

### **Zadanie 1.9: Monitorowanie występowania form agrofagów roślin sadowniczych odpornych na środki ochrony roślin oraz określenie metod przeciwdziałających temu zjawisku**

Kierownik tematu: dr A. Maciesiak

W 2011 roku monitorowano występowanie odporności grzyba *Venturia inaequalis* na fungicydy strobilurynowe (Discus 500 WG i Zato 50 WG). Monitorowaniem objęto 20 sadów. Niski indeks poziomu odporności *V. inaequalis* na strobiluryny stwierdzono w 5 sadach, średni w 11 sadach, wysoki w 1 sadzie i bardzo wysoki w 3 sadach. W 2 sadach, w których w poprzednim sezonie stwierdzono występowanie odporności *V. inaequalis* na związki strobilurynowe na wysokim i średnim poziomie oceniano w zwalczaniu parcha jabłoni skuteczność preparatów o działaniu kontaktowym (Delan 700 WG, Captan 80 WG) oraz mieszaniny środka strobilurynowego z preparatem kontaktowym (Tercel 16 WG). Oceniane środki wykazały dobre działanie w zwalczaniu parcha jabłoni.

W jednym doświadczeniu polowym oceniano skuteczność zwalczania parcha jabłoni 3 podstawowych fungicydów o działaniu powierzchniowym – Thiram Granuflo 80 WG, Delan 700 WG i Captan 80 WG. Fungicydy te wykazały średni poziom zwalczania choroby, a ich skuteczność wynosiła powyżej 75%. Ocenę skuteczności fungicydów (Captan 80 WG, Delan 700 WG, Thiram Granuflo 80 WG i Zato 50 WG) w zapobiegawczym zwalczaniu parcha jabłoni przeprowadzono w warunkach szklarniowych. W wykonanym doświadczeniu skuteczność zapobiegawczego działania badanych fungicydów wynosiła 72-91%.

Wobec dosyć powszechnego występowania w polskich sadach form odpornych grzybów *Pezicula* spp., sprawców gorzkiej zgnilizny jabłek, na fungicyd Topsin M 500 SC (s.a. tiofanat metylu), oceniono skuteczność innych środków ochrony, należących do różnych grup chemicznych, w zwalczaniu tej choroby. Preparaty stosowano dwu- lub trzykrotnie przed zbiorem. Jabłka po zbiorze umieszczono w chłodni zwykłej Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, a po osiągnięciu przez owoce stanu dojrzałości konsumpcyjnej oceniono wystąpienie choroby i określano efektywność zastosowanych środków. Stwierdzono, że zarówno Kaptan 80 WG, jak i Zato 50 WG istotnie ograniczyły nasilenie gorzkiej zgnilizny jabłek, a przez to znacząco zmniejszyły straty przechowywanych jabłek powstałe w wyniku tej choroby. W dwóch sadach, w których wcześniej stwierdzono obecność form odpornych *Pezicula* spp. na tiofanat metylu zastosowanie preparatu Zato 50 WG istotnie zmniejszyło nasilenie choroby.

W jednym doświadczeniu oceniano skuteczność preparatów (Teppeki 50 WG, Calypso 480 SC i Pirimor 50 WG) w zwalczaniu mszycy jabłoniowo-babkowej. Wszystkie preparaty wykazały wysoką skuteczność w walce z tym gatunkiem.

W 2 sadach oceniano skuteczność zwalczania przędziorków. W jednym sadzie niską skuteczność wykazał Ortus 05 SC w dawce 1 l/ha, a w dawce 1,5 l/ha była ona zdecydowanie lepsza. Pozostałe środki (Envidor 240 SC, Magus 200 SC, Nissorun 050 EC i Omite 570 EW) bardzo skutecznie zwalczały przędziorki. W drugim sadzie stwierdzono bardzo dobre działanie wszystkich preparatów.

Celem badania była także ocena systemów sygnalizacji występowania parcha jabłoni oraz przędziorków na gruszy.

Wytypowano dwa sady jabłoniowe położone w różnych rejonach klimatycznych (rejon Płońska i Radomia) w celu oceny efektywności programu zwalczania parcha jabłoni prowadzonego z uwzględnieniem wskazań programu symulacyjnego RIM w porównaniu programem produkcyjnym wykonywanym w poszczególnych sadach. W sadzie w rejonie Płońska, w którym zagrożenie było stosunkowo niewielkie oraz w sadzie o wysokim stopniu zagrożenia w rejonie Radomia, dzięki wykorzystaniu programu RIM, ograniczono liczbę zabiegów w porównaniu z programem produkcyjnym, przy uzyskaniu tych samych efektów ochrony (100% skuteczności).

W ostatnich latach obserwuje się zwiększone zagrożenie gruszy przez przędziorki spowodowane prawdopodobnie wycofaniem z użycia niektórych powszechnie stosowanych akarycydów. Celem badań było zweryfikowanie systemu sygnalizacji opartej na przeglądaniu pędów i liści na obecność jaj i form ruchomych przędziorków w okresie bezlistnym i w okresie wegetacji.

Uzyskane wyniki wykazały, że do oceny stopnia zagrożenia gruszy przez przędziorki ważne jest przeglądanie pędów na obecność jaj przędziorka owocowca (w okresie bezlistnym) i przeglądanie liści na obecność form ruchomych – larw i osobników dorosłych (w okresie wegetacji).