

Председателю совета по защите диссертаций
на соискание учёной степени кандидата наук,
на соискание учёной степени доктора наук
Д 006.056.01, на базе ФГБНУ «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»,
доктору экон. наук, профессору, академику РАН
Егорову Е.А.

Уважаемый Евгений Алексеевич!

Даю своё согласие на оппонирование диссертационной работы
Аль-Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир «Агробιοлогическое
обоснование приемов снижения опадения формирующихся плодов
цитрусовых культур в условиях субтропиков», представленной на соискание
учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.08 – плодоводство, виноградарство.

Профессор кафедры
биотехнологии, селекции и
семеноводства сельскохозяйственных культур
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
доктор с.-х. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

 Трунов Ю.В.

Подпись профессора кафедры биотехнологии, селекции и семеноводства
сельскохозяйственных культур, доктора с.-х. наук, профессора Трунова Ю.В.
заверяю:

Учёный секретарь
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный
аграрный университет»



 Л.А. Аношина

Список основных публикаций

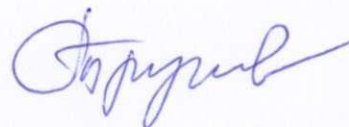
официального оппонента доктора с-х. наук., профессора Трунова Юрия Викторовича по диссертационной работе
Аль-Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир на тему «АГРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИЕМОВ
СНИЖЕНИЯ ОПАДЕНИЯ ФОРМИРУЮЩИХСЯ ПЛОДОВ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ
СУБТРОПИКОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство

№ пп	Наименование работы	Форма работы	Выходные данные	Объем п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1	Особенности почвенно-листовой диагностики калийного питания яблони	статья	Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2016. - №1. – С. 16-17.	0,50	Кузин А.И.
2	Влияние пофазных систем некорневых подкормок яблони на формирование компонентов продуктивности в интенсивном саду	статья	Достижения науки и техники АПК, 2016. - №5. – Т.30. – С. 61-63.	0,75	Кузин А.И.
3	Промышленное садоводство как управляемая информационно-технологическая система.	статья	Достижения науки и техники АПК, 2016. - №7. – Т.30. – С. 110-112.	0,75	Бабушкин В.А. Завражнов А.И.
4	Влияние капельного орошения на изменение физических и химических свойств почвы	статья	Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – №03(127). – С. 1183-1193.	0,63	Кузин А.И. Соловьев А.В. Пугачев Г.Н. Захаров В.Л. Тарова З.Н.
5	Некорневые подкормки как фактор повышения продуктивности смородины	статья	Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. Работ, посвящ. 80 летию	0,32	Гаврилова Т.И. Кузин А.И.

	черной		И.В. Казакова / ФГБНУ ВСТИСП. – М., 2017. – Т. 48. - С. 37-40.		
6	Некоторые особенности сортамента яблони для промышленных садов Центрально-Черноземной зоны России.	статья	Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. Работ, посвящ. 80 летию И.В. Казакова / ФГБНУ ВСТИСП. – М., 2017. – Т. 48. - С. 268-271.	0,32	Соловьев А.В. Цуканова Е.М.
7	Биохимический состав ягод смородины черной при некорневых подкормках «Акварином».	статья	Плодоводство и ягодоводство России: сб. науч. Работ. - Дистанц. конф., посвящ. В.В. Кичина, 1-21 марта 2017 г. – М.: ФГБНУ ВСТИСП, 2017. – Т. 49. – С. 66-71	0,32	Гаврилова Т.И. Кузин А.И.
8	Эколого-генетические основы современных технологий возделывания яблони в России.	статья	Адаптивное кормопроизводство. 2017. № 1. С. 94-98.	0,32	-
9	Повышение качества посадочного материала яблони с использованием некорневых подкормок удобрениями	статья	Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. работ / ФГБНУ ВСТИСП. – М., 2018. – Т. 52. - С. 87-94.	0,50	Кузин А.И. Соловьев А.В. Седых А.В. Тумаева Т.А.
10	Влияние количества некорневых обработок кальцийсодержащим препаратом на концентрацию кальция, развитие физиологических расстройств и твердость мякоти плодов яблони сорта Жигулевское.	статья	Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. работ / ФГБНУ ВСТИСП. – М., 2018. – Т. 52. - С. 112-119.	0,50	Кузин А.И. Ильинский А.С.
11	Влияние некорневых подкормок бором и кальцием на улучшение завязываемости и формирование компонентов продуктивности плодов яблони	статья	Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. работ / ФГБНУ ВСТИСП. – М., 2018. – Т. 52. - С. 120-127.	0,50	Кузин А.И. Соловьев А.В.
12	К вопросу разработки неdestructивных методов диагностики минерального	статья	Плодоводство и ягодоводство России, 2018. – Т.53. – С. 157-162.	0,56	Кузин А.И. Соловьев А.В.

	питания яблони с использованием способа спектрометрии отраженного света				Тарова З.Н.
13	Недеструктивная диагностика калийного питания яблони с помощью отражательной спектрофотометрии	статья	Плодоводство и ягодоводство России, 2018. – Т.53. – С. 147-156.	0,64	Кузин А.И. Соловьев А.В. Смагин Б.И.
14	Многолетняя динамика агрохимических свойств черноземов под яблоневыми садами	статья	Бюллетень Почвенного института им. В.В. Докучаева. – № 93, 2018. – С. 21-39.	1,12	Сергеева Н.Н. Савин И.Ю. Драгавцева И.А. Моренец А.С.
15	Оптимизация азотного питания яблони (<i>Malus domestica</i> Borkh) при фертигации и внесении бактериальных удобрений	статья	Сельскохозяйственная биология, 2018. – Т.53. - №5. – С. 1013-1024.	1,12	Кузин А.И. Соловьев А.В.

Доктор с.-х. наук, профессор



Трунов Ю.В.

Подпись профессора кафедры биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, доктора с.-х. наук, профессора Трунова Ю.В. заверяю:

Учёный секретарь

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»




Л.А. Володина

Отзыв

официального оппонента на диссертацию Аль-Хуссейни А.М.А. «Агробιο-логическое обоснование приемов снижения опадения формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство

Актуальность темы. Цитрусовые культуры имеют огромное значение в мировом садоводстве, по площадям и объему производства они занимают третье место в мире (после бананов и винограда). В России эти культуры сосредоточены, в основном, в субтропиках, поскольку основным лимитирующим фактором, сдерживающим их распространение, является недостаточная зимостойкость. В связи с этим, в условиях субтропиков России стоит актуальная задача импортозамещения плодов цитрусовых – существенно повысить урожайность и качество плодов этих культур на территории России. Современные методы управления садоводством предусматривают регулирование гормонального баланса растений.

В связи с этим тема исследований является актуальной, так как направлена на решение важной научной проблемы – снижение опадения формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков за счет использования регуляторов роста гормональной природы и минеральных удобрений нового поколения, способствующих в итоге повышению продуктивности растений и качества плодов. Тема актуальна не только для садоводства России, но и имеет общемировое значение, так как выполнена еще и в условиях Западной Австралии.

Научная новизна и практическая значимость. Определены оптимальные сроки применения ингибитора биосинтеза этилена аминоксанолилглицин и особенности отзывчивости различных сортов апельсина на действие этого препарата в условиях субтропиков Западной Австралии.

Установлено специфическое влияние гетероауксина и российского регулятора роста Мелафен на особенности роста и развития, концентрацию и соотношение эндогенных гормонов в органах и тканях растений различных сортов мандарина в процессе формирования плодов в условиях влажных субтропиков России. Показано влияние некорневого питания мандарина во второй половине вегетации калием и фосфором на активизацию процесса созревания плодов.

Степень обоснованности и достоверности результатов, выводов и заключений, сформулированных в диссертации. Благодаря четко поставленной цели и задачам автором была составлена схема исследований, которая позволила провести исследования на высоком методическом уровне. Представленный в диссертации экспериментальный материал позволяет сделать вывод о достоверности исследований и полученных объективных выводов. Достоверность также подтверждается многогранностью многолетних исследований, которые включают как лабораторные, так и полевые эксперименты.

Представленные в диссертации результаты позволили автору сформулировать предложения по снижению опадения завязей цитрусовых культур, повышению их продуктивности и качества плодов за счет применения регуляторов роста и минеральных удобрений.

Положения, выводы и рекомендации для производства основаны на обширном экспериментальном материале автора, достоверность которых не вызывает сомнения. Анализ и интерпретация представленного материала свидетельствуют о том, что поставленные цель и задачи исследований выполнены.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций. Проведенные комплексные исследования по снижению опадения завязей цитрусовых культур, повышению их продуктивности и качества плодов позволили автору получить новые знания о реакции сортов мандарина, ранее не исследованных по данным признакам, на применение регуляторов роста и мине-

ральных удобрений. Все это позволяет утверждать, что результаты диссертационной работы значимы как в научном плане, так и в практическом. Применение в течение периода вегетации различных препаратов гормонального характера и минеральных удобрений нового поколения позволили автору предложить совокупность приемов оптимизации продуктивности цитрусовых культур в условиях влажных субтропиков.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии автора на всех этапах проведения исследований, начиная от постановки цели и задач, анализа научной литературы, закладки опытов и выполнения лабораторных и полевых исследований, обобщения результатов экспериментальных данных и заканчивая составлением заключения и рекомендаций производству.

По материалам диссертации опубликована 7 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых научных изданиях, определенных перечнем ВАК РФ. Результаты исследований докладывались на пяти научно-практических конференциях.

Соответствие работы требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации и автореферате Аль-Хуссейни А.М.А. «Агробιοлогическое обоснование приемов снижения опадения формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков», отвечают требованиям пункта 9 положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемого к кандидатским диссертациям.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа состоит из введения, шести глав, заключения, рекомендаций по использованию результатов исследований, списка использованной литературы и приложений. Изложена на 110 страницах компьютерного текста, включает 14 таблиц и 22 рисунка в тексте, 4 рисунка и справка о внедрении в приложении. Список использованной литературы содержит 169 источников, в том числе 77 на иностранных языках.

ральных удобрений. Все это позволяет утверждать, что результаты диссертационной работы значимы как в научном плане, так и в практическом. Применение в течение периода вегетации различных препаратов гормонального характера и минеральных удобрений нового поколения позволили автору предложить совокупность приемов оптимизации продуктивности цитрусовых культур в условиях влажных субтропиков.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии автора на всех этапах проведения исследований, начиная от постановки цели и задач, анализа научной литературы, закладки опытов и выполнения лабораторных и полевых исследований, обобщения результатов экспериментальных данных и заканчивая составлением заключения и рекомендаций производству.

По материалам диссертации опубликована 7 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых научных изданиях, определенных перечнем ВАК РФ. Результаты исследований докладывались на пяти научно-практических конференциях.

Соответствие работы требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации и автореферате Аль-Хуссейни А.М.А. «Агробиологическое обоснование приемов снижения опадения формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков», отвечают требованиям пункта 9 положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемого к кандидатским диссертациям.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа состоит из введения, шести глав, заключения, рекомендаций по использованию результатов исследований, списка использованной литературы и приложений. Изложена на 110 страницах компьютерного текста, включает 14 таблиц и 22 рисунка в тексте, 4 рисунка и справка о внедрении в приложении. Список использованной литературы содержит 169 источников, в том числе 77 на иностранных языках.

туры: гетероауксина – при достижении размера завязи 1,5 см, Мелаксена – при достижении размера плодов 3,0 см. Показано положительное влияние минерального удобрения «фосфит калия», применяемого за 30 суток до начала сбора плодов, на предуборочное их опадение, а также на среднюю массу плодов и урожайность мандарина. Отмечена роль применения комплексной системы обработок деревьев мандарина регуляторами роста растений на концентрацию фитогормонов в зоне образования отделительного слоя, что может оказать существенное влияние на смещение сроков уборки плодов.

В главе 6 приведен расчет экономической эффективности использования препаратов нового поколения в различные фазы роста и развития плодов мандарина в условиях влажных субтропиков. Установлено значительное (в 1,4-1,7 раза) увеличение урожайности мандарина при обработке регуляторами роста и калийными удобрениями, а максимальный экономический эффект получен в результате обработки Мелафеном, обеспечившей повышение уровня рентабельности по сравнению с контролем на 16,6 п.п.

Наряду с достоинствами рассматриваемой диссертационной работы, отмечены следующие **недостатки**:

1. Непонятно, чем обоснован выбор именно этих препаратов и доз их применения для изучения в диссертационной работе.
2. Считаю не вполне корректным выражение «общие сахара», более правильным было бы выражение «суммарное содержание сахаров».
3. В Заключение один из выводов посвящен применению ингибитора этилена на апельсине в условиях Австралии, а в рекомендациях по использованию результатов исследований об этом не сказано, не сделан также и расчет экономической эффективности.

Заключение. Диссертационная работа Аль-Хуссейни А.М.А. «Агро-биологическое обоснование приемов снижения опадения формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков» представляет собой законченное научное решение поставленной проблемы, имеет научную новизну и практическую значимость и вносит существенный вклад в науку.

Работа соответствует требованиям пункта 9 Положения ВАК РФ «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Аль-Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство.

Официальный оппонент,

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор,

заслуженный деятель науки РФ

Ю.В. Трунов

Подпись Ю.В. Трунова заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО

Мичуринский ГАУ



Л.А. Воловикова

393774, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101

тел. 8 (47545) 5-26-35, 8 (909) 235-10-44

e-mail: trunov.yu@mail.ru

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»

04.03.2019 г.

Председателю совета по защите диссертаций
на соискание учёной степени кандидата наук,
на соискание учёной степени доктора наук
Д 006.056.01, на базе ФГБНУ «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»,
д-ру экон. наук, проф., академику РАН
Егорову Е.А.

Уважаемый Евгений Алексеевич!

Даю своё согласие на оппонирование диссертационной работы
Аль-Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир на тему
«АГРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИЕМОВ СНИЖЕНИЯ
ОПАДЕНИЯ ФОРМИРУЮЩИХСЯ ПЛОДОВ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР В
УСЛОВИЯХ СУБТРОПИКОВ», представленной на соискание учёной
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 –
плодоводство, виноградарство.

Старший научный сотрудник
лаборатории субтропических и
орехоплодных культур
канд. с.-х.наук

Шишкина Е.Л.

Подпись ст. науч. сотр., канд. с.-х.наук Шишкиной Е.Л. заверяю:

Учёный секретарь ФГБНУ «НБС-НИЦ»
д-р биол. наук



Багрикова Н.А.

Список основных публикаций официального оппонента канд. с-х. наук., Шишкиной Елены Леонидовны по диссертационной работе на тему «АГРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИЕМОВ СНИЖЕНИЯ ОПАДЕНИЯ ФОРМИРУЮЩИХСЯ ПЛОДОВ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ СУБТРОПИКОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство, виноградарство

№ пп	Наименование работы	Форма работы	Выходные данные	Объем п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1	ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗРАСТАНИЯ ФЕЙХОА (FEIJOA SELLOWIANA. BERG) НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА	статья	Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2018. № 129. С. 110- 115.	0,38	Новицкая А.П., Новицкий М.Л., Шишкина Е.Л.
2	ФОРМИРОВАНИЕ СОРТИМЕНТА СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР (FICUS CARICA L., ZIZYPHUS JULUBA MILL.) ДЛЯ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ	статья	Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 2017. № 144-1. С. 243- 247.	0,3	Чернобай И.Г., Шишкина Е.Л., Литвинова Т.В.
3	МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ FICUS CARICA L. В КУЛЬТУРЕ IN VITRO	статья	Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 2017. № 144-2. С. 55- 60.	0,38	Браилко В.А., Митрофанова И.В., Митрофанова О.В., Шишкина Е.Л., Жданова И.В.
4	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ	статья	Сборник научных трудов	0,56	Шишкина Е.Л.,

	ПРИЕМЫ РАЗМНОЖЕНИЯ СУБТРОПИЧЕСКИХ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР С ДЕКОРАТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ		Государственного Никитского ботанического сада. 2015. № 140. С. 221- 229.		Литвинова Т.В.
5	ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БАВ В ПЛОДАХ СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР ЗИЗИФУСА И ФЕЙХОА (ZIZIPHUS JUJUBA MILL. AND FEIJOA SELLOWIANA BERG)	статья	Плодоводство и ягодководство России. 2018. Т. 54. С. 132-138.	0.44	Шишкина Е.Л., Чернобай И.Г.
6	ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ФОРМ ФЕЙХОА	статья	Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2018. № 126. С. 92-96.	0.3	
7	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ИНЖИРА С МОДЕЛЬЮ СОРТА	статья	Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2018. № 127. С. 101- 107.	0.44	
8	СОДЕРЖАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЛОДАХ ДВУХ СОРТОВ ИНЖИРА КОЛЛЕКЦИИ НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА	статья	Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2017. № 125. С. 97- 103.	0,44	Марчук Н.Ю., Дунаевская Е.В., Шишкина Е.Л.
9	ОЦЕНКА УРОЖАЙНОСТИ	статья	Бюллетень	0,6	

	ФЕЙХОА		Государственного Никитского ботанического сада. 2014. № 110. С. 41-50.		
10	PHYTOSANITARY STATUS OF FICUS CARICA COLLECTION ORCHARDS IN NIKITA BOTANICAL GARDENS AND BIOTECHNOLOGY OF FIG PLANTS REGENERATION	статья	Acta Horticulturae. 2016. № 1139. С. 303-309.	0,38	Mitrofanova I.V., Mitrofanova O.V., Lesnikova-Sedoshenko N.P., Chelombit S.V., Shishkina E.L., Chirkov S.N.

Канд. с.-х.наук



Шишкина Е.Л.

Подпись ст. науч. сотр., канд. с.-х.наук Шишкиной Е.Л. заверяю:

Учёный секретарь ФГБУН «НБС-ННЦ»

д-р биол. наук




Багрикова Н.А.

ОТЗЫВ

**на диссертационную работу Аль Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир
«Агробιοлогическое обоснование приемов снижения опадения
формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков»,
представленную на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – «плодоводство,
виноградарство»**

Актуальность избранной темы.

Среди широкого разнообразия возделываемых растений, цитрусовые культуры занимают особое место. Благодаря высоким вкусовым и диетическим свойствам плодов, большим содержанием витаминов, цитрусовые культуры широко распространены и культивируются в промышленных масштабах в странах с подходящим климатом и являются важным экспортным товаром.

Несмотря на известность и популярность в качестве плодовой культуры, у выбранного соискателем объекта мало изучена система регуляции процессов формирования и созревания плодов. Поэтому разработка приемов направленного формирования урожая с использованием различных современных препаратов (регуляторов роста и удобрений), представляет несомненный теоретический и практический интерес.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов.

Сформулированные в исследовании задачи и выдвигаемые на защиту основные научные положения соответствуют поставленной цели и обеспечивают ее достижение.

Выводы и результаты, полученные диссертантом, обоснованы и достоверны, так как вытекают из анализа поставленных опытов, проведенных лично автором. Экспериментальные данные проанализированы с помощью методов математической статистики.

Соискателем сделаны обоснованные заключения о влиянии различных регуляторов роста и удобрения на формирование урожая плодов мандарина и доказана экономическая целесообразность использования обработки растений препаратами.

Научная новизна работы.

– впервые в условиях средиземноморского климата западной Австралии определены оптимальные сроки применения ингибитора биосинтеза этилена

AVG и выявлены сортовые особенности отзывчивости растений апельсина на действие этого препарата.

– в условиях влажных субтропиков России установлено специфическое влияние гетероауксина и российского регулятора роста нового поколения «Мелафен» на особенности жизнедеятельности растений мандарина в различные фазы формирования плодов.

– обоснована роль некорневого питания деревьев мандарина во второй половине периода вегетации калием и фосфором в активизации процесса созревания плодов.

Практическая значимость.

Проделанная автором работа имеет большую практическую ценность. Результаты могут быть использованы при оптимизации формирования урожая плодов мандарина в условиях влажных субтропиков, основанных на применении в течение периода вегетации различных препаратов, в частности регулятора роста нового поколения «Мелафен» и минерального удобрения «Фосфит калия».

Теоретическая значимость работы.

Изложены аргументы, свидетельствующие об определенном характере влияния некоторых синтетических регуляторов роста на концентрацию и соотношение эндогенных гормонов стимулирующего и ингибирующего действия в органах и тканях растений мандарина в различные фазы формирования плодов.

Общая характеристика работы.

Диссертация Аль Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир состоит из введения, шести разделов, выводов, списка литературы, включающего 169 источников, из которых 77 иностранных, а также приложения. В основном тексте диссертации статистически обработанный и иллюстративный материал - 14 таблиц и 22 рисунка.

Название диссертации отражает комплекс выполненных исследований.

Практическая значимость подтверждена справкой о внедрении научных исследований.

Во введении (с 4 по 8 стр.) обоснована актуальность темы, степень ее разработанности, сформулированы цель работы, задачи исследований, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы и методы исследования (применены полевой и лабораторный методы), а также перечислены положения, выносимые на защиту, степень достоверности, апробация работы, публикации, структура и объем работы.

Раздел 1 (стр. 9-35). Автор всесторонне проанализировал большой объем литературы, который позволил представить степень изученности темы и основные направления исследований за прошедшее время, касаясь биологических особенностей рода *Citrus*, формирования урожая, особенностей технологии выращивания и приемов повышения урожая. Особое внимание уделено вопросу роли регуляторов роста и удобрений в жизни растений.

Раздел 2 (36-50 стр.) Природно-климатические условия, объекты и методы исследований. В данном разделе приводится характеристика природно-климатических условий исследований - района Гингин Западной Австралии, и района Сочи в России (ВНИИ цветоводства и субтропических культур), описываются погодные условия в период проведения исследований.

Объектом исследований служили растения наиболее распространенных двух сортов апельсина и двух сортов мандарина.

Приводится описание схем опытов с различными вариантами.

При проведении исследований были использованы общепринятые методики.

Разделы 3-5 посвящены практическим результатам.

Раздел 3 (51-54 стр.) Возможность применения ингибиторов синтеза этилена AVG для ослабления опадения формирующихся плодов апельсина.

В результате проведенной работы в условиях средиземноморского климата западной Австралии обоснована перспективность применения препарата AVG для ослабления предуборочного опадения плодов апельсина.

Раздел 4 (55-56 стр.) Динамика опадения формирующихся плодов мандарина во влажных субтропиках России в летне-осенний период.

В условиях влажных субтропиков России в течение летне-осеннего периода представлены данные характера опадения формирующихся плодов мандарина и выявлены сроки воздействия препаратов.

Раздел 5 (включает три подраздела) –наибольший по объему. В результате проведенных опытов, автором была произведена оценка использования препаратов в различные фазы роста и развития плодов мандаринов в условиях влажных субтропиков.

В 1 подразделе представлены результаты по использованию физиологически активных веществ в фазу «размер завязи 1,5 см».

Во 2 подразделе – препарата нового поколения «Мелафен» в срок, когда размеры достигают 3,0 см и фазу созревания плодов.

В 3 подразделе – Влияние регуляторов роста и удобрения нового поколения на формирование урожая плодов мандарина при их использовании в течение летне-осеннего периода. Приводятся результаты о влиянии обработок по

сортам на изменение количества плодов на дереве, длину побегов, биохимический состав плодов, на содержание регуляторов роста в зоне образования отделительного слоя и урожайность.

Разделы иллюстрированы фотографиями, таблицами и рисунками.

Завершающий **Раздел 6** Экономическая эффективность использования препаратов нового поколения. Автором проведен анализ экономических показателей и доказана экономическая целесообразность использования обработки растений мандарина препаратом «Мелафен» обеспечивающей увеличение рентабельности на 18,9 % по сравнению с контролем.

Материал, представленный в диссертации, апробирован на 5 научно-практических конференциях, опубликован в 7 печатных работах, в том числе 3 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ. Диссертация хорошо написана и оформлена. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Замечания по диссертационной работе

– В тексте встречаются опечатки и грамматические неточности (стр. 7, 12, 21, 31, 34, 44, 58, 65).

– Название сортов апельсина и мандарина заключаются в одинарные кавычки, если не используются в сочетании со словом сорт.

– При написании латинского названия рода и вида использовать курсив.

При описании опытов II (1, 2, 3) наряду с фазами развития, для ясности лучше внести даты, как при описании опыта I.

Стр. 36 –Обработка растений проведена в различные фазы развития генеративных почек. На наш взгляд, не корректное применение термина «генеративные почки», если речь идет о сроках обработки при достижении завязи определенных размеров и формировании плода.

Стр. 37– правильной было бы назвать «семена» апельсина, а не «косточки».

Стр. 47. В разделе описания погодных условий, автором отмечено, что низкие температуры воздуха в 2017 году привели к сильному подмерзанию растений мандарина. Могло ли это повлиять на среднюю урожайность за 2016-2017 гг. и 2017-2018 гг.?

Стр. 47. Приводятся средние температуры воздуха по месяцам и превышение средних многолетних данных в период вегетации, но не указываются конкретные даты начала вегетации за годы исследований.

Стр. 54, 55 – На наш взгляд, некорректно называть завязь плода «генеративным органом».

Стр. 60. Автор указывает, что обработка растений гетероауксином в срок, когда размеры плодов достигают 3,0 см, способствуют увеличению длины побегов на 23% в сравнении с контролем и дает ссылки на рисунки в тексте (16, 17) и приложения (Б, В). Но на рисунках отражено влияние препаратов на количество плодов, среднюю массу плода, урожайность и содержание ИУК в листьях и плодах, а не на длину побегов.

Стр. 62. Автор отмечает различное действие регуляторов роста гетероауксина и мелафена на растения мандарина, ссылаясь на табл. 6,–в которой влияние мелафена сравнивается только с контролем.

Стр. 63, таблица 6. Не понятно, почему анализ* (т.е. средняя площадь листа) приводится на дату «через 30 суток после обработки», а биохимические показатели листьев и плодов через 60 суток**.

Стр. 66. Несоответствие содержания по тексту ссылок на рисунки 20, 21, 22.

Стр. 72, таблица 7, вместо термина «динамика роста плодов» лучше использовать «средняя масса плода».

Имеются ошибки в списке литературы (некоторые источники оформлены не по ГОСТу)

Результаты исследований выглядели бы убедительнее, если бы была приведена математическая обработка в некоторых рисунках и таблицах.

Отмеченные недостатки и указанные замечания, не снижают качества исследования и не влияют на главные результаты диссертации.

Таким образом, представленные в диссертации экспериментальные материалы, а также их подробный анализ, свидетельствуют о том, что поставленные задачи выполнены, выводы обоснованы, защищаемые положения аргументированы.

Заключение

Диссертационная работа Аль Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир «Агробиологическое обоснование приемов снижения опадения формирующихся плодов цитрусовых культур в условиях субтропиков», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – «плодоводство, виноградарство», является законченным научно-квалификационным исследованием, решающим важные теоретические и практические задачи в области плодоводства. Наблюдения и эксперименты проведены на должном методическом уровне. По оригинальности, новизне, достоверности материалов и сформулированным выводам работа соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых

степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Аль Хуссейни Акил Мохаммед Абдуламир заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – «плодоводство, виноградарство».

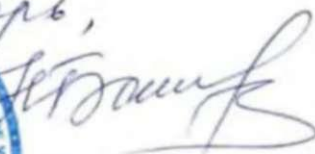
Кандидат сельскохозяйственных наук,
Старший научный сотрудник
Лаборатория субтропических и орехоплодных культур
Федеральное государственное бюджетное
учреждения науки «Ордена Трудового
Красного Знамени Никитский ботанический сад-
Национальный научный центр» РАН
Шишкина Елена Леонидовна



Почтовый адрес 298607, Республика Крым, г. Ялта, Россия
улица Сосновая, д.34, кв.16
т. моб. +7(978)7617274 e-mail schischkina.elena2018@yandex.ru

*Подпись к в-х н., сг наук сотр. лаборатории
субтропических и орехоплодных культур
ФГБУН «НБС-ННЦ» заверяю:*

*Ученый секретарь,
г.б*



Богрикова Н.А