

Протокол № 11
заседания диссертационного совета 35.2.019.06
от 20.09.2023

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 25 человек. Присутствовали на заседании 20 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 биол. наук, профессор, академик РАН Харченко Петр Николаевич; д-р биол. наук, член-корреспондент РАН Волкова Галина Владимировна; д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН Подколзин Олег Анатольевич; д-р биол. наук, профессор Умарова Аминат Батальбиевна; д-р биол. наук, доцент Ариничева Ирина Владимировна; д-р тех. наук, доцент Бандурин Михаил Александрович; 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 биол. наук, профессор Федулов Юрий Петрович; 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 биол. наук, профессор Замотайлов Александр Сергеевич; д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна.

Повестка дня:

Защита диссертации Дарвеш Налиен на тему: «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра агрохимии.

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

Официальные оппоненты:

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

- Фоменко Тарас Григорьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий функциональным центром «Садоводство», лабораторией агрохимии и мелиорации, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия».

Ведущая организация:

- федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (г. Сочи, Краснодарский край).

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 Дарвееш Налиен для сообщения основных положений и результатов научного исследования»).

1. Доклад соискателя.
2. Вопросы соискателю задали доктора наук: Замотайлов А.С., Тарасенко Б.Ф., Федулов Ю.П., Кайгородова Е.А., Умарова А.Б., Мельченко А.И., Волкова Г.В., Гуторова О.А., Бандурин М.А., Есипенко Л.П.
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 Тишкову Николаю Михайловичу.
10. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

11. Слово предоставляется официальному оппоненту – кандидату сельскохозяйственных наук Фоменко Тарасу Григорьевичу.

12. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

13. Продолжаем дискуссию. В дискуссии приняли участие доктора наук: Умарова А.Б., Подколзин О.А., Тарасенко Б.Ф., Шеуджен А.Х.

14. Заключительное слово соискателю.

15. Избрание счетной комиссии: д-р биол. наук, профессор Умарова А.Б., д-р с.-х. наук Хурум Х.Д., д-р биол. наук, доцент Мельченко А.И.

16. Утверждение протокола счетной комиссии.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 14, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 20, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Дарвеш Налиен 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



Асхад Хазретович Шеуджен

Ученый секретарь

диссертационного
совета 35.2.019.06,

д-р с.-х. наук

Оксана Александровна Гуторова

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 20 сентября 2023 г. №11

О присуждении Дарвеш Налиен, гражданке Сирийской Арабской Республики ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений принята к защите 02.06.2023 (протокол № 8) диссертационным советом 35.2.019.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Министерство сельского хозяйства РФ, 350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина 13 (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 21 ноября 2022 г. № 1519/нк).

Соискатель Дарвеш Налиен, 10 января 1988 года рождения. В 2017 г. окончила магистратуру по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, в 2021 г. освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство.

В настоящее время работает в должности агрохимика в ООО «Агробιοхимическая лаборатория» (Республика Адыгея, Тахтамукайский район).

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

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

Официальные оппоненты:

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.

Фоменко Тарас Григорьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», функциональный научный центр «Садоводство», заведующий, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (Краснодарский край, г. Сочи), в своем положительном отзыве, подписанном Козловой Натальей Васильевной, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, лаборатория агрохимии и почвоведения, заведующая и Малюковой Людмилой Степановной, доктор биологических наук, профессор РАН, главный научный сотрудник, указала, что диссертационная работа является законченным научно-квалификационным трудом, содержащим новые научные и практические данные по решению задачи сохранения и воспроизводства плодородия почвы и стабилизации урожайности яблони. Работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на со-

искание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Дарвеш Налиен, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений. Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании объединённого ученого совета ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук», протокол № 7 от 25 августа 2023 г.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы, в которых изложены основные результаты исследований по действию минеральных и органических удобрений на плодородие почвы и урожайность яблоневых насаждений. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Общий объем публикаций 10,25 п.л., из них личный вклад автора – 3,72 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Онищенко, Л. М. Действие систем удобрения на содержание питательных веществ в черноземе выщелоченном и продуктивность растений яблони в условиях Прикубанской зоны плодоводства / Л. М. Онищенко, Н. Дарвеш, С. С. Чумаков // АгроЭкоИнфо. – 2018. – № 3. – С. 6–14.

2. Дарвеш, Н. Органическое вещества чернозема выщелоченного в яблоневых насаждениях в зависимости от удобрений / Н. Дарвеш, Л. М. Онищенко, И. А. Булдыкова // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58, № 3. – С. 40–48.

3. Дарвеш, Н. Почвенное органическое вещество как фактор повышения урожайности яблоневых насаждений на Юге России / Н. Дарвеш, Л. М. Онищенко, Т. Н. Дорошенко, Ю. А. Герман, С. С. Чумаков // Рисоводство. – 2021. – № 4. – С. 48–53.

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов. Все отзывы положительные, из них одно с замечанием и одно с пожеланием. Отзывы без замечаний прислали 1) Лазаров Таймураз Константинович, доктор сельскохозяйственных

наук, доцент, декан агрономического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет»; 2) Захаров Вячеслав Леонидович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»; 3) Каменев Роман Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е. В. Агафонова федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет»; 4) Волубаева Ольга Гавриловна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры микробиологии и иммунологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»; 5) Чижиков Виталий Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией агрохимии и почвоведения федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр риса»; 6) Махонин Василий Леонидович, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией агрохимии агротехнологического отдела федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В. С. Пустовойта»; 7) Хилевский Вячеслав Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий филиалом Ростовской научно-исследовательской лаборатории федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»; 8) Пинчук Александра Петровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры кадастра и геоинженерии федерального государственного бюджетного образова-

тельного учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет»; 9) Лукьянова Елена Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник и Животовская Елена Георгиевна, старший научный сотрудник агротехнологического отдела федерального государственного бюджетного научного учреждения «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко»; 10) Пузырнова Валентина Георгиевна, кандидат сельскохозяйственных наук, ученый секретарь Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия имени Я. И. Потапенко – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр».

Отзыв с замечанием поступил от Титовой Веры Ивановны, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующей кафедры «Агрохимия и агроэкология» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный агротехнологический университет», в котором отмечается, что «не все количественные данные обработаны статистически или результаты статобработки не приведены в автореферате (см. табл. 1 и все рисунки)». Отзыв с пожеланием прислал Ступаков Алексей Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор агрономического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина», в котором отмечается, что «автору следовало бы представить: 1) способ заделки удобрений в почву и 2) массу зеленого удобрения».

На все замечания соискатель дала 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 специа-

листов, имеющих публикации в рассматриваемой сфере исследований и соответственно, способностью определить научную и практическую ценность диссертации соискателя.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны агротехнологические приемы (элементы) использования удобрений, способствующие активизации физиолого-биохимических процессов индивидуального развития (онтогенеза) растений яблони, обуславливающие повышение урожайности плодов;

предложены приемы формирования высокопродуктивных яблоневых насаждений, выращиваемых по традиционной технологии на черноземе выщелоченном с использованием минерального, органического, биологического и зеленого удобрений;

доказана перспективность внесения в почву навоза полупревшего под многолетние плодоносящие насаждения яблони, а также более высокая эффективность применения минерального удобрения и навоза полупревшего по сравнению с сидератом. Органические удобрения способствует сохранению почвенного органического вещества за счет повышения содержания углерода гумусовых веществ, увеличению доли суммы гуминовых кислот, снижению суммы фульвокислот и улучшению отношения $C_{гк} : C_{фк}$.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано положительное влияние удобрений на свойства чернозема выщелоченного – уровень обеспеченности растений яблони аммонийным и нитратным азотом, подвижными формами фосфора, калия, кальция и магния, а также содержание гумуса и его групповой состава в различные периоды, что расширяет представление о продукционном процессе культуры. Показано, что внесение удобрений способствовало приросту окружности штамба яблони в сравнении с контролем, в среднем на 1,4 – 2,7 см (7,7 – 15,0 %), ежегодному годовому приросту побегов на 0,9 – 13,7 см (2,0 – 30,7 %). Максимальные показатели прироста окружности

штамба и побегов выявлены от внесения навоза (30 т/га) и биогумуса (10 т/га) – соответственно 2,6 – 2,7 см (14,4 – 15,0 %) и 10,7 – 13,7 см (24,0 – 30,7 %);

изложена идея применения минерального, органического, биологического и зеленого удобрений, позволяющих стабилизировать урожайность и качество плодов культуры в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья. Изложены особенности содержания подвижного фосфора в черноземе выщелоченном при внесении этих удобрений в насаждениях яблони. Выявлена профильная дифференциация этого дефицитного элемента. Прослеживается аккумулятивный тип профильного распределения подвижного фосфора, при этом выявлена тесная связь с содержанием почвенного органического вещества;

использован комплекс существующих базовых лабораторных и химических методов определения показателей, а также полевых исследований применительно к проблематике диссертационной работы. Результативно определение почвенных характеристик и морфофизиологических показателей растений для характеристики интенсивности и сбалансированности ростовых процессов при изучении особенностей индивидуального развития яблони;

раскрыты некоторые закономерности изменения содержание нитратного азота ($N-NO_3$) по почвенному профилю чернозема выщелоченного юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья. Наблюдалось неравномерное распределение этой формы азота. Наибольшее содержание нитратного азота находилось в 0 – 20 см ее слое в период покоя – распускания почек на деревьях яблони. Более интенсивный процесс нитрификации в почве был в период цветения яблони. Отмечено повышение содержания $N-NO_3$ в 21 – 40 и 41 – 60 см слоях почвы. Повышение содержания нитратов в 41 – 60 см слое почвы от применяемых удобрений служит достоверной характеристикой более длительной обеспеченности плодоносящих яблоневых насаждений доступным азотом в период формирования урожая;

изучены показатели ростовой активности яблони при формировании ее продуктивности. Удобрения способствовали приросту окружности штамба яблони. Применение удобрений положительно сказалось на увеличении содержания доступных форм элементов минерального питания в почве, а также азота, фосфора и калия в зрелых листьях ростовых побегов яблони. Эффективность действия удобрений уменьшается в ряду: минеральные удобрения, навоз, биогумус и зеленое удобрение;

проведена оценка влияния удобрений на состояние питательного режима чернозема выщелоченного, на содержание биогенных элементов в зрелых листьях ростовых побегов яблони при формировании продуктивности многолетнего насаждения на разных этапах индивидуального развития растений яблони, имеющих положительную корреляцию с урожайностью и качеством плодов. В среднем увеличение содержания сахара в плодах яблони с 12,9 % в контроле до 13,6–13,7 % от внесения зелёного удобрения и $N_{90}P_{90}K_{90}$ и до 14,1–14,2 % – биогумуса (10 т/га) и навоза (30 т/га).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедряются элементы агротехнологии по применению различных удобрений, их положительное влияние на характеристики почвы и растений, которые имеют положительную корреляцию с продуктивностью культуры;

определены изменения питательного режима чернозема выщелоченного в насаждениях яблони, которые способствовали повышению содержания биогенных элементов минерального питания в почве, зрелых листьях приростов побегов яблони, что позволило стабилизировать урожайность и качество плодов;

созданы практические рекомендации по формированию высокопродуктивных многолетних биоценозов в агроклиматических условиях Западного Предкавказья;

представлены предложения производству, рекомендующие в условиях юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья использовать минеральные удобрения ($N_{90}P_{90}K_{90}$), навоз, биогумус и зеленое удобрения для повышения урожайности плодов яблони на 17,0; 21,8; 12,7 и 10,3 %.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных исследований автором использовались современные методики химических анализов, лабораторных и полевых методов исследований. Проведено достаточное количество наблюдений и анализов. Выполнена статистическая обработка полученных данных;

теория построена на ранее апробированных методах оценки эффективности систем удобрения сельскохозяйственных культур и планирования полевого эксперимента;

идея базируется на анализе научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, практического опыта и обобщении полученных данных по тематике исследований в ходе полевого опыта;

использованы современные методы, методики научных исследований, оригинальные авторские данные, полученные в ходе полевого эксперимента.

установлено соответствие полученных результатов исследований соискателем с данными, представленными в литературных источниках, в частности, в области степени влияния удобрений на продуктивность многолетних культур.

Личный вклад соискателя состоит в планировании научного эксперимента, выборе объекта и методов исследований, сборе исходных данных, постановке полевых опытов, лабораторных исследований, фенологических наблюдениях, обобщении экспериментальных данных, апробации результатов исследований на научных конференциях, в подготовке публикаций по основным положениям работы, подготовке диссертации и автореферата.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы 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 Дарвеш Налиен «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья» представляет собой научно-квалификационную

работу, направленную на решение актуальной проблемы повышения, сохранения и поддержания плодородия чернозема выщелоченного в условиях Западного Предкавказья и увеличения урожайности в насаждениях яблони, соответствуют пунктам 9, 10, 11, 13, 14 паспорта специальности 4.1.3. Агрохимия, 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 соискателю были высказаны следующие критические замечания: разве можно получить урожай яблок без применения системы химической защиты растений? Если нет защиты растений, пусть какой-то биологической, без этого невозможно урожай получить; следовало бы описать методику функциональной диагностики листьев яблонь.

Соискатель Дарвееш Налиен ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и согласилась с замечаниями.

На заседании 20.09.2023 диссертационный совет принял решение – за решение научной задачи повышения, сохранения и поддержания плодородия чернозема выщелоченного в условиях Западного Предкавказья и увеличения урожайности в насаждениях яблони, имеющих важное значение для сельского хозяйства, присудить Дарвееш Налиен ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 14 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 – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

20 сентября 2023 г.



Шеуджен Асхад Хазретович

Гуторова Оксана Александровна