

Председателю диссертационного
совета Д 35.2.019.08 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
доктору сельскохозяйственных наук,
профессору Т.Н. Дорошенко


СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Руссо Дмитрия Эдуардовича на тему «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

| | |
|--|--|
| Фамилия, Имя, Отчество | Раджабов Агамагомед Курбанович |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация) | доктор сельскохозяйственных наук, 06.01.08 Виноградарство |
| Наименование диссертации | Формирование продуктивности и качества винограда - агротехнические, сортовые и экологические особенности |
| Ученое звание | профессор |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» |
| Наименование подразделения | Кафедра пловодства, виноградарства и виноделия |
| Должность | Профессор |
| Адрес | 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49 |
| Телефон | +7(962)912-98-32 |
| E-mail | plod@rgau-msha.ru |
| Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций) | 1. Втехин А.А., Раджабов А.К. / Результаты оценки величины и качества урожая донских автохтонных сортов в условиях зоны виноградарства долины Дона // В сборнике: Международная научная конференция молодых учёных и специалистов, посвящённая 160-летию Тимирязевской академии. Сборник статей. Москва, 2025. С. 257-261. |

2. Тер-Петросянц Г.Э., Акимова С.В., Раджабов А.К., Соловьев А.В., Марченко Л.А. / Влияние технологии производства маточных растений винограда на их способность к вегетативному размножению // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2024. № 1. С. 53-67.
3. Дергунов А.В., Лукьянов А.А., Михайловский С.С., Раджабов А.К. / Продуктивность виноградных насаждений и качество винопродукции сорта Красностоп АЗОС при некорневых подкормках разными группами веществ // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2024. № 5. С. 20-30.
4. Мишуров Н.П., Раджабов А.К., Акимова С.В., Щеголихина Т.А., Неменуца Л.А. / Перспективные направления развития органического виноградарства // Техника и оборудование для села. 2023. № 12 (318). С. 19-23.
5. Раджабов А.К., Чистякова А.С., Фадеев В.А. / Новые клоны автохтонного сорта Кокур белый в условиях горно-долинно-приморского виноградарского района Крыма // Проблемы развития АПК региона. 2023. № 4 (56). С. 87-94.
6. Зарипова К.Ф., Раджабов А.К. Результаты испытания гелевых удобрений нового поколения в условиях горно-долинного Крыма на столовом сорте винограда Италия // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2022. № 1. С. 5-11.
7. Раджабов А.К., Тер-Петросянц Г.Э., Фадеев Г.А. / Результаты изучения элементного состава и качества виноматериалов из устойчивых сортов винограда нового поколения // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2022. № 6. С. 5-12.

Доктор с.-х. наук,
профессор


(подпись)

А.К. Раджабов

Подпись Раджабова А.К. заверяю

печать



«30» декабря 2023 г.
И.О. РАДЖАБОВ
А.К. РАДЖАБОВ
2023 г.

Отзыв

официального оппонента Раджабова Агамагомеда Курбановича на
диссертационную работу Руссо Дмитрия Эдуардовича на тему:
«Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности
ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России»,
представленную к защите в диссертационный совет 35.2.019.08 на соискание
ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4.
Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры
(сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы исследований. Современное промышленное виноградарство сталкивается с комплексом вызовов, обусловленных глобальными климатическими изменениями, ростом континентальности погодных условий, снижением почвенного плодородия и необходимостью цифровой трансформации аграрного производства. В этой связи особую значимость приобретают исследования, направленные на разработку методологических подходов к управлению устойчивостью и продуктивностью ампелоценозов, обеспечивающих прогнозируемый выход качественной продукции.

Диссертационная работа Руссо Д.Э. посвящена решению именно этой актуальной проблемы – обоснованию комплекса агротехнических и агрохимических решений, позволяющих стабилизировать функционирование виноградных агроценозов в условиях нарастающего антропогенного и климатического прессинга. Системный подход автора к исследованиям с применением прогнозного моделирования соответствует современным тенденциям развития точного сельского хозяйства. Таким образом, актуальность представленного исследования не вызывает сомнений как в научном, так и в прикладном аспектах.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Сформулированные диссертантом научные положения и выносимые на защиту результаты являются глубоко обоснованными. Их достоверность базируется на:

- многолетнем (2011–2023 гг.) экспериментальном материале, полученном в условиях промышленных и опытных насаждений винограда Краснодарского края;
- значительном объеме полевых и лабораторных наблюдений;
- применении современных статистических методов (дисперсионный, вариационный, корреляционный, регрессионный анализы);
- комплексной оценке экономической и энергетической эффективности разработанных приемов.

Выводы диссертации логично вытекают из представленных результатов, соответствуют поставленным задачам и подкреплены воспроизводимыми

данными. Рекомендации производству имеют четкое экспериментальное обоснование и адресный характер.

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке и теоретическом обосновании концепции устойчивого развития ампелоценозов на основе управления функциональными взаимодействиями в системе «почва-среда-растение-урожай».

В числе наиболее значимых элементов новизны:

- впервые для российского виноградарства изучен механизм воздействия физиологически активных композиций полифункционального действия на ассимиляционные и метаболические процессы у сортов разного эколого-географического происхождения;
- теоретически и экспериментально обоснованы принципы продукционной устойчивости ампелоценозов в зависимости от целевого применения агрохимикатов и их последствия в сочетании с агротехническими приемами;
- установлены математические зависимости ростовых и продукционных процессов от совокупности абиотических и антропогенных факторов;
- созданы биологические, информационные и прогнозные математические модели продуктивности виноградных насаждений.

Достоверность полученных результатов обеспечивается репрезентативным объемом экспериментальных данных, длительным периодом наблюдений, корректным применением методов статистической обработки и положительными результатами апробации на различных терруарах Черноморской зоны виноградарства.

Значимость выводов и рекомендаций для науки и практики. Теоретическая значимость работы состоит в развитии методологических основ управления адаптивностью и продуктивностью ампелоценозов. Автором усовершенствована система регуляции продукционной функции винограда, основанная на усилении неспецифической устойчивости растений, индуцированной совместным действием агротехнологических приемов и биоминеральных агрохимикатов. Разработанные прогнозные модели позволяют с высокой долей вероятности оценивать влияние параметров среды и антропогенных факторов на виноградное растение.

Практическая значимость подтверждается:

- предложенными способами снижения агротехногенной нагрузки на почву при системном использовании биоминеральных удобрений пролонгированного действия;
- разработанными рекомендациями по эффективному сочетанию специальных агроприемов и некорневых обработок агрохимикатами полифункционального действия;

- выделением групп препаратов и схем их применения, обеспечивающих повышение качества виноградовинодельческой продукции;
- определением сортов винограда, наиболее отзывчивых на некорневые обработки.

Результаты внедрены в практику промышленного виноградарства и могут использоваться в научно-исследовательских учреждениях при разработке адаптивных технологий возделывания винограда в условиях климатических изменений.

Оценка содержания и оформления диссертации. Диссертационная работа изложена на 296 страницах компьютерного текста и включает введение, обзор литературы, экспериментальную часть из четырех глав, заключение, рекомендации производству и список литературы (386 источников, из них 169 на латинице). Работа иллюстрирована 28 таблицами и 79 рисунками, оформление соответствует установленным требованиям.

В первой главе («Состояние изученности...») проведен системный анализ отечественных и зарубежных источников по вопросам реализации продукционного потенциала винограда, зонирования, нормирования нагрузки кустов, минерального питания и влияния агроклиматических факторов. По итогам обзора автором четко сформулированы цель и задачи собственных исследований.

Вторая глава («Объекты, предмет, условия и методология исследований») содержит характеристику почвенно-климатических условий, схемы опытов, программу и методики работы. Обработка данных выполнена с использованием пакетов Microsoft Excel, Statistica и другого специализированного ПО.

Третья глава («Регулирование физиолого-биохимической реакции винограда...») посвящена изучению влияния эдафических факторов, привойно-подвойных комбинаций и элементов минерального питания на продуктивность насаждений. Автором детально проанализирована динамика развития корневой системы, содержание фотосинтетических пигментов, а также разработаны регрессионные прогнозные модели.

Четвертая глава («Регулирование продуктивной функции винограда в ампелоценозе методом системной обработки...») отражает результаты полевых испытаний различных типов агрохимикатов. Показано их влияние на органогенез, эмбриогенез и устойчивость растений к стрессовым факторам. На основе полученных данных предложены модели корректировки продукционного процесса.

Пятая глава («Качество урожая и виноматериалов») содержит анализ товарных качеств, химического состава и дегустационной оценки продукции, полученной с применением разработанных приемов. Продемонстрированы пути направленного регулирования качественных показателей.

Шестая глава («Энергетическая и экономическая эффективность...») представляет комплексную оценку энергоэффективности некорневых

обработок за счет активизации использования солнечной энергии (увеличение содержания пигментов, вторичных метаболитов, площади листьев).

В разделе «Заключение» сформулированы выводы, полностью соответствующих поставленным задачам. Рекомендации производству (6 пунктов) логично вытекают из сформулированных выводов.

Полнота опубликования результатов и апробация. По материалам диссертации опубликовано 64 печатные работы общим объемом 51,52 п.л. (личный вклад автора — 30,3 п.л.), в том числе 25 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ, 2 — в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science, 1 монография, 2 методические рекомендации. Получено свидетельство о регистрации базы данных.

Результаты работы доложены на международных и всероссийских конференциях (Новочеркасск, Анапа, Ялта, Санкт-Петербург и др.), а также на ученых советах ФГБНУ СКФНЦСВВ. Апробация является достаточной для докторской диссертации.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат полностью отражает содержание диссертации, содержит все основные выводы и рекомендации, оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ. Структура и логика автореферата соответствуют диссертационной работе.

Соответствие диссертации паспорту специальности. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (сельскохозяйственные науки) по пунктам: 2, 3, 5, 6, 9, 13, 19 в части оптимизации использования возобновляемых природных ресурсов в производственном процессе, повышения агроэкологической устойчивости агроценозов и качества продукции.

Замечания по диссертационной работе. Представленная диссертационная работа является законченным научным трудом, достоверность полученных результатов не вызывает сомнения. Учитывая несомненные достоинства представленной работы, необходимо отметить некоторые недостатки и спорные моменты:

1. Отсутствие данных о последствии агрохимикатов на качество почвы в долгосрочном аспекте. Исследование охватывает период 2011–2023 гг., однако в автореферате приводятся в основном результаты по урожайности и физиологическим показателям растений. Не показана динамика содержания органического вещества, микробной биомассы, ферментативной активности почвы при системном многолетнем применении препаратов. Для методологии повышения устойчивости ампелоценозов это является важным экологическим критерием.
2. Недостаточная обоснованность выбора доз препаратов. В работе приведены различные дозы и кратности внесения агрохимикатов (например, для эффлюента – 0,5 и 1,0 л/га), однако отсутствует экспериментальное обоснование выбора именно этих значений

(например, предварительные опыты по определению оптимальных концентраций или расчёт экономически целесообразных норм). Неясно, достигается ли при этом максимум «отклик-эффективность» или выбранные дозы являются общепринятыми для культуры. В разных полевых опытах кратность обработок варьировала от 2 до 4 раз за вегетацию, а дозы – от 0,5 до 3 кг/га. При этом отсутствует сравнительный анализ минимально достаточной кратности для достижения значимого эффекта. Для практического применения важно понимать, можно ли ограничиться двумя обработками вместо трёх без существенной потери урожайности..

3. Стилистические и редакционные недочёты. В тексте автореферата встречаются повторы (например, описание протекторного действия агрохимикатов в главах 3 и 4), некоторые рисунки (рис. 4, 9) перегружены деталями, что затрудняет их восприятие. Также в списке публикаций (п. 19) допущена опечатка в названии журнала. В диссертации допущены опечатки и неточности: стр. 5 («способствует», «вызывает»), стр. 21 («ягодных гроздей»), стр. 31 и 32 имеет место повтор текста (*«Наиболее широким диапазоном приспособления обладают сорта, происходящие из северных районов виноградарства и районов с горным рельефом. Это объясняется формированием их генотипов в условиях резких изменений климатических факторов»*). Стр. 156, рисунок 3.19 также допущена техническая ошибка: *в варианте с обработкой препаратом суммарное количество катионов в процентах превышает цифру 100*.
4. Не приведены данные о сохранности урожая при длительном хранении (для столовых сортов). В работе детально изучено влияние агрохимикатов на товарные качества винограда в момент съёмной зрелости (масса грозди, сахаристость, дегустационная оценка). Однако для столовых сортов (Августин, Молдова) важнейшим показателем является лёжка и транспортабельность. Неясно, влияют ли системные обработки на сохранность ягод в пост-уборочный период.
5. В работе исследовано значительное количество сортов, однако отсутствует обобщающая таблица или матрица «сорт × препарат × эффект», которая позволила бы увидеть, какие сорта стабильно отзывчивы на обработки, а какие – нет. Вывод о том, что «препараты эффективны для сортов различной силы роста», остаётся декларативным без ранжирования сортов по степени отзывчивости.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней. Диссертация Руссо Дмитрия Эдуардовича «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России» является завершённой, оригинальной научно-квалификационной работой. В ней на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых

можно квалифицировать как крупное научное достижение, вносящее существенный вклад в решение проблем развития отечественного виноградарства.

Работа обладает внутренним единством, содержит достаточный объем исходных данных, логичные пояснения, иллюстративный материал. Стиль изложения доказательный. Полученные результаты оригинальны, обладают новизной и практической значимостью. Автор успешно справился с поставленными целью и задачами, подтвердил выдвинутые рабочие гипотезы.

Представленная диссертация соответствует критериям, установленным пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Правительством Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с действующими изменениями), а ее автор – Руссо Дмитрий Эдуардович – заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (сельскохозяйственные науки).

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры плодоводства,
виноградарства и виноделия,
ФГБОУ ВО «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»



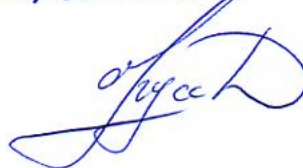
Раджабов Агамагомед Курбанович

«10» апреля 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
Россия, 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
Тел. +7 (499) 976-21-98, E-mail plod@rgau-msha.ru

Личную подпись профессора А.К. Раджабова заверяю

С собой வை ஒக்காமென்



Руссо Д.Д. 13.05.26.



Председателю диссертационного
совета Д 35.2.019.08 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
доктору сельскохозяйственных наук,
профессору Т.Н. Дорошенко

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Руссо Дмитрия Эдуардовича на тему «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

| | |
|--|---|
| Фамилия, Имя, Отчество | Караев Марат Караевич |
| Ученая степень | доктор сельскохозяйственных наук 06.01.07 плодоводство, виноградарство |
| Наименование диссертации | Рациональные системы ведения, формирования и обрезки укрывных и полукривных виноградников индустриального типа |
| Ученое звание | профессор |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова» |
| Наименование подразделения | Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры |
| Должность | Заведующий кафедрой |
| Адрес | 367032, РФ, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180 |
| Телефон | 89286724789 |
| E-mail | karaev1955@mail.ru |
| Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций) | 1. Атавов А.Н., Лаварсланова Н.Л., Караев М.К. / Оптимизация нагрузки и длины обрезки кустов винограда технического сорта Первенец Магарача в условиях северного Дагестана // |

Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. 2024. № 38 (201). С. 36-46.

2. Атавов А.Н., Лаварсланова Н.Л., Караев М.К. / Влияние способа обрезки и нагрузки кустов на продуктивность сорта винограда Августин // Известия Дагестанского ГАУ. 2024. № 1 (21). С. 14-20.

3. Атавов А.Н., Караев М.К., Кузнецова И.И. Продуктивность фотосинтеза насаждений при различных способах ведения и формирования кустов винограда сорта Августин / Известия Дагестанского ГАУ. 2024. № 4 (24). С. 18-24.

4. Караев М.К., Атавов А.Н., Орусханов С.А. / Плодоносность и урожай винограда сорта Первенец Магарача при различных элементах технологии возделывания в условиях Терско-Сулакской подпровинции Республики Дагестан // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. 2022. № 30 (193). С. 16-28.

5. Магомедова А.Г., Атавов А.Н., Караев М.К. / Оптимальная схема посадки кустов винограда сорта Августин в условиях центральной приморской зоны Дагестана // Проблемы развития АПК региона. 2021. № 1 (45). С. 59-66.

6. Магомедова А.Г., Караев М.К. / Продуктивность сорта винограда Августин при различных схемах посадки в условиях центральной Приморской зоны Дагестана // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. 2021. № 25 (188). С. 19-30.

7. Магомедова А.Г., Атаев А.Н., Караев М.К. / Влияние способа обрезки на продуктивность столового сорта винограда Августин при высокоштамбовой культуре // Известия

сельскохозяйственной науки Тавриды.
2021. № 26 (189). С. 48-58.

доктор с.-х. наук
профессор

М.К. Караев



«24» декабря 2025г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ



ОТЗЫВ

официального оппонента Караева Марата Караевича на диссертационную работу Руссо Дмитрия Эдуардовича на тему: «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ АМПЕЛОЦЕНОЗОВ В ЗОНЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ВИНОГРАДАРСТВА РОССИИ», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (сельскохозяйственные науки).

Актуальность темы исследований. Диссертационная работа Руссо Дмитрия Эдуардовича «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России» направлена на решение актуальной проблемы, связанной с дестабилизацией функционирования ампелоценозов, которую осложняет снижение уровня эффективного плодородия почв в условиях монокультуры и интенсивность эрозионных процессов, вызванные интенсивным техногенным прессингом. Существующая в отрасли проблематика способствует значительному росту затрат на проведение дополнительных специальных агротехнологических приемов поддержания продуктивности насаждений, нарушению механизма рентабельного функционирования производства и, как следствие, вызывает сокращение площадей промышленных виноградников, несовместимое с наметившимися тенденциями поступательного развития виноградо-винодельческой отрасли и ее конкурентоспособности на отечественном и мировом рынке. В этой связи возрастает актуальность углубленного изучения комплексного воздействия абиотических, эдафических и антропогенных факторов на физиологические процессы роста винограда, регенерации, изменение состава компонентов энергетического метаболизма растений, определяющих степень адаптивности, стрессоустойчивости, репродуктивной стабильности. Аспектная область данного тематического направления исследований основана на комплексном характере актуальной отраслевой проблемы.

Проведенные автором исследования направлены на более глубокое изучение вопросов, связанных с методологическими аспектами комплексного применения агротехнологических приемов совместно с агрохимикатами полифункционального действия нового поколения во взаимодействии с абиотическими и эдафическими факторами, которые в настоящее время освещены недостаточно полно и требуют междисциплинарного научного подхода.

Научная новизна исследований автора лежит в основе формирования нового научного направления: обоснование устойчивого развития ампелоценозов на основе комплексного управления функциональными взаимодействиями в системе «почва-среда-растение-урожай» в условиях климатических изменений и интенсификации производства. Впервые исследован механизм воздействия физиологически активной композиции веществ агрохимикатов полифункционального действия на интенсивность ассимиляционных и метаболических процессов у растений винограда различного эколого-географического происхождения; сформулированы, теоретически и экспериментально обоснованы принципы продукционной устойчивости ампелоценозов в зависимости от целевого воздействия агрохимикатов, и последствия в сочетании со специальными агротехническими приемами; раскрыты особенности и установлена математическая зависимость устойчивости ампелоценозов, ростовых и продукционных процессов от функционально сопряженных абиотических и антропогенных факторов; созданы биологические, информационные и прогнозные математические модели продуктивности ампелоценозов, основанные на результатах многофакторных экспериментальных исследований; теоретически и экспериментально обоснованы биологические аспекты устойчивого развития ампелоценозов, базирующиеся на всестороннем анализе многолетних экспериментальных исследований адаптивных реакции растений винограда на различных фонах обеспеченности нутриентами.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по системному использованию биоминеральных агрохимикатов пролонгированного действия, а также способов их внесения с целью снижения интенсивности процесса агротехногенного преобразования региональных почв под монокультурой винограда; в разработке рекомендаций по эффективному использованию агротехнологических приемов в сочетании с применением агрохимикатов полифункционального действия некорневым методом; совершенствовании сортовой технологии производства винограда; в создании методов управления устойчивостью ампелоценозов, обеспечивающих биологически и экономически обоснованный уровень реализации продуктивного потенциала растений винограда в условиях изменения климата; в выделении групп агрохимикатов, определении схем, сроков и доз их применения в ампелоценозе, обеспечивающие повышение качественных характеристик винограда; в определении ассортимента винограда, наиболее отзывчивого на прием некорневой обработки растений водными растворами специальных агрохимикатов; в создании информационно-описательных моделей с перспективой анализа и выделения связей внутри и между набором данных, их классификации и определении отношений между ними.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность подтверждается многолетними исследованиями с применением современных полевых и аналитических методов, соблюдением необходимого количества повторности, большим объемом экспериментального материала, проанализированного с помощью статистических методов, достоверными заключениями, обоснованными выводами и рекомендациями производству.

Апробация результатов исследований на различных этапах выполнения научно-исследовательских работ осуществлялась в 2011-2023 гг. на различных уровнях:

региональных, всероссийских и международных конференциях: Международная научно-практическая конференция «Повышение конкурентоспособности продукции виноградарства и виноделия на основе создания новых сортов и технологий», г. Новочеркасск, 2012 г.; «Инновационные технологии и тенденции в развитии и формировании современного виноградарства и виноделия», г. Анапа, 2013 г.; International Scientific Conference “Biologization of the intensification processes in horticulture and viticulture” (BIOLOGIZATION 2021, Bio Web of Conferences); Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции науки, инновационные технологии в виноградарстве и виноделии», г. Ялта, республика Крым, ВНИИВиВ «Магарач»; «Научное обеспечение отрасли виноградарства», г. Новочеркасск, ВНИИВиВ, 2023 г.; IV Международная научная конференция «Тенденции развития агрофизики: от актуальных проблем земледелия и растениеводства к технологиям будущего», г. Санкт-Петербург, ФГБНУ АФИ, 2022 г., 2023 г., Ученых советах ФГБНУ СКФНЦСВВ.

По результатам исследований опубликовано 64 печатные работы общим объемом 51,52 п.л. (личный вклад автора – 30,3 п.л.), которые отражают основное содержание диссертации, в том числе: 25 – в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ, 2 – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science; опубликована 1 монография, 2 методические рекомендации, получено в соавторстве свидетельство на регистрацию базы данных RU 2018620924, 26.06.2018. Заявка № 2018620537 от 07.05.2018.

Общая оценка диссертационной работы. Диссертационная работа по своему содержанию является завершенной. Состоит из введения, 6 глав, заключения, списка использованной литературы, состоящих из 386 наименований, в том числе 167 иностранных авторов. Основной текст диссертации изложен на 296 страницах, включает 28 таблиц и 79 рисунков.

Во введении обоснована актуальность и степень разработанности темы, поставлены цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, методология и методы исследований.

В первой главе рассматриваются вопросы, связанные с зонированием агротерриторий и агротехническими методами повышения агроценотической устойчивости. Рассмотрены способы оптимизации условий промышленного возделывания культуры винограда. Обоснована роль агрохимикатов в системе приемов управления функциональной и генеративной функцией растений винограда на фоне изменения климата. Акцентируется внимание на влиянии генотипов на продукционную и адаптивную устойчивость агроценозов. Проанализировано имеющее место действие абиотических стрессоров, влияющих на рост, развитие винограда и формирование урожая, рассмотрены методы повышения устойчивости растений. Приведены различные формы прогнозного моделирования продукционных процессов винограда под действием погодно-климатических изменений, используемые для страховых рисков по урожайности растений.

Во второй главе рассматриваются основные биологические особенности объекта исследований – районированных и перспективных столовых, технических сортов и клонов винограда в ампелоценозах Черноморской и Анапо-Таманской зонах виноградарства Краснодарского края, используемых в рамках экспериментальных технологических регламентов. Обоснован выбор сорто-подвойных комбинаций растений винограда для проведения исследований, а также многоплановый характер методологических подходов, обусловленный предметом исследования. Описаны агроклиматические ресурсы Черноморской зоны виноградарства, особенности эдафических условий. Сформулированы и схематически представлены способы познания интерреляции взаимодействующих на различных уровнях элементов системы «почва-среда-растение-урожай», методология изучения воздействия специальных агроприемов на функционирование биосистемы ампелоценоза, организация и планирование

экспериментальных работ. Разработана логическая структура научного исследования. Представлен перечень и механизмы биологического воздействия на растения используемых в опытах агрохимикатов. Указаны актуальные методики агробиологических учетов и наблюдений в ампелоценозе, анализов экспериментального материала.

В третьей главе автором подробно рассматриваются эдафические факторы участков полевых опытов, приведены результаты агрохимических исследований почв в динамике. Исследовано общее содержание фосфатов в корнях растений винограда во взаимосвязи с уровнем содержания подвижных соединений фосфора в почве при запасном внесении различных доз удобрений и определенном диапазоне суммарного годового количества осадков. Приведены результаты исследования взаимодействия компонентов системы «почва-агрохимикат-корневая система» при использовании химически чистых высококонцентрированных специальных комплексов макро- и хелатированных микроэлементов, органоминеральных питательных комплексов. Показано протекторное действие биоминеральных агрохимикатов в условиях абиотического стресса у растений винограда. Выявлен эффект положительного действия препаратов, используемых некорневым методом, во взаимосвязи с уровнем нагрузки кустов винограда побегами. Установлена более высокая регенерационная способность растений при повреждении винограда аномально низкими температурами воздуха и градом на фоне обработок растений агрохимикатами пролонгированного действия. Определена тесная корреляционная зависимость увеличения числа активных корней и применения агрохимикатов. Показано действие полифункциональных органоминеральных комплексов на функциональное состояние растений, усиление метаболической активности в условиях дефицита влаги и аномально высоких температур воздуха. Рассмотрены показатели вегетативной продуктивности винограда группы сортов, как фактора устойчивости к стрессам, под действием агрохимикатов.

В четвертой главе рассмотрена сопряженность адаптивной, индуцируемой агрохимикатами, и генеративной функции растений винограда различного эколого-географического происхождения. Значимость выявленной взаимосвязи сопровождается результатами регрессионного анализа показателей. Приведены наиболее оптимальные сроки, дозы, сочетания препаратов, используемых некорневым методом в период вегетации винограда, обеспечивающие стабилизацию физиологического состояния и протекания этапов формирования урожая. Методом регрессионной статистики выявлен значимый уровень связи между продуктивностью растений, содержанием в листьях осмопротектора пролина, органических кислот. Описана последовательность наиболее активного потребления элементов питания растениями винограда на различных этапах формирования урожая, влияние применяемых агрохимикатов на закладку и дифференциацию эмбриональных соцветий. Показано влияние препаратов различных составов на продуктивность побега при различной нагрузке побегами на куст, динамику хозяйственной урожайности винограда.

В пятой главе приводятся результаты исследования качественных характеристик урожая винограда группы сортов, системно обрабатываемых агрохимикатами, и их соответствие нормативным показателям. Приведены результаты анализа товарных качеств, дегустационной оценки и химического состава продукции, проведенного в стадии съемной зрелости винограда. Рассмотрены качественные характеристики виноматериалов в связи с системным применением агрохимикатов.

Шестая глава посвящена оценке энергетической и экономической эффективности приемов обработки растений винограда агрохимикатами полифункционального действия. Рассмотрена энергоэффективность некорневой обработки растений винограда агрохимикатами различных составов за счет активации использования регенеративной солнечной энергии (увеличение содержания фотосинтезирующих пигментов, вторичных метаболитов, площади листовой поверхности и др.). Преимущество приема

применения агрохимикатов подтверждено расчетами энергетической ценности урожая в вариантах опытов разных лет. Для обоснования эффективности, полученной от затраченных на производства продукции виноградарства энергоресурсов, приведены основные экономические показатели, рассчитанные на основании актуальных цен на препараты и продукцию виноградарства.

В заключение (стр. 246-252) сформулированы, теоретически и экспериментально обоснованы принципы продукционной устойчивости ампелоценозов в зависимости от целевого воздействия агрохимикатов, их последствия в сочетании со специальными агротехническими приемами.

Раскрыты особенности и установлена математическая зависимость устойчивости ампелоценозов, ростовых и продукционных процессов от функционально сопряженных абиотических и антропогенных факторов.

Созданы биологические, информационные и прогнозные математические модели продуктивности ампелоценозов, основанные на результатах многофакторных экспериментальных исследований.

Теоретически и экспериментально обоснованы биологические аспекты создания устойчивого развития ампелоценозов, базирующиеся на всестороннем анализе многолетних экспериментальных исследований адаптивных реакций растений винограда на различных фонах обеспеченности нутриентами.

Автореферат диссертации «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ АМПЕЛОЦЕНОЗОВ В ЗОНЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ВИНОГРАДАРСТВА РОССИИ» полностью отражает содержание диссертационной работы.

Положительно оценивая диссертационную работу, мы считаем необходимым указать на отдельные недостатки:

1. Во введении в диссертации и автореферате не показано личное участие диссертанта. Желательно было бы это показать.

2. В третьей главе в названиях большинства таблиц и рисунков не указаны место и годы проведения исследований (табл. 3.1, стр.116; 3.2 стр.123; рис. 3.1, 3.2, стр.118 и т.д.)
3. В таблице 3.3, стр. 132 диссертации и таблице 2, стр. 21 автореферата, где приводятся агробиологические показатели сортов винограда в зависимости от применяемого адаптогена желательно было бы указать название адаптогена.
4. В таблице 3.5, где речь идет о сезонной динамике изменения длины побега, приводятся средние данные за период исследований. Желательно было бы указать за какой период.
5. В таблице 3.5, стр. 164 и таблице 3.6, стр. 165 приводятся данные, полученные автором при некорневой обработке, не указан препарат. А в таблице 3.7, стр.166, приводятся данные при обработке эффлюентом. Не понятно, о каком препарате идет речь в таблицах 3.5 и 3.6.
6. В таблице 3.7, стр. 166 не указан сорт, место и годы проведения исследований.
7. На странице 166, рисунок 3.27 представлен график регрессионного анализа. Здесь желательно было указать сорт и названия осей на графике.
8. На странице 173, табл. 4.1 не указан сорт, место и годы проведения исследований.
9. На странице 181-184, рис. 4.8-4.11, автором приведены натурные рисунки гроздей обработанных агропрепаратами, а на рисунке 4.12 приводится вариант обработки с гуминовыми препаратами. Хотелось бы узнать, в чем агропрепараты отличаются от гуминовых препаратов?
10. Таблица 4.2, стр. 192 «Коэффициенты плодоношения зимующих глазков в динамике» не указан сорт, годы проведения, место проведения, также не указан агропрепарат.

11. В таблицах 4.3-4.7, стр. 193-198 не указаны место и годы проведения исследований. Говоря о комплексах макро-мезо-хелатированных микроэлементов, желательно было бы дать их названия. Без названия тяжело поддается восприятию.
12. В таблице 4.9, стр.199. приводятся средние данные по продуктивности побегов при применении биоудобрений, но не указаны за какой период.
13. В разделе 4.5 речь идет об универсальных минеральных комплексах и биоминеральных комплексах. Чем эти комплексы отличаются между собой? И что из себя представляют агрохимикаты полифункционального действия?

Отмеченные замечания, по содержанию выполненной Руссо Дмитрием Эдуардовичем диссертационной работы не умаляют достоинств и научно-практической значимости полученных в ней результатов, степени обоснованности выводов и рекомендаций производству.

Заключение о соответствии диссертации критериям положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация и автореферат представлены в соответствии с требованиями по их построению, структуре и оформлению, отвечают основным положениям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Исследования выполнены в рамках специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.


По своему содержанию диссертационная работа на тему : **«Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России»** представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, направленную на решение актуальной проблемы – дестабилизации функционирования ампелоценозов, вызванной комплексом негативных факторов, и связанного с этим снижения продуктивности и экономической эффективности виноградарства, а также имеет важное фундаментальное и

прикладное значение для развития виноградарской отрасли России, данная работа создает научную основу для перехода отрасли на новый технологический уровень, позволяющий устойчиво развиваться в условиях климатических изменений, повышать качество продукции и экономическую эффективность производства, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты для науки и практики. По актуальности темы, новизне исследований и объему экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости, заключению полностью соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 с утвержденными изменениями (ред. от 25.01.2024 № 62), а ее автор Руссо Дмитрий Эдуардович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (сельскохозяйственные науки).

Официальный оппонент:

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры
плодоовощеводства, виноградарства и
ландшафтной архитектуры ФГБОУ

ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова»

 М.К. Караев

20.04.2026

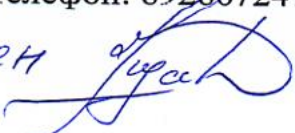
Подпись Караева М.К. заверяю
Начальник отдела кадров



 Л.Л. Тамарова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» (ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова»)

Россия, 3677032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180,
e-mail: karaev1955@mail.ru, телефон: 89286724789

С отзывом ознакомлен  Руссо Д.Д. 13.05.26

Председателю диссертационного
совета Д 35.2.019.08 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
доктору сельскохозяйственных наук,
профессору Т.Н. Дорошенко

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Руссо Дмитрия Эдуардовича на тему «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

| | |
|--|--|
| Фамилия, Имя, Отчество | Кравченко Роман Викторович |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация) | Доктор сельскохозяйственных наук, 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство |
| Наименование диссертации | Научное обоснование ресурсо-энергосберегающих технологий выращивания кукурузы (<i>zea mays l.</i>) в условиях степной зоны Центрального Предкавказья |
| Ученое звание | Доцент ВАК |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» |
| Наименование подразделения | Кафедра общего и орошаемого земледелия |
| Должность | Профессор |
| Адрес | 350044, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Калинина, дом 13 |
| Телефон | 8-28-041-24-25 |
| E-mail | kravchenko.r@kubsau.ru |
| Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций) | 1. Трошин, Л. П. Формирование агробиологических показателей перспективных сортов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны/ Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, Р. Н. Куфанова, Д. Е. Тымчик // Виноделие и виноградарство, 2025. – № 1. – С. 27-39. 2. Кравченко, Р. В. Агробиологические показа- |

- тели винограда сорта-клона Гарганега таманская в условиях Анапо-Таманской зоны / Р. В. Кравченко, Л. П. Трошин // Магарац. Виноградарство и виноделие, 2024. – Т. 26. – №.1 (127). – С. 6-11. – DOI 10.34919/IM.2024.51.17.001.
3. Трошин, Л. П. Продукционный анализ столовых сортов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны Западного Предкавказья / Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, Р. Н. Куфанова, А. С. Чистякова // Виноделие и виноградарство, 2024. – № 1. – С. 20-26.
4. Трошин, Л. П. Совершенствование сортимента винограда технического направления для условий Анапо-Таманской зоны / Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, С. М. Горлов, Р. Н. Куфанова // Магарац. Виноградарство и виноделие, 2023. – Т. 25. – №.2 (124). – С. 132-136. – DOI 10.34919/IM.2023.25.2.005.
5. Трошин, Л. П. Влияние биологизации системы защиты винограда на его урожайные и технологические показатели в условиях Анапо-Таманской зоны / Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, С. М. Горлов, А. В. Прах, Р. Н. Куфанова, А. С. Чистякова* // Виноделие и виноградарство, 2023. – № 1. – С. 21-27.
6. Трошин, Л. П. Оптимальный режим нагрузки кустов плодовыми побегами для получения высокого и качественного урожая винограда технических сортов в условиях Анапо-Таманской зоны / Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, Н. В. Матузок, Р. Н. Куфанова // Магарац. Виноградарство и виноделие, 2022. – Т. 24. – №.2 (120). – С. 137-141. – DOI 10.35547/IM.2022.16.73.006.
7. Трошин, Л. П. Агробиологические показатели технического винограда кубанской селекции / Л. П. Трошин, А. В. Прах, Р. В. Кравченко, Р. Н. Куфанова // Виноделие и виноградарство, 2022. – № 3. – С. 4-9.
8. Трошин, Л. П. Совершенствование сортимента для оптимизации технологии производства винограда в Анапо-Таманской зоне / Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, Н. В. Матузок, Р. Н. Куфанова // Магарац. Виноградарство и виноделие. – Ялта, 2021. – Т. 23. – №.2 (116). – С.120-124. – DOI 10.35547/IM.2021.23.2.003.
9. Трошин, Л. П. Влияние режима нагрузки кустов вегетирующими побегами степень закладки эмбриональных соцветий винограда технических сортов в условиях Анапо-Таманской зоны / Л. П. Трошин, Р. В. Кравченко, Н. В. Матузок, Д. С. Даренский // Труды КубГАУ, 2021. – № 92. – С.136-143. – DOI 10.21515/1999-1703-

92-136-143.

10. Матузок, Н.В. Прогнозирование урожая винограда на основе изучения плодоносности глазков и вегетирующих побегов технических сортов в условиях предгорной зоны Краснодарского края / Н. В. Матузок, Л. П. Трошин, П. П. Радчевский, Р. В. Кравченко // Виноделие и виноградарство, 2021. – № 1. – С. 14-21.

Доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений,
06.01.01 – общее земледелие,
растениеводство),
доцент ВАК

Р.В.Кравченко

«29» декабря 2025 г.

Подпись
заверяю
Зам. начальника
Кадров О.А.



ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук Кравченко Романа Викторовича, на диссертационную работу Руссо Дмитрия Эдуардовича на тему «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Актуальность исследований. Наблюдаемое изменение климата, в регионе, где сосредоточено более 95 % промышленных насаждений винограда Российской Федерации, сопровождающееся значительными перепадами температуры воздуха в поздnezимний и ранневесенний периоды, повышением температуры с одновременным недостатком влаги в летний период и ростом продолжительности действия негативных абиотических факторов в целом, ведёт к снижению уровня реализации потенциала продуктивности ампелоценозов и качественных показателей получаемого урожая винограда. На этом фоне решение проблемы, связанной с преодолением дестабилизации функционирования ампелоценозов, осложняет снижение уровня эффективного плодородия почв в условиях монокультуры и интенсивность эрозионных процессов, вызванных интенсивным техногенным прессингом. Существующая в отрасли проблематика способствует значительному росту затрат на проведение дополнительных специальных агротехнологических приемов поддержания продуктивности насаждений, нарушению механизмов рентабельного функционирования производства и, как следствие, вызывает сокращение площадей промышленных виноградников, несовместимое с наметившимися тенденциями поступательного развития виноградо-винодельческой отрасли и ее конкурентоспособности на отечественном и мировом рынке.

Поэтому разработка и теоретическое обоснование методологических аспектов повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России, актуально, вносит вклад в развитие растениеводческой науки, имеет практическое значение и способствует экономическому развитию сельскохозяйственной отрасли.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автором глубоко проработаны и проанализированы как отечественные (Егоров, Петров, 2020; Краснохина, Хисамутдинов, 2018; Матюзок, Малтабар, 1996; Носульчак, 2021; Петров, Ильина, Панкин, Алейникова [и др.], 2023; Рыбалко, Баранова, 2018; Серпуховитина и др., 1955-2011; Трошин и др., 1983-2025; Яковенко, 2001 и др.), так зарубежные (Azuma, 2018; Ershadi, Karimi, Naderi, 2016; Kok, 2020; Nowlin, 2016; Pinu, Tumanov, Grose et al., 2019; Shinozaki, 2000; White, 2020; Zufferey, Spring, Verdenal, Dienes, Belcher, 2017 и др.) литературные источники о современных фундаментальных знаниях в изучаемой области на базе которых сформулирована цель, выделены и решены основные задачи, отличающиеся четкостью формулировок и логичной последовательностью, которые отражены в выводах, заключениях и рекомендациях производству.

Диссертантом сформулированы защищаемые положения, которые в полной мере отражают суть исследований и их практическую значимость.

Результаты исследований подтверждены длительным периодом исследований и общепринятыми методиками, необходимым объемом проведенных анализов и повторностей. Закономерности, выявленные в результате проведенных исследований доказаны с помощью математической обработки методами статистического анализа.

Научная новизна. Представленное исследование лежит в основе формирования нового научного направления: обоснование устойчивого развития ампелоценозов на основе комплексного управления функциональными взаимодействиями в системе «почва- среда-растение-урожай» в условиях климатических изменений и интенсификации

производства. Впервые исследован механизм воздействия физиологически активной композиции веществ агрохимикатов полифункционального действия на интенсивность ассимиляционных и метаболических процессов у растений винограда различного эколого-географического происхождения.

Теоретическая значимость работы заключается в новом научном знании, дающем целостное представление о закономерностях и существенных корреляционных связях компонентов агроэкосистемы «почва-среда-растение-урожай», совершенствовании системы регуляции продуктивной функции винограда, основанной на усилении неспецифической устойчивости растений, индуцированной сопряженным действием специальных агротехнологических приемов и биоминеральных агрохимикатов, и разработке параметрической (цифровой) модели ресурсного потенциала агротерриторий, созданием принципиальной схемы интенсификации отрасли.

Практическая значимость заключается в разработке рекомендаций по эффективному использованию специальных агротехнологических приемов в сочетании с применением агрохимикатов полифункционального действия некорневым методом, в совершенствовании сортовой технологии производства винограда и создании методов управления устойчивостью ампелоценозов, обеспечивающих биологически и экономически обоснованный уровень реализации продуктивного потенциала растений винограда в условиях изменений климата..

Степень достоверности и апробация результатов исследований. Степень достоверности работы подтверждаются большим объемом полученных результатов экспериментальных исследований, проведенных с использованием современных методик и ГОСТов, широкой апробацией предлагаемых научно-практических рекомендаций. Закономерности, выявленные в результате проведенных исследований доказаны с помощью математической обработки методами статистического анализа.

Результаты исследований опубликованы в 64 научных публикациях, в

том числе; 25 статей в изданиях по перечню ВАК РФ, 2 – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science; опубликована 1 монография, 2 методические рекомендации, получено свидетельство на регистрацию базы данных. Научные статьи опубликованы автором в соавторстве. Основные разделы диссертации освещались на региональных, Всероссийских и Международных научно-практических конференциях: Новочеркасск, 2012; Анапа, 2013; Ялта, 2021; Новочеркасск, 2023; Санкт-Петербург, 2022, 2023.

Личный вклад соискателя. Автору принадлежит идея теоретического обоснования и экспериментальная оценка совершенствования технологий возделывания, направленная на реализацию продуктивного потенциала винограда. Автор принял личное участие во всем комплексе исследований в период с 2011 по 2023 гг. Автором осуществлялась постановка задач, разработка программы исследований, проведение полевых опытов и наблюдений, анализ полученных результатов и литературных данных, подготовке диссертации и автореферата, написании статей, монографий и выступлений с сообщениями на различных конференциях.

Оценка содержания диссертационной работы. Диссертация имеет традиционную структуру и содержит 296 страниц, включает 28 таблиц, 79 рисунков, состоит из введения, 6 глав, заключения, предложений производству, списка литературы, который насчитывает 386 источников, в том числе 170 – иностранных авторов и 179 приложений.

Во **введении** на 10 страницах отражены актуальность исследований, указаны цель и задачи исследования, научная новизна работы, оценена её практическая значимость и апробация, их методология и методы, представлены основные положения, выносимые на защиту, достоверность полученных результатов, что свидетельствует о хорошем знании диссертантом поставленных на изучение вопросов, на основании чего убедительно обоснована необходимость проведения исследований по данной проблематике.

В первой главе на 51 страницах изложено состояние изученности методов управления биологическим, продукционным и адаптивным потенциалом ампелоценозов в условиях техногенной интенсификации производства и изменений климата. В нём приводится анализ имеющихся данных по вопросам влияния нормирования нагрузки кустов винограда побегами и гроздьями на ростовые и продукционные процессы, качество винограда, а также генотипов на продукционную, адаптивную и агроценотическую устойчивость ампелоценозов. Показана роль микроудобрений и регуляторов роста в улучшении продуктивности и качества винограда столовых сортов. Описаны особенности адаптационного потенциала растений винограда в условиях температурного и водного стрессоров, зимнего и летнего периодов.

Во второй главе на 56 страницах представлены погодные условия проведения опытов, схема опытов, агротехника и методика исследований, характеристика объектов исследования. Данные метеорологических условий достаточно полно отражают свойство климата места проведения исследований. Методика проведения опытов позволяет интерполировать полученные данные в регионе на территории со сходными почвенно-климатическими условиями. Эксперименты проводились с применением современных методов и методик исследований.

В третьей главе на 55 странице освещены вопросы регулирования физиолого-биохимической реакции винограда сортов различного эколого-географического происхождения методом индуцирования функциональной устойчивости.

Четвертая глава на 45 страницах посвящена результатам научных исследований по регулированию продуктивной функции винограда в ампелоценозе методом системной обработки вегетирующих растений агрохимикатами полифункционального действия. Здесь изучено сопряженность адаптивной и генеративной функций у растений винограда на фоне абиотических стрессов летнего периода, последовательность наиболее

активного потребления элементов питания растениями винограда на различных этапах формирования урожая, влияние применяемых агрохимикатов на закладку и дифференциацию эмбриональных соцветий, проведен анализ продуктивности побегов винограда на фоне обработок растений агрохимикатами полифункционального действия, выявлена динамика хозяйственного урожая винограда в зависимости от применяемых агрохимикатов.

В **пятой главе** на 20 страницах описаны основные показатели (товарного) качества винограда (в стадии съемной зрелости) и виноматериалов, показана динамика содержания сухих веществ и сахаронакопления виноградом в связи с применением агрохимикатов.

В **шестой главе** на 13 страницах проведена агроэнергетическая оценка и выявлена экономическая эффективность изучаемых приемов возделывания кукурузы.

В **заключении** даны краткие выводы, которые дают четкое представление об объективности данных исследований. Выводы соответствуют изложению экспериментальных данных диссертации. По результатам исследований Руссо Дмитрий Эдуардович сделал предложения производству в области методологии управления продукционным процессом о внедрение принципа превентивного адаптивного управления, основанного на системном применении некорневых обработок органоминеральными комплексами полифункционального действия. В системе минерального питания и коррекции эдафических факторов – о необходимости дифференцированного подхода к оптимизации почвенных условий. В области повышения стрессоустойчивости ампелоценозов – рекомендовал применение специализированных комплексов на основе монокалийфосфата и биологически активных компонентов (экстракты водорослей, аминокислоты, хелатированные микроэлементы). В системе мониторинга и прогнозирования продуктивности – о целесообразности внедрения методов оперативной диагностики на основе установленных регрессионных зависимостей. В

организационно-технологической плоскости – рекомендовал переход от разрозненных агротехнических приемов к комплексной биологизированной системе возделывания.

Содержание диссертационной работы полностью отражено в автореферате.

Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой диссертационной работы, к ней имеются пожелания, замечания и вопросы:

1. Почему в первой задаче автор разделяет понятия «почва» и «среда»? Хотя на стр.101 пишет, что «Эдафические факторы рассматривали как средообразующий элемент биосистемы ампелоценоза...»

2. Какие типы терруаров Черноморской зоны автор имел ввиду при постановке 2 задачи.

3. Третья задача в части адаптивной функции растений винограда не отражена ни в положениях, выносимых на защиту, ни в выводах.

4. Поясните, как климат влияет на адаптацию растений винограда (3 задача, 3 вывод)?

5. Сорт Мерло средне-позднего срока созревания, а не раннего (стр. 69).

6. Во второй главе не даны названия агрохимикатов и регламент их применения.

7. Не указана норма удобрений: запасного на 3 года внесения фосфорных и фосфорно-калийных удобрений и ежегодного – азотом.

7. Не приведены схема и место проведения полевых опытов.

8. Не указана методика проведения фенологических наблюдений.

9. По какой методике проводили корреляционный и регрессионный анализы.

10. В таблице 3.3 (стр. 134) более информативно было бы привести данные по коэффициентам плодоношения и плодоносности.

11. Нет урожайных данных с приведением достоверности опытов.

12. В 3 выводе автор высказывает спорное утверждение, что стресс-фактор снижает уровень эндогенной устойчивости растений винограда.

Тем не менее, сделанные замечания не относятся к существу проведенных исследований, не снижают научной и практической значимости проведенных теоретических и экспериментальных исследований, не влияют на общую положительную оценку работы и не умаляют её достоинств. Рассмотренная диссертационная работа является законченной научной разработкой, она методически выдержана и грамотно изложена.

Заключение. Анализ результатов работы Руссо Дмитрия Эдуардовича, обработка и изложение материалов, показали творческое мышление и знание методов и методологии научных исследований, используемых для решения поставленных задач. В диссертационной работе представлены законченные научные результаты. Их основное содержание в полной мере отражено в автореферате и опубликованных работах автора.

Полученные экспериментальные данные достоверны, научно обоснованы и подтверждены математической обработкой. Язык и стиль изложения, оформления диссертации и автореферата соответствует работам, подготовленным к защите.

В целом, следует заключить, что представленная диссертация Руссо Дмитрия Эдуардовича «Методологические аспекты повышения устойчивости и продуктивности ампелоценозов в зоне промышленного виноградарства России» является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям пп.9-12, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, и соответствует паспорту специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, о чем свидетельствуют использованные в работе объекты и методы исследований, научные результаты и выводы.

Автор диссертационной работы Руссо Дмитрий Эдуардович заслуживает присуждения ему учёной степени доктора

сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры общего и орошаемого земледелия
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет им. И. Т. Трубилина»,
доктор сельскохозяйственных наук по
специальностям 06.01.05 – селекция и
семеноводство сельскохозяйственных
растений и 06.01.01 – общее земледелие,
растениеводство.

«05» 05 2026 г.  Роман Викторович Кравченко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет
им. И. Т. Трубилина» (ФГБОУ ВО КубГАУ)
Россия, 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
Тел.: +7 (861) 221-59-42, моб. 8-928-041-24-25
E-mail: kravchenko.r@kubsau.ru

Личную подпись тов.
ЗАВЕРЯЮ:  Р.В.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
М.П.  А.И.



С о б щ а в л е н о о з н а ч е н о



Ручко Д.Д. 13.05.26