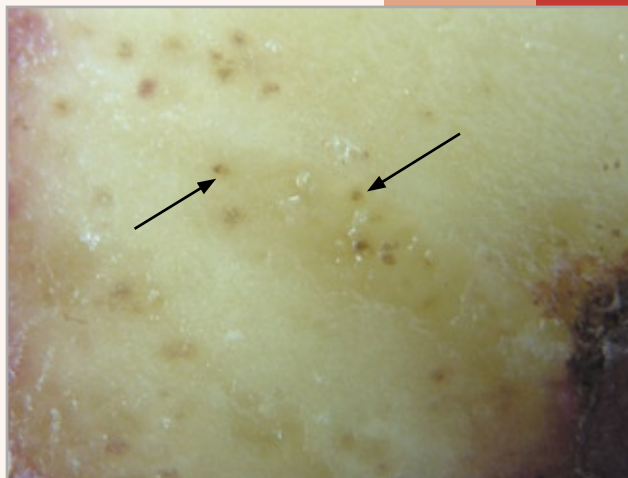


***Meloidogyne chitwoodi* Golden at al.**  
**Guzak amerykański**

UE: I/A/II (a) 6.1.  
PL: I/A/2 A. 6.1.



Porażona bulwa ziemniaka (u góry po lewej), plamki w miejscach wystąpienia samic w miąższu bulwy ziemniaka (u góry po prawej)  
i porażona marchew (na dole)

Zdjęcia GIORiN CL

# ***Meloidogyne chitwoodi* Golden at al.**

## **Guzak amerykański**

**Rośliny żywicielskie:** Jedno- i dwuliścienne rośliny zielne: ziemniak, warzywa (pomidor, fasola, groch, marchew, skorzonera i inne), burak cukrowy, zboża, kukurydza, lucerna, rośliny ozdobne (dalia, mieczyk) i różne rośliny rosnące w stanie naturalnym.

**Objawy występowania:** Często brak objawów na nadziemnych częściach roślin, natomiast na porażonych korzeniach znajdują się niewielkie wyrośla o średnicy kilku milimetrów.

Na bulwach ziemniaka uszkodzenia mają postać niewielkich, płaskich wyrośli na powierzchni bulw, przypominających objawy parcha. Niekiedy jednak brak wyraźnych objawów uszkodzeń. Tuż pod skórą, na przekroju porażonej bulwy (także wtedy, gdy brak zewnętrznych objawów porażenia) w miejscach występowania samic guzaków można zaobserwować małe, nekrotyczne plamki około 1 mm średnicy. W przypadkach bardzo silnego porażenia ziemniaków nekrozy te mogą układać się w formie pierścienia.

Na porażonych korzeniach spichrzowych warzyw znajdują się wyrośla o średnicy do 1 cm.

**Biologia:** Z jaj znajdujących się w woreczkach jajowych samic wylęgają się osobniki młodociane  $J_2$ . Przenikają one do korzeni roślin żywicielskich i bulw ziemniaka, gdzie rozpoczynają żerowanie. Samce są robakowate i mogą opuszczać rośliny, natomiast samice pozostają w nich nieruchomo na stałe. W trakcie rozwoju samicy następuje grubienie jej tylnej części ciała, dzięki czemu przyjmuje ona kształt gruszkowaty. Po zapłodnieniu samice składają jaja do galaretowatych woreczków. Na bulwach ziemniaka złoża jajowe oraz osobniki młodociane  $J_2$  otoczone są przez ochronną warstwę przekształconych komórek roślinnych. Rozwój szkodnika rozpoczyna się, gdy temperatura gleby przekroczy  $+5^{\circ}\text{C}$ . W warunkach optymalnych rozwój jednego pokolenia trwa 3–4 tygodnie, natomiast w mniej sprzyjających wydłuża się do 5-8 tygodni.

**Termin lustracji i pobieranie prób:** Inspekcję i pobieranie prób bulw można przeprowadzić bezpośrednio po zbiorach ziemniaków, jednak najlepiej dokonać jej w miejscach ich składowania (np. w kopcach, magazynach, piwnicach), zwracając uwagę na występowanie wyżej opisanych objawów porażenia. Z bulw podejrzanych o porażenie należy delikatnie zdjąć skórę poszukując brązowych plamek w miąższu. Próba powinna obejmować ziemniaki podejrzane o porażenie na podstawie objawów zewnętrznych i wewnętrznych, a w przypadku ich braku, gdy konieczne jest przeprowadzenie badań laboratoryjnych - wybrane losowo.

Ponadto w czasie sezonu wegetacyjnego należy pobierać z upraw uprzednio wykopane rośliny posiadające na korzeniach wyrośla, które mogą być spowodowane przez guzaki. Pobrany materiał roślinny należy odpowiednio zapakować i jak najszybciej przekazać do badań laboratoryjnych.