

АГРОНОМІЧНИЙ АУДИТ

Кафедра рослинництва

Агробіологічний факультет

Каленська Світлана Михайлівна, доктор с.-г. наук,
професор

Лектор

Семестр

3

Освітній ступінь

Магістр

Кількість кредитів ЄКТС

4

Форма контролю

Екзамен

Аудиторні години

30 (10 год лекцій, 20 год практичних чи
лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Невід'ємною частиною сучасного рослинництва є планування технологічних заходів і оперативний моніторинг стану посівів. Аналіз стану посівів та система реагування на підставі вегетаційних індексів NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), EVI2 (Enhanced Vegetation Index), GNDVI (Green Normalized Difference Vegetation Index), CVI (Chlorophyll Vegetation Index), вологості ґрунту (NASA) дозволяє прогнозувати та управляти продукційним процесом, контролювати розвиток і поширення шкочинних організмів на основі своєчасного виявлення відхилення в рості й розвитку рослин, визначення причин їх настання та наслідки і прийняття відповідних управлінських рішень. Система картування дає можливість отримати реальну аналітику щодо фактичної врожайності, виявити зони неоднорідності врожайності, помилки проведення операцій та проблемні зони, що потребують більш глибокого аналізу. Системи моніторингу в рослинництві дозволяють комплексно оцінювати стан сільськогосподарських земель і культур та прогнозувати рівень врожаю, створювати деталізовані ортофотоплани, що забезпечує отримання оцифрованої інформації про стан посівів та визначити зони посівів, що потребують додаткового огляду або проведення агротехнічних заходів.

Теми лекцій

1. Агрономічний аудит. Аудит та страхування посівів сільськогосподарських культур. Основи агрострахування. Агрострахування в світі.
2. Ризики в рослинництві. Шляхи мінімізації ризиків. Методи управління ризиками. Альтернативні інструменти з управління ризиками. Прийняття оперативних рішень за діагностування та попередження ризиків, виникнення страхових випадків.
3. Аудит строків та якості проведення технологічних операцій, дотримання регламентів (обробіток ґрунту, якість насіння, якість сівби).
4. Аудит строків, якості підготовки та проведення технологічних операцій, дотримання регламентів внесення добрив, обробки посівів пестицидами.
5. Аудит посівів з метою встановлення виключок, потенційної урожайності, прогнозування врожайності.

Теми практичних занять

1. Агрострахування: методологія та методики проведення. Аудит посівів за документами та обстеженням посівів.
2. Нормативні вимоги щодо якості проведення технологічних операцій.
3. Методологія та методики обстеження посівів (польові, дистанційні, контактні, безконтактні). Строки проведення польових обстежень.
4. Міжнародні шкали росту та розвитку рослин
5. Аудит якості насіння та посадкового матеріалу. Документи, які підтверджують якість насіння. Стандартизація та сертифікація насіння.

6. Контролювання якості сівби: глибина заробки насіння, дотримання ширини міжряддя, рівномірність сівби, норма висіву. Щозмінний та фінальний контроль якості сівби. Встановлення відповідності параметрів сівби нормативним вимогам та допустимі відхилення.
7. Аудит процесу підготовки та внесення добрив. Ідентифікація відповідності (оригінальності) добрив – відповідність документації. Дотримання нормативних вимог щодо технологічності внесення добрив. Дотримання регламентів змішування агрохімікатів. Дотримання строків внесення добрив (прив'язка до мікростадій розвитку рослин).
8. Фітосанітарний аудит посівів. Аудит якості внесення пестицидів: дотримання концентрації розчину, якість води для приготування розчину, жорсткість води, черговість додавання пестицидів при підготовці «коктейлю» - бакової суміші препаратів; контролювання якості приготування бакової суміші та перемішування при внесенні, просторова рівномірність внесення пестицидів по площі.
9. Аудит якості збирання врожаю: визначення мікростадії дозрівання – визначення строків збирання; методи визначення вологості зерна. Налаштування комбайну. Визначення втрат при збиранні врожаю. Логістика збирання та перевезення продукції з поля.
10. Методика встановлення страхових випадків, оформлення документів з страховою компанією.