


УТВЕРЖДАЮ: Врио проректора по научной работе ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, доктор экономических наук, доцент


Л.А. Запорожцева
« 25 » января 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

Диссертационная работа «Агроэкологические основы оптимизации овощных агроценозов в условиях ЦЧР» выполнена Мухортовым Сергеем Яковлевичем на кафедре плодоводства и овощеводства факультета агрономии, агрохимии и экологии ФГБОУ ВО Воронежского ГАУ.

В 1979 году Мухортов С. Я. окончил Воронежский сельскохозяйственный институт имени К.Д. Глинки по специальности агрономия со специализацией по селекции и семеноводству полевых культур.

С 1979 по 1982 гг. обучался в аспирантуре в НИИСХ ЦЧП имени В.В. Докучаева. По окончании аспирантуры работал научным сотрудником отдела овощеводства, затем плодовоовощеводства опытной станции Воронежского СХИ.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие на тему «Характеристика эффективного плодородия пахотного слоя выщелоченного чернозема при различных способах и глубине основной обработки» защитил в 1983 году в диссертационном совете, созданном на базе Воронежского сельскохозяйственного института имени К.Д. Глинки, г. Воронеж.

В 1988 году Мухортов С.Я. избран по конкурсу на должность доцента кафедры плодоводства и овощеводства Воронежского ГАУ, где работает по настоящее время. В 2022 году Мухортов С.Я. представил диссертационную работу на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.14 – биологические ресурсы на тему : «Агроэкологические основы оптимизации овощных агроценозов в условиях ЦЧР». Научным консультантом назначена доктор сельскохозяйственных наук, доцент Ноздрачева Р.Г.

Научный доклад соискателя по диссертации «Агроэкологические основы оптимизации овощных агроценозов в условиях ЦЧР» представлен на расширенном заседании кафедры плодоводства и овощеводства, где присутствовало 16 человек, в том числе 10 докторов, 4 кандидата наук.

По окончании выступления Мухортову С.Я. учеными заданы 23 вопроса в устной форме. На все вопросы даны аргументированные ответы.

В обсуждении работы приняли участие: Кадыров Сабир Вагидович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор; Дедов Анатолий Владимирович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор; Коржов Сергей Иванович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор; Кругляк Владимир Викторович – доктор сельскохозяйственных наук, доцент; Олейникова Елена Михайловна – доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

По результатам рассмотрения диссертации «Агроэкологические основы оптимизации овощных агроценозов в условиях ЦЧР» принято следующее заключение:

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Диссертационное исследование Мухортова С.Я. представляет собой самостоятельно выполненную законченную научно-квалификационную работу, в которой изложены научно-обоснованные теоретические положения и практические рекомендации, имеющие существенное значение для решения проблемы рационального использования, воспроизводства и обновления биоресурсов агроэкосистем с овощными культурами в ЦЧР.

Результаты исследований и основные положения диссертационной работы раскрывают новое направление исследований по изучению роли сидерации в агробиоценозах с овощными культурами, их площадей питания, временной и пространственной логистике и приемов агротехники за счет реализации биологических ресурсов агробиоценозов, регулирования экологической устойчивости, продуктивности и адаптивных возможностей овощных агроценозов в агроландшафтах ЦЧР.

ЛИЧНОЕ УЧАСТИЕ АВТОРА В ПОЛУЧЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ, ИЗЛОЖЕННЫХ В ДИССЕРТАЦИИ

В процессе выполненной диссертационной работы Мухортов Сергей Яковлевич проявил себя как высококвалифицированный исследователь, способный творчески и самостоятельно решать сложные теоретические задачи и логически осуществлять их выполнение.

Лично соискателем получены результаты, имеющие научную ценность, которая подтверждается разработкой и осуществлением программы исследований, самостоятельным проведением экспериментов и анализе данных. Диссертант принимал личное участие в проведении исследований на всех этапах – от поиска направления исследований, разработки программы, её поэтапной реализации до оформления работы.

Получение обширного научного материала по исследуемой проблеме, детальное его изучение позволило соискателю разработать теоретические основы повышения биоресурсного потенциала овощных культур в условиях ЦЧР для увеличения биоразнообразия и продуктивности овощных агроценозов и устойчивости агроэкосистем.

Автором доказано увеличение устойчивости агробиоценозов с овощными культурами при использовании сидератов, отмечено разнообразное положительное воздействие на все компоненты агробиоценоза.

Установлено положительное воздействие азотобактерина (на основе *Azotobacter vinelandii*) на агроценозы капусты белокочанной, томата, огурца в количественном и качественном отношении.

Изучены и оценены различные схемы размещения и конфигурации площадей питания растений томата.

Апробирована методика проведения многофакторных экспериментов на основе латинского квадрата с существенным снижением количества вариантов и обоснована ее эффективность.

Изучен и обоснован метод «малых воздействий» на основе использования регуляторов роста в агробиоценозах с овощными культурами на формирование их урожайности и повышение качества продукции.

Автором проведены расчеты адаптивной способности различных овощных агроценозов для оценки возможности последних в оптимизации функционирования агроэкосистем.

Сформулированы научно-обоснованные выводы и предложения, вытекающие из результатов проведенных им исследований.

СТЕПЕНЬ ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Достоверность результатов исследований подтверждается тем, что теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых, их методик, используемых в биологии, физиологии, агрохимии, земледелии, овощеводстве и экологии. Результаты экспериментальных исследований подвергались статистической обработке методом дисперсионного анализа с использованием пакета программ «Statistika». Выводы и предложения вытекают из результатов исследований, научно обоснованы, подтверждены практикой, не противоречат общепринятым представлениям, сложившимся в биологической науке.

НОВИЗНА И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что впервые в условиях Центрально-Черноземного региона автором диссертации:

- определена положительная агроэкологическая роль промежуточной сидеральной культуры в развитии биологических ресурсов, динамике формирования овощных агроценозов и их роли в функционировании агроландшафтов;

- доказана возможность использования препарата на основе *Azotobacter vinelandii* в регулировании биологических ресурсов, состава комплекса почвенных микроорганизмов, ингибировании нитрифицирующих бактерий, снижении накопления нитратов в продукции и увеличении продуктивности овощных культур;

- выявлен механизм достижения максимального эффекта регуляторов роста в овощных агроценозах;

- изучены параметры адаптивного потенциала овощных агроценозов при использовании различных регуляторов роста и их роль в обеспечении экологической устойчивости агроэкосистем;

- предложена система возделывания многосборовой овощной культуры для создания конвейера продукции салатного назначения при совмещении одноразовой уборки и стимулятора созревания;

- установлена зависимость биологических ресурсов и продуктивности овощного агроценоза от сортотипа, густоты размещения овощных растений;

- обоснована возможность проведения многофакторных полевых экспериментов с овощными агроценозами при существенном снижении количества опытных вариантов.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Теоретическая значимость диссертации заключается в том, что активизация биогенности почвы при использовании промежуточной сидеральной культуры в овощном агробиоценозе обуславливает рост численности аммонификаторов и азотобактера, это усиливает ростовые процессы овощных культур в агроценозах. Положительное воздействие сидерата приводит к росту урожайности культур, улучшению качества и экологической безопасности получаемой продукции.

Размещение овощных растений на занимаемой площади является одним из существенных факторов, обуславливающих оптимальные взаимоотношения биологических ресурсов агроценозов между собой. У сортов томата разной скороспелости и архитектоники растения загущение посадок до 80 тысяч растений на 1 га сопровождается максимальной продуктивностью, но некоторым снижением массы стандартного плода.

Разработка технологии конвейерного поступления продукции томата для сортов салатного назначения обусловила формирование трехкомпонентной сортовой структуры с применением стимулятора созревания плодов и проведением одноразовой ручной уборки в конвейерном режиме.

Применение азотобактерина (на основе культуры *Azotobacter vinelandii*) в агроценозах овощных растений сопровождалось ингибированием нитрификационной способности почвы под капустой белокочанной и томатом, что привело к снижению накопления нитратов в их продукции. При этом уменьшалось количество аммонификаторов, микроорганизмов, усваивающих минеральные формы азота, нитрифицирующих бактерий и олиготрофных микроорганизмов.

Совмещение в единой системе воздействия азотобактерина и сидератов приводит к увеличению положительных эффектов в функционировании овощных агроценозов, наблюдается синергетический эффект, при обязательном росте продуктивности.

Практическая ценность состоит в том, что полученные результатами исследования о пределе положителный эффект слабых воздействий при использовании регуляторов роста в овощных агроценозах.

Определены реакции основных овощных культур на применение регуляторов роста: в агроценозах капусты белокочанной обработка семян позволила получить существенную прибавку продуктивности поздних сортов; максимальный эффект у сорта Касатка получен при использовании циркона и крезацина, у сорта Горлица – при использовании циркона и перекиси водорода.

На гибридах цветной капусты (Винсон, Тетрис, Кортес) наиболее существенный прирост урожайности получен от применения циркона, эпина экстра, гумата 7+, в агроценозах брокколи у гибрида Фиеста существенный эффект отмечен при использовании циркона и эпина экстра, а у гибрида Монтоп - иммуноцитифита и бутона.

У корнеплодных культур реакция на использование различных регуляторов роста отличается: у столовой свеклы (Хавская) максимальный эффект отмечен при применении (в комплексе «семена+растения») альбита, циркона, агата 25К; у моркови существенное повышение продуктивности получено с использованием циркона (Рогнеда, Кантербюри, Карлена, Канада), перекиси водорода (Рогнеда, Нарбоннэ, Канада), эпина экстра (Рогнеда, Кантербюри, Карлена, Канада), альбита (Кантербюри, Карлена, Канада), агата 25К (Нантская 4, Кантербюри, Карлена), крезацина (Рогнеда, Нантская 4, Карлена). У пастернака (Круглый) отмечена положительная реакция на применение циркона, альбита, эпина экстра.

Повышение продуктивности от применения регуляторов роста отмечалось у сортов томата: агата 25К (Краса Воронежца, Яхонт), крезацина (Краса Воронежца, Кулон), циркона (Лунный, Кулон), альбита (Лунный) и эпина экстра (Яхонт).

У овощного гороха максимальный эффект проявлялся при использовании циркона и альбита, а у фасоли овощной - при использовании циркона и эпина экстра. У овощных бобов наибольшая продуктивность отмечена при применении гумата 7+ (Русские черные, Белорусские), примерно такая же эффективность отмечена у сорта Белорусские при использовании бутона и иммуноцитифита.

Применение регуляторов роста на зеленных культурах показало повышение урожайности у сортов кориандра при применении агата 25К (Шико, Бородинский, Янтарь), альбита (Бородинский, Янтарь), эпина экстра (Бородинский, Янтарь). У других зеленных культур однотипной реакции на подобное воздействие не обнаружено.

Определение адаптивной способности биологических ресурсов различных агроценозов с овощными культурами позволило оценить оптимизацию функционирования агробиоценозов при использовании различных регулирующих факторов.

ЦЕННОСТЬ НАУЧНЫХ РАБОТ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Научные работы Мухортова Сергея Яковлевича подготовлены лично и в соавторстве, представляют интерес и имеют научную ценность, заключающуюся в постановке и решении научной проблемы управления биологическими ресурсами, рациональному использованию биоразнообразия агроэкосистем с овощными агроценозами.

Немаловажная роль отводится росту биологического разнообразия агробиоценозов, применению метода «малых воздействий» регуляторами роста для оптимизации функционирования агробиоценозов, использованию методов биологизации для оптимизации функционального состояния овощных агроценозов в составе агроэкосистем. Приоритетным является разработка и детализация приемов биологизации в агробиоценозах с овощными культурами.

СООТВЕТСТВИЕ ДИССЕРТАЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ, УСТАНОВЛЕННЫМ ПУНКТОМ 14 ПОЛОЖЕНИЯ О ПРИСУЖДЕНИИ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ

В диссертации отсутствуют заимствованные материалы без ссылок на источники заимствования, результаты научных работ, выполненные соискателем в соавторстве, без ссылок на соавторов, а, следовательно, соблюдены требования пункта 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

ПОЛНОТА ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДИССЕРТАЦИИ

Основные положения диссертации представлены в 158 опубликованных работах, в том числе в 16 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК. В опубликованных работах автором полностью отражены основные положения и результаты диссертационной работы:

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ:

1. Мухортов С.Я. Реакция разных корнеплодных растений на применение регуляторов роста / С.Я. Мухортов, М.А. Салимов. А.В. Королев. – Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. — 2014. – № 3. – С. 12-14.

2. Мухортов С.Я. Состояние и продуктивность агроценоза пастернака при применении регуляторов роста / С.Я. Мухортов, М.А. Салимов. - Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2014. – 1-2. – С. 31-34.

3. Мухортов С.Я. Влияние фитогормонов на рост, развитие и продуктивность столовой моркови / С.Я. Мухортов, А.В. Королев. - Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2014. – №4, С. 52-56.

4. Мухортов С.Я. Действие фитогормонов в посевах бобов овощных / С.Я. Мухортов, А.О. Кузнецов. – Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2015.-№1.- С. 30-33.

5. Мухортов С.Я. Динамика адаптивной способности агроценозов томата при применении регуляторов роста / С.Я. Мухортов. – Плодоводство и ягодоводство России. – 2014. – т. XXXX. - №1. – С. 217-220.

6. Мухортов С.Я. Динамика адаптивных свойств агроценозов капусты цветной при применении фитогормонов / С.Я. Мухортов, А.О. Кузнецов. - Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2015. - №1. – С. 21-24.

7. Мухортов С.Я. Оценка адаптивных возможностей агроценозов при

использовании регуляторов роста / С.Я. Мухортов, Ю.С. Микулина, Н.В. Стазаева. – Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2015. – №3. – С. 47-55.

8. Мухортов С.Я. Адаптивные свойства агроценозов при применении фитогормонов / С.Я. Мухортов, Ю.С. Микулина, Н.В. Стазаева, П.Н. Воробьев. – Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2016. – №2. – С.66-73.

9. Мухортов С.Я. Оценка генотипов горчицы салатной при применении регуляторов роста / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова. – Плодоводство и ягодоводство России – 2016. - Т. XXXXVIII. – С. 241-245.

10. Мухортов С.Я. Селекционная ценность генотипов кориандра посевного при изменении среды / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова, Ю.С. Микулина. – Плодоводство и ягодоводство России. – 2016. – Т. XXXXVIII. – С. 245-250.

11. Мухортов С.Я. Возможности применения этиленпродуцентов в агроценозах / С.Я. Мухортов. – Плодоводство и ягодоводство России. – 2017. – Т. 50. – С. 214-218.

12. Мухортов С.Я. Урожайность томата при применении регулятора роста «Энергия-М» / Р.Г. Ноздрачева, Н.Ю. Петров, Е.В. Калмыкова, С.Я. Мухортов. - Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2017. – №3. С. 43-49.

13. Мухортов С.Я. Перспективы использования биопрепаратов для увеличения продуктивности агроценозов / С.Я. Мухортов. – Плодоводство и ягодоводство России. – 2017. – Т. 51. – С. 282-287.

14. Мухортов С.Я. Функционирование агроценоза кориандра посевного при изменении агротехнического комплекса / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова. – Вестник Воронежского государственного аграрного университета. - 2018. – №3. – С. 32-37.

15. Мухортов С.Я. Динамика агроценозов горчицы салатной при направленном изменении технологии выращивания / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова. – Известия Санкт-Петербургского аграрного университета. - 2020. – №1 (58). – С. 26-32.

16. Мухортов С.Я. Оценка адаптивного потенциала томата Электрон. ресурс / С.Я. Мухортов //АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2021. – №6. – Режим доступа: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2021/6/st_606.pdf.

Монографии:

1. Мухортов С.Я. Регуляторы роста в овощеводстве Центрально-Черноземного региона России (теория и практика применения) / С.Я. Мухортов. - Воронеж: ВГАУ, 2013. – 159 с.

2. Мухортов С.Я. Научные основы оптимизации агроценозов с овощными культурами в ЦЧР России / С.Я. Мухортов. – Воронеж: ВГАУ, 2015. – 375 с.

Статьи, изданные по результатам международных конференций:

1. Мухортов С.Я. О методике рационального планирования эксперимента / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Методика исследований и вариационная статистика

в научном плодоводстве: сборник докладов международной научно-методической конференции / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск, т.1, 1998. – С. 48-50.

2. Мухортов С.Я. Фитоценотическое взаимодействие овощных и сорных растений на начальных этапах формирования агроценозов / С.Я. Мухортов // Проблемы сельскохозяйственного производства в изменяющихся экономических и экологических условиях: материалы межд. научно-практической конференции, посвященной 25-летию Смоленского с.-х. института / Смоленский СХИ. – Смоленск, ч. II, раздел 2, 1999. – С. 272-274.

3. Мухортов С.Я. Управление продукционным процессом в овощных агроценозах / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Проблемы сельскохозяйственного производства в изменяющихся экономических и экологических условиях: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию Смоленского с.-х. института / Смоленский СХИ. – Смоленск, ч. II, раздел 2, 1999. – С. 276-277.

4. Мухортов С.Я. Многофакторные эксперименты: постановка, интерпретация, анализ / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы: сборник научных трудов международной юбилейной научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования Мичуринского государственного аграрного университета / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск, том 3, 2001. – С. 51-56.

5. Мухортов С.Я. Агрометеорологические условия формирования продуктивности агрофитоценозов томата / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Экологические аспекты интенсификации сельскохозяйственного производства: материалы международной научно-практической конференции / Пензенская ГСХА. – Пенза, т.1, 2002. – С.52-54.

6. Мухортов С.Я. Роль метеорологического блока агроэкосистемы в динамике воздействия биологически активных веществ на агроценоз капусты белокочанной / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Экологические аспекты интенсификации сельскохозяйственного производства: материалы международной научно-практической конференции / Пензенская ГСХА. – Пенза, т.1, 2002. – С. 230-232.

7. Мухортов С.Я. Метеорологические условия как определяющий фактор воздействия биологически активных веществ на агроценоз овощной культуры / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // И.В. Мичурин и агротехнические аспекты производства плодов и овощей на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения Великого преобразователя природы И.В. Мичурина / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2005. – С. 147-152.

8. Мухортов С.Я. Микробиологические процессы в почве под агроценозом огурца при использовании биологически активных веществ / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // И.В. Мичурин и агротехнические аспекты производства плодов и овощей на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рожде-

ния Великого преобразователя природы И.В. Мичурина / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2005. – С. 165-170.

9. Мухортов С.Я. Проведение многофакторных экспериментов в овощеводстве / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // И.В. Мичурин и агротехнические аспекты производства плодов и овощей на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения Великого преобразователя природы И.В.Мичурина / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2005. – С. 181-186.

10. Мухортов С.Я. Влияние БАВ на конечный выход плодоносных семенников пастернака / С.Я. Мухортов, М.А. Салимов // И.В. Мичурин и агротехнические аспекты производства плодов и овощей на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения Великого преобразователя природы И.В.Мичурина / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2005. - С. 170-173.

11. Мухортов С.Я. Влияние современных БАВ на продуктивность пастернака / С.Я. Мухортов, М.А. Салимов // И.В. Мичурин и агротехнические аспекты производства плодов и овощей на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения Великого преобразователя природы И.В. Мичурина / Воронежский ГАУ. - Воронеж, 2005. - С.173-178.

12. Мухортов С.Я. Влияние современных БАВ на урожайность цветной капусты и капусты брокколи С.Я. Мухортов, А.О. Кузнецов // И.В. Мичурин и агротехнические аспекты производства плодов и овощей на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения Великого преобразователя природы И.В. Мичурина / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2005. – С.178-181.

13. Мухортов С.Я. Метеорологические условия и биологически активные вещества в агроценозе овощной культуры / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Современное состояние и перспективы развития овощеводства и картофелеводства: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию создания ГНУ Западно-Сибирская опытная станция ВНИИО / ЗСОС ВНИИО. – Барнаул, 2007. – С. 405-410.

14. Мухортов С.Я. Действие сидератов в агробиоценозах с овощными растениями / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Современные проблемы технологии производства, хранения, переработки и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции: материалы международной научно-практической конференции 26-28 февраля 2007г. / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск-научоград РФ, т.1, 2007. – С. 180-185.

15. Мухортов С.Я. Метеорологические условия и биологически активные вещества в агроценозе овощной культуры / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Современные проблемы технологии производства, хранения, переработки и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции: материалы международной научно-практической конференции 26-28 февраля 2007 г. / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск-научоград РФ, т.1, 2007. – С. 185-189.

16. Мухортов С.Я. Регулирование функционирования овощных агроценозов при использовании БАВ / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Современные проблемы технологии производства, хранения, переработки и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции: материалы международной научно-практической конференции 26-28 февраля 2007 г. / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск-наукоград РФ, т.1, 2007. – С. 189-195.

17. Мухортов С.Я. Применение регуляторов роста на разных сортах гороха овощного / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова // Сборник научных трудов по овощеводству и бахчеводству. К 80-летию основания ГНУ ВНИИО / ГНУ ВНИИО. – Москва, 2011. – С. 334-338.

18. Мухортов С.Я. Регуляторы роста на зеленных культурах в пленочной теплице / С.Я. Мухортов, В.В. Рябчикова, И.Б. Тихомирова // Агротехнологии XXI века: концепции устойчивого развития: материалы международной конференции, посвященной 100-летию кафедры ботаники, защиты растений, биохимии и микробиологии. 17-18 апреля 2014 г. / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2014. – С.117-120.

19. Мухортов С.Я. Регуляторы роста на столовой свекле / С.Я. Мухортов // Агротехнологии XXI века: концепции устойчивого развития: материалы международной конференции, посвященной 100-летию кафедры ботаники, защиты растений, биохимии и микробиологии. 17-18 апреля 2014 г. / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2014. – С.121-126.

20. Mukhortov S.Ya. Dynamics of adaptive properties of the agrocenosis cabbage in the application of phytohormones (Динамика адаптивных свойств агроценозов капусты белокочанной при применении фитогормонов) / S.Ya. Mukhortov (С.Я.Мухортов) // European Conference in Innovations in Technical and Natural Sciences. Proceedings of the 4th International scientific conference (October 10, 2014). «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. – Vienna (Austria), 2014. – P. 150-155.

21. Мухортов С.Я. Динамика адаптивной способности агроценозов томата при применении регуляторов роста / С.Я. Мухортов // Инновационные аспекты агроэкологии в повышении продуктивности растений и качества продукции: материалы Международной научно-практической конференции. - Москва, 2014. – С. 112-115.

22. Мухортов С.Я. Регуляторы роста растений на моркови в лесостепи ЦЧР / С.Я. Мухортов // Международная научно-практическая конференция «Коняевские чтения» / Уральский ГАУ. - Екатеринбург, 2013. – С.313-316.

23. Мухортов С.Я. Эффективность применения фитогормонов на посевах столовой свеклы в ЦЧР / С.Я. Мухортов, Р.Г. Ноздрачева // Международная научно-практическая конференция «Коняевские чтения» / Уральский ГАУ. – Екатеринбург, 2013. – С.317-320.

24. Мухортов С.Я. Действие фитогормонов на адаптивную способность агроценозов томата / С.Я. Мухортов // Материалы V международной научно-практической конференции «21 век: фундаментальная наука и технологии». Том 3. 10-11 ноября 2014 г. – North Charleston, USA, 2014. – С.111-114.

25. Мухортов С.Я. Влияние фитогормонов на рост, развитие и продуктивность столовой моркови / С.Я. Мухортов, О.С. Пономарева // Материалы V международной научно-практической конференции «Фундаментальная наука и технологии –перспективные разработки». Том 2. 24-25 февраля 2015 г. – North Charleston, USA, 2015. - С.111-113.

26. Мухортов С.Я. Влияние регуляторов роста на агроценозы столовой свеклы / С.Я. Мухортов, О.С. Пономарева // Материалы V международной научно-практической конференции «Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки». Том 2. 24-25 февраля 2015 г. – North Charleston, USA, 2015. – С.114-116.

27. Мухортов С.Я. Сортовая реакция кориандра посевного на применение регуляторов роста / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Основы повышения продуктивности агроценозов: материалы международной научно-практической конференции, посвященной памяти известных ученых И.А. Муромцева и А.С. Татаринцева. 24-26 ноября 2015 года / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск-научоград РФ, 2015. – С.129-132.

28. Мухортов С.Я. Эффективность применения регуляторов роста на горчице посевной / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Основы повышения продуктивности агроценозов: материалы международной научно-практической конференции, посвященной памяти известных ученых И.А.Муромцева и А.С. Татаринцева. 24-26 ноября 2015 года / Мичуринский ГАУ. – Мичуринск-научоград РФ, 2015. – С.132-136.

29. Мухортов С.Я. Влияние фитогормонов на рост, развитие и продуктивность столовой свеклы / С.Я. Мухортов, О.С. Пономарева // Молодежный вектор развития аграрной науки: материалы 66-й научной студенческой конференции / Воронежский ГАУ. – Воронеж, ч.3, 2015. – С.77-80

30. Мухортов С.Я. Регуляторы роста на горчице листовой / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Сборник материалов V Юбилейной международной научно-практической конференции (26-28 ноября 2015 г.) «Коняевские чтения» / Уральский ГАУ. – Екатеринбург, 2016. - С. 216-218.

31. Мухортов С.Я. Продуктивность горчицы листовой при изменении схем размещения растений / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Актуальные вопросы садоводства ЦЧР в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Салманова А.С. (28-29 сентября 2017 года) / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2017. – С. 79-86.

32. Мухортов С.Я. Семенная и товарная продуктивность кориандра посевного при изменении площади питания / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Актуальные вопросы садоводства ЦЧР в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Салманова А.С. (28-29 сентября 2017 года) / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2017. – С. 118-124.

33. Мухортов С.Я. Оптимизация овощных агробиоценозов в Центральном Черноземье России / С.Я. Мухортов // Роль аграрной науки в развитии АПК РФ:

материалы международной научно-практической конференции, посвященной 105-летию ВГАУ / Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2017. - Часть 2. – С.112-119.

34. Мухортов С.Я. Действие этиленпродуцентов на томате в лесостепи ЦЧР / С.Я. Мухортов // Актуальные проблемы современной России и пути их решения: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 105-летию факультета агрономии, агрохимии и экологии (4-5 декабря 2018 года) / Воронежский ГАУ. – Воронеж: ВГАУ, 2018. – Ч. 2. – С. 110-113.

35. Мухортов С.Я. Биологическое разнообразие агробиоценоза как фактор повышения продуктивности томата / С.Я. Мухортов // Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения С.И. Леонтьева (27 февраля 2019 года) / Омский ГАУ. – Омск, 2019. – С. 377-381.

36. Мухортов С.Я. Использование сидератов как фактора увеличения продуктивности томата / С.Я. Мухортов // Актуальные проблемы и современные тенденции развития садоводства России: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 115-летию со дня рождения Венямина А.Н. (7-8 ноября 2019 года) / Воронежский ГАУ. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – С.134-140.

37. Мухортов С.Я. Статистические зависимости урожая семян кориандра и технологических параметров возделывания / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Актуальные проблемы и современные тенденции развития садоводства России: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 115-летию со дня рождения Венямина А.Н. (7-8 ноября 2019 года) / Воронежский ГАУ. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – С.178-183.

38. Мухортов С.Я. Изменение гидротермических условий на территории Воронежского ГАУ в конце XX – начале XXI века / С.Я. Мухортов // Актуальные проблемы и современные тенденции развития садоводства России: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 115-летию со дня рождения Венямина А.Н. (7-8 ноября 2019 года). - Воронежский ГАУ. - Воронеж: ВГАУ, 2019. – С.129-134.

39. Мухортов С.Я. Динамика адаптивной способности агроценозов горчицы салатной при применении регуляторов роста / С.Я. Мухортов, И.Б. Тихомирова // Овощеводство и тепличное хозяйство. – 2019. – N 1. - С. 11-14.

40. Мухортов С.Я. Пути создания устойчивых ценозов с овощными культурами в ЦЧР / С.Я. Мухортов // Келлеровские чтения: материалы национальной (с международным участием) научно-практической конференции, посвященной 145-летию со дня рождения Б.А. Келлера и 130-летию со дня рождения Б.М. Козо-Полянского (Россия, Воронеж, 28-29 апреля 2020 года) / Воронежский ГАУ. – Воронеж: ВГАУ, 2020. – С.109-116.

Кроме этого, статьи в сборниках трудов и других изданиях – 82 наименования.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, КОТОРОЙ СООТВЕТСТВУЕТ ДИССЕРТАЦИЯ

Диссертационное исследование Мухортова Сергея Яковлевича на тему: «Агроэкологические основы оптимизации овощных агроценозов в условиях

ЦЧР», научная новизна, теоретические основы, практическая значимость диссертационной работы и основные положения, выносимые на защиту, соответствуют паспорту специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы и пунктам:

2. Теоретические и научно-методические проблемы анализа состояния, динамики и географии биологических ресурсов;

3. Теоретические и прикладные проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства ресурсов.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры плодоводства и овощеводства факультета агрономии, агрохимии и экологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства РФ.

Присутствовало на заседании 16 человек. Результаты голосования: «за» - 16 человек, «против» - нет, «воздержалось» - нет. Протокол №5 от 25 января 2022 года.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИИ

Дальнейшая разработка темы диссертации планируется по следующим направлениям:

1) Аллелопатическое и биохимическое взаимодействие между компонентами овощных агроценозов с сорным компонентом, начиная с прорастания семян и до начала уборки.

2) Динамика ризосферного комплекса микроорганизмов и выявление закономерностей изменения его структуры при взаимодействии с агроценозами овощных культур, приемами биологизации и биологически активными веществами, регулирующими рост и развитие растений.

3) Действие современных регуляторов роста растений, имеющих сходство с природными фитогормонами, на процессы роста и развития новых сортов и гибридов овощных культур.

4) Дальнейшая разработка принципов использования новых сидеральных культур в овощных севооборотах для создания системы постоянного роста почвенного плодородия – базовой основы повышения продуктивности агроценозов, показателей качества и экологической безопасности получаемой продукции, увеличения разнообразия биологических ресурсов в агроландшафтах.

Председательствующий:

доцент кафедры плодоводства и
овощеводства ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ,
кандидат с.-х. наук, доцент

Ю.С. Микулина

