

# Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin

## Mikrobiologia

- ocena działania preparatów mikrobiologicznych na wybrane właściwości gleby oraz wzrost, zdrowotność i plonowanie roślin
- badania nad opracowaniem składu konsorcjów mikroorganizmów o ukierunkowanych cechach w celu stworzenia skutecznych, naturalnych biopreparatów dla rolnictwa
- określenie wpływu zabiegów agrotechnicznych na parametry biologiczne gleb uprawnych
- badania mikrobiologiczne wody, produktów żywnościowych oraz pasz
- określenie stopnia zanieczyszczenia mikrobiologicznego powietrza w zakładach przetwórstwa żywności i innych pomieszczeniach
- badanie składu bioaerozolu powietrza zewnętrznego.
- ocena skuteczności preparatów chemicznych, technologii, systemów, urządzeń, czynników stresogennych, itp. w ograniczaniu wzrostu drobnoustrojów
- identyfikacja molekularna wybranych grzybów saprotroficznych, mikotoksynotwórczych i patogenicznych zasiedlających różne środowiska

## Fitopatologia, Entomologia, Botanika

- diagnozowanie chorób roślin uprawnych (rolniczych, warzywniczych, sadowniczych)
- identyfikacja patogenów roślin na podstawie objawów chorobowych
- identyfikacja patogenów roślin na podstawie izolacji grzybów na sztucznych podłożach
- badanie biologicznej skuteczności działania wybranych środków ochrony roślin – fungicydów i bakteriocydów
- szkolenie w zakresie diagnozowania szkód spowodowanych żerowaniem szkodników roślin uprawnych
- szkolenie w zakresie diagnozowania szkód spowodowanych chorobami roślin uprawnych
- ekspertyza przyrodnicza (gatunki roślin, siedliska przyrodnicze) np. na potrzeby procedury oceny oddziaływania na środowisko (OOS)
- ocena kwalifikowalności użytków zielonych do dopłat przyrodniczych w ramach działań Planu Strategicznego WPR 2023-2027 wraz z wykonaniem wymaganej dokumentacji
- przedinwestycyjna inwentaryzacja dendrologiczna

## USŁUGI ZWIĄZANE Z WYKORZYSTANIEM DRONÓW

- szkolenia z zakresu użytkowania i eksploatacji bezzałogowych systemów statków powietrznych (SBSP) w rolnictwie
- szkolenia zakresu obrazowania wielospektralnego i termalnego w rolnictwie.
- propozycje usług z wykorzystaniem SBSP (statek powietrzny w systemie zamkniętym – Mavic 3 M wyposażonym w kamerę RGB i wielospektralną)
- ocena uszkodzeń w uprawach spowodowanych zwierzyną łowną, czynnikami abiotycznymi (atmosferycznymi)
- diagnostyka i ocena ogólnego stanu upraw rolnych na podstawie obrazowania wielospektralnego
- wykonywanie map nawożenia VRA (Variable Rate Application) dla upraw polowych na podstawie obrazowania wielospektralnego
- wykrywanie uszkodzeń powodowanych przez patogeny i szkodniki (ogniska chorobowe)
- numeryczne mapy terenu (DTM)
- numeryczne mapy pokrycia terenu (DSM)
- chmury punktów
- ortofotomapy terenu
- wspomaganie procesów hodowlanych, badawczych i doświadczalnych w rolnictwie na podstawie obrazowania wielospektralnego
- analizy GIS na potrzeby rolnictwa, ochrony przyrody.

### **Kontakt:**

dr hab. Anna Ligocka, prof. PBŚ

[ligocka@pbs.edu.pl](mailto:ligocka@pbs.edu.pl)

tel. 52 374 95 32(35)