

**ПРОГНОЗ І ПРОГРАМУВАННЯ ВРОЖАЇВ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
Кафедра землеробства, ґрунтознавства та агрохімії

*При підготовці докторів філософії спеціальності «Агрономія»
спеціалізації «Землеробство», «Агрохімія»,
«Сільськогосподарські меліорації»*

Лектор Харченко О.В.

Семестр	4
Кількість кредитів ЕКТС	4
Форма контролю	Залік
Аудиторні години консультацій)	104 (44 год. л., 44 год. практ., 16

Загальний опис дисципліни

Метою вивчення даної дисципліни є встановлення та оцінка залежностей і закономірностей впливу основних факторів росту і розвитку культур на їх урожайність та можливість управління їх ресурсами через оптимізацію умов вирощування. При цьому необхідною умовою такого вивчення є оцінка існуючих природних ресурсів в різних природно-кліматичних зонах країни та врахування урожайності нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур. Курс складається з таких частин як наукові та біологічні основи програмування; оцінка ресурсних рівнів врожайності з визначенням лімітую чого фактора; агрохімічні аспекти програмування; оцінювання рівня інтенсивності конкретного сорту чи гібриду за ефективністю використання ресурсів вологи та живлення; особливості програмування на меліорованих землях; енергетико-економічна оцінка вирощування культур. Особливої уваги приділяється екологічним аспектам вирощування, за основні з яких прийняті необхідні умови бездефіцитності балансу гумусу та основних елементів мінерального живлення. В даному курсі представлені сучасні проблеми агрометеорологічного прогнозування урожайності основних культур з оцінюванням кількісного впливу на неї погодних умов. Опанування запропонованих знань дозволить аспіранту кваліфіковано оцінювати фактичні результати власних досліджень і обґрунтовано формулювати висновки та пропозиції..

Теми лекцій:

1. Наукові основи програмування врожаю.
2. Біологічні основи програмування врожаю.
3. Кліматичні умови та ресурси факторів погоди в різних зонах України.
4. Ресурсні рівні врожайності та оцінка найбільш ймовірних умов.
5. Агрохімічні основи програмування врожаю.

6. Рівень інтенсивності сорту чи гібриду культури та інтенсивність використання ресурсів вологи та основних елементів мінерального живлення.
7. Принципи встановлення проектної урожайності конкретного сорту чи гібриду з визначенням необхідної норми добрив.
8. Комплексний вплив лімітуючи факторів та ефективність використання основних ресурсів.
9. Особливості програмування врожаїв на меліорованих землях.
10. Екологічні основи вирощування сільськогосподарських культур, баланс гумусу і основних елементів мінерального живлення та умови його бездефіцитності.
11. Основи енергетико-економічної оцінки вирощування культур.
12. Основи агрометеорологічного прогнозування. Вплив погодних умов на урожайність культури.

Теми практичних занять:

1. Встановлення ресурсозабезпеченого рівня урожайності сільськогосподарських культур.
2. Оцінка найбільш вірогідних умов природного зволоження та забезпеченого ресурсами вологи врожаю.
3. Встановлення рівня інтенсивності сорту за використанням ресурсів вологи і мінерального живлення.
4. Розрахунок норм добрив під запланований рівень урожайності з врахуванням умов природного зволоження та інтенсивності сорту.
5. Оцінка ефективності використання ресурсів основних факторів.
6. Особливості програмування врожаїв на зрошуваних землях. Моделі відгуку врожайності на ресурс вологи, проектна урожайність.
7. Особливості програмування врожаїв на осушуваних землях. Методи встановлення норм добрив.
8. Вибір економічно оптимальної норми добрив з врахуванням інтенсивності сорту та ціни на добрива і продукцію.
9. Баланс гумусу та умови його бездефіцитності.
10. Баланс основних елементів живлення та умови його бездефіцитності
11. Енергетична оцінка вирощування культур.
12. Елементи економічного оцінювання вирощування культур.
13. Оцінка впливу погодних умов на урожайність культури та основні аспекти агрометеорологічного прогнозування цієї величини.