

OFERTA WDROŻENIOWA

Udoskonalenie sygnalizacji ryzyka infekcji jabłoni przez grzyb *Venturia inaequalis* (sprawcę parcha jabłoni) w programach integrowanej ochrony roślin

Słowa kluczowe: parch jabłoni, infekcje pierwotne, ochrona chemiczna, sygnalizacja

Opis wdrożenia

Warunkiem uzyskania dobrych efektów w zwalczaniu parcha jabłoni jest terminowe wykonywanie zabiegów chemicznych. Dzięki systematycznej analizie przebiegu warunków atmosferycznych, istnieje możliwość precyzyjnego określenia terminów okresów krytycznych parcha jabłoni, czyli czasu, w którym spełnione są warunki dla wystąpienia infekcji jabłoni przez *V. inaequalis*. Informacja o terminie infekcji pozwala na dobranie odpowiedniego fungicydu, dawki oraz terminu jego zastosowania, przy uwzględnieniu długości działania interwencyjnego oraz panujących warunków termicznych.

Do ustalenia prawidłowego terminu wykonania pierwszego zabiegu w sadach jabłoniowych przeciwko parchowi jabłoni konieczna jest obserwacja rozwoju owocników wytworzonych na porażonych w poprzednim roku liściach jabłoni, a następnie ocena wielkości wysiewów zarodników workowych. W tym celu bardzo użyteczny jest łapacz zarodników (np. aparat Burkarda). Do wyznaczenia terminów

okresów krytycznych parcha jabłoni wykorzystuje się różne systemy sygnalizacyjne, między innymi RIMpro i AVI-2001 (program AVI-MET), które wykorzystują dwa algorytmy (według tabeli Millsa lub MacHardy'ego). Całkowitą długość okresu niezbędnego do zajścia infekcji oblicza się na podstawie długości okresu zwilżenia liści oraz wilgotności względnej powietrza. W porównaniu z algorytmem MacHardy'ego algorytm Millsa uwzględnia dłuższe okresy zwilżenia liści w tych samych warunkach termicznych.

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że najwięcej okresów krytycznych parcha jabłoni, niezależnie od lokalizacji i sezonu, wykrywa algorytm MacHardy'ego, co jest bardzo istotne w przypadku podatnych odmian jabłoni, szczególnie w okresie infekcji pierwotnych. Natomiast algorytm Millsa dobrze się sprawdza dla odmian jabłoni mniej podatnych oraz w okresie infekcji wtórnych, zarówno dla odmian podatnych, jak i mniej podatnych.



Pierwsze objawy parcha jabłoni na liściu i zawiązkach jabłoni

Urządzenia wykorzystywane do sygnalizacji parcha jabłoni

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Przedstawione wdrożenie jest bardzo przydatne w planowaniu i modyfikacji programów ochrony jabłoni przed parchem jabłoni w integrowanym systemie produkcji. W większości sadów produkcyjnych w Polsce uprawiane są odmiany podatne i średnio podatne na parcha jabłoni. Analiza warunków atmosferycznych i prognozowanie infekcji jabłoni przez *V. inaequalis* umożliwia terminowe wykonywanie zabiegów w programach zapobiegawczo-interwencyjnych z uwzględnieniem odpowiednich fungicydów, pozwalających na uniknięcie strat związanych z wystąpieniem choroby.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwa sadownicze, ośrodki doradztwa rolniczego, grupy producenckie.

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Ochrony Roślin Sadowniczych

Autor:

mgr Sylwester Masny

tel. 46 83 45 392

e-mail: Sylwester.Masny@inhort.pl

Współautorzy:

dr Beata Mieszka

prof. dr hab. Piotr Sobiczewski