

Zadanie 1.10. Opracowanie metodyk prowadzenia obserwacji występowania organizmów szkodliwych i oceny potrzeby wykonania zabiegów ochrony roślin

Kierownik zadania: **dr hab. B. Łabanowska**

W wyniku prac wykonanych w 2012 roku opracowano metodyki prowadzenia obserwacji występowania dwóch gatunków szkodników: szpeciela jeżynowca (*Acalitus essigi* Hassan) oraz owonicy porzeczkowej (*Bacconematus pumilio* Konow).

Wykonano lustracje na obecność szpeciela jeżynowca, kilku plantacji jeżyny oraz krzewów w ogrodach i na działkach, gdzie obserwowano na liściach przebarwienia. Obserwacje przeprowadzono w rejonie Grójca, Tarczyna i Skierniewic. W laboratorium, w pobranych próbach, na dolnej stronie liści stwierdzono obecność szpeciela przebarwacza jeżynowego. W okresie zbiorów na tych plantacjach notowano uszkodzone owoce, niewybarwione były pojedyncze całe owoce, a na wielu owocach niewybarwione były poszczególne pestczaki.

Odłowy błonkówek owonicy porzeczkowej prowadzono w województwie mazowieckim (region wschodni): rejon Łosic i Siedlec oraz w Polsce centralnej, rejon Skierniewic - Wola Pękoszewska oraz 6 miejscowości odległych do 6 km od Skierniewic. Obecność pojedynczych błonkówek owonicy porzeczkowej stwierdzono tylko na dwóch plantacjach tj. w Sadzie Pomologicznym w Skierniewicach (Klin) oraz w Łosicach. Pierwsze odłowy błonkówek odnotowano już na początku maja i było to jednocześnie maksimum lotu tego szkodnika. W próbach owoców na żadnej plantacji nie odnotowano uszkodzonych.

W ramach prac prowadzonych w 2012 roku opracowano także metodyki prowadzenia obserwacji występowania chorób grzybowych: zamierania podstawy pędów malin (*Leptosphaeria coniothyrium* Fuck. Sacc.), mączniaka prawdziwego maliny (*Sphaerotheca macularis* Wallr. Lind) oraz przypąkowego zamierania pędów maliny (*Didymella applanata* Niessl Sacc.). Dla wszystkich wymienionych chorób grzybowych przeprowadzono obserwacje na 9 plantacjach malin w województwach mazowieckim, łódzkim i lubelskim. Na żadnej z lustrowanych plantacji nie stwierdzono objawów mączniaka prawdziwego maliny. Natomiast pędy z różnymi nekrozami pobierano do badań laboratoryjnych. W laboratorium przeprowadzono izolację patogenów grzybowych na podłoże PDA (pożywka glukozowo-ziemniaczana). Następnie uzyskane kultury grzybowe poddano identyfikacji z zastosowaniem metod klasycznych (ocena morfologii) oraz molekularnych. W celu przygotowania prób do analiz molekularnych izolowano materiał genetyczny (DNA), który następnie amplifikowano w reakcjach PCR z wykorzystaniem starterów uniwersalnych dla grzybów, opisanych w literaturze. Uzyskane produkty reakcji obejmowały geny markerowe badanych izolatów, uzyskanych z porażonego materiału roślinnego, które następnie sekwencjonowano i porównywano z sekwencjami zidentyfikowanych grzybów, umieszczonymi w ogólnodostępnej bazie sekwencji DNA, przy użyciu programu Blastn (<http://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>). W żadnym z izolatów nie stwierdzono obecności grzybów *Leptosphaeria coniothyrium* i *Sphaerotheca macularis*, natomiast wykrytymi sprawcami objawów chorobowych były: *Fusarium avenaceum*, *Fusarium sambucinum*, *Didymella applanata* oraz *Alternaria arborescens*.

W 2012 roku opracowano 22 metodyki prowadzenia obserwacji występowania chorób i szkodników (objętych badaniami w latach 2008-2012), które zamieszczono na stronie internetowej IO.