

Agenti di biocontrollo: microrganismi registrati sulla vite (PDF)

[clicca sull'immagine per scaricare l'articolo in formato pdf](#)

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE

Microrganismi registrati sulla vite

di Ilaria Pertot

Ampelomyces quisqualis

La capacità di *A. quisqualis* di parasitizzare gli oidi è nota fin dal 1852 e già nel 1932 si ipotizzò una sua potenzialità per controllare queste malattie.

Tra i primi biofungicidi a essere stati sviluppati, agisce penetrando nelle ife del patogeno e assorbendone le sostanze nutritive.

Può attaccare numerose specie appartenenti alle *Erysiphales*, tra cui *Erysiphe necator* agente dell'oidio della vite.

La sua attività parassitaria indebolisce il patogeno che rallenta la sua crescita e riduce o azzerla la sporulazione, ma non lo elimina mai completamente.

Il meccanismo è lento, per cui poco si adatta alle fasi di rapido sviluppo della malattia. **Può anche colonizzare i chasmodeteci (= cleistoteci)** (corpi fruttiferi di *E. necator* che si formano a partire dai primi abbassamenti termici in tarda estate), **ma solo quando sono immaturi**. Per questo può essere utilizzato (due trattamenti distanziati di 7-10 giorni quando i chasmodeteci sono ancora di colore bianco fino a giallo scuro) per ridurre l'inoculo svernante che si traduce in infezioni primarie più deboli o tardive nella primavera successiva.

Poiché una volta germinati i conidi di *A. quisqualis*, se non trovano l'ospite muoiono rapidamente e sono molto sensibili al disseccamento e alle alte temperature, è necessario trattare quando c'è la prima comparsa di lesioni, nelle prime ore del mattino o in serata affinché la penetrazione nel micelio dell'oidio avvenga rapi-



Aureobasidium pullulans

Questo microrganismo è noto anche come «black yeast» per il colore nero delle sue colonie, è ubiquitario, saprofita e polifago, si può facilmente isolare da terreno, acque di fiume, materiale vegetale e aria. È naturalmente presente anche sulle piante di vite, ma a concentrazioni troppo basse per essere efficace.

L'unico prodotto registrato contie-

ne due ceppi che hanno temperature ottimali leggermente diverse (27 e 29 °C) che gli permettono di agire in un intervallo ampio di temperature, ma non superiori ai 33 °C.

La sua azione contro *Botrytis cinerea* (muffa grigia) si esplica attraverso una **competizione per lo spazio e i nutrienti**. Infatti *A. pullulans* colonizza rapidamente le microferite che si formano sugli acini in maturazione, consumando gli zuccheri e formando una sorta di protezione chimico-fisica contro la penetrazione del patogeno.

In aggiunta, *B. cinerea* necessita di zuccheri per germinare e residui organici su cui crescere, che venendo costantemente rimossi da *A. pullulans* comportano di fatto il blocco/eliminazione dell'inoculo. **L'azione è buo-**

