

## ОТЗЫВ

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

Вопросы, рассматриваемые в диссертации, актуальны, поскольку сельскохозяйственное использование длительное время плодоносящего яблоневого сада, может привести к снижению плодородия почвы и деградационным процессам. В настоящее время крайне необходимо проводить мониторинг плодородия почвы, исследования по усовершенствованию систем удобрения плодоносящих насаждений.

Диссертант впервые в данных конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях провел комплексное изучение влияния минеральных и органических удобрений на агрохимические свойства почвы, урожайность и качество плодов яблони. Пролегжена динамика содержания наиболее дефицитных биогенных элементов в листьях одиолетних побегов яблони. Определено влияние удобрения плодоносящего яблоневого сада на условия минерального питания яблони, позволяющие стабилизировать физико-химические свойства чернозема выщелоченного и поддерживать содержание почвенного органического вещества.

На основании собственных исследований на юге Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья в плодоносящем яблоневом саду, диссертант пришел к выводу о положительном влиянии удобрений на агрохимические показатели чернозема выщелоченного, а именно, повышении уровня обеспеченности растений яблони аммонийным и нитратным азотом, подвижными формами фосфора, калия, кальция и магния, улучшении физико-химических свойств почвы, повышении содержания гумуса и улучшении его группового состава.

Автором предложена система удобрения, основанная на применении перепревшего навоза биогумуса, зеленого удобрения, а также минеральных удобрений, которая будет способствовать стабилизации продуктивности плодоносящего яблоневого сада в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения.

В заключении отмечаю, что диссертация **Дарвеш Налиен** является законченной научно-квалификационной работой, обладающей актуальностью и научной новизной, имеющей теоретическое и практическое значение, выполнена на высоком методическом уровне и отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней Минобрнауки РФ, а ее автор, **Дарвеш Налиен** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор сельскохозяйственных наук



Лазаров Т.К.

04.09.2023

Лазаров Таймураз Константинович – доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04 – агрохимия), доцент; декан агрономического факультета. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»: 362040, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37; телю: +7 (8672) 53-23-04, факс: +7 (8672) 53-03-01; e-mail: info@gorskigau.com

Подпись Лазаров Т.К. заверяю:  
Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО Горский ГАУ  
канд. экон. наук, доцент



Езеева И.Р.

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Дарвеш Налиен «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья»

В России расширение площадей таких садов сдерживается недостаточной изученностью подвоев в конкретных плодовых зонах. Сады как монокультурные антропогенные ландшафты испытывают значительные техногенные нагрузки при многократных обработках химическими препаратами. Между тем при снижении содержания гумуса в метровом слое от 300 до 100 т/га возможно снижение продуктивности яблони до 20-30 %. В связи с этим актуален вопрос биологизации в садоводстве.

Автор заложил полевые опыты по изучению влияния органических удобрений на качество плодов яблони и её урожайность в условиях интенсивного сада. Такое влияние автор показал в сравнении с традиционным минеральным удобрением. Весьма важно в этой работе и применение листовой диагностики минерального питания яблони.

Дарвеш Налиен изучила влияние внесения органических удобрений на агрохимические показатели самого распространённого садопригодного типа почвы.

Результаты работы имеют научное (обосновывают взаимосвязь агрохимического состояния почвы с растительной диагностикой минерального питания яблони) и производственное значение (дают обоснованные нормы внесения удобрений).

Содержание диссертации соответствует поставленным задачам. Диссертант вполне справился со всеми поставленными задачами и полностью завершил цикл научных исследований.

Методический уровень исследований соответствует современным требованиям. Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Рецензент Захаров В.Л.

### Полные сведения о рецензенте:

Захаров Вячеслав Леонидович  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент  
профессор кафедры агротехнологий, хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина»  
399770, Липецкая обл., г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28. *Захаров*  
Тел.: 8-904-291-39-97, [zaharov7979@mail.ru](mailto:zaharov7979@mail.ru)

Заверяющая подпись:

дата: 15.06.2023



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дарвеш Налиен «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

Систематическое и длительное использование почвы в монокультуре плодовых культур, в том числе и яблони, приводит к деградиционным процессам и снижению её плодородия. В настоящее время из-за роста интереса к органическому земледелию весьма актуальным является получение не только традиционной растениеводческой продукции по принципам биологического и экологического земледелия, но и, что не менее важно, плодоовощной продукции.

Исследования автора, направленные на определения влияния удобрений на почвенно-агрохимические свойства чернозема выщелоченного в условиях плодоносящего почвенного сада, являются, бесспорно, актуальными.

Судя по автореферату, в диссертации в логической последовательности изложены экспериментальные данные о влиянии удобрений на минеральное питание плодоносящих яблоневых деревьев, содержания NPK в ростовых побегах яблони. Установлено влияние минеральных удобрений, биогумуса, навоза и зеленого удобрения на урожайность яблони.

Работа Дарвеш Налиен выполнена на высоком методическом уровне с использованием значительного количества современных методик, как полевых, так и в лабораторных исследованиях, подтверждающих высокую научную достоверность полученных результатов.

Практическая значимость работы обусловлена тем, что результаты исследований, отражённые в диссертационной работе, позволяют эффективно использовать навоз, биогумус и зеленое удобрение в системе удобрения плодоносящего яблоневого сада.

Основные положения, результаты, выводы и практические рекомендации опубликованы автором в одиннадцати печатных работах, в т.ч. три – в издани-

ях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ. Материалы диссертации докладывались на научно-практических конференциях различного уровня.

Считаем, что по актуальности, научной новизне и практической значимости проведенных исследований, структуре и объему работа соответствует пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Правительством Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями от 21 апреля 2016 г. №335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Дарвееш Налиен, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Роман Александрович Каменев, профессор кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова ФГБОУ ВО ДонГАУ, доктор с.-х. наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, доцент,

e-mail: r.camenev2010@yandex.ru, тел. 89188560703

ФГБОУ ВО «ДонГАУ», п. Персиановский, Октябрьский /с/ район, Ростовская область, 346493, e-mail: dongau@mail.ru, тел. 88636036150

29.08.2023.

 / Р.А. Каменев /

Подпись Р.А. Каменева заверяю:  
секретарь учёного Совета ДонГАУ



 / Г.Е. Мажуга /

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Дарвеш Налиен по теме «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**

Яблоня является важным фруктом в России. Поэтому, соблюдение агробιοтехнологий выращивания яблони имеет важное значение. При выращивании яблони важно соблюдать принципы биологического и экологического земледелия в свете действующего в регионе закона об органическом земледелии. В связи с этим являются весьма актуальными исследования Дарвеш Налиен по почвенно-агрохимическому мониторингу почвы и усовершенствованию систем удобрения плодоносящих насаждений яблони и определения условий минерального питания растений для обеспечения высокого и стабильного урожая.

Диссертантом получены новые данные, имеющие теоретическое и практическое значение. Так, проведено комплексное изучение влияния минеральных и органических удобрений на почвенно-агрохимические свойства почвы, урожайность и качество плодов культуры.

Автором прослежена динамика содержания наиболее дефицитных биогенных элементов в листьях однолетних побегов яблони. Определено влияние удобрения плодоносящего яблоневого сада на условия минерального питания яблони, позволяющие стабилизировать физико-химические свойства чернозема выщелоченного и поддерживать содержание почвенного органического вещества.

Автором определены и показаны аргументы, свидетельствующие о положительном влиянии удобрений на агрохимические показатели чернозема выщелоченного.

Диссертант использовал современные методы; достоверность результатов и обоснованность сделанных выводов не вызывает сомнений.

На основании ознакомления с авторефератом считаю, что диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Дарвееш Налиен, несомненно, достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Профессор кафедры микробиологии  
и иммунологии Российского государственного  
аграрного университета – МСХА имени  
К.А.Тимирязева, доктор сельскохозяйственных  
наук по специальности 03.01.05 – физиология  
и биохимия растений

Волобуева Ольга Гавриловна

04.09.2023г.



127434, г. Москва, ул.Тимирязевская, 49

Кафедра микробиологии и иммунологии,

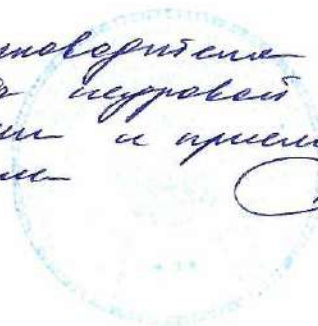
E-mail: [ovolobueva@rgau-msha.ru](mailto:ovolobueva@rgau-msha.ru)

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

*И.о. руководителя  
службы правовой  
защиты и приема  
персонала*



ТУЛИНОВА И.М.



## Отзыв

### на автореферат диссертации **Дарвеш Наллен:** **«ПОЧВЕННО-АГРОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ЧЕРНОЗЁМЕ ВЫЩЕЛОЧЕННОМ В НАСАЖДЕНИЯХ ЯБЛОНИ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ»**

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

Одной из стратегических целей продовольственной безопасности страны является обеспечение населения качественными и доступными продуктами питания. Лидирующие позиции у россиян среди плодов занимают яблоки. Потребление свежих яблок в России составляет почти 6,5 млн. тонн в год. Общий валовый сбор яблок в 2022 году в России составил около 2,8 млн тонн, основная часть идет на продажу в свежем виде, а остальные на промышленную переработку.

Представленная работа направлена на решение вопросов по разработке научно обоснованной системы удобрения, обеспечивающей сохранение плодородия почв садовых агроценозов в условиях Кубани, является актуальной. Длительное возделывание плодовых насаждений приводит к деградационным процессам в почве и снижению её плодородия.

Диссертантом проведена большая экспериментальная работа в условиях плодоносящего яблоневого сада. Выполнены комплексные исследования результаты которых позволяют разрабатывать рекомендации для производства. В процессе научной работы автор освоил методику проведения агрохимических исследований, выполнил большой объём полевых и лабораторных исследований по результатам которой получен обширный материал для научной работы. В своей работе автор впервые проведено и комплексно изучено влияние минеральных и органических удобрений на почвенно-агрохимические свойства чернозёма выщелоченного, позволяющие повысить урожайность и качество плодов в условиях агробиоценоза плодоносящего сада яблоневого сада Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья. На основе полученных данных установлено, что применение органических и минеральных удобрений в плодоносящих насаждениях яблони способствует сохранению органического вещества почвы, повышает обеспеченность почвы биогенными элементами питания и обеспечивает стабилизацию показателей почвенного плодородия. Определена динамика накопления элементов минерального питания в определённые фазы роста растений. Проведена диагностика листьев и ростовых побегов по результатам которой установлена обеспеченность растений макро, микро и мезоэлементами.

Применение удобрений позволило повысить урожайность плодов яблоневого сада сорта Прима. Наибольшая прибавка урожая по сравнению с контролем составила 3,2 т/га при использовании полуперепревшего навоза. Применение минеральных удобрений, биогумуса и зелёного удобрения обеспечило повышение урожая на 17,8 %, 10,1 % и 7,7 % относительно контроля.

Результаты научной работы достаточно полно отражены в автореферате. По материалам исследований опубликовано одиннадцать научных работ, три из которых в изданиях, включённых в перечень 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,

Ведущий научный сотрудник, зав. лабораторией агрохимии и почвоведения

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

Чижиков Виталий Николаевич

« 05 » сентября 2023 г.

Подпись Чижикова Виталия Николаевича заверяю  
Секретарь руководителя



Лыско И.А.

М.П.



## ОТЗЫВ

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


Диссертационная работа Дарвеш Налиен посвящена изучению возможностей обеспечения стабилизации урожайности и повышения качества продукции агробиоценоза яблоневого сада на чернозёме выщелоченном юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья посредством применения удобрений.

Актуальность работы заключается в необходимости разработки научно обоснованной системы удобрений для повышения продуктивности яблоневых садов и сохранения почвенного плодородия.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость проведённых научно-исследовательских работ заключаются в том, что впервые, применительно к условиям проведения исследований, комплексно изучено влияние различных видов органических и минеральных удобрений на условия минерального питания яблони и физико-химические свойства почвы, производству предложена научно обоснованная система удобрения, основанная на применении органических удобрений - перепревшего навоза, биогумуса, зелёного удобрения, а также минеральных азотно-фосфорно-калийных удобрений.


Тематика проведённых Дарвеш Налиен исследований входит в план НИР, проводимых Кубанским ГАУ. Диссертационная работа выполнена в соответствии с современными научно-методическими требованиями. Материалы исследований используются в лекционных курсах и при написании курсовых работ по соответствующим дисциплинам, были доложены на ежегодных научных конференциях в Кубанском ГАУ в 2018-2021 гг. По полученным результатам опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 статьи - в изданиях включённых в перечень ВАК РФ.

В целом, по теоретической обоснованности, методической выдержанности и практической значимости, диссертация по теме «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на чернозёме выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно критериям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор Дарвеш Налиен заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Махонин Василий Леонидович,   
кандидат с.-х. наук по специальности 06.01.09 – растениеводство,  
ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией агрохимии  
агротехнологического отдела ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК.

13.07.2023 г.

Подпись Василия Леонидовича Махонина заверяю,

Шаповалова Любовь Геннадьевна,   
ведущий эксперт сектора координации НИР ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,  
кандидат с.-х. наук.

Адрес организации: 350038, Россия, г. Краснодар, ул. Филатова, д. 17, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК).

Тел. 8 (861) 2758503; факс 8(861)2542780, E-mail: [vniimk@vniimk.ru](mailto:vniimk@vniimk.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дарвеш Налиен «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:

4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Дарвеш Налиен посвящена актуальной проблеме – определению влияния удобрений на почвенно-агрохимические свойства чернозема выщелоченного, позволяющих стабилизировать урожайность и качество плодов культуры в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья.

Судя по материалам автореферата диссертации, впервые в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада на черноземе выщелоченном юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья проведено и комплексно изучено влияние минеральных и органических удобрений на почвенно-агрохимические свойства почвы, урожайность и качество плодов культуры. Прослежена динамика содержания наиболее дефицитных биогенных элементов в листьях однолетних побегов яблони. Определено влияние удобрения плодоносящего яблоневого сада на условия минерального питания яблони, позволяющие стабилизировать физико-химические свойства чернозема выщелоченного и поддерживать содержание почвенного органического вещества.

Положения, выносимые на защиту конкретны и чётко сформулированы.

Работа прошла апробацию, основные результаты работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях. По теме диссертационной работы автором были опубликованы одиннадцать работ, из них три в изданиях, включённых в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

В целом, судя по автореферату, исследование Дарвеш Налиен имеет как теоретическую значимость, так и практическую ценность. По своему содержанию диссертационная работа соответствует предъявляемым требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.3 – Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Старший научный сотрудник,  
заведующий филиалом,  
филиал Ростовская научно-исследовательская  
лаборатория ФГБНУ ВИЗР,  
кандидат сельскохозяйственных наук  
(06.01.07 – защита растений, 2014 г.)  
20 июня 2023 г.



Вячеслав  
Александрович  
Хилевский

Филиал Ростовская научно-исследовательская лаборатория Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений», 347628, Ростовская область, Сальский район, поселок Гигант, улица Учебная дом № 3,  
Телефон: +7 (928) 148-50-89, E-mail: 89281485089@mail.ru

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы **Дарвеш Налиен** «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на чернозёме 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.

Настоящая диссертационная работа посвящена разработке научных основ влияния органических удобрений на свойства чернозёма, позволяющие стабилизировать урожайность и качество плодов яблони.

Научная новизна данной диссертационной работы состоит в том, что впервые в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада проведено и комплексно изучено влияние органических удобрений на почвенно-агрохимические свойства почв и качество плодов культуры.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в том, что для стабилизации продуктивности плодоносящего яблоневого сада в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения необходимо вносить органические удобрения – навоз (30т/га) или биогумус (10т/га) или применять зеленые удобрения. Степень достоверности полученных результатов и сделанные на их основании выводы не вызывают сомнений. Рекомендации и предложения производству экономически и экологически оправданы. В качестве пожелания автору диссертационной работы следовало представить технологию внесения органических удобрений в почву. Однако это ни в коей мере не снижает достоинств данной работы.

Научные разработки данной диссертационной работы актуальны как для Российской Федерации, так и для Сирийской Арабской Республики.

В целом, диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13,14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а её автор **Дарвеш Налиен** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Пинчук Александра Петровна, кандидат сельскохозяйственных наук (диплом СХ № 010519 от 02.12.1987) доцент (диплом ДЦ № 001796 от 18.06.1992 по специальности почвоведение).

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», кафедра кадастра и геоинженерии. 350072 г. Краснодар, ул. Московская, 2, Тел. 8-918-488-90-60. E-mail alexapin@mail.ru

Подпись Пинчук А.П. заверяю:



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дарвеш Налиен

«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 Дарвеш Н. посвящена вопросам организации садоводства на таком уровне, чтобы обеспечить получение высоких урожаев на фоне внесения удобрений при сохранении плодородия почвы. В работе оценено значение органических удобрений в сравнении с минеральными, их влияние не только на способность культуры поглощать элементы питания из удобрений и синтезировать урожай, но и на агрохимическое состояние удобряемой почвы, и особенно, на содержание и фракционно-групповой состав гумуса чернозема выщелоченного. Отдельным положительным моментом анализируемой работы можно отметить раздел диссертации «Диагностика содержания биогенных элементов в ростовых побегах яблони». При этом используемый автором метод функциональной диагностики позволил ему не ограничиваться анализом содержания в растениях яблони только трех основных биогенных элементов, а существенно расширить их перечень.

Исследования выполнены в плодоносящем яблоневом саду, они носят явно комплексный характер, а результаты работы могут быть использованы в качестве рекомендаций производству, что и сделано автором. Работа отличается логикой и взаимосвязанностью вопросов, поставленных на изучение. Опубликованность защищаемых положений, судя по перечню публикаций автора, характеризуется как высокая, а, судя по названиям публикаций, соответствует основному содержанию диссертации. Заключение отражает основные позиции выполненной работы.

Существенных недостатков в работе, судя по её автореферату, не отмечено, но одно замечание все-таки есть: не все количественные данные обработаны статистически или результаты статобработки не приведены в автореферате (см. табл. 1 и все рисунки).

В целом работа представляет собою законченное научное исследование, удовлетворяет критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует п.п. 9-14 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842. Автор диссертации, Дарвеш Налиен, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовлен:

Титова Вера Ивановна, заведующая кафедрой «Агрохимия и агроэкология»,  
доктор с.-х. наук (06.01.04 – агрохимия, 11 декабря 1998 г.), профессор



  
В.И. Титова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО НГАТУ). 605107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97.

Тел. 8 (831) 214-35-49 доб. 356; e-mail: titovavi@yandex.ru

14.08.2023

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора Веры Ивановны Титовой  
заверяю:

  
  
без ссылок на канцелярию

## ОТЗЫВ

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

Данная работа посвящена актуальным вопросам по разработке и обоснованию технологии применения удобрений, влияющих на почвенно-агрохимические свойства почвы, позволяющих стабилизировать урожайность и качество плодов в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада юга Азово-Кубанской низменности.

Представляют интерес данные, свидетельствующие о том, что применение полуперепревшего навоза способствовало повышению отношения  $C_{гк} : C_{фк}$ , в частности в слое почвы 0–20 см, от 1,15 до 1,88, а использование сидератов (озимый горох) до 1,46. Автором установлено, что удобрения способствовали биологическому закреплению азота, снижению содержанию нитратов и увеличению обменно-поглощенного аммонийного азота в зоне максимального распространения корневой системы яблони. Важен вывод о том, что органические удобрения существенно улучшали обеспеченность плодоносящих насаждений яблони биогенными элементами питания и способствовали стабилизации и повышению урожайности. Наибольшая прибавка урожайности плодов яблони сорта Прима подвой М 9 получена при использовании полуперепревшего навоза, которая составила 3,6 т/га (21,8 %), от применения минеральных удобрений и биогумуса – 2,8 и 2,1 т/га (17,0 и 21,7 %), от использования зеленого удобрения – 1,7 т/га (10,3 %).

В качестве пожелания автору следовало бы представить: 1) способ заделки удобрений в почву и 2) массу зеленого удобрения.

Материалы диссертации являются теоретической основой эффективного совершенствования системы удобрения плодоносящего яблоневого сада в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения Западного Предкавказья, базирующаяся на применении органических удобрений: навоза перепревшего (30 т/га), биогумуса (10 т/га), зеленого удобрения (озимый горох), а также минеральных ( $N_{90}P_{90}K_{90}$ ) удобрений. В чём состоит народнохозяйственное значение работы. Результаты исследований могут использоваться в учебном процессе в рамках дисциплин, освещающих вопросы агрохимии, плодоводства, экологии.

В целом, диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор **Дарвеш Налиен** заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Ступаков Алексей Григорьевич

доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04 – агрохимия, 1998), доцент, профессор агрономического факультета ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина». 308503 Пос. Майский, ул. Вавилова, 1, ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ, Белгородский район, Белгородская область. Тел. 8-960-640-29-30. E-mail: alex.stupackow@yandex.ru

05.07.2023 г.



## ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Дарвеш Налиен посвящена изучению возможностей обеспечения стабилизации урожайности и повышения качества продукции агробиоценоза яблоневого сада на черноземе выщелоченном юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья с помощью применения удобрений.

Дарвеш Налиен была достигнута поставленная цель исследований по определению влияния удобрений на почвенно-агрохимические свойства чернозема выщелоченного, позволяющие стабилизировать урожайность и качество плодов культуры в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья.

Материалы диссертации являются теоретической основой эффективного совершенствования системы удобрения плодоносящего яблоневого сада в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения Западного Предкавказья, базирующейся на применении органических удобрений: навоза перепревшего (30 т/га), биогумуса (10 т/га), зеленого удобрения (озимый горох), а также минеральных ( $N_{90}P_{90}K_{90}$ ) удобрений. Результаты исследований имеют практическое значение для сельского хозяйства.

Тематика проведенных Дарвеш Налиен исследований входит в план НИР, проводимых Кубанским ГАУ. Диссертационная работа выполнена в соответствии с современными научно-методическими требованиями. По полученным результатам опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 статьи в изданиях включенных в перечень ВАК РФ.

В целом, автореферат позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Дарвееш Налиен «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья» теоретически обоснована, имеет практическую значимость и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Дарвееш Налиен заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

01.09.2023

Пузырнова Валентина Георгиевна

Кандидат сельскохозяйственных наук  
Ученый секретарь ВНИИВиВ –  
филиал ФГБНУ ФРАНИЦ

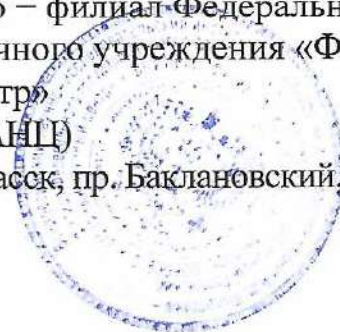
Подпись кандидата с.-х. наук В.Г. Пузырновой заверяю:

Специалист по кадрам



Н.Н. Дубикова

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» (ВНИИВиВ – филиал ФГБНУ ФРАНИЦ)  
346421, Ростовская обл., г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 166  
Тел.: (8635) 26-70-88  
E-mail: ruswine@yandex.ru





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дарвеш Налиен «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

Плодовые деревья произрастают на одном месте десятки лет. Со временем почва под ними истощается, растения испытывают дефицит питания, ухудшается плодоношение, снижается качество урожая, деревья начинают болеть, срок их жизни заметно сокращается, поэтому исследования по почвенно-агрохимическому мониторингу почвы, усовершенствованию систем удобрения плодоносящих насаждений яблони и определению условий минерального питания растений для обеспечения высокого и стабильного урожая исключительно актуальны.

Автором грамотно определены цели и задачи исследований. В работе четко изложена научная новизна, заключающаяся в том, что впервые в условиях агробиоценоза плодоносящего яблоневого сада на черноземе выщелоченном юга Азово-Кубанской низменности Западного Предкавказья проведено и комплексно изучено влияние минеральных и органических удобрений на почвенно-агрохимические свойства почвы, урожайность и качество плодов культуры, а также прослежена динамика содержания наиболее дефицитных биогенных элементов в листьях однолетних побегов яблони и определено влияние удобрения плодоносящего яблоневого сада на условия минерального питания яблони, позволяющее стабилизировать физико-химические свойства чернозема выщелоченного и поддерживать содержание почвенного органического вещества.

Диссертантом проанализирован большой объем информационного материала, выполнены полевые, лабораторные исследования, проведена математическая оценка полученных данных и их анализ.

Автор ознакомился с отечественной и зарубежной литературой по теме диссертации, им по результатам исследования опубликовано 11 научных статей, в том числе 3 в изданиях ВАК Минобразования РФ. Результаты работы широко апробированы. Выводы и предложения автора вытекают из существа работы и имеют большое теоретическое и практическое значение.

Автореферат хорошо оформлен, грамотно написан, снабжен наглядными рисунками и таблицами.

Замечаний нет.

Согласно автореферату, диссертационная работа на тему: «Почвенно-агрохимические основы применения органических удобрений на черноземе выщелоченном в насаждениях яблони Западного Предкавказья» отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, а её автор Дарвеев Налиен заслуживает присуждения искомой ученой степени.

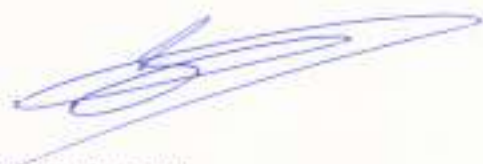
Отзыв подготовили:

**Елена Николаевна Лукьянова**



Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия, научный сотрудник агротехнологического отдела ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»

**Елена Георгиевна Животовская**



Старший научный сотрудник агротехнологического отдела ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»

350012, Россия, г. Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ  
Тел. 222-69-15; e-mail: knish@kniish.ru

Подписи Е.Н. Лукьяновой и Е.Г. Животовской заверяю:

Колесникова Ольга Федоровна



Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, заместитель директора по научной работе, ученый секретарь ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»

350012, Россия, г. Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ  
Тел. 222-69-15; e-mail: knish@kniish.ru

19 июля 2023 г.