

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН
по дисциплине «Агрохимия» для студентов агротехнологического
факультета специальности 1-740205 «Агрохимия и почвоведение»
очная форма обучения

1. Предмет и методы агрохимии, взаимосвязь ее с другими науками.
2. Значение применения удобрений. Применение удобрений в Беларуси в настоящее время и на перспективу.
3. Химический состав растений.
4. Отношение растений к условиям питания в разные периоды их роста.
5. Виды поглотительной способности почвы и их роль в питании растений.
6. Воздушное и корневое питание растений, их взаимосвязь.
7. Приемы, сроки и способы внесения удобрений.
8. Физиологическая реакция солей (удобрений).
9. Почвенная и растительная диагностика азотного питания зерновых культур и ее использование для оптимизации питания растений.
10. Минеральная и органическая часть почвы как источник элементов питания.
11. Содержание элементов питания в различных почвах и роль удобрений в повышении их плодородия почв.
12. Механическая поглотительная способность и ее значение для питания растений.
13. Биологическая поглотительная способность почвы и ее роль в питании растений.
14. Химическая поглотительная способность почвы и ее роль в питании растений. Какие удобрения в почве закрепляются химически?
15. Физико-химическая (обменная) поглотительная способность почвы, ее основные закономерности.
16. Гумус и его значение для плодородия почвы.
17. Значение известкования.
18. Отношение с.-х. культур и микроорганизмов к реакции почвы и известкованию.
19. Определение необходимости известкования и расчет норм извести.
20. Влияние извести на свойства, питательный режим почвы и доступность элементов питания.
21. Сроки и способы внесения известковых удобрений, длительность их действия.
22. В чем сущность механической поглотительной способности почвы и ее значение в питании растений?
23. Виды почвенной кислотности.
24. Роль кальция и магния в жизни растений.
25. Основные виды известковых удобрений, их свойства и применение.
26. Влияние известкования на доступность элементов питания.
27. Эффективность известкования.
28. Физическая поглотительная способность и ее значение в практике применения удобрений.
29. Развитие агрохимии как науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрохимии.
30. В чем сущность биологической поглотительной способности почвы и ее роль в питании растений?
31. Значение и виды диагностики питания растений.
32. Агрохимическая характеристика почв Беларуси и пути повышения их плодородия.
33. Оптимальные параметры содержания гумуса, подвижных форм фосфора и калия в дерново-подзолистых почвах Беларуси.
34. Какие удобрения в почве подвергаются обменному поглощению?
35. Реакция и буферные свойства почвы.
36. Многостороннее действие извести на почву.

37. Аммиачная селитра, сульфат аммония, карбамид, их получение, свойства, применение.
38. Особенности известкования в севооборотах разной специализации.
39. Установление доз извести в физической массе.
40. Корневое питание растений и его взаимосвязь с воздушным питанием.
41. Роль азота в жизни растений. Соединения азота в почве и их превращение.
42. Классификация азотных удобрений. Дозы, сроки и способы внесения азотных удобрений.
43. Жидкие (КАС, безводный аммиак, аммиачная вода) и медленнодействующие азотные удобрения.

Форма контроля: устная

Составил профессор

В. Б. Воробьев