

VI Всероссийская научно-практическая конференция с  
международным участием

**«Фундаментальные и прикладные  
аспекты продовольственной  
безопасности»**



21-23 ноября 2023 год  
Большие Вяземы

УДК 332+631+632+633+635+502+581.2

Ф94

ББК 20.1+40.7+41+44+65.32

Не предназначено для детей

Ф94

**Фундаментальные и прикладные аспекты продовольственной безопасности:** Сборник материалов научных трудов VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Коллектив авторов, под редакцией М.Г. Барышева. – Большие Вяземы, ФГБНУ ВНИИФ, 2023 – 317 с. : ил.

ISBN 978-5-6044699-8-9

Сборник составлен на основе материалов докладов участников VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Фундаментальные и прикладные аспекты продовольственной безопасности», посвященной 65-летию института и 300-летию РАН. Заседания конференции посвящены обсуждению наиболее актуальных тем развития фитопатологических исследований и защиты растений. Контроль болезней полевых и тепличных культур, хранение растительной продукции, безопасное и эффективное применение пестицидов и агрохимикатов – все эти и многие другие тематики обсуждались в ходе работы конференции.

Издание адресовано научным работникам, аспирантам, студентам и специалистам в области агрохимии, агроэкологии, биологии, защиты растений, медицины и сельского хозяйства.

Предназначено для просмотра средствами Adobe Reader 8.12 и старше, Brava reader 3.0 и старше, eXPert PDF Reader 2.0 и старше и т.п.

УДК 332+631+632+ 633

+635+502+581.2

ББК 0.1+40.7+41+44+65.32

ISBN 978-5-6044699-8-9

(с) Коллектив авторов, 2023

(с) оформление ФГБНУ ВНИИФ, 2023

## ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии»  
(ФГБНУ ВНИИФ)

### ТЕМАТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Контроль болезней полевых и тепличных культур
- Опасные биоагенты картофеля: теоретическое обоснование мониторинга и контроля
- Фитопатология декоративных, садовых и лесных культур
- Хранение растительной продукции
- Иммуногенетические основы создания исходного материала для селекции зерновых культур
- Агроэкологические и фитосанитарные аспекты интродукции растений
- Безопасное и эффективное применение пестицидов и агрохимикатов: агрономические и экологические аспекты
- Сокращения и вовлечения в хозяйственный оборот вторичных сырьевых ресурсов и отходов агропромышленного комплекса
- Биологизация технологических процессов создания и культивирования сельскохозяйственных растений
- Разработка фитомониторинга сельскохозяйственных территорий на основе цифровых платформ
- Кадровый потенциал для обеспечения продовольственной безопасности страны

Председатель организационного комитета – Старцев В.И.; заместители председателя – Севостьянов М.А., Демин Д.В.; члены организационного комитета – Кузина Д.В., Меркулова Ю.А., Корчагина К.В., Кузнецова М.А., Серая Л.Г., Джавахия В.Г., Харитонов С.С., Стрельцова В.А., Крылов И.А., Андреев Н.П., Вечерова Т.П., Хачатурова А.А.

*Статьи в сборнике опубликованы в соответствии с материалами, предоставленными авторами, ответственность за достоверность и авторство содержания полностью лежит на авторах.*

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии

143050, Московская область, Одинцовский район, р.п. Большие Вяземы, ул. Институт, вл. 5  
территория ФГБНУ ВНИИФ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Всероссийский институт фитопатологии – 65 лет на страже продовольственной безопасности страны (история и современность).....                                                                                         | 10 |
| Резолюция VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: «Фундаментальные и прикладные аспекты продовольственной безопасности», посвященной 65 – летию ФГБНУ ВНИИФ .....                 | 18 |
| Абубикеров В.А. Использование разработанных и изготовленных в ФГБНУ ВНИИФ (отдел гербологии) технических средств для полевых испытаний пестицидов.....                                                               | 19 |
| Абубикеров В.А., Босак Г.С., Железова С.В. Связь вегетационного индекса Ndvi с фактической засорённостью посевов озимой пшеницы.....                                                                                 | 21 |
| Алейникова Н.В., Галкина Е.С. Особенности развития криптогамных болезней винограда на виноградниках Крыма в условиях 2023 года .....                                                                                 | 24 |
| Андреевская В.М., Федоренко Д.Е., Лисовой А.М., Мельникова А.А., Севостьянов М.А. Изучение влияния композиционного материала «хитозан – диоксид титана» на фитопатоген <i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keissl..... | 27 |
| Баранова Д.Д.; Сергеева К.С., Севостьянов М.А., Каплан М.А., Железова С.В. Качество клубней и урожайность картофеля при использовании органических удобрений в разных дозах.....                                     | 30 |
| Баранова Д.Д., Сергеева К.С., Железова С.В. Влияние органических удобрений на урожайность столовой свеклы при выращивании на дерново-подзолистой почве .....                                                         | 34 |
| Баранчиков Ю.Н., Пономарев В.И., Кириченко Н.И., Ефременко А.А., Пашенова Н.В. Гросманния аошимы – инвазийный фитопатоген пихт сопровождает уссурийского полиграфа на Среднем Урале .....                            | 38 |
| Белякова С.Ю., Коломиец Т.М., Жемчужина Н.С., Киселева М.И. Вирулентность популяций <i>Puccinia recondita</i> f. <i>sp. tritici</i> на посевах пшеницы в Московской области.....                                     | 41 |
| Боровский К.В. Применение цифровых технологий для повышения эффективности защиты картофеля от фитофтороза.....                                                                                                       | 46 |
| Булгаков Т.С., Карпун Н.Н., Шошина Е.И., Журавлева Е.Н. Появление сейридиевого рака ветвей кипарисовых в насаждениях Краснодарского края.....                                                                        | 48 |
| Валиуллин А.Л., Зуева Ю.В., Михалева С.Н., Демин Д.В., Севостьянов М.А., Барышев М.Г., Калинин В.П., Мухаммадиев Р.С. Поиск средств для защиты растений от микроскопических грибов р. <i>Fusarium</i> .....          | 51 |
| Вирченко И.И., Янченко Е.В., Янченко А.В. Комплексная оценка современных гибридов капусты белокочанной по продуктивности, качеству и пригодности к длительному хранению.....                                         | 54 |
| Вятчинов А.А. Кузнецова М.А. Применение фотоконверсионных покрытий на основе $\text{Eu}_2\text{O}_3$ при выращивании томатов в защищенном грунте .....                                                               | 56 |
| Гаджикурбанов Н.А. Эффективность протравителя Депозит Суприм, МЭ в защите зерновой фасоли от болезней .....                                                                                                          | 60 |
| Гайсина Л.А., Горшкова О.В., Вечерова Т.П., Картабаева Б.Б. Исследование антифитопатогенной активности представителей рода <i>Nostoc</i> .....                                                                       | 63 |

|                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Гирсова Н.В., Богоутдинов Д.З., Кастальева Т.Б. Видовой состав растений, инфицированных фитоплазмой на территории России, и таксономическая принадлежность патогена.....                                                                              | 67  |
| Горбенко А.Д., Каплан М.А., Картыбаева Б.Б., Андреевская В.М., Конушкин С.В., Севостьянова Т.М., Сергиенко К.В., Иванников А.Ю., Севостьянов М.А. Бактерицидное воздействие порошков стали 03X17H10M2 с добавлением серебра.....                      | 72  |
| Добренко И.Е., Зуева Ю.В. Изучение фунгицидных свойств бактерии штамм <i>Bacillus amiloliquifaciens D203</i> среди инфекционных болезней яблони.....                                                                                                  | 74  |
| Елисеева Л.Г., Раков Н.О., Токарев П.И., Молодкина П.Г. Влияние условий послеуборочного хранения климатических плодов на качество и устойчивость к поражению физиологическими и микробиологическими заболеваниями.....                                | 77  |
| Ерохова М.Д., Кузнецова М.А. Чёрная ножка картофеля: современные лабораторные методы выявления и идентификации.....                                                                                                                                   | 81  |
| Жемчужина Н.С., Киселева М.И., Коломиец Т.М., Андреевская В.М. Патогенность и фитотоксичность штаммов фитопатогенных микромицетов государственной коллекции фитопатогенных микроорганизмов ФГБНУ ВНИИФ.....                                           | 84  |
| Захаров Д.А., Трефилов П.П., Зуева Ю.В. Доктор биологических наук, профессор, академик РАН, Спиридонов Юрий Яковлевич: трудовая биография.....                                                                                                        | 89  |
| Звягинцев В.Б., Потапова А.В. Селекция ясеня обыкновенного на устойчивость к халаровому некрозу.....                                                                                                                                                  | 95  |
| Измайлова Е.С., Зуева Ю.В., Соколовская М.В., Сидоров И.И., Мешков Ю.И. Зависимость развития хищного клеща <i>Amblyseius swirskii</i> от температуры при постоянной влажности 80%.....                                                                | 98  |
| Ильина А.Д., Андреевская В.М., Смирнов А.Н., Мельникова А.А., Севостьянов М.А. Изучение микозов на семенах томата.....                                                                                                                                | 101 |
| Кашцев А.В., Абубикеров В.А., Железова С.В., Босак Г.С. Исследование эффективности ряда гербицидов и их баковых смесей в посевах озимой пшеницы.....                                                                                                  | 104 |
| Кисиль М.Е., Овчинников А.С., Иванова Н.В., Генералов С.А. Защита полезных растений в обеспечении экологической и продовольственной безопасности Российской Федерации (из опыта авиационного внесения пестицидов сверхлегкими воздушными судами)..... | 109 |
| Коломиец Т.М., Панкратова Л.Ф. Характеристика коллекционных культур возбудителя пирикулярриоза риса по генотипу вирулентности.....                                                                                                                    | 113 |
| Коломиец Т.М., Жемчужина Н.С., Киселева М.И., Пахолкова Е.В., Панкратова Л.Ф. Роль Государственной коллекции фитопатогенных микроорганизмов ВНИИФ в вопросах продовольственной безопасности страны.....                                               | 117 |
| Коломиец Т.М., Киселева М.И., Пахолкова Е.В. Популяционно-генетический контроль наиболее опасных болезней зерновых культур в целях обеспечения продовольственной безопасности страны.....                                                             | 121 |
| Коломиец Т.М., Жемчужина Н.С. Государственная коллекция фитопатогенных микроорганизмов ФГБНУ ВНИИФ.....                                                                                                                                               | 125 |
| Коломиец Т.М., Киселева М.И., Жемчужина Н.С., Елизарова С.А. Видовой состав микромицетов на озимой пшенице в предгорных районах Северного Кавказа в республике Северная Осетия – Алания.....                                                          | 130 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Комарова В.А., Куфко И.Э., Шевко В.Н., Падутов А.В., Иващенко Л.О., Константинов А.В., Пантелеев С.В., Баранов О.Ю.</b> Генетическая диагностика возбудителей бактериоза семян сосны обыкновенной .                                                                              | 134 |
| <b>Ларина Г.Е.</b> Хроматография в качестве инструмента для изучения фитопатологических причин потери функциональности растений.....                                                                                                                                                | 136 |
| <b>Лисовой А.М., Морозова Я.А., Севостьянова Е.П., Торжкова О.А., Горбенко А.Д., Тихомиров Н.Е., Каплан М.А., Баранова Д.Д., Сергеева К.С., Феоктистов М.К., Андреевская В.М.</b> Влияние органического удобрения на урожайность белокочанной капусты в открытом грунте .....       | 139 |
| <b>Макаров С.В., Макарова Л.А., Подковыров И.Ю.</b> Пути распространения патогенных грибов в лесопарковых насаждениях.....                                                                                                                                                          | 141 |
| <b>Мельникова В.А., Семенюк И.Н., Уланова Т.И., Демидова В.Н.</b> Анализ структуры популяций <i>Phytophthora infestans</i> и особенностей ее развития в Московской области.....                                                                                                     | 144 |
| <b>Мешков Ю.И., Андрианов Б.В.</b> Характеристика микробиома биоконтрольной популяции хищных клещей <i>Neoseiulus californicus</i> выявляет наличие потенциально патогенных для клещей бактерий .....                                                                               | 150 |
| <b>Михайлова Е.В., Пантия Г.Г., Карпун Н.Н.</b> Фитопатологическое состояние культуры фундука во влажных субтропиках России.....                                                                                                                                                    | 153 |
| <b>Михалева С.Н., Ульяненко Л.Н., Бudyнков Н.И., Глинушкин А.П.</b> Состояние микоценозов и защита растений от болезней на радиоактивно загрязненных в результате аварии на ЧАЭС сельскохозяйственных угодьях .....                                                                 | 156 |
| <b>Морозова Я.А., Торжкова О.А., Севостьянова Е.П., Горбенко А.Д., Черпак Г.И., Андреевская В.М., Скляревская Н.М., Тихомиров Н.Е., Каплан М.А., Феоктистов М.К., Муковоз П.П.</b> Эффективность инсектицидных композиций на основе синтетических пиретроидов и бензодиазолов ..... | 159 |
| <b>Наумов И.Д., Наумова Л.В., Старцев В.И.</b> Разработка концепции аналитического контроля качества органической продукции.....                                                                                                                                                    | 161 |
| <b>Некляев С.Э.</b> Участие сапротрофных фито- и ксилотрофов в освоении афилофоровыми базидиомицетами ветровально-буреломной древесины хвойных пород .....                                                                                                                          | 167 |
| <b>Нечипоренко И.В., Казаков П.О., Паламарчук Д.П., Акимова, С.В., Севостьянов М.А.</b> Совершенствование технологии клонального микроразмножения растений рода <i>Vaccinium</i> L.....                                                                                             | 170 |
| <b>Никифоров Е.В., Санин С.С.</b> Защита пшеницы от мучнистой росы.....                                                                                                                                                                                                             | 174 |
| <b>Пасечник Т.Д., Лапикова В.П., Романова Т.С., Аверьянов А.А.</b> Влияние света на механизм индукции устойчивости к оливковой пятнистости огурца фотодинамическим красителем Метиленовым Синим .....                                                                               | 179 |
| <b>Пастухова Ю.А., Измайлова Е.С., Севостьянов М.А., Андреевская В. М., Севостьянова Е.П.</b> Динамика численности и биоразнообразия наземных и почвенных организмов в зависимости от зараженности пасленовых культур фитопатогеном <i>Phytophthora infestans</i> .....             | 183 |
| <b>Пахолкова Е.В., Сальникова Н.Н., Коломиец Т.М., Панкратова Л.Ф.</b> Изучение сортов пшеницы Казахстанско-сибирской сети (Касиб) на устойчивость к септориозу во ВНИИ фитопатологии.....                                                                                          | 186 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Плаксина М.В., Щербакова Л.А., Акимова С.В.</b> Исследование возможности использования 6-деметилмевиолина, сенсibilизатора природного происхождения, для усиления рост-ингибирующего эффекта фунгицида агролекарь в отношении возбудителя антракноза земляники садовой.....                                      | 190 |
| <b>Рашидова Д.К., Йулдошев Ш.У., Даминова Д.М., Мирзамова Б.К., Мамедов Н.М.</b> К вопросу о повышении усвояемости фосфорных удобрений и фосфатов почвы.....                                                                                                                                                        | 194 |
| <b>Сальникова Н.Н., Пахолкова Е.В.</b> Видовой состав возбудителей септориоза пшеницы в Центральном регионе России.....                                                                                                                                                                                             | 198 |
| <b>Сидоров И.И., Зуева Ю.В., Соколовская М.В., Измайлова Е.С., Мешков Ю.И.</b> Усовершенствование метода массового разведения хищного клеща <i>Transeius montdorensis</i> (Mesostigmata: Phytoseiidae).....                                                                                                         | 202 |
| <b>Сметанников А.П., Подковыров И.Ю.</b> Защитные свойства полимерных препаратов на <i>Phaseolus vulgaris</i> ....                                                                                                                                                                                                  | 206 |
| <b>Ступкина А.М., Бутько И.Н., Кокорева А.А., Колупаева В.Н.</b> Изучение миграции имидаклоприда.....                                                                                                                                                                                                               | 209 |
| <b>Сумина Н.А., Масловский С.А., Соколова Л.М.</b> Анализ патоконплекса патогенов на плодовоовощной продукции, импортируемой в Российскую Федерацию.....                                                                                                                                                            | 212 |
| <b>Сытин Г.О.</b> Влияние защитных лесных насаждений на качество каштановых почв.....                                                                                                                                                                                                                               | 214 |
| <b>Торжкова О.А., Плаксина М.В., Ларина Г.Е.</b> Амперометрическое детектирование природных антиоксидантов в растительных соках.....                                                                                                                                                                                | 216 |
| <b>Торжкова О.А., Морозова Я.А., Севостьянова Е.П., Горбенко А.Д., Черпак Г.И., Андреевская В.М., Складьевская Н.М., Тихомиров Н.Е., Каплан М.А., Феоктистов М.К., Муковоз П.П.</b> Эффективность инсектицидных композиций на основе пиретринов и природных бензодииоксоланов в борьбе с тепличной белокрылкой..... | 220 |
| <b>Уколова А.Ю., Демидова В.Н., Мельникова В.А., Кузнецова М.А.</b> Управление рисками негативного влияния гербицидов на различные сельскохозяйственные культуры.....                                                                                                                                               | 222 |
| <b>Уланова Т.И.</b> ФГБНУ Всероссийский научно – исследовательский институт фитопатологии в Больших Вязёмах (исторические вехи).....                                                                                                                                                                                | 226 |
| <b>Ульбашева С.А.</b> Влияние предпосевной обработки семян пшеницы импульсным низкочастотным электрическим полем на всхожесть и развитие проростков.....                                                                                                                                                            | 230 |
| <b>Федченко Е.И., Хамитова С.М., Пестовский А.С.</b> Исследование фитосанитарного состояния «соснового парка» на примере Вологодской области.....                                                                                                                                                                   | 234 |
| <b>Фильрозе Н.А., Янченко Е.В., Янченко В.А.</b> Анализ данных по сохраняемости свеклы столовой и математическое прогнозирование лежкоспособности.....                                                                                                                                                              | 236 |
| <b>Чудакова К.А., Щербакова Л.А.</b> Влияние белка <i>mf3</i> , индуцирующего устойчивость растений к болезням, на прорастание семян пшеницы и развитие ее проростков.....                                                                                                                                          | 240 |
| <b>Янченко Е.В., Бебрис А.Р.</b> Продуктивность и сохраняемость моркови столовой в зависимости от применения минеральных и органических удобрений.....                                                                                                                                                              | 244 |
| <b>Аветисян Г.А.</b> Грибные патогены хризантемы садовой в коллекции ГБС им. Н.В. Цицина РАН.....                                                                                                                                                                                                                   | 247 |
| <b>Алексеев Е.Ю., Левченко С.Б.</b> Экотоксикологические аспекты применения абамектина.....                                                                                                                                                                                                                         | 249 |
| <b>Антохова О.В.</b> Вредители интродуцированных растений в Приднестровье.....                                                                                                                                                                                                                                      | 251 |

|                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Антохова О.В.</b> Основные болезни декоративных растений в Приднестровье.....                                                                                                                                                                            | 255 |
| <b>Вайшла О.Б., Мицук Н.Ю.</b> Культурально-морфологическая и молекулярно-генетическая характеристика пяти штаммов фармакологически значимого базидиомицета <i>Neolentinus lepideus</i> (Fr.) Redhead & Ginns 1985 из лесных экосистем Томской области..... | 260 |
| <b>Гниненко Ю.И., Шишкина А.А., Шакирова А.Д., Прокопьев А.П.</b> Перспективы развития мер защиты лесных питомников от болезней.....                                                                                                                        | 264 |
| <b>Жукова Е.А.</b> Анализ используемых средств для лечения ран и дупел в России за последние три века.....                                                                                                                                                  | 272 |
| <b>Ибрагимов Т.З., Санин С.С., Карлова Л.В., Корнева Л.Г., Рулева О.М.</b> Интеллектуальный анализ в фитосанитарии.....                                                                                                                                     | 277 |
| <b>Камаев И.О.</b> Чужеродные виды паутинных клещей (Acariformes: Tetranychidae) лесодекоративных культур Европейской части России .....                                                                                                                    | 282 |
| <b>Камаев И.О.</b> Принципы организации курсов повышения квалификации в области карантина растений по диагностике насекомых и клещей .....                                                                                                                  | 283 |
| <b>Лаптиеv А.Б., Мальцев В.К.</b> Риски в защите растений, их содержание и координация.....                                                                                                                                                                 | 285 |
| <b>Ларина Г.Е., Мудреченко С.Л., Полякова Н.Н., Калембет И.Н., Серая Л.Г.</b> Оценка эффективности дезинфектанта на основе бензойной кислоты при подготовке камер длительного хранения продукции плодoводства.....                                          | 288 |
| <b>Мальцев В.К., Лаптиеv А.Б.</b> Результаты определения остаточных количеств хлорпирифоса и бифентрина в растениях и урожае рапса .....                                                                                                                    | 292 |
| <b>Митин Д.Н., Ларина Г.Е., Иванова И.О., Петров А.В., Серая Л.Г.</b> Влияние микоризации грибами рода <i>Glomus</i> на производственные показатели томата при выращивании в закрытом грунте .....                                                          | 294 |
| <b>Мудреченко С.Л., Ларина Г.Е., Петровнина Т.А., Бондарева Е.В., Серая Л.Г.</b> Дезинфекция помещений и тары в технологии длительного хранения овощной продукции.....                                                                                      | 297 |
| <b>Павлова В.Ф., Лебедева Е.А.</b> Экотоксикологически безопасное применение гербицидов на основе с-метолахлора и тербутилазина.....                                                                                                                        | 300 |
| <b>Серая Л.Г., Жуков Ф.Ф., Бондарева Е.В., Ларина Г.Е.</b> Инфекционные болезни хвойных пород в искусственных насаждениях и городской среде .....                                                                                                           | 302 |
| <b>Фасулати С.Р., Кривченко О.А., Иванова О.В.</b> Изучение новых сортов картофеля на устойчивость к колорадскому жуку.....                                                                                                                                 | 306 |
| <b>Человечкова В.В., Черменская Т.Д., Комарова А.С.</b> Экотоксикологически безопасное применение современных гербицидов для защиты зерновых культур .....                                                                                                  | 309 |
| <b>Шаповлова П.Н., Масловский С.А., Корнев А.В.</b> Влияние предпосадочной обработки росторегулирующими и иммуномодулирующими препаратами на семенную продуктивность цикория и качество семян.....                                                          | 312 |
| <b>Шелих Е.В., Сивкова Ю.А.</b> О проблемах перехода испытательных центров к исследованиям в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики.....                                                                                                | 315 |