

Программа «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней»

1. Виды ржавчины, поражающие пшеницу в условиях Среднего Поволжья: систематическое положение, симптомы и биология возбудителей, особенности цикла развития, методика учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
2. Виды головни, поражающие пшеницу в условиях Среднего Поволжья: систематическое положение, симптомы и биология возбудителей, особенности цикла развития, методика учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
3. Видовой состав пятнистостей листьев ячменя: систематическое положение, симптомы и биология возбудителей, особенности цикла развития, методы учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
4. Мучнистая роса злаков и особенности развития ее возбудителя в условиях Среднего Поволжья: систематическое положение, симптомы и биология возбудителей, особенности цикла развития, методы учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
5. Спорынья злаков и особенности развития ее возбудителя: систематическое положение, симптомы и биология возбудителя, особенности цикла развития, методика учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
6. Вирусные болезни пшеницы в условиях Самарской области: состав, симптомы, особенности развития, способы распространения, методика учета распространенности болезни в поле, меры борьбы.
7. Американская мучнистая роса смородины и крыжовника: систематическое положение возбудителя, симптомы болезни, цикл развития, методика учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
8. Парша плодовых семечковых: систематическое положение, симптомы и биология возбудителя, особенности цикла развития, методика учета распространенности и развития болезни, меры борьбы.
9. Гнили клубней картофеля при хранении: систематическое положение, симптомы и биология возбудителей, особенности цикла развития, методика учета распространенности и развития болезни в хранилищах, меры борьбы.
10. Фитоплазменные болезни сельскохозяйственных культур: состав возбудителей и поражаемых культур, симптомы болезней, биологические особенности возбудителей, способы их передачи, места зимовки, методы учета распространенности, меры борьбы.
11. Многоядные вредители сельскохозяйственных культур в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
12. Специализированные грызущие вредители зерновых злаковых культур в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и

- имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
13. Специализированные вредители картофеля в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение, история расселения основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 14. Специализированные вредители свеклы в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 15. Специализированные вредители капусты в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 16. Специализированные вредители люцерны в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 17. Специализированные вредители огурца в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 18. Вредители яблони в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 19. Специализированные вредители гороха в Среднем Поволжье. Состав и систематическое положение основных видов, их кормовые растения, годовые циклы развития, трофические связи личинок и имаго, повреждаемые органы, вредящая фаза, период наибольшего нанесения вреда, экономические пороги вредоносности, меры борьбы.
 20. Классификация пестицидов по объектам применения, способу проникновения в организм, химическому строению, токсичности.
 21. Достоинства, недостатки и масштабы современного применения химических средств защиты растений.
 22. Понятие о ядах и отравлениях. Токсичность пестицидов и методы ее оценки.
 23. Устойчивость вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления.

24. Гигиеническая классификация пестицидов, ее основные критерии (бластомогенность, канцерогенность, мутагенность, тератогенность, аллергенность и др.).
25. Санитарные правила, регламенты и нормативы применения пестицидов.
26. Состав и особенности основных препаративных форм пестицидов. Основные способы применения пестицидов.
27. Классификация химических средств борьбы с вредителями растений по химическому строению действующего вещества, объекту воздействия, способу проникновения в организм, характеру действия на вредителей.
28. Общие сведения о фунгицидах, их классификация по химическому строению действующего вещества, характеру фунгицидного действия.
29. Общие сведения о гербицидах и их классификация по химическому строению, способам проникновения, объектам и механизмам действия, срокам обработки.
30. Определить возбудителя болезни подсолнечника по гербарному образцу (№ 9).
31. Определить возбудителя болезни яблони по гербарному образцу (№ 8).
32. Определить возбудителя болезни пшеницы по гербарному образцу (№ 1).
33. Определить возбудителя болезни клубня картофеля по гербарному образцу (№ 10).
34. Определить возбудителя болезни овса по гербарному образцу (№ 7).
35. Определить возбудителя болезни ячменя по гербарному образцу (№ 3)
36. Определить возбудителя болезни пшеницы по гербарному образцу (№ 2)
37. Определить возбудителя болезни гороха по гербарному образцу (№ 6).
38. Определить возбудителя болезни пшеницы по гербарному образцу (№ 4).
39. Определить возбудителя болезни пшеницы по гербарному образцу (№ 5).

Задачи

1. Какое количество инсектицида фастак, КЭ и воды потребуется для двукратной обработки 200 га яровой пшеницы от клопа вредной черепашки согласно нормам применения препарата по «Списку пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ»?
2. Какую площадь посева гороха можно обработать против гороховой плодожорки при наличии 300 л кемифоса, КЭ согласно нормам применения препарата по «Списку пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ»?
3. Продовольственное зерно при фумигации метабромом было расположено насыпью длиной 10 м, шириной 5 м, высотой 1,5 м; размер помещения - 10 х 5 х 4 м. Норма расхода фумиганта 100 г/м для зерна и 25 г/м для надзернового пространства. Сколько потребуется препарата для проведения фумигации?
4. Какое количество беномила, СП и воды потребуется для трехкратной обработки 70 га сахарной свеклы против мучнистой росы согласно нормам применения препарата по «Списку пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ», при расходе рабочей жидкости 400 л/га?

5. Определить концентрацию рабочего состава и количество фунгицида ридомил Голд Мц против альтернариоза согласно нормам применения препарата по «Списку пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» для двукратной обработки 40 га-картофеля при расходе рабочей жидкости 400 л/га. Сколько опрыскивателей ОПШ-15 понадобится, чтобы обработать участок за один рабочий день (производительность одного опрыскивателя 27 га за смену)?
6. Рассчитайте, какой из гербицидов будет более эффективен при следующих показателях: число злаковых сорняков на 1 кв.м до и после обработки на контроле - 68 и 75; с применением пантеры, соответственно -72 и 18; с применением фюзилад супер - 64 и 13?
7. Определите фактический расход рабочей жидкости за один проход опрыскивателя при норме расхода жидкости 300 л/га, длине поля 700 м, ширине захвата опрыскивателя 6 м.
8. Определите биологическую эффективность инсектицида арриво на капусте, если при кошении сачком на подлежащем обработке участке обнаружено 127 (I повторность), 116 (II повторность), 130 (III повторность); после обработки, соответственно - 32, 28 и 25 экземпляров крестоцветных блошек на 1 кв. м.
9. При осмотре 210 растений пшеницы, пораженных бурой ржавчиной, определили, что со степенью заболевания в 1 балл насчитывается 38 растений, 2 балла - 44, 3 балла - 79, 4 балла - 48 и 5 баллов - одно растение. Определите интенсивность развития болезни.

Можно ли использовать муку пшеницы для хлебопечения, если 5 кг муки содержат 0,5 г действующего вещества препарата, ПДК которого в муке составляет менее 0,2 мг/кг?