

Rossore parassitario



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Teleomorfo: *Pseudopezicula tracheiphila* (Mull.-Thurg.) Korf & Zhuang

Anamorfo: *Phialophora tracheiphila* (Sacc. & Sacc.) Korf

Autoren: W. Siegfried e O. Viret

L'agente responsabile del rossore parassitario è stato messo in evidenza dal professor Muller Thurgau nel 1903 e si riscontra nella maggior parte delle regioni viticole d'Europa ⁽¹⁾. Questa malattia può provocare consistenti perdite di produzione, anche se compare localmente ed in modo sporadico. In Svizzera le regioni interessate dal rossore parassitario sono certe zone del Vallese e del La Cote, il Lavaux, il lago di Biemme, i Grigioni, la vallata del Reno e il Ticino. Il fungo può infettare tutte le varietà di viti europee, gli ibridi interspecifici e le specie americane. La sensibilità dei ceppi è variabile, infatti, lo Chasselas, lo Chardonnay, il Pinot nero e i loro discendenti sono particolarmente sensibili, mentre il Gamay, il Rauschling e il Kerner sembrano più tolleranti.

Sintomi

Nel mese di giugno, le prime quattro o cinque foglie della base dei tralci presentano decolorazioni delimitate nettamente dalle nervature. In caso di forti infezioni, si possono osservare dei sintomi fino alla decima o dodicesima foglia. In luglio le foglie infettate cadono prematuramente. In certe annate le infiorescenze possono essere infettate poco prima o durante la fioritura. Contrariamente ad un'infezione precoce di botrite, che provoca un deperimento di tutta l'infiorescenza, il rossore parassitario induce il disseccamento dei fiori e dei piccioli che restano attaccati al raspo. Nel caso di forte colatura, i grappoli colpiti presentano solo qualche acino. Forti attacchi nel periodo della fioritura possono provocare la perdita totale del raccolto.

Biologia ed epidemiologia

Il fungo *Pseudopezicula tracheiphila* appartiene alla classe degli Ascomyceti. In primavera forma sulle foglie morte degli apotecii (fruttificazione sessuata) di colore bruno giallastro di 0,2-0,4 mm di diametro. Quando i tessuti sono bagnati, gli apotecii scoppiano, si lacerano e liberano una massa biancastra contenente gli aschi senza opercoli (115-145 x 18-28 µm). Un apotecio può contenere più di un centinaio di aschi, ciascuno con otto ascospore, unicellulari, ialine, ellissoidali e reniformi (18-22 x 9-11 µm) (fig. 1 e 2). Al centro dell'ascospora è generalmente presente un vacuolo. Gli apotecii si sviluppano soprattutto sulla pagina inferiore delle foglie. Dispersi in modo molto irregolare, sono tuttavia spesso concentrati attorno alle nervature. Gli apotecii sono dapprima immersi nei tessuti



Primi sintomi di rossore parassitario sulle foglie possono essere confusi con le macchie d'olio della peronospora (foto W. Siegfried, FAW).



Forte infezione di rossore parassitario su Chasselas (foto A. Bolay, RAC).

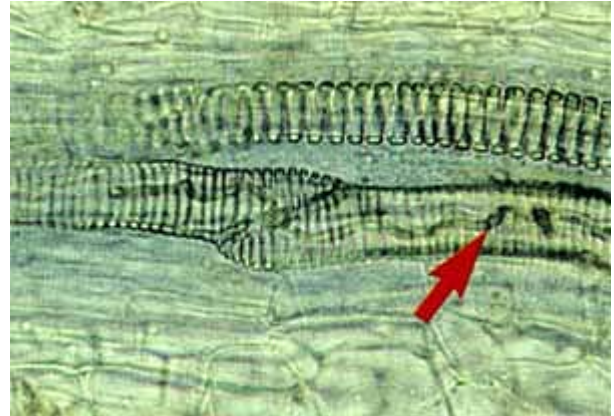
fogliari, dai quali emergono durante il loro processo di maturazione. Le ascospore sono la sola fonte d'infezione nota. La forma asessuata del fungo non è mai stata osservata in condizioni naturali; infatti, è stata ottenuta solo in laboratorio (conidi unicellulari, ialini, ellittici, 2-3 x 1,5-2 µm). Le condizioni di germinazione delle ascospore non sono note completamente. Queste sono liberate in seguito a precipitazioni primaverili, fino all'inizio di luglio. Dalla germinazione delle ascospore alla comparsa dei primi sintomi sulle foglie, passa un periodo d'incubazione che varia da tre a quattro settimane, durante il quale il fungo si sviluppa nel sistema vascolare dell'ospite. Le foglie infettate producono gli apoteci solo durante l'anno seguente. Il rossore parassitario ha un solo ciclo infettante l'anno.



Previsione delle infezioni

Maturazione degli apoteci. Foglie infette sono raccolte in autunno e poste a svernare in condizioni analoghe a quelle del vigneto. Campioni di queste foglie, sono prelevati nella primavera seguente, una o due volte la settimana, ed analizzati al microscopio ottico, per accertare via via l'evoluzione della maturazione degli apoteci. Con questo metodo, può essere determinato in modo preciso l'inizio del volo delle ascospore. Quest'operazione richiede molto tempo e i risultati sono validi per una zona limitata. Le prime emissioni di ascospore sono strettamente correlate con la sommatoria delle temperature medie superiori a 8 °C, calcolate a partire dal primo gennaio. Le stazioni meteorologiche destinate alla rilevazione delle infezioni di peronospora permettono la consultazione quotidiana di questo valore. Quando si supera la soglia di 150-160 °C, le successive precipitazioni possono indurre la liberazione delle ascospore. Essendo anche l'umidità relativa determinante ai fini dell'emissione delle ascospore, in via cautelativa, quando la sommatoria delle temperature supera i 130-140°C, è opportuno analizzare dei campioni di foglie.

Infiorescenze attaccate si disseccano e abortiscono (foto A. Bolay, RAC).



Filamenti miceliari all'interno delle trachee di foglie colpite (freccia, 400 x) (foto A. Bolay, RAC).

Emissione di ascospore

L'emissione di ascospore inizia sempre dopo la fine delle precipitazioni. Essa è correlata con il progressivo asciugamento della superficie delle foglie, l'abbassamento dell'umidità relativa e un aumento della temperatura. Se le piogge si esauriscono verso la fine della mattinata, il massimo del volo delle ascospore si verificherà entro 10-14 ore.

Quando la pioggia cessa alla fine del pomeriggio, l'emissione delle ascospore sarà molto più debole. Durante la notte, non c'è praticamente liberazione di ascospore. L'alternanza di periodi piovosi e secchi favoriscono la maturazione degli apoteci, al contrario lunghi periodi piovosi la inibiscono. Circa quattro settimane dopo l'inizio del volo, il 90% delle ascospore è già stato liberato dagli apoteci.

Stima del potenziale infettivo

Il rossore parassitario compare in modo ciclico e quindi la stima della pressione infettiva naturale è determinante per realizzare una lotta guidata. A questo fine, devono essere stimati il numero di foglie contenenti degli apoteci e il numero medio di apoteci per foglia. In marzo-aprile, ogni settimana, sono prelevati campioni di foglie infette, in parcelle fortemente colpite l'anno precedente. Al fine di caratterizzare una zona infetta da rossore parassitario in modo rappresentativo, devono essere analizzate almeno cinque parcelle differenti. Per ogni parcella si raccolgono da 50 a 100 foglie morte che sono poste nell'acqua, a temperatura ambiente per 12 ore; in seguito 50 foglie (o frammenti) sono osservate al binoculare (ingrandimento 20- 30 x), al fine di determinare il numero di apoteci presenti. La soglia di tolleranza provvisoriamente ammessa è dell'ordine del 5-10% di foglie con apoteci. Questo significa che se tale percentuale non è raggiunta, il rischio di infezione è



In primavera, le foglie morte ed infette contengono apoteci concentrati attorno alle nervature (foto O. Viret, RAC).

debole, oppure nullo.

Lotta

La lotta contro il rossore parassitario è necessaria solo nelle zone dove la malattia è realmente presente o dove lo è stato nell'anno precedente. Il primo trattamento è effettuato sulla scorta delle previsioni di emissione delle ascospore. Nel caso in cui queste previsioni non siano disponibili, il primo trattamento dovrebbe essere effettuato allo stadio E-F (4 foglie). In seguito, fino al primo trattamento antiperonosporico, sono necessari da due a tre interventi a 8-10 giorni d'intervallo. In caso di forte sviluppo vegetativo e di condizioni particolarmente favorevoli al rossore parassitario, non si dovrebbero superare gli 8-9 giorni di intervallo fra un trattamento e l'altro. Alcuni principi attivi, quali i ditiocarbammati, il clorotalonil, il ditianon o il folpet in miscela con triazoli, presentano una buona efficacia.

(1) In Italia è segnalato solo nel Nord, compreso il Friuli-Venezia Giulia



Dettaglio: apotecio maturo pronto a liberare delle ascospore (foto W. Siegfried, FAW).



Necrosi fogliari sono limitate dalle nervature (foto W. Siegfried, FAW).

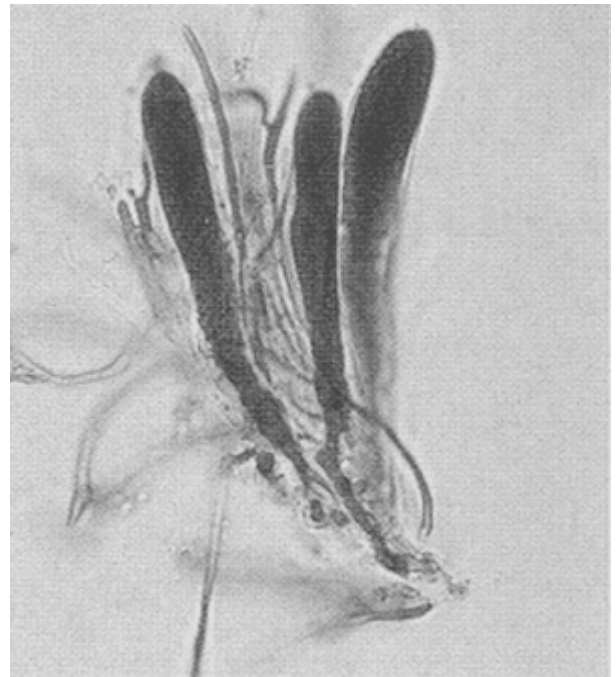


Fig. 1 - Ascospore non ancora differenziate negli aschi immaturi (400 x) (foto O. Viret, RAC).



Fig. 2 - Alla maturazione, ogni asco contiene otto ascospore reniformi (400 x) (foto O. Viret, RAC).

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.