

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Методические указания к контрольной работе

**Б1.О.33 Интегрированная защита растений**

Новосибирск 2023

Кафедра защиты растений

Составители: д.б.н., проф. Е.Ю.Торопова, к.с.-х.н. Е.Ю. Мармулева

Интегрированная защита растений: Метод. указания к контрольной работе / Новосибир. гос. аграр. ун-т; Сост.: Е.Ю.Торопова, Е.Ю. Мармулева. - Новосибирск, 2023.- 6 с.

Методические указания предназначены для студентов агрономического факультета очного и заочного образования.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методической комиссией агрономического факультета (протокол от г. № ).

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2023

Контрольная работа выполняется студентами по индивидуальному заданию (варианты).

### **Содержание и требования к структурным элементам контрольной работы**

Структурными элементами контрольной работы являются:

- ◆ титульный лист;
- ◆ задание;
- ◆ основная часть;
- ◆ заключение (вывод).

**ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ** является первым листом контрольной работы и служит источником информации, необходимой для обработки, хранения и поиска работы. На титульном листе в обязательном порядке указываются: наименование вуза, наименование факультета, наименование кафедры, наименование дисциплины, по которой написана контрольная работа, курс, группа, фамилия и инициалы студента, ученая степень, ученое звание и фамилия преподавателя).

**ЗАДАНИЕ** содержит описание ряда заданий, которые необходимо выполнить в контрольной работе с указанием варианта.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.** На основании заданных параметров заполнить задания и таблицу, составить рекомендации. В рекомендациях должны быть приняты решения с подробным обоснованием.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Формулируются выводы и предложения. Выводы должны быть краткими и чёткими. Выводы пишутся тезисно (по пунктам) и должны следовать из содержания основной части работы.

Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине  
Интегрированная защита растений

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Тема: «Разработка систем защитных мероприятий первого уровня сложности»

**Цель.** Научиться разрабатывать интегрированную защиту растений против отдельных видовых популяций вредных организмов по эволюционно-экологическим признакам стратегий (г-, К-, гК-, Кг-) и тактик Р,В,Т их жизненных циклов.

**Задание 1.** Проанализировать эволюционно-экологические признаки стратегий и тактик жизненного цикла каждой видовой популяции вредного организма (фитопатоген, фитофаг, сорное растение) по следующей схеме:

- 1.1 Название вредного организма (русское, латинское);
- 1.2 Ареал распространения;...
- 1.3 Симптомы и вредоносность;
- 1.4 **Размножение** и основные источники возбудителя инфекции в агроэкосистемах (тактика Р);
- 1.5 **Выживаемость** во внешней среде и основные факторы передачи во времени и пространстве (тактика В);
- 1.6 **Трофические связи** в агроэкосистемах (филогенетическая специализация) и размер экологических ниш (органотропная специализация) (тактика Т);
- 1.7 Роль абиотических и биотических факторов в жизненном цикле вредного организма;
- 1.8 Стратегия жизненного цикла и ее характерные признаки;
- 1.9 **Стратегия** защитных мероприятий с указанием ПВ или ЭПВ;
- 1.10 Системы защитных мероприятий (таблица 1).

Таблица 1. Системы защитных мероприятий против (название вредного вида)

Стратегическая задача	Мероприятие и его краткая технология	Механизм действия каждого мероприятия (указать тактики <b>Р,В,Т</b> )

**Задание 2.** Сделать выводы по таблице 1 относительно эффективности, механизма действия и экологических последствий защитных мероприятий.

## ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Торопова Е.Ю. Эпифитотиология / Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов, В.А. Чулкина / Под ред. А.А. Жученко и В.А. Чулкиной. – Новосибирск, 2011. - 711с.
2. Чулкина В.А. Фитосанитарная диагностика агроэкосистем: учеб.-практ. пособие / Под ред. Е.Ю. Тороповой / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов и др. - Новосибирск, 2010.- 127с.
3. Торопова Е.Ю. Эпифитотологические основы систем защиты растений: Монография / Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов, В.А. Чулкина. - Новосибирск, 2002. - 579 с.
4. Агротехническое обеспечение технологии возделывания овса: Методические рекомендации Новосибирск, 1990,-23с.;
5. Чулкина В.А. Управление агроэкосистемами в защите растений/ В.А. Чулкина, Ю.И. Чулкин. Новосибирск, 1995. - 202 с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Чулкина В.А. Фитосанитарная оптимизация растениеводства в Сибири: Учебное пособие I. Зерновые культуры, II. Крупяные, зернобобовые, кормовые культуры, III. Технические культуры / В.А. Чулкина, В.М. Медведчиков, Е.Ю.Торопова, Г.Я. Стецов; Под ред. академика РАСХН П.Л. Гончарова. - Новосибирск, 2001. - Т.1. - 136 с.; Т.2. - 192 с.; Т.3. - 196 с.
2. Чулкина В.А. Фитосанитарная оптимизация растениеводства в Сибири: Учебное пособие IV. Овощные культуры / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов, В.И. Воробьев, В.Г. Ляпин, И.Н. Порсев, Н.И. Рыжова. - Новосибирск, 2003. - 314 с.
3. Торопова Е.Ю. Экологические основы защиты растений от болезней в Сибири: Монография / Е.Ю. Торопова; Под ред. В.А. Чулкиной. - Новосибирск, 2005. - 380 с.
4. Чулкина В.А., Торопова Е.Ю., Чулкин Ю.И., Стецов Г.Я. Агротехнический метод защиты растений: Учеб. пособие / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Ю.И. Чулкин, Г.Я. Стецов / Под ред. А.Н.Каштанова.- М.: ИВЦ Маркетинг, ЮКЭА, 2000.- 336 с.