

Zadanie nr 1.1 „Doskonalenie metod badań sprawności technicznej opryskiwaczy”

Ważniejsze osiągnięcia:

Dla Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego opracowano opinię pt. „Komentarze do projektów norm z grupy EN ISO 16122 dotyczących badań kontrolnych stanu technicznego użytkowanych opryskiwaczy”.

K i e r o w n i k z a d a n i a: dr Artur Godyń (ISK)

Zadanie nr 1.2 „Opracowanie metod precyzyjnego stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód i gleby oraz innych elementów środowiska”

Ważniejsze osiągnięcia:

Na zlecenie MRiRW opracowano procedury:

„Procedura wyznaczania stref ochronnych o zróżnicowanej szerokości w uprawach płaskich” oraz „Procedura kwalifikacji opryskiwaczy jako sposób ograniczający znoszenie środków ochrony roślin”.

K i e r o w n i k z a d a n i a: prof. dr hab. Ryszard Hołownicki (ISK)

Zadanie nr 1.3 „Opracowanie metod neutralizacji pozostałości środków ochrony roślin w opakowaniach i w opryskiwaczach”

Ważniejsze osiągnięcia:

Opracowano i udostępniono do praktyki sadowniczej następujące dokumentacje: Stanowisko do mycia opryskiwacza i ciągnika oraz stanowisko do napełniania opryskiwaczy.

Dokumentacje mają charakter techniczny, zostały opracowane zgodnie ze sztuką budowlaną i mogą stanowić materiał projektowy do budowy stanowisk.

K i e r o w n i k z a d a n i a: dr Grzegorz Doruchowski (ISK)

Zadanie nr 1.4 „Wykrywanie i oznaczanie nicieni kwarantannowych podlegających obowiązkowi zwalczania, określenia ich występowania na terytorium Polski oraz zapobieganie ich rozprzestrzenianiu się”

Ważniejsze osiągnięcia:

Opracowano dwie instrukcje wdrożeniowe do rozpoznawania gatunków nicieni:

1. Diagnostyka nicieni liściowych z rodzaju *Aphelenchoides*. Instrukcja wykrywania nicieni na podstawie uszkodzeń roślin ozdobnych.
2. Diagnostyka nicieni liściowych z rodzaju *Aphelenchoides*. Instrukcja wykrywania nicieni przy pomocy metod morfologiczno-metrycznych i molekularnych.

K i e r o w n i k z a d a n i a: prof. dr hab. Gabriel Łabanowski (ISK)

Zadanie nr 1.5 „Diagnostyka zagrożenia przez agrofagi inwazyjne, podlegające obowiązkowi zwalczania, opracowanie metod zwalczania i zapobiegania ich rozprzestrzenianiu się”

Ważniejsze osiągnięcia:

Opracowano instrukcję wdrożeniową pt. „Organizmy inwazyjne wykrywane w polskich szklarniach – roztocz szklarniowiec *Polyphagotarsonemus latus*. Instrukcja rozpoznawania na podstawie wyglądu roztocza i objawów żerowania oraz zwalczanie na roślinach ozdobnych.

K i e r o w n i k z a d a n i a: prof. dr hab. Remigiusz Olszak (ISK)

Zadanie nr 1.6 „Diagnostyka oraz zmienność populacyjna bakterii (*Erwinia amylovora*), sprawcy zarazy ogniowej”

Ważniejsze osiągnięcia:

Monitorowano 10 sadów/szkółek pod kątem występowania zarazy ogniowej (*Erwinia amylovora*). W 2010 roku stwierdzono występowanie bakterii (*Erwinia amylovora*) tylko w jednym sadzie. Wzbogacono kolekcję bakteryjną zarazy ogniowej (*Erwinia amylovora*) o 10 izolatów z próbek pobranych w sadzie jabłoniowym, gdzie stwierdzono występowanie tej choroby. Scharakteryzowano pod kątem cech fenotypowych i genotypowych 50 izolatów (*Erwinia amylovora*).

K i e r o w n i k z a d a n i a: dr Joanna Puławska (ISK)

Zadanie nr 1.7 „Monitorowanie występowania oraz opracowanie metod zapobiegania rozprzestrzenianiu się nowych dla warunków Polski i szczególnie szkodliwych agrofagów na plantacjach roślin jagodowych”

Ważniejsze osiągnięcia:

Przedmiotem monitoringu było 30 plantacji roślin jagodowych (truskawka, malina, agrest, porzeczka, borówka, jeżyna) usytuowanych w województwie lubelskim, łódzkim, mazowieckim i wielkopolskim. Monitorowanie plantacji na obecność różnych agrofagów na materiale roślinnym i w glebie/podłożu przeprowadzono kilkakrotnie w czasie sezonu wegetacyjnego. Obecność agrofagów oceniano w warunkach polowych posługując się odpowiednimi do gatunku skalami boniatacyjnymi, natomiast patogeny glebowe sprawdzano przy użyciu testów laboratoryjnych.

Z planowanych do identyfikacji 23 czynników sprawczych z roślin i gleby/podłoża zidentyfikowano 24, a dokładnie 28, ponieważ *B. cinerea* występował na różnych gatunkach roślin (truskawka, malina, borówka, porzeczka), a *P. cactorum* wyizolowano z truskawki i agrestu.

K i e r o w n i k z a d a n i a: dr Beata Meszka (ISK)

Zadanie 1.8 „Monitorowanie występowania (*Phytophthora* spp.), diagnostyka i możliwości ograniczania strat powodowanych przez tę grupę patogenów”

Ważniejsze osiągnięcia:

Monitorowano występowanie (*Phytophthora* spp.) w gospodarstwach ogrodniczych, rzekach i zbiornikach wodnych. We wszystkich obiektach stwierdzono występowanie fytoftorazy jako jednej z najgroźniejszych chorób roślin. Najwięcej gatunków *Phytophthora* stwierdzono w rzekach przepływających przez tereny ogrodnicze oraz w zbiornikach wodnych w szkółkach. Opracowano szybką metodę wykrywania *Phytophthora* w glebie i wodzie.

K i e r o w n i k z a d a n i a: prof. dr hab. Leszek Orlikowski (ISK)

Zadanie nr 1.9 „Monitorowanie występowania form agrofagów roślin sadowniczych odpornych na środki ochrony roślin oraz określenie metod przeciwdziałających temu zjawisku”

Ważniejsze osiągnięcia:

Oceniono dwa systemy sygnalizacji pojawiania się agrofagów i prognozowania ich liczebności w stosunku do mszyc i przędziorków na jabłoni. Pierwszy z nich w zależności od rozwoju faz fenologicznych, drugi oparty na obowiązujących obecnie progach zagrożenia.

W tym celu w 1 gospodarstwie sadowniczym, w którym stwierdzono obecność jaj zimowych przędziorka owocowca zwalczano go w dwóch terminach: różowego pąka kwiatowego (5.05.2010) zgodnie z rozwojem faz fenologicznych w tym terminie przędziorki wylęgają się z jaj zimowych, po kwitnieniu drzew (25.05.2010), gdy liczebność przędziorków przekroczyła obowiązujące progi zagrożenia (w tym terminie 3 formy ruchome/1 liść). W obydwu terminach zastosowano akarycydy polecane obecnie do zwalczania przędziorków na jabłoni. Po wykonaniu zabiegów zwalczających dokonywano oceny liczebności przędziorków za pomocą aparatu Hendersona i McBurniego.

Zustrowano 10 sadów jabłoniowych zlokalizowanych w różnych rejonach sadowniczych w celu oceny skuteczności środków ochrony roślin w zwalczaniu przędziorków. W 2 sadach zwalczano przędziorki środkami polecanymi do ich zwalczania i oceniono ich skuteczność. Z 8 sadów pobrano populacje przędziorków, a następnie w warunkach laboratoryjnych oceniano skuteczność akarycydów Apollo 060 OF oraz Sanmite 20 WP.
K i e r o w n i k z a d a n i a: dr Alicja Maciesiak (ISK)

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

Ważniejsze osiągnięcia:

Opracowano metodyki prowadzenia obserwacji dla następujących agrofagów:

- 1) owocnicy gruszowej (*Hoplocampa brevis* Klg.),
- 2) ogrodnicy niszczylistki (*Phyllopertha horticola* L.),
- 3) rdzy gruszy (*Gymnosporangium sabinae* Dicks. Wint.),
- 4) moniliozy leszczyny (*Monilinia coryli* Schellenb. Honey),
- 5) bakteryjnej zgorzeli leszczyny (*Xanthomonas arboricola* pv. *coryllina*).

K i e r o w n i k z a d a n i a: dr hab. Barbara Łabanowska (ISK)