

***Verticillium albo-atrum* Reinke et Berthold**
***V. dahliae* Klebahn**
Więdnięcie chmielu

UE: II/A/II (c) 11, 12.
PL: 2/A/2 C. 11., 12.



Więdnięcie i zamieranie roślin chmielu

***Verticillium albo-atrum* Reinke et Berthold; *V. dahliae* Klebahn**

Więdnięcie chmielu

Rośliny żywicielskie: Grzyby *Verticillium albo-atrum* oraz *V. dahliae* mają szeroki zakres roślin żywicielskich (np. pomidor, ziemniak, truskawka, ozdobne). Status kwarantanny mają szczepy obydwu gatunków, agresywne w stosunku do chmielu (*Humulus lupulus*).

Objawy chorobowe: Pierwsze objawy zwykle pojawiają się na liściach w końcu lipca lub na początku sierpnia. Dolne liście żółkną, więdną, zasychają i mogą opadać. Symptomy te stopniowo przemieszczają się w górę rośliny na wyższe liście. Jednakże, w przypadku porażenia przez agresywne szczepy patogena, tempo rozprzestrzeniania się choroby może być bardzo szybkie. Przykładowo, w ciągu tygodnia od wystąpienia pierwszych objawów, połowa lub nawet wszystkie liście na porażonym pędzie mogą być martwe. Łodygi mogą stać się nabrzmiące, brązowe i skorkowaciałe. Objaw ten jest jednak bardziej charakterystyczny dla mniej agresywnych szczepów patogena. Na poziomie gleby obserwowane jest charakterystyczne jasnobrązowe przebarwienie wiązek przewodzących. Porażone rośliny mogą być na plantacji rozmieszczone równomiernie lub w rozrzuconych grupach. Rośliny, które przetrwają zimę, w następnym sezonie wytwarzają tylko kilka słabych rozłogów, które wkrótce wykazują objawy choroby i zamierają.

Chmiel jest podatny na szereg patogenów, które mogą wywoływać podobne objawy więdnięcia, np. grzyby z rodzajów *Fusarium*, *Phytophthora*, *Armillaria*.

Biologia: Grzyby te w glebie i na resztkach roślinnych jako saprofity mogą przetrwać przez co najmniej 3-5 lat, a potencjalnie nawet do około 15. Są rozprzestrzeniane wraz z glebą przylegającą do roślin, maszyn, tyczek itp. Nie jest jasne, czy źródłem infekcji mogą być również nasiona. Objawy choroby są zwykle najbardziej widoczne i nasilone w wilgotne lata. Rozwojowi choroby sprzyjają niskie temperatury gleby. Stwierdzono, że spadek temperatury o 1°C powoduje średnio wzrost porażenia chorobą o 7,7 %.

Termin lustracji i pobieranie prób: Pierwsze objawy pojawiają się zwykle w końcu lipca lub na początku sierpnia, lecz mogą wystąpić wcześniej w przypadku szczególnie mokrego i chłodnego sezonu wegetacyjnego. Organizm może być izolowany z korzeni, pędów i liści, jednakże najbardziej skuteczna jest zwykle izolacja z tkanek przewodzących. Próba powinna obejmować zewnętrzne pogranicze przebarwienia tkanek przewodzących. Materiał roślinny zawinąć w suchy papier, zapakować do worka polietylenowego i bezzwłocznie przekazać do laboratorium.