

RAMOWY PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ STUDENTÓW NA STUDIACH  
STACJONARNYCH I NIESTACJONARNYCH PIERWSZEGO STOPNIA WYDZIAŁU  
OGRODNICTWA I ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU DLA KIERUNKU  
*OCHRONA ROŚLIN I KONTROLA FITOSANITARNA*, 4 tygodnie

## **I. Wykrywanie i diagnozowanie agrofagów**

### **1. Sposoby wykrywania i diagnozowania chorób roślin**

Zasady lustracji upraw pod kątem obecności chorób infekcyjnych i nieinfekcyjnych roślin rolniczych i leśnych. Objawy etiologiczne i rozwój występujących chorób roślin. Metody pobierania prób w terenie. Metodyka badań laboratoryjnych (metody izolacji grzybów z materiału roślinnego i zasady prowadzenia hodowli, sposoby wykrywania wirusów roślinnych i bakterii, metody wykonywania preparatów mikroskopowych).

Diagnostyka chorób wirusowych, bakteryjnych, grzybowych roślin uprawnych i leśnych oraz ich klasyfikacja. Wykorzystanie cech objawów i oznak etiologicznych do szybkiego diagnozowania chorób roślin rolniczych i leśnych.

Metody identyfikacji fitopatogenów obligatoryjnych i fakultatywnych.

### **2. Sposoby wykrywania i diagnozowania szkodników roślin**

Metody lustracji i pobierania prób w terenie z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych grup i gatunków szkodników występujących w uprawach roślin rolniczych, ogrodniczych i leśnych. Sprzęt używany w badaniach lustracyjnych. Cykle życiowe i ekologia występujących szkodników. Metodyka badań laboratoryjnych (analiza prób, metody hodowli różnych grup szkodników, sposoby preparowania szkodników i sporządzania preparatów mikroskopowych). Zasady identyfikacji i klasyfikacji szkodników roślin. Identyfikacja gatunków szkodników na podstawie uszkodzeń roślin.

### **3. Identyfikacja i znaczenie chwastów w uprawach rolniczych i leśnych**

Identyfikacja chwastów i określanie ich przynależności do grup biologicznych. Sposoby rozmnażania i rozprzestrzeniania się chwastów oraz ich znaczenie w środowisku rolniczym i leśnym.

## **II. Proces decyzyjny w ochronie roślin**

Metody oceny nasilenia występowania agrofagów, określanie stopnia uszkodzeń roślin i strat ekonomicznych. Progi ekonomicznej szkodliwości agrofagów i ich wykorzystanie w praktycznej ochronie roślin. Monitoring i sygnalizacja agrofagów. Doradztwo w ochronie roślin. Internetowe systemy wspomaganie podejmowania decyzji w ochronie roślin i ich wykorzystanie w praktyce rolniczej.

### **III. Metody i środki stosowane celem ograniczania agrofagów**

Metody zwalczania agrofagów. Ocena skuteczności stosowanych metod ochrony. Programy ochrony dla wybranych roślin uprawnych, efektywność ekonomiczna zaplanowanych działań ochroniarskich. Zasady bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin i ocena skuteczności zastosowanych zabiegów chemicznych. Sprzęt używany do aplikacji środków ochrony roślin. Przechowywanie i utylizacja środków ochrony roślin. Zasady stosowania, obrotu i konfekcjonowania środków ochrony roślin. Prowadzenie dokumentacji w jednostkach związanych z ochroną roślin.

### **IV. Kontrola fitosanitarna**

Organizmy kwarantannowe, drogi zawleczeń i ocena zagrożeń wynikających z ich obecności w obrocie handlowym materiałem roślinnym. Wyposażenie laboratoriów granicznych powołanych do identyfikacji agrofagów kwarantannowych. Procedury pobierania prób do oceny stanu fitosanitarnego materiału roślinnego. Metody i techniki identyfikacji agrofagów kwarantannowych, zasady postępowania na etapie ich wykrycia lub podejrzenia ich obecności w materiale roślinnym. Procedury administracyjne związane z przyjmowaniem i rejestracją prób oraz sporządzaniem sprawozdań z wykonywanych analiz.