

Аннотация рабочей программы дисциплины Агрохимия

Целью освоения дисциплины Агрохимия является формирование комплекса знаний по вопросам регулирования питания растений посредством эффективного применения удобрений с учетом их биологических особенностей и уровня плодородия почвы.

Задачи дисциплины:

- изучение минерального питания садовых культур и методов его регулирования,
- изучение методов почвенной, растительной и функциональной диагностики, их сущности и особенностей применения для различных культур.
- изучение интегрированного применения агрохимических средств в адаптивно-ландшафтном земледелии на основе анализа современного состояния сельскохозяйственного производства, оценки уровня его экономической и экологической ситуации, деградационных процессов почв и обобщения мирового опыта земледелия.
- изучение экологических проблем связанных с применением удобрений.

Содержание дисциплины

Введение. Питание садовых культур - основа их роста и продуктивности. История развития учения о питании растений. Основные законы применения удобрений.

Питание растений. Воздушное, корневое и некорневое питание растений. Динамика потребления питательных веществ растениями в течение вегетации, критические периоды питания. Влияние условий внешней среды на поступление питательных веществ в растения.

Растительная диагностика минерального питания садовых культур – самый надежный метод определения потребности их в удобрениях. Виды диагностики: визуальная, тканевая, листовая. Их сущность, преимущества и недостатки.

Почвенно-климатический потенциал. Агрохимические свойства почвы. Почвенная диагностика. Методика ее проведения: отбор почвенных образцов, методы определения доступных форм элементов питания. Картограммы и паспорта полей. Корректировка доз удобрений по результатам почвенной диагностики.

Функциональная диагностика садовых культур, основанная на определении активности хлоропластов. Диагностика азотного питания с использованием N-тестера.

Оптимизация питания основных садовых культур. Приемы и способы внесения удобрений. Регулирование размещения корневой системы и продолжительности вегетационного периода садовых культур с помощью удобрений.

Агрохимия. Их диагностика минерального питания. Питание и удобрение овощных культур, особенности диагностики. Особенности питания винограда, периодичность потребления элементов питания. Нормы удобрения, установление дозы подкормок. Диагностика минерального питания виноградных культур.

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.