

21-2291

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. Б. Кошелева
Т. С. Нижарадзе

**МЕТОДЫ ФИТОСАНИТАРНОГО
МОНИТОРИНГА И ЗАЩИТЫ СЕМЯН
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
ОТ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ**

21-02291

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

**А. Б. Кошелева
Т. С. Нижарадзе**

**Методы фитосанитарного мониторинга
и защиты семян
сельскохозяйственных культур
от возбудителей болезней**

Монография

Кинель 2020

УДК 632.913.631.531

К76

Рецензенты:

д-р биол. наук, проф., ведущий науч. сотрудник
лаборатории фитосанитарного мониторинга и прогноза,
ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений»,

В. Г. Каплин;

канд. с.-х. наук, зав. лабораторией иммунитета и защиты растений,
ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»,

И. А. Енгальцева;

канд. с.-х. наук, ведущий науч. сотрудник
лаборатории иммунитета и защиты растений,
ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»,

Е. Г. Козарь

Кошелева, А. Б.

К76 Методы фитосанитарного мониторинга и защиты семян сельскохозяйственных культур от возбудителей болезней : монография / А. Б. Кошелева, Т. С. Нижарадзе. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2020. – 191 с.
ISBN 978-5-88575-623-5

В монографии представлен обширный материал по истории развития методов обеззараживания семян сельскохозяйственных культур от возбудителей болезней. Приведено описание приемов практической работы, направленных на фитосанитарную диагностику заболеваний различных сельскохозяйственных культур и их защиту от фитопатогенов.

Книга предназначена для студентов и аспирантов агрономических специальностей сельскохозяйственных вузов, техникумов, колледжей, специалистов и руководителей сельскохозяйственного производства, фермеров.

УДК 632.913.631.531

ISBN 978-5-88575-623-5

©ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2020
©Кошелева А. Б., Нижарадзе Т. С., 2020

Оглавление

Введение.....	4
1. История развития способов обеззараживания семян.....	6
2. Общая характеристика болезней, передающихся с семенами культурных растений.....	22
2.1. Зерновые злаковые культуры.....	23
2.2. Подсолнечник.....	39
2.3. Картофель.....	59
2.4. Овощные культуры.....	69
2.4.1. Болезни томата.....	69
2.4.2. Болезни огурца.....	81
3. Современные средства защиты растений от фитопатогенов, сохраняющихся с семенами.....	95
3.1. Химические вещества.....	96
3.2. Биологические препараты.....	116
3.2.1. Биопрепараты на основе бактерий-антагонистов.....	121
3.2.2. Биопрепараты на основе грибов-антагонистов.....	124
3.3. Регуляторы роста растений и защитно-стимулирующие составы для обработки семян.....	124
3.4. Эффективность физических приемов воздействия на семена сельскохозяйственных культур.....	133
4. Методы и способы предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур.....	142
4.1. Химический метод.....	143
4.2. Биологический метод.....	149
4.3. Механизм действия физических методов предпосевной обработки семян.....	152
Заключение.....	164
Литература.....	166
Предметный указатель названий препаратов и их аналогов.....	185
Указатель латинских названий.....	188