

Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus
(Spieckermann et Kotthoff) Davies et al.
Bakterioza pierścieniowa ziemniaka

UE: I/A/II (b) 1.
PL: 1/A/2 B. 1.



Roślina ziemniaka z objawami wędnięcia (po lewej), przekrój poprzeczny porażonej bulwy ziemniaka i śluz bakteryjny wydostający się z wiązek przewodzących (po prawej)

***Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (Spieckermann et Kotthoff) Davies et al.**

Bakterioza pierścieniowa ziemniaka

Rośliny żywicielskie: Jediną rośliną żywicielską porażaną w sposób naturalny jest ziemniak. Inni przedstawiciele rodziny *Solanaceae*, jak pomidor czy obojętna, mogą ulec porażeniu w wyniku sztucznej inokulacji.

Objawy chorobowe: Porażenie bulw następuje przez stolon. Objawy wczesnej infekcji w postaci wąskich szklistych do kremowożółtych stref wzdłuż tkanki przewodzącej, obserwuje się po przekrojeniu bulwy w części przystolonowej. W przypadku bardziej zaawansowanej infekcji te wąskie, żółtawe do jasnobrażowych strefy otaczają cały pierścień wiązek przewodzących. W późniejszych stadiach wiązki te wraz z przebarwioną strefą stają się miękkie. Po ściśnięciu porażonej bulwy łatwo jest oddzielić tkanki na zewnątrz pierścienia wiązek od tkanek wewnętrznych, a na zewnątrz wydostaje się kremowy, serowaty, bezwonny śluz bakteryjny wraz ze zmacerowanymi tkankami. Porażone tkanki zostają zasiedlone przez bakterie wtórne oraz grzyby, w wyniku czego następuje dalsze ich przebarwienie i gnienie. W przypadku silnej infekcji mogą być widoczne zewnętrzne objawy porażenia w postaci czerwonych do brunatnych plam wokół oczek, skórka wykazuje nieregularne, często gwiazdkowate pęknięcia lub dochodzi do gnicia bulw. Pierwsze oznaki więdnienia roślin pojawiają się na niżej położonych liściach, z obu stron łodygi lub tylko z jednej strony. Brzegi liści więdnąc zwijają się do wewnątrz i ku górze, a ich powierzchnia traci swój jasny, błyszczący wygląd. Liście stają się matowe jasnozielone, następnie szarzielone, czasami cętkowane, później żółte, w końcu brunatne i nekrotyczne. Na przekroju poprzecznym łodygi nie zawsze są widoczne przebarwienia wiązek przewodzących. Objawy nasilają się w warunkach upalnej, suchej pogody.

Biologia: Po wysadzeniu bulw bakterie namnażają się i przemieszczają za pośrednictwem wiązek przewodzących do łodyg, ogonków liściowych, korzeni oraz rozwijających się bulw ziemniaka. Objawy rozwijają się powoli, dlatego choroba ta często występuje w formie latentnej. Rozprzestrzenienie choroby następuje głównie poprzez stosowanie do rozmnażania bulw porażonych latentnie lub używanie skontaminowanego sprzętu i maszyn rolniczych. Chociaż bakteria nie może przeżyć przez dłuższy okres czasu w glebie, może ona łatwo przetrwać przez kilka miesięcy lub lat na narzędziach używanych w gospodarstwie, materiałach stosowanych w produkcji oraz miejscach składowania bulw ziemniaka. Przenoszenie bakterii z jednej rośliny na drugą przez wektory owadzie nie ma istotnego znaczenia.

Termin lustracji i pobieranie prób: Objawy porażenia w uprawach polowych mogą być obserwowane od czerwca do sierpnia. Całe rośliny i bulwy wykazujące charakterystyczne objawy porażenia należy pobrać, odpowiednio zapakować i przekazać do laboratorium w celu wykonania analiz.