

ВОПРОСЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ (ЭКЗАМЕН)

по дисциплине «Инновационные технологии в плодоовощеводстве»

1. Анализ состояния плодоводства и овощеводства в мире, достижения и перспективные направления развития отрасли.
2. Основные направления развития инновационной деятельности в плодоводстве и овощеводстве.
3. Роль научно-технической информации в инновационной деятельности.
4. Техническое обеспечение инновационных технологий при выращивании плодовых и овощных культур.
5. Микроклимат в защищенном грунте, его роль в формировании урожая.
6. Контроль технологических параметров в защищенном грунте. Фитомониторинг.
7. Управление тепловым режимом. Системы экранирования. Система испарительного охлаждения и увлажнения.
8. Световой режим. Электродосвечивание.
9. Воздушно-газовый режим, рециркуляция воздуха, подкормка растений CO₂. Режим влажности субстрата и воздуха.
10. Анализ воды на пригодность к использованию в системах капельного полива для орошения плодовых и ягодных культур.
11. Особенности применения капельного орошения в интенсивном садоводстве.
12. Технологические схемы капельного орошения семечковых и косточковых культур.
13. Выбор конструкций систем капельного полива в зависимости от породы, сорто-подвойного состава и технологий возделывания плодовых культур.
14. Особенности применения капельного полива на ягодных культурах (земляника, малина, голубика).
15. Анализ воды на пригодность к использованию в системах капельного полива для орошения плодовых, ягодных и овощных культур.
16. Технологические схемы капельного орошения семечковых и косточковых культур.
17. Выбор конструкций систем капельного полива в зависимости от породы, сорто-подвойного состава и технологий возделывания плодовых культур.
18. Состав и приготовление питательных растворов. Концентрация

- питательного раствора.
- 19.Режим питания и корректировка питательных растворов.
 - 20.Субстраты, применяемые в защищённом грунте, их состав и свойства.
 - 21.Особенности применения коллоидных форм удобрений и листовых подкормок в интенсивном плодоводстве.
 - 22.Особенности листовых подкормок макроэлементами и стимуляторами роста.
 - 23.Особенности обрезки, содержания почв в интенсивном плодоводстве. Подбор сорто-подвойных комбинаций для выращивания саженцев по технологии «книп-баум», «би-баум» и интенсивного садоводства.
 - 24.Размещение капельниц в садах интенсивного типа. Особенности биологического плодоводства и ягодоводства.
 - 25.Новейшие элементы технологий возделывания зеленных и пряно-вкусовых культур в защищённом грунте.
 - 26.Современное оборудование, машины и механизмы, применяемые при выращивании зеленных и пряно-вкусовых культур.
 - 27.Технология выращивания зеленных культур методом проточной гидропоники.
 - 28.История и направления выращивание растений в городах.
 - 29.Предпосылки для выращивания растений (укрупнение городов, доступность мест отдых, попутное производство продуктов питания).
 - 30.Особенности выращивания растений в городской зоне (загрязненность воздуха, производственные выбросы, логистическая привлекательность и др.).
 - 31.Основные технологии и особенности сити-ферм. Горизонтальная и вертикальная культура.
 - 32.DWC, NFT, салатные линии, стеллажные системы.
 - 33.Многоярусная узкостеллажная гидропоника. Лотки, контейнеры, трубы, сетки с карманными функциями.
 - 34.Светокультура. Биологический баланс БАР и особенности его регулирования.
 - 35.Светодиодные системы, их преимущества и недостатки. Эффективность использования светодиодных систем.
 - 36.Особенности размещения сити-ферм и их эксплуатация. Размещение на крышах зданий.
 - 37.Оранжереи, теплицы. Выращивание растений в жилых помещениях. Использование подвальных помещений.

38. Особенности контейнерного грибоводства.
39. Биологические системы защиты растений от вредителей и болезней.
40. Микроклимат в сити-фермах, его роль в формировании урожая.
41. Контроль технологических параметров. Режим влажности субстрата и воздуха.
42. Основные типы выращиваемой микрозелени. Проростки растений, зеленные и овощные культуры, пряно-ароматические и эфиромасличные растения, цветочные растения.
43. Требования к выращиваемым культурам для микрозелени.
44. Подготовка семян для выращивания микрозелени. Особенности дезинфекции семян.
45. Общие особенности выращивания растений в изолированных сосудах. Типы используемых контейнеров (материалы, размеры, форма и др.).
46. Почвенные и искусственные субстраты. Состав и особенности почвосмесей для различных растений и технологий выращивания
47. Плодовые культуры. Особенности выращивание отдельных видов растений в контейнерной культуре.
48. Особенности формирования и обрезки плодовых растений в контейнерной культуре. Формовое садоводство в контейнерной культуре.
49. Особенности выращивания ягодных растений в контейнерной культуре. Особенности обрезки ягодных культур в контейнерах.
50. Особенности выращивание декоративных растений в контейнерной культуре. Формирование и обрезка декоративных культур.
51. Топиарное искусство при выращивании декоративных культур в контейнерах. Бонсаи. Специальные инструменты и их использование при стрижке растений.
52. Использование физиологически активных веществ для управления процессами роста и развития плодовых растений.
53. Защита растений от грызунов, низких температур и механических повреждений.
54. Защита растений от ожогов, заморозков, птиц. Противогородовые системы.
55. Использование насекомых опылителей в плодовоовощеводстве.
56. Новые машины и механизмы для работы в плодководстве и овощеводстве, марки, характеристики и особенности эксплуатации.
57. Прививочные машины и особенности их использования при

- производстве посадочного материала.
58. Секаторы, сучкорезы и другой садовый инструмент нового поколения. Характеристика садового инструмента от мировых брендов и производителей (Felco, Fiskars, Gardena, Berger и др.).
59. Тенденции и перспективы распространения новых зарубежных сортов яблони Crimson Snow и Cosmic Crisp, основные хозяйственные и технологические характеристики перспективных сортов.
60. Новые сорта яблони и груши с продолжительными сроками хранения и высокими вкусовыми качествами.

Ведущий преподаватель

А. В. Исаков

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры плодовоовощеводства протокол № ____ от _____ г.

Зав. кафедрой

Н. Л. Почтовая