

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет  
Кафедра ботаніки та захисту рослин

## Навчальна дисципліна “Кліщі і нематоди”



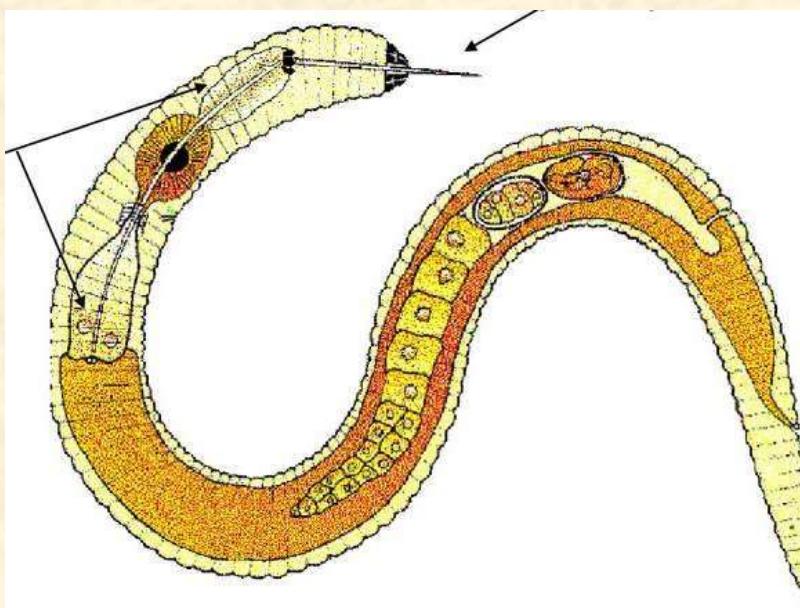
**Викладач:** кандидат с.-г. наук, доцент  
Урсал Вячеслав Валентинович



Спеціальність	<b>201 Агрономія, 202 Захист і карантин рослин, 203 Садівництво та виноградарство</b>
Компонент освітньої програми	<b>вибірковий</b>
Рівень вищої освіти	<b>перший (бакалаврський)</b>
Рік навчання	<b>четвертий</b>
Семestr	<b>8</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>3</b>
Кількість годин, всього	<b>90</b>
у т.ч. лекції	<b>20</b>
практичні заняття	<b>18</b>
самостійна робота	<b>52</b>
Форма підсумкового контролю	<b>залік</b>

**Дисципліна** знайомить здобувачів вищої освіти із морфологією, анатомією, біологією, екологією фітопаразитичних нематод і кліщів, закономірностями динаміки чисельності паразитичних видів та формування шкодочинних комплексів, сучасними методами фітогельмінтологічної експертизи і діагностики кліщів, науковими основами розробки та практичними аспектами впровадження систем захисту сільськогосподарських культур від нематод і кліщів.

Вивчення даної дисципліни є необхідною умовою планування та проведення майбутніми фахівцями захисних заходів від нематод і кліщів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур.



# **Знання та вміння, які будуть сформовані у здобувачів вищої освіти в результаті вивчення дисципліни “Кліщі і нематоди”**

## **знати:**

- ❖ видовий склад, особливості морфології, анатомії, біології, екології основних шкідливих видів *фітопаразитичних нематод*;
- ❖ роль нематод у поширенні нематодозів рослин, зовнішні ознаки їх прояву;
- ❖ методи виявлення, обліку та діагностування нематодних уражень рослин;
- ❖ заходи захисту сільськогосподарських культур від нематод з урахуванням економічних порогів шкодочинності;
- ❖ ознаки кліщів, їх значення для людини та навколишнього середовища;
- ❖ морфологію, анатомію, біологію, екологію, систематику кліщів;
- ❖ видовий склад кліщів, особливості їх шкодочинності;
- ❖ методи обліку та діагностики кліщів, системи захисту с.-г. культур

## **вміти:**

- ❖ виявляти заселеність ґрунту та рослин *нематодами*;
- ❖ визначати видовий склад основних фітопаразитичних нематод;
- ❖ розробляти і диференційовано застосовувати протинематодні заходи;
- ❖ визначати види шкідливих кліщів та проводити їх облік;
- ❖ застосовувати систему захисту від кліщів з урахуванням економічного порогу шкодочинності та аналізу біотичних і абіотичних чинників

# Теми лекційних занять

## Змістова частина 1. Нематологія

- ❖ Морфологія та анатомія нематод
- ❖ Біологія та екологія нематод
- ❖ Характеристика видів нематод
- ❖ Нематодози зернових культур та системи захисту
- ❖ Нематодози технічних і овочевих культур та системи захисту



## Змістова частина 2. Акарологія

- ❖ Морфологія та анатомія кліщів
- ❖ Біологія та екологія кліщів
- ❖ Систематика кліщів
- ❖ Характеристика видів кліщів



# Теми практичних занять

## Змістова частина 1. Нематологія

- ❖ Зовнішня будова нематод, морфологічні ознаки їх діагностування
- ❖ Типи ураження рослин нематодами
- ❖ Характеристика видів нематод
- ❖ Методи ідентифікації нематод (відбір проб, метод паперових смуг, метод промивання на ситах)
- ❖ Методи ідентифікації нематод (лійковий метод, виділення нематод з уражених рослин, мікроскопічні дослідження)



## Змістова частина 2. Акарологія

- ❖ Зовнішня будова кліщів
- ❖ Діагностика кліщів у рослинних зразках
- ❖ Діагностика кліщів у зерні та продуктах його переробки
- ❖ Характеристика видів кліщів



## Нематодози с.-г. культур



## Пошкодження с.-г. культур кліщами

