

Eutipiosi



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Teleomorfo: *Eutypa lata* (Pers.: Fr.) Tul. = *E. armeniacae* Hansf. et Carter

Anamorfo: *Libertella blepharis* A. L. Smith

Autoren: W. Siegfried e A. Bolay

Eutypa lata è un fungo, ascomicete, della famiglia delle Diatrypacee che colpisce più di 80 specie di piante legnose, che crescono in tutte le parti del mondo con clima temperato e mediterraneo. In Svizzera, i suoi danni sono consistenti su albicocco, vite e ribes. Il fungo *Eutypa lata* può invadere i tessuti legnosi dell'ospite solo attraverso una ferita. Per tale motivo la malattia si sviluppa di preferenza sugli alberi e gli arbusti sottoposti ad una potatura regolare e severa, come avviene di norma per le colture fruttifere, la vite, le siepi ed essenze ornamentali messe a dimora nei giardini, nei parchi e lungo le strade. Nella vite, i gravi attacchi di eutipiosi constatati durante questi ultimi anni sono la conseguenza d'importanti modificazioni operate nella potatura dei ceppi. Ad esempio, in Svizzera romanza, c'è stata la trasformazione dell'alberello tradizionale in potatura alta, semialta o in Guyot; in Francia l'adattamento delle forme di allevamento tradizionali alle esigenze della vendemmia meccanica.

Sintomi

I ceppi colpiti dall'eutipiosi presentano internodi raccorciati. In primavera, i giovani tralci sviluppati a partire da uno sperone infettato hanno una crescita stentata, misera; gli inter nodi sono molto corti. Nella pratica, si possono osservare tutti gli stadi di deperimento compresi tra un tralcio normale e un germoglio ridotto a una cacciata di qualche centimetro, bruno rossastra e senza foglie.

Le foglie sono nettamente più piccole del normale, clorotiche, accartocciate, deformate e frastagliate. Nei casi più gravi, esse presentano delle necrosi marginali, poi seccano completamente e cadono.

I grappoli hanno un aspetto quasi normale fino alla fioritura, ma sono poi soggetti ad acinellatura, alla colatura, o seccano completamente. Tagliando longitudinalmente uno sperone malato si rilevano una o più necrosi, originate ciascuna da una ferita causata da un taglio di potatura o da un danno meccanico, che hanno interessato profondamente il legno vecchio. I tessuti necrotici, di consistenza dura, sono di colore da bruno grigio a bruno violetto, secondo i vitigni. La necrosi si sviluppa lungo il tronco e raggiunge il portinnesto.

L'eutipiosi è una malattia ad evoluzione lenta. I sintomi sui tralci erbacei si manifestano solo quando il fungo ha



Eutipiosi su un ceppo di Gamay. Il germoglio di sinistra è normale; gli altri sono arricciati.



Eutipiosi su Chasselas. I giovani germogli colpiti assumono l'aspetto di scopa di strega.

compromesso più della metà della sezione del tronco, a livello del suolo. La morte del ceppo subentra generalmente dopo due-quattro anni, quando la necrosi avrà colpito più degli otto decimi della sezione della pianta.

Le fruttificazioni sessuate di *Eutypa lata* si formano sulla superficie del legno morto del ceppo. Queste possono essere osservate su ceppi ancora vivi, sulle parti necrosate del tronco a livello del suolo. Tuttavia, lo stroma ascogeno compare in gran quantità sul legno dei ceppi morti da più di due anni. Lo stroma ospita molti periteci (fruttificazioni globose di diametro compreso tra 300 e 500 μm). I periteci sono generalmente disposti su un solo strato. Essi contengono un numero elevato di aschi cilindro-claviformi, lungamente pedicellati, di 30 x 4,5 μm nella loro parte fertile. Ogni asco contiene otto ascospore allantoidi, bruno giallo, della dimensione di 7-11 μm di lunghezza e 1,5-2 μm di larghezza (fig. 1).

Sulla superficie dei tessuti necrotici, il fungo produce anche fruttificazioni asessuate, di tipo picnidio. Con umidità sufficiente, i picnidi emettono dei cirri di colore avorio-giallo aranciato. I cirri sono delle specie di viticci gelatinosi contenenti molti conidi ialini, filiformi, più o meno arcuati, da 16 a 45 μm di lunghezza e 1 μm di larghezza (fig. 1).

Epidemiologia

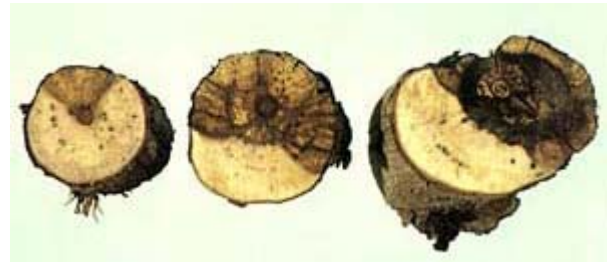
La propagazione della malattia è assicurata dalle ascospore prodotte nei periteci nascosti nello stroma sviluppato sulla superficie del legno morto delle numerose piante ospiti. I periteci compaiono solo nelle regioni dove la piovosità annuale supera i 350 mm. Quando ha raggiunto la sua maturità, lo stroma conserva dei periteci fertili per cinque anni e talvolta di più. Le ascospore sono eiettate fuori dai periteci durante e subito dopo una pioggia. Il vento assicura la loro disseminazione su una distanza molto grande, fino a 60 km.

Le ascospore possono germinare tra 1 e 45 °C. L'ottimo è situato tra 22 e 25 °C. Tra 13 e 27 °C, esse hanno bisogno da undici a sedici ore per germinare. Esse restano vitali per lungo tempo, fino a due mesi. La funzione dei conidi è sconosciuta. Essi non germinano né nell'acqua, né sulla superficie di un substrato gelatinoso e non hanno alcun potere infettivo.

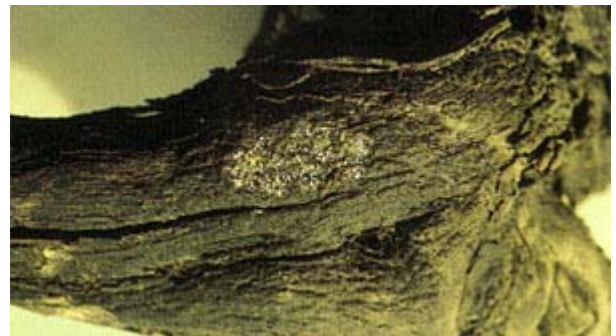
Eutypa lata è un parassita da ferita. Sono i tessuti vascolari del legno che costituiscono la porta d'entrata alle ascospore. La sensibilità delle ferite all'infezione diminuisce con il tempo in ragione della loro rapida colonizzazione da parte di microrganismi saprofiti antagonisti. Sulla vite, solo le lesioni operate su legno di due anni e più sono infettabili.



Colatura ed acinellatura dei grappoli di una vite di Chasselas colpita in forma lieve dall'eutipiosi.



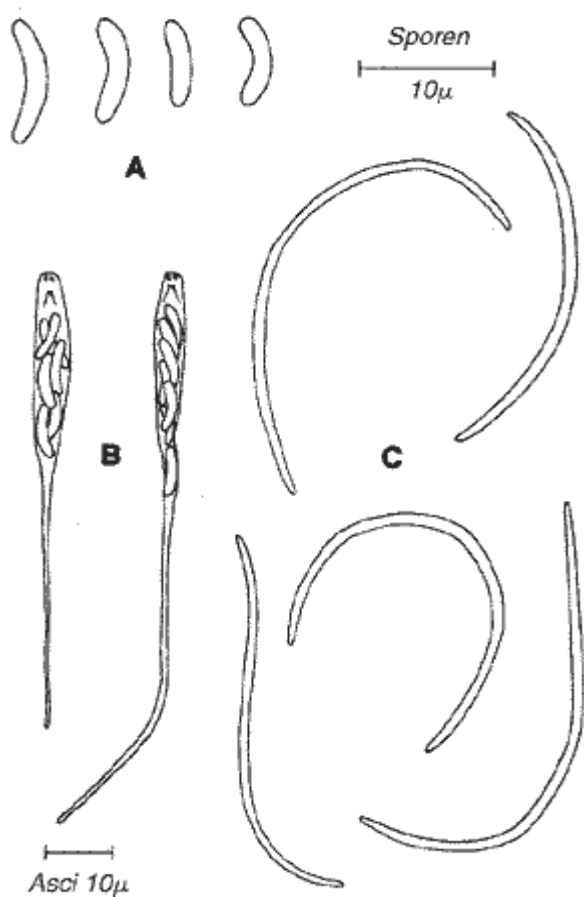
Sezione del tronco di ceppi di vite con eutipiosi. I settori del legno uccisi dal fungo sono di colore bruno nerastro.



Vecchio ceppo di vite morto da diversi anni: esso porta sulla superficie senza corteccia lo stroma nerastro contenente i periteci di *Eutypa lata*. Al centro, la crosta dello stroma è stata tagliata ad arte, ciò permette di osservare le logge biancastre dei periteci.



Eutipiosi su Chasselas. Caduta precoce delle foglie. Germogliamento anticipato delle gemme latenti ed inizio del disseccamento dei grappoli.



Vite di Gamay colpita dall'eutipiosi.

Fig. 1 - Fruttificazioni di *Eutypa lata*. A: ascospore; B: aschi; C: conidi.

Elaborato dalle Agroscope RAC Changins e FAW Wädenswil.

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