

## ОТЗЫВ

на автореферат Али Али Кадем Али  
на тему: «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы  
в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе  
выщелоченном Северо-Западного Предкавказья», представленную на соискание  
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности  
4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Диссертационная работа Али Али Кадем Али, выполнена в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». В ней обозначено решение стоящей проблемы по повышению ресурсного потенциала пахотных земель Северо-Западного Предкавказья за счет оптимизации режима минерального питания пшеницы озимой. В настоящее время в регионе наблюдается повышение кислотности почв вследствие длительного применения минеральных удобрений. Поэтому актуально изучение процессов, происходящих в почвах, установление отрицательных последствий, связанных с интенсификацией использования азотных удобрений в агроценозе, т.к. роль азота в черноземе выщелоченном высока.

Автор поставил перед собой очень актуальные вопросы по выявлению закономерностей формирования высокопродуктивных агроценозов Северо-Западного Предкавказья в звене зернотравяно-пропашного севооборота, по определению качества производимой продукции по широкому спектру показателей, по сравнительной оценке физическо-химических свойств, а также по установлению изменения агрономической эффективности.

Важно заключение научной работы Али Али Кадем Али, которое свидетельствует о высокой степени достоверности результатов исследований, что подтверждается выполнением химических анализов в сертифицированной лаборатории ЦАС «Краснодарский», проведением научной работы в стационарном полевом опыте.

Не вызывает сомнения научная новизна исследований Али Али Кадем Али. В почвенно-климатических условиях Северо-Западного Предкавказья впервые изучена эффективность норм и сочетаний минеральных удобрений для получения планируемой урожайности зерна пшеницы озимой с целью более полной реализации генетического потенциала сорта Безостая 100.

Автор в своей работе дал важные рекомендации производству зерна на черноземе выщелоченном для хозяйств с низкой и высокой рентабельностью.

Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации подтверждены большим объемом экспериментальных данных, с использованием современных методов исследований. Постановка полевых опытов дополнялась большим количеством химических исследований. Выводы в работе обоснованы и логически вытекают из результатов исследований.

По объему экспериментального материала, актуальности, новизне исследований, достоверности полученных результатов, по теоретической и практической значимости, положений, выносимых на защиту и по своему оформле-

нию диссертационная работа Али Али Кадем Али на тему «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья» соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор – Али Али Кадем Али заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Заведующий кафедрой почвоведения имени В.И. Тюльпанова  
ФГБОУ ВО «Ставропольского государственного  
аграрного университета» профессор,  
доктор сельскохозяйственных наук (специальность агропочвоведение),

профессор



Валерий Сергеевич Цховребов

Диплом доктора наук

30.08. 2024 г.

РФ, г. Ставрополь, пер. Вооотехнический-12, Ставропольский ГАУ.

Тел.: +8-906-479-02-07

E-mail: tshovrebov@mail.ru

Подпись *Цховребова В.С.*  
Доктор наук, начальник общего отдела  
ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»  
*Цховребова В.С.*  
03 09 2024 г.

## Отзыв

на автореферат диссертации «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья», представленной Али Али Кадем Али на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Пшеница озимая является одной из основных продовольственных культур и пользуется большим спросом на мировом рынке. Реализация потенциала продуктивности во многом зависит от питательного режима почвы в агроценозе. Исследования Али Али Кадем Али направлены на изучение влияния микроудобрений на посевные качества семян, а также эффективности использования норм и сочетаний макроудобрений и их влияния на динамику содержания в почве и растениях основных элементов питания – азота, фосфора и калия. Автором рассчитан вынос и баланс биогенных элементов в почве, а также соотношение питательных веществ в зерне, выявлен коэффициент эффективности использования удобрений растениями. Разработаны научно обоснованные регламенты применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном слабогумусном на посевах пшеницы озимой в условиях Северо-Западного Предкавказья.

С поставленными задачами диссертант справился успешно. Полностью раскрыты положения, выносимые на защиту. Выводы соответствуют поставленным задачам и обоснованы экспериментальным материалом.

По результатам исследований опубликовано 9 научных работ, в т.ч. 2 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в международной базе данных Scopus. Научные положения, выносимые на защиту, полностью отражены в опубликованных работах.

Судя по автореферату, в данной работе присутствуют все

необходимые признаки актуальности, достоверности, научной новизны, теоретической и практической значимости.

Считаю, что представленная диссертация является завершенной научно-исследовательской работой, которая по уровню проведенных исследований и полученным результатам полностью отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.13 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Али Али Кадем Али, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор сельскохозяйственных наук (03.02.04 Биологические ресурсы, 2016), доцент, старший научный сотрудник, заведующая кафедрой защиты растений и экотоксикологии ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Резвякова Светлана Викторовна



16.07.2024

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (ФГБОУ ВО Орловский ГАУ).

302019 г. Орел, ул. Генерала Родина, 69. [www.orelsau.ru](http://www.orelsau.ru)

Телефон 8-910-303-7090.

E-mail: [lane8545@yandex.ru](mailto:lane8545@yandex.ru)



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Али Али Кадем Али** “Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья”, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертационная работа Али Али Кадем Али посвящена решению актуальных проблем земледелия и агропочвоведения. Актуальность работы обусловлена необходимостью стабилизации прироста урожайности и качественных показателей зерна пшеницы. Чрезвычайно важными и своевременными представляются исследования восполнения питательных веществ, теряющихся из почвы и используемых на формирование продукции.

В диссертационной работе четко поставлены цели и задачи, раскрыты защищаемые положения, научная новизна, практическая значимость и полученные результаты. На основе исследований автором определено содержание в растениях и в зерне пшеницы мягкой озимой биогенных элементов: азота, фосфора и калия в зависимости от применяемых удобрений. Впервые на черноземе выщелоченном в стационарном опыте Северо-Западного Предкавказья получены данные по эффективному влиянию норм и сочетаний минеральных удобрений на урожайность и качество зерна пшеницы. Установлены особенности минерального питания растений. По результатам проведенной работы автором предложена система удобрений для возделывания пшеницы мягкой озимой на черноземе выщелоченном, позволяющая добиться стабильной урожайности с соответствующим качеством зерна.

Личный вклад автора не вызывает сомнений и подкрепляется значительным количеством самостоятельных публикаций по теме диссертации, а также выступлениями на международных конференциях.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация Али Али Кадем Али представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком уровне. Результаты и выводы диссертации логичны и хорошо обоснованы. Выполненная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доцент факультета почвоведения  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет имени М.В. Ломоносова»,  
кандидат биологических наук

Бобрик Анна Александровна

25.07.2024 г.

Тел.: +7(926)1801994, e-mail: ann-bobrik@yandex.ru

Адрес: 119234, г. Москва, Ленинские горы, д.1, стр.12



## Отзыв

на автореферат диссертации Али Али Кадем Али  
**«УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
НА ЧЕРНОЗЕМЕ ВЫЩЕЛОЧЕННОМ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ»**

представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Проведённые научные исследования, изложенные в диссертационной работе автора направлены на разработку системы минерального питания по возделыванию озимой пшеницы на чернозёме выщелоченном северо-западного Предкавказья, обеспечивающая стабильную урожайность с соответствующим качеством зерна.

Диссертантом выполнена большая экспериментальная работа в условиях полевых и лабораторных опытов. На основе полученных данных установлена эффективность дифференцированных норм минеральных удобрений в различных сочетаниях на урожайность и качество зерна пшеницы озимой сорта Безостая 100. Проведение предпосевной обработки семян пшеницы озимой водным раствором цинка и меди с разной концентрацией позволило улучшить посевные качества семян культуры. Внесение возрастающих норм удобрений повлияло на обеспеченность озимой пшеницы макроэлементами и способствовало повышению урожайности.

Исследования проведены на высоком научно-методическом уровне. В процессе выполнения научной работы автор освоил методику агрохимических исследований, провел большой объём полевых и лабораторных опытов по результатам которых получен обширный материал для написания научной работы. На основе полученных данных автор определил влияние макроудобрений на питательный режим чернозёма выщелоченного в агроценозе озимой пшеницы. Установил влияние предпосевной обработки семян водным раствором цинка и меди с разной концентрацией на полевую всхожесть семян изучаемой культуры. Определил хозяйственный вынос с урожаем и баланс макроэлементов в почве опытного участка при применении дифференцированных норм минеральных удобрений в различных соотношениях.

Получены новые данные о хозяйственном выносе элементов питания с урожаем в зависимости от норм и соотношений минеральных удобрений. Установлено влияние предпосевной обработки семян пшеницы озимой водным раствором цинка и меди с разной концентрацией на посевные показатели качества семян. Получены данные по обеспеченности растений пшеницы минеральным питанием в зависимости от норм удобрений. Установлен питательный режим чернозёма выщелоченного в агроценозе пшеницы озимой. Определены значения выноса и баланса макроэлементов в почве в зависимости от норм применяемых

удобрений.

Практическая значимость проведенных исследований заключается в том, что предложена система удобрений для возделывания пшеницы озимой на чернозёме выщелоченном, обеспечивающая получение стабильной урожайности с хорошим качеством зерна.

Результаты научной работы достаточно полно отражены в автореферате. По материалам исследований опубликовано 6 научных работ, две из которых в журналах из списка ВАК РФ.

В целом, представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным Положением о присуждении учёных степеней, утверждённым Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук  
По специальности 06.01.04. – Агрохимия,  
Зав. лабораторией агрохимии и почвоведения,  
Ведущий научный сотрудник,

Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Федеральный научный центр риса»  
350921, Россия, г. Краснодар, пос. Белозёрный, 3.  
Тел.: 8-861-205-15-55;  
e-mail: agrohimpvt@yandex.ru

«26» 08 2024 г.

Подпись Чижикова В.Н. заверяю  
Учёный секретарь ФГБНУ «ФНЦ риса»

М.П.



Чижиков Виталий Николаевич

Л.В. Есаулова

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Али Али Кадем Али «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Диссертационная работа Али Али Кадем Али выполнена на актуальную тему. Она посвящена решению теоретических и практических вопросов изменения состояния плодородия почв при использовании минеральных удобрений в агроценозах зерновых культур.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья получены данные по эффективности норм и сочетаний минеральных удобрений на урожайность и качество зерна озимой пшеницы, выращиваемой в четвертой ротации 11-польного зернотравяно-пропашного севооборота. Изучены изменения содержания основных элементов питания в почве под влиянием различных норм и сочетаний минеральных удобрений, определены особенности потребления азота, фосфора и калия растениями озимой пшеницы. Дана комплексная оценка баланса элементов питания при внесении дифференцированных норм и различных сочетаний минеральных удобрений. Исследовано влияние микроудобрений на посевные качества семян озимой пшеницы и начальный рост растений.

В работе использованы современные, адекватные поставленным задачам методы исследований. Автором выполнен значительный объем полевых экспериментов и лабораторных анализов. Выводы и положения диссертации логически вытекают из результатов исследований. Цель работы достигнута, задачи выполнены. Полученные результаты позволили автору дать научно-обоснованные предложения производству по эффективному применению минеральных удобрений в агроценозах озимой пшеницы на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья.

Диссертационная работа достаточно апробирована, ее результаты освещены в 9 публикациях (в т.ч. 2 работы - в изданиях, определенных ВАК РФ, 1 - в международной базе Scopus) и неоднократно докладывались на различных научно-практических конференциях.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. По тексту автореферата не понятно, чем обусловлен выбор микроудобрений. Не указано содержание в почве подвижных соединений меди и цинка.

2. Из автореферата не ясно, как рассчитывали средневзвешенное содержание элементов питания в почве и растениях.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.



На основании представленного реферата, уровня постановки рассматриваемых вопросов и их решения, можно заключить, что диссертационная работа Али Али Кадем Али на тему «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовлен:

Бирюкова Ольга Александровна

Профессор кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов

Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

Южного федерального университета,

доктор сельскохозяйственных наук

344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1, к. 814,

8(863)243-30-94, моб. 89043418622

[olga\\_alexan@mail.ru](mailto:olga_alexan@mail.ru)

31.08.2024



*Бирюкова О.А.*

Член  
Южного федерального университета  
Мирошниченко О.С.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Али Али Кадем Али «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на чернозёме выщелоченном Северо-Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

В связи с изменением климатических условий региона вопросы ослабления действия неблагоприятных агрометеорологических условий и стабилизации прироста урожайности и качественных показателей зерна пшеницы озимой мягкой за счёт оптимизации минерального питания растений являются актуальными проблемами агрохимии. Поэтому диссертационная работа Али Али Кадем Али, направленная на изучение эффективности различных норм и сочетаний минеральных удобрений в агроценозе пшеницы озимой, выращиваемой на чернозёме выщелоченном Северо-Западного Предкавказья является своевременной и актуальной.

Автором получены современные сведения, содержащие показатели выноса, баланса азота, фосфора и калия в почве при применении различных норм минеральных удобрений.

Соискателем сделаны объективные, вытекающие из работы выводы и обоснованные рекомендации по применению результатов исследований, цель и задачи исследований полностью реализованы в процессе проведения экспериментов. Из автореферата видно, что основные положения диссертационной работы широко обсуждались на научных конференциях и региональных совещаниях, автором опубликовано 9 научных работы, в том числе 2 статьи в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 1 публикация в международной базе данных Scopus.

Из недостатков следует отметить наличие в тексте автореферата стилистических ошибок, опечаток, повторов, текст недостаточно выверен.

В целом считаем, что работа Али Али Кадем Али соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовлен: 02.09.2024

Заведующий лабораторией агрохимии и агропочвоведения  
кандидат сельскохозяйственных наук  
по специальности 03.02.13 – почвоведение

Черников Евгений Александрович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР САДОВОДСТВА, ВИНОГРАДАРСТВА, ВИНОДЕЛИЯ»  
350901, г. Краснодар, ул. 40-летие Победы, 39.  
8(861)257-57-09, [Garden\\_soil@mail.ru](mailto:Garden_soil@mail.ru)

Подпись Черникова Е.А. заверяю



Учёный секретарь ФГБНУ СКФНЦСВВ  
Запорожец Н.М.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Али Али Кадем Али «УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ЧЕРНОЗЕМЕ ВЫЩЕЛОЧЕННОМ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Длительно реализуемая не научно обоснованная минеральная система удобрения при выращивании пшеницы озимой мягкой приводит к проблеме деградации многих свойств пахотных почв. Свод систематизированной ежегодной аналитической информации свидетельствует об уменьшении в почве средневзвешенных показателей. Необходимость усовершенствования системы удобрения территориально распространенной зерновой культуры в мире, стране и регионе. Направленность ее должна быть не только на максимизацию урожая качественного зерна, реализацию адаптационного потенциала растений, но и на минимизацию отрицательных воздействий на показатели плодородия почв.

В автореферате соискателем на основании многолетних полевых исследований Северо-Западного Предкавказья проведены с 2019 по 2023 гг. получены данные по эффективности норм и сочетаний минеральных удобрений на урожайность и качество зерна пшеницы озимой сорта Безостая 100, выращиваемой в четвертой ротации 11-польного зернотравяно-пропашного севооборота, а также дана оценка качеству семян при их предпосевной обработке микроэлементами.

В автореферате чётко определены цели и задачи работы, научная новизна работы и защищаемые положения. Актуальные данные отличаются новизной и получены на основании применения совокупности научно-методических подходов (методы, критерии и др.) по выявлению действия микроудобрений, улучшающих посевные качества семян пшеницы озимой мягкой на: энергию, всхожесть, скорость и дружность прорастания, а также рост и развитие проростков культуры.

Результаты диссертационной работы апробированы на многочисленных научно-практических конференциях по агрохимии различного уровня (с 2019 по 2023 гг. - 6 конференции). Основные идеи, положения и результаты научных исследований опубликованы в 3 научной работе, в их числе: 2 статей в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

### Замечания:

1. Насколько подходит выращивание зимой используемых сортов пшеницы, особенно зерна сорта Безостая 100 для условий Ирака с точки зрения почвы, воды и климата? А также используемая система внесения удобрений и степень, в которой она обеспечивает такую же агрономическую эффективность при использовании на иракской почве?
2. В исследовании использовались стандарты Российской Федерации (ГОСТ). Могут ли эти стандарты применяться в агрономических исследованиях на территории Ирака?

В целом все изложенное позволяет сделать вывод, что диссертация Али Али Кадем Али соответствует всем требованиям ВАК, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Аль-Нуссаири Хусам Халаф Кадим

Кандидат географических наук, специальность 1.6.21 (25.00.36) - Геоэкология (географические науки)

Главный агроинженер

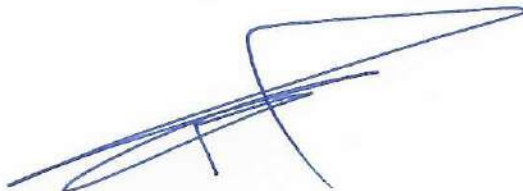
Управление сельского хозяйства провинции Майсан, Министерство сельского хозяйства. Ирак

Ирак, Майсан, улица Басра

E-mail: husamkalf@yahoo.com

Я, Аль-Нуссаири Хусам Халаф Кадим, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«28» 07 2024 г.



Управление сельского хозяйства провинции Майсан, Министерство сельского хозяйства. Ирак

E-mail: missan\_agri@zeraa.gov.iq

Старший главный агроинженер

Маджед Джума Абдель Хасан

Директор Управления

28.07.2024г.

