

Протокол № 8
заседания диссертационного совета 35.2.019.06
от 23.05.2024

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 25 человек. Присутствовали на заседании 20 человек.

Зам. председателя (председательствующий) – д-р тех. наук, профессор Кузнецов Евгений Владимирович.

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, член-корреспондент РАН Подколзин Олег Анатольевич, д-р биол. наук, член-корреспондент РАН Волкова Галина Владимировна, д-р тех. наук, доцент член-корреспондент РАН Новиков Андрей Евгеньевич, 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 Ламердонов Замир Галимович, д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна.

Повестка дня:

Защита диссертации Перепелина Максима Андреевича на тему: «Агроэкологическая эффективность карбамида УТЕС на посевах риса», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических 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 биологических наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра агрохимии, заведующий.

Официальные оппоненты:

Аканова Наталья Ивановна, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д. Н. Прянишникова», лаборатория агрохимии органических, известковых удобрений и химической мелиорации, заведующая.

Тишков Николай Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В. С. Пустовойта», лаборатория агрохимии агротехнологического отдела, главный научный сотрудник.

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.

(заместитель председателя: «Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет. Слово предоставляется Персепелину Максиму Андреевичу для сообщения основных положений и результатов научного исследования»).

1. Доклад соискателя.
2. Вопросы соискателю задали доктора наук: А.С. Замотайлов, О.А. Гуторова, Г.В. Волкова, О.А. Подколзин, Л.П. Есипенко, А.Е. Новиков.
3. Слово предоставляется научному руководителю – доктору биологических наук, профессору, академику РАН Шеуджену Асхаду Хазретовичу.
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 ученому секретарю для зачитывания отзыва официального оппонента доктора биологических наук, профессора Акановой Натальи Ивановны.
10. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

11. Слово предоставляется официальному оппоненту доктору сельскохозяйственных наук Тишкову Николаю Михайловичу.

12. Соискатель даст ответы на замечания по отзыву оппонента.

13. Продолжаем дискуссию. В дискуссии приняли участие доктора наук: О.А. Подколзин, В.Н. Слосарев, О.А. Гуторова, Г.В. Волкова.

14. Заключительное слово соискателю.

15. Избрание счетной комиссии: д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна, д-р биол. наук, доцент Ариничева Ирина Владимировна, д-р хим. наук, профессор Кайгородова Елена Алексеевна.

16. Утверждение протокола счетной комиссии.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 12, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 20, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Перепелину Максиму Андреевичу присуждается ученая степень кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

17. Утверждение проекта заключения.

Зам. председателя
диссертационного
совета 35.2.019.06,
д-р тех. наук, профессор



Кузнецов Евгений Владимирович

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 23 мая 2024 г. № 8

О присуждении Перепелину Максиму Андреевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Агроэкологическая эффективность карбамида УТЕС на посевах риса» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений принята к защите 19 марта 2024 года (протокол заседания № 6) 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. Калинина, 13 (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 ноября 2022 г. № 1519/нк).

Соискатель Перепелин Максим Андреевич, 5 мая 1995 года рождения. В 2019 г. окончил магистратуру по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина». 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».

Работает младшим научным сотрудником в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр риса», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

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 биологических наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра агрохимии, заведующий.

Официальные оппоненты:

Аканова Наталья Ивановна, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д. Н. Прянишникова», лаборатория агрохимии органических, известковых удобрений и химической мелиорации, заведующая;

Тишков Николай Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В. С. Пустовойта», лаборатория агрохимии агротехнологического отдела, главный научный сотрудник, 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 диссертационная работа Перепелина Максима Андреевича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для агрохимического обоснования применения карбамида УТЕС в системе удобрения для повышения продуктивности риса на лугово-черноземных почвах левобережья реки Кубань и в сходных почвенно-климатических условиях. 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 её автор, Перепелин Максим Андреевич, достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений. Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е. В. Агафонова федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» 16 апреля 2024 года, протокол № 10.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ, в которых изложены основные результаты по агроэкологической эффективности карбамида УТЕС на посевах риса при выращивании на лугово-черноземной почве левобережья реки Кубань. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени. Общий объем публикаций 6,63 п.л., из них личный вклад автора – 2,21 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Азотный режим лугово-черноземной почвы и продуктивность рисового агроценоза при использовании карбамида, модифицированного ингибитором уреазы / А. Х. Шеуджен, Т. Н. Бондарева, Х. Д. Хурум, **М. А. Перепелин** // Плодородие. – 2023. – № 1 (130). – С. 9–14.

2. Фотосинтетическая деятельность растений риса при внесении карбамида UTEC / А.Х. Шеуджен, Т. Н. Бондарева, **М. А. Перепелин**, П. Н. Харченко // Плодородие. – 2024. – № 1 (136). – С. 16–19.

3. Шеуджен, А. Х. Азотный статус растений и продуктивность рисового агроценоза при применении карбамида UTEC / А. Х. Шеуджен, **М. А. Перепелин** // Рисоводство. – 2023. – № 1 (58). – С. 57–63.

На диссертацию и автореферат поступило 9 положительных отзывов, из них в двух содержатся замечания.

Отзывы без замечаний прислали **Жаркова Наталья Николаевна**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина»; **Белоус Николай Максимович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры агрохимии, почвоведения и экологии и **Смольский Евгений Владимирович**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры агрохимии, почвоведения и экологии ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»; **Есаулко Александр Николаевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений, директор института агробиологии и природных ресурсов и **Устименко Елена Александровна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент по кафедре агрохимии и физиологии растений, и.о. заведующей кафедрой агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; **Махонин Василий Леонидович**, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией агрохимии агротехнологического отдела ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В. С. Пустовойта»; **Фадькин Геннадий Николаевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой селекции и семеноводства, лесного дела и садоводства ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»; **Давудов Марат Давудович**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

кафедры ботаники, генетики и селекции ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джембулатова»; **Бочко Татьяна Федоровна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

Положительный отзыв с замечаниями совместно прислали **Титова Вера Ивановна**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующая кафедрой «Агрохимия и агроэкология» и **Белюсова Елена Геннадьевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры «Агрохимия и агроэкология» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет», в котором отмечено, что «1. В главе «Объекты...» автор не указал метод определения валового содержания элементов питания в почве; 2. Как следует рассматривать Ваш полевой опыт: как однофакторный или двухфакторный? 3. В таблицах с результатами автор не указывает, какого года исследования представлены». **Лапушкин Всеволод Михайлович**, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры агрономической, биологической химии и радиологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» в своем положительном отзыве отметил следующие замечания: «1. На стр. 4 автореферата указано, что все экспериментальные данные были статистически обработаны, однако, в табл. 1, где представлены результаты лабораторного опыта по изучению потерь азота с фильтрационными и сбросными водами, математическая обработка результатов не приведена, что несколько затрудняет интерпретацию полученных автором данных. Также в описании не указана повторность, в которой проводили лабораторный опыт; 2. Не совсем понятно, чем обусловлен выбор 1 % р-р KCl в качестве экстрагента для определения содержания в почве обменного аммония, поскольку, согласно ГОСТ 26489-85 используется 1 М р-р KCl; 3. В настоящее время за рубежом большое количество исследований посвящено изучению эффективности модифицированных ингибиторами азотных удобрений, однако в списке литературы автором приведены лишь 8 иностранных источников».

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, наличием специалистов, имеющих публикации в рассматриваемой сфере исследований, широкой известностью своими достижениями в области исследований, и соответственно, способностью определить научную и практическую ценность диссертации соискателя.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан регламент применения на посевах риса карбамида, модифицированного ингибитором уреазы NBPT (карбамид UTEC), обеспечивающий повышение урожайности культуры без снижения качества зерна, а также уменьшающий экологическую нагрузку на окружающую среду за счет снижения потерь азота из удобрения;

предложено и дано агроэкологическое и агрохимическое обоснование целесообразности при выращивании риса на лугово-черноземной почве левобережья реки Кубань в качестве азотного удобрения использовать карбамид UTEC взамен традиционного карбамида;

доказана возможность при использовании карбамида UTEC вносить азотные удобрения в два приема: до посева и в фазе всходы или в фазе всходы и кущение, т.е. сократить один прием; урожайность риса при этом выше на 6,25–6,44 % чем при традиционной схеме применения обычного карбамида (до посева, фаза всходы и кущение).

Теоретическая значимость работы заключается:

в экспериментальном доказательстве возможности замены в системе удобрения риса трехкратного внесения обычного карбамида на двухкратное внесение карбамида UTEC при возделывании на лугово-черноземной почве левобережья реки Кубань;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых методов исследования – полевой и лабораторный эксперименты, утвержденные ГОСТ методики анализа почв и растений, статистическая оценка экспериментальных данных;

изложены аргументы и приведены доказательства высокой эффективности карбамида УТЕС, выражающейся не только в росте урожая, но и в сокращении потерь азота из удобрений и затрат на их внесение;

раскрыто влияние карбамида, модифицированного ингибитором уреазы NBPT (карбамид УТЕС), на продукционный процесс в рисовом агроценозе;

изучена связь содержания в почве биогенных элементов с их поступлением и накоплением в растениях риса.

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

разработан и внедрен в ООО «Прикубанский» Тахтамукайского района Республики Адыгея на площади 126 га регламент применения азотного удобрения, включающий внесение карбамида УТЕС из расчета N_{138} в два приема: до посева N_{69} и в фазе всходы N_{69} или в фазе всходы N_{69} и в фазе кущение N_{69} (акт внедрения от 29.04.2022);

определены перспективы использования карбамида УТЕС при выращивании риса на лугово-черноземной почве левобережья реки Кубань и оценена эффективность разработанного регламента;

создана и внедрена в учебный процесс факультета агрохимии и защиты растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» теоретическая база по использованию модифицированного ингибитором уреазы азотного удобрения (акт внедрения в учебный процесс от 04.09.2023);

представлены рекомендации по применению карбамида УТЕС в рисовом агроценозе.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

экспериментальные данные получены в полевом и лабораторном опытах, проведенных в соответствии с требованиями методик; учеты и наблюдения, а

также аналитические работы выполнены по методикам предписываемыми ГОСТ, экспериментальные данные статистически оценены;

теория построена на достоверных, проверяемых данных;

идея базируется на анализе практики и обобщении передового опыта выращивания риса сельхозпроизводителями Республики Адыгея и Краснодарского края, теоретических исследованиях продукционного процесса;

использовано сравнение авторских данных и данных по рассматриваемой тематике из научной литературы;

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 выполнении анализа литературных источников по направлению исследований; проведении полевых и лабораторных опытов; осуществлении статистической оценки полученных экспериментальных данных и их анализе; участии в апробации результатов исследования; подготовке и написании научных публикаций и диссертационной работы.

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 Перепелина Максима Андреевича «Агроэкологическая эффективность карбамида УТЕС на посевах риса» представляет собой научно-квалификационную работу, направленную на решение научной задачи, связанной с уменьшением потерь газообразного азота из удобрения путем применения карбамида УТЕС при выращивании риса на лугово-черноземной почве левобережья реки Кубань. Соответствует пунктам 1.1, 1.2, 1.6, 1.9, 1.12 паспорта специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин

растений, а также критериям п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: в списке использованных литературных источников мало зарубежных публикаций по эффективности азотных удобрений, модифицированных ингибиторами нитрификации и уреазы; в автореферате не представлена статистическая оценка экспериментальных данных лабораторного опыта.

Соискатель Перепелин Максим Андреевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и согласился с замечаниями.

На заседании 23.05.2024 диссертационный совет принял решение – за научное обоснование и разработку системы применения азотного удобрения (карбамид УТЕС) на посевах риса при выращивании на лугово-черноземной почве левобережья реки Кубань, имеющей важное значение для сельского хозяйства, присудить Перепелину М. А. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 12 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 20, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Зам. председателя

диссертационного совета

35.2.019.06

Кузнецов Евгений Владимирович

Ученый секретарь

диссертационного совета

35.2.019.06

Гуторова Оксана Александровна

23 мая 2024 г.