

08-13424  
в.11

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ»

# БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ – ОСНОВА СТАБИЛИЗАЦИИ АГРОЭКОСИСТЕМ

Выпуск 11

Краснодар  
2022

22-06672

Министерство науки и высшего образования РФ  
Российская академия наук  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр биологической защиты растений»  
Министерство сельского хозяйства РФ  
Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной  
сферах Совета при Президенте РФ по науке и образованию  
Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей  
промышленности Краснодарского края  
Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
ВПРС Международная организация по биологической борьбе с вредными  
животными и растениями (МОББ)  
Российский научный фонд  
Кубанский научный фонд

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ — ОСНОВА СТАБИЛИЗАЦИИ АГРОЭКОСИСТЕМ**

Выпуск 11

Материалы Международной научно-практической конференции  
«Биологическая защита растений — основа стабилизации  
агроэкосистем»

13–15 сентября 2022 г.

Краснодар, 2022

**УДК 632.937**

**ББК 44**

**Б 63**

**Редакционная коллегия:**

главный редактор **А.М. Асатурова**,  
зам. главного редактора **Г.В. Волкова**,  
зам. главного редактора **Н.С. Томашевич**

**В.Д. Надыкта, И.С. Агасьева, И.В. Балахнина, Е.А. Вертий,**  
**В.Я. Исмаилов, Е.В. Кашутина, О.Ю. Кремнева, С.Н. Нековаль,**  
**Т.М. Сидорова, Е.Ю. Шипиевская, М.В. Штерншис**

Секретарь редакционной коллегии **О.В. Синянская**

Переводчик **С.Ю. Грунцева**

**Б 63 Биологическая защита растений — основа стабилизации агро-**  
**экосистем / М-во науки и высш. образования РФ, Рос. акад. наук**  
**[и др.]. — Краснодар: «ЭДВИ», 2022. —**

**Вып 11: Материалы Международной научно-практической конфе-**  
**ренции «Биологическая защита растений — основа стабилизации**  
**агроэкосистем», 13–15 сентября 2022 г. — Краснодар: «ЭДВИ»,**  
**2022. — 420 с.**

В настоящем сборнике приводятся материалы докладов, представ-  
ленных на 11-й Международной научно-практической конференции  
«Биологическая защита растений – основа стабилизации агроэкосистем».

Публикации изложены в авторской редакции с минимальными  
техническими правками.

Сборник предназначен для специалистов в области агрономии,  
защиты растений и биотехнологии, а также для студентов, аспирантов  
и обучающихся по направлению сельского хозяйства.

**УДК 632.937**

**ББК 44**

© Федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр  
биологической защиты растений»,  
2022

**ISBN 978-5-906563-69-9**

© Коллектив авторов, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

|                   |    |
|-------------------|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ ..... | 13 |
|-------------------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| FOREWORD ..... | 15 |
|----------------|----|

**Imangulova S.A., Afordoanyi D.M., Diabankana R.G.C.,  
Ziganshin D.G., Validov S.Z.**

Combination of antibiotic Fitolavin F and biocontrol  
agent *Pseudomonas putida* PCL1760 can improve  
plant protection under greenhouse conditions..... 17

**Ismailov V.Y., Agasyeva I.S., Nefedova M.V., Nastasy A.S.,  
Goloborodko E.O.**

System of biological protection of corn against pests  
for organic farming..... 29

**Jun-Jie Zhang, Xue Zhang, Wen-Mei Du, Ying Hu, Chang-  
Chun Ruan, Yu-Ting Li, Yi-Qian Ma**

Multi-parasitism: a promising approach to  
simultaneously produce *Trichogramma chilonis* and  
*T. dendrolimi* eggs on *Antheraea pernyi*..... 37

**Агапова В.Д., Кудинова О.А., Соколов И.А.,  
Ваганова О.Ф., Волкова Г.В.**

Устойчивость сортов пшеницы отечественной  
селекции к бурой ржавчине в разные  
фазы онтогенеза ..... 59

**Андреева И.В.**

Потенциал сибирских популяций  
энтомоакарифагов для регуляции численности  
вредной энтомофауны..... 66

|                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Асатурова А.М., Хомяк А.И., Сидоров Н.М., Нековаль С.Н., Чурикова А.К., Захарченко А.В., Иванов В.В.</b><br>Подбор условий культивирования штаммов<br>бактерий рода <i>Bacillus</i> , обладающих нематодицидной<br>активностью.....              | 73  |
| <b>Астахов М.М., Сидоров Н.М., Томашевич Н.С.</b><br>Биологизация возделывания сои на основе<br>применения бактериальных инокулянтов<br>и биофунгицидов .....                                                                                       | 78  |
| <b>Балахнина И.В., Собина А.Ю.</b><br>Основные сосущие вредители яблони в условиях<br>центральной зоны Краснодарского края.....                                                                                                                     | 84  |
| <b>Бобрешова И.Ю., Рябчинская Т.А., Деркач А.А.</b><br>Растения с инсектицидными свойствами<br>и перспектива создания биопрепарата на основе<br>их экстрактов.....                                                                                  | 88  |
| <b>Валиуллин А.Р., Мухаммадиев Риш. С., Сайфуллин А.С.,<br/>Шлямина О.В., Насыбуллина Ж.Р., Валидов Ш.З.,<br/>Будынков Н.И., Глинушкин А.П.</b><br>Механизмы снижения контаминации<br>фитопатогенами и их метаболитами<br>растительного сырья ..... | 96  |
| <b>Верещагина А.Б., Гандрабур Е.С.</b><br>Характеристика злаковых трав (сем. <i>Poaceae</i><br>Barnhart) по приемлемости для развития розанно-<br>злаковой тли <i>Metopolophium dirhodum</i> Walk.....                                              | 104 |
| <b>Войтка Д.В., Михнюк А.В.</b><br>Эффективность микробного инокулянта<br>для оздоровления почвы в повышении<br>продуктивности агробиоценозов овощных культур .....                                                                                 | 114 |

**Волкова М.В.**

Хищные галлицы *Arthrocnodax vitis*  
на органических винограднаках Крыма. .... 121

**Гаврилова М.Ю., Стогниенко О.И.**

Мониторинг численности почвенных  
свободноживущих нематод в свекловичном  
агроценозе ..... 127

**Гандрабур Е.С., Верещагина А.Б.**

Развитие весенних поколений розанно-злаковой  
тли *Metopolophium dirhodum* Walk. на различных  
видах шиповника ..... 131

**Гасиян К.Э., Кремнева О.Ю., Гапоненко А.А.**

Сравнительные испытания стационарной и  
портативной спороловушек на посевах пшеницы ..... 139

**Гниненко Ю.И.**

Биологическая защита леса: основные тенденции  
современного развития. .... 147

**Гришечкина Л.Д.**

Микробиологический препарат Серенада АСО, КС  
для защиты капусты белокачанной и картофеля  
от комплекса возбудителей болезней. .... 153

**Гырнец (Бондарчук) Е.Ю., Цыгичко А.А.**

Потенциал биоресурсной коллекции ФГБНУ  
ФНЦБЗР в отношении насекомых-вредителей ..... 162

**Данилова А.В., Яхник Я.В., Волкова Г.В., Лоскутов И.Г.**

Источники устойчивости к сетчатой пятнистости  
среди диких видов ячменя. .... 171

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Деркач А.А., Зимина Т.В., Бобрешова И.Ю.,<br/>Рябчинская Т.А.</b>                                                                                                        |     |
| Разработка нового регулятора роста растений<br>растительного происхождения. ....                                                                                            | 178 |
| <b>Диденко Н.А.</b>                                                                                                                                                         |     |
| Видовой состав листовлошек в грушевых<br>агроценозах Краснодарского края. ....                                                                                              | 183 |
| <b>Дуйсембеков Б.А., Шанимов Х.И., Мухамадиев Н.С.,<br/>Чадинова А.М.</b>                                                                                                   |     |
| Перспективы развития биологического метода<br>защиты растений в Казахстане. ....                                                                                            | 188 |
| <b>Ершова Н.М., Комарова Т.В.</b>                                                                                                                                           |     |
| Регуляция ретроградных сигналов хлоропластов<br>при заражении табака X вирусом картофеля ....                                                                               | 197 |
| <b>Жевова Н.А., Асатулова А.М., Штерншис М.В.,<br/>Шпатова Т.В., Цветкова В.П., Хомяк А.И.,<br/>Томашевич Н.С., Сидоров Н.М.</b>                                            |     |
| Спектр защитного действия лабораторных<br>образцов биопрепаратов в отношении<br>экономически значимых возбудителей болезней<br>различных сельскохозяйственных культур. .... | 206 |
| <b>Жук Е.И.</b>                                                                                                                                                             |     |
| Патогенность грибов рода <i>Fusarium</i> ,<br>контаминирующих корневую систему яровой<br>пшеницы в Беларуси ....                                                            | 214 |
| <b>Жуковский А.Г., Лешкевич В.Г.</b>                                                                                                                                        |     |
| Мониторинг фитопатологической ситуации<br>в посевах тритикале озимого ....                                                                                                  | 218 |

|                                                                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Кашутина Е.В., Игнатьева Т.Н., Бугаева А.Н.</b><br>Макролофус ( <i>Macrolophus nubilis</i> H.S.) в защите<br>овощных культур закрытого грунта .....                                                   | 223 |
| <b>Коваленков В.Г., Исмаилов В.Я.</b><br>Опыт практического применения энтомофагов<br>в ФГБНУ «Федеральный научный центр<br>биологической защиты растений», г. Краснодар.....                            | 231 |
| <b>Кривченко О.А., Долженко О.В., Шорохов М.Н.</b><br>Эффективный биологический инсектицид<br>на основе гриба <i>Beauveria bassiana</i> для защиты<br>гороха от гороховой тли.....                       | 238 |
| <b>Крупенько Н.А.</b><br>Фитопатологическая ситуация в агроценозах<br>озимой пшеницы в Беларуси.....                                                                                                     | 244 |
| <b>Кустадинчев А.Д., Подварко А.Т., Есипенко А.П.,<br/>Замотайлов А.С.</b><br>Оценка биологической эффективности<br>агрохимиката Лебозол Цинк 700 СП на кукурузе<br>в условиях Краснодарского края ..... | 247 |
| <b>Лаптиев А.Б.</b><br>Современный ассортимент средств защиты сои<br>от вредных организмов.....                                                                                                          | 255 |
| <b>Малкова А.В., Иркитова А.Н., Дудник Д.Е.,<br/>Каргашилова Е.Н.</b><br>Изучение влияния нового бациллярного<br>препарата на показатели качества семян гречихи<br>в лабораторных условиях.....          | 263 |
| <b>Марченко Л.О.</b><br>Увеличение вредоносности <i>Schizothyrium pomi</i><br>(Mont. & Fr.) в яблоневых агроценозах юга России.....                                                                      | 268 |

|                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Марченко Н.А.</b><br>Особенности биологического разнообразия<br>микромицетов — возбудителей гнилей<br>плодов яблони при хранении на территории<br>Краснодарского края .....                                | 273 |
| <b>Михайлова Е.В., Пантия Г.Г.</b><br>Эффективность регулятора роста Зеребра Агро<br>в борьбе с курчавостью листьев персика в условиях<br>влажных субтропиков России .....                                    | 278 |
| <b>Муравьев В.С., Тараненко В.В., Садовая А.Е.,<br/>Хасанова Е.А.</b><br>Перспективы применения растительных<br>экстрактов при возделывании томата .....                                                      | 285 |
| <b>Нековаль С.Н., Захарченко А.В., Маскаленко О.А.,<br/>Чурикова А.К.</b><br>Оценка полевой устойчивости мутантных<br>линий томата к альтернариозу в условиях<br>Краснодарского края .....                    | 290 |
| <b>Петрищев В.С.</b><br>Перспективные в защите растений таксоны<br>короткоусых двукрылых (Diptera: Brachycera) .....                                                                                          | 297 |
| <b>Пилат Т.Г.</b><br>Видовое разнообразие возбудителей фузариоза<br>колоса озимого ячменя .....                                                                                                               | 301 |
| <b>Подгорная М.Е., Прах С.В., Якуба Г.В., Мищенко И.Г.,<br/>Васильченко А. В.</b><br>Современные тенденции формирования<br>комплексов вредных организмов в агроценозах<br>садовых культур на юге России ..... | 305 |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Ревкова М.А., Кунгурцева О.В.</b><br>Современные биопрепараты для защиты свеклы<br>сахарной от комплекса болезней .....                                                                                                                        | 313 |
| <b>Савва А. П., Тележенко Т. Н., Суворова В. А.</b><br>Новый отечественный препарат Нексус<br>на посевах сои в условиях центральной зоны<br>Краснодарского края .....                                                                             | 321 |
| <b>Саенко К.Ю., Дудников М.В.</b><br>Молекулярно-генетический скрининг<br>сортообразцов яровой тритикале по генам<br>устойчивости к возбудителю стеблевой ржавчины<br><i>Rhizinia graminis</i> Pers. f. sp. <i>tritici</i> .....                  | 333 |
| <b>Сидорова Т.М., Аллахвердян В.В., Асатунова А.М.</b><br>Антигрибные штаммы бактерий рода <i>Bacillus</i><br>в защите пшеницы от заражения грибом <i>Fusarium</i><br><i>graminearum</i> и контаминации микотоксинами .....                       | 338 |
| <b>Стогниенко О.И., Герр Е.С.</b><br>Причины и следствия изменений в патогенном<br>комплексе возбудителей болезней сахарной свеклы .....                                                                                                          | 349 |
| <b>Томашевич Н.С., Аллахвердян В.В., Сидорова Т.М.,<br/>Асатунова А.М.</b><br>Изучение синтеза комплекса вторичных<br>метаболитов штамма бактерии <i>Bacillus velezensis</i><br>BZR 336g в зависимости от микроэлементов<br>в составе среды ..... | 353 |
| <b>Федосеева Е.В., Кирюшина А.П., Терехова В.А.</b><br>Роль антагонистических грибов в биологическом<br>контроле почвенных патогенных грибов<br>на примере пары <i>Trichoderma viride</i><br>и <i>Alternaria alternata</i> .....                  | 364 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Шабатуков А.Х., Хромова Л.М.</b><br>Влияние микробиопрепаратов на содержание<br>элементов питания в зонах возделывания озимой<br>пшеницы .....                                                                                                                   | 370        |
| <b>Шамин А.А., Стогниенко О.И.</b><br>Динамика численности возбудителей гнилей<br>корнеплодов в прикорневой зоне сахарной свеклы<br>в зависимости от фунгицидного протравителя семян ...                                                                            | 376        |
| <b>Шипшева З.Л., Хромова Л.М.</b><br>Мониторинг доминирующих вредителей кукурузы<br>в условиях степной зоны Кабардино-Балкарии. ....                                                                                                                                | 384        |
| <b>Шпатова Т.В., Штерншис М.В., Асатурова А.М.,<br/>Хомяк А.И.</b><br>Антифунгальная активность штаммов <i>Bacillus</i><br><i>thuringiensis</i> в условиях Западной Сибири .....                                                                                    | 389        |
| <b>Юрченко Е.Г., Астапчук И.Л., Якуба Г.В., Савчук Н.В.,<br/>Насонов А.И.</b><br>К изучению антимикотического потенциала грибов<br>рода <i>Trichoderma</i> spp. в отношении фитопатогенов<br><i>Fusarium</i> spp. возбудителей болезней яблони и<br>винограда ..... | 396        |
| <b>Яценко Е.С., Лейтес Е.А., Петухов В.А., Петухов А.А.,<br/>Ермакова А.В.</b><br>Разработка и результаты испытаний<br>биологического препарата «Флю+» .....                                                                                                        | 408        |
| <b>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>415</b> |