

ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ЛІСУ

Кафедра лісівництва

ННІ лісового і садово-паркового господарства

Лектор	Бойко Ганна Олексіївна
Семестр	2
Освітній ступінь	Магістр
Кількість кредитів ЕКТС	4
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	30 (15 год. лекцій, 15 год. практичних)

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни спрямована на підготовку фахівців, здатних оцінити ті чи інші порушення в онтогенезі лісових деревних рослин та насаджень з їхньою участю та для формування у магістрів спеціалізації «Захист лісу» системного підходу в оцінюванні фітосанітарного стану лісових деревних рослин на різних стадіях їхньої патології з комплексним використанням макроскопічних, мікроскопічних, біологічних, фізичних, хімічних та інших методів у поєднанні зі симптоматикою патологічного процесу (хвороби).

Предметом навчальної дисципліни є комплексне оцінювання (діагностування) фітосанітарного стану лісових деревних рослин та насаджень на різних етапах патології з використанням широкого спектра макроскопічних, мікроскопічних, біологічних, фізичних, хімічних методів у контексті лісопатологічних обстежень і фітопатологічних досліджень лісу.

Завдання вивчення навчальної дисципліни «Діагностика хвороб лісу» є підготовка магістрів для комплексного оцінювання (діагностування) фітосанітарного стану лісових деревних рослин та насаджень на різних етапах їхнього онтогенезу в конкретних лісорослинних умовах (типах лісу). При цьому діагностування чинників біодеструкції зрубаної деревини не можна розглядати через призму патології, оскільки мова йде про мерту деревину. Важливим також є вміння диференціювати різні за локалізацією гнилі дерев, які ростуть, та трофічну спеціалізацію афілофорових макроміцетів ксилокомплексу.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

знати:

- історичні аспекти розвитку вчення про діагностування хвороб рослин;
- особливості деревної рослини та її захисні властивості;
- професійні терміни та визначення;

- неінфекційні хвороби лісу, їх симптоматику та особливості діагностування;
- методику і техніку лісопатологічних обстежень та фітопатологічних досліджень;
- методику і техніку макроскопічних досліджень за ознаками збудника хвороби, проявом (симптомами) патологічного процесу (стану) дерева;
- особливості мікроскопічних досліджень мікозів, бактеріозів, вірозів тощо;
- біологічний аналіз;
- діагностування хвороб лісу за допомогою фізичних і хімічних методів;
- особливості діагностування пошкоджень та біодеструкції зрубаної деревини (складських деревозабарвлювальних і дереворуйнівних грибів - субдеструкторів і деструкторів), зокрема і діагностування так званих домових дереворуйнівних грибів.

Вміти:

- застосовувати набуті знання в практичній роботі з діагностування хвороб лісових деревних рослин з метою вчасного виявлення патології та напрацювання лісозахисних заходів.

Теми лекцій:

1. Основи вчення про діагностування хвороб лісу та його профілактичне використання. Загальний нагляд за станом лісостанів.
2. Гриби як збудники хвороб рослин. Морфологічні ознаки міцеліальних організмів. Характеристика пліснявих грибів.
3. Методи лісопатологічних обстежень та фітопатологічних досліджень.
4. Макро- та мікроскопічний методи діагностики хвороб лісу.
5. Методи діагностики хвороб та обліку пошкоджень. Біологічний аналіз.
6. Діагностика хвороб за допомогою фізичних та хімічних методів.
7. Прогнозування хвороб лісу.

Теми лабораторних занять:

1. Визначення грибів за формою, будовою, кольором та розмірами плодових тіл, будовою плівок, склероціїв, шнурів.
2. Визначення збудників хвороб мікроскопічним методом за формою, будовою, кольором та розмірами гіф, спор і плодових тіл. Фарбування міцелію за способами Ваніна і Журавльова.
3. Визначення розмірів клейстотеціїв та сумкоспор за допомогою мікрометра окулярного гвинтового.
4. Визначення збудників дитячої хвороби за допомогою вологої камери.

5. Діагностика хвороб насіння за допомогою питомої ваги та люмінісцентного аналізу.
6. Визначення стадій гнилі деревини різними способами.
7. Діагностика за допомогою хімічних методів: причин побуріння хвої сосни і ялини, ураження опеньком осіннім, збудників стовбурових гнилей сосни і дуба.
8. Визначення збудників стовбурових гнилей сосни і дуба індикаторним методом.