



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
Волгоградский ГАУ,
кандидат технических наук


В.А. Цепляев

13.04.2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» на диссертацию Барри Мамаду на тему «Роль перспективных сортов озимой тритикале в технологиях различного уровня интенсивности на дерново-подзолистых почвах Центрального Нечерноземья», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность темы. Повышение урожайности зерновых культур – одна из ключевых задач современного агропромышленного комплекса России, направленная на обеспечение населения качественными продуктами питания и животноводства – полноценными кормами. Центральное место в решении этой задачи занимает разработка и внедрение в производство новых, перспективных сортов зерновых, адаптированных к конкретным агроэкологическим условиям, а также оптимизация агротехнологий их выращивания. Актуальность темы, выбранной автором для исследований, не вызывает сомнений потому, что посвящена оценке воздействия современных агротехнологий разного уровня интенсивности на урожайность и качество зерна перспективных сортов озимой тритикале при возделывании на дерново-подзолистых почвах Центрального Нечерноземья. Использование агротехнологий разного уровня интенсивности способствует улучшению агрохимических и агрофизических характеристик плодородия дерново-подзолистых почв, повышает фитосанитарное состояние как посевов, так и самих растений, а также позволяет стабильно получать запланированный урожай высококачественного зерна озимой тритикале. Работа Барри Мамаду посвящена поиску возможностей управления процессами роста и развития перспективных сортов озимой тритикале за счет применения агротехнологий разного

уровня интенсивности, оказывающих положительное влияние на адаптивный и продукционный потенциал этой культуры. В этом аспекте исследования Барри Мамаду имеют несомненную актуальность и востребованность в производстве.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях дерново–подзолистых почв Центрального Нечерноземья экспериментально изучены и рекомендованы производству современные сорта озимой тритикале, что имеет значение для формирования устойчивых и ресурсосберегающих систем земледелия. Впервые в трехлетних опытах доказана возможность получения высоких урожаев качественного зерна озимой тритикале в пределах 5–10 т/га на основе использования агротехнологий разного уровня интенсивности.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость заключается в системном анализе и комплексном подходе на основе общих принципов применения технологий возделывания различной интенсивности при возделывании трех новых сортов озимой тритикале в условиях дерново–подзолистых почв Центрального Нечерноземья. Дисперсионный анализ полученных экспериментальных данных позволил оценить и выявить основные факторы, влияющие на водно–физические свойства и режим питания почвы, структуру урожая, урожайность и качество зерна перспективных сортов озимой тритикале.

Практическая значимость заключается в установлении преимущества применения высокоинтенсивной технологии возделывания по сравнению с базовой и интенсивной технологиями и нового сорта озимой тритикале Гера, обеспечивающего среднюю урожайность на уровне 7–10 т/га в условиях дерново–подзолистых почв Центрального Нечерноземья.

Достоверность полученных результатов. Все исследования и анализы проведены по общепринятым методикам и ГОСТам. Используемые методы статистической обработки данных позволили оценить эффективность применения изучаемых сортов озимой тритикале и технологий возделывания различной интенсивности. Достоверность выводов и рекомендаций производству по результатам трехлетних исследований не вызывает сомнений.

Общая характеристика работы. Диссертация написана по общепринятой форме и соответствует стандарту, включает введение, теоретическое обоснование изучаемых приемов агротехники возделывания озимой тритика-

ле, условия и методику проведения опытов, результаты исследований, экономическую и энергетическую оценки полевого опыта, заключение, список литературы из 137 источников, в том числе 40 работ зарубежных авторов. Диссертация изложена на 173 страницах компьютерного текста, содержит 39 таблиц, 13 рисунков, 30 дополнительных материалов. Научный материал изложен последовательно, логично и доступно.

Публикации. По теме научных исследований опубликовано 8 научных работ, из которых одна размещена в журнале, индексируемом в международной базе цитирования CAS, а три – в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Перечня ВАК и рекомендованных РУДН для публикации результатов диссертационных исследований.

Во введении автором раскрыта актуальность выбранной темы и сформулированы цели, задачи работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту, а также дана степень достоверности и апробация результатов.

В первой главе работы проведен анализ отечественных и зарубежных научных литературных источников, отмечено значение роли сорта и применения технологий возделывания различной интенсивности в повышении урожайности и качества зерна озимой тритикале.

Во второй главе дана оценка погодных и почвенных факторов в годы проведения исследований с 2020 по 2023 гг. в условиях полей Федерального исследовательского центра «Немчиновка» (д. Соколово) Московской области.

Приведена методика проведения полевых исследований и схема полевого опыта. Дано описание агротехники озимой тритикале в течение проведения полевого эксперимента, указаны методики, в соответствии с которыми проводились все необходимые наблюдения, учеты и анализы.

В третьей главе представлены результаты наблюдений, учетов и анализов за ростом развитием сортов озимой тритикале при применении технологий возделывания различной интенсивности.

Фенологические наблюдения на посевах сортов озимой тритикале, плотность сложения почвы, влажность и запас продуктивной влаги почвы, содержание нитратного азота и густота, ростовые процессы, Эффективность использования фунгицидов в биологическом аспекте, эффективность исполь-

зования гербицидов в биологическом аспекте, Биологическая эффективность применения инсектицидов, структура, урожайность и качество зерна сортов озимой тритикале при применении технологий возделывания различной интенсивности. Следует отметить, что автор большое внимание уделяет эффективности использования фунгицидов, гербицидов и инсектицидов в биологическом аспекте на изучаемых сортах озимой тритикале.

Исследованиями установлен рост урожайности сорта Нина с 5,98 до 8,24 т/га в ответ на повышение интенсивности агротехнологий. Максимальная урожайность – $8,24 \pm 2,26$ т/га – была достигнута на высокоинтенсивном фоне, тогда как при базовой технологии она оказалась минимальной – 5,98 т/га. Анализ полученных данных показал, что все исследованные сорта озимой тритикале достигали максимальной урожайности при повышении уровня агротехники – от базовой через интенсивную к высокоинтенсивной. Для оценки влияния двух факторов – «технология» и «сорт» – на урожайность культуры был проведён многофакторный дисперсионный анализ. Его результаты подтвердили, что оба фактора оказывают статистически достоверное влияние на продуктивность озимой тритикале.

Четвертая глава «Экономическая и энергетическая эффективность возделывания озимой тритикале». В ней диссертант приводит данные по оценке эффективности исследуемых сортов и технологий возделывания различной интенсивности. Экономическая оценка показала чёткую дифференциацию сортов по уровню рентабельности. Лидером выступил сорт Гера, у которого рентабельность возросла с 95 % (базовая технология) до 137 % (высокоинтенсивная). У сорта Немчиновский 56 показатель составил 81–117 %, тогда как у сорта Нина он оказался самым низким – от 63 % до 102 % в зависимости от уровня агротехнологии. Энергетическая оценка показала, что в среднем за три года исследований совокупные затраты энергии на производство по высокоинтенсивным технологиям были максимальными: для сорта Гера составляли 109,1 ГДж/га, для сорта Немчиновский 56 – 102,7 ГДж/га, для сорта Нина – 98,0 ГДж/га.

Наименьшие энергозатраты отмечены при использовании базовой технологии: у сорта Гера – 85,3 ГДж/га, у Немчиновского 56 – 81,9 ГДж/га, у Нины – 76,7 ГДж/га. При переходе на интенсивную технологию совокупные затраты энергии увеличились и составили: Гера – 96,3 ГДж/га, Немчиновский 56 – 94,0 ГДж/га, Нина – 87,2 ГДж/га.

Наибольший чистый энергетический доход – 90,8 ГДж/га – был получен у Геры при использовании высокоинтенсивной технологии, наименьший – 43,5 ГДж/га – у Нины при использовании базовой технологии. Коэффициент энергетической эффективности (отношение валовой энергии к затраченной) последовательно возрастал по мере повышения интенсивности агротехнологий: у Геры – с 0,68 до 0,83, у Немчиновского 56 – с 0,61 до 0,77, у Нины – с 0,57 до 0,73.

Заключение и рекомендации производству сформулированы четко и обоснованы большим фактическим материалом, который включает в себя достаточное количество наблюдений и учетов.

Автореферат диссертационной работы и опубликованные статьи соискателя полностью соответствуют ее содержанию.

Полнота отображения полученных результатов в опубликованных работах диссертанта. Результаты исследований 2020-2023 гг. доложены на международных научно-практических конференциях и опубликованы в 8 печатных источниках, в том числе 3 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Вопросы, замечания и пожелания.

1. На странице 7 автореферата в разделе «Схема исследований и агротехника» при перечислении исследуемых сортов есть опечатка в названии сорта Немчиновский 56.

2. В таблице 27 «Урожайность сортов озимой тритикале в технологиях разного уровня интенсивности» (стр. 105) приведены данные дисперсионного анализа по исследуемым факторам по каждому году исследований и в среднем. Вычисление средней по годам наименьшей существенной разницы по методике Б.А. Доспехова не предусмотрено.

3. Желательно было бы провести сопутствующие исследования по изучению влияния исследуемых факторов на фотосинтетическую деятельность растений.

4. Разница между биологической урожайностью в таблице 23 (в пересчете с г/м² на т/га) и фактической урожайностью в таблице 27 варьируется от 1,49 до 2,00 т/га. Чем можно объяснить такие большие потери при уборке?

5. В разделе «4.2 Экономическая эффективность» в таблицах 36, 37 и 38 показатель «Затраты средств на 1 га, руб.» по сортам и в пределах каждого из уровней технологии возделывания остается постоянным при изменяющейся-

ся урожайности. Видимо не включены затраты на уборку дополнительной продукции.

Указанные замечания носят уточняющий характер, и не оказывают существенного влияния на результаты исследований и не снижают ценности рецензируемой работы.

Заключение. Диссертационная работа Барри Мамаду выполнена на актуальную тему, представляет собой законченный, самостоятельно выполненный научно-исследовательский труд и посвящена решению важной для развития сельскохозяйственного производства проблемы повышения продуктивности озимой тритикале. Рекомендуются в условиях дерново-подзолистых почв Центрального Нечерноземья для получения стабильного урожая высококачественного зерна озимой тритикале новый перспективный сорт Гера, как более урожайный по сравнению с сортами Нина и Немчиновский 56. Для крупных хозяйств с высокими доходами предлагается высокоинтенсивная технология возделывания озимой тритикале, обеспечивающая среднюю урожайность до 9,7 т/га при уровне рентабельности 137 %. Для мелких хозяйств с более низкими экономическими показателями рекомендуется интенсивная технология возделывания озимой тритикале, обеспечивающая среднюю урожайность до 8,3 т/га при уровне рентабельности 115 %.

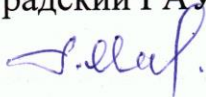
Полученные результаты достоверны, могут быть применены в сельскохозяйственных предприятиях различных размеров и форм собственности. Выводы объективны и вытекают из результатов, полученных в полевых опытах. Содержание автореферата согласуется с материалом соответствующих разделов диссертационной работы.

Представленная к защите работа Барри Мамаду на тему «Роль перспективных сортов озимой тритикале в технологиях различного уровня интенсивности на дерново-подзолистых почвах Центрального Нечерноземья», несмотря на отмеченные недостатки, по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему выполненных исследований соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а

ее автор Барри Мамаду заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Отзыв подготовили:

Доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 - Растениеводство, профессор кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство» ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ



Медведев Геннадий Андреевич

Доцент кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство», кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 - Растениеводство ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ



Мищенко Евгений Владимирович

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры "Растениеводство, селекция и семеноводство" факультета агробιοтехнологий Волгоградского ГАУ в присутствии 9 сотрудников. Результаты голосования: «за» – 9 человек, «против» – нет, «воздержались» – нет (протокол № 9 от 13.04.2026 г.).

Адрес организации: 400002, г. Волгоград, пр. Университетский, 26
тел.: 8 (8442) 41-14-03, e-mail: Agronomvgsha@mail.ru
13.04.2026 г.



Подпись Т.Т. Медведева Т.А.,
Мищенко Е.В.
ЗАВЕДУЮЩИЙ: начальник отдела по работе с персоналом
Евгений Леонидович
13.04.2026