

MAŁTIK ZIEMNIACZANY (*GLOBODERA ROSTOCHIENIS*) MAŁTIK AGRESYWNY (*GLOBODERA PALLIDA*)

SZKODNIKI PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZWALCZANIA



Samice i cysty małtwa ziemniaczanego na korzeniach ziemniaka (po lewej) oraz objawy porażenia na nadziemnych częściach roślin ziemniaka spowodowane przez małtwa ziemniaczanego – żółknięcie liści, słaby wzrost roślin lub jego brak oraz przedwczesne starzenie i śmierć rośliny (fot. Central Science Laboratory (obecnie FERA) Wielka Brytania).



Placowate występowanie roślin o zahamowanym wzroście i zamierających w wyniku porażenia przez małtwa agresywnego (fot. Central Science Laboratory (obecnie FERA) Wielka Brytania).

Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.

Zasięg występowania i opis agrofagów

Oba gatunki mątwików notuje się na wszystkich kontynentach. W Polsce mątwik ziemniaczany wykrywany jest stosunkowo rzadko, a mątwika agresywnego stwierdzano tylko w pojedynczych przypadkach.

Mątwiki to nicienie z rodziny Heteroderidae. Na korzeniach ziemniaka i innych roślin żywicielskich (pomidor, oberżyna i dziko rosnące rośliny z rodziny psiankowatych), a rzadziej na bulwach ziemniaka, spotyka się kuliste, nieruchome samice o średnicy ok. 0,5 mm oraz cysty nicieni o średnicy 0,57-0,83mm. Samice mątwika ziemniaczanego są najpierw białe, a następnie (zwykle przez 1-2 tygodnie) żółtożółte, podczas gdy samice mątwika agresywnego są tylko białe (brak stadium żółtożółtego). Po zakończeniu rozwoju samice obumierają i przekształcają się w cysty, które u obu gatunków są brunatne. Cysty, zwłaszcza w trakcie zbiorów ziemniaków, wypadają do gleby. Znajdujące się w cystach osobniki młodociane nicieni mogą stopniowo je opuszczać i porażać rośliny żywicielskie. Stwierdzono obecność zdolnych do infekcji osobników młodocianych w cystach znajdujących się w glebie nawet przez okres do 40 lat.

Rośliny żywicielskie

Ziemniak (*Solanum tuberosum*), pomidor (*Solanum lycopersicum*), oberżyna (*Solanum melongena*) i rośliny dziko rosnące z rodziny psiankowatych (*Solanaceae*).

Objawy występowania i szkodliwość

Występujący placowo słaby wzrost roślin, żółknięcie, więdnienie i zamieranie liści, a z czasem śmierć całej rośliny. W Polsce objawy te są rzadko notowane. Znacznie częściej spotyka się objawy na podziemnych częściach roślin (nawet przy braku objawów na jej częściach nadziemnych) - wytwarzanie mniejszej liczby bulw o zredukowanych rozmiarach oraz występowanie na korzeniach, rzadziej bulwach, samic i cyst mątwików.

Oba gatunki nicieni są poważnymi szkodnikami ziemniaka, zmniejszając plony i ograniczając jakość bulw (często wytwarzane bulwy są bardzo drobne). Przy wysokiej liczebności populacji mątwików w glebie notowano spadek plonu dochodzący do 80%.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

Osobniki młodociane mogą rozprzestrzeniać się na niewielki dystans poszukując korzeni żywicieli. Na większy dystans szkodnik może rozprzestrzeniać się wraz z wszelkim materiałem zanieczyszczonym glebą, takim jak bulwy ziemniaka, warzywa korzeniowe, cebule, sadzonki roślin, a ponadto w podłożu, również towarzyszącym materiałowi roślinnemu.

Zwalczanie

Zwalczanie chemiczne nicieni jest mało efektywne, pozwalając na ograniczenie strat w plonach, lecz nie na wyniszczenie szkodników. Dlatego najważniejszą metodą ich zwalczania są zabiegi agrotechniczne w ramach okresu kwarantanny, które stosowane przez 6 lat, a w przypadku stwierdzenia po tym okresie cyst mątwików z żywą zawartością, przez kolejne 6 lat. Zabiegi te polegają na zaniechaniu uprawy na porażonym polu roślin żywicielskich mątwików (uprawiane mogą być rośliny nieżywicielskie takie jak zboża, a rzadziej stosowane jest całkowite ugorowanie pola). Dopuszcza się uprawę odmian ziemniaka odpornych na dany gatunek i patotyp mątwika, z ich przeznaczeniem do konsumpcji i przerobu przemysłowego. Konieczne jest niszczenie samosiewów ziemniaka i chwastów psiankowatych. Ziemniaki z upraw zasiedlonych przez mątwiki mogą być przeznaczone do sortowania lub przerobu przemysłowego po oczyszczeniu z gleby, w gospodarstwie, z którego one pochodzą.

Wymagania fitosanitarne

W Polsce gatunki *Globodera rostochiensis* i *G. palida* podlegają obowiązkowi zwalczania.