



## BLACK-ROT O MARCIUME NERO *Guignardia bidwellii* (ELL.) Viala e Ravaz

Il black-rot è una malattia specifica della vite dovuta al fungo *Guignardia bidwellii*, originario dell'America del Nord, introdotto in Europa (Francia) verso il 1885 con l'importazione di portinnesti resistenti alla fillossera.

È attualmente presente in Veneto (in particolare nella zona orientale) dove può provocare danni sensibili.

### Sintomi

Il fungo attacca tutti gli organi della vite in fase di crescita attiva. Sulle foglie i sintomi sono caratteristici, con macchie di forma abbastanza regolare, nettamente delimitate da un alone bruno. L'interno della macchia, che dissecca, prende un colore rosso mattone e si copre di piccole pustole nere e brillanti disposte in cerchi concentrici.



Primi sintomi su foglia.

I giovani germogli, molto sensibili all'infezione, possono presentare le stesse tacche brune, allungate, che si trasformano rapidamente in cancri bruni infetti.

I grappoli, che possono essere infettati dal fungo dalla fioritura all'invasatura, sono più sensibili agli attacchi a partire dallo stadio di piena fioritura fino a quello in cui gli acini raggiungono un diametro di un centimetro circa. La prima manifestazione del black-rot sugli acini compare come un piccolo punto biancastro di circa 1 mm di diametro. Qualche ora dopo si sviluppa, attorno a questo, una zona circolare brunastra che si estende rapidamente all'intero acino. Dopo qualche giorno, gli acini colpiti diventano viola, raggrinziscono, disseccano e mummificano ricoprendosi di piccole pustole. Il grappolo intero può essere infettato.

In vigneto è necessario non confondere i sintomi determinati dal black-rot sui grappoli disseccati con quelli della peronospora. Un controllo rapido di un acino malato permette con facilità, grazie ad una lente contafili, di distinguere le fruttificazioni di *Guignardia bidwellii*: la superficie degli acini colpiti dalla peronospora, infatti, non presenta queste piccole protuberanze (picnidi).

Anche i sintomi fogliari da marciume nero possono essere confusi con fenomeni di fitotossicità. Tuttavia, anche in questo caso, la presenza di picnidi sulle macchie conferma che si tratta di un attacco di black-rot.

### Epidemiologia

Il parassita sverna sugli acini mummificati, caduti a terra o rimasti sui grappoli che non sono stati vendemmiati, e nei cancri da esso prodotti sui tralci. In primavera, poco dopo il germogliamento e fino alla metà di luglio, gli aschi contenuti nei periteci giunti a maturità si aprono grazie alle piogge e liberano le ascospore. Queste, trasportate dal vento, vanno a contaminare foglie, fiori e



Evoluzione delle macchie su foglia.



Macchia con picnidi.

### ricorda

Gli attacchi sulle foglie sono poco dannosi ma costituiscono una fonte di inoculo per le contaminazioni secondarie.

Gli attacchi sulle bacche, di contro, sono gravi sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo.



giovani frutti (contaminazioni primarie). L'acqua è necessaria per la germinazione delle ascospore.

I picnidi, dopo una pioggia contaminante, liberano un gran numero di conidi che provocano infezioni secondarie per tutta la stagione.

Le foglie vecchie e i grappoli maturi non sono più infettabili.

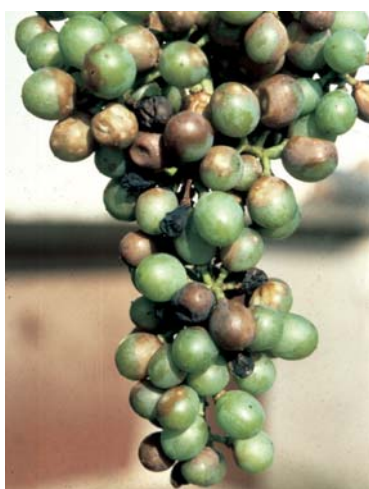
Pochissimi acini e foglie diventano fonte di inoculo dopo la fine di luglio. Dalla fine d'agosto, le infezioni non sono più possibili.

#### Circostanze favorevoli

Lo sviluppo di questo fungo può iniziare quando le temperature raggiungono i 9-10 °C; per questo sono importanti i trattamenti precoci. Le piogge permettono la germinazione degli organi di fruttificazione, così come la disseminazione dei germi che assicurano la diffusione della malattia.

#### ricorda

I periodi piovosi lunghi e frequenti favoriscono lo sviluppo del black-rot.



Attacco su grappolo.

#### La lotta

Possiamo distinguere due momenti: profilassi e terapia.

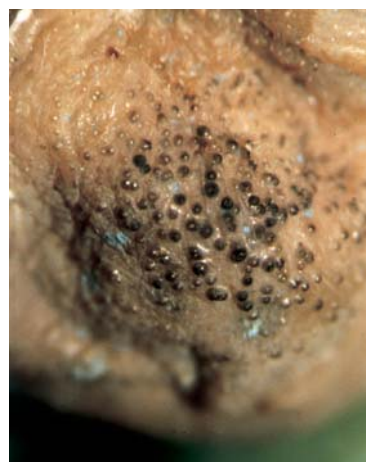
Le misure di **profilassi** mirano a diminuire le fonti di inoculo primario:

- i vigneti abbandonati devono essere estirpati e i ceppi bruciati, in quanto costituiscono delle pericolose fonti di inoculo per i vigneti vicini;
- durante l'inverno, nei vigneti colpiti, bisogna eliminare i tralci che presentano lesioni provocate dal fungo e i grappoli che abbiano delle bacche mummificate (in particolare nei vigneti ove si effettua la vendemmia meccanica) e bruciarli. Andranno eliminati anche i viticci che restano agganciati al filo di ferro e che presentano delle lesioni;
- nel caso di vigneti non inerbiti, la rincalzatura primaverile dovrà essere fatta dopo il primo trattamento contro il black-rot, in quanto essa rischia di riportare in superficie gli acini mummificati interrati con i lavori autunnali.

Tranne la prevenzione, che mira a ridurre l'inoculo primario attraverso delle misure profilattiche adatte (vedi elenco puntato), contro il black-rot generalmente non viene effettuata una **terapia** (lotta) specifica; infatti, al germogliamento è comune con l'escoriosi, e più tardi può coincidere con la lotta alla peronospora e all'oidio, purché le sostanze attive utilizzate siano efficaci contro entrambi i patogeni.



Tipica colorazione "caffelatte" per attacco in pre-invaiaitura.



Picnidi su acino.

#### ricorda

La lotta contro il black-rot è comune con altre malattie: con l'escoriosi se l'attacco è precoce, e, più tardi, con la peronospora e l'oidio.



### I prodotti fitosanitari

Le specialità commerciali autorizzate per la lotta al black-rot appartengono alle famiglie dei ditiocarbammati, delle strobilurine e degli IBS. Per quanto riguarda i ditiocarbammati (mancozeb e metiram), bisogna tener conto che queste sostanze sono dilavabili, perciò, a seguito di consistenti bagnature, la copertura deve essere ripristinata.

Per quanto riguarda gli IBS, è indispensabile verificare che le associazioni antioidiche o antiperonosporiche siano omologate contro il black-rot e controllare le dosi di impiego, che possono essere diverse da quelle raccomandate contro l'oidio e la peronospora. L'utilizzo degli IBS e delle strobilurine è limitato ad un massimo di tre interventi all'anno. L'elevato grado di efficacia preventiva e curativa su black-rot rende il loro impiego particolarmente interessante per la protezione dei grappoli a partire dall'allegagione.

### Vitigni più o meno sensibili

sensibili	mediamente sensibili	poco sensibili
Sauvignon Trebbiano Toscano	Cabernet Sauvignon Malbec	Merlot Chardonnay



Particolare di grappolo attaccato.

### ricorda

La protezione fitosanitaria primaverile deve tener conto della storia pregressa dello specifico vigneto.

Il periodo di grande sensibilità si colloca tra la fioritura e la chiusura del grappolo.