

## ОТЗЫВ

**На диссертационную работу Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны  
«Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина  
в условиях Республики Абхазия», представленную на соискание ученой  
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности  
4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные  
культуры.**

Как известно, в Республике Абхазия цитрусоводство занимает весомое место в сельскохозяйственной отрасли, и как показывает практика выращивание цитрусовых культур рентабельно в нашем регионе. В таких насаждениях важным аспектом становится обеспечение запланированного уровня урожайности плодов высокого качества. В связи с этим, весьма актуальна разработка приемов направленного формирования урожая плодов мандарина заданных параметров качества.

Диссертационная работа Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях Республики Абхазия» позволила собрать новые знания о влиянии природных условий Абхазии на особенности формирования урожая и качества плодов мандарина. Данная работа обосновывает влияние некоторых орографических, климатических и почвенных условий на особенности формирования урожая и отдельных показателей качества плодов мандарина.

Тема диссертации, ее актуальность не вызывает сомнений поскольку автором впервые были проведены многолетние наблюдения, изучены и установлены оптимальные сроки, концентрации удобрений и кратность проведения некорневых подкормок.

Диссертационная работа Бакир-оглы Д. Д. по научной концепции, содержанию и результатам исследований соответствует паспорту специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации Бакир-оглы Д. Д. не вызывает сомнений. В работе автор применял общепринятые методы по проведению полевых и лабораторных исследований, провел статистический анализ полученных результатов, что позволяет считать научные положения выводы и рекомендации обоснованными и достоверными.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства образования и науки РФ.

Диссертация изложена на 128 страницах, состоит из введения, 5 глав с 23 рисунками и 19 таблицами, заключения, списка литературы содержащего 255 наименований, из которых 36 на иностранном языке и приложений.

Автор свободно владеет научной терминологией и успешно использует при написании диссертации. В работе подробно рассмотрены все аспекты изучаемых вопросов.

Данная рецензируемая работа, написанная Бакир-оглы Дарьей Дмитриевной на основании экспериментальных исследований и их научного обобщения, является законченным научным трудом и вносит большой вклад в аграрную науку. Диссертационная работа имеет не только практическое, но и научное значение. Выводы и рекомендации, разработанные автором, вполне обоснованы и найдут применение в практике.

Диссертационная работа Бакир-оглы Д. Д. по актуальности, новизне исследований, значимости полученных результатов соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Бакир-оглы Дарья Дмитриевна заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Акаба Юрий Григорьевич, заместитель директора по науке ГНУ «Институт сельского хозяйства Академии наук Абхазии» кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.10 – субтропические культуры).

28.11.2023.



Ю.Г. Акаба

ГНУ «Институт сельского хозяйства  
Академии наук Абхазии»  
Республика Абхазия, г. Сухум, ул. Гулия, 22

**Отзыв**  
**об автореферате диссертации**  
**БАКИР-ОГЛЫ ДАРЬИ ДМИТРИЕВНЫ**  
**«ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ**  
**ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ПЛОДОВ МАНДАРИНА В УСЛОВИЯХ**  
**РЕСПУБЛИКИ АБХАЗИЯ»**

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

Уникальный биохимический состав мандарина и его высокая востребованность у населения нашей страны делает его одной из перспективных культур в промышленном производстве в Абхазии. В республике Абхазия мандарин по своей экономической значимости является одной из основных плодовых культур, где он занимает в некоторых районах до 98 % площадей цитрусовых насаждений. Но одной из основных причин слабого производства данной культуры является её низкая урожайность и технологичность.

Диссертационная работа Бакир-Оглы Дарьи Дмитриевны «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях республики Абхазия» посвящена обоснованию некоторых элементов технологии создания и ведения насаждений мандарина, обеспечивающих в условиях Республики Абхазия формирование урожая плодов заданных параметров качества.

В работе была изучено влияние природных условий Абхазии (орографических, климатических, почвенных) на особенности формирования урожая и качества плодов мандарина; определены территории республики, перспективные для закладки насаждений мандарина разного целевого назначения, подобраны лучшие помологические сорта для насаждений мандарина разного типа, обеспечивающие получение стабильных урожаев высококачественных плодов; установлена перспективность применения некорневого питания растений мандарина калийными удобрениями для увеличения хозяйственного урожая и повышения качества плодов, а также возможность использования некоторых минеральных удобрений для увеличения продолжительности хранения и сохраняемости плодов мандарина.

Была определена экономическая эффективность применения технологических элементов, обеспечивающих повышение продуктивности и качества плодов мандарина в насаждениях Республики Абхазия.

Исследования Бакир-Оглы Дарьи Дмитриевны связаны с обоснованием отдельных элементов технологии выращивания мандарина, обеспечивающих получение устойчивых урожаев плодов высокого качества в условиях Республики Абхазия. Теоретической и методологической основой работы явились ранее опубликованные научные труды российских и других иностранных ученых, посвященные рассматриваемой проблеме. При организации исследования предусмотрены его проектирование, проведение и

оценка полученных результатов. При этом использованы общепринятые агробиологические методы исследования.

Достоверность результатов исследований подтверждается постановкой значительного числа опытов, большим объемом многолетних экспериментальных данных, применением общепринятых методов исследований, соответствием представленных выводов поставленным задачам и статистическим анализом.

Новизна и направленная практическая значимость исследований – достаточно весомы. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Экспериментальный материал обработан с использованием методов математической статистики. Достоверность полученных данных и сделанных на их основе выводов не вызывает сомнений.

В целом, диссертация Бакир-Оглы Дарьи Дмитриевны «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях республики Абхазия» соответствует критериям, установленным п.9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а её автор, заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

01 ноября 2023 года

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, профессор агрономического факультета  
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный  
аграрный университет имени В.Я. Горина»

Коцарева Н.В.

Коцарева Надежда Викторовна профессор агрономического факультета  
(шифр специальности 06.01.05 селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет  
имени В.Я. Горина»

308503, Белгородская обл., Белгородский р-н,  
п. Майский, ул. Вавилова, 1  
Тел: (4722) 39-21-79  
Тел: (4722) 39-22-62  
E-mail: [kocareva\\_nv@bsaa.edu.ru](mailto:kocareva_nv@bsaa.edu.ru)

Подпись Н.В. Коцаревой

Завещаю: начальник отдела  
по работе с персоналом

Бур Бунариев Е.И.  
« 27 » 11 2023 года

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Бакир-Оглы Дарья Дмитриевны «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях республики Абхазия», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности – 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Современное садоводство Республики Абхазия находится на этапе интенсификации технологий возделывания цитрусовых плодовых культур и прежде всего, основной культуры – мандарина. Анализ рентабельности производства цитрусовых в регионе указывает на ее значительную динамику, что связано с нестабильной урожайностью насаждений мандарина по годам. В связи с этим исследования, направленные на разработку приемов формирования высокого урожая насаждений мандарина и формирование качества плодов, заданных параметров являются актуальными научными исследованиями.

Новизна работы не вызывает сомнений. В теоретическом плане автором впервые в условиях Абхазии установлены закономерности формирования показателей качества плодов мандарина, обусловленные сортовыми особенностями и абиотическими факторами. В практической плоскости – для природных условий Абхазии подобраны сорта мандарина, отличающиеся высокой урожайностью и качествами плодов. Предложена система некорневых подкормок минеральными удобрениями для повышения товарных качеств и улучшения биохимического состава плодов. Теоретическая значимость и практическая значимость результатов исследований не вызывает сомнений.

Результаты исследований опубликованы в 12 научных статьях, в т.ч. 2 - в журналах из перечня ВАК Минобрнауки.

В тоже время по автореферату имеются замечания:

1. Согласно методике было бы правильнее, представить контрольный сорт к каждой группе сортов мандарина по срокам созревания.

Однако, замечания не снижают значимость работы в целом. Достоверность полученных результатов подтверждена многолетними исследованиями, применением стандартных методик и методов статистической обработки полученных данных.

Диссертационная работа «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях республики Абхазия», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, отмеченным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Бакир-Оглы Дарья Дмитриевна достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности – 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Отзыв подготовил:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
заведующая лабораторией «Сортоизучения и селекции  
косточковых культур» Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства,  
виноделия», 350901 г. Краснодар, ул. 40-летия Победы, 39; Тел.: 8 918-136-37- 40; E-mail:  
zaremuk\_rimma@mail.ru

 Заремук Римма Шамсудиновна

Подпись зав. лабораторией «Сортоизучения и селекции косточковых культур» ФГБНУ  
СКЗФНЦСВВ, д.с.-х.н. Заремук Риммы Шамсудиновны заверяю:

Ученый секретарь  
ФГБНУ СКЗФНЦСВВ, к.с.-х.н  
27.11. 2023 г.



Н.М. Запорожец



## ОТЗЫВ

ведущего научного сотрудника Крымской ОСС филиала ВИР О.В. Ереминой на автореферат диссертации Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны на тему: «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях республики Абхазия» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 - садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Абхазия славится своими солнечными пляжами, живописными горами и, конечно же, вкуснейшими мандаринами. Эти фрукты являются одним из символов региона и привлекают множество туристов из разных уголков мира. Отличительной особенностью абхазских мандаринов является их неповторимый вкус и аромат, который они приобретают благодаря уникальным климатическим условиям и давней традиции выращивания этой культуры. В целом по республике производство плодов цитрусовых рентабельно. Однако из-за низкой урожайности и товарной сортности рентабельность колеблется по годам в пределах от 20% до 90%. В этой связи весьма актуальна разработка приемов направленного формирования урожая плодов мандарина заданных параметров качества, представленная в диссертационной работе Бакир-оглы Д. Д., направленной обоснование некоторых элементов технологии создания и ведения насаждений мандарина, обеспечивающих в условиях Республики Абхазия формирование урожая плодов заданных параметров качества.

В ходе работы изучены влияние природных условий Абхазии на особенности формирования урожая и качества плодов мандарина, Подобраны территории, перспективные для закладки его насаждений. Выделены и рекомендуются лучшие помологические сорта, обеспечивающие получение стабильных урожаев высококачественных плодов.

В результате чего, автором впервые обоснована перспективность применения некорневого питания растений мандарина калийными удобрениями для увеличения хозяйственного урожая и повышения качества плодов, а применение технологических элементов, обеспечивает повышение продуктивности и экономически эффективно, что является научной новизной работы.

Рассматриваемая диссертационная работа имеет практическую значимость.

Анализ современного состояния изученности проблемы, позволил автору системно подойти к работе, в ходе которой, подобраны природные условия для закладки высокопродуктивных садов мандарина, универсального типа сортами, обеспечивающими высокое качество плодов, при применении некорневых подкормок калий-кремниевыми удобрениями.

Значимым является и личный вклад аспиранта при разработке рекомендаций, которые были применены в промышленном производстве плодов мандарина.

Соискатель принимала активное участие на всех этапах работы - разработке программы исследований, постановке цели и задач, полевых и лабораторных экспериментов, учетах, статистической обработке, обобщении полученных данных и подготовке научных публикаций. Выводы и рекомендации имеют значение для науки и практики, обоснованы научно и логически следуют из полученных результатов, применения сортов мандарина Сентябрьский и Слава Вавилова в предгорной зоне – 150 м над уровнем моря для получения товарных плодов, на территории ниже указанной высоты закладывать сырьевыми садами. Основные

**положения** диссертационной работы представлены на международных, региональных научных и научно-практических конференциях. По материалам диссертационной работы опубликовано 11 статей, из них: 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В автореферате присутствует некоторая неточность, так в таблице 4, у сорта Ковано-Васе указан урожай 10,5 (контроль) и 13,9 кг/дерева, что в пересчете на урожайность 35,0 и 46,4 т/га соответственно, при этом, в таблице 8 за те же годы урожайность указанного сорта 37,3 и 54,7 т/га. Ни в таблице 4, ни в 8 не указано место сбора, что скорее всего и обосновывает данную разницу.

Указанные замечания не снижают качества, научной и практической значимости работы и не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования. Автореферат изложен грамотно, литературным языком.

На основании анализа, представленного на отзыв автореферата считаю, что диссертация Бакир-оглы Д. Д., по теме: «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях республики Абхазия», по актуальности проблемы, важности проведенных исследований и их новизне отвечает требованиям ВАК, указанная область исследований соответствует формуле специальности 4.1.4 - садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, тема диссертации соответствует заявленной научной специальности, что соответствует требованиям пп. 2, 3, 4, 7 и 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 с утвержденными изменениями, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Бакир-оглы Дарья Дмитриевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 - садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Доктор сельскохозяйственных наук, ведущий сотрудник  
отдела генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных  
культур и винограда Крымской опытно-селекционной станции  
Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения «Федеральный исследовательский  
центр Всероссийский институт генетических ресурсов  
растений им. Н. И. Вавилова»

 / О.В. Еремина/

Еремина Оксана Викторовна - доктор сельскохозяйственных наук  
(научная специализация по диплому доктора 06.01.05 - селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений)  
353384, Краснодарский край, г. Крымск, ул. Вавилова, д. 12  
Крымская ОСС филиал ВИР, тел./факс 8 (86131) 5-15-88,  
e-mail: kross67@mail.ru

Подпись доктора с./х. наук, вне филиала Крымская ОСС филиал ВИР Ереминой О. В.

«ЗАВЕРЯЮ»:

Начальник отдела кадров Крымской ОСС филиал ВИР  Т.А. Попова/

27.11.232



## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны  
« Особенности формирования урожая высококачественных плодов  
мандарина в условиях Республики Абхазия»  
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук  
по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и  
лекарственные культуры**

В автореферате диссертации Бакир-оглы Д.Д. обоснована актуальность выбранной темы, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Содержание автореферата отражает достижение автором поставленных в исследовании цели и задач.

Научная новизна работы заключена в том, что впервые в условиях влажных субтропиков Абхазии проведена комплексная оценка влияния как внешних нерегулируемых природных факторов: орографических, климатических, почвенных, так и регулируемых: выбор сорта, условия минерального питания на урожайность и качество плодов мандарина, а также на целевое назначение продукции-товарное или сырьевое.

Исследования соискателя включали 6 опытов: по одному с изучением влияния на объект исследования высоты местности, срока созревания сорта и подкормки кремнийсодержащим удобрением и 3 опыта с подкормкой калийсодержащими удобрениями.

По результатам исследований соискателем отмечено; в предгорной зоне (высота над уровнем моря 150 м) совокупностью внешних природных условий обеспечивается более высокая урожайность и формирование плодов с лучшими товарными и биохимическими показателями, нежели в равнинной (высота 35 м) зоне. Хозяйственный урожай у сортов мандарина раннего и среднего сроков созревания на 14-40% выше, чем у деревьев с поздним сроком созревания. Также сорта с ранним и средним сроком обеспечивают получение большей доли товарной продукции. Использование подкормок калийсодержащими удобрениями значительно, на 8-34% повышало урожайность мандарина, улучшало показатели качества и товарные



характеристики, при этом лучшие результаты были при использовании сульфата калия. Применение кремнийсодержащего удобрения не влияло на урожайность культуры, но позволило увеличить сохраняемость плодов на 12%, вместе с ростом продолжительности хранения.

Отдельные замечания по автореферату включают следующее: 1-при таком множестве проведенных опытов по различным факторам, не изучено достаточно взаимодействие факторов; 2-х кратная повторность лабораторных анализов может не подтвердить достоверность отдельных результатов; графическая интерпретация районов закладки насаждений (рисунок-2) могла быть лучше, если были бы показаны непосредственно районы: Гулрипшский и Очамчирский с отображением горизонталей.

Отмеченные замечания не влияют на общую оценку работы. Работа несомненно заслуживает положительной оценки, а автор, Бакир-оглы Дарья Дмитриевна -присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные растения.

21.11.2023г.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
начальник отдела науки и аспирантуры  
Абхазского государственного университета

Шалов Тимур Борисович

Шалов Тимур Борисович, начальник отдела науки и аспирантуры, профессор агроинженерного факультета (цифр специальности 06.01.01-общее земледелие).

ГАОУ ВПО «Абхазский государственный университет»

Республика Абхазия, г. Сухум, Университетская, 1

[timur.shalov@mail.ru](mailto:timur.shalov@mail.ru) +7 940 938 57 74

