекс мероприятий: предпосевная обработка семян, некорневые подкормки концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями по фазам развития растений пшеницы, установлены закономерности формирования продуктивности сортов в зависимости от технических мероприятий, достигнуто увеличение урожайности и качественных показателей зерна.

В рамках данных исследований проведены опыты на высоком уровне. Соискателем разработаны и оценены наиболее эффективные схемы. Даны рекомендации сельскохозяйственному производству по применению приемов оптимизации минерального питания в технологии возделывания яровой пшеницы.

Диссертационная работа А.Я.Сафиуллина соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.1. - Общее земледелие и растениеводство, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Старший научный сотрудник
лаборатории селекции
яровой пшеницы
ФГБНУ «Челябинский НИИСХ»,
кандидат с.-х.наук
Тел.: +7 906 883 72 68
456404, Россия, Челябинская обл.,
Чебаркульский р-н, п. Тимирязевский,
ул. Чайковского, 14
e-mail: chniisx2@mail.ru

Подпись И.В.Кашиной удостоверяю:
Специалист по кадрам
ФГБНУ «Челябинский НИИСХ»
Тел.: +7 951 814 30 35
456404, Россия, Челябинская обл.,
Чебаркульский р-н, п. Тимирязевский,
ул. Чайковского, 14
e-mail: chniisx2@mail.ru

И.В.Кашина



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А. Я. Сафиулина на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме: «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Представленная тема исследования в настоящее время является актуальной. Диссертационная работа посвящена оценке эффективности предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на сорта яровой мягкой пшеницы.

Научная новизна представленной к защите работы несомненна. Впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями Батр Гум и Батр Макс на урожайность в технологии выращивания сортов яровой мягкой пшеницы рекомендованных для этого региона. Установлены закономерности формирования урожайности сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 при использовании расчетной дозы минеральных удобрений обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью. Определены показатели качества зерна яровой мягкой пшеницы сортов Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 в зависимости от погодных условий, обработки семян и некорневых подкормок Батр Гум и Батр Макс.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод о том, что автор успешно справился с поставленными задачами. Выполнен большой объем аналитических и экспериментальных работ, получены интересные и полезные результаты, которые систематизированы, обобщены в выводах и в практических рекомендациях, которые, безусловно, могут быть использованы для повышения продуктивности яровой пшеницы.

По объему выполненных исследований, достоверности и обоснованности их результатов, научной новизне, практической значимости и актуальности представленная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор с.-х. наук (06.01.01. – общее земледелие, растениеводство; 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, профессор кафедры общего и орошаемого земледелия ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубиллина»

350044, г.Краснодар, ул. Калинина, 13,
Т.: +7(861)221-58-12.
E-mail: kravchenko.r@kubsau.ru

Роман Викторович Кравченко



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной диссертационному совету 35.2.017.01 при ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1.— Общее земледелие и растениеводство.

В условиях современного земледелия, направленного на интенсификацию сельскохозяйственного производства, достижение стабильных и высоких урожаев зерновых культур, в частности яровой мягкой пшеницы, является приоритетной задачей. Однако потенциальная продуктивность сортов существенно ограничена факторами окружающей среды, среди которых ключевую роль играет обеспеченность растений элементами минерального питания. В связи с этим научные исследования соискателя, направленные на комплексную оценку влияния минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок применительно к различным сортам яровой мягкой пшеницы, являются перспективным направлением повышения устойчивости зернового производства. Изучение взаимодействия между сортовыми особенностями и элементами технологии питания позволит выявить наиболее эффективные комбинации для конкретных почвенно-климатических условий. Учитывая вышеизложенное, проблему, выбранную автором для выполнения диссертационной работы, следует признать актуальной.

Представленные исследования обладают высокой теоретической и практической значимостью. Впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан исследователем проведен глубокий сравнительный анализ эффективности использования минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и внекорневых подкормок концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями Батр Гум и Батр Макс на показатели фотосинтетической деятельности, урожайность, ее структуру и качество зерна. Определена экономическая и энергетическая эффективность изучаемых в опыте удобрений. Разработаны рекомендации сельскохозяйственному производству по эффективному применению приемов оптимизации минерального питания в технологии возделывания сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105. Установлены оптимальные дозы и сроки внесения исследуемых удобрений для достижения максимальной урожайности в условиях региона.

Практическая ценность работы заключается в том, что она предоставляет научно обоснованные рекомендации для аграриев Предкамья Татарстана по оптимизации системы удобрения и применению агротехнических методов для увеличения урожайности яровой мягкой пшеницы.

Результаты исследований ежегодно докладывались на научно-практических конференциях и получили положительную оценку. Разработанные автором рекомендации апробированы и внедрены в двух хозяйствах

танные автором рекомендации апробированы и внедрены в двух хозяйствах Республики Татарстан. По теме диссертационной работы опубликовано 7 научных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследований используются в учебной программе в ФГБОУ Казанский ГАУ по направлению «Агрохимия и агропочвоведение».

Судя по автореферату, соискателю удалось собрать достаточный и достоверный экспериментальный материал, который хорошо интерпретирован, структура работы логически выстроена. Обоснованность и достоверность сделанных в работе выводов достигнута применением современных методов исследований.

В целом работа по методической выдержанности, набору и содержанию исследований, научной и практической ценности соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сафиуллин Айрат Ягъфарович, заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство.

Старший научный сотрудник - отдела земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Ульяновского НИИСХ – филиала СамНЦ РАН, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – «общее земледелие, растениеводство»

433315 Ульяновская область, Ульяновский район,
п. Тимирязевский, ул. Институтская,
19. Тел. 89084754010

E-mail: elena.kuzina@autorambler.ru

5.12.2025 г.

Е.В. Кузина

Подпись Кузиной Е.В. заверяю:
Ученый секретарь Ульяновского
НИИСХ – филиала СамНЦ РАН,
кандидат биологических наук
433315, Ульяновская обл., Ульяновский район,
пос. Тимирязевский, ул. Институтская, д. 19;
Тел./факс: (84254) 34-1-32; тел: (84254) 34-4-66;
E-mail: nauka@niish73.ru



О.Г. Кадрева

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича по теме «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Диссертационная работа Сафиуллина А.Я. посвящена изучению влияния на продуктивность сортов мягкой озимой пшеницы Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105 внесения минеральных удобрений: калийного – под основную обработку почвы, азотного – в допосевной период и фосфорного – при посеве, применяемых в расчётных дозах на уровень урожайности 3,0 т/га, а также обработки семян и некорневых подкормок растений органоминеральными комплексными удобрениями Батр Гум и Батр Макс при выращивании на светло-серой лесной почве в Предкамской зоне Республики Татарстан.

Автором в период 2021-2023 гг. проведены полевые агротехнические опыты в производственных условиях в соответствии с требованиями по проведению полевых агротехнических опытов крупноделяночным способом с общей площадью одной делянки 13500 м² в трёхкратной повторности. В процессе исследований осуществлялись необходимые для оценки изучаемых факторов наблюдения согласно существующим методическим требованиям и ГОСТам: определялась динамика водопотребления посевов, учитывались особенности ростовых процессов растений, формирования фотосинтетического аппарата и эффективности его функционирования, величина и качество урожая, а также дана оценка экономической и энергетической эффективности изучаемых агроприёмов. На основании результатов проведённых исследований сделаны научно-обоснованные выводы.

Актуальность исследований заключается в разработке элементов сортовой агротехники, направленных на оптимизацию минерального питания яровой мягкой пшеницы для повышения уровня урожайности культуры в условиях Предкамья Республики Татарстан.

Научная новизна и теоретическая значимость работы заключаются в том, что для условий Предкамья на светло-серой лесной почве впервые проведена комплексная оценка применения на яровой озимой пшенице изучаемых органо-минеральных комплексов при использовании расчётных доз минеральных удобрений и установлены закономерности формирования продуктивности сортов культуры.

Практическая значимость работы заключается в том, что на основании научно-обоснованных выводов по результатам проведённых исследований даны

рекомендации для производства, которые апробированы и внедрены в хозяйствах Рыбно-Слободского и Балтасинского районов Республики Татарстан. Материалы исследований используются в учебной программе ФГБОУ ВО Казанский ГАУ при подготовке специалистов по направлениям «Агрохимия и агропочвоведение» и агрономического профиля.

В период исследований материалы работы ежегодно докладывались на заседаниях кафедры растениеводства и плодовоовощеводства Казанского ГАУ, а также на научных конференциях различного уровня, автором опубликовано семь научных работ, в том числе три – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

По теоретической обоснованности, методической выдержанности и практической значимости, диссертация по теме «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно критериям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а автор её Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Ведущий научный сотрудник,
заведующий лабораторией агрохимии
агротехнологического отдела
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
кандидат с.-х. наук по специальности
06.01.09 – растениеводство



Махонин
Василий Леонидович

Подпись Василия Леонидовича Махонина заверяю:
Ученый секретарь
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК
кандидат биологических наук



Захарова
Мария Владимировна

Адрес организации: 350038, Россия, г. Краснодар, ул. Филатова, д. 17,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный
научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных
культур имени В.С. Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК). Тел. 8 (861)
2758503; факс 8(861)2542780, E-mail: vniimk@vniimk.ru
20.11.2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сафиуллина Айрата Ягъфаровича «ОТЗЫВЧИВОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ, ПРЕДПОСЕВНУЮ ОБРАБОТКУ СЕМЯН И НЕКОРНЕВЫЕ ПОДКОРМКИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДКАМЬЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Зерно пшеницы является основным источником получения важнейших продуктов питания, базой повышения жизненного уровня народа. Зерновой рынок Республики Татарстан во многом формирует продовольственный рынок всей страны. От качества и количества полученного зерна зависит продовольственная ценность получаемого сырья. Получение высококачественного зерна основная задача растениеводства. Поэтому, тема диссертационного исследования Сафиуллина А.Я., направленная на изучение отзывчивости сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан, является весьма актуальной и имеет научную новизну.

Цель исследований - оценка эффективности предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органо-минеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на сортах яровой мягкой пшеницы.

Автором установлено, что в условиях Предкамья Республики Татарстан на светло-серых лесных почвах внесение NPK из расчёта на получение 3 т/га зерна и использование органо-минеральных комплексных концентрированных удобрений Батр Гум при обработке семян, Батр Макс для некорневой подкормки в фазе кущения и в фазе выхода в трубку яровой пшеницы в среднем за 2021-2023 годы увеличили полевую всхожесть у сорта Аль Варис на 12,1 %, у Йолдыз на 9,2 %, у Ульяновская 105 на 11,8 %, а сохранность растений к уборке у Аль Варис на 5,0 %, у Йолдыз на 4,0 % у Ульяновская 105 на 6,0 % по сравнению с контролем. Автором установлено, что совместное использование расчётной дозы NPK и комплексных удобрений Батр способствовало увеличению числа продуктивных стеблей, колосков и зерен в колосе, массы 1000 зерен и массы зерна с одного колоса у всех исследованных сортов яровой пшеницы, при этом самые высокие урожайности были сформированы в среднем за 2021-2023 гг. по сорту Аль Варис – 3,75 т/га, по Йолдыз – 3,38 т/га, по Ульяновская 105 – 3,20 т/га. Автором даны рекомендации сельскохозяйственному производству по применению органо-минеральных комплексных концентрированных удобрений Батр.

В связи с этим, работа имеет теоретическую и практическую значимость. Существенных замечаний по автореферату отмечено не было.

Считаю, что диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и в единой информационной системе, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

03 декабря 2025 г

Доктор с.-х. наук (06.01.09 – растениеводство), профессор,
профессор кафедры агрономии, селекции и
семеноводства Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Брянский государственный аграрный университет»

Ольга Владимировна Мельникова

243365, Брянская область, Выгоничский район,
с. Кокино, ул. Советская, 2а
тел. +79832727052
e-mail: torikoval999@mail.ru

Подпись Мельниковой О.В. удостоверяю
Заведующая канцелярией
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Потапушина Алла Александровна



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республике Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Одной из самых главных задач агропромышленного комплекса нашей страны является увеличение производства зерна пшеницы. Неправильное использование минеральных удобрений, нарушение севооборотов, отсутствие устойчивых сортов, а также различный видовой состав болезней в различных регионах приводили к снижению урожайности. В связи с этим актуальным является детальное изучение биологии используемых сортов сельскохозяйственных культур, важна тщательная разработка адаптированных приёмов возделывания, что приводит к повышению урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе в Предкамской зоне Республики Татарстан.

Многие учёные проводили исследования по улучшению агрономических приёмов, направленных на повышение урожайности яровой пшеницы на серых лесных почвах. Однако на светло-серых лесных почвах объём таких исследований был ограниченным. По этой причине, в рамках данного исследования, акцент был сделан на технологические подходы, такие как анализ влияния предпосевной обработки семян с применением микроудобрений, отбор сортов, а также удобрений для посева.

Цель исследований заключается в оценки эффективности предпосевного внесения расчётной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на сорта яровой мягкой пшеницы.

Автором выявлена отзывчивость сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105, на расчётную дозу удобрений, на применение органоминеральных комплексных удобрений Батр Гум и Батр Макс.

Соискателем научно обосновано влияние минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок на урожайность яровой пшеницы её структуру, показатели фотосинтетической деятельности, качество зерна. Определена экономическая и энергетическая эффективность возделывания сортов яровой пшеницы. Разработаны рекомендации сельскохозяйственному производству по эффективному применению приёмов оптимизации минерального питания в технологии возделывания яровой пшеницы.

Впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями Батр Гум и Батр Макс на урожайность в технологии выращивания сортов яровой мягкой пшеницы рекомендованных для этого региона. Установлены закономерности формирования урожайности сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 при использовании расчётной дозы минеральных удобрений обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью. Определены показатели качества зерна мягкой пшеницы сортов Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 в зависимости от погодных условий, обработки семян и некорневых подкормок.

Установлено влияние предпосевной обработки семян Батр Гум сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 на полевую всхожесть и некорневых подкормок Батр Макс в фазе кущения и в фазе выхода в трубку на сохранность растений и особенности формирования продуктивного стеблестоя. Результаты проведенных исследований позволяют усовершенствовать элементы технологии возделывания яровой мягкой пшеницы в условиях Предкамья Республики Татарстан.

На светло-серых лесных почвах Предкамья Татарстана с использованием предпосевной обработки семян и заранее рассчитанных норм внесения удобрений, подкормки посевов с учётом особенностей сортов яровой пшеницы достигнуто увеличение урожайности и качественных показателей зерна, а также изучена биоэнергетическая и экономическая эффективность. Рекомендовано для сортов Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105 использовать концентрированные органоминеральные комплексные жидкие удобрения при предпосевной обработке семян Батр Гум 0,5 литра на 1 тонну, в фазе кушения совместно с гербицидом и в фазе выхода в трубку совместно с инсектицидом Батр Макс 1 литр на гектар.

Методология исследования базировалась на теоретических и эмпирических методах исследований. Теоретические методы основывались на выявлении проблемы и построении научной гипотезы, анализе, сравнении. Эмпирические методы включали: изучение результатов деятельности других исследователей, полевой опыт, наблюдения, измерения, лабораторные исследования, статистическую обработку полученных результатов.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня в 2020-2024 гг., по теме исследований опубликовано 7 научных трудов, среди которых 3 – в журналах, рекомендованных ВАК.

В целом диссертационная работа вызывает положительное впечатление. Рукопись написана грамотным научным языком и оснащена табличным и графическим материалом. Исследования сопровождались многочисленными наблюдениями, анализами и выполнены на современном научно-методическом уровне, что позволило на богатом экспериментальном материале получить достоверные результаты и хорошо аргументировать основные теоретические положения, которые освещены в печати. Структура работы и её содержание соответствуют поставленной цели и задачам исследований. Работа методически выдержана, поставленная цель и задачи

исследований реализованы. Выводы хорошо аргументированы, теоретически обоснованы, достоверны и доведены до научного уровня.

Рассматриваемая работа по своей актуальности, объёму исследуемого материала, теоретической и практической значимости, заслуживает положительной оценки. Материалы автореферата свидетельствуют о высокой подготовке соискателя учёной степени в области растениеводства.

Диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

460051, Оренбург, пр. Гагарина, 27/1,
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН (Оренбургский НИИСХ),
научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур, кандидат с.-х. наук по
специальности 06.01.01. Общее земледелие,
тел.: +7(987)-855-98-95,
e-mail: dvm.80@mail.ru

Дмитф

Митрофанов Дмитрий Владимирович

научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур, кандидат биол. наук по
специальности 03.00.16. Экология,
тел.: +7(905)-884-46-61,
e-mail: serega661@yandex.ru

Воропаев

Воропаев Сергей Борисович

младший научный сотрудник отдела технологий
зерновых и кормовых культур, кандидат с.-х. наук по
специальности 06.01.09. Растениеводство,
тел.: +7(987)-787-09-65,
e-mail: natalya.zenkova1977mail@mail.ru

Зенкова

Зенкова Наталья Анатольевна

Подписи Д.В. Митрофанова, С.Б. Воропаева и Н.А. Зенковой заверяю.

Руководитель кадровой службы



Е.В. Соловьева

25.11.2025 г.

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Сафиулина Айрата Ягъфаровича “Отзывчивость сортов мягкой яровой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях предкамья Республики Татарстан”, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Данная работа посвящена изучению эффективности использованных концентрированных органоминеральных комплексных удобрений Батр Гум и Батр Макс при предпосевной обработке семян и некорневых подкормок на сортах яровой пшеницы Аль Варис, Ульяновская 105 и Йолдыз. Исследования проводились впервые на светло-серых лесных почвах данного региона, что свидетельствует о актуальности и оригинальности экспериментов.

Методы изучения включали: оценку результатов экспериментов, полученных другими исследователями; проведение полевых опытов; наблюдения, измерения и лабораторные исследования; статистическую обработку полученных результатов.

В результате проведенных исследований выявлено влияние изучаемых приёмов на: динамику формирования листового аппарата, продуктивность фотосинтеза и накопление сухого вещества; урожайность, структуру урожая и качество зерна; экономическую и энергетическую эффективность использования минеральных и органоминеральных удобрений в технологиях возделывания сортов яровой пшеницы.

Результаты исследований широко апробированы на многочисленных научно-практических конференциях, опубликованы в семи статьях, три из них в журналах, рекомендованных ВАК, РФ.

Производственные испытания результатов исследований проведены в 2023-2024 г.г в двух сельскохозяйственных предприятиях Татарстана и используются в учебных программах ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

Автор диссертации самостоятельно выполнил полевые эксперименты, лабораторные анализы, статистическую обработку, обобщил полученные результаты, сформулировал выводы и предложения для производства.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В автореферате не представлена характеристика препаратов Батр Гум и Батр Макс (действующее вещество, концентрация, препаративная форма), что не позволяет оценить возможный характер их действия на растения.

2. Было бы интересно знать какой был фон засорённости посевов, уровень поражения вредителями и состав фитопатогенов.

Однако высказанные замечания не умаляют значимости исследований.

Резюмируя вышеизложенное следует заключить, что диссертационная работа: “Отзывчивость сортов мягкой яровой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан”, соответствует требованиям положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, а её автор Сафиулин Айрат Ягъфарович достоин присуждения искомой степени по специальности 4.1.1 – общее земледелие и растениеводство.

Главный научный сотрудник лаборатории
регуляторов роста и защиты растений,

д. с.-х. н. профессор,

Владимир Васильевич Немченко

Ведущий научный сотрудник лаборатории
регуляторов роста и защиты растений,

к.с.-х.н.

Алёна Юрьевна Кекало

Дерябин Виктор Леонидович

Младший научный сотрудник
лаборатории регуляторов роста и защиты
растений

Подписи Немченко В.В., Кекало А.Ю. и

Дерябина В.Л. заверяю

Инспектор по кадрам



Л.Н. Авдеева

Курганский НИИСХ – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН), Россия, 641325 Курганская область, с. Садовое, ул. Ленина 9, тел.: 8-(35-231)-57-3-54, E-mail: kniish@ketovo.zaural.ru

10.11.2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сафиуллина Айрата Ягьфаровича на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. общее земледелие и растениеводство

Возделывание яровой пшеницы по интенсивной технологии предусматривает обязательное протравливание семян, применение минеральных удобрений и некорневых подкормок по вегетации культуры. Однако часто существуют противоречия о сроках, дозах и способах внесения удобрений, целесообразности осуществления некорневых подкормок и т.д. В связи с этим исследования соискателя, направленные на совершенствование агротехнических приемов выращивания яровой пшеницы с использованием концентрированных органоминеральных комплексных удобрений в сочетании с предпосевной обработкой семян и некорневыми подкормками, являются важным шагом для эффективного производства яровой пшеницы. Разработка и внедрение таких технологий способствует повышению конкурентоспособности отечественного сельского хозяйства и обеспечению продовольственной безопасности страны.

Комплексные исследования по оценке эффективности различных удобрений при возделывании яровой пшеницы проведены впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан на светло-серой лесной почве среднесуглинистой по гранулометрическому составу. Автором выявлено влияние предпосевной обработки семян препаратом Батр Гум различных сортов яровой пшеницы на полевую всхожесть и некорневых подкормок на сохранность растений и особенности формирования продуктивного стеблестоя. Результаты проведенных исследований позволяют усовершенствовать элементы технологии возделывания яровой пшеницы в конкретных почвенно-климатических условиях. Рекомендовано использовать концентрированные органоминеральные комплексные жидкие удобрения в фазе кущения совместно с гербицидом в фазе выхода в трубку совместно с инсектицидом Батр Макс в дозе 1 л/га на фоне предпосевной обработки семян Батр Гум в норме 0,5 л/т.

Научная новизна представленной работы заключается в том, что соискателем установлены закономерности формирования урожайности сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 при использовании расчетной дозы минеральных удобрений, обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью. Определены качественные показатели зерна изучаемых сортов яровой пшеницы в зависимости от погодных условий, обработки семян и некорневых подкормок Батр Гум и Батр Макс.

Достоверность результатов исследований подтверждается большим объемом экспериментальных данных с применением статистического и корреляционного методов анализа, внедрения результатов в производство. Полученные автором результаты отражены в 7 научных работах, в т.ч. 3 из них в рецензируемых изданиях. Кроме того, практические рекомендации апробированы и внедрены в сельскохозяйственное производство.

Сформулированные автором выводы соответствуют поставленным задачам исследования, вполне обоснованы, в достаточной мере отражают результаты исследований и позволяют существенно дополнить теоретическую и практическую базу по технологии возделывания яровой пшеницы. Содержание автореферата полно отражает основные положения диссертации. Основные защищаемые положения и выводы по работе четко сформулированы и конкретизированы.

Выявлены следующие замечания по работе:

1. В разделе 2 не указаны виды минеральных удобрений, применяемых при возделывании яровой пшеницы;

2. Чем обоснован выбор изучаемых препаратов Батр Гум, Батр Макс? Какой состав изучаемых препаратов и механизм их действия?

3. С чем связана пониженная полевая всхожесть яровой пшеницы в годы исследований (ниже 71 %)?

4. Какой тип засоренности преобладал на опытном участке? Применялся ли противозлаковый гербицид при возделывании яровой пшеницы?

Представленные замечания не снижают ценности научной работы, по своей актуальности, новизне, научно-практической значимости, объему и содержанию экспериментального материала, работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Автор диссертации, Сафиуллин Айрат Ягъфарович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. общее земледелие и растениеводство.

Отзыв подготовил:

Никифорова Светлана Александровна

Старший научный сотрудник отдела земледелия и технологий возделывания с.-х. культур, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04. – агрохимия (2009 год))

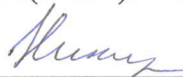
Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н.С.

Немцева – филиал федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук

433315, Ульяновская область, Ульяновский район,

п. Тимирязевский, ул. Институтская, д.19

тел.: 8(84254)3-41-32, e-mail: lab@niish73.ru



/ С.А. Никифорова/

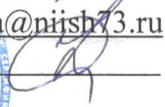
Подлинность подписи Никифоровой С.А. удостоверяю:

Учёный секретарь Ульяновского НИИСХ – филиала

СамНЦ РАН, кандидат биологических наук

Тел./факс: (84254) 34-1-32; тел: (84254) 34-4-66;

E-mail: nauka@niish73.ru



/ О.Г. Кадрева/



Отзыв

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» по специальности 4.1.1. –Общее земледелие и растениеводство.

Пшеница является одной из основных зерновых культур и имеет важное продовольственное значение. Важным условием оптимального роста и развития яровой пшеницы является обеспечение её достаточным количеством питательных веществ. Удобрения при их применении значительно влияют на условия питания растений, что в конечном итоге определяет их продуктивность. Современное высокоэффективное товарное сельскохозяйственное производство входит в число наиболее наукоемких отраслей экономики. Значимая часть прибавки урожая сельскохозяйственных культур формируются за счёт удобрений, степень научной обоснованности их применения во многом определяет экономический и социальный успех всей отрасли, и её экологическую безопасность.

В связи с этим тема диссертационной работы Сафиуллина Айрата Ягъфаровича, посвящённая изучению отзывчивости сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан, весьма актуальна.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок концентрированными органоминеральными комплексными удобрениями Батр Гум и Батр Макс на урожайность в технологии выращивания сортов яровой мягкой пшеницы рекомендованных для этого региона. Установлены закономерности формирования урожайности сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 при использовании расчетной дозы минеральных удобрений обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью. Определены показатели качества зерна яровой мягкой пшеницы сортов Аль Варис, Йолдыз, Ульяновская 105 в зависимости от погодных условий, обработки семян и некорневых подкормок Батр Гум и Батр Макс.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что установлено влияние предпосевной обработки семян Батр Гум сортов яровой пшеницы на полевую всхожесть и некорневых подкормок Батр Макс в фазе кущения и в фазе выхода в трубку на сохранность растений и особенности формирования продуктивного стеблестоя. Результаты проведенных исследований позволяют усовершенствовать элементы технологии возделывания яровой мягкой пшеницы в условиях Предкамья Республики Татарстан.

На светло-серых почвах Предкамья Татарстана при использовании предпосевной обработки семян и заранее рассчитанных норм внесения удобрений, подкормки посевов, с учётом особенностей сортов яровой пшеницы, достигнуто увеличение урожайности и качественных показателей зерна. Использование расчетной дозы NPK и органоминеральных удобрений Батр по сравнению с контролем увеличили биоэнергетический коэффициент по сорту Аль Варис на 3,69, по Йолдыз на 3,41, по сорту Ульяновская 105 на 3,28, достигнув соответственно по сортам до 5,60, до 5,28, до 4,92 и увеличили рентабельность производства по сорту Аль Варис до 104,6 %, по Йолдыз до 75,1 %, по Ульяновская 105 до 76,3 %.

Достоверность экспериментальных данных и апробация работы обеспечивается использованием общепринятых методик и ГОСТов. Экспериментальные данные были подвергнуты статистическим методам анализа. Обоснованность результатов исследований основывается на согласованности данных экспериментов и научных выводах.

Результаты исследований широко апробированы. Они доложены на международных научно-практических конференциях, по теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

По результатам исследований проведены производственные испытания. Практические рекомендации апробированы и внедрены в ряде хозяйств Республики Татарстан. Результаты исследований используются в учебной программе в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ при подготовке бакалавров и магистрантов по направлениям «Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия».

Недостатки и слабые стороны автореферата диссертационной работы:

1. Автор отмечает, что: «Показатели агрохимического состава участков, где заложены опыты, выяснили по картограммам, имеющийся в хозяйстве» но вероятно, данную информацию следует трактовать как: «Агрохимическая характеристика почв участков, где проведены опыты, взята из картограмм, имеющихся в хозяйстве», так как у участка нет агрохимических показателей, так же как и у пахотного горизонта нет агрохимического состава, а есть агрохимические показатели почв опытных участков и пахотного горизонта. Приведено неполное название почвы в посевах яровой пшеницы (стр.7).

2. Желательно было бы указать не только дозы внесения NPK, но и виды удобрений с процентом действующего вещества (стр.8).

3. Непонятно, какой вид кислотности имеет в виду автор под обозначением «рН»? (стр. 7).

В целом автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» по специальности 4.1.1. –Общее земледелие и растениеводство, хорошо оформлен, а сама диссертационная работа представляет законченное научное исследование, выполненное на высоком методическом уровне, сочетающее большую трудоёмкость экспериментов и практическую значимость полученных результатов. Считаем, что диссертация «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ, а её автор Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. –Общее земледелие и растениеводство.

Отзыв подготовили:

Доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.04 – агрохимия), профессор, заведующий
кафедрой агрохимии и почвоведения УО «Белорусская
государственная Орденов Октябрьской Революции и
Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная
академия», e-mail: persikova52@rambler.ru

Тамара Филипповна Персикова

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.04 – агрохимия), доцент, доцент кафедры
агрохимии и почвоведения УО «Белорусская
государственная Орденов Октябрьской Революции и
Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная
академия» e-mail: tsarevamariya@mail.ru

Мария Владимировна Царёва

Республика Беларусь
213407, г. Горки, Могилевская область
ул. Мичурина д. 5
8-(02233)-79640

20.11.2025 г.



Подпис(ы) Персикова Т.А.
Царевой М.В.

СВЕДЧУ

адных аддзела справаводства
і машынапіснай працы
установы адукацыі "БДСГА"

20.11.2025 20.11.2025

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягьфаровича
«Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения,
предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья
Республики Татарстан», представленную на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Актуальность темы диссертации. Представленная диссертационная работа, судя по автореферату, посвящена изучению отзывчивости сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки растений органоминеральными удобрениями Батр Гум и Батр Макс в условиях Предкамья Республики Татарстан, что является актуальным решением в технологии возделывания этой культуры.

Диссертационная работа «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», посвящена всесторонней оценке влияния предпосевной обработки семян, оптимизации минерального питания и некорневой подкормки растений органоминеральными удобрениями сортов яровой мягкой пшеницы, соответствует отрасли сельскохозяйственных наук, специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство.

Диссертантом впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан установлено влияние предпосевную обработку семян и некорневых подкормок растений яровой пшеницы концентрированными органоминеральными удобрениями Батр Гум и Батр Макс. Выявлены закономерности формирования урожайности зерна у различных сортов яровой пшеницы при использовании расчетной дозы минеральных удобрений, обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью. Определены показатели качества зерна сортов яровой пшеницы в зависимости от изучаемых приемов возделывания культуры.

Основные научные положения диссертации обоснованы, опубликованы и подтверждены результатами многолетних исследований.

Достоверность результатов проведенных исследований, обоснованность выводов и рекомендаций подтверждаются широким объемом экспериментальных данных, наглядно отображенных в графиках и таблицах автореферата, детальным их анализом. Обоснованность научных положений и выводов определена с использованием статистических методов.

Основные положения результатов диссертации опубликованы в 7 печатных работах, из них 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Название диссертационной работы «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», отражает сущность проведенных исследований и полученных результатов.

Диссертационная работа Сафиуллина А. Я. представляет целостную научную работу, выполненную на современном методическом уровне, что позволило автору аргументированно обосновать вынесенные на защиту основные положения диссертации. Методология выполненных экспериментов свидетельствует о высокой квалификации соискателя в области общего земледелия и растениеводства.

В качестве замечаний или пожеланий следует отметить следующее:

1. В главе 2 стр. 8 автореферата указывается о том, что предшественником яровой пшеницы в опытах была озимая рожь, что является крайне нежелательным для этой культуры из-за неизбежного повреждения ее растений корневыми гнилями и другими болезнями злаковых культур. Лучшим решением можно рассматривать посев яровой пшеницы после вики или по чистому пару. Указанные замечания не меняют общей положительной оценки работы.

Заключение. Считаю, что диссертационная работа «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сафиуллин Айрат Ягьфарович заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство.

Пилук Ядвига Эдвардовна
доктор сельскохозяйственных наук по специальностям:
06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных
растений и 06. 01.09 – растениеводство (23.03.2022 г.),
профессор по специальности «Агрономия» (22.10.2022 г.)

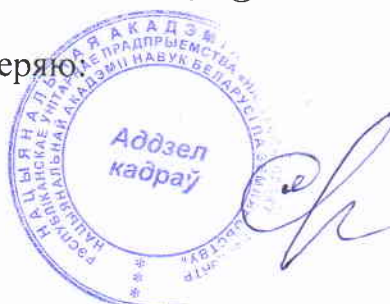
Заведующий отделом масличных культур
Республиканского унитарного предприятия
«Научно-практический центр Национальной
академии наук Беларуси по земледелию»
06.12.2025 г.

Я.Э. Пилук

222160 г. Жодино, Минская область, РБ
ул. Тимирязева, 1
тел. +375 1775 48093, +375296133893, iveya@list.ru

Подпись Я. Э. Пилук удостоверяю.

Начальник отдела кадров
РУП «НПЦ НАН Беларуси
по земледелию»



Л.А. Ковалева

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Сафиуллина Айрата Ягфаровича

«ОТЗЫВЧИВОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ, ПРЕДПОСЕВНУЮ ОБРАБОТКУ СЕМЯН И НЕКОРНЕВЫЕ ПОДКОРМКИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДКАМЬЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»,

представленной на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность темы. Исследования А.Я. Сафиуллина посвящены изучению влияния предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на рост, развитие, урожайность и качество яровой мягкой пшеницы, возделываемой в условиях Предкамья Республики Татарстан. Эксперименты проводились на светло-серой лесной почве, являющейся преобладающим типом почв в данном регионе. В целом эти почвы пригодны для выращивания пшеницы, но для повышения урожайности важно учитывать особенности почвы, использовать определенные технологии и конечно применять удобрения. Необходимы детальное изучение биологических особенностей используемых сортов сельскохозяйственных культур, важна тщательная разработка адаптированных приемов возделывания в конкретных почвенно-климатических условиях. Поэтому актуальность темы исследований не вызывает сомнения.

С помощью представленной работы представляется возможным усовершенствовать элементы технологии возделывания яровой мягкой пшеницы в условиях Предкамья Республики Татарстан.

Насколько можно судить по автореферату, в диссертации соискателя получены научные результаты, обладающие **новизной и практической значимостью:**

– впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан проведена комплексная оценка влияния предпосевной обработки семян и некорневых подкормок комплексными удобрениями на урожайность в технологии выращивания сортов яровой мягкой пшеницы рекомендованных для этого региона;

– установлены закономерности формирования урожайности яровой пшеницы при использовании расчетной дозы минеральных удобрений обоснованные их структурой, показателями фотосинтетической деятельности, энергетической и экономической эффективностью;

– определены показатели качества зерна яровой мягкой пшеницы в зависимости от погодных условий, обработки семян и некорневых подкормок комплексными удобрениями.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения. Основные этапы работы, результаты и выводы исследований представлены. Даны предложения производству.

Вместе с тем, возникли следующие **вопросы**:

1) Из текста автореферата не понятно, какие удобрения использовались для внесения расчетной дозы NPK?

2) В Главе II «Условия проведения опытов и методика исследований» нет агрохимической характеристики почвы до посева. Автор приводит данные картограмм, имеющихся в хозяйстве. А что с азотом?

В целом считаю что, диссертационная работа А.Я. Сафиуллина выполнена на хорошем методическом уровне, она весьма актуальна, имеет большое практическое значение, соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, а её автор заслуживает присуждение искомой ученой степени по избранной специальности.

доцент кафедры агрохимии и почвоведения

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

кандидат с.-х. наук, доцент



Склярова

Марина Александровна

Россия, 644008, г. Омск, Институтская площадь, 1

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

(3812) 65-25-44

ma.sklyarova@omgau.org



Подпись Скляровой Е.А. завершено
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПО ТРУДУ
И УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ

ТВАРДОВСКАЯ Е.Н.

«10» 11 2025 г.

Отзыв

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство

В современных экономических условиях для производства высококачественных продуктов питания необходимы значительные объёмы зерна яровой мягкой пшеницы. Для стабилизации и увеличения урожайности культуры необходимо внедрять новые адаптированные сорта этой ценной злаковой культуры, обладающие широкой экологической пластичностью к складывающимся условиям в РТ и способных отзываться прибавкой урожайности на внесение различных видов минеральных удобрений.

В условиях Предкамья Республики Татарстан проведена сравнительная оценка продуктивности возделываемых в производстве сортов Йолдыз(2015), Ульяновская 109 (2017), а так же нового сорта яровой мягкой пшеницы Аль Варис (2019). Комплексный подход в изучении сочетания сортов и удобрений позволил определить особенности в формировании урожайности и качества зерна. Выявлена эффективность применения органоминерального удобрения при обработке семян препаратом Батр Гум и двукратное применение в период вегетации посевов препаратом Батр Макс на всех изучаемых сортах пшеницы. В среднем за три года, достоверное превышение по урожайности выявлено при применении изучаемых агрохимикатов на новом сорте яровой мягкой пшеницы Аль Варис – 1,63т/га.

Детальная оценка качественных показателей зерна позволило определить уровень влияния различных сочетаний применения удобрений на такие показатели как: число падения, натура, стекловидность, количество и качество клейковины. Существенное преимущество отмечено на варианте с применением комплекса NPK + обработка семян препаратом Батр Гум и двукратного применения в период вегетации препарата Батр Макс на всех изучаемых сортах яровой пшеницы. Среди изучаемых генотипов отмечена высокая отзывчивость сорта Аль Варис на применение NPK + обработка семян препаратом Батр Гум и двукратного применения в период вегетации препарата Батр Макс: число падения достигало 351,0с., натура зерна – 832,0г/л, стекловидность – 60,0%, количество клейковины 27,5%.

Ценность экспериментальных материалов, представленных диссертантом, состоит в том, что их сбор проводился в течение трех лет в двухфакторном полевом опыте. Оценивая работу положительно, следует отметить и недостатки.

1. На стр. 7 автореферата при описании агрохимического состава почвы не указано содержание азота.

2. Желательно было бы изучаемые сорта в схеме опыта представить в соответствии с годом включения в государственный реестр допущенных к использованию сортов и определить стандарт;

Исследования проведены в соответствии с требованиями общепринятых методик. Достоверность данных подтверждается применением современной статистической оценки. На основании проведенных исследований и производственной проверки результатов автором получены аргументированные выводы, позволяющие рекомендовать разработанные приемы возделывания яровой мягкой пшеницы для широкого внедрения в производство.

В целом по объему экспериментального материала, теоретической и практической значимости диссертация Сафиуллина Айрата Ягъфаровича отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Субботин Александр Геннадьевич, кандидат
сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.09 «Растениеводство», доцент кафедры
«Растениеводство, селекция и генетика»



Субботин
Александр
Геннадьевич

05.12.2025

Подпись доцента Субботина Александра Геннадьевича заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО

«Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

кандидат технических наук, доцент



А.М. Марадудин

Полное название организации: «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3. Тел. 8 (8452) 23-32-92

E-mail: subbotinag2014@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягьфаровича
«Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Опережающий рост народонаселения планеты определяет необходимость постоянного увеличения объемов производства продуктов питания, в том числе зерна яровой мягкой пшеницы. В условиях ограниченности земельных ресурсов наиболее реальным путем решения этой проблемы выступает повышение урожайности вследствие совершенствования генотипов, техники и технологий, применения удобрений и других средств интенсификации.

В этой связи исследования А.Я. Сафиуллина, направленные на изучение влияния предпосевного внесения расчетной дозы минеральных удобрений, использования концентрированных органоминеральных комплексных удобрений при предпосевной обработке семян и некорневых подкормках на урожайность и качество зерна новых сортов яровой мягкой пшеницы, актуальны.

Диссертантом в полевых опытах на светло-серой лесной среднесуглинистой почве Предкамской зоны Республики Татарстан в 2021-2023 гг. проведен двухфакторный полевой опыт по оценке отзывчивости сортов яровой мягкой пшеницы Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105 (фактор А) на различные уровни насыщенности технологий возделывания минеральными удобрениями и регуляторами роста (фактор В) при использовании применяемых в производстве серийных сельскохозяйственных машин и оборудования.

В опытах диссертанта в умеренно-засушливых условиях установлено, что обработка семян перед посевом препаратом Батр Гум 0,5 л/т и две некорневые подкормки препаратом Батр Макс по 1 л/га обеспечивали в среднем за три года прибавку урожая зерна изучаемых сортов пшеницы 0,39-0,52 т/га (21,5-25,0%), внесение $N_{100-106}P_{22-27}K_{23-41}$ в расчете на формирование урожая 3,0 т/га – 0,83-1,15 т/га (39,9-54,2%), а сочетание этих агроприемов – 1,30-1,63 т/га (62,5-76,9%) по отношению к абсолютному контролю без удобрений и регуляторов. При этом абсолютная урожайность в этом варианте в зависимости от сорта составляла 3,20-3,75 т/га, содержание клейковины в зерне – 24,7-27,5%, что на 6,8-9,7% было выше контроля, чистый доход – 18,8-26,6 тыс. руб./га при уровне рентабельности 75,1-104,6%, что, с учетом сопутствующих наблюдений и исследований, дало основание автору рекомендовать изученные агроприемы к широкому применению в производстве на светло-серых лесных почвах Предкамья Республики Татарстан.

Принципиальных замечаний по обсуждаемой работе нет.

Судя по автореферату, диссертация А.Я. Сафиуллина является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей пути решения научной задачи, имеющей существенное значение для увеличения урожайности современных сортов яровой мягкой пшеницы, повышения качества зерна и роста эффективности применения минеральных удобрений и регуляторов роста. По содержанию, актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертация отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской

Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Автором лично подробно проработаны поставленные на изучение вопросы, имеющие теоретическое и практическое значение, организовано их производственное внедрение. Диссертант показал знание рассматриваемой проблемы и путей ее решения. Результаты исследований достаточно полно опубликованы в открытой, в том числе в рецензируемой печати.

Считаю, что диссертационная работа «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан» заслуживает положительной оценки, а ее автор, Сафиуллин Айрат Ягъфарович, – присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор с.-х. наук (06.01.04 – агрохимия, 2001 г.), профессор,
зав. центром по земледелию, главный научный сотрудник лаборатории
агротехнологий и агрохимии ФГБНУ «Федеральный Алтайский
научный центр агробиотехнологий»

Владимир Иванович Усенко

656910, Алтайский край, г. Барнаул, п. Научный городок, д. 35,
Тел. 8-923-717-94-57; 8-385-2-49-67-32, e-mail: usenko.001@mail.ru

Подпись В.И. Усенко удостоверяю:
Начальник отдела кадров ФГБНУ
«Федеральный Алтайский научный
центр агробиотехнологий»

26.11.2025 г.



В.Н. Апасова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Яровая пшеница является важнейшей зерновой культурой, обеспечивающей продовольственную безопасность страны. Неправильное использование минеральных удобрений, отсутствие устойчивых сортов приводили к снижению урожайности.

В связи с этим, исследования соискателя по определению влияния минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок на отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы в условиях Предкамья Республики Татарстан являются своевременными, весьма актуальными и направлены на решение проблемы в условиях Предкамья Республики Татарстан.

Научная новизна. Соискателем впервые в условиях Предкамья Республики Татарстан установлены закономерности формирования урожайности сортов яровой пшеницы Аль Варис, Йолдыз и Ульяновская 105 при использовании расчетной дозы минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что результаты проведенных исследований соискателя позволяют сельскохозяйственным товаропроизводителям усовершенствовать элементы технологии возделывания яровой пшеницы в условиях Предкамья Республики Татарстан.

Практическая значимость работы определяется тем, что сельскохозяйственным товаропроизводителям рекомендовано использовать концентрированные органоминеральные комплексные удобрения при предпосевной обработке семян Батр Гум 0,5 литра на 1 тонну, в фазе кущения совместно с гербицидом и в фазе выхода в трубку совместно с инсектицидом Батр Макс 1 литр на гектар.

Работа выполнена на высоком методическом уровне.

На основании многолетних и всесторонних исследований соискателем сделаны соответствующие выводы и предложения производству, которые вытекают из содержания работы и отражают полученные результаты исследований.

Основные положения диссертации опубликованы в 7 научных статьях, 3(три) из которых в издании по перечню, рекомендованных ВАК Российской Федерации. Все статьи достаточно полно раскрывают основные положения диссертационной работы.

Замечания. 1. Как минеральные удобрения, предпосевная обработка семян и некорневые подкормки влияли на процесс фотосинтеза?

2. Какие изменения в качестве зерна были отмечены при внесении минеральных удобрений, предпосевной обработки семян и некорневых подкормок?

3. Какие показатели урожайности были достигнуты в ходе исследований, и от чего они зависели?

Автореферат достаточно полно отражает содержание работы.

Отмеченные недостатки не искажают суть диссертационной работы, и не снижают качество проведенных исследований.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Сафиуллина Айрата Ягъфаровича на тему «Отзывчивость сортов яровой мягкой пшеницы на минеральные удобрения, предпосевную обработку семян и некорневые подкормки в условиях Предкамья Республики Татарстан», представляет собой заверченный научно - квалифицированный труд, который по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости и уровню решаемых задач отвечает требованиям ВАК Минобразования РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Сафиуллин Айрат Ягъфарович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры земледелия, растениеводства,
селекции и семеноводства ФГБОУ ВО

Чувашский государственный аграрный университет,

академик РАН, заслуженный деятель науки

и образования Российской Академии Естествознания,

заслуженный работник сельского хозяйства

Чувашской Республики, почетный работник АПК России.

Л.Г. Шашкаров

Шашкаров Леонид Геннадьевич, кандидатская (1999 г.) и докторская (2006 г.) диссертации защищены по специальности 06.01.09.- растениеводство

Почтовый адрес: 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, 29

тел: сот. 8 937 958 1220, тел: раб. 8 8352 620619

e-mail: leonid.shashkarow@yandex.ru

ФГБОУ ВО Чувашский государственный аграрный университет, профессор
кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

Подпись Шашкарова Леонида Геннадьевича заверяю:
ученый секретарь ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

Т.В. Горелова

