

La difesa antiperonosporica della vite

www.viten.net
da VITENDA 1999

Michele Borgo

La peronospora della vite è una malattia nota a tutti e che da oltre cento anni è all'attenzione di viticoltori, di tecnici, di patologi, di fitoiatri e dell'industria dei fitofarmaci.

Continui progressi sono stati compiuti nel settore della ricerca scientifica sulla biologia di *Plasmopara viticola* e sulla epidemiologia della peronospora, come pure sono stati conseguiti interessanti risultati nel settore tecnologico con l'isolamento e la messa a punto di nuove molecole



Macchie d'olio su giovani foglie

e di formulazioni attive contro il patogeno. I viticoltori, pur disponendo di molte informazioni, di conoscenze, di direttive, di norme e di mezzi tecnici, si trovano spesso in difficoltà per attuare una corretta e soddisfacente difesa del vigneto. I maggiori problemi sorgono nel dover conciliare l'obiettivo della massima efficienza dei trattamenti con la neces-

sità di limitare i costi per la difesa e di salvaguardare la salute dell'uomo e la tutela dell'ambiente.

Per venire incontro a tali impegni, la prima "regola" da applicare è quella di mettere in atto la strategia di difesa seguendo un metodo ragionato, il quale deve prevedere una serie di interventi agronomici e tecnici che costituiscono la base per la protezione integrata e che devono comunque precedere le fasi della lotta.

Spesso non viene data rilevante importanza al ruolo esercitato dall'ambiente, dal clima, dai fattori genetici ed agronomici, i quali tutti assieme possono influire sulla vigoria vegetativa della pianta, generando condizioni di microclima favorevole allo sviluppo epidemico della peronospora. Viene invece rivolta particolare attenzione alla temperatura, all'umidità ed alle piogge, in quanto esse rappresentano le condizioni che influiscono in modo preponderante sull'instaurarsi delle infezioni.



Forte attacco peronosporico su foglie

Indicazioni per la difesa.

E' utile segnalare che attualmente non sono disponibili innovativi modelli di affidabile e pratica utilità, come pure non sono sicuri ed applicabili i modelli di tipo previsionale.

Restano tuttora valide ed attuabili le strategie di lotta che tengono conto delle indicazioni fornite da vecchi modelli, da anni diffusi in Italia e che solo da poco stanno trovando interesse anche all'estero. Essi comprendono la nota "regola dei tre dieci" proposta da Baldacci per stabilire il momento in cui si instaurano le infezioni primarie, e le tabelle degli indici giornalieri di infezione, elaborate da Goidanich, Casarini e Foschi per il calcolo della durata del periodo di incubazione di *P. viticola*.

Recenti lavori riguardanti lo studio della germinazione delle oospore, organi svernanti del patogeno, hanno evidenziato che il potenziale massimo di maturazione e di germinazione delle oospore si verifica molto prima che la vite presenti organi recettivi. E' stato evidenziato che sono necessari valori di temperatura media dell'aria intorno a 10° C e condizioni di umettamento del terreno e delle foglie per alcuni giorni, sufficienti a consentire la successiva germinazione di tali organi, da cui si formeranno i macroconidi, che forniranno poi l'inoculo per le infezioni primarie ad opera delle piogge.

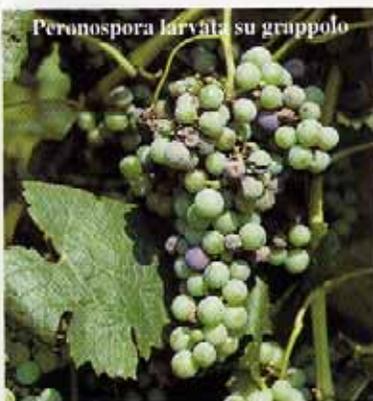
Le decisioni sui trattamenti vanno prese prevalentemente in azienda, sulla scorta di vari fattori e parametri, che si possono così sintetizzare:



Peronospora su grappolo in post-allegazione

- situazione epidemica del vigneto;
- esperienze maturate sul posto e conoscenze storiche degli andamenti epidemici;
- suscettibilità varietale;
- caratteristiche dei prodotti; meccanismo d'azione dei principi attivi; loro durata d'azione e velocità di degradazione, resistenza al dilavamento;
- eventi infettanti sopravvenuti durante o dopo il tempo d'azione dei prodotti;
- accrescimento della vegetazione nell'intervallo tra i trattamenti,
- disponibilità ed efficienza delle apparecchiature per la distribuzione;
- tempi richiesti per effettuare i trattamenti in tutti i vigneti;
- condizioni di agibilità in campo su terreni lavorati e difficili.

Peronospora larvale su grappolo



Proposte di difesa antiperonosporica

	Basso rischio	Citotropici (solo in presenza di sintomi)	Copertura (cautelativo) o Citotropici (curativo)		Rameici	
Fasi fenologiche						
Rischio	Alto rischio	Copertura (regola 3-10)	Sistemico	Sistemico	Copertura o Citotropici	Rameici

Tutto ciò rende difficile la formulazione di ricette generiche e valide per la lotta alla peronospora su ampia scala. Si sono invece dimostrate più affidabili le indicazioni di lotta proposte dai servizi di assistenza tecnica provinciali e regionali.

Nel prospetto a lato sono state sintetizzate due linee di difesa da prendere in esame per due estreme situazioni epidemiche, definite ad alto rischio ed a basso rischio in funzione della gravità dei danni che si registrano in certi ambienti ed annate. Nel primo caso i trattamenti vanno iniziati dopo che si sono verificate le condizioni di infezione primaria, intervenendo verso la fine del periodo di incubazione con prodotti di copertura; i prodotti sistemici o citotropici vanno posizionati a cavallo della fioritura e fino alla fase di ingrossamento degli acini. Per le condizioni a basso rischio, invece, si può anche attendere la comparsa delle prime macchie per eseguire il trattamento, seguendo calendari con turni più o meno ampi e prodotti endoterapici o solo di copertura nei periodi successivi. I prodotti rameici si prestano per la fase di chiusura e garantiscono una valida protezione solo se prima era stato assicurato il contenimento della malattia su tutta la pianta.

In aggiunta si forniscono alcuni suggerimenti di basilare importanza, soprattutto per le zone maggiormente soggette a ricorrenti rischi epidemici:

- i trattamenti devono essere di tipo preventivo e vanno effettuati con tempestività senza attendere la comparsa dei primi focolai infettivi;
- curare la corretta distribuzione dei prodotti sull'intera vegetazione, evitando passaggi a filari alterni;
- proseguire la difesa fino all'invasatura dell'uva.

In conclusione, la buona riuscita della lotta alla peronospora dipende fondamentalmente dalla capacità e dalla attenzione che il viticoltore saprà mettere in atto. Solo chi vive costantemente a stretto contatto col vigneto saprà cogliere con tempestività le situazioni del momento e di conseguenza agire.

Michele Borgo

Istituto Sperimentale per la Viticoltura
Conegliano Veneto



Barbatelle di vite innestate in vasetto pronte per la messa a dimora effettuabile da maggio a giugno (Vivai F.lli Nicola).

Barbatelle ben attecchite, sane e con un buon sviluppo, premiano il lavoro del vivaista e consentono di iniziare al meglio quello del viticoltore (Vivai Brandone Carlo).

