

Escoriosi



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil

Phomopsis viticola (Sacc.) Sacc.
(Phomopsis cane and leaf spot)

Autoren: W. Siegfried e O. Viret

L'escoriosi della vite è una malattia crittogamica che si manifesta essenzialmente sui tralci, ed i cui danni sono conosciuti in tutte le regioni viticole. Il fungo responsabile, *Phomopsis viticola*, è stato messo in evidenza per la prima volta in Germania negli anni sessanta. Osservata in Svizzera dal 1967, l'escoriosi sembra particolarmente dannosa nelle regioni climatiche fresche, caratterizzate inoltre da forti piogge primaverili.

Sintomi

All'inizio dell'estate, i giovani germogli, i rachidi e i piccioli presentano tacche clorotiche scure al centro, che si allargano nel corso della stagione per formare necrosi allungate nerastre. Sulle viti gravemente colpite, gli internodi sono corti, le escoriazioni interessano in particolare la base del tralcio, le gemme basali non germogliano, rendendo così difficile la formazione di speroni di riserva per l'anno seguente. Le infiorescenze colpite non sono correttamente alimentate e abortiscono rapidamente. In primavera, in seguito a frequenti e successive piogge, si può osservare il progredire dei sintomi.

Le infezioni sulle foglie sono frequenti. Esse determinano sulla base del lembo e sulle nervature, delle tacche circolari gialle alla periferia e nere al centro. Le foglie fortemente colpite si seccano, il lembo cade, ma il picciolo resta generalmente fissato al tralcio.

Gli acini possono essere colpiti. Essi prendono una tinta blu violacea dopo l'invaiaitura. L'epidermide si ricopre di punti scuri disposti in cerchi concentrici, che costituiscono gli organi di fruttificazione del fungo, i picnidi. Le piante sono indebolite, il raccolto è ridotto in quantità e qualità, ed anche la potatura dell'anno seguente è resa difficile; a lungo andare, delle parti o ceppi interi possono morire.

La presenza dell'escoriosi può essere osservata durante la potatura invernale. I tralci colpiti sono scoloriti, l'epidermide assume un aspetto grigio biancastro ed ospita un elevato numero di picnidi neri che emergono dalla corteccia. La base dei tralci presenta delle tacche nerastre isolate o confluenti di 0,2-5 cm di lunghezza. Il fungo invade in pratica tutti i tessuti dei tralci, particolarmente i raggi midollari e il parenchima, causando importanti necrosi. La corteccia generalmente si fende e compaiono così una o più screpolature che fanno assumere al legno il suo aspetto escoriato. In caso di dubbio, la presenza di *P. viticola* può essere facilmente messa in evidenza ponendo delle sezioni di tralci in una scatola, un recipiente di vetro o un sacco di plastica, con carta assorbente umida. Dopo qualche giorno d'incubazione a temperatura ambiente (20-25 °C), i picnidi emettono dei cirri bianchi giallastri visibili ad occhio nudo. I cirri sono costituiti da essudati del picnidio e da una moltitudine di spore. Essi rappresentano una prova tangibile della presenza di *P. viticola*.



Escoriazioni a carico degli internodi basali dei tralci (W. Siegfried, FAW).

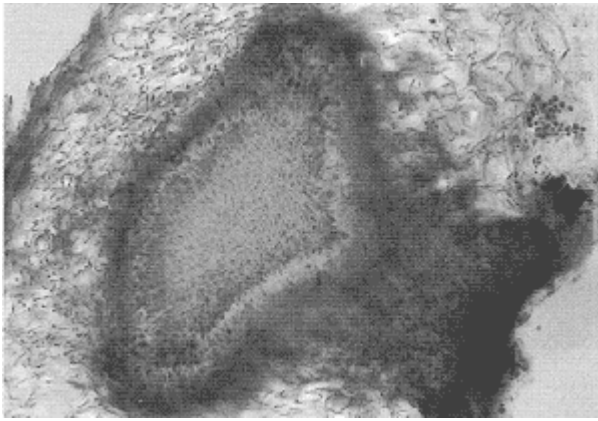


Fig. 1 - Sezione trasversale di picnidio contenente conidi α (100 x) (foto O. Viret, RAC).

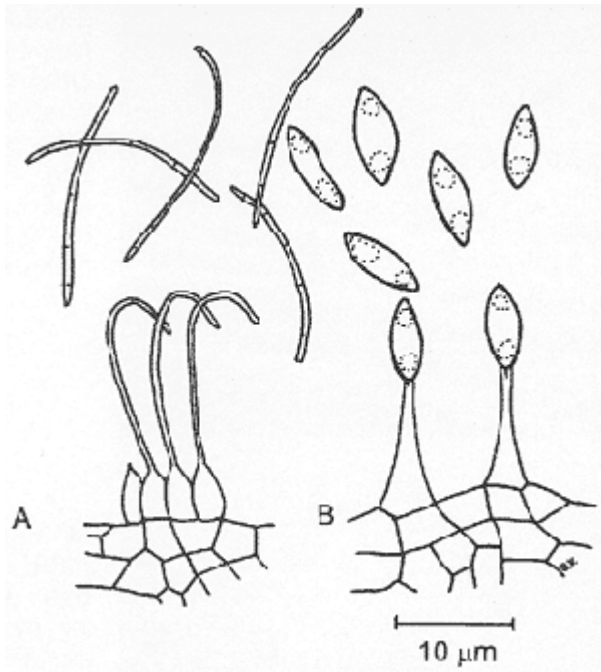


Fig. 2 - Conidiofori e conidi β (A) e α (B). Solo i conidi α germinano e sono capaci di infettare altri organi; il ruolo dei conidi β è sconosciuto.

Biologia

P. viticola è un parassita facoltativo e specifico per la famiglia delle *Vitaceae*. Questo fungo imperfetto, della classe dei Coelomiceti, forma dei picnidi neri da 0,2 a 0,5 mm di diametro. Essi sono uniloculari ed inizialmente immersi nella matrice, discoidi; diventano quindi globosi e a maturità emergono dall'epidermide liberando le picnidiospore (o conidi) attraverso un ostiolo apicale. Dei conidiofori cilindrici, enteroblastici di tipo phialide, emettono i conidi nei cirri giallastri in massa gelatinosa. Possono essere distinti due tipi di picnidiospore ialine e unicellulari: i conidi α (7-10 x 24 μm , ellissoidali o fusiformi) in grado di germinare; le spore β (18-30 x 0,5-1 μm , lunghe, filiformi, ricurve) che non germinano e il cui ruolo è ancora sconosciuto (fig. 1 e 2).

Epidemiologia

P. viticola sverna sotto forma di picnidi nella corteccia oppure come micelio nelle gemme della base dei tralci. Lo sviluppo epidemiologico di *P. viticola* è condizionato da periodi piovosi prolungati e da temperature fresche. Fin dal germogliamento, quando l'umidità



Infezione su grappolo. Dopo l'invasione, gli ac Chasselas diventano blu violaceo e l'epidermide si ricopre di picnidi neri (foto F. Murisier, RAC).



Fruttificazioni asessuate. **In alto**, picnidi immaturi; **basso**, i picnidi liberano dei cirri giallastri contenenti un elevato numero di conidi (foto O. Viret, RAC; Siegfried, FAW).



relativa è sufficientemente elevata, i picnidi emergono dall'epidermide, liberano le spore che sono trasportate dall'acqua verso i giovani germogli. La sensibilità dei tessuti dell'ospite è massima quando i germogli misurano da 3 a 10 cm di lunghezza. Le spore si germinano nell'intervallo di temperatura compreso tra 1 e 37 °C (ottimale a 23 °C), infettando i tessuti nell'arco di poche ore. I sintomi compaiono 21 - 30 giorni dopo l'infezione. L'attività del fungo diminuisce in estate, benché delle infezioni siano possibili durante tutto il periodo di vegetazione. L'escoriosi è una malattia caratterizzata da focolai d'infezione con tendenza all'espansione, perciò l'importanza delle epidemie dipende dall'inoculo dell'anno precedente. La disseminazione naturale delle spore è molto limitata. Al contrario, il patogeno può essere facilmente trasmesso da una pianta all'altra con la forbice al momento della potatura. La pratica dell'innesto rappresenta la principale via di diffusione della malattia da una zona all'altra. Con le marze ottenute da sarmenti infetti, il patogeno è trasmesso alle barbatelle in vivaio e quindi disseminato nei nuovi vigneti.

Lotta

Misure profilattiche

al momento dell'impianto, conviene utilizzare solamente materiale esente da *P. viticola*. In caso di dubbio, si può ricorrere al semplice metodo di diagnosi descritto precedentemente. Nei vivai, gli abituali trattamenti contro *Botrytis cinerea* con idrossichinolin-solfato sono efficaci anche contro le infezioni latenti di *Phomopsis*. Quando, in vigneto si rilevano i sintomi del patogeno, è necessario eliminare tutto il legno colpito durante la potatura, triturando ed interrando i sarmenti nel terreno o bruciandoli. I ceppi fortemente colpiti devono essere sostituiti o ricostituiti utilizzando i ricacci. Tutti i vitigni coltivati compresi gli ibridi interspecifici, sono sensibili all'escoriosi.

Lotta diretta

si raccomandano 2 trattamenti con prodotti di copertura, il primo allo stadio B-C, il secondo allo stadio D-E. Quando la primavera è particolarmente piovosa o in caso di forti attacchi, può essere prospettato un terzo intervento, precedente il primo trattamento antiperonosporico. I trattamenti chimici, per quanto possibile, dovrebbero precedere le piogge che inducono la sporulazione del fungo. I principi attivi più noti quali folpet, diclofluanide, ditianon, clorotalonil, zolfo bagnabile e i ditiocarbammati, sono efficaci nei confronti dell'escoriosi.

Elaborato dalle Agroscope RAC Changins e FAW Wädenswil.

© Copyright: L'utilizzo, anche parziale, di questo documento è possibile solo con l'autorizzazione scritta dell'IAmtra, della RAC oppure della FAW citando in modo completa l'origine dell'informazione.



Aspetto dei tralci maturi. **In alto**, legno sano; **al centro**, legno sbiancato dall'escoriosi con molti picnidi che emergono dall'epidermide; **in basso**, escoriazione e la corteccia si spacca, compaiono numerose fessure longitudinali (foto W. Siegfried, FAW).



Sintomi su foglia. *P. viticola* provoca macchie di necrosi gialla alla periferia e nere al centro, principalmente lungo le nervature; il lembo assume un aspetto bollosa (foto W. Siegfried, FAW).