

9196

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра защиты растений

Рег. № АЗРП.03-53
«05» 10 20 22 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «30» сентября 2022 г. №10

Заведующий кафедрой


(подпись)

О.А. Казакова

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.01.02. Биологически активные вещества

Направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»

Уровень основной образовательной подготовки Бакалавриат

Новосибирск 2022

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Биологически активные вещества (БАВ) микроорганизмов	ПК-11	Контрольные задания, тесты
2	Раздел 2. Биологически активные вещества (БАВ) насекомых	ПК-11	Контрольные задания, тесты
3	Раздел 3. Биологически активные вещества (БАВ) растений	ПК-11	Контрольные задания, тесты

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

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Контрольные задания для текущей оценки знаний студентов по дисциплине Биологически активные вещества (наименование дисциплины)

Раздел 1: БАВ микроорганизмов

Задание 1

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛЕДУЮЩИМ ПОНЯТИЯМ:

- 1.1. Антибиотики
- 1.2. Токсины
- 1.3. Яды
- 1.4. Антибиоз
- 1.5. Биологическая активность

Задание 2.

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:

- 2.1. Перечислите все свойства препаратов на основе антибиотиков, применяемых в сельском хозяйстве (защите растений): 1,2,3,4...
- 2.2. Назовите преимущества и недостатки антибиотиков, применяемых в защите растений, по сравнению с другими препаратами: 1, 2,3...
- 2.3. Перечислите способы применения антибиотиков для защиты сельскохозяйственных культур от болезней: 1,2,3,4,5...
- 2.4. Назовите преимущества препаратов на основе токсинов, используемых для борьбы с вредителями растений: 1,2,3,4...
- 2.5. Перечислите основные критерии классификации бактериальных токсинов: 1,2,3...

Раздел 2. БАВ насекомых

Задание 1

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛЕДУЮЩИМ ПОНЯТИЯМ:

- 1.1. Генетический метод борьбы с насекомыми
- 1.2. Гормоны
- 1.3. Феромоны
- 1.4. Ингибиторы синтеза хитина
- 1.5. Ювеноиды

Задание 2.

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:

- 2.1. Перечислите направления использования феромонов в защите растений: 1,2,3,4,5...
- 2.2. Назовите типы феромонных ловушек, используемых для обнаружения (регуляции численности) чешуекрылых вредителей: 1, 2,3...
- 2.3. Перечислите характерные особенности действия регуляторов роста и развития насекомых, применяемых для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей: 1,2,3...
- 2.4. Сформулируйте основной принцип использования ювеноидов для подавления численности вредителей растений.
- 2.5. Назовите основные способы генетического метода борьбы с насекомыми (приведите примеры): 1,2,3...

Раздел 3. БАВ растений

Задание 1

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛЕДУЮЩИМ ПОНЯТИЯМ:

- 1.1. Фитонциды
- 1.2. Фитогормоны
- 1.3. Фитоалексины
- 1.4. Репелленты
- 1.5. Ретарданты

Задание 2.

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:

- 2.1. Перечислите основные свойства фитогормонов: 1, 2,3...
- 2.2. Этапы вакцинации растений (на примере томата): 1,2,3...
- 2.3. Назовите основные отличия фитоалексинов от других антибиотических веществ высших растений: 1,2,3,4,5...
- 2.4. Назовите и охарактеризуйте 2 типа ответных реакций высших растений на воздействие элиситоров (на примере арахидоновой кислоты).
- 2.5. Опишите действие фитонцидов на различные группы живых организмов, приведите примеры положительного и отрицательного влияния: 1,2,3...

Для оценки выполнения контрольных заданий 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 ответы на все вопросы 3-х разделов – 30 баллов (по 10 баллов за каждый раздел). Если студент за контрольные задания получает менее половины от максимального количества баллов, то тема считается не освоенной.

- оценка «отлично» выставляется, если при выполнении контрольного задания по конкретному разделу студент набрал – 9-10 баллов;
- оценка «хорошо» - 7-8,5;
- оценка «удовлетворительно» - 5-6,5;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 5 баллов (т.е. менее 50 %).

Тестирование на оценку уровня сформированности компетенции ПК-11 по дисциплине «Биологически активные вещества»

1. БАВ, действующие на микроорганизмы:
 - А) токсины
 - Б) антибиотики
 - В) эндотоксины
 - Г) фитобактериомицин
2. Обладают системным действием (для растений):
 - А) антибиотики
 - Б) авермектины
 - В) афлатоксины
 - Г) гризеофульвин
3. Тератогенные изменения у насекомых вызывают:
 - А) трихотецин
 - Б) β -экзотоксин
 - В) алейцид
 - Г) антибиотики
4. Экзокринные железы выделяют:
 - А) телергоны
 - Б) феромоны
 - В) гормоны
 - Г) ювеноиды

5. ИСХ:

- А) инсегар
- Б) димилин
- В) ферофлор

6. К синтетическим регуляторам роста, развития и размножения относятся:

- А) кайромоны
- Б) фагостимуляторы
- В) ювеноиды
- Г) ИСХ

7. Факторами иммунитета у растений являются:

- А) ауксины
- Б) фитоалексины
- В) фитонциды
- Г) фитогормоны

8. БАВ, регулирующие ростовые процессы у растений:

- А) фитогормоны
- Б) гиббереллины
- В) антибиотики
- Г) фитоалексины

9. Минимальное количество антибиотика, которое способно подавить или задержать рост стандартного штамма тест-микроба в определенном объеме питательной среды называется _____.

10. Основное свойство антибиотиков, которое заключается в том, что каждый антибиотик проявляет свое биологическое действие по отношению к отдельным определенным микроорганизмам или к их группам, не оказывая действие на другие микроорганизмы, называется _____.

11. Токсины, существующие в виде ряда нетоксических компонентов, которые должны объединиться, чтобы возникла биологическая активность, называются _____.

12. Метод борьбы с насекомыми, при котором нарушается феромонная ориентация между полами, за счет создания избыточной концентрации полового феромона называется _____.

13. БАВ, выделяемые насекомыми и стимулирующие поиск хозяина (жертвы) энтомофагами получили название _____.

14. Тип секреции, при котором БАВ выделяются непосредственно в кровь (гемолимфу) называется _____, а вырабатываемые вещества _____.

15. Явление взаимного влияния совместно живущих организмов путем выделения во внешнюю среду продуктов жизнедеятельности получило название _____.

16. _____ - метаболиты различных организмов (вещества), вызывающие развитие защитных реакций в тканях растения (т.е. образования фитоалексинов).

ОТВЕТЫ

1. БГ; 2. АГ; 3. Б; 4. АБ; 5. Б; 6. ВГ; 7. БВ; 8. АБ

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно отвечает на 70% вопросов;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент отвечает менее чем на 70% вопросов.

Контрольная работа

Контрольная работа по дисциплине выполняется студентами согласно требованиям методических указаний: Биологически активные вещества: метод. указания для практических занятий и выполнения самостоятельной и контрольной работ / Новосиб. Гос. Аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: И.В. Андреева - Новосибирск, 2019. -19 с.

Студент должен письменно ответить на 30 заданий, включая темы всех разделов дисциплины, согласно кодам, приведенным в методических указаниях.

Критерии оценки контрольной работы:

- контрольная работа «зачтена», если студент ответит правильно не менее, чем на 20 вопросов;

- контрольная работа «не зачтена», если правильных ответов менее 19.

Список вопросов для подготовки к зачету

1. Понятие аллелопатии. БАВ, выделяемые микроорганизмами, растениями, насекомыми (назвать и дать определения).

2. Токсины (определение, примеры).

3. Классификация бактериальных токсинов. Примеры энтомоцидных токсинов.

4. Токсины, продуцируемые грибами и актиномицетами. Препараты на основе метаболитов актиномицетов.

5. Антибиотики (определение, основные свойства). Использование антибиотиков против фитопатогенов.

6. Экзокринные железы насекомых. Секреты, выделяемые экзокринными железами (назвать и привести примеры).

7. Феромоны. Направления использования феромонов в защите растений.

8. Методы «дезориентации самцов» и «самцового вакуума».

9. Пищевые аттрактанты и репелленты, фагостимуляторы, кайромоны. Примеры использования.

10. Эндокринные железы, выделяемые ими гормоны, функции.

11. РРР – ювеноиды, особенности использования в защите растений.

12. РРР – ИСХ, принцип действия. Препараты на основе ИСХ.

13. Роль фитонцидов в природе, возможность использования против вредных организмов.

14. Инсектицидные свойства растений.

15. Фитоалексины как фактор устойчивости растений к фитопатогенам.

16. Фитогормоны, основные свойства.

17. Фитогормоны – стимуляторы, использование в сельском хозяйстве и защите растений.

18. Фитогормоны ингибиторного типа, функции.

19. Использование фитогормонов и их аналогов в сельском хозяйстве и защите растений.

20. Локальная и системная индуцированная устойчивость у растений. Элиситоры.

21. Препараты на основе стимуляторов защитных реакций растений.

22. Вакцинация растений.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно отвечает на 2-3 подряд задаваемых вопросов;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не отвечает на большую часть заданных вопросов.

Составитель _____ И.В. Андреева
(подпись)

« 26 » сентября 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	СМК ПНД 69-01-2022
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	стр. 26 из 34
Положение о формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации	Версия 1

Приложение 16

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).