

ФІТОМЕЛІОРАЦІЯ ҐРУНТІВ

Кафедра ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикучи

Агробіологічний факультет

Лектор
Семестр
Освітній ступінь
Кількість кредитів ЄКТС
Форма контролю

професор, д. с.-г. н. Віктор ЗАБАЛУЄВ
3
Магістр
5
Екзамен

Аудиторні години

40 (20 год лекцій, 20 год практичних чи лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Вивчення дисципліни „Фітомеліорація ґрунтів” пов’язане із зростанням уваги до біологізації землеробства, покращення стану ґрунтів із-за різноманітних деградаційних процесів, пов’язаних як із агропромисловим виробництвом, так і обумовлені воєнними діями, наслідком яких часто є деградація ґрунтового вкриття і забруднення ґрунтів. Тому підтримання на належному рівні родючості ґрунтів шляхом використання технологій фітомеліорації є предметом значного наукового та практичного інтересу як в Україні, так і в усьому світі.

Навчальна дисципліна охоплює питання відновлення продуктивності деградованих ґрунтів шляхом застосування рослин-фітомеліорантів, що дозволить майбутнім фахівцям-ґрунтознавцям розробляти і запроваджувати нові підходи щодо біологічного очищення хімічно забруднених і фізично зруйнованих ґрунтів шляхом застосування агротехнологій на основі фітомеліоративного і фіторемедіаційного ефекту асортименту рослин зі специфічними відновлювальними і очищувальними властивостями. Такі технології дозволяють мінімізувати витрати матеріальних ресурсів для відновлення родючості деградованих ґрунтів.

Вивчення дисципліни поглиблює знання з практичного ґрунтовикористання, землеробства, рослинництва, рекультивації і меліорації земель, агрохімії і інших агрономічних дисциплін, що дозволяє діагностувати деградаційні процеси і передбачати можливі негативні наслідки, розробляти і запроваджувати фітомеліоративні і фіторемедіаційні заходи з метою відновлення родючості деградованих ґрунтів

Теми лекцій:

1. Поняття про фітомеліорацію як технологію покращення якісних характеристик деградованих ґрунтів.
2. Інноваційні методи фітомеліорації пошкоджених, зруйнованих і зіпсованих ґрунтів.
3. Класифікація культурних рослин за фітомеліоративною здатністю.
4. Характеристика асортименту рослин за здатністю для використання у якості фітомеліорантів за різних рівнів і характеру деградацій ґрунтів у різних природно-кліматичних зонах.

5. Типізація якісних показників і характеристик деградованих ґрунтів для встановлення ефективності застосування фітомеліоративних заходів.
6. Вимоги до створення фітомеліоративних агроценозів як основи біологічного етапу рекультивації порушених земель, у т. ч. й воєнними діями.
7. Технології вирощування фітомеліоративних агроценозів за різних рівнів і характеру деградацій ґрунтів різного генезису у різних природно-кліматичних зонах, у т.ч. мілітарної деградації у зоні воєнних дій.
8. Технології фітомеліорації і біологічної консервації еродованих орних земельних угідь ґрунтів різного генезису.
9. Еколого-економічна оцінка ефективності фітомеліоративних заходів з оздоровлення деградованих земель.
10. Моніторинг реградованих земельних ділянок, на яких здійснювали фітомеліорацію

Теми занять:
(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Проаналізувати і узагальнити досвід сучасних методів і технологій фітомеліорації деградованих і зруйнованих ґрунтів.
2. Проаналізувати і виявити біологічні і екологічні чинники, притаманні для рослин з вираженим фітомеліоративним ефектом.
3. Охарактеризувати і згрупувати асортимент культурних рослин за фітомеліоративною здатністю і придатністю до використання для технологій фітомеліорації деградованих земель.
4. Проаналізувати ефективність методів фіторекультивації техногенно порушених і збіднених на біофільні сполуки ґрунтів, які були здійснені на різних об'єктах рекультивації за видобутку корисних копалин.
5. Розробити елементи технології вирощування фітомеліоративних агроценозів для різноякісних моделей рекультивованої земельної ділянки у різних природно-кліматичних зонах.
6. Проаналізувати умови деградованої земельної ділянки і запропонувати найбільш ефективні заходи фітомеліорації.
7. Розробити агротехнологію фітомеліорації і біоконсервації еродованих орних земельних угідь шляхом створення фітомеліоративних агроценозів для різних природно-кліматичних умов.
8. Розробити схеми сівозмін для деградованих земель з вираженим фітомеліоративним ефектом.
9. Проаналізувати і охарактеризувати показники, які використовуються для моніторингу деградованих земельних ділянок, на яких здійснювали фітомеліорацію. Розробити регламент здійснення моніторингу конкретної деградованої земельної ділянки, на якій була здійснена фітомеліорація.
10. Здійснити еколого-економічне оцінювання ефективності технології фітомеліорації ґрунту для конкретного об'єкту.