

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Райкова Артёма Владимировича

«ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ НА КАЧЕСТВО И ВЫХОД САЖЕНЦЕВ АБОРИГЕННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА КРЫМА»

**на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и
лекарственные культуры.**

Культивирование аборигенных сортов винограда, адаптированных к биотическим и абиотическим условиям Крымского полуострова и обладающих ценными хозяйственными и биологическими свойствами, представляет собой наиболее надежный подход к повышению эффективности винодельческого сектора. Рациональный выбор подвоя в значительной мере влияет на долговечность насаждений, продуктивность растений и качество плодов, а также на их устойчивость к вредителям и заболеваниям. На сегодняшний день недостаточно изучен аффинитет между аборигенными сортами Крыма и районированными подвоями, что приводит к значительным потерям качественного посадочного материала в питомниках. Важным является исследование совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов и методов оценки их аффинитета.

Автором впервые разработана комплексная система диагностических методов для более точной оценки прививочного аффинитета аборигенных сортов винограда Крыма, включающая микрофокусную рентгенографию, послойное анатомирование и измерение удельной водопроводимости древесины саженца. Эти методы позволяют определять уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций. Получены новые данные о перспективах применения микрофокусной рентгенографии для неразрушающего выявления скрытых патологий и дефектов саженцев винограда. Также предложен метод послойного анатомирования места прививки, который в сочетании с измерением водопроводимости обеспечит более объективную оценку аффинитета привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма.

В работе использованы современные методы анализа, включая анатомические, биометрические, физические, физиологические и рентгенографические подходы, что позволило получить обоснованные результаты.

Автореферат написан грамотным языком, текст структурирован и проиллюстрирован, полученные данные прошли производственную проверку в нескольких питомниках Крыма.

Диссертантом четко сформулирована цель и задачи работы. Выводы и рекомендации вытекают из полученных результатов, значимы для науки и практики и в достаточной мере доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных отчетах, международных и всероссийских научно-практических

конференциях и в изданиях, рекомендованных Перечнем рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидатов и докторов наук.

Таким образом, представленная диссертационная работа «ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ НА КАЧЕСТВО И ВЫХОД САЖЕНЦЕВ АБОРИГЕННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА КРЫМА» отвечает требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Райков Артём Владимирович заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Мягких Елена Федоровна

Кандидат биологических наук (06.01.05 –

селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений)

Учёный секретарь, старший научный сотрудник лаборатории селекции отдела эфиромасличных и лекарственных культур Федерального государственного бюджетного учреждения науки "Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма", 295493, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д.150, тел./факс: (3652)56-00-07, e-mail: priemnaya@niishk.ru

Подпись Мягких Е.Ф. заверяю:

Начальник отдела учета, кадровой и антикоррупционной работы Федерального государственного бюджетного учреждения науки "Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма"

Волна Алёна Геннадьевна

27 мая 2025 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Райкова Артема Владимировича** «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» на соискание учено степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Исследование совместимости привойно-подвойных комбинаций винограда позволяет на ранних этапах прогнозировать долговечность виноградника, продуктивность куста и качество винограда, а также устойчивость виноградных насаждений к биотическим и абиотическим факторам. Правильно выбранный подвойного сорта, является залогом качественных саженцев, так как совместимость прививаемых компонентов позволяет увеличить выход стандартного посадочного материала.

Цель исследований заключалась в установке критериев совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала на основе изучения и использования новых современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов в условиях питомника.

Научная новизна исследований Впервые при производстве посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма предложена комплексная система диагностических методов по более достоверной оценке прививочного аффинитета (микрофокусная рентгенография, послойное анатомирование, удельная водопроводимость древесины саженца), позволяющая определять уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций. Получены новые знания по перспективности применения метода микрофокусной рентгенографии при оценке качества саженцев винограда, позволяющие без разрушения растительных тканей выявлять скрытые патологии и дефекты. Предложен новый метод послойного анатомирования места прививки, который в совокупности с удельной водопроводимостью древесины саженцев позволит наиболее объективно оценить аффинитет привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма.

В ходе выполнения работы экспериментально установлен наиболее высокий аффинитет у сорто-подвойных комбинаций, привитых на Берландиери х РипариаСО4 и Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Показана высокая эффективность использование. Определено, что микрофокусная рентгенография позволяет определять скрытые дефекты саженцев без разрушения растительных тканей

По результатам проведенных исследований автором Обосновано, что эффективность метода оценки аффинитета по механической прочности сращивания подвоя с привоем является эффективным способом.

Достоверность полученных результатов исследований, сделанных выводов и рекомендаций, подтверждается применением общепринятых

методик учета, наблюдений и статистической обработкой экспериментального материала.

Методическая основа постановки опытов в данной работе не вызывает сомнения.

В целом, судя по автореферату, диссертантом собран большой экспериментальный материал, который соответствующим образом обработан и проанализирован.

Выводы и рекомендации производству являются логическим завершением цели и задач, которые автор ставил перед собой на этапе начала научного эксперимента.

Диссертационная работа **Райкова Артема Владимировича** является законченным научным трудом, имеющий научный и практический интерес.

Автор проработал большой экспериментальный материал, сделал выводы и подготовил рекомендации производству.

Диссертационная работа по структуре, стилю изложения материала, методических основ постановки опыта и обработки материала отвечает требованиям подобного рода работ, а автор **Райков Артем Владимирович** заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Старший научный сотрудник

Лаборатории агротехнологий винограда,

НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,

канд. с.-х. наук

Надежда Александровна Тихомирова

Подпись Тихомировой Надежды Александровны заверяю:

Ученый секретарь

НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,

д-р. с.-х. наук



Светлана Валентиновна Левченко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»). Почтовый адрес: 298600, г. Ялта, ул. Кирова, 31. Телефон +7(3654)32-55-91, факс +7(3654)23-06-08. E-mail: priemnaya@magarach-institut.ru Телефон: Тихомировой Надежды Александровны +7(978)771-65-99. E-mail: nadegd17@bk.ru

22.05.2025 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Райкова А.В.

«Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев винограда абorigенных сортов Крыма»

на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Все более широкое применение в различных научных и практических работах находят методы рентгенографического анализа, позволяющие не разрушая объект исследования детально изучить его внутренние структуры.

Данное направление диагностики актуально и для виноградарства, так как использование одного из методов рентгенографического анализа – микрофокусной рентгенографии позволяет решить комплекс задач, направленных на повышение выхода стандартного привитого посадочного материала.

Так, благодаря исследованиям методам микрофокусной рентгенографии возможно контролировать качество сращивания подвоя с привоем как после стратификации, так и после выкопки готовых саженцев из открытой грунтовой школки.

С практической точки зрения широкое применение данного метода в совокупности с разработкой сопутствующего технического оборудования позволит существенно повысить выход стандартной питомниководческой продукции за счет ранней отбраковки не стандарта.

С научной точки зрения метод дает возможность высокоинформативного изучения структуры места прививки с целью оценки аффинитета привойно-подвойных комбинаций.

Исследования Райкова А.В. показали эффективность применения метода микрофокусной рентгенографии при оценке качества сращивания привойно-подвойных комбинаций абorigенных сортов винограда Крыма. Релевантность полученных результатов подтверждается данными последующего послойного анатомирования места прививки виноградных саженцев, исследованиями удельной водопроводимости и импеданса тканей привитых виноградных саженцев, механической прочности сращивания подвоя и привоя, а также результатами других исследований аффинитета привойно-подвойных комбинаций крымских абorigенных сортов винограда, представленных в работе диссертанта.

Актуальность темы исследований несомненна. Современному питомниково-водческому производству необходимы методы оценки совместимости привойно-подвойных комбинаций и сортности привитой продукции, отвечающие следующим требованиям:

- неразрушающий характер исследований (привитой материал должен быть полностью пригоден к высадке после проведения оценки);
- 100%-ый контроль исследуемого посадочного материала;
- оценка совместимости и сортности не только по внешним признакам, но и на основе данных о развитии внутренних структур привитого растения;
- возможность «оцифровки» результатов исследований и создания библиотеки эталонных рентгеновских изображений для автоматизированной сортировки;
- возможность разработки соответствующих технических средств, включая специализированное программное обеспечение, с целью установки в автоматизированные сортировочные линии поточного типа.

Исследования Райкова А.В. показывают, что метод микрофокусной рентгенографии в полной мере отвечает вышеперечисленным требованиям.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев винограда абorigенных сортов Крыма» содержит все необходимые признаки актуальности, достоверности, научной новизны, теоретической и практической значимости полученных научных результатов, а ее автор, Райков Артем Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Доктор технических наук,
доцент, заведующий кафедрой
электронных приборов и устройств
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Н.Н. Потрахов

Адрес: ул. Профессора Попова, дом 5 литера Ф, Санкт-Петербург, Россия, 197022.
Тел.: +7 812 234-46-51.

Электронная почта: nnpotrahov@etu.ru.

Подпись Потрахова Н.Н. удостоверяю:

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОДС
Т.А. РУСЯЕВА





МАССАНДРА

Филиал «Алушта» Акционерного общества
«Производственно-аграрное объединение «Массандра»
(Филиал «Алушта» АО «ПАО «Массандра»)
пер. Иванова, д.3, стр. 1, г.о. Алушта, г. Алушта,
Республика Крым, Российская Федерация, 298510
тел. +7 (36560) 5-94-84
E-mail: alushta@massandra.ru
ОГРН 1209100012648; ИНН 9103094582; КПП 910343001

20 мая 2025 г. Исх. № 01-6-35

Райкову А.В.

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Райкова А.В.
"Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество
и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма"
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных
наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство,
виноградарство и лекарственные культуры.**

Работы по поиску, сохранению и изучению аборигенных сортов винограда являются общемировым трендом, обусловленным растущей конкуренцией на рынке вина и необходимостью поиска дополнительных конкурентных преимуществ, которые может обеспечить производство уникальной продукции.

На сегодняшний день многими учеными в регионах развитого виноградарства ведутся работы по поиску и сохранению сортов-аборигенов, систематизации данных о них на основе морфологических и генетических признаков, изучению их хозяйственно-биологических качеств, применению их в селекционной работе, изучению влияния погодно-климатических и агротехнологических условий на урожайность и качество получаемой продукции и др. Однако следует понимать, что широкое использование аборигенных сортов в виноградо-винодельческой отрасли невозможно без применения их в привитой культуре. Поскольку от правильного научно-обоснованного, выбора подвойно-привойных комбинаций зависит количество и качество получаемой продукции, а также долговечность и эффективность виноградных насаждений, исследования в данном направлении крайне необходимы. До настоящего момента полноценные исследования по оценке аффинитета крымских аборигенных сортов винограда с районированными подвоями на основе традиционных и современных методик не проводились.

Диссертационная работа Райкова А.В. посвящена усовершенствованию отдельных элементов технологии выращивания

привитых виноградных саженцев аборигенных сортов, в частности разработке комплексной оценки аффинитета крымских аборигенных сортов винограда на основе использования современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов. В этом направлении работа весьма актуальна.

На основании проведенных исследований автор, приходит к заключению, что одним из методов, позволяющих давать более объективную оценку совместимости подвойно-привойных комбинаций, является послойное анатомирование места срачивания прививаемых компонентов. При этом использование послойного анатомирования места прививки позволяет провести анализ развития внутренних структур саженца, оценить степень развития проводящей системы, качество и характер срачивания, выявить наличие некрозов, скрытой зевоты и других аномалий в развитии.

На основании представленного автореферата диссертационной работы "Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма", Райков Артем Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

И.о. директора филиала «Алушта»
АО «ПАО «Массандра»

Семенюк Татьяна Витальевна

*Подпись Семенюк Т.В.
завершаю.
Считается по приказу*



М.В. Семенюк

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Райкова Артема Владимировича** «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Крымские аборигенные сорта винограда являются своего рода брендом Крыма. В настоящее время в Крыму и в Севастопольском регионе наблюдается тенденция увеличения площадей виноградников с возделыванием аборигенных сортов, что благоприятно влияет на динамическое развитие отрасли.

Для современного виноградарства, учитывая особенности каждого виноградо-винодельческого района, очень важен подбор привойно-подвойных комбинаций. При оценке перспективности привойно-подвойных комбинаций важно учитывать степень совместимости компонентов прививки, которая в значительной степени определяет жизнеспособность привитых растений. Поэтому необходим современный уровень комплекса методов оценки привойно-подвойных комбинаций.

В связи с этим целью исследований данной диссертационной работы является установление критериев совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала на основе изучения и использования новых современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов в условиях питомника.

Решению этих проблем посвящена данная диссертационная работа.

В задачи исследований входило:

1. Определить влияние погодных факторов текущего года на формирование качественных показателей маточных лоз привойных и подвойных сортов винограда.

2. Установить влияние биометрических показателей лоз привоев и подвоев на выход стандартного привитого посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма.

3. Выявить критерии совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала.

4. Разработать комплексную оценку аффинитета крымских аборигенных сортов винограда на основе использования современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов.

5. Усовершенствовать рекомендации подбора наиболее эффективных привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма для получения высококачественного посадочного материала, обеспечивающего

долговечность и высокую продуктивность виноградных насаждений, и внедрения в производство.

В результате проведенных исследований Райков А.В. получены данные, научно-обосновывающие выбор привойно-подвойных комбинаций, влияющих на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма.

Соискатель решил поставленные задачи и достиг цели.

Теоретическая и практическая значимость работы обусловлена получением новых научных знаний по использованию комплекса современных методов оценки совместимости привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма. При выявлении скрытых патологий саженцев доказана возможность использования метода микрофокусной рентгенографии, как не повреждающего растительные ткани.

Научно обоснованы математические модели влияния погодных факторов на качественные показатели привойных и подвойных лоз.

Рекомендованы производству наиболее перспективные привойно-подвойные пары основных аборигенных сортов винограда Крыма и филлоксероустойчивых подвоев, обеспечивающие наилучший выход и качество привитого посадочного материала с высокой степенью совместимости и, как следствие, рентабельности.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Влияние погодных факторов на качественные показатели маточных лоз привойных и подвойных сортов винограда.

2. Аффинитет привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда на основе биометрических критериев.

3. Совершенствование комплексной оценки совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда с целью повышения выхода стандартного посадочного материала.

Подтверждены экспериментальным материалом, результатами статистического анализа, выводами, которые характеризуют совершенствование комплекса системы диагностических методов по более достоверной оценке прививочного аффинитета привойно-подвойных комбинаций.

Соискателем были даны рекомендации производству.

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 5 научных работ в изданиях, рекомендуемых ВАК Российской Федерации.

В качестве замечания следует отметить:

- стр. 4 в разделе «Теоретическая и практическая значимость работы» имеются разночтения: «привойно-подвойные комбинации» и «привойно-подвойные пары»;

- какая сорто-подвойная комбинация выступала в качестве контрольного варианта;

- стр. 10 абз. 1 имеется не корректное выражение по отношению к сорто-подвойным комбинациям: «...подвой Рипария х Рупестрис 101-14 проявляет снижение сахаронакопления ...».

Имеется вопрос к соискателю:

- как Вы считаете, помимо перспективности метода рентгенографической съемки для научных исследований, в производственных условиях или в условиях приемки саженцев перед их закупкой, данный метод перспективен?

Отмеченные недостатки и замечания не снижают высокой значимости работы и положительных достоинств, представленной диссертационной работы **Райкова Артема Владимировича**, выполненной на актуальную тему, имеющей большое как научное, так и прикладное значение по оценке влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма.

Таким образом, проведенный анализ работы показал ее значимость и актуальность. Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к автореферату кандидатской диссертации, а ее автор **Райков Артем Владимирович** заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Старший научный сотрудник
лаборатории агротехнологий винограда,
НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,
к. с.-х. наук

Наталья Александровна Урденко

Подпись Урденко Натальи Александровны заверяю:

Ученый секретарь
НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,
д-р с.-х. наук

Светлана Валентиновна Левченко



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»). Почтовый адрес: 298600, г. Ялта, ул. Кирова, 31. Телефон: +7 (3654) 32-55-91, факс +7(3654) 23-06-08. E-mail: priemnaya@magarach-institut.ru. Телефон: Урденко Натальи Александровны +7(978) 7388533. E-mail: agromagarach@mail.ru

22.05.2025 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Райкова Артёма Владимировича «ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ НА КАЧЕСТВО И ВЫХОД САЖЕНЦЕВ АБОРИГЕННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА КРЫМА», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Диссертационная работа Райкова А.В. посвящена решению важного вопроса, изучению и использованию современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов в условиях питомника для определения критериев совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала. Возделывание аборигенных сортов винограда вида *Vitis vinifera* L., обладающих ценными хозяйственно-биологическими свойствами является резервом повышающим эффективность виноградно-винодельческой отрасли Российской Федерации. Для промышленного возделывания аборигенных сортов винограда необходимо исследование их пригодности к привитой культуре. Долговечность виноградника, продуктивность куста и качество винограда, а также устойчивость виноградных насаждений к биотическим и абиотическим факторам зависит от выбора подвоя и от привойно-подвойных компонентов. Не в полной мере изучен аффинитет между аборигенными сортами винограда Крыма и районированными подвоями, что приводит к значительным потерям стандартного посадочного материала в питомнике. В связи с этим, изучение совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда и методов оценки их аффинитета, весьма актуально.

Артёмом Владимировичем Райковым впервые предложена комплексная система диагностических методов (микрофокусная рентгенография, послойное анатомирование, удельная водопроводимость древесины саженцев) для оценки прививочного аффинитета при производстве посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма, что позволяет определить уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций. Автором получены новые знания по перспективности применения метода микрофокусной рентгенографии при оценке качества саженцев винограда, позволяющего без разрушения растительной ткани выявить скрытые патологии и дефекты. Артёмом Владимировичем, на основании использования нового метода послойного анатомирования места прививки, который в совокупности с удельной водопроводимостью древесины саженцев, позволил выделить подвойные сорта Берландиери x Рипария Кобер 5ББ и Берландиери x Рипария СО 4, отличающиеся наилучшей совместимостью с изучаемыми аборигенными сортами винограда.

Теоретическая и практическая значимость проведенных исследований заключается в целесообразности использования микрофокусной рентгенографии, не повреждающей растительные ткани саженцев для выявления в них скрытых патологий. Автором научно обоснованы математические модели влияния погодных факторов на качественные показатели привойных и подвойных лоз. По выходу

стандартных саженцев выявлена доля наиболее существенного влияния факторов: А (подвойный сорт) – 13,8%, С (условие года) – 26,4%, а также комплекса взаимодействующих факторов АВ (подвойный и привойный сорта) – 7,9%. А.В. Райковым установлена высокая устойчивость крымских аборигенных сортов винограда к неблагоприятным условиям года, что подтверждено сохранностью зимующих глазков на 97,4%, содержанием в лозах влаги до 49,9%, углеводов до 12,9% и условным коэффициентом вызревания лоз – 0,8-0,9. Автором выделены наиболее рентабельные при производстве привитого посадочного материала комбинации Сары пандас, Эким кара и Кефесия на подвое Берландиери х Рипария Кобер 5ББ с уровнем рентабельности от 49,6% до 70,6%, а также сорта Сары пандас, Эким кара и Кокур белый на подвое Берландиери х Рипария СО 4 с уровнем рентабельности от 37,4% до 57,2%.

Производству рекомендованы выделенные, наиболее перспективные привойно-подвойные пары основных аборигенных сортов винограда Крыма и филлоксероустойчивых подвоев, обеспечивающие наибольший выход и качество привитого посадочного материала с высокой степенью совместимости и, следовательно, высоким уровнем рентабельности. Отобранные привойно-подвойные комбинации внедрены в производство в питомниках декоративных и плодовых культур ООО «Юагропитомник» (г. Бахчисарай, Республики Крым), «Зеленый континент» (ИП Кайбуллаева М.Д., с. Заречное, Симферопольский район, Республика Крым), что подтверждено актами внедрения. Материалы результатов исследований используются в лекционных циклах и практических занятиях в магистратуре, направлении подготовки 35.04.05 «Садоводство» и обучающихся в аспирантуре по направлению подготовки «Сельское хозяйство» по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Диссертация изложена на 200 страницах, содержит четыре главы, 26 таблиц, 15 рисунков, 37 приложений, список литературы состоит из 153 источников, в том числе 7 на иностранном языке. Основные положения диссертации обсуждены на заседаниях Кафедры плодовоовощеводства и виноградарства Института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского» и четырех международных и научно-практических конференциях. Результаты исследований опубликованы в 9 печатных работах, в том числе 5 статей в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ.

Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой исследовательской работы, имеются замечания: 1. На стр. 3 желательно было бы назвать ученых, которые оценивали агробиологические и технологические особенности аборигенных сортов Крыма и накопили определенный опыт. 2. На стр. 18 в «Заключении» автором сделан вывод, что с увеличением электрического сопротивления тканей места прививки снижается выход стандартных саженцев и приведена сорто-подвойная комбинация с наименьшей степенью совместимости прививочных компонентов. Было бы правильнее привести сорто-подвойную комбинацию с лучшими показателями совместимости, выделенную на основе данного приёма.

Несмотря на замечания, диссертационная работа Райкова Артёма Владимировича «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» является законченной

Ведущий научный сотрудник лаборатории южных плодовых и орехоплодных культур, старший научный сотрудник, доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Валентина Милентьевна Горина

298648, пгт. Никита, спуск Никитский 52, г. Ялта, Республика Крым, Россия,
ФГБУН «НБС-ННЦ»

Тел.: 3654/335530, 336424; факс: 3654/335386; E-mail: priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru

Подпись В.М. Гориной заверяю:

Ученый секретарь ФГБУН «НБС-ННЦ

кандидат сельскохозяйственных наук

15.05.2025 г.



С. Науменко

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Райкова Артёма Владимировича
«Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Диссертационная работа А.В. Райкова посвящена определению критериев совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала на основе изучения и использования новых современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов, что делает настоящую работу актуальной.

А.В. Райков успешно справился с поставленными целями и задачами: он осуществил определение влияния погодных факторов текущего года на формирование качественных показателей маточных лоз привойных и подвойных сортов винограда; установил влияние биометрических показателей лоз привоев и подвоев на выход стандартного привитого посадочного материала аборигенных сортов; выявил критерии совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала; разработал комплексную оценку аффинитета крымских аборигенных сортов винограда на основе использования современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов; осуществил усовершенствование рекомендаций подбора наиболее эффективных привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма.

Соискателем впервые разработана и предложена комплексная система диагностических методов по достоверной оценке прививочного аффинитета для привойно-подвойных комбинаций при производстве посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма.

Основные материалы диссертационной работы А.В. Райкова были представлены на заседаниях кафедры плодовоовощеводства и виноградарства Института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» в период 2019-2023 гг., на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях: «Современные тенденции науки, инновационные технологии в виноградарстве и виноделии» (Ялта, 5-9 сентября 2022 г.), «Научное обеспечение отрасли виноградарства» (Новочеркасск, 17 августа 2023 г.), «Современные тенденции науки, инновационные технологии в виноградарстве и виноделии» (Ялта, 4-8 сентября 2023 г.), «Проблемы виноградарско-винодельческой отрасли и разработка сценариев её развития на юге России» (Севастополь, 22-27 апреля 2024 г.).

По материалам исследований, представленным в диссертационной работе, опубликовано 9 научных работ: 5 – в научных специализированных изданиях рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, 4 – в других изданиях.

Диссертация изложена на 200 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, рекомендаций производству и содержит 26 таблиц, 15 рисунков и 37 приложения. Список литературы содержит 153 источника, из них 7 иностранных.

Анализируя материал проведенных исследований можно заключить, что автореферат А.В. Райкова написан аккуратно, грамотно, проиллюстрирован таблицами и оригинальными рисунками. Заключение и рекомендации производству соответствуют результатам исследований. Замечаний по написанию автореферата нет.

Работа Райкова Артёма Владимировича соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки РФ о порядке присуждения ученых степеней, предъявленным к кандидатским диссертациям, а Артём Владимирович Райков заслуживает присуждение ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Заведующий лабораторией
южных плодовых и орехоплодных культур
Федерального государственного бюджетного учреждения
науки «Ордена Трудового Красного Знамени
Никитский ботанический сад –
Национальный научных центр РАН»,
кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.08 – пловодство,
виноградарство)

«13» *май* 2025 г.

 Мельников Владимир Анатольевич

Почтовый адрес: 298648, Республика Крым, Россия,
г. Ялта, пгт. Никита, ул. Никитский спуск, 52.
e-mail: w.a.melnikoff@ya.ru

Подпись В.А. Мельникова заверяю:
Ученый секретарь Федерального
государственного бюджетного
учреждения науки «Ордена Трудового
Красного Знамени Никитский ботанический сад –
Национальный научных центр РАН»,
кандидат сельскохозяйственных наук



 Науменко Татьяна Сергеевна



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент растениеводства,
механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр агрохимической службы «Крымский»

ул. Киевская, 75/1,
г. Симферополь,
Республика Крым, 295017

тел.: (3652) 27-35-67
факс: (3652) 25-82-40
e-mail: agrohim_82@mail.ru
<http://agrohim82.ru>

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Райкова Артёма Владимировича
«Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев
аборигенных сортов винограда Крыма» на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство,
виноградарство и лекарственные культуры.**

Автореферат диссертации Райкова А.С., представленный на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук, был детально изучен. Работа затрагивает важную проблему правильного выбора подвойного сорта в привитом виноградарстве.

Учеными накоплен многогранный опыт по агробиологической и технологической оценке аборигенных сортов. Однако углубленных исследований по оценке аффинитета Крымских аборигенных сортов винограда с районированными подвоями на основе традиционных и новых разрабатываемых современных методик не проводилось. Разработка таких подходов позволит выявить наиболее эффективные привойно-подвойные комбинации и методы оценки аффинитета аборигенных сортов винограда Крыма с различными подвойными сортами, обеспечивающие высокий выход стандартного посадочного материала из школки.

В связи с этим актуальным является изучение совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда и методов оценки их аффинитета.

Автором поставлены и решены в ходе проведения исследований следующие задачи:

- Определено влияние погодных факторов текущего года на формирование качественных показателей маточных лоз привойных и подвойных сортов винограда.
- Установлено влияние биометрических показателей лоз привоев и подвоев на выход стандартного привитого посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма.
- Выявлены критерии совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала.
- Разработана комплексная оценка аффинитета крымских аборигенных сортов винограда на основе использования современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов.
- Усовершенствованы рекомендации подбора наиболее эффективных привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма для получения высококачественного посадочного материала, обеспечивающего долговечность и высокую продуктивность виноградных насаждений, и внедрения в производство.

По теме диссертационной работы опубликовано 9 научных работ, из них 5 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК Российской Федерации.

Незначительные опечатки в текстовой части авторефераты не снижают значимость и актуальность диссертационной работы.

Учитывая актуальность темы диссертации, высокий уровень научного и методического сопровождения исследований и апробацию полученных данных, считаем, что диссертационная работа **Райкова Артёма Владимировича** «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев абортгенных сортов винограда Крыма» соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским и заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

Врио директора



Валин Дмитрий Николаевич

Начальник отдела организации учета
применения средств химизации и разработки
проектно-сметной документации,
кандидат сельскохозяйственных наук



Иванова Маргарита Игоревна

Подпись Валина Д.Н. и
Ивановой М.И.
Заведующий



Следующий по изданию РР
/Ивановский Р.И./

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Райкова Артёма Владимировича на тему "Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма", представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4. 1. 4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Представленное авторефератом диссертационное исследование А.В. Райкова актуально, поскольку позволяет сохранить и эффективно растажирировать ценнейшие автохтонные (аборигенные) сорта винограда Крыма универсального назначения, такие как Кокур белый и технического назначения: Кефессия, Джеват кара, Эким кара и Сары пандас. С помощью физических, анатомических, биохимических, рентгенографических методов исследований аффинитета достоверно установлены оптимальные сочетания привоя и подвоя, влияющие на выход с единицы площади, качество и рентабельность производства посадочного материала винограда. Автором убедительно доказана ценность форм подвоев Берландиери x Рипариа Кобер 5ББ и Берландиери x Рипариа СО 4 и убыточность производства посадочного материала всех тиражируемых автохтонных сортов винограда при использовании подвойной формы Рипариа x Рупестрис 101-14. Работа основана на обширных знаниях в области питомниководства и позволяет повысить эффективность производства посадочного материала посредством грамотного сочетания привойно-подвойных комбинаций. Представляемая авторефератом диссертация в полной мере соответствует специальности 4. 1. 4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, по которой она номинируется.

Научная новизна в данном исследовании несомненно присутствует, поскольку автором предложен новый метод послойного анатомирования места прививки в сочетании с определением удельной водопроводимости древесины, что позволит объективно оценить степень совместимости компонентов прививки. Раздел Методология и методы исследований написан корректно, содержит ценную научную информацию. Несомненна также теоретическая и практическая значимость работы, особенно ценным является применение метода микрофокусной рентгенографии, который осуществляется без повреждения тканей растения. Степень достоверности результатов высокая, основные положения работы доложены на

многочисленных конференциях и опубликованы. Комплексная оценка аффинитета крайне важна и задача его изучения хорошо сформулирована, личный вклад автора не вызывает сомнений. Теоретическая и практическая значимость работы высокая.

Несмотря на вышеперечисленные достоинства данной работы, она, к сожалению, не лишена недостатков в области использования научной терминологии и редактирования текста в целом, которые состоят в следующем:

1. Текст содержит некорректную терминологию, поскольку вместо употребления словосочетания "подвойный сорт" уместнее применять словосочетание "форма подвоя", так как сорта делятся на помологические и товарные.
2. В разделе «Степень разработанности темы» содержится ценная информация о необходимости более углублённого изучения аффинитета на основе традиционных и новых методик, но так же используется и некорректная терминология.
3. Цель исследований понятна, но выражение "в условиях питомника" лучше конкретизировать, поскольку питомник это предприятие, а посадочный материал производится на полях формирования открытого грунта или в защищённом грунте.
4. В задачах исследований первый пункт сформулирован некорректно, пункт 5 нуждается в редактировании.
5. Результаты исследований прошли производственную проверку и внедрены в производство, но не "на питомниках", а в питомниководческих хозяйствах.
6. Теоретическая и практическая значимость работы несомненна, но второй пункт раздела Результаты исследований, стр. 4, должен начинаться словом используются, поскольку в заголовке употребляется множественное число.
7. Положения, выносимые на защиту- первый пункт нуждается в корректировке.
8. Наименование раздела 3.2. некорректно, поскольку на выход саженцев влияют не комбинации, а сочетание подвоев и привоев в процессе прививки.
9. Описывать процесс получения привитого посадочного материала необходимо следующим образом: в качестве привоев использованы черенки

аборигенных сортов винограда, а в качестве подвоев формы Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ, Берландиери х Рипариа СО 4 и Рипариа х Рупестрис.

10. Выражение "период нахождения саженцев в грунтовой школке некорректно", поскольку в питомниках имеются поля формирования открытого грунта и защищённый грунт.

11. Поскольку у саженцев винограда корневая система придаточного типа, выражение "основные корни" некорректно, видимо автор ведёт речь о корнях первого порядка ветвления.

12. Применение следующих терминов: питомниководческий аффинитет, привитое виноградарство и т.д. в тексте лучше не употреблять.

Сделанные замечания не дают основания сомневаться в ценности представленной к защите диссертации. Научные разработки, выводы, и предложения по использованию результатов исследований сделаны на основе обстоятельного анализа экспериментального материала с использованием современных методик и статистической обработки полученных данных. Результаты исследований Райкова А. В. отражены в 9 научных публикациях. Таким образом можно заключить, что представленная к защите диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11,13,14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор, Райков Артём Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4. 1. 4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Ведущий научный сотрудник ССЦ ФГБНУ ФНЦ Садоводства, доктор сельскохозяйственных наук (06. 01. 07 -плодоводство).



Антонина Александровна Борисова

Подпись Борисовой А.А. удостоверяю:

учёный секретарь

ФГБНУ ФНЦ Садоводства

Елена Константиновна Сашко

«05» мая 2025г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства» (ФГБНУ ФНЦ Садоводства).

115598, Россия , г.Москва, ул.Загорьевская, д.4.

Тел.: (495)329-51-66

E-mail : fncsad@fncsad.ru

<http://www.vstisp.org>

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Райкова Артема Владимировича на тему: «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Одним из ценных резервов повышения эффективности отрасли виноградарства в России является возделывание аборигенных сортов винограда, которые обладают высокой адаптационной особенностью к конкретным условиям среды произрастания и ценными хозяйственно-биологическими свойствами и качествами.

В диссертационной работе Райкова Артема Владимировича впервые при производстве посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма предложена комплексная система диагностических методов по более достоверной оценке прививочного аффинитета, позволяющая определить уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций.

В ходе проведения исследований в 2019-2022 гг. на базе Института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского» в стационарных условиях прививочного комплекса, а также в условиях открытой грунтовой школки Артемом Владимировичем было заложено 3 опыта.

Автором проделан большой объем работы: анализ специальной литературы, освоены методы исследования, при выполнении научной работы использованы общепринятые полевые и лабораторные методы исследований, проведен анализ полученных результатов, которые подтверждаются статистической обработкой.

Судя по автореферату, основные результаты исследований по данной работе неоднократно были представлены на заседаниях кафедры плодовоовощеводства и виноградарства Института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» в 2019-2023 гг. а также на различных Всероссийских и Международных научно-практических конференциях в 2022-2024 гг.

По материалам диссертации опубликовано 9 работ, из них 5 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК при Минобрнауки РФ.

Сформулированы обоснованные выводы и даны рекомендации производству. В результате проведенных исследований было установлено, что крымские аборигенные сорта проявляют высокую устойчивость к неблагоприятным климатическим условиям. Наилучший питомниководческий аффинитет получен на подвоях Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ и Берландиери х Рипариа СО 4. Автором была доказана эффективность метода оценки аффинитета по механической прочности сращивания подвоя с привоем.

Результаты исследований были внедрены в ряде хозяйств Крыма.

В рекомендациях производству автор перечисляет аборигенные крымские сорта винограда, которые наиболее лучшим образом подходят для производства привитых саженцев на подвоях Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ и Берландиери х Рипариа СО 4. Также автор подчеркивает, что при подборе привойно-подвойных комбинаций винограда комплексную оценку аффинитета необходимо проводить на основе биометрических, физиологических и анатомических показателей.

Считаю, что диссертационная работа Райкова Артема Владимировича на тему: «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» является значимой для отрасли плодоводства, научно обоснованной и соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Заведующий кафедрой растениеводства
и садоводства Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ),
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Майбородин
Сергей
Вячеславович

346493, Ростовская область, Октябрьский район,
пос. Персиановский, ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
кафедра растениеводства и садоводства.
+7 (86360) 3-61-50, dongau@mail.ru
Тел.: 8-919-874-06-41, e-mail: maiborodin87@mail.ru

Подпись заведующего кафедрой растениеводства
и садоводства ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
кандидата с.-х. наук, доцента Майбородина С.В. заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО Донской ГАУ, доцент

Мажуга Г.Е.

13.05.2025 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Райкова Артема Владимировича «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» на соискание ученой степени канд. с.-х. наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Диссертационная работа Райкова А.В. посвящена актуальной проблеме – изучению совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда и методов оценки их аффинитета для обеспечения адаптивности насаждений, увеличения срока их продуктивной эксплуатации, повышения продуктивности винограда и улучшения качества виноградо-винодельческой продукции, повышения эффективности отрасли виноградарства и виноделия.

Цели и задачи исследований сформулированы четко, лаконично и соответствуют теме исследований.

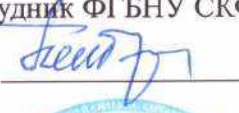
Исследования выполнены в стационарных условиях прививочного комплекса и в школке открытого грунта на базе Института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского».

Для достижения поставленных целей автором использованы современные методы исследований. Используемые методы позволили автору получить достоверные результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью: предложена комплексная система диагностических методов по достоверной оценке прививочного аффинитета; получены новые знания по перспективности применения метода микрофокусной рентгенографии при оценке качества саженцев винограда; предложен новый метод послойного анатомирования места прививки; выделены наиболее эффективные подвои для крымских аборигенных сортов винограда; подготовлены научно-обоснованные рекомендации производству.

Положительные результаты исследований внедрены в практическое производство и образовательный процесс в Республике Крым. Использование полученных и рекомендуемых для практического применения результатов обеспечивает рентабельное производство на уровне 37-57 %.

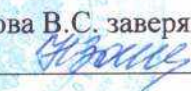
Учитывая актуальность, новизну исследования, теоретическую и практическую значимость положений, выносимых на защиту, степень апробации и внедрения в производство, представленная работа соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Райков Артем Владимирович достоин присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Доктор с.-х. наук (06.01.07 – Плодоводство, виноградарство),
доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ СКФНЦСВВ

«13» мая 2025 г.  Петров Валерий Семенович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»,
350901, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. 40 - летия Победы, 39

Подпись официального оппонента Петрова В.С. заверяю:

Ученый секретарь, канд. с.-х. наук  Н.М. Запорожец

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Райкова Артёма Владимировича на тему:
«Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев абори-
генных сортов винограда Крыма», представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Учитывая возросший интерес к аборигенным сортам винограда, обладающими уникаль-
ными свойствами, наделёнными природно-климатическими условиями места произрастания,
возникла необходимость всестороннего изучения не только хозяйственно - ценных призна-
ков, но и их совместимости с районированными сортами подвоев в привитой культуре. От
правильного выбора привойно-подвойных компонентов зависит не только выход саженцев в
школке, но и долговечность виноградных насаждений, их продуктивность, устойчивость к
абиотическим и биотическим стрессорам. В связи с вышесказанным тема данной диссертаци-
онной работы имеет несомненную актуальность.

Цель исследований: установить критерии совместимости привойно-подвойных ком-
бинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного
материала на основе изучения и использования новых современных биометрических, физи-
ческих, физиологических и рентгенографических методов в условиях питомника.

В ходе исследований автором проведена значительная работа по сбору и обработке
обширного экспериментального материала. Получены новые знания по использованию со-
временных методов оценки совместимости привойно-подвойных комбинаций аборигенных
сортов Крыма. Предложена комплексная система диагностических методов оценки приви-
вочного аффинитета. Научно обоснованы математические модели влияния погодных факто-
ров на качественные показатели привойных и подвойных лоз. Даны практические рекомен-
дации производству по подбору привойно-подвойных пар основных аборигенных сортов ви-
нограда Крыма и филлоксероустойчивых районированных подвоев, обеспечивающих
наилучший выход и качество привитого посадочного материала с высокой степенью совме-
стимости.

Результаты работы апробированы на заседаниях кафедры плодоовощеводства и вино-
градарства института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернад-
ского» в 2019-2023 гг., доложены на 4 конференциях, прошли производственную проверку и
внедрены в производство в питомниках декоративных и плодовых культур, что подтвержда-
ется актами внедрения.

По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, из которых 5 - в издани-
ях, рекомендуемых ВАК Российской Федерации.

Материал достаточно хорошо изложен, однако имеются некоторые замечания:

1. На странице 9 утверждается, что в отдельные годы с вероятностью 5,0 % у сорта Джеват кара может наблюдаться частичная непригодность партий черенков по критерию сохран-
ности зимующих глазков. Однако, согласно данным рис. 1, данный сорт демонстрирует
высокий уровень сохранности глазков (≥ 98 %). Учитывая размах варьирования показателя
в пределах 5 %, его минимальное значение остаётся выше порогового уровня (90 %).
2. На странице 11 автор делает вывод о низком выходе стандартных саженцев сорта Джеват
кара на всех изучаемых подвоях, объясняя это слабым аффинитетом. Однако анализ дан-
ных таблицы 1 не подтверждает данное утверждение. В 2021 году выход саженцев варьи-
ровал от 80,1 % (подвой Кобер 5ББ) до 88,5 % (подвой СО4), что соответствует высоким
значениям. Снижение показателя наблюдалось лишь в 2020 году, что требует дополни-
тельного обоснования причинно-следственной связи с аффинитетом.

3. Неясна необходимость проведения рентгенографической съёмки и анатомического анализа привитых саженцев с выраженными дефектами, поскольку такие дефекты могут быть идентифицированы визуально (глазомерно).
4. При проведении расчетов экономической эффективности не указан перечень учитываемых производственных затрат на выращивание привитых саженцев. Вызывает сомнение значительное отклонение значения чистого дохода для подвоя Рипариа × Рупестрис 101-14 в сравнении с другими подвоями, несмотря на сопоставимые показатели выхода саженцев.

Отмеченные замечания не умаляют научной ценности и практической значимости исследования, выполненного Райковым Артёмом Владимировичем. Представленная работа посвящена актуальной проблеме, имеющей важное значение как для теоретической науки, так и для практического применения.

Считаю, что данная работа актуальна, выполнена на высоком методическом уровне, обладает научной новизной и практической значимостью для производства, соответствует заявленной специальности и требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Райков Артём Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории ампелографии и
технологической оценки сортов
винограда, канд. с.-х. наук

Ганич Валентина Алексеевна
e-mail: ganich1970@yandex.ru

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»
346421, г. Новочеркасск Ростовской области, пр. Баклановский, 166,
тел. 8(8635)26-70-88, e-mail: ruswine@yandex.ru

Подпись Ганич В.А. заверяю:
Ученый секретарь ВНИИВиВ – филиал
ФГБНУ ФРАНЦ

12.05.2025 г.



Е.А. Сазонова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А. В. Райкова на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме: «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Представленная тема исследования в настоящее время является актуальной. Диссертационная работа посвящена установлению критериев совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала на основе изучения и использования новых современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов в условиях питомника.

Научная новизна представленной к защите работы несомненна. Впервые при производстве посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма предложена комплексная система диагностических методов по более достоверной оценке прививочного аффинитета (микрофокусная рентгенография, послойное анатомирование, удельная водопроводимость древесины саженца), позволяющая определять уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод о том, что автор успешно справился с поставленными задачами. Выполнен большой объем аналитических и экспериментальных работ, получены интересные и полезные результаты, которые систематизированы, обобщены в выводах и в практических рекомендациях, которые, безусловно, могут быть использованы при производстве привитого посадочного материала винограда.

По объему выполненных исследований, достоверности и обоснованности их результатов, научной новизне, практической значимости и актуальности представленная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Райков Артём Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Доктор с.-х. наук (06.01.01. – общее земледелие, растениеводство; 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, профессор кафедры общего и орошаемого земледелия ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

350044, г.Краснодар, ул. Калинина, 13.
Т.: +7(861)221-58-12.
E-mail: kravchenko.r@kubsau.ru



Роман Викторович Кравченко

личную подпись тов. _____

начальник отдела кадров

Кравченко Р.В.
Заведующий

Отзыв

на автореферат диссертации **Райкова Артема Владимировича** «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма», по специальности 4.1.4. – садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Актуальность темы. Вопрос правильного выбора подвойного сорта является наиболее сложным в привитом виноградарстве. От выбора подвоя, и особенно от привойно-подвойных компонентов зависит долговечность виноградника, продуктивность куста и качество винограда, а также устойчивость виноградных насаждений к биотическим и абиотическим факторам. В настоящее время недостаточно в полной мере изучен аффинитет между аборигенными сортами винограда Крыма и районированными подвоями. Все это приводит к значительным потерям стандартного посадочного материала в питомнике.

Поэтому, на современном этапе актуальным является изучение совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда и методов оценки их аффинитета.

Научная новизна.

Впервые при производстве посадочного материала аборигенных сортов винограда Крыма предложена комплексная система диагностических методов по более достоверной оценке прививочного аффинитета позволяющая определять уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций.

Цель и основные задачи исследований.

Установить критерии совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала на основе изучения и использования новых современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов в условиях питомника - главная цель и задачи:

1. разработать комплексную оценку аффинитета крымских аборигенных сортов винограда на основе использования современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов.

2. усовершенствовать рекомендации подбора наиболее эффективных привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма для получения высококачественного посадочного материала.

Теоретическое и практическое значение полученных результатов.

По результатам работы получены новые научные знания по использованию комплекса современных методов оценки совместимости привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма. При выявлении скрытых патологий саженцев, например, доказана возможность использования метода микрофокусной рентгенографии, как не повреждающего растительные ткани.

Научно обоснованы математические модели влияния погодных факторов на качественные показатели привойных и подвойных лоз.

Таким образом, результаты исследований внедрены в производство и образовательный процесс, что подтверждается актами внедрения.

Производству рекомендованы наиболее перспективные привойно-подвойные пары основных аборигенных сортов винограда Крыма и филлоксероустойчивых подвоев, обеспечивающие наилучший выход и качество привитого посадочного материала с высокой степенью совместимости и, как следствие, рентабельности.

В результате получены достоверные данные и сделаны ценные рекомендации производству. На основании качественных показателей маточных лоз при машинной прививке установлено, что крымские аборигенные сорта проявляют большую устойчивость к различным неблагоприятным условиям года. Сохранность зимующих глазков составляет 97,4%, содержание влаги в лозах 48,6-49,9%, содержание углеводов в лозах 12,3-12,9%, условный коэффициент вызревания лоз (Кв) — 0,8-0,9. У подвоев физиологические и биометрические показатели имеют существенные колебания в зависимости от теплообеспеченности вегетационного периода.

Дисперсионный анализ результатов исследований по выходу стандартных саженцев выявил, что доля влияния факторов: А - подвойный сорт - 13,8%, В - привойный сорт - 1,0%, С - условия года 26,4%, а также комплекса взаимодействующих факторов: АВ - 7,9%, АС - 2,2%, ВС - влияние не установлено. Оценка аффинитета аборигенных сортов, привитых на изучаемых подвоях показала, что лучшими по выходу стандартных саженцев были сорта Кефесия, Сары пандас и Эким кара, привитые на подвой Берландиери х Рипария Кобер 5ББ (59,3-64,2%), у сорта Кокур белый, Эким кара и Джеват кара - на подвое Берландиери х Рипария СО 4 (56,7-60,6%). На подвое Рипария х Рупестрис 101-14, а также лучшие результаты получены у привоев Джеват кара и Кокур белый, с показателями 40,5 и 44,3 % соответственно.

Установлено, что с увеличением показателя электросопротивления тканей места прививки снижается выход стандартных саженцев. У сортов, привитых на подвое Рипария х Рупестрис 101-14, отмечается самый высокий уровень импеданса (комплексного сопротивления между двумя узлами цепи), что является косвенным показателем наименьшей степени совместимости.

Наиболее рентабельными при производстве привитого посадочного материала являются комбинации Сары пандас, Эким кара и Кефесия на подвое Берландиери х Рипария Кобер 5ББ с уровнем рентабельности от 49,6% до 70,6% соответственно, а также сорта Сары пандас, Эким кара, Кокур белый на подвое Берландиери х Рипария СО 4 с уровнем рентабельности от 37,4%, до 57,2%.

На основании анализа совокупности данных результатов исследований рекомендуется при производстве привитых саженцев винограда крымских аборигенных сортов Джеват кара, Сары пандас, Эким кара, Кефесия, Кокур

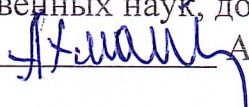
белый применять районированные подвои Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ и Берландиери х Рипариа СО 4, где выход стандартных привитых саженцев составил 42,6-64,2 % от числа высаженных привитых черенков.

В результате, при подборе привойно-подвойных комбинаций винограда комплексную оценку аффинитета необходимо проводить на основе биометрических, физиологических и анатомических показателей.

Диссертационная работа «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» имеет высокую научно-практическую значимость для использования в ВУЗах в учебном процессе и производстве. По актуальности, новизне, объему, структуре и изложению соответствует предъявляемым требованиям п.8 «Положения» ВАК РФ и заслуживает высокой оценки, а соискатель Райков Артем Владимирович присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. — садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Вед. н.с. отдела селекции и сортоизучения плодовых и орехоплодных культур, зав. лаб. экологической оптимизации размещения плодовых культур, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент по специальности



 Ахматова Зулайха Пашаевна

Подпись ведущего научного сотрудника Ахматовой З.П. заверяю:
ученый секретарь ФГБНУ «СевКавНИИГиПС»

 Бишенов Хасанби Замахширович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного садоводства» (ФГБНУ «СевКавНИИГиПС») 360003, КБР, г.о. Нальчик, ул. Шарданова, 23, тел.: 8(8662) 72-27-33 e-mail: kbrapple@mail.ru

«30» апреля 2025г.

Отзыв

на автореферат **Райкова Артема Владимировича** на тему **«Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Экономическая эффективность виноградарства зависит от многих факторов – биологических особенностей сортов, типа насаждений, времени вступления в плодоношение, урожайности, качества урожая и других.

В последние годы продолжается совершенствование сортимента винограда адаптивными, устойчивыми к неблагоприятным климатическим условиям, с высокими технологическими качествами сортами, внедрение которых обеспечит высокую рентабельность производства. Для решения данной задачи в структуре промышленных виноградниках начала возрастать доля аборигенных сортов, которые необходимо всесторонне изучать с целью внедрения.

Соискателем установлено, что аборигенные крымские сорта проявляют большую устойчивость к неблагоприятным условиям года, обеспечивают высокую сохранность зимующих глазков и других качественных характеристик, что позволяет автоматизировать прививку и оптимизировать получение посадочного материала. Результаты, полученные в ходе исследований автором, позволили рекомендовать привитые аборигенные сорта с высоким выходом укорененных черенков.

Многими учеными замечено, что у привитых растений в процессе онтогенеза наблюдаются морфологические и физиолого-биохимические изменения. Неоднородность привойно-подвойного материала, разнообразие внешних и внутренних факторов, влияющих на растение, не позволяет выработать надежный метод распознавания плохой совместимости компонентов.

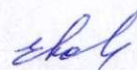
К сожалению, для питомниководства еще не предложены удобные, быстрые и достоверные методики определения качества срастания сортов и подвоев. Соискателем проведена большая работа по изучению методов оцен-

ки аффинитета привойно-подвойных комбинаций винограда, данные исследования позволят подобрать лучшие методики на основании анатомирования места прививки.

Комплексный подход в изучении влияния различных факторов на выход стандартных стратифицированных черенков винограда позволил соискателю сделать вывод о большем влиянии погодных условий на маточные растения подвоя, чем привоя.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), а её автор – Райков Артем Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Кандидат с.-х. наук, доцент кафедры
плодоводства и овощеводства
06.01.08 – плодоводство, виноградарство
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора
Петра I»



Кальченко
Елена Юрьевна

394087, г. Воронеж, ул. Мичурина 1,
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»
E-mail: plodof@agronomy.vsau.ru
Тел. 8(473) 253-86-15

28.04.2025

