



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
НИКИТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД –
НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН»**



298648, Российская Федерация, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита, спуск Никитский, 52
тел.: (3654) 25-05-30 e-mail: priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.08 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
Т.Н. Дорошенко

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад-Национальный научный центр РАН» по диссертационной работе 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

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад-Национальный научный центр РАН"
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБУН "НБС-ННЦ"
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования РФ
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Плугатарь Юрий Владимирович чл. - корр. РАН
Почтовый индекс и адрес организации	298648, Республика Крым, г. Ялта, п.г.т. Никита, спуск Никитский, 52
Официальный сайт организации	www.nbgncs.ru
Адрес электронной почты	priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru
Телефон	+73654250530
Сведения о структурном подразделении	<p>Отдел плодовых культур, E-mail: korzinv@rambler.ru; Заведующий отделом Корзин Вадим Валерьевич, кандидат сельскохозяйственных наук; Составитель отзыва: Горина Валентина Милентьевна, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник лаборатории южных плодовых и орехоплодных культур Направление научной работы: Пополнение, изучение генофонда южных плодовых, орехоплодных и ягодных культур, создание новых сортов с комплексом хозяйственно ценных признаков для промышленного садоводства Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет: 1. Усейнов Д.Р., Горина В.М. Продуктивность насаждений черешни (<i>Prunus avium</i> L.) на слаборослом подвое ВСЛ-2 в зависимости от способов формирования кроны// Плодоводство и ягодоводство России. – 2019. – Т. 58. – С. 319-326; 2. Бабинцева Н.А. Высокопродуктивные сады яблони (<i>Malus domestica</i> Bolkh.) адаптированные к условиям Крыма// Селекция и сорторазведение садовых</p>

- культур. – 2019. – Т.6. – №1. – С. 7-10;
3. **Панюшкина Е.С., Хохлов С.Ю., Мельников В.А., Мелкозерова Е.А., Хохлов Ю.С.** Сравнительная оценка содержания биологически активных веществ продуктах переработки плодов зизифуса// Сборник научных трудов ГНБС, 2019. – Т. 148. – С.209-216;
4. **Кириченко В.С., Смыков А.В.** Влияние систем формирования кроны на урожайность насаждений яблони (*Malus domestica* Borkh.) на подвое ЕМ-IX. //Труды КубГАУ. – № 85. – 2020. – С. 73-76;
5. **Бабинцева Н.А., Усейнов Д.Р.** Влияние формы кроны на архитектуру корневой системы деревьев черешни (*Prunus avium* L.) на подвое ВСЛ-2// Селекция и сорторазведение садовых культур. – 2020. – Т.7. – №1-2. – С. 18-21;
6. **Бабинцева Н.А.** Влияние формы кроны на рост и урожайность деревьев персика (*Prunus persica* Batsch L.) в зависимости от плотности посадки// Виноградарство и виноделие. – 2020. – Т.2. – №3(113). – С. 238-241;
7. **Гребенникова О.А., Мельников В.А.** Аскорбиновая кислота в плодах и листьях некоторых сортов хурмы в условиях Южного берега Крыма//Бюллетень ГНБС, 2020. – Вып. 136. – С 116-120;
8. **Усейнов Д.Р., Горина В.М.** Влияние формы кроны на продуктивность деревьев черешни (*Prunus avium* L.) в условиях предгорного Крыма// Виноградарство и виноделие. – 2021. – Т.50. – С. 61-63;
9. **Бабинцева Н.А., Кириченко В.С., Горб Н.Н.** Влияние формы кроны на качественные показатели съемной зрелости и лежкость плодов яблони в условиях Крыма// Виноградарство и виноделие. – 2021. – Т.23. – №4 (118). – С. 366-371;
10. **Лукичева Л.А., Григорьев А.В., Григовский Э.С., Корзин В.В., Горина В.М., Соколовская Ж.С.** Современное состояние и перспективы развития селекции алычи крупноплодной в связи с импортозамещением//Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. – 2022. – №4(165). – С. 54-72
11. **Смыков А.В., Горина В.М., Месяц Н.В., Корзин В.В., Палий А.Е.** Перспективные гибридные формы персика и сорта абрикоса с улучшенным химическим составом плодов//Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. – 2022. – 162. – С. 88-97
12. **Useinov D. R., Babintseva N. A., Gubanov T. B., Pilkevich R. A. and Gorina V. M.** Afferences in the Chlorophyll Fluorescence Intensity in the Leaves of Sweet Cherry Cultivar 'Krupnoplodnaya' Depending on the Crown Shape. AIP Conference International Scientific and Practical Conference "Current Issues of Biology, Breeding, Technology and Processing of Agricultural Crops" Editor Arthur Gibadullin (CIBTA2022) (To the 110th anniversary of V.S. Pustovoit All Russian Research Institute of Oil Crops).– Krasnodar, Russia • (1–2 June 2022). – Krasnodar, Russia.– Vol. 2777. – 2022.– P. 020018-1 – 020018-6
13. **Кириченко В.С., Смыков А.В.** Влияние плотности посадки на засухоустойчивость яблони в условиях Предгорного Крыма//Виноградарство и виноделие, 2022 – Т.51 – С. 45-48;
14. **Бабинцева Н.А., Горб Н.Н.** Влияние корневого внесения комплексного минерального удобрения на урожай и качество плодов яблони в условиях предгорного Крыма/ От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК. Инновационные технологии в растениеводстве традиционном, органическом и ресурсосберегающем земледелии// Сборник статей, 2022. – С. 19-23;
15. **Бабинцева Н.А.** Особенности формирования биометрических параметров кроны у деревьев персика в зависимости от формы кроны и схемы посадки на подвое миндаль в условиях Крыма//Виноградарство и виноделие, 2023. – Т.25.– №1 (123). – С. 51-56

Директор, чл. корр. РАН



Ю.В. Плугатарь



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБУН "НБС-ННЦ"
И.Т. Трубилина, доктор с.-х. наук
Ю.В. Плугатарь
«16» ноября 2023 года

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН» на диссертацию Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны, по теме: *«Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях Республики Абхазия»*, представленную к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, в Диссертационный совет 35.2.019.08 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина»

Актуальность темы

Цитрусовые культуры во всем мире – один из наиболее востребованных товаров садоводства. На первом месте по промышленному производству стоят апельсины и мандарины. В Абхазии цитрусоводство по своей экономической значимости является основной сельскохозяйственной отраслью. Ведущая культура мандарин занимает в некоторых районах до 98% площадей цитрусовых насаждений. Производство плодов цитрусовых в целом в Республике рентабельно, однако из-за низкой урожайности и невысокой товарности плодов резко колеблется по годам от 20 до 90%. В связи с этим разработка приемов, направленных на повышение регулярной урожайности и формирование высококачественных плодов мандарина в условиях Абхазии весьма актуальна.

Новизна исследований и полученных результатов

Автором впервые определено комплексное влияние некоторых орографических, климатических и почвенных условий Абхазии на особенности формирования высококачественных плодов мандарина с определенными параметрами, и повышение урожайности его насаждений.

Выявлены лучшие для Абхазии помологические сорта мандарина, обеспечивающие получение стабильных урожаев высококачественных плодов для использования в свежем виде и переработки.

В условиях влажных субтропиков Абхазии автором обоснована роль некорневого питания деревьев мандарина минеральными калий и кремний

содержащими удобрениями в формировании стабильных урожаев высококачественных плодов и их сохраняемости.

Значимость для науки и производства

Дарьей Дмитриевной Бакир-оглы установлены в условиях Республики Абхазия закономерности формирования некоторых качеств плодов мандарина, обусловленные сортовыми особенностями и абиотическими факторами. Расширены и углублены знания о влиянии на товарные качества плодов отдельных некорневых подкормок деревьев мандарина. Определены перспективные для закладки насаждений мандарина территории Республики Абхазия, расположенные в предгорьях (например, с. Джгерда, 150 м над уровнем моря), обеспечивающие получение стабильных урожаев плодов для различного использования в 1,5 раза превышающие таковые на равнине. Ею выявлено, что на высоте 150 м над уровнем моря на типичных красноземах содержание сахаров в плодах исследуемых сортов на 4,2% выше, а кислот на 12,5% ниже, по сравнению с равнинным участком (35 м над уровнем моря) на оподзоленных красноземах. Рентабельность производства мандарина на высоте 150 м над уровнем моря на 15% превосходит возделывание его на равнине. Автором отобраны два сорта мандарина Сентябрьский и Слава Вавилова), отличающиеся высокими товарными качествами плодов (крупноплодностью и наиболее оптимальным соотношением мякоти и кожуры), их химическим составом. Ею определены и предложены производству сроки и дозы внесения калий и кремний содержащих минеральных удобрений для некорневых подкормок насаждений мандарина с целью повышения товарного качества плодов, улучшения их химического состава и сохраняемости. Калийное удобрение (сульфат калия) в концентрации 0,3% при обработке растений в период формирования завязи (диаметр 3,0-3,5 см) увеличивает массу плодов и урожайность у сортов раннего и среднего сроков созревания (Сентябрьский, Слава Вавилова и Ковано-Васе). При повторном применении за 40-45 суток до сбора плодов получен положительный эффект у сорта позднего срока созревания плодов – Краснодарский 83. При этом средняя масса плодов увеличивается на 6-15%, а хозяйственный урожай на 16-32%. Применение в насаждениях мандарина за 40-45 суток до съема плодов некорневой подкормки растений удобрением Контролфит кремний способствует увеличению продолжительности хранения их с сохранением качества (масса плода на 18%, содержание сахаров на 22%). Автором рекомендованы сорта мандарина Сентябрьский и Слава Вавилова для закладки садов товарного назначения, а сорта Ковано-Васе, Краснодарский 83 и Уншиу для создания универсальных насаждений.

Всё выше изложенное позволяет считать исследования, проведённые Дарьей Дмитриевной Бакир-оглы по изучению особенностей формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях Республики Абхазия, несомненно актуальными, теоретически и практически значимыми.

Предложения по использованию результатов работы

Большим достоинством проведенной работы является рекомендация автора для Республики Абхазия предпочтительное возделывание насаждений мандарина в предгорной зоне, 150 м над уровнем моря, например в с. Джгерда. Для закладки садов с высоким качеством плодов рекомендуются сорта мандарина Сентябрьский и Слава Вавилова, для создания универсальных насаждений сорта Ковано-Васе и Краснодарский 83, а также применение в насаждениях одно- или двухкратной некорневой подкормки растений мандарина сернокислым калием в концентрации 0,3% при достижении завязями диаметра 3,0-3,5 см и за 40-45 суток до сбора плодов. Для увеличения продолжительности периода хранения плодов мандарина – использование некорневой подкормки деревьев кремнийсодержащим удобрением «Контролфит кремний».

Оценка языка и стиля диссертации и автореферата

Рецензируемая диссертация включает введение, пять глав, заключение, рекомендации по использованию результатов исследований, список использованной литературы, который состоит из 255 источников, в том числе 36 на иностранных языках и приложения. Работа изложена на 128 страницах, содержит 19 таблиц, 23 рисунка и три приложения.

Анализ содержания диссертации показывает, что все поставленные задачи решены, намеченная цель исследований достигнута. Содержание автореферата соответствует материалам диссертации. Диссертация и автореферат изложены грамотно, научным языком. Структура, содержание и оформление соответствуют требованиям «Положения 30 ВАК РФ», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Основные положения диссертации отражены в 12 научных работах, в том числе, 2-х статьях в рецензируемых научных изданиях, определённых перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ.

Оценивая работу Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны в целом положительно, считаем необходимым сделать ряд замечаний:

1. В диссертации данные по содержанию витаминов С и Р имеют различные единицы измерения, на стр. 8, 36, 66 в мг %, а на стр. 38-41 в мг/100 г. Необходимо этот показатель привести в единой системе единиц измерения (мг/100 г).
2. В тексте отмечено разночтение при использовании словосочетания "биохимический состав плодов" и "химический состав плодов", правильное "химический состав плодов".
3. Диссертант допускает ошибки при написании латинских названий культур (стр.15, 22, 25). Все слова, кроме первого принято писать с маленькой буквы как на стр. 24 и выделять курсивом, при первом его упоминании в конце приводить фамилию автора с большой буквы обычным шрифтом.
4. Для усиления научной новизны необходимо было бы в её формулировках отразить сорта мандарина, которые впервые были изучены в условиях исследуемых районов Абхазии.

5. На стр. 34 приведены характеристики объектов, но из текста не ясно, какие из исследуемых сортов мандарина районированные, какие новые и который из них является контролем.
6. На стр. 32-33 повторно приводятся задачи исследований, которые были отражены во введении.
7. На стр. 49 указано, что увеличение высоты над уровнем моря до 150 м приводит к увеличению количества осадков на 151 мм и дается ссылка на табл. 2, но ниже показана таблица 3, в которой приведено уменьшение количества осадков в зависимости от увеличения высоты над уровнем моря. Где верно?
8. На стр. 47 в подразделе 2.2 дана характеристика участков, на которых проводили исследования и также повторно приводится характеристика этих же участков в подразделе 3.1.1 на стр. 50. Было бы достаточно сконцентрировать всю информацию по участкам в одном месте и поместить в подраздел 2.2. Условия проведения исследований.
9. На стр. 54, в таблице 5 на участке 2 средняя дата фазы бутонизации наступает 30.04, а поздняя – 14.04, видимо 14.05?
10. На стр.80, в рис. 21 в графиках по сортам Сентябрьский и Краснодарский 83 отмечено не соответствие цветов в условных обозначениях и в самих графиках.

Отмеченные замечания по содержанию выполненной диссертационной работы Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны не умаляют её теоретической и научно-практической значимости, актуальности полученных результатов, ценности для науки и производства выводов и рекомендаций.

Специальность, которой соответствует диссертация

Диссертация Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях Республики Абхазия» соответствует специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры; пункты паспорта специальности 9,11.

Заключение

Диссертация Бакир-оглы Дарьи Дмитриевны «Особенности формирования урожая высококачественных плодов мандарина в условиях Республики Абхазия», является законченной научно-квалификационной работой, представляет собой завершённое исследование, имеющее важное прикладное значение в области создания и возделывания насаждений мандарина в условиях Абхазии. Результаты работы достоверны, выводы обоснованы, они успешно обсуждены в печати и на научных конференциях. Работа по своей актуальности, новизне полученных результатов и их практической значимости соответствует требованиям п. 9, 11 «Положения 30 о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Дарья Дмитриевна Бакир-оглы заслуживает

присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Диссертационная работа Бакир-оглы Д.Д. и содержание отзыва обсуждено на заседании Ученого совета (протокол № 13 от 16 ноября 2023 г.) ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН».

Отзыв подготовлен:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН», 298648, Республика Крым, г. Ялта, п.г.т. Никита, спуск Никитский, 52. тел. 8(3654) 25-05-30, e-mail: priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru

Ведущий научный сотрудник
лаборатории южных плодовых и
орехоплодных культур
ФГБУН "НБС-ННЦ",
доктор сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.05 (селекция и
семеноводство сельскохозяйственных
растений)
Тел.+79788438521, e-mail: valgorina@yandex.ru

 В.М. Горина

Подпись В.М. Гориной заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУН "НБС-ННЦ"
кандидат сельскохозяйственных наук



 Т.С. Науменко