

20-5367

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДУБЛЕТ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформатех»)



ТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Научное издание

20-05367



Москва 2020

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)**

ТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Научное издание

Москва 2020

УДК 632. 937

ББК 44

Т 38

Научное издание (монографию) подготовили:

А.М. Асатурова, канд. биол. наук; **И.С. Агасьева**, канд. биол. наук;
И.В. Балахнина; **Е.Н. Беседина**, канд. биол. наук; **Л.Н. Бугаева**, канд. биол. наук;
Г.В. Волкова, д-р биол. наук; **Р.Ю. Данилов**, канд. биол. наук; **Л.В. Дядюченко**,
канд. хим. наук; **Л.П. Есипенко**, д-р биол. наук; **В.Я. Исмаилов**, канд. биол. наук;
Е.В. Кашутина, канд. техн. наук; **О.Ю. Кремнева**, канд. биол. наук;
О.А. Кудинова, канд. биол. наук; **С.Н. Нековаль**, канд. биол. наук;
А.Т. Подварко; **М.В. Пушня**, канд. биол. наук; **А.П. Савва**, канд. биол. наук;
Н.С. Томашевич, канд. с.-х. наук; **В.А. Яковук**, канд. биол. наук
(ФГБНУ ВНИИБЗР); **Н.Н. Краховецкий**, канд. техн. наук; **Н.П. Мишуров**,
канд. техн. наук; **В.Г. Селиванов**, канд. техн. наук; **В.Ф. Федоренко**, д-р техн.
наук, проф., акад. РАН (ФГБНУ «Росинформагротех»)

Под общей редакцией:

канд. биол. наук, директора **А.М. Асатуровой**;
д-ра биол. наук, зам. директора по развитию и координации НИР **Г.В. Волковой**
(ФГБНУ ВНИИБЗР)

Рецензенты:

А.С. Замотайлов, д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой фитопатологии,
энтомологии и защиты растений (ФГБОУ ВО КубГАУ);
Е.В. Дубина, д-р биол. наук, зав. лаб. информационных, цифровых и биотехноло-
гий (ФГБНУ «Федеральный научный центр риса»)

Технологии биологической защиты сельскохозяйственных растений:

Т 38 науч. издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 128 с.

ISBN 978-5-7367-1586-2

Рассмотрены технологии биологической защиты растений как альтернатива химическим пестицидам и использование их в интегрированных системах защиты растений.

Предназначено для научных работников и специалистов-практиков в области биологической и интегрированной защиты растений.

Technologies of biological protection of crops: scientific publication (Moscow: Rosinformagrotekh), 128 (2020).

This article deals with the technologies of biological protection of crops as an alternative to chemical pesticides and their use in integrated plant protection systems.

The article is meant for scientists and practitioners in the field of biological and integrated crop protection.

ISBN 978-5-7367-1586-2

УДК 632. 937

ББК 44

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Современные прецизионные технологии фитосанитарного и экотоксикологического мониторинга агроэкосистем с использованием наземных и авиационных гиперспектральных измерений.....	6
2. Ступенчатый скрининг микроорганизмов как основа разработки экологически безопасных биопрепаратов для контроля фитопатогенов (на примере антигрибных штаммов <i>Bacillus subtilis</i>)	13
3. Разработка средств защиты растений на основе веществ природного происхождения и их синтетических аналогов	21
4. Государственная коллекция энтомофагов и акарифагов и ее значение в программах биологической защиты растений	29
5. Восстановление механизма биоценотической регуляции численности вредителей в посевах зерновых культур с помощью естественного воспроизводства природных энтомофагов.....	37
6. Генетически устойчивые сорта зерновых культур – основа биологической защиты от возбудителей болезней.....	45
7. Генетическая коллекция томата как основа для создания и использования устойчивых к болезням сортов и гибридов	52
8. Молекулярно-генетические методы защиты растений.....	59
9. Система биологической защиты молодого яблоневого сада от вредителей	64
10. Система биологической защиты озимой пшеницы от болезней.....	72
11. Современные гербициды в интегрированной защите посевов озимой пшеницы	80
12. Основные принципы разработки интегрированных систем защиты растений на Черноморском побережье Краснодарского края – Лазаревской опытной станции защиты растений	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	98
ГЛОССАРИЙ	104
ЛИТЕРАТУРА	108