

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

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

Актуальность темы диссертационной работы

Одним из приоритетных направлений развития виноградарства РФ является промышленное возделывание наиболее ценных аборигенных сортов винограда вида *Vitis vinifera* L. Основной сложностью для широкого распространения автохтонных сортов, как в условиях Крыма, так и в странах, обладающих генофондом аборигенных сортов, является необходимость их возделывания в привитой культуре, с использованием американских подвойных сортов и их гибридов. В связи с этим возникает необходимость в проведении исследований, направленных на изучение аффинитета аборигенных сортов винограда.

Диссертационная работа Райкова А.В. посвящена теоретическому и экспериментальному обоснованию методов оценки аффинитета привойно-подвойных комбинаций, изучению совместимости прививочных комбинаций аборигенных сортов Крыма и подвойных сортов винограда.

Научная новизна исследований

Предложена комплексная система диагностических методов оценки прививочного аффинитета, позволяющая определить уровень совместимости привойно-подвойных комбинаций при производстве привитого посадочного материала винограда.

Получены новые знания по перспективности применения метода микрофокусной рентгенографии при оценке качества саженцев винограда, позволяющая без разрушения растительных тканей выявлять скрытые патологии и дефекты.

Предложен новый метод послойного анатомирования места прививки, который в совокупности с удельной водопроводимостью древесины саженцев позволяет объективно оценить аффинитет привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма.

Теоретическая и практическая значимость работы

Получены новые научные знания по использованию комплекса современных методов оценки совместимости привойно-подвойных комбинаций аборигенных сортов винограда Крыма и подвойных сортов. Доказана возможность использования метода микрофокусной рентгенографии для выявления скрытых дефектов прививки.

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

Результаты исследований внедрены в производство, что подтверждается актами внедрения, и в образовательный процесс.

Степень достоверности результатов

Работа выполнена с использованием общепризнанных в виноградарстве методик и методов, с соблюдением методических требований при закладке опытов. Многолетние данные, полученные в результате проводимых лабораторных и полевых исследований, подтверждены статистической обработкой.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе

Научные положения и выводы диссертационной работы выполнены на основании многолетних экспериментальных данных. Достоверность результатов исследований подтверждена современными методами статистического анализа.

Представленная диссертация является завершенной научно-исследовательской работой, в которой на основании выполненных соискателем исследований, разработаны теоретические положения, имеющие практическое значение. Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, научно обоснованы и являются следствием анализа полученных автором экспериментальных данных. Практические рекомендации производству позволяют использовать для производства привитых виноградных саженцев наиболее совместимые привойно-подвойные комбинации, обеспечивающие качественное срастание и, как следствие, более долговечные насаждения автохтонных сортов Крыма.

Оценка объёма, структуры и содержания работы

Диссертационная работа Райкова А.В. изложена на 200 страницах, из них основной текст занимает 135 страниц компьютерного текста, включает: введение, 4 главы, заключение и содержит 26 таблиц, 15 рисунков и 37 приложений. Список использованных библиографических источников содержит 153 наименования, в том числе 7 работ иностранных авторов.

Во *введении* обоснована актуальность темы, дан анализ степени разработанности проводимых исследований, определены цель и задачи исследований, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Изложены методология и методы исследований, сформулированы положения, выносимые на защиту, указана степень достоверности результатов. Приводятся сведения по апробации результатов исследований и публикации, личный вклад автора в проведенных исследованиях.

Первый раздел содержит исторические сведения о сортах, возделываемых в Крыму, вкладе ученых в изучение агробиологических, технологических свойств, ампелографическую идентификацию большого количества аборигенных сортов. Значительное место в анализе уделено

работам ученых института «Магарач». Показана роль ученых других регионов в сохранении генофонда винограда. Рассмотрены вопросы, связанные с определением совместимости прививаемых компонентов, дана оценка существующим методикам и методам определения аффинитета привойно-подвойных комбинаций. На основании проведенного анализа были определены актуальные направления исследований.

Второй раздел посвящен описанию условий, объектов и методов исследований.

В третьем разделе представлены результаты качественной оценки привойных и подвойных лоз винограда на пригодность к зимней машинной прививке. По результатам проведенных исследований, автором установлено влияние погодных - климатических условий года на качественные показатели лоз абортгенных привойных и подвойных сортов.

Изучено влияние привойно-подвойных комбинаций на выход и качество стандартных стратифицированных привитых черенков и саженцев. Установлено, что привойно-подвойные комбинации крымских сортов, использованных для постановки опытов, с подвойным сортом Рипария х Рупестрис 101-14 характеризуются более низкими показателями выхода привитых черенков после стратификации и саженцев. Кроме того, исследованиями установлено, что на выход прививок после стратификации, и саженцев в школке наибольшее влияние оказывают погодные условия предыдущего года и непосредственно в год проведения прививки, полученные результаты подтверждены статистической обработкой.

В результате оценки различных методов определения прививочного аффинитета привойно-подвойных комбинаций автором установлено, что наиболее низкий показатель механической прочности у саженцев в комбинации с подвоем Рипария х Рупестрис 101-14 - $7,2 \text{ кг/см}^2$. На подвоях Берландиери х Рипария Кобер 5 ББ и Берландиери х Рипария СО4 этот показатель находился в диапазоне от $9,7$ до $10,3 \text{ кг/см}^2$. Оценка степени аффинитета привитых саженцев по величине электрического сопротивления позволила установить влияние погодных условий года на показатели импеданса. По результатам многолетних наблюдений у сортов, привитых на подвое Рипария х Рупестрис 101-14, отмечен самый высокий уровень электросопротивления тканей, что является косвенным показателем меньшего уровня совместимости с этим подвоем. Установлено, что оценка аффинитета привойно-подвойных комбинаций по показателям удельной водопроводимости тканей привитых саженцев во многом зависит от состояния тканей прививаемых лоз, на формирование которых оказывают влияние погодные условия. По результатам послойного анатомирования места прививки выделены сорта подвоев наиболее совместимые с изучаемыми крымскими сортами - Берландиери х Рипария Кобер 5 ББ и Берландиери х Рипария СО4.

В четвертом *разделе* приводятся данные о влиянии привойно-подвойных комбинаций на экономическую эффективность производства привитых саженцев винограда.

Заключение и рекомендации производству хорошо сформулированы и отражают выполнение поставленной цели и задачам исследований.

Апробация результатов исследований

Основные положения и результаты диссертационной работы доложены, обсуждены на профильных конференциях, на заседаниях кафедры плодовоовощеводства и виноградарства Института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (2019-2023гг.). По результатам диссертационной работы опубликовано 9 научных работ, в том числе 5 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Соответствие содержания автореферата

основным положениям и выводам диссертационной работы

Содержание автореферата отражает основные разделы и выводы диссертационной работы.

Замечания

Наряду с положительной оценкой диссертационной работы Райкова А.В., в работе выявлены недочеты.

1. Обзор литературы содержит 153 источника и только 7 из них иностранных авторов. Рассматриваемая диссертантом проблема, актуальна для всего мирового виноградарства, количество статей иностранных авторов в открытой печати довольно велико и автору стоило бы больше внимания уделить их анализу.
2. В таблицах 2.1-2.5 (стр. 35-39) в колонках со средними показателями помещены данные минимальных и максимальных величин (температура максимальная и минимальная (°C), влажность воздуха, (%), сумма активных температур выше 10 °C и др. показатели) которые не подлежат усреднению.
3. Выявлены расхождения показателей удельной водопроницаемости тканей, указанные в таблице 3.18 за 2022 г., с данными табл. 3.19 (стр. 112, 120).
4. Перед автором стояла задача: «Разработать комплексную оценку аффинитета крымских аборигенных сортов винограда на основе современных биометрических, физических, физиологических и рентгенографических методов». Работа была бы логически законченной, если бы можно было на основании полученных данных разработать оценочную шкалу для определения совместимости.

5. В главе 4 не указана статья расходов на производство привитых черенков, в связи с этим возникают вопросы к данным табл. 4.1. Например. Почему при выходе саженцев 42,6% в комбинации Кокур белый х Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ чистый доход составил 1143,6 тыс. руб/га., а в комбинации Кокур белый х Рипариа х Рупестрис 101-14 при выходе стандартных саженцев 44,3 %, чистый доход минус 3216,1 тыс. руб/га.

Заключение

Анализ диссертационной работы и автореферата показал, что соискатель имеет достаточно высокую квалификацию, способен самостоятельно вести научные исследования в области питомниководства винограда. Диссертация Райкова Артема Владимировича на тему: «Оценка влияния привойно-подвойных комбинаций на качество и выход саженцев аборигенных сортов винограда Крыма» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной для питомниководства Крыма научной задачи – разработке критериев совместимости привойно-подвойных комбинаций крымских аборигенных сортов винограда при производстве привитого посадочного материала, соответствует требованиям п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 с утвержденными изменениями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Автор диссертационной работы Райков Артем Владимирович достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Официальный оппонент:
Павлюченко Наталья Георгиевна
кандидат сельскохозяйственных наук

Stapel

Подпись Натальи Георгиевны Павлюченко, кандидата
сельскохозяйственных наук «Заверяю»:

Ученый секретарь ВНИИВиВ-
филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Е.А. Сазонова

07 мая 2025 г.

