


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Рег. № РД. 03-52
«10» мая 2017 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «27» апреля 2017 г. № 4
Заведующий кафедрой

(подпись) А.А. Беляев

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.4.1 Биологическая защита растений

Направление подготовки 35.03.01 – «Лесное дело»,

Уровень основной образовательной подготовки Бакалавриат

Новосибирск 2017

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	1. Микробиологическая защита растений от вредителей. 2. Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.	ОПК-13	Расчетно- графическая работа
2	1. Микробиологическая защита растений от вредителей. 2. Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.	ОПК-13	Контрольная работа, тесты
3	3. Биологически активные вещества в защите растений.	ОПК-13	Контрольная работа, тесты
4	4. Использование энтомофагов и акарифагов в биологической защите растений.	ОПК-13, ПК-14	Контрольная работа, тесты

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Защиты растений

Расчетно-графическая работа
по дисциплине **Биологическая защита растений**
(наименование дисциплины)

Разделы: 1. Микробиологическая защита растений от вредителей.
2. Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.

Задания:

1. Определить биологическую эффективность биопрепаратов.
2. Рассчитать количество (концентрацию, титр) биопрепарата. Выбрать оптимальный вариант условий применения.

Количество вариантов – 10.

Пример задания прилагается.

Варианты заданий имеются на кафедре (**Биологическая защита растений**: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. И.В. Андреева. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2017. - 40 с.)

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно решил 2 задачи и выбрал оптимальный вариант использования биопрепарата;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил полностью задание.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Защиты растений

Вариант расчетно-графической работы
по дисциплине **Биологическая защита растений**
(наименование дисциплины)

Разделы: 1. Микробиологическая защита растений от вредителей.
3. Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.

Задание 1. *Определить биологическую эффективность биопрепаратов.*

1.1. На посадках березы количество гусениц непарного шелкопряда до обработки на контрольном участке составляла 25 гусениц на 1 ветку, в опытном варианте – 27. На 5-е с утки после обработки лепидоцидом численность личинок в контроле составила 23, в опыте – 4 особи на 1 ветку.

Задание 2. *Рассчитать количество (концентрацию, титр) биопрепарата. Выбрать оптимальный вариант условий применения.*

2.2. Рассчитать количество биопрепарата фитоверм для обработки растений яблони против паутинного и красного плодового клеща на площади 10 га, если концентрация рабочего раствора составляет 0,2%, расход рабочей жидкости 1000 л/га.

Условия применения:

- а) t - 20-25°C, влажность - 70-80%;
- б) t - 30-35°C, влажность - 50-60%;
- в) t и влажность не оказывают существенного влияния на эффективность мероприятия.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Биологическая защита растений (наименование дисциплины)

Разделы: *Микробиологическая защита растений от вредителей.
Микробиологическая защита растений от фитопатогенов*

Вариант включает 3 задания:

Задание 1 – дать определения терминам и понятиям.

Задание 2 – ответить на 6 тестовых вопросов.

Задание 3 – дать развернутые ответы на 2 вопроса.

Раздел: *Биологически активные вещества в защите растений*

Вариант включает 3 задания:

Задание 1 – дать определения терминам и понятиям.

Задание 2 – ответить на 6 тестовых вопросов.

Задание 3 – дать развернутые ответы на 2 вопроса.

Раздел: *Использование энтомофагов и акарифагов в биологической защите растений*

Вариант включает 3 задания:

Задание 1 – дать определения терминам и понятиям.

Задание 2 – ответить на 6 тестовых вопросов.

Задание 3 – дать развернутые ответы на 2 вопроса.

Количество вариантов – 6 (пример заданий прилагаются).

Для оценки контрольной работы используется балльная система, с последующим переводом в традиционную 5-ти балльную шкалу.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ на вопрос студент получает 1 балл, за неполный (или частично неправильный) ответ – 0,5 балла, за неверный ответ – 0.

Максимальное количество баллов, которое может получить студент, включая все контрольные работы – 30 баллов (по 10 баллов за каждую работу). Если студент за контрольную работу получает менее половины от максимального количества баллов, то тема считается не освоенной.

- оценка «отлично» выставляется, если при выполнении контрольной работы студент набрал – 9-10 баллов;

- оценка «хорошо» - 7-8,5;

- оценка «удовлетворительно» - 5-6,5;

- оценка «неудовлетворительно» - менее 5 баллов (т.е. менее 50 %).

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Вариант заданий для контрольной работы по дисциплине Биологическая защита растений

Раздел: *Использование энтомофагов и акарифагов в биологической защите растений*

Задание 1.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛЕДУЮЩИМ ПОНЯТИЯМ:

- 1.1. Макробиометод
- 1.2. Сезонная колонизация

Задание 2.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

2.5. К какому п/классу относятся семейства паукообразных 1 _____ 2 _____.

- | П/КЛАСС | СЕМЕЙСТВА |
|----------|---------------|
| 1. Клещи | А. Фитосейиды |
| 2. Пауки | Б. Анистиды |
| | В. Кругопряды |
| | Г. Воронковые |

2.12. В каких стадиях обитают перечисленные виды энтомофагов: 1 _____ 2 _____ 3 _____.

- | СТАЦИИ | ВИДЫ |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Почва и напочвенный ярус | А. Жужелицы |
| 2. Растения | Б. Божьи коровки |
| 3. Водоемы | В. Личинки стрекоз |
| | Г. Верблюдки |
| | Д. Златоглазки |

УКАЖИТЕ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

Какой вид клеща в своем развитии проходит 7 стадий:

- А. Клещ-краснотелка
- Б. Фитосейулус
- В. Анистис ягодный
- Г. Амблисейус

Хищные насекомые, ловящие добычу на лету:

- А. Божьи коровки
- Б. Ктыри
- В. Стрекозы
- Г. Жужелицы

Энтомофаги – эндопаразиты:

- А. Апантелес
- Б. Эфиальт
- В. Трихограмма
- Г. Осы сколии

Паразиты стволовых вредителей:

- А. Рисса усердная
- Б. Верблюдка тонкоусая
- В. Тахина большая
- Г. Лесной муравей

Задание 3.

ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ:

- Назовите в чем отличие между хищниками и паразитами. Приведите примеры.
- Перечислите основные виды яйцеедов вредителей лесных (декоративных, цветочных) культур. Кратко опишите их биологические особенности.

Составитель _____ И.В. Андреева
(подпись)

«27» _____ апреля _____ 2017 г.

Список вопросов для подготовки к зачету

1. Биологическая защита растений: предмет и задачи.
2. Стратегии биологической защиты с примерами.
3. Формы взаимоотношений между организмами.
4. Активный и пассивный пути биологической защиты растений.
5. Биопрепараты для подавления фитопатогенов, вызывающих заболевания древесных пород.
6. Грибы – паразиты насекомых. Энтомопатогенные биопрепараты на основе грибов.
7. Энтомопатогенные вирусы: классификация. Вирусные препараты.
8. Бактериальные болезни насекомых. Бактериальные препараты.
9. Микроспоридии – регуляторы численности вредителей.
10. Энтомопатогенные нематоды и препараты на их основе.
11. Биологический контроль грызунов.
12. Использование биологически активных веществ растений в биозащите.
13. Феромоны насекомых. Способы применения.
14. Аттрактанты и репелленты. Использование против вредителей.
15. Ювеноиды, особенности их применения.
16. Ингибиторы синтеза хитина.
17. Энтомопатогенные препараты на основе токсинов.
18. Антибиотики. Основные свойства. Препараты на их основе.
19. Фитонциды и фитоалексины, их роль в иммунитете растений. Стимуляторы защитных реакций растений.
20. Фитогормоны и их синтетические аналоги. Использование для повышения иммунитета защищаемых культур к вредным объектам.
21. Методы применения энтомофагов.
22. Основные энтомофаги – представители отряда жесткокрылых.
23. Основные энтомофаги – представители отряда полужесткокрылых.
24. Основные энтомофаги – представители отряда двукрылых.
25. Основные энтомофаги – представители отряда перепончатокрылых.
26. Основные энтомофаги – представители отряда сетчатокрылых.
27. Основные энтомофаги – представители отряда богомоловых, стрекоз, верблюдок.
28. Хищные и паразитические клещи. Основные виды, регулирующие численность лесных вредителей.
29. Пауки – основные виды, обитающие в лесу.
30. Позвоночные животные – зоофаги.
31. Правила применения биопрепаратов.
32. Достоинства и недостатки биологических методов.

Составитель _____
(подпись)

И.В. Андреева

« 27 » апреля 2017 г.