

ОРГАНІЧНА РЕЧОВИНА ҐРУНТУ

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

Аґробіологічний факультет

Лектор	професор, д. с.-г. н. Анатолій БАЛАЄВ
Семестр	3
Освітній ступінь	Магістр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Форма контролю	Екзамен
Аудиторні години	40 (20 год лекцій, 20 год практичних чи лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Розробка і впровадження методів сталого управління органічною речовиною ґрунту надзвичайно важливі для збереження ґрунтів України. Наша країна долучилася до Конвенції ООН із боротьби з опустелюванням, в якій прийняла добровільне національне зобов'язання до 2030 року збільшити вміст органічного вуглецю в ґрунтах принаймні на 0,1%. Збільшення запасів органічної речовини ґрунту покращує властивості ґрунту, в тому числі збереження і відновлення ґрунтової біоти, поживний режим, забезпечення вологою, забезпечуючи стійкість орних земель до деградації під впливом антропогенних факторів. Науковці і практики відмічають загрозливі масштаби дегуміфікації ґрунтів України, які зумовлені зниженням надходження традиційних органічних добрив. Саме тому важливим є пошук альтернативних шляхів збільшення секвестрації вуглецю в агроекосистемах.

Теми лекцій:

1. Організми і ферменти та їх роль в ґрунтоутворенні і родючості ґрунтів.
2. Джерела органічної речовини і процеси її трансформації в ґрунті.
3. Гумус ґрунту, його склад та значення в ґрунтоутворенні і родючості ґрунтів.
4. Показники гумусного стану і балансу гумусу в агроценозах.
5. ЛОР і їх значення для родючості ґрунтів.
6. Органічна речовина ґрунту за різних технологій вирощування культур.
7. Методи дослідження органічної речовини ґрунту.

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Визначення вмісту органічної речовини та лабільної органічної речовини ґрунту за стандартизованими методиками.
2. Групо-фракційний склад гумусу ґрунту: екстрагування та визначення основних груп гумусових речовин за методом Кононової–Бельчикової.
3. Оцінювання гумусового стану ґрунту: тип гумусу, співвідношення гумінових і фульвокислот та діагностичні показники.
4. Енергетична оцінка органічної речовини ґрунту та вплив сівозміни на гумусовий стан.
5. Баланс органічної речовини (гумусу) в агроценозах та управління його відтворенням у сучасних сівозмінах.