

Oidio

Anamorfo: *Oidium tuckeri* Berk.

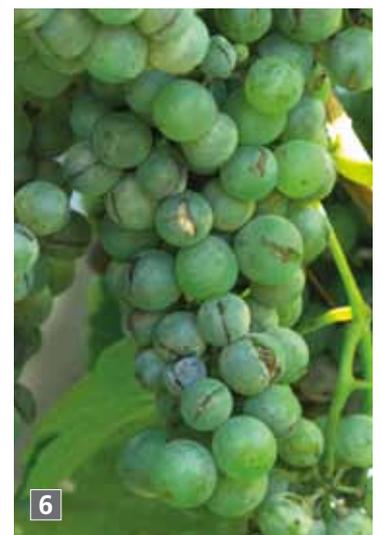
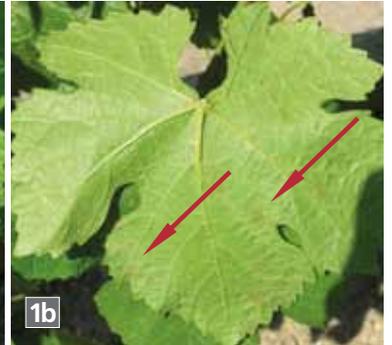
Syn. *Uncinula necator* (Schw.) Bur.

Teleomorfo: *Erysiphe necator* (Schwein)

Olivier Viret, Werner Siegfried, Pierre-Henri Dubuis e Katia Gindro

Sintomi

- L'oidio colpisce tutti gli organi verdi della vite, infettando essenzialmente la superficie dei tessuti.
- **Sulle foglie** le prime manifestazioni del fungo si caratterizzano per un'increspatura del lembo, in particolare sulle giovani foglie, che si deformano. Gli altri sintomi precoci sono spesso difficili da osservare: la pagina superiore delle foglie presenta delle leggere decolorazioni che ricordano lo stadio iniziale delle macchie d'olio della peronospora (immagine 1a). Sulla pagina inferiore, in corrispondenza di queste macchie, sotto il micelio grigiastro del fungo, le cellule infettate diventano di colore grigio bruno (immagine 1b). Le necrosi fogliari, in seguito ben visibili, si coprono sulla pagina superiore e inferiore delle foglie di un feltro bianco grigiastro (immagine 2) ed emanano un caratteristico odore di muffa.
- Alla fine dell'estate su tutti gli organi colpiti compaiono in modo irregolare dei piccoli corpi globosi, dapprima giallastri e poi bruno nerastri, appena visibili (immagine 3). L'anno successivo i cleistotecii, gli organi che garantiscono la sopravvivenza durante l'inverno, daranno avvio alle prime infezioni.
- **Sui germogli** infetti compaiono piccole macchie di colore bianco grigiastro che poi si ingrandiscono e confluiscono per formare, infine, delle larghe zone bruno-rossastre (immagine 4). Nel periodo invernale, queste macchie di colore bruno rossastro sui tralci maturi indicano l'entità della malattia nell'anno precedente. Le infezioni primarie possono, a volte, essere originate dal micelio che ha svernato nelle gemme. In questo caso, l'intero germoglio «imbiancato» assume l'aspetto di una bandiera a mezz'asta. La sua crescita è inibita e il suo sviluppo debole. Queste «bandiere», relativamente rare, possono essere osservate dallo stadio di 4-6 foglie.
- **Le infiorescenze** possono essere infettate prima o poco dopo la fioritura; esse si ricoprono di una lanugine grigiastro, (immagine 5), abortiscono e cadono. Le infiorescenze e i giovani acini sono particolarmente sensibili all'oidio. Le cellule dell'epidermide degli acini infettati sono distrutte dal fungo e perdono la loro plasticità: l'accrescimento di volume della polpa fa scoppiare gli acini che finiscono per seccare (immagine 6). Le infezioni tardive si manifestano con la presenza di macchie reticolate, di colore grigio-bruno, che rivestono completamente l'acino. I grappoli malati emanano un forte odore di muffa che i lieviti attenuano in parte al momento della fermentazione alcolica.



Introduzione

Erysiphe necator, originario dell'America del Nord è l'agente responsabile dell'oidio, la prima malattia fungina introdotta in Europa. Il primo caso documentato risale al 1845 e riguarda una vite in serra in Gran Bretagna. Nell'arco di qualche anno, la malattia si è in seguito estesa sull'insieme dei vigneti europei. Attualmente, l'oidio è presente in tutti i vigneti del mondo ed è considerato, insieme alla peronospora e al marciume grigio, una delle principali malattie della vite, capace di distruggere completamente il raccolto ove non siano adottate adeguate strategie di lotta.

Epidemiologie

L'oidio sverna sotto forma di cleistotecii principalmente nella corteccia dei ceppi, e/o sotto forma di micelio nelle gemme dormienti (caso osservato molto di rado in Svizzera).

In primavera, le **infezioni primarie** possono provenire dalle ascospore formatesi negli organi di sopravvivenza (cleistotecii). I focolai infettivi, piuttosto difficili da osservare, si riscontrano, generalmente, sulle foglie più vicine alla corteccia. Le condizioni necessarie per

lo sviluppo delle ascospore sono ancora in parte sconosciute. La loro liberazione è associata a precipitazioni, a una bagnatura di più di 2,5 ore e a temperature superiori agli 11° C. Le infezioni primarie possono originarsi anche a partire dalle gemme e infettare i germogli interi. In questo caso, l'intero germoglio assume l'aspetto di una bandiera a mezz'asta.

Per le **infezioni secondarie** che si succedono nel periodo vegetativo, contrariamente alle altre malattie fungine, l'oidio necessita solo di una lieve umidità relativa (inferiore al 20%) per la germinazione dei conidi, mentre una forte umidità relativa dell'aria favorisce la sporulazione.

L'esperienza dimostra che le infezioni sono generalmente precoci e che, quando sono visibili i primi sintomi, la lotta contro l'oidio è ormai molto difficile.

Lotta

L'obiettivo principale consiste nel prevenire l'insorgere dell'epidemia su foglia e ridurre al minimo il potenziale inoculo dalla fioritura all'allegagione, quando i grappoli sono più vulnerabili. La data di inizio della lotta dipende

dalla regione, dal vitigno, dalle condizioni microclimatiche della parcella e dall'osservazione della comparsa dei primi sintomi. In generale, essa inizia tra lo stadio 4 e 8 foglie distese, a seconda della regione, in combinazione con i trattamenti contro la peronospora. La protezione è in seguito mantenuta fino alla chiusura del grappolo, facendo attenzione a gestire in maniera rigorosa gli intervalli tra i trattamenti per garantire una copertura totale. Nel periodo tra la fioritura e l'allegagione, la protezione deve essere particolarmente attenta. In caso di malattia conclamata, solo lo zolfo in polvere permette di contenerne la progressione grazie alla sua fase gassosa. Per essere efficace, la polvere deve essere applicata a una temperatura superiore a 25 °C, con una buona luminosità e in assenza di precipitazioni. Successivamente al trattamento con zolfo in polvere, la protezione deve essere rinnovata tramite applicazione di un fungicida già dopo un intervallo di 4-6 giorni. La qualità della polverizzazione è essenziale. Devono inoltre essere adottate tutte le misure agronomiche profilattiche come l'aerazione della zona dei grappoli (palizzamento, sfemmiellatura, sfogliatura) e la gestione della vigoria (fertilizzazione, inerbimento).

Impressum

Edizione e diffusione: AMTRA, www.revuevitiarbohorti.ch

Redazione: Katia Gindro, Agroscope

Fotografie: Agroscope

Copyright: 2014, AMTRA, www.revuevitiarbohorti.ch
