

**Вопросы для контроля самостоятельной работы,
обучающегося по отдельным разделам дисциплины
«Экологически безопасные технологии защиты растений»**

Тема 1: Научные основы экологически безопасной защиты растений

1. Значение защиты растений в реализации повышения урожайности сельскохозяйственных культур.
2. Основные задачи защиты растений.
3. Модель проведения системы защиты растений.
4. Порядок разработки интегрированных программ борьбы с вредными видами.
5. Параметры, которые необходимо учитывать при разработке системы защиты растений.
6. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
7. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
8. Агроэкологические пороги вредоносности. Понятия и определения.
9. Экономические пороги вредоносности. Понятия и определения.
10. Роль и значение экономических в системе защиты растений. Примеры.
11. Пороги экономического вреда вредителей, болезней и сорняков.
12. Пороги экономического вреда вредителей сахарной свекле.
13. Пороги экономического вреда вредителей на кукурузе.
14. Пороги экономического вреда вредителей на масличных культурах.
15. Пороги экономического вреда вредителей на винограднике.
16. Пороги экономического вреда многоядных вредителей.
17. Пороги экономического вреда вредителей на зерновых культурах.
18. Пороги экономического вреда вредителей на горохе и люцерне.
19. Пороги экономического вреда вредителей на клевере и сое.
20. Пороги экономического вреда вредителей на картофеле, томатах.

Тема 2: Основы разработки экологически безопасных систем защиты растений

1. Модель проведения системы защиты растений.
2. Порядок разработки интегрированных программ борьбы с вредными видами.
3. Параметры, которые необходимо учитывать при разработке системы защиты растений.
4. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
5. Элементы системы защиты растений.
6. Оценка естественных факторов борьбы.
7. Определение экономических порогов плотностей популяции.
8. Определение смертности энтомофагов при применении инсектицидов и других средств борьбы.
9. Организация учета и сигнализации.
10. Использование агротехнических приемов борьбы.
11. Использование устойчивых сортов.
12. Место агротехнического метода в системе защиты растений.
13. Системы обработки почвы, связанных с защитой растений.
14. Связь структуры посевов с защитой растений.
15. Влияние чередование культур, т.е. севооборотов на систему защиты растений.
16. Влияние сроков и нормы посева на систему защиты растений.
17. Влияние удобрений на систему защиты растений.
18. Влияние сроков и способов уборки урожая на систему защиты растений.
19. Влияние орошения на систему защиты растений. Понятие о биологическом методе защиты растений.

20. Размножение энтомофагов в лабораториях, на специальных фабриках.
21. Создание благоприятных условий для жизнедеятельности полезных паразитических и хищных видов в природных условиях.
22. Использование микробиологических препаратов.
23. Биологические препараты (аттрактанты, кайромоны, репелленты, ювенильные гормоны и др.) энтомофагов и энтомопатогенов и их использование в посевах полевых и посадках плодово-ягодных культур.
24. Составление годового плана применения биологических объектов и средств защиты растений от вредных организмов в хозяйстве.
25. Агроэкологические требования при использовании биологического метода защиты растений.
26. Расчет потребности в биопрепаратах, полезных насекомых, семенах аллелопатически активных растений.
27. Дозы, сроки и способы их внесения.
28. План применения пестицидов в хозяйстве по календарным и хозяйственным периодам.
29. Расчет потребности хозяйства в пестицидах.
30. Расчет потребности хозяйства в машинах для приготовления растворов и их внесения.
31. Методы корректировки применения пестицидов в зависимости от погодных условий и степени размножения вредных организмов.
32. Расчет экономической эффективности химического метода защиты растений.
33. Совместное и раздельное применение инсектицидов, фунгицидов, акарицидов, гербицидов, микропрепаратов.
34. Норма расхода пестицида и расход рабочей жидкости.
35. Ассортимент средств для борьбы с вредными объектами.
36. Наметьте план защитных мероприятий для защиты виноградника от повреждения гусеницами листоверток, пядениц, а так же при сильном заражении паутиным клещом.
37. Комплексное применение пестицидов, смесевые препараты.
38. Описать технологию приготовления 10 тыс. л 1 % бордоской жидкости.
39. Разработать комплекс химических мер для защиты сахарной свеклы в фазу 3-4 листьев от мучнистой росы, пероноспороза и ржавчины.
40. Рассчитать потребность в пестицидах и воде для защиты 10 га посадок картофеля от колорадского жука.
41. Определение биологической эффективности фунгицидов. Привести пример.
42. Рассчитать потребность в препаратах, машинах, воде, обслуживающем Комплекс методов, входящий в систему защиты растений.
43. Рассчитать потребность в пестицидах, воде и персонале для протравливания 50 т семян гороха против болезней.
44. Спланируйте защитные мероприятия, направленные на снижение вредности капустных мух.
45. Комплексное применение пестицидов, баковые смеси. Физическая и химическая совместимость.
46. Рассчитайте нормы применения фунгицидов для защиты сливы от монилиоза при 2 кратном опрыскивании 10 га.
47. Параметры, которые необходимо учитывать при разработке системы защиты растений.
48. Указать сроки химической защиты люцерны от повреждения личинками люцернового клопа, фитонюса, огневка, совка, а также тлями. Рекомендовать препараты.
49. Особенности защиты озимой пшеницы от вредной черепашки.

Тема 3: Организация и освоение экологически безопасных систем защиты растений, их реализация в хозяйстве

1. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
2. Особенности применения биологических агротехнических и химических мероприятий при защите яблони от вредителей и болезней.
3. Составить перечень мероприятий предпосевного и посевного периода, направленных на защиту гороха от вредителей, болезней и сорняков.
4. Предложить систему защиты люцерны, выращиваемой на кормовые цели и семена от вредителей, повреждающих листовую поверхность. В совхозе хозяйственное значение имеют клубеньковые долгоносики и листовой люцерновый долгоносик.
5. Особенности биологии и приемы возделывания картофеля.
6. Рассчитать потребность в инсектицидах для однократной обработки 60 га сахарной свеклы от обыкновенного свекловичного долгоносика и свекловичной мухи, указать препараты и нормы их расхода.
7. Определение биологической эффективности средств борьбы с вредителями. Привести пример.
8. Определение биологической эффективности гербицидов. Привести пример.
9. Разработать систему химических мероприятий по защите 50 га посадок томатов от колорадского жука.
10. Проанализировать возможность совместной обработки для защиты виноградников в период вегетации от оидиума и клещей.
11. Разработать систему химических мероприятий по защите 50 га посадок томатов от колорадского жука.
12. Комплексное применение пестицидов. Аддитивность, синергизм, потенцирующее действие, явление антогонизма.
13. Рассчитать необходимое количество трихограммы для обработки 20 га. капусты против капустной совки, учитывая, что заселенность яиц ситотроги трихограммой 85%, самцов 52%, деформированных самок 5%, норма выпуска 50 тыс га. В 1 грамме - 80 тыс. штук яиц ситотроги.
14. Определение биологической эффективности фунгицидов. Привести пример.
15. Рассчитать потребность в препаратах, машинах, воде, обслуживающем персонале для протравливания 60 т семян подсолнечника против пероопороза, белой и серой гнили.
16. Рассчитать потребность в препаратах, машинах, воде, обслуживающем персонале для протравливания 120 т семян озимой пшеницы против головни и корневых гнилей.
17. Указать фазы развития картофеля, в которые следует применять гербициды. Назвать препараты и нормы расхода.
18. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.