

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

Kierownik tematu: dr hab. B.H. Łabanowska

W wyniku prac wykonanych w 2011 roku opracowano metodyki prowadzenia obserwacji występowania 3 gatunków szkodników: chrabąszcza majowego (*Melolontha melolontha* L.), kuprówki rudnicy (*Euproctis chrysorrhoea* L.) i słonkowca orzechowca (*Curculio nucum* L.).

Obserwacje lotu chrabąszcza majowego prowadzono używając pułapek wabiących chrząszcze. Oceniano również zagęszczenie pędraków w glebie. Badania prowadzono w trzech rejonach Polski (woj. mazowieckim, łódzkim i śląskim).

W roku 2011 intensywny lot chrząszczy odbywał się w drugiej dekadzie maja. Odłowy w pułapki były niezbyt liczne, dlatego też należy prowadzić dodatkowe, uzupełniające obserwacje obecności chrząszczy na drzewach oraz obecności pędraków w glebie. Próg zagrożenia wynosi 1 pędrak/2 m<sup>2</sup> pola. Podczas lustracji stwierdzono od 0,5 do 12 sztuk pędraków na 1 m<sup>2</sup> pola.

Ocenę występowania kuprówki rudnicy prowadzono w sadach w kilku rejonach Polski. Sprawdzano obecność w koronach drzew gniazd zimowych tego szkodnika. Za próg zagrożenia przyjmuje się 1 gniazdo na 3 m<sup>3</sup> korony drzewa. W żadnym z sadów nie stwierdzono obecności kuprówki rudnicy.

Obecność chrząszczy słonkowca orzechowca sprawdzono metodą strząsania w płachtę entomologiczną na trzech plantacjach leszczyny. Obserwacje prowadzono od połowy maja do początku lipca, co 5-7 dni. Oceniono także liczbę uszkodzonych orzechów podczas zbioru. Na plantacjach chronionych nie notowano uszkodzonych owoców, a na krzewach niechronionych poziom uszkodzeń wynosił od 19% do 41,5%.

W ramach prac opracowano także metodyki prowadzenia obserwacji występowania groźnych bakteryjnych patogenów kwarantannowych bakteryjnej plamistości pestkowych (*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*), bakteryjnego zamierania pestkowych (*Pseudomonas syringae* pv. *persicae*) i kanciastej plamistości liści truskawki (*Xanthomonas fragariae*). Dla wszystkich wymienionych chorób bakteryjnych przeprowadzono obserwacje w sadach pestkowych drzew owocowych oraz na plantacjach truskawek w województwach mazowieckim, łódzkim i śląskim. Próby pobierano z roślin z objawami podobnymi do tych powodowanych przez *X. arboricola* pv. *pruni*, *P. syringae* pv. *persicae* i *X. fragariae*. W laboratorium wykonano izolację bakterii na podłoża mikrobiologiczne. Wyizolowane bakterie identyfikowano z zastosowaniem metod klasycznych oraz molekularnych. W przypadku metod molekularnych zastosowano technikę PCR i wykorzystano startery wcześniej opisane w literaturze. Dodatkowo amplifikowano i sekwencjonowano geny markerowe dla szczepów wzorcowych i stworzono bazę danych, z którą porównywano sekwencje ganów dla izolatów pozyskanych z porażonego materiału roślinnego. W żadnym z przypadków nie stwierdzono *X. arboricola* pv. *pruni*, *P. syringae* pv. *persicae* ani *X. fragariae*.