



Direzione Agricoltura

Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici

## **Marciume anulare della patata** ***Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus* Davis et al.**

Il marciume anulare (*Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus* Davis et al.) è una gravissima avversità della patata, di origine batterica. Attualmente non risultano presenti in Italia focolai della malattia.

Il Settore fitosanitario regionale é impegnato in un'azione di stretta sorveglianza nelle principali aree pataticole piemontesi (province di Alessandria, Cuneo e Torino), consistente in ispezioni in campo, nel corso della stagione produttiva, e nell'esame visivo di campioni di tuberi prelevati nei magazzini, con eventuale esame di laboratorio del materiale con sintomi sospetti, nonché sugli stabilimenti di lavorazione dei tuberi.

### **Sintomi**

I sintomi della parte aerea si presentano solitamente a stagione inoltrata e possono essere confusi con quelli indotti da altre fitopatie.

*Foglie:* si notano, a partire dalle foglie basali, disseccamenti marginali con arrotolamento dei margini verso l'interno e clorosi internervali. Le foglie possono assumere anche colorazione verde pallida e risultare lisce al tatto e, in alcune cultivar, assumere disposizione "a rosetta". Ad infezione avanzata possono disseccare completamente.

*Fusti:* sezioni longitudinali mettono in evidenza annerimenti dei tessuti vascolari.

*Tuberi:* in quelli lievemente attaccati, l'anello vascolare si presenta di colore giallo-chiaro, appena distinguibile dai tessuti sani. Nei casi in cui l'infezione sia più progredita, l'anello assume colorazione che può arrivare al bruno scuro. I tessuti marciscono senza emanare, all'inizio, odori sgradevoli. In alcuni casi, anche le parti centrali presentano marcescenza. All'esterno del tubero, in caso di infezioni molto forti, si osservano decolorazioni rossastre dell'epidermide e fessurazioni profonde.

Le piante asintomatiche possono produrre tuberi infetti.

### **Agente causale ed epidemiologia**

*Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus* Davis et al. è un patogeno specifico della patata, diffuso prevalentemente nell'America settentrionale e in Nord Europa. Si tratta di un batterio a bastoncello, senza flagelli, Gram positivo, che si sviluppa in modo ottimale ad una temperatura di

Per ogni informazione e segnalazione rivolgersi a: [piemonte.fitosanitario@regione.piemonte.it](mailto:piemonte.fitosanitario@regione.piemonte.it)



*Direzione Agricoltura*

*Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici*

20-23 °C e che sopravvive e si diffonde negli ambienti di coltivazione a mezzo dei tuberi infetti che possono essere asintomatici.

In campo sono le ferite provocate dalle operazioni colturali e dagli insetti che veicolano il patogeno. Una volta introdotto, il batterio può sopravvivere anche nei residui colturali infetti. Il patogeno può contaminare anche attrezzi meccanici, cartoni e sacchi da imballaggio e permanervi per qualche mese.

Per la comparsa dei sintomi è necessario che vengano raggiunte temperature del suolo comprese tra 19 e 28 °C; con temperature differenti la moltiplicazione del patogeno all'interno dei tessuti vascolari della pianta è molto ridotta. I tuberi infetti possono dar luogo alle infezioni palesi anche dopo due anni dalla loro semina.

### **Prevenzione e lotta**

Di primaria importanza è l'utilizzo di tuberi-seme sani. In caso di presenza della malattia, occorrerà eliminare tempestivamente le piante ammalate e disinfettare i locali di conservazione e le apparecchiature venute a contatto con i tuberi.

E' possibile consultare all'interno della sezione Normativa (nei contenuti correlati alla pagina web) i seguenti atti collegati:

DECRETO 28 gennaio 2008

Lotta obbligatoria contro il marciume anulare della patata (*Clavibacter michiganensis* ssp. *Sepedonicus*). Recepimento della direttiva della Commissione 2006/56/CE.

Per ogni informazione e segnalazione rivolgersi a: [piemonte.fitosanitario@regione.piemonte.it](mailto:piemonte.fitosanitario@regione.piemonte.it)