

Malattie fungine della vite

Автор(и): проф.д.с.н. Марияна Накова, Аграрен университет Пловдив; проф. д-р Борис Наков, Аграрен университет Пловдив

Дата: 07.05.2019 Брой: 5/2019



Fino agli anni '80 del XX secolo, lo stato fitosanitario dei vigneti era determinato principalmente dalla diffusione della peronospora, dell'oidio, della muffa grigia e dell'antracnosi, e negli anni con grandine dal marciume bianco. Nel periodo successivo al 1970-1980, nuovi patogeni altamente dannosi furono introdotti con il materiale di piantagione, causando l'escoriosi (*Phomopsis viticola*) e l'eutipiosi (*Eutypa armeniacae*). Nei vigneti con cure agrotecniche ridotte, danni sono causati anche dagli agenti del marciume del legno – esca (*Stereum hirsutum*), marciume radicale (*Armillariella mellea*) e marciume bianco radicale (*Rosellinia necatrix*).

Eutipiosi – *Eutypa armeniacaea* (*Eutypa lata*)

Dalle viti malate crescono tralci con internodi fortemente accorciati, foglie piccole e clorotiche con segni di bruciatura. Le foglie completamente sviluppate acquisiscono un colore rosso. I sintomi si riscontrano su tralci individuali, e non su tutti, di una pianta. Le giovani infiorescenze cadono. I sintomi tipici sono sul legno: in sezione longitudinale dei tralci malati, si osserva nel legno una necrosi dei tessuti di colore dal marrone al viola scuro. Il danno inizia dal punto di lesione del tronco. Il tessuto malato e quello sano sono separati da una striscia scura.

Il punto di ingresso per il patogeno nei tessuti sono le ferite causate dalla potatura. Fattori dominanti per la diffusione della malattia sono precipitazioni superiori a 1,25 mm e vento leggero. Il fungo si sviluppa in un intervallo di temperatura da 1 a 45°C.

Lotta. Le misure preventive svolgono un ruolo chiave: rimozione dei tralci e delle viti malate e bruciatura del legno fuori dalle piantagioni; la potatura dovrebbe essere effettuata in condizioni di tempo asciutto e calmo. I preparati a base di tiofanato metile hanno un effetto fungicida. I trattamenti dovrebbero essere effettuati dal rigonfiamento delle gemme a intervalli di 10–12 giorni.

Escoriosi – *Phomopsis viticola*.

Alcune delle gemme sui tralci malati non si sviluppano, e da quelle rimanenti crescono tralci con internodi fortemente accorciati, foglie piccole e deformate. Sugli internodi basali si osservano macchie scure, acquose, allungate, che si stagliano nettamente contro la tenera corteccia dei tralci verdi. Entro la fine del periodo vegetativo, il danno appare come necrosi di colore marrone scuro, fusiformi, isolate o fuse. Sul legno di 2-3 anni la corteccia diventa biancastra (principalmente sui primi 2-4 nodi) ed è punteggiata di punti neri (picnidi del

patogeno). Sintomi si osservano anche sui grappoli, sui piccioli, sulla nervatura principale delle foglie, attorno alla quale si formano piccole macchie marrone chiaro.

Il fungo sverna come micelio nelle gemme e come picnidi e periteci su tralci malati/infetti. Si sviluppa a temperature da 5 a 35°C in presenza di acqua o con umidità relativa del 98-100%. A 8,5°C l'infezione avviene entro 13 ore, e a 25°C – in sole 5 ore. Nel suo ciclo vitale, l'agente causale dell'escoriosi, *Phomopsis viticola*, coesiste con funghi del genere *Phoma*.

Lotta. I migliori risultati si ottengono quando la lotta chimica viene effettuata nelle fenofasi dal rigonfiamento delle gemme fino allo stadio di 3-4 foglie, con fungicidi a base di: mancozeb (Dithane DG – 0,3%, Dithane M 45 – 0,3%); fosetil-alluminio e folpet (Mikal Flash – 0,3%; Momentum Extra WG – 300 g/ha); fosetil-alluminio e fenamidone (Verita WG – 0,2%); fluopicolide e propineb (Pasoble 70 WG – 200 g/ha); captano (Captan 50 WP – 0,3%); folpet (Folder 80 WG – 187,4 g/ha; Follow 80 WP – 187,5 g/ha), ecc. I tralci e le viti malate dovrebbero essere tagliati e bruciati fuori dalle piantagioni.

Esca /malattia del "fogliame rosso"/

I sintomi dell'esca compaiono durante i mesi estivi, con l'aumento delle temperature, inizialmente sulle foglie dei tralci basali. Successivamente si diffondono a tutte le foglie delle piante malate, interessando singoli bracci o cordoni. Nelle varietà a bacca rossa, le foglie dei singoli tralci diventano rosse, e nelle varietà a bacca bianca diventano giallo-marroni. Il danno si espande tra le nervature principali, i tessuti diventano necrotici e bruciati. I sintomi tipici si rivelano in sezione trasversale del tronco. Si osserva un marciume del legno di colore marrone chiaro, che diventa friabile. Questa è la "forma cronica" della malattia.

Si sviluppa anche una "forma acuta", in cui si osserva la morte improvvisa di singoli tralci o intere piante. Foglie e grappoli d'uva appassiscono improvvisamente nel giro di pochi giorni. I tralci secchi acquisiscono un colore bluastro e diventano fragili. Le manifestazioni più tipiche sono sul legno. In sezione trasversale, si delineano zone chiare con legno distrutto, circondate da strisce più scure.

Successivamente, sui tralci colpiti si formano corpi fruttiferi coriacei, disposti come "squame di pesce". Sono sessili sulla corteccia.

Lotta. La lotta include un complesso di misure: estirpazione e bruciatura delle viti malate; protezione delle piante dalle lesioni; la potatura dovrebbe essere effettuata fino al tessuto sano e le ferite dovrebbero essere

coperte con vernice a base di olio o con una soluzione di solfato di rame al 2% in combinazione con tiofanato metile – 0,2%; dovrebbero essere effettuati trattamenti preventivi con prodotti a base di rame e bagnatura delle piante malate con preparati a base di tiofanato metile.

Marciume bianco radicale (malattia del piede bianco) – *Rosellinia necatrix*.

La malattia si verifica in piantagioni stabilite su siti di frutteti, vigneti, foreste estirpati, su terreni pesanti e umidi con basso contenuto di composti carbonatici. Appare su singole piante o a chiazze. Le viti infette hanno una crescita depressa, foglie più piccole, dissetate e di colore verde chiaro. I tralci sono deboli, sottili, con internodi accorciati e aspetto clorotico. Queste manifestazioni si intensificano progressivamente e terminano con la morte delle piante. Quando estirpate, le radici si presentano marce, con corteccia nera che si stacca facilmente. Il legno è marrone e spugnoso. Sulle parti colpite, si può vedere un micelio dal bianco al marrone, che può essere fine e simile a una ragnatela o sotto forma di rizomorfe.

Sulle parti colpite, il fungo sviluppa un micelio bianco, dal quale si formano clamidospore, rizomorfe e sclerozi neri. Il fungo si sviluppa anche saprofiticamente nel suolo, da dove attacca le giovani radici, che uccide, per poi penetrare nelle radici più spesse. Distrugge tutti gli elementi della corteccia e del legno, per cui le parti morte sono fragili e friabili.

Condizioni favorevoli si creano su terreni pesanti, umidi, poveri di carbonati e a temperature di 22–33°C.

Lotta. Non si dovrebbero stabilire nuove piantagioni su siti di foreste, frutteti e altre colture estirpati dove è stata accertata la presenza del marciume bianco radicale. Le viti malate dovrebbero essere distrutte e il sito disinfettato con formalina al 2% o con cianammide di calcio. Il terreno può anche essere disinfettato con combinazioni fungicide di prodotti a base di tiran, tiofanato metile e altri preparati derivati dal tiabendazolo.

Marciume radicale – *Armillariella mellea*.

La malattia si sviluppa a chiazze. Le viti malate hanno una crescita depressa e foglie più piccole, di colore verde chiaro. In alcuni casi, le piante appassiscono e seccano improvvisamente. I sintomi tipici si rivelano dopo aver staccato la corteccia morta. Alla base dei tronchi, sul lato interno della corteccia, si osservano micelio bianco

con struttura a ventaglio e rizomorfe spesse e nere, da 1 a 3 mm di diametro. Un importante elemento diagnostico sono i gruppi di corpi fruttiferi del fungo, chiamati "chiodini", che si formano alla base del tronco.

Lotta. Si dovrebbero osservare le misure indicate per il marciume bianco radicale. Un approccio promettente è il metodo biologico utilizzando funghi antagonisti *Trichoderma viridae*.