



Instrukcja prowadzenia sygnalizacji obecności półśnicy marchwiarki w uprawach warzyw selerowatych

Autorzy:

mgr Dariusz Rybczyński

dr Maria Rogowska

mgr Katarzyna Woszczyk

mgr Robert Wrzodak

mgr Andrzej Lewandowski

dr Piotr Szafranek

Opracowanie przygotowane w ramach **zadania 1.14**

„Prognozowanie zagrożeń powodowanych przez fitofagi występujące na uprawach roślin
warzywnych ”

Programu Wieloletniego

„Rozwój zrównoważonych metod produkcji ogrodniczej w celu zapewnienia
wysokiej jakości biologicznej i odżywczej produktów ogrodniczych oraz zachowania
bioróżnorodności środowiska i ochrony jego zasobów” finansowanego przez Ministerstwo
Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Skierniewice 2014

Połyśnica marchwianka (*Psila rosae* Fabr.)

rząd: Muchówki (Diptera),

rodzina: Połyśnicowate (Psilidae)

Występowanie: w Polsce rozprzestrzeniona w całym kraju.

Rośliny żywicielskie

Marchew, pietruszka, pasternak, seler, kminek, koper oraz dziko rosnące rośliny z rodziny selerowatych (m.in. marchew).

Opis szkodnika

Owad dorosły, długości do 4 mm, posiada błyszczący, czarny tułów i odwłok oraz żółte odnóża. Larwy są walcowate, jasnożółte, długości do 7 mm. Jajo jest mlecznobiałe, długości do 0,6 mm. Bobówka, długości około 5 mm jest żółtobrązowa, jeden koniec ma ukośnie ścięty.



Połyśnica marchwianka-
owad dorosły

Biologia

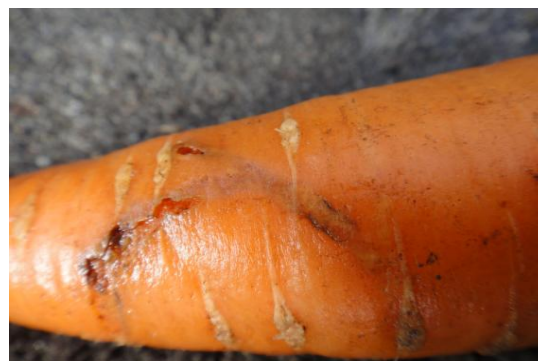
Zimują poczwarki w bobówkach w glebie, czasami larwy w korzeniach marchwi w przechowalniach lub pozostawionych na polu. Szkodnik ma dwa pokolenia. Pierwsze pokolenie pojawia się około 10 maja. Samice po uzupełnieniu pokarmu składają jaja do gleby w pobliżu rośliny żywicielskiej. Między 8 a 14 dniem od złożenia jaj wylęgają się larwy i zaraz wgryzają się do korzenia, gdzie żerują około 3-4 tygodnie. Muchówki drugiego pokolenia pojawiają się na przełomie lipca i sierpnia. Długość lotu much zależy od przebiegu pogody i może trwać nawet do połowy września.

Szkodliwość

Rośliny w okresie wschodów są całkowicie zjadane. W starszych roślinach, drążą pod skórą korzenia płytkie chodniki, które są wypełnione czarno-rdzawymi, płynnymi odchodami larw. Larwy pierwszej generacji wyrządzają największe szkody w okresie wschodów. Jedna larwa może kompletnie zniszczyć do 10 młodych roślin. Larwy drugiego pokolenia żerują w korzeniach spichrzowych aż do zbiorów – drążą korytarze, które wypełnione są odchodami. Uszkodzone korzenie nie nadają się do przechowywania.



Objawy żerowania larw pierwszego pokolenia



Objawy żerowania larw drugiego pokolenia

Profilaktyka i zwalczanie

Ponieważ połyśnica marchwianka jest szkodnikiem, który powinien być obligatoryjnie zwalczany, należy stosować ochronę chemiczną przy pomocy środków zarejestrowanych do zwalczania tego szkodnika w marchwi i podanych w aktualnym zaleceniach Programu ochrony warzyw. Zabiegi opryskiwania należy wykonać w oparciu o monitoring nalotu much połyśnicy na plantację.

- Podstawę skutecznej ochrony stanowi właściwie ułożony płodozmian oraz lokalizacja uprawy. Należy pamiętać o tym, żeby przerwa w uprawie roślin z tej samej rodziny wynosiła co najmniej 4 do 6 lat. Niewłaściwy dobór przedplonów, czy uprawianie danej rośliny po sobie na tym samym polu może doprowadzić do zjawiska kompensacji, czyli nadmiernego namnożenia się szkodnika i utrudnić skuteczne jego zwalczenie. Plantacji marchwi nie należy zakładać w bezpośrednim sąsiedztwie ubiegłorocznych upraw marchwi, pietruszki, selera lub pasternaku.
- Najbardziej zagrożone są plantacje usytuowane w pobliżu zarośli i drzew, ponieważ zapłodnione samice po oblocie pola i złożeniu jaj na marchwi, powracają w ciągu dnia w zarośla, gdzie odpoczywają.
- Należy unikać bezpośredniego sąsiedztwa wieloletnich plantacji z koniczyną, lucerną czy innych upraw nektarodajnych, ponieważ kwitnące rośliny wabią muchówki kolorem kwiatów i nektarem. Po uzupełnieniu braków pokarmowych, samice będą przelatywać na położone najbliżej uprawy marchwi, gdzie złożą jaja.
- Równie ważną rolę w ochronie przed połyśnicą marchwianką odgrywają zabiegi agrotechniczne, jak orka zimowa lub uprawki wiosenne: kultywatorowanie, podorywki itp. Utrudniają one przezimowanie połyśnicy i innych szkodników przepoczwarzających się w ziemi. Część szkodników jest wyrzucana na powierzchnię ziemi, gdzie ginie od niskich temperatur bądź jest zjadana przez ptaki lub inne drobne zwierzęta.
- W rejonach gdzie połyśnica pojawia się corocznie, w ilości zagrażającej uprawom marchwi, istotne jest przestrzeganie optymalnych terminów siewu i zbioru roślin. Wczesny wysiew marchwi powoduje, że w momencie nalotu połyśnicy na plantację rośliny są już dość duże i jedna larwa zniszczy mniej roślin w rzędzie.
- Największą liczbę jaj samice składają na roślinach rosnących w pasie 30 m włąb wielohektarowej plantacji. Rośliny rosnące w dalszej odległości od brzegu są znacznie mniej uszkodzane, ponieważ tylko około 10% muchówek pokonuje większy dystans składając jaja w głębi pola.
- Na małych powierzchniach można wykorzystać osłony kładzione bezpośrednio na zagonach. Osłony te przepuszczają dostateczną ilość światła, utrzymują ciepło i wilgotność na odpowiednim poziomie, chronią w okresach chłodu czy przed intensywnymi opadami deszczu, są również prostym i czasami jedynym sposobem ochrony kielkujących nasion. Do tego celu używa się agrowłókniny o różnej gęstości lub markizety – tkaniny przypominające gęsto tkaną, gładką firanę. Stosowane osłony tworzą barierę mechaniczną, uniemożliwiającą owadom dostanie się do rośliny. Przed nałożeniem osłon konieczne jest dokładne zwalczenie chwastów, które rosnąc w tak sprzyjających warunkach będą silniejsie konkurować z roślinami uprawianymi. Dodatkowo, rosnące chwasty mogą podnosić i dziurawić osłony, umożliwiając swobodny dostęp szkodnikom, co w tak sprzyjających warunkach może doprowadzić do szybkiego ich namnożenia i poważnie zagrozić uprawie.
- Należy pamiętać o utrzymaniu uprawy w stanie wolnym od chwastów, ponieważ zachwaszczenie pól sprzyja pojawom owadów dorosłych. Larwy połyśnicy mogą żerować na

korzeniach chwastów z rodziny selerowate (dzika marchew, podagrycznik pospolity) Zachwaszczone plantacje są silniej atakowane przez połyśnicę marchwiankę niż plantacje odchwaszczone, a kwitnące chwasty są również źródłem nektaru dla osobników dorosłych.

Ponieważ połyśnica marchwianka jest szkodnikiem, który powinien być obligatoryjnie zwalczany, należy stosować ochronę chemiczną przy pomocy środków zarejestrowanych do zwalczania tego szkodnika w marchwi i podanych w aktualnym zaleceniach Programu ochrony warzyw. Zabiegi opryskiwania należy wykonać w oparciu o monitoring nalotu much połyśnicy na plantację.

Obecnie zalecaną metodą jest stosowanie żółtych tablic lepowych, które sygnalizują obecność odłowionych much połyśnicy marchwianki. Do sygnalizacji stosuje się tablice o rozmiarach 20x20 cm, które powinny być tak umocowane, aby 1/3 tablicy wystawała ponad wierzchołki roślin. Należy je ustawić na brzegach plantacji, po jednej z każdego boku pola. Tablice należy lustrować codziennie, notując ilość much. Tablice skutecznie wyłapują owady w ciągu pierwszych 3 dni, a wyjątkowo do 4 dni od założenia. Po tym czasie należy je zmienić. Po 3-4 dniach klej na tablicach częściowo wysycha, przez co nie wszystkie owady przyklejają się. Drugą przyczyną jest także nagromadzenie schwytych owadów różnych gatunków, że trudno identyfikować szkodnika.

Do odławiania muchówek pierwszego pokolenia tablice ustawia się od drugiej dekady maja, a drugiego pokolenia od połowy lipca do połowy sierpnia. Sygnałem do wykonania zabiegu jest odłowienie od 1 do 2 muchówek przez 3 kolejne dni dla pierwszego pokolenia połyśnicy, natomiast dla drugiego pokolenia jest odłowienie średnio od 0,75 do 1 muchówki. Zabieg wykonuje się po około 5 - 7 dniach od odłowienia podanej liczby much po 3 dni.



Żółta tablica lepowa



Połyśnica marchwianka