

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.09 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Х. Шеуджену

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Сердюк Оксаны Анатольевны на тему «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Фамилия, Имя, Отчество	Резвякова Светлана Викторовна
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	доктор сельскохозяйственных наук, 03.02.14 – Биологические ресурсы (ДНД № 003643)
Наименование диссертации	Теоретические и практические основы повышения биоресурсного потенциала устойчивости садовых культур к температурным факторам
Ученое звание	доцент (ЗДЦ № 011344 от 19.02.2018)
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (ФГБОУ ВО Орловский ГАУ)
Наименование подразделения	Кафедра агроэкологии и защиты растений
Должность	Заведующий кафедрой

Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)

1. Резвякова, С.В. Урожайность озимой пшеницы в связи с защитой от грибных болезней в условиях Орловской области / С.В. Резвякова, Н.И. Ботуз, Е.В. Митина // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 1 (88). – С. 68-74. DOI: [10.17238/issn2587-666X.2021.1.68](https://doi.org/10.17238/issn2587-666X.2021.1.68).

2. Резвякова, С.В. Защита ярового ячменя от грибных болезней на темно-серой лесной почве / С.В. Резвякова, Н.И. Ботуз, Е.В. Митина //

Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2021. – № 2 (30). – С. 183-189.

3. Резвякова, С.В. Повышение урожайности сои на основе защиты от грибных болезней / С.В. Резвякова, Л.П. Еремин // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 3 (90). – С. 77-83. DOI: [10.17238/issn2587-666X.2021.3.77](https://doi.org/10.17238/issn2587-666X.2021.3.77).

4. Резвякова, С.В. Оценка продуктивности озимой пшеницы в связи с защитой от болезней в условиях ЦЧЗ / С.В. Резвякова, Л.В. Левшаков, Е.В. Митина, М.В. Евдакова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 8. – С. 20-26.

5. Резвякова, С.В. Эффективность медьсодержащего фунгицида в защите яблони от парши в условиях Орловской области / С.В. Резвякова, Е.В. Митина, М.В. Евдакова // Вестник аграрной науки. – 2024. – № 4 (109). – С. 23-29. DOI: [10.17238/issn2587-666X.2024.4.23](https://doi.org/10.17238/issn2587-666X.2024.4.23).

6. Резвякова, С.В. Влияние подготовки семян на урожайность сои / С.В. Резвякова, Е.В. Митина, М.В. Евдакова // Биология в сельском хозяйстве. – 2024. – № 3(44). – С. 38-43. – EDN MBCFST.

7. Резвякова, С.В. Биологизированная защита яровой пшеницы от грибных болезней в условиях Орловской области / С. В. Резвякова, Е. В. Митина, М. В. Евдакова, В. Р. Со // Вестник аграрной науки. – 2025. – № 2(113). – С. 10-21. – DOI [10.24412/2587-666X-2025-2-10-21](https://doi.org/10.24412/2587-666X-2025-2-10-21). – EDN UMGLVC.

 С.В. Резвякова

«05» февраля 2026 г.

МП



ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Сердюк Оксаны Анатольевны «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки)

Актуальность исследований

Степная зона Западного Предкавказья обладает отличным потенциалом для возделывания озимых и яровых масличных культур семейства Капустные, включая рапс, рыжик и различные виды горчицы. Тем не менее, аграрный сектор не всегда может в полной мере реализовать этот потенциал из-за существенных потерь урожая, как в количественном, так и в качественном отношении. Главной причиной этих потерь являются инфекционные заболевания, такие как фомоз, альтернариоз, фузариоз и склеротиниоз, которые активно развиваются на посевах в период вегетации. В результате, болезни могут сокращать урожай семян этих культур на 50% и более ежегодно, не давая им достичь запланированных показателей.

Для контроля фитопатогенов в посевах масличных культур семейства Капустные широко применяются химические фунгициды. Селекция сортов, обладающих резистентностью или толерантностью к болезням, является альтернативным подходом, однако требует длительного периода времени.

Российская аграрная практика предусматривает интегрированные системы защиты растений от вредителей, сорняков и болезней. При этом, если борьба с первыми двумя группами вредных организмов дает более оперативные и ощутимые результаты, то в случае с возбудителями болезней ситуация сложнее. Их скрытое развитие в тканях растений приводит к тому, что даже при появлении явных признаков заболевания, применение средств защиты не всегда эффективно снижает распространение и негативное

воздействие болезней. Исследования, представленные в этой диссертационной работе, могут помочь в решении поставленной проблемы.

Предложенная система интегрированной защиты агроценозов масличных культур семейства Капустные от патогенов, основанная на регулярном мониторинге посевов для идентификации наиболее опасных болезней, оценке селекционного материала на предмет выявления доноров устойчивости и применении малотоксичных химических средств защиты растений для обработки семенного материала и вегетирующих растений, обеспечивает высокоэффективное сохранение качественных и количественных характеристик урожая изученных культур. В связи с этим, диссертационные исследования Сердюк Оксаны Анатольевны являются актуальными, имеют важное теоретическое и практическое значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и заключения, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна

Научные положения, заключение и рекомендации, изложенные в диссертационном исследовании Оксаны Анатольевны Сердюк, отличаются высокой степенью достоверности и обоснованности. Это подтверждается обширным массивом экспериментальных данных, собранных в ходе многолетних исследований, которые проводились с использованием передовых методик, а также положительными результатами апробации, и не вызывают сомнений.

В рамках диссертационного исследования впервые определены особенности развития микобиоты озимых и яровых масличных культур семейства Капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья, а также закономерности влияния этих культур на состав почвенных микромицетов.

Кроме этого на основе разработанного автором метода полевой оценки масличных культур семейства Капустные на устойчивость к болезням был успешно выделен селекционный материал с повышенной резистентностью.

Результатом этой работы стало включение в 2023 г. в «Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию» сорта горчицы сарептской яровой Галатея, в 2025 г. – сорта горчицы белой Пиканто, демонстрирующих устойчивость к фузариозному увяданию.

По результатам проведенных исследований была оптимизирована интегрированная система фитосанитарной защиты агроценозов масличных культур семейства Капустные. Данная система опирается на систематический мониторинг фитосанитарного состояния посевов, оценку селекционного материала культур на устойчивость к патогенам и применение малотоксичных агрохимикатов для обработки семенного материала и вегетирующих растений.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертационная работа представляет собой комплексное исследование, результаты которого имеют высокую практическую ценность для науки и практики. Значимость полученных результатов заключается в усовершенствовании интегрированной системы защиты масличных культур семейства Капустные от болезней. Эта система включает в себя усовершенствование методики фитосанитарного мониторинга, новые и усовершенствованные методы оценки селекционного материала культур на устойчивость к болезням для поиска устойчивого селекционного материала, а также оптимизированы химические меры борьбы с наиболее опасными заболеваниями с применением малотоксичных фунгицидов.

Анализ содержания диссертационной работы

Результаты диссертационного исследования подтверждают достижение заявленной цели и решение поставленных задач. Диссертация отличается логичной структурой, изложена грамотным научным стилем, оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ и полностью отвечает критериям, предъявляемым к квалификационным работам данного уровня.

Диссертационная работа состоит из введения, семи глав, заключения, предложений селекционной практике и производству, списка использованной литературы и приложений. Материалы исследований изложены на 420 страницах текста, содержат 99 таблиц, 56 рисунков и 9 приложений. Список использованной литературы включает 492 источника, в том числе 193 – иностранных авторов.

Раздел «Введение» содержит исчерпывающую информацию о диссертационном исследовании. В нем подробно раскрыта актуальность темы, четко определены цель и задачи, представлены сведения о научной новизне и практической значимости. В разделе также сформулированы основные положения, выносимые на защиту, указан личный вклад автора в исследование, информация об апробации результатов, количестве публикаций, структуре и объеме диссертации.

Глава 1 демонстрирует логическую взаимосвязь между существующими исследованиями по теме диссертации и поставленной автором целью, предлагая глубокий анализ работ как российских, так и зарубежных ученых.

Во 2 Главе автор детально изложил методические аспекты проведения исследований, что позволяет отчетливо понять их последовательность и процесс реализации. Уровень методологической проработки исследований, выполненных соискателем, отличается высоким качеством.

В Главах с 3 по 7 автор представляет полное и последовательное изложение результатов своих исследований, которые структурированы логически и подкреплены обширным фактическим материалом, представленным в виде достаточного количества таблиц и иллюстраций.

Разделы «Заключение», «Предложения селекционной практике и производству» являются обоснованными выводами, логически вытекающими из анализа полученных данных диссертационного исследования и корректно сформулированными.

Материалы диссертации прошли апробацию на 38 Всероссийских и Международных научно-практических конференциях и форумах различного уровня, организованных в Российской Федерации (г. Краснодар, Волгоград, Москва, Соленое Займище, Екатеринбург, Саратов, Мичуринск, Симферополь, Смоленск, Курск, Махачкала) и других странах: Монголии (г. Улаанбаатар), Таджикистане (г. Душанбе) и Казахстане (г. Алматы).

Публикации автора в полном объеме отражают содержание диссертационного исследования. Основное содержание работы отражено в 70 научных публикациях, из них 19 – в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, 12 – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science. В соавторстве опубликовано 2 монографии, получено 2 Авторских свидетельства. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Оформление автореферата соответствует предъявляемым требованиям, детально освещая основные положения диссертации и демонстрируя значимость авторского вклада в решение поставленных проблем.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Разработанные в диссертации подходы и методики могут быть успешно внедрены отечественными агропредприятиями при культивировании масличных культур семейства Капустные на территории Российской Федерации, способствуя оптимизации защиты растений от патогенных инфекций и достижению максимального выхода семенного урожая.

Некоторые положения диссертационной работы могут быть использованы в рамках образовательной программы повышения квалификации специалистов в данной области.

Использование результатов исследований представляется вполне оправданным при разработке практических рекомендаций по оценке

селекционного материала масличных культур из семейства Капустные как в полевых, так и в лабораторных условиях.

Замечания по диссертационной работе

В целом оцениваю диссертационную работу положительно, однако имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Следует уточнить, в какую фазу развития яровых культур проводили первую подкормку сульфатом аммония. В тексте указано, что после посева (с. 71).

2. Важным показателем для чернозема выщелоченного малогумусного сверхмощного тяжелосуглинистого является такой показатель как запас продуктивной влаги. Определение данного показателя объяснило бы дружность всходов и формирование урожайности в засушливых условиях 2012, 2013, 2020 и 2023 гг.

3. Поскольку диссертационная работа по специальности Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, то следовало бы по всем применяемым пестицидам прописывать не только названия, а указывать и действующие вещества – с. 71-72.

4. Автором предложена подробная 10-балльная шкала для оценки устойчивости селекционного материала к болезням. Действительно, при необходимости проведения более подробного индивидуального отбора можно применять такую подробную шкалу. Но при массовом отборе селекционного материала достаточно остановиться на 5-ти балльной шкале, в которой объединены 1-2, 3-4, 5-6, 7-9 баллов.

5. Автором приведена множественная корреляция между распространенностью грибных болезней и комплексом погодных условий за период с 2011 по 2022 гг. Несомненно, это имеет большое значение и актуальность. Однако более глубокий анализ влияния погодных условий на распространенность болезней по годам позволил бы выявить уязвимые фазы развития в зависимости от сочетания температуры и количества осадков,

отличительные особенности между культурами и сортами. Например, возьмем распространенность бактериального увядания. На озимых культурах независимо от погодных условий ежегодно отмечена одинаковая распространенность данной болезни. А по рапсу яровому результат неоднозначный. С чем это связано?

Интересный результат по распространению белой ржавчины на рыжике яровом и озимом. В первые 3-4 года исследований возбудитель и проявление болезни не выявлены, во все последующие годы болезнь проявлялась регулярно. Возможно, это связано с накоплением инфекции в агроценозе с годами (табл. 7).

6. Приложения должны иметь названия, и их нужно включать в Оглавление.

Указанные недостатки не снижают значимости и ценности, а также не влияют на общую положительную оценку представленной диссертации.

Заключение

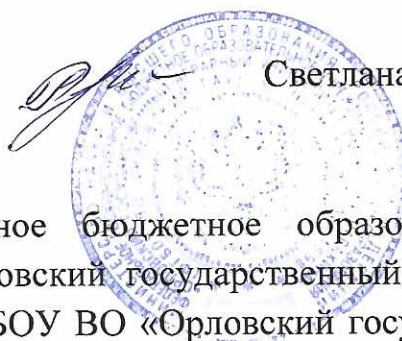
Диссертационная работа Сердюк Оксаны Анатольевны, выполненная на тему: «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена научная проблема высокоэффективного повышения урожайности и качества семян масличных культур семейства Капустные, имеющая важное значение для сельского хозяйства. По научной и прикладной значимости полученных результатов диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемого к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Сердюк Оксана Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки).

Официальный оппонент:

заведующая кафедрой агроэкологии и защиты растений
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный
университет имени Н.В. Парахина»,
доктор сельскохозяйственных наук
(специальность 03.02.14 –
Биологические ресурсы),
доцент

10.04.2026



Светлана Викторовна Резвякова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»)

Почтовый адрес:

302019 г. Орёл, Генерала Родина ул., 69

e-mail: office1@orelsau.ru

Подпись заведующей кафедрой агроэкологии и защиты растений,
доктора сельскохозяйственных наук, доцента
Светланы Викторовны Резвяковой
заверяю:

С отзывом
20.05.2026 ознакомлена



Сердюк

Сердюк Оксана Анатольевна

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.09 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Х. Шеуджену

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Сердюк Оксаны Анатольевны на тему: «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Фамилия, Имя, Отчество	Зеленева Юлия Витальевна
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	доктор биологических наук (06.01.07 «Защита растений»)
Наименование диссертации	Обоснование генетической защиты пшеницы от вредоносных болезней в условиях Центрально-Черноземного региона
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»
Наименование подразделения	Лаборатория Микологии и фитопатологии
Должность	Старший научный сотрудник
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)	1. Genetic dissection of <i>Septoria tritici</i> blotch and <i>Septoria nodorum</i> blotch resistance in wheat using gwas / A. Kokhmetova, N.D. Rathan, D. Sehgal, Sh. Ali, Yu. Zeleneva [et al.] // <i>Frontiers in Plant Science</i> . – 2025. – Vol. 16. – P. 1524912. – DOI: 10.3389/fpls.2025.1524912.

2. Идентификация грибов, выделенных из семян подсолнечника сортов Тамбовской селекции / Ю. А. Коротков, Ю. В. Зеленева, О. М. Иванова, Т. С. Рязанова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2025. – № 1(80). – С. 61-66.
3. Чувствительность изолятов *Zymoseptoria tritici* к фунгицидам химического класса стробилурины / Ю. В. Зеленева, Н. Г. Зубко, С. К. Чернышова, Л. М. Мохова // Агрехимический вестник. – 2025. – № 1. – С. 94-98. – DOI 10.24412/1029-2551-2025-1-017.
4. Новые источники и доноры пшеницы с высоким потенциалом комплексной устойчивости к особо опасным болезням / В. П. Судникова, Ю. В. Зеленева, И. В. Гусев [и др.] // Сельскохозяйственная биология. – 2025. – Т. 60, № 1. – С. 3-20. – DOI 10.15389/agrobiology.2025.1.3rus.
5. Особенности возникновения, развития и генетические механизмы проявления резистентности к фунгицидам из химических классов триазолов и стробилуринов у *Zymoseptoria tritici* (обзор) / Н. Г. Зубко, Ю. В. Зеленева, Э. А. Конькова [и др.] // Микология и фитопатология. – 2024. – Т. 58, № 6. – С. 423-434. – DOI 10.31857/S0026364824060011.
6. Идентификация генов-эффекторов *Parastagonospora nodorum*, *P. pseudonodorum* в тамбовских популяциях и генов-чувствительности к NEs у сортов и гибридных линий яровой мягкой пшеницы / Ю. В. Зеленева, В. П. Судникова, И. В.

Гусев, О. А. Баранова // Экологическая генетика. – 2024. – Т. 22, № 2. – С. 139-150. – DOI 10.17816/ecogen627323.

7. Identification of Wheat *Septoria tritici* Resistance Genes in Wheat Germplasm Using Molecular Markers / A. Kokhmetova, A. Bolatbekova, Yu. Zeleneva [et al.] // Plants. – 2024. – Vol. 13, No. 8. – P. 1113. – DOI 10.3390/plants13081113.

8. Зеленева, Ю.В. Видовой состав возбудителей септориозов зерновых культур и идентификация генов-эффекторов в популяциях *Parastagonospora* spp. На территории Краснодарского края и Ленинградской области рф / Ю. В. Зеленева, И. Б. Аблова, Л. М. Мохова // Российская сельскохозяйственная наука. – 2024. – № 3. – С. 50-55. – DOI 10.31857/S2500262724030101.

9. Характеристика перспективных сортов пшеницы (*Triticum aestivum* L.), допущенных к возделыванию в Нижневолжском регионе, по устойчивости к возбудителям пиренофорозной и темно-бурой пятнистости / Э. А. Конькова, С. В. Лящева, Ю. В. Зеленева, Н. М. Коваленко // Сельскохозяйственная биология. – 2023. – Т. 58, № 5. – С. 852-863. – DOI 10.15389/agrobiology.2023.5.852rus.

10. Коваленко, Н.М. Устойчивость к пиренофорозу (*Pyrenophora tritici-repentis*) у сортов озимой мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.), возделываемых на территории Тамбовской области / Н. М. Коваленко, Ю. В. Зеленева, В. П.

Судникова // Сельскохозяйственная биология. – 2023. – Т. 58, № 5. – С. 915-926. – DOI 10.15389/agrobiology.2023.5.915rus.


11. Устойчивость сортов и линий яровой мягкой пшеницы к возбудителям септориозной, пиренофорозной и темно-бурой пятнистостей / Ю. В. Зеленева, В. П. Судникова, Н. М. Коваленко, И. В. Гусев // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 2023. – Т. 184, № 3. – С. 196-206. – DOI 10.30901/2227-8834-2023-3-196-206.

12. Зеленева, Ю.В. Устойчивость сортов мягкой пшеницы, возделываемых на территории Саратовской области, к возбудителям септориозных пятнистостей / Ю. В. Зеленева, Э. А. Конькова // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2023. – Т. 27, № 6. – С. 582-590. – DOI 10.18699/VJGB-23-70.

13. Коваленко, Н.М. Характеристика популяций *Pyrenophora tritici-repentis*, *Parastagonospora nodorum* и *Parastagonospora pseudonodorum* на территории Тамбовской области по наличию генов-эффекторов / Н. М. Коваленко, Ю. В. Зеленева, В. П. Судникова // Российская сельскохозяйственная наука. – 2023. – № 2. – С. 52-57. – DOI 10.31857/S2500262723020114.

14. Зеленева, Ю.В. Иммунологическая характеристика сортов озимой мягкой пшеницы в условиях ЦЧР / Ю. В. Зеленева, В. П. Судникова, Г. Н. Бучнева // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 96. – С. 95-

	<p>99. – DOI 10.21515/1999-1703-96-95-99.</p> <p>15. Long-Term Multilocal Monitoring of Leaf Rust Resistance in the Spring Bread Wheat Genetic Resources from Institute of Plant Genetic Resources (VIR) / L. G. Tyryshkin, A. N. Brykova, E. Y. Kudryavtseva [et al.] // Agronomy. – 2022. – Vol. 12, No. 2. – P. 242. – DOI 10.3390/agronomy12020242.</p>
--	---


 Ю. В. Зеленева
 (подпись)

«9» февраля 2026 г.

МП

Подпись руки Зеленовой Ю. В.

Удостоверяю

**Секретарь
директора**



Handwritten signature of M.M. Kostin

О Т З Ы В

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента

Зеленовой Юлии Витальевны на диссертационную работу и автореферат Сердюк Оксаны Анатольевны на тему «БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЗАЩИТЫ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР СЕМЕЙСТВА КАПУСТНЫЕ ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ В УСЛОВИЯХ СТЕПНОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

1. Актуальность избранной темы. Масличные культуры семейства Капустные играют ключевую роль в системе растениеводства Российской Федерации, способствуя обеспечению продовольственной безопасности, экономическому развитию и устойчивому сельскому хозяйству. Возделывание масличных культур помогает поддерживать биоразнообразие, улучшать агроэкосистемы, что способствует сохранению природных ресурсов. Данные культуры играют значительную роль в растениеводстве благодаря своим уникальным агрономическим свойствам и экономической ценности. Их значение будет только возрастать в условиях глобальных вызовов, связанных с изменениями климата и увеличением численности населения в мире.

Для достижения высокой продуктивности агробиоценозов масличных культур важно обеспечить оптимальное фитосанитарное состояние посевов. Эту задачу можно решить, применяя системный подход к защите растений, который основывается на принципах агробиоценологии и включает современные методы управления структурой агроэкосистем.

В этой связи тема исследований соискателя является актуальной и своевременной, она дает ответы на ряд теоретических и практических вопросов по оптимизации защиты масличных культур семейства Капустные от фитопатогенов в условиях степной зоны Западного Предкавказья.

Цель работы заключалась в повышении урожайности и качества маслосемян озимых и яровых рапса, горчицы сарептской и рыжика, а также горчицы белой и горчицы черной в условиях степной зоны Западного Предкавказья путем усовершенствования системы интегрированной защиты от инфекционных болезней.

2. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Представленная диссертация выполнена на высоком научно-методическом уровне и основана на большом объеме фактических данных, полученных за 13 лет исследований. Экспериментальные материалы, их анализ и интерпретация свидетельствуют о том, что поставленная цель и задачи выполнены, выдвинутые на защиту положения обоснованы выводами. Выводы и практические рекомендации аргументированы, их достоверность обоснована теоретически, подтверждена экспериментальным материалом, первичной документацией и адекватным математическим и статистическим анализом данных.

3. Новизна научных положений, выводов и рекомендаций состоит в разработке концептуальной схемы исследования и ее реализации при создании научно-обоснованной системы управления фитосанитарным состоянием агрофитоценозов масличных культур семейства Капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья, в том числе на основе усовершенствования приемов защиты культур от болезней.

Проведена инвентаризация современного видового состава возбудителей болезней масличных культур семейства Капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья.

Впервые установлена разница в диагностических признаках проявления мучнистой росы рыжика ярового и пероноспороза рыжика озимого в сравнении с симптомами данных болезней на других масличных культурах семейства Капустные.

Описана филогенетическая специализация патогенов масличных культур семейства Капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья: возбудитель белой ржавчины приурочен к яровым рапсу, горчице белой, рыжику, а также рыжику озимому; черной ножки – к озимым и яровым рапсу и горчице сарептской; пепельной гнили – к яровым культурам; ботридиоз – к озимым рапсу и горчице сарептской; вертициллезного увядания – к озимому и яровому рапсу, а также горчице сарептской яровой. Установлено, что уровень увлажнения среды с первой декады мая по вторую декаду июля оказывает максимальное влияние на распространенность болезней рыжика озимого.

Показано, что в условиях степной зоны Западного Предкавказья в почве агроценозов яровых горчицы сарептской, горчицы белой, горчицы черной и рыжика показатели обилия грибов *Trichoderma* Pers. к моменту созревания культур составляли 58,9-85,4 %, что позволяет отнести их к рангу абсолютных доминант. Максимальное увеличение доли грибов *Trichoderma* Pers. и максимальное снижение – грибов *Fusarium* Link отмечены в почве агроценоза горчицы белой. Для яровых масличных культур семейства Капустные наиболее вредоносными из доминирующих болезней являлись фузариозное увядание и альтернариоз, для озимых – фомоз и альтернариоз.

Разработана шкала степени устойчивости масличных культур семейства Капустные к болезням в полевых условиях. Усовершенствованы методы лабораторной оценки селекционного материала на устойчивость: рапса озимого к фомозу, яровых рапса и горчицы сарептской – к фузариозному увяданию. Разработаны методы лабораторной оценки селекционного материала на устойчивость: горчицы сарептской озимой – к фомозу, яровых горчицы белой, горчицы черной и рыжика – к фузариозному увяданию.

В 2023 г. в «Реестр селекционных достижений» включен сорт горчицы сарептской яровой Галатейя (авторское свидетельство № 84748). В

2025 г. получено авторское свидетельство № 90160 на Горчицу белую сорта Пиканто.

Предложена усовершенствованная зональная система интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные, базирующаяся на методах фитосанитарного мониторинга, иммуногенетической и химической защиты растений.

4. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертанта. Теоретическая значимость работы заключается в усовершенствовании концепции системы интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от болезней. Автором на научно обоснованном уровне дополнены и структурированы подходы, базирующиеся на разработке регламентов фитосанитарного мониторинга агроценозов озимых и яровых форм изучаемых культур, применении генетически устойчивых сортов и гибридов, а также использовании экологически малоопасных химических средств защиты растений с обязательным учетом фенологических особенностей защищаемых культур. Полученные положения расширяют теоретические основы фитосанитарного оздоровления агроценозов и оптимизируют соотношение селекционных и химических методов контроля вредоносных организмов.

Практическая значимость работы подтверждена широким спектром авторских разработок, направленных на совершенствование селекционного процесса и системы защиты растений. Автором усовершенствованы существующие и разработаны новые методы оценки устойчивости селекционного материала к доминирующим инфекционным болезням. Впервые создана шкала оценки степени устойчивости масличных культур семейства Капустные (озимого рапса и горчицы сарептской) к болезням в полевых условиях; предложен оригинальный метод оценки озимых рапса и горчицы сарептской на устойчивость к фомозу в полевых условиях на фоне искусственного инфицирования; разработаны методы лабораторной оценки: для горчицы сарептской озимой — на устойчивость к фомозу; для

яровых горчицы белой, горчицы черной и рыжика — на устойчивость к фузариозному увяданию. Усовершенствованы методы лабораторной оценки селекционного материала рапса озимого на устойчивость к фомозу, а также яровых рапса и горчицы сарептской — к фузариозному увяданию. Предложены эффективные приемы химической защиты масличных культур семейства Капустные от наиболее вредоносных болезней, включающие протравливание семенного материала и обработку вегетирующих растений на основе научно обоснованных регламентов применения препаратов.

Результаты исследований внедрены в производство. В ПОА «Племзавод им. В.И. Чапаева» (Краснодарский край, Динской район) проведены мероприятия по защите посевов рапса озимого, а в ЗАО «ФЭС Семена» (Ставропольский край, Шпаковский муниципальный округ) — на посевах горчицы сарептской яровой. Общая площадь внедрения разработанных мероприятий составила 20 га, что подтверждает востребованность результатов для реального сектора АПК.

5. Соответствие работы требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Научные положения, выводы и практические предложения, изложенные в диссертации и автореферате Сердюк Оксаны Анатольевны, соответствуют критериям, установленным пунктами 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 в отношении диссертаций на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений. Результаты исследований достаточно полно отражены в опубликованных автором 70 печатных работах общим объемом 25,50 п.л. (личный вклад автора – 21,80 п.л.), которые отражают основное содержание диссертации, в том числе: 19 – в журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, 12 – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science.

Опубликовано 2 монографии общим объемом 24,07 п.л. (личный вклад автора – 19,01 п.л.), получено в соавторстве два Авторских свидетельства: на сорт горчицы сарептской Галатея и сорт горчицы белой Пиканто. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

6. Личный вклад соискателя. Теоретические и экспериментальные исследования выполнены лично соискателем: определены тема, актуальность, проблематика, сформулированы цель и задачи; составлен план, методические подходы к его реализации, разработана схема постановки лабораторных и полевых опытов, которые были выполнены на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур им. В.С. Пустовойта» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК). Непосредственно соискателем осуществлены обработка, анализ и интерпретация полученных экспериментальных данных; сформулированы научные положения, сделаны выводы и предложения селекционной практике и производству, написаны публикации по теме выполненной работы, в том числе с выступлениями на конференциях разного уровня. Соискателем подготовлена рукопись диссертации и автореферата, проведена широкая апробация результатов исследований.

7. Оценка содержания диссертации. Диссертация состоит из введения, семи глав, заключения, предложений селекционной практике и производству, списка литературы и приложений. Материалы исследований изложены на 420 страницах компьютерного текста, содержат 99 таблиц, 56 рисунков, 9 приложений. Список цитируемой литературы включает 492 источника, из них 193 – иностранных авторов.

Наряду с неоспоримыми достоинствами рассматриваемой диссертационной работы, в ней имеются и **недочеты:**

Замечания по разделу 3.1 «Видовой состав комплекса возбудителей болезней масличных культур семейства Капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья»:

1. В тексте указано: «...патогенные организмы отделов Oomycota... Proteobacteria – бактерии (Царство Bacteria), типов Nematoda – нематоды (Царство Animalia) и Tenericutes – фитоплазмы (Царство Bacteria)». **Замечание:** Автор относит тип Tenericutes (фитоплазмы) к царству Bacteria. Это верно. Но далее, в таблице 4, фитоплазмы значатся как тип Tenericutes без указания царства, а протеобактерии — как отдел Proteobacteria. Возникает путаница в иерархии: тип и отдел ставятся на один уровень, хотя в современной систематике Proteobacteria — это отдел внутри царства Bacteria. Следовало бы унифицировать: либо везде писать "Отдел Proteobacteria (Царство Bacteria)", либо в пояснении к таблице указать принадлежность к царству.

2. Автор пишет: «Исходя из того, что наиболее распространенными фитопатогенами... являются представители царства Fungi все выявленные инфекционные болезни... условно разделены нами на две группы: грибные и не грибные (Сердюк, 2009; Пивень, Сердюк, 2011; Сердюк и др., 2011)». **Замечание:** Деление болезней на грибные и негрибные является тривиальным и не требует ссылок на работы 2009-2011 гг. как на новшество. Это базовый принцип фитопатологии. Самоцитирование в данном контексте выглядит избыточным.

3. Автор указывает, что черную ножку вызывают также и грибоподобные организмы (оомицеты). В таблице 3 черная ножка разделена на две строки (Basidiomycota и Chytridiomycota), а в таблице 4 — еще и Pythium (Oomycota). **Замечание:** Следовало бы четче обозначить, что «черная ножка» — это симптомокомплекс (полиэтиологичное заболевание), а не нозологическая единица с одним возбудителем. В тексте это размыто. Уточните, пожалуйста, какой именно патоген (из трех отделов/типов: Rhizoctonia, Olpidium, Pythium) доминирует в комплексе

возбудителей черной ножки в условиях региона и зависит ли это от фазы развития растений?

Замечания по разделу 3.3 «Экологические характеристики фитопатогенов – возбудителей болезней масличных культур семейства Капустные в зависимости от растения-хозяина»:

4. Каков уровень значимости (р) коэффициентов корреляции, представленных в таблице 20? В подписи к таблице 20 использована цветовая индикация (сильная, средняя, умеренная связь), но не приведены количественные критерии этой градации. Чем объясняется отрицательная корреляция для фитоплазмоза и альтернариоза? (основанное на биологии патогенов или данных по переносчикам).

Замечания по главе 4 «Вредоносность инфекционных болезней масличных культур семейства капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья»:

5. Приведены десятки балльных шкал для разных болезней и органов растений. Многие из них описаны качественно (например, «некрозы разного размера», «некрозы занимают до $\frac{1}{3}$ окружности», «ветви искривлены»). **Вопрос:** Проводилась ли калибровка шкал и оценка субъективности при работе разных специалистов? Каков коэффициент вариации при оценке одного и того же поражения разными учетчиками?

6. В тексте (стр. 184) сказано: "...для яровых ... наиболее вредоносными ... являлись фузариозное увядание и альтернариоз". В таблице 39 для яровых в строке "высокая распространенность, вредоносная" стоят "Альтернариоз, Фузариозное увядание" — это соответствует. Но для озимых в тексте указаны "альтернариоз и фомоз", а в таблице 39 для озимых (колонка 3) в этой же строке стоят "Альтернариоз, Фомоз" — тоже верно. Однако для рыжика озимого (колонка 4) в этой строке стоит "Пероноспороз". При этом в строке "средняя распространенность, вредоносная" для рыжика указаны "Фузариозное увядание, Мучнистая роса". **Вопрос:** Почему пероноспороз

для рыжика озимого отнесен к "высоко распространенным и вредоносным", а мучнистая роса — к "средне распространенным и вредоносным", хотя в таблице 36 вредоносность мучнистой росы на рыжике составила в среднем 47,8% (высокая), а в таблице 6 пероноспороз на озимом рыжике появляется только с 2015 года и имеет разную распространенность?

Замечания по разделу 5.1 «Иммунологическая оценка сортимента масличных культур семейства Капустные на предмет поражения болезнями»:

7. В таблице 40 приведены только размахи варьирования (min-max). Нет средних значений или ошибок. **Замечание:** Это делает невозможным сравнение сортов между собой. Например, у сорта Оливин развитие 1,7-18,6%, а у сорта Лорис — 21,0-35,0%. Перекрываются ли диапазоны? Если в какой-то год у Оливина было 18,6%, а у Лориса 21,0% — это достоверное различие или ошибка учета? Без стат. обработки ответить затруднительно.

Замечания по разделу 6.1 «Биологическая эффективность предпосевной обработки семян масличных культур семейства Капустные фунгицидными протравителями»:

8. Почему для препарата на основе флудиоксонила и дифеноконазола выбрана столь высокая норма расхода (12,5 л/т), и соответствует ли она регламентам применения?

9. Интерпретация данных по почвенным грибам (табл. 80): автор делает вывод, что протравители «не оказывали отрицательного влияния на содержание грибов-супрессоров *Trichoderma Pers.*». **Замечание:** это не совсем точно. В фазе 2-4 листьев варианты с тирамом и карбоксином показали более низкое содержание *Trichoderma*, чем контроль (5,0-5,2 против $5,6 \times 10^3$), хотя снижение и несущественно по t-критерию. Но тенденция к подавлению есть. Корректнее было бы сказать: "существенного отрицательного влияния не выявлено", но отметить тренд.

Замечания по разделу 6.2 «Биологическая эффективность фунгицидов в отношении листо-стеблевых болезней и болезней генеративных органов масличных культур семейства Капустные в условиях степной зоны Западного Предкавказья»:

10. На каком основании данные, полученные на озимом рапсе, экстраполируются на другие культуры (горчицу, рыжик) без проведения прямых экспериментов?

11. Почему в разных частях раздела используются разные наборы препаратов (например, на озимых культурах нет азоксистробина, который появляется только на яровых)? Это связано с изменением ассортимента за годы исследований?

Замечания по главе 7 «Принципы совершенствования системы интегрированной защиты масличных культур семейства капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья»:

12. Экономическая эффективность рассчитана только для двух культур: рапса озимого и горчицы сарептской яровой (стр. 306). Для остальных культур (горчица белая, черная, рыжик) такие расчеты отсутствуют, хотя система позиционируется как общая.

Заключение по диссертации. В целом считаю, что, несмотря на указанные недочеты, диссертационная работа Сердюк Оксаны Анатольевны «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья», представленная на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, является завершенной научно-квалификационной работой. В ней решена научная проблема разработки широкого спектра приемов возделывания масличных культур семейства Капустные, имеющих фундаментальное, социально-экономическое и хозяйственное значение. Дальнейшее практическое

применение рекомендаций, представленных в работе, внесет значительный вклад в совершенствование защиты масличных культур семейства Капустные от фитопатогенов. Диссертация отвечает требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук и заслуживает положительной оценки. Автор диссертации Сердюк Оксана Анатольевна достойна присуждения ей ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Официальный оппонент:
доктор биологических наук
(06.01.07 – защита растений,
год присуждения 2019),
доцент (год присвоения 2016),
старший научный сотрудник
лаборатории Микологии и фитопатологии
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений»
e-mail: zelenewa@mail.ru,
тел. +7 (915) 883-01-75

Юлия Витальевна Зеленева

3 апреля 2026 года

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»,
196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 3,
тел. +7 (812) 470-51-10, e-mail: info@vizr.spb.ru.

Подпись Юлии Витальевны Зеленовой
заверяю:

**Секретарь
директора**



С отзывом ознакомлена.
20.05.2026 г.

Сердюк Оксана Анатольевна

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.09 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Х. Шеуджену

Сведения об официальном оппоненте
по диссертационной работе Сердюк Оксаны Анатольевны на тему: «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Фамилия, Имя, Отчество	Плотникова Людмила Яковлевна
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор биологических наук 03.00.24 – Микология, 03.00.12 – Физиология и биохимия растений
Наименование диссертации	Цитофизиологические основы взаимоотношений организмов в патосистеме « <i>Puccinia triticina</i> Erikss. – виды семейства <i>Poaceae</i> Barnh.»
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ)
Наименование подразделения	Кафедра агрономии, селекции и семеноводства
Должность	Профессор
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)	1. Щербань А.Б., Плотникова Л.Я., Кнауб В.В., Сколотнева Е.С., Фоменко В.В. Цитофизиологические проявления защитных реакций пшеницы от стеблевой ржавчины, индуцируемые биофунгицидом Новолизолем // Вавиловский журнал генетики и селекции, 2025. – Т. 29. – Вып. 4. – С. 539-548. 2. Плотникова Л.Я., Кнауб В.В., Жанболат Т.М., Сколотнева Е.С., Лаприна Ю.В., Зуев Е.В. Резистентность интрогрессивных образцов мягкой пшеницы с генетическим материалом родов <i>Triticum</i> и <i>Aegilops</i> к ржавчинным болезням в Западной Сибири // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, 2025. – Т. 186. – №3. – С. 270-284.

3. Plotnikova LYa., Knaub V.V., Skolotneva E.S., Kelbin V.N., Fomenko V.V., Shcherban A.B. Complex biofungicide Novochizol-S and its components: cytophysiological assessment of effectiveness for treating bread wheat against stem rust // *Research on Crops*, 2025. – V. 26. – N 4. – P. 562-568.
4. Кузьмина С.П., Казыдуб Н.Г., Плотникова Л.Я., Куколева М.Ю. Скрининг селекционного материала гороха овощного по устойчивости к ржавчине в Омском ГАУ // *Овощи России*. – 2024. – № 4. – С. 15-22.
5. Плотникова Л.Я., Кнауб В.В. Использование генетического потенциала родов *Thinopyrum* и *Agropyron* для защиты пшеницы от болезней и абиотических стрессов // *Вавиловский журнал генетики и селекции*. – 2024. – Т. 28. – № 5. – С. 536-553.
6. Plotnikova L., Knaub V., Pozherukova V. Nonhost resistance of *Thinopyrum ponticum* to *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* and the effects of the *Sr24*, *Sr25*, and *Sr26* genes introgressed to wheat // *International Journal of Plant Biology*. – 2023. – Т. 14. – № 2. – С. 435-457.
7. Plotnikova L., Sagendykova A., Pozherukova V. The use of genetic material of Tall wheatgrass to protect common wheat from Septoria blotch in Western Siberia // *Agriculture*. – 2023. – Т. 13. – № 1. – С. 203.
8. Устойчивость видов родов *Triticum* и *Aegilops* к засухе и грибным болезням в Западной Сибири / Л.Я. Плотникова, В.Е. Пожерукова, В.В. Кнауб, Н.С. Лысенко // *Вестник Омского государственного аграрного университета*. – 2022. – № 3 (47). – С. 49-63.
9. What was the reason for the durable effect of *Sr31* against Wheat stem Rust? / L. Plotnikova, V. Pozherukova, V. Knaub, Yu. Kashuba // *Agriculture*. – 2022. – Т. 12. – № 12. – С. 2116.

12 февраля 2026 г.

Подпись Л.Я. Плотниковой удостоверяю

Полномочия судьи по труду и управлению персоналом

Сур

С.Н.



Л.Я. Л.Я. Плотникова

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Сердюк Оксаны Анатольевны
«Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур
семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны
Западного Предкавказья», представленную на соискание ученой степени
доктора сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность исследований

Почвенно-климатические условия степной зоны Западного Предкавказья благоприятны для выращивания озимых и яровых масличных культур семейства Капустные: рапса, рыжика, разных видов горчицы. Однако, получение высоких урожаев качественных семян значительно ограничено поражением растений инфекционными болезнями. В посевах культур в течение вегетации развиваются болезни: фомоз, альтернариоз, фузариоз, склеротиниоз и др. Поражение посевов болезнями происходит ежегодно, что может приводить к потерям до 50 % урожая семян масличных культур.

В настоящее время для защиты производственных посевов масличных культур семейства Капустные преимущественно используют химические фунгициды. Борьба с комплексом болезней каждой культуры достаточно сложна, так как патогены быстро эволюционируют, имеют высокую плодовитость, способны перезимовывать в почве и на растительных остатках. Обработка многими защитными препаратами может быть малоэффективна на латентной стадии развития болезней, когда патогены локализованы в органах растений. Перспективным направлением является генетическая защита, основанная на использовании резистентных к болезням сортов. Однако число устойчивых сортов ограничено, и создание новых требует достаточно длительного времени. Для стабильной защиты посевов масличных культур семейства Капустные актуально развитие комплекса защитных мероприятий с учетом региональной специфики и новых достижений науки.

Представленная на рассмотрение диссертационная работа направлена на совершенствование комплекса мероприятий, входящих в систему интегрированной защиты (СИЗ) агроценозов масличных культур семейства Капустные от болезней. Научные исследования были направлены на: регулярный мониторинг посевов культур для определения наиболее опасных болезней в степной зоне Западного Предкавказья; усовершенствование методов мониторинга и оценки селекционного материала культур по устойчивости к болезням; подбор малотоксичных химических пестицидов и отработку технологии их применения для обработки семян и вегетирующих растений. Применение малотоксичных фунгицидов способствует лучшему росту и развитию растений, что обеспечивает получение высоких урожаев качественных семян. Перечисленные направления диссертационной работы Сердюк Оксаны Анатольевны актуальны, имеют важное теоретическое и практическое значение.

**Степень обоснованности научных положений, выводов
и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность
и новизна**

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании Сердюк Оксаны Анатольевны, подтверждаются значительным объемом экспериментальных данных, полученных в результате обширных многолетних исследований. Исследования выполнены с применением общепринятых, усовершенствованных и оригинальных методов, и результаты не вызывают сомнений. Результаты исследований были апробированы на 38 научных конференциях и форумах различного уровня. Приведенные результаты не противоречат известной информации о защите видов семейства Brassicaceae от болезней.

Научная новизна диссертации связана с определением современного состояния структуры биоты агроценозов озимых и яровых масличных культур семейства Капустные, выявлением доминирующих болезней, установлением влияния видов растений на содержание микромицетов в почве. Автором

установлена корреляционная зависимость распространенности болезней от уровня увлажнения территории.

Благодаря участию автора и применению усовершенствованных и разработанных способов оценки устойчивости к болезням был создан ценный селекционный материал культур. На основании полученных результатов сформулированы предложения по развитию СИЗ агроценозов масличных культур семейства Капустные от болезней. Основной упор был сделан на усовершенствование методов мониторинга фитосанитарного состояния посевов, оценки селекционного материала на устойчивость к болезням, а также использования малотоксичных химических препаратов для обработки семян и вегетирующих растений.

Значимость полученных результатов и рекомендаций для науки и практики

Автором диссертационной работы разработаны предложения для усовершенствования интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от болезней. Предложения основаны на результатах инвентаризации видового состава возбудителей болезней, выделении группы доминирующих патогенов с высокой вредоносностью, определении групп умеренно вредоносных и условно патогенных видов. Для доминирующих вредоносных патогенов предложена улучшенная система мониторинга и защитных мероприятий от болезней с применением малотоксичных фунгицидов и с учетом фаз развития растений. Усовершенствованы имеющиеся и разработаны новые методы полевой и лабораторной оценки селекционного материала на устойчивость к болезням. В «Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию» включены сорта устойчивые к фузариозному увяданию - горчицы сарептской Галатея (2023 г.) и горчицы белой Пиканто (2025 г.),

Анализ содержания диссертационной работы

Диссертация состоит из введения, семи глав, заключения, предложений селекционной практике и производству, списка использованной литературы и приложений. Работа изложена на 420 страницах текста, иллюстрирована 99 таблицами, 56 рисунками и 9 приложениями. Список использованной литературы содержит 492 источника, из них 193 на иностранном языке.

Раздел «Введение» отражает актуальность темы диссертационной работы и степень разработанности проблемы. В нем сформулированы цель и задачи исследований, представлены научная новизна и практическая значимость работы, приведены основные положения, выносимые на защиту, указана степень личного участия автора. В разделе приведены сведения об апробации результатов исследований, количестве публикаций, структуре и объеме диссертации.

Глава 1 представляет собой критический обзор публикаций российских и зарубежных ученых, касающихся темы диссертации. Приведенная информация позволяет определить новые направления интегрированной защиты видов семейства Brassicaceae (Капустные) от болезней.

В Главе 2 описаны объекты и широкий набор общепринятых, усовершенствованных и оригинальных методов исследований, использованных в работе. Методологический уровень выполненных исследований соответствует уровню докторской диссертации.

В Главах 3-7 автором подробно описаны результаты исследований, выполненных в соответствии с поставленными задачами. Важную информацию для разработки системы интегрированной защиты культур дали результаты многолетнего мониторинга фитосанитарного состояния посевов (2011-2022 гг.). При этом были установлены распространенность и вредоносность болезней на разных культурах с учетом погодных условий в степной зоне Западного Предкавказья. Определены особенности видового состава микромицетов в почвенной биоте, получены данные о влиянии культур и химических протравителей на соотношение почвенных микроорганизмов. В главах опи-

саны модифицированные и уточненные методы мониторинга фитосанитарного состояния посевов, а также модифицированные и оригинальные методы полевой и лабораторной оценки селекционного материала. Получена важная информация о влиянии современных химических средств защиты на пораженность грибными болезнями посевов озимых и яровых культур, а также влияние фунгицидов на ростовые процессы растений. Это позволило подобрать для защиты растений малотоксичные препараты и оптимизировать систему химической защиты масличных культур от комплекса болезней. На основании полученных результатов была предложена усовершенствованная система интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные. Экспериментальный материал изложен логично, данные иллюстрированы таблицами и рисунками.

Текст разделов «Заключение» и «Предложения селекционной практике и производству» логически вытекает из представленных результатов исследований и корректно сформулирован.

В целом, содержание диссертации актуально, результаты соответствуют поставленным цели и задачам исследований, выводы обоснованы полученными результатами. Диссертационная работа построена логично, написана грамотным научным языком.

Материалы диссертации прошли апробацию на 38 Всероссийских и Международных научно-практических конференциях и форумах различного уровня, организованных в Российской Федерации (г. Краснодар, Волгоград, Москва, Солёное Займище, Екатеринбург, Саратов, Мичуринск, Симферополь, Смоленск, Курск, Махачкала) и других странах: Монголии (г. Улан-Батор), Таджикистане (г. Душанбе) и Казахстане (г. Алматы). Публикации автора в полном объеме отражают содержание диссертационного исследования.

Основное содержание работы отражено в 70 научных публикациях, включая: 19 – в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки Российской Федерации, 12 – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science. В соавторстве опублико-

вано 2 монографии, получено 2 Авторских свидетельства. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Оформление автореферата соответствует предъявляемым требованиям и достаточно полно отражает ключевые положения диссертации и вклад автора в решение поставленной проблемы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные результаты диссертационной работы могут быть применены при возделывании масличных культур семейства Капустные в регионах Российской Федерации для эффективной защиты посевов от поражения инфекционными болезнями и повышения урожая качественных семян. Отдельные положения диссертации могут быть использованы при реализации программ повышения квалификации для научных работников в области защиты растений, а также руководителей и специалистов сельхозпредприятий.

Целесообразно подготовить рекомендации по оценке селекционного материала масличных культур семейства Капустные в полевых и лабораторных условиях с использованием усовершенствованных и вновь разработанных методов исследований.

Замечания по диссертационной работе

Оценивая, в целом, положительно диссертацию, считаю необходимым в дискуссионном плане высказать следующие замечания и вопросы:

1. В подглаве 3.1 показаны результаты большой работы по установлению и уточнению видового состава патогенных организмов масличных культур семейства Капустные. Чтобы идентифицировать вид микроорганизма, использовались лабораторные методы выделения чистых культур и изучения морфолого-культуральных признаков. Однако в тексте не приводятся данные

о морфологии пикнид, конидий, аскоспор и т.д. Отсутствуют фотографии изолятов на питательных средах и микропрепаратов спор грибов.

2. Подглава 3.2., Глава 4. По тексту работы не совсем понятно, на какой форме рыжика (озимой или яровой) выявлена разница в диагностических признаках проявления мучнистой росы по сравнению с другими изученными культурами.

3. В подглаве 3.4 приведены результаты анализа состава почвенных микромицетов в агроценозах масличных культур в условиях степной зоны Западного Предкавказья. Желательно было бы показать в работе видовой состав микроскопических грибов, заселяющих другие типы почв, где выращивают масличные культуры семейства Капустные.

4. В Главе 4 приведен усовершенствованный метод проведения фитосанитарного мониторинга агроценозов изученных культур, по сравнению с исходным, разработанным только для рапса (Марков, 1991). Для подтверждения эффективности усовершенствованного метода необходимо было привести сравнение результатов мониторинга, полученных двумя методами.

5. В работе выделены доминантные виды, приводящие к значительным потерям урожая семян, и в следующих разделах предложены методы химической и селекционно-генетической защиты от них. Однако часть видов патогенов встречается редко, а другие относятся к условно патогенным. Желательно было бы в работе выделить группу патогенов с прогрессирующей вредоносностью, для которых должны быть разработаны меры защиты на перспективу, а также варианты предотвращения распространения редких (например, бактерии *Xanthomonas campestris*, *Pseudomonas fluorescens*) и условно патогенных видов.

6. В таблицах по вредоносности (24-26, 32-38) отсутствуют результаты статистической обработки (ошибка средней или стандартное отклонение).

7. Чем объясняется то, что вредоносность бактериоза на яровых культурах выше, чем на озимых (табл. 25)?

8. Глава 5. Почему иммунологическая характеристика ограничена одной болезнью для каждой культуры, тогда как в работе описан широкий спектр патогенов? Оценивалась ли комплексная устойчивость сортов?

9. В тексте работы встречаются незначительные редакционные погрешности:

- в подглаве 3.3 в таблице 20 в заголовке столбца таблицы написано слово «Культура» вместо «Болезнь»;
- в Главе 7 в легенде рисунков 52-56 указан препарат, содержащий действующие вещества протиокназол + тебуконазол, а в тексте работы говорится о фунгициде с д. в. азоксистробин + тебуконазол;
- в таблице 99 в селекционном методе защиты посевов, входящим в усовершенствованную систему интегрированной защиты растений, указано, что сорт горчицы белой Пиканто передан на Госсортоиспытание, а в тексте работы отмечено, что этот сорт включен в 2025 г. в «Государственный реестр селекционных достижений...».

Однако, отмеченные недостатки не снижают ценности и значимости представленной диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Сердюк Оксаны Анатольевны, выполненная на тему: «Биоэкологические аспекты интегрированной защиты масличных культур семейства Капустные от инфекционных болезней в условиях степной зоны Западного Предкавказья» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена научная проблема усовершенствования интегрированной защиты набора важных для сельского хозяйства масличных культур семейства Brassicaceae к прогрессирующим и потенциально опасным болезням в регионе. В работе обоснованы способы сохранения урожая семян и качества продукции озимых и яровых масличных культур семейства Капустные за счет усовершенствования системы интегрированной защиты, что имеет большое значение для развития сельского хозяйст-

ва в Российской Федерации. Работа имеет высокое научное и практическое значение.

Настоящая диссертация полностью соответствует требованиям п. 9-11 и 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемого к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Сердюк Оксана Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства
ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина»,
доктор биологических наук
(специальность 03.00.24 – Микология,
03.11.12. – Физиология и биохимия растений),
профессор

Людмила Яковлевна Плотникова

2 апреля 2026 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ)
Почтовый адрес: 644008, РФ, г. Омск, Институтская площадь, 1, ОмГАУ
тел.: (3812) 65-12-66 (сл.)
e-mail: lya.plotnikova@omgau.org

Подпись профессора кафедры агрономии, селекции и семеноводства
доктора биологических наук, профессора
Людмилы Яковлевны Плотниковой
заверяю:

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Омский ГАУ



Нелли Алексеевна Дмитриева

*С отзывом ознакомлена.
20.05.2026 г.*

Сердюк Оксана Анатольевна