

Протокол № 13
заседания диссертационного совета 35.2.019.06
от 24.09.2024

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 25 человек.
Присутствовали на заседании 19 человек.

Председатель – д-р биол. наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович.

Присутствовали: д-р биол. наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович, д-р с.-х. наук Гуторова Оксана Александровна, д-р тех. наук, профессор Кузнецов Евгений Владимирович, д-р с.-х. наук, доцент Слюсарев Валерий Никифорович, д-р с.-х. наук, профессор, академик Байбеков Равиль Файзрахманович, д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН Подколзин Олег Анатольевич, д-р биол. наук, член-корреспондент РАН Волкова Галина Владимировна, д-р биол. наук, доцент Ариничева Ирина Владимировна, д-р тех. наук, доцент Бандурин Михаил Александрович, д-р биол. наук, профессор Замотайлов Александр Сергеевич, д-р биол. наук, доцент Есипенко Леонид Павлович, д-р хим. наук, профессор Кайгородова Елена Алексеевна, д-р биол. наук, доцент Мельченко Александр Иванович, д-р с.-х. наук, профессор Онищенко Людмила Михайловна, д-р тех. наук, доцент Тарасенко Борис Федорович, д-р тех. наук, доцент Хаджиди Анна Евгеньевна, д-р с.-х. наук Хурум Хазрет Довлетович, д-р тех. наук, доцент Дегтярев Георгий Владимирович, д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна.

Повестка дня:

Защита диссертации Али Али Кадем Али на тему: «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.

Диссертация выполнена на кафедре агрохимии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Онищенко Людмила Михайловна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра агрохимии, профессор.

Официальные оппоненты:

Годунова Евгения Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», лаборатория экологии почв, главный научный сотрудник;

Ступаков Алексей Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина», агрономический факультет.

Ведущая организация:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (пос. Персиановский, Ростовская область).

Слово предоставляется ученому секретарю совета для доклада основного содержания документов, предоставленных в совет и их соответствие установленным требованиям.

(председатель: «Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет. Слово предоставляется Али Али Кадем Али для сообщения основных положений и результатов научного исследования»).

1. Доклад соискателя.
2. Вопросы соискателю задали доктора наук: И. В. Ариничева, Т. Ю. Хаширова, Р. Ф. Байбеков, В. Н. Слюсарев, О. А. Подколзин, О. А. Гуторова, А. Х. Шеуджен.
3. Слово предоставляется научному руководителю – доктору сельскохозяйственных наук, профессору Онищенко Людмиле Михайловне.
4. Ученый секретарь зачитывает заключение организации, где выполнялась работа.
5. Ученый секретарь зачитывает отзыв ведущей организации.
6. Ученый секретарь зачитывает отзывы, поступившие на автореферат диссертации.
7. Соискатель дает ответы по отзыву ведущей организации.
8. Соискатель дает ответы по отзывам на автореферат.
9. Слово предоставляется официальному оппоненту доктору сельскохозяйственных наук Годуновой Евгении Ивановне.
10. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.
11. Слово предоставляется официальному оппоненту доктору сельскохозяйственных наук Ступакову Алексею Григорьевичу.
12. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.
13. Продолжаем дискуссию. В дискуссии приняли участие доктора наук: А. Х. Шеуджен, О. А. Подколзин, В. Н. Слюсарев.
14. Заключительное слово соискателя.
15. Избрание счетной комиссии: д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН Байбеков Равиль Файзрахманович, д-р с.-х. наук, чл.-корреспондент РАН Подколзин Олег Анатольевич, д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна.
16. Утверждение протокола счетной комиссии.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 13, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в


состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 19, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Али Али Кадем Али присуждается ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.


17. Утверждение проекта заключения.

Председатель
диссертационного
совета 35.2.019.06,
д-р биол. наук, профессор,
академик РАН



 Шесуджен Асхад Хазретович

Ученый секретарь
диссертационного
совета 35.2.019.06,
д-р с.-х. наук

 Гуторова Оксана Александровна

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.019.06,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА» МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 24 сентября 2024 г. № 13

О присуждении Али Али Кадем Али, гражданину Республики Ирак, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений принята к защите 18 июня 2024 года (протокол заседания № 11) диссертационным советом 35.2.019.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 350044, г. Краснодар, ул. имени Калинина, 13 (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 ноября 2022 г. № 1519/нк).

Соискатель Али Али Кадем Али, 8 июля 1976 года рождения. В 2016 г. окончил магистратуру по специальности Генетика в Хуачжунском университете науки и технологии (КНР). В 2023 г. освоил программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина».

В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена на кафедре агрохимии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Онищенко Людмила Михайловна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра агрохимии, профессор.

Официальные оппоненты:

Годунова Евгения Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», лаборатория экологии почв, главный научный сотрудник;

Ступаков Алексей Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина», агрономический факультет, профессор, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (Ростовская область, п. Персиановский) в своем положительном отзыве, подписанном Каменевым Романом Александровичем, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, кафедра агрохимии и экологии имени профессора Е. В. Агафонова, профессор, указала, что диссертация Али Али Кадем Али представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих значение для агрохимического обоснования применения минеральных удобрений и микроудобрений для повышения продуктивности озимой пшеницы в условиях Западного Предкавказья. Работа соответствует требованиям

п. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Али Али Кадем Али, достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет девять опубликованных работ, все по теме диссертации, две из них опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, в которых изложены основные результаты эффективности норм и сочетаний минеральных удобрений на урожайность и качество зерна пшеницы озимой сорта Безостая 100, а также представлены результаты исследований по качеству семян при их предпосевной обработке микроэлементами. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени. Общий объем публикаций 5,32 п.л., из них личный вклад автора – 4,58 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Действие медного и цинкового удобрений на посевные качества семян озимой пшеницы / Л. М. Онищенко, В. К. Голубова, В. А. Разгулин, **А. К. А. Али** // Масличные культуры. – 2022. – № 3 (191). – С. 43–49.

2. **Али, А. К. А.** Действие минеральных удобрений в агроценозе пшеницы озимой, выращиваемой в условиях Западного Предкавказья / А. К. А. Али, Л. М. Онищенко, К. А. Гноевская // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 60 (2). – С. 7–14.

3. **Али, А. К. А.** Soft winter wheat yield grown on leached chernozem of the Western Ciscaucasian region / A. K. Ali, L. M. Onishchenko, V. V. Shalyapin // SA-BRAO J. Breed. Genet. – 2023. – Vol. 55 (6). – P. 1920–1929.

На диссертацию и автореферат поступило 7 положительных отзывов, из них в трех содержатся замечания.

Отзывы без замечания поступили от **Цховребова Валерия Сергеевича**, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой почвоведения имени В. И. Тюльпанова ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный

университет»); **Резвяковой Светланы Викторовны**, доктора сельскохозяйственных наук, доцента, старшего научного сотрудника, заведующей кафедры защиты растений и экотоксикологии ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет»; **Бобрик Анны Александровны**, кандидата биологических наук, доцента факультета почвоведения ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; **Чижикова Виталия Николаевича**, кандидата сельскохозяйственных наук, ведущего научного сотрудника, заведующего лабораторией агрохимии и почвоведения ФГБНУ «Федеральный научный центр риса».

Отзывы с замечаниями прислали **Бирюкова Ольга Александровна**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов Академии биологии и биотехнологии имени Д. И. Ивановского Южного федерального университета, в отзыве которой отмечено, что «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»; **Черников Евгений Александрович**, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией агрохимии и агропочвоведения ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», в отзыве указал на «наличие в тексте автореферата стилистических ошибок, опечаток, повторов, текст недостаточно выверен»; **Аль-Нуссаири Хусам Халаф Кадим**, кандидат географических наук, главный агроинженер управления сельского хозяйства провинции Майсан, Министерство сельского хозяйства Республики Ирак, в отзыве отметил следующие замечания: «1. Насколько подходит выращивание озимой 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?».

На все замечания соискатель дал аргументированные ответы.

В поступивших отзывах отмечается актуальность, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, теоретическое и практическое значение выполненной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их научной компетентностью в области сельского хозяйства, имеющих публикации в рассматриваемой сфере исследования, широкой известностью своими достижениями в области агрохимии и почвоведения, что подтверждается многочисленными публикациями в научных изданиях, в том числе индексируемых в системе цитирования РИНЦ и международных базах и способностью определить научную и практическую ценность диссертации соискателя.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана более совершенная система удобрения пшеницы озимой сорта Безостая 100, выращиваемой на черноземе выщелоченном слабогумусном сверхмощном легкоглинистом на лессовидных тяжелых суглинках в условиях Северо-Западного Предкавказья;

предложено применение макроудобрений, содержащих азот, фосфор и калий в различных нормах и сочетаниях, которые существенно улучшали обеспеченность растений пшеницы озимой мягкой минеральным азотом, подвижным фосфором и обменным калием. Это определило высокую продуктивность культуры, связанную с увеличением содержания общего азота, фосфора и калия в растениях пшеницы озимой. Отмечены наилучшие варианты с сочетанием тройных норм азотно-фосфорных, азотно-калийных с одинарными нормами калийных ($N_{120}P_{90}K_{20}$) и фосфорных ($N_{120}P_{30}K_{60}$), а также при внесении азота, фосфора и калия в тройной норме – $N_{120}P_{90}K_{60}$;

доказана агрономическая эффективность применения в агроценозе пшеницы озимой минеральных удобрений в сочетании тройных норм азотно-фосфорных с одинарной нормой калийных ($N_{120}P_{90}K_{20}$) и полным удобрением в тройной норме – $N_{120}P_{90}K_{60}$. Прибавки были достоверны – 1,47 и 1,53 т/га соответственно. Действие удобрений положительно сказалось на показателях качества зерна. Содержание

белка в зерне на вариантах $N_{120}P_{30}K_{20}$, $N_{120}P_{90}K_{20}$, $N_{120}P_{90}K_{60}$ варьирует от 13,23 до 14,03 %, тогда как на контроле 10,47 %.

Теоретическая значимость работы заключается:

в эксперименте доказано, что макроудобрения, содержащие азот, фосфор и калий в различных нормах и сочетаниях улучшали обеспеченность растений пшеницы озимой минеральным азотом, подвижным фосфором и обменным калием от фазы весеннего кушения до полной спелости. Микроудобрения, содержащие цинк и медь, используемые при предпосевной обработке семян пшеницы, благоприятно действовали на скорость и дружность прорастания семян сорта Безостая 100, что улучшало их посевные качества;

применительно к проблематике диссертации результативно были использованы классические методы исследования в агрохимии и агропочвоведении – лабораторные и полевые, а также методики, гармонизированные с международными стандартами, для выполнения химических анализов, включенные в общероссийский классификатор стандартов Российской Федерации. Использовались биометрический и статистический методы исследования;

изложены результаты и приведены доводы о целесообразности и необходимости научно-обоснованного применения минеральных удобрений в рациональных нормах и сочетаниях биогенных элементов минерального питания с учетом уровня плодородия почвы для формирования стабильной урожайности с хорошим качеством зерна пшеницы озимой;

раскрыто положительное влияние цинковых и медных удобрений, используемых для проведения предпосевной обработки семян пшеницы, выращенных на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья;

изучена взаимосвязь уровня урожайности пшеницы мягкой озимой с сочетанием различных норм азотных, фосфорных и калийных удобрений, вносимых в почву. Анализ вклада фактора «сочетания удобрений» показал, что на его долю приходится 75,95 %. Выявлена высокая корреляционная зависимость. Коэффициент множественной корреляции (R^2) равен 0,7831. Реакцию растений пшеницы мяг-

кой озимой на изменение условий минерального питания характеризует коэффициент линейной регрессии – от 0,0042 до 0,0063, а показатель дисперсии (S^2) показывает стабильность урожая культуры.

Значения полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработана и будет внедрена на опытном поле учхоза «Кубань» усовершенствованная система удобрения пшеницы озимой мягкой. При низкой обеспеченности минеральным азотом, средней подвижным фосфором и повышенным обменным калием необходимо применять $N_{120}P_{90}K_{20}$, а в условиях повышенного содержания подвижного фосфора норма – $N_{120}P_{30}K_{60}$;

определена целесообразность научно-исследовательской работы в полевом опыте по поиску оптимальных концентраций микроудобрений для проведения предпосевной обработки семян пшеницы озимой мягкой с целью повышения устойчивости растений к все более чаще проявляющимся неблагоприятным условиям окружающей среды с целью стабилизации урожаев зерна культуры;

создана усовершенствованная система удобрения пшеницы мягкой озимой, сбалансированная по норме и сочетанию биогенных элементов для реализации потенциала высокоурожайного сорта Безостая 100 в условиях Северо-Западного Предкавказья. О чем свидетельствует коэффициент возмещения выноса элементов минерального питания при использовании $N_{120}P_{90}K_{60}$, равный 1,03. Он показывает, что баланс здесь положительный и плодородие почвы не будет снижаться;

представлены значимые эффекты условий минерального питания растений пшеницы мягкой озимой по всем годам исследований: $F_{\text{факт.}} > F_{\text{теор.}}$ на основе анализа полученных данных по урожайности. Рассчитана окупаемость 1 кг д. в. минеральных удобрений прибавкой зерна пшеницы мягкой озимой. Сочетание тройных норм азотно-калийных и азотно-фосфорных с одинарными нормами фосфорных ($N_{120}P_{30}K_{60}$) и калийных ($N_{120}P_{90}K_{20}$) удобрений дают примерно одинаковое значение показателя – 6,10 и 6,39 кг/кг д.в. N P K соответственно. При внесении полного удобрения в тройной норме ($N_{120}P_{90}K_{60}$) окупаемость меньше – 5,67 кг.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

экспериментальные данные получены на базе стационарного полевого опыта кафедры, а также в лабораторном эксперименте по предпосевной обработке семян в Центре искусственного климата Кубанского ГАУ. Химический анализ почв и растений выполнены в соответствии с требованиями методик ГОСТ Р, экспериментальные данные статистически оценены;

идея базируется на анализе практики и обобщении передового опыта выращивания озимой пшеницы сельхозпроизводителями Кубани, теоретических исследованиях продукционного процесса;

использовано сравнение авторских данных и данных по рассматриваемой тематике в научной литературе;

установлено качественное совпадение полученных автором экспериментальных данных с результатами, представленными в научной литературе по теме диссертации, которые являются их логическим продолжением и новым дополнением;

использованы современные и общепринятые методы исследований, сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в обобщении опубликованных литературных материалов и экспериментальных данных, планировании научных исследований, выборе объекта, методологии, методов и методик проведения исследований. Принимал участие в постановке опытов, сборе исходных данных, отборе проб почвы и растений, а также в подготовке и проведении химических анализов. Проводил фенологические наблюдения за ростом и развитием культуры. Результаты исследований обобщил и доложил на научных, научно-практических конференциях различного уровня. Основные положения работы опубликовал, подготовил диссертацию и автореферат.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методической платформы, основной идейной линией и соответствием выводов, поставленной цели и задачам.

Диссертация Али Али Кадем Али «Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от применения минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Северо-Западного Предкавказья» представляет собой научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача усовершенствования системы удобрений сорта озимой пшеницы Безостая 100, что имеет важное значение для повышения урожайности зерна и его качества, а также стабилизации плодородия чернозема выщелоченного Северо-Западного Предкавказья. Соответствует пунктам 1.9, 1.10, 1.11, 1.13, 1.14 паспорта специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, а также критериям п. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

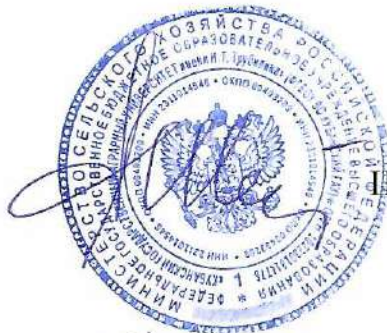
В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: при характеристике показателей качества зерна озимой пшеницы целесообразно было бы привести не только содержание и сбор белка, но и количество клейковины; характеристику обеспеченности почвы подвижными и валовыми формами элементов минерального питания лучше представить в таблице, что улучшило бы восприятие информации; в цели исследования следовало бы опустить слова «в критические периоды роста и развития растений».

Соискатель Али Али Кадем Али ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и согласился с замечаниями.

На заседании 24.09.2024 диссертационный совет принял решение – за усовершенствование системы удобрения пшеницы мягкой озимой сорта Безостая 100, выращиваемой в II–польном зернотравяно-пропашном севообороте в условиях Северо-Западного Предкавказья на черноземе выщелоченном, благодаря которой получены положительные результаты по оценке действия норм и сочетаний минеральных удобрений на урожайность и качество зерна, а также микроэлементов на посевные качества семян, имеющей важное значение для сельского хозяйства, присудить Али А. К. А. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 13 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Шеуджен Асхад Хазретович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Гуторова Оксана Александровна

24.09.2024