



⌘ Resistenze ai fitofarmaci Vite riscontrate in Francia e suggerimenti di utilizzo

VIGNERON CHAMPENOISE MARZO 2011

Nella tabella sottostante, i fungicidi anti-peronosporici sono classificati per gruppi chimici, non sono presentati per la resistenza incrociata tra loro.

Il loro numero attualmente è di 9. In queste condizioni, la pratica di alternare fungicidi con diverso meccanismo d'azione è una buona regola.

Principi attivi		Osservazioni - Restrizioni
Formulazioni a base di Cymoxanil		
1	cymoxanil + fungicidi di superficie (non suggerito da Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia)	Una certa resistenza della peronospora a cymoxanil esiste nei vigneti francesi da diversi anni ed è probabile che l'efficacia delle sostanze a base di cymoxanil sia condizionata dalla natura e dalla dose dei principi attivi usati in associazione. Per precauzione, fare attenzione a non programmare un piano antiperonosporico unicamente basato su prodotti contenenti cymoxanil.
Formulazioni a base di Benzammidi		
2	zoxamide + fungicidi di superficie	Nessuna particolare resistenza rilevata fino ad oggi. La notifica d'approvazione dell'immissione sul mercato è stata integrata da una limitazione a massimo 3 applicazioni per anno.
Formulazioni a base di CAA		
3	dimetomorph, iprovalicarb, benthialicarb, mandipropamid, valiphenal + fungicidi di superficie (+ fosetyl Al)	Da 2 campagne, i siti resistenti sono ormai la maggior parte dei vigneti francesi. I ceppi resistenti a questa famiglia di prodotti sono presenti in quasi il 90% delle popolazioni testate. Nelle parcelle dove c'è una forte resistenza, l'efficacia dei principi a base di CAA è strettamente collegata alla natura e alla dose di altre molecole usate in associazione. Si richiede la restrizione ad un' applicazione anno (eventualmente 2, non consecutive). Inoltre, non usare prodotti a base di CAA in caso di attacco conclamato.
Formulazioni a base di QoI		
4	azoxystrobin, famoxadone, pyraclostrobin + fungicidi di superficie fenamidone + fosetyl Al	La presenza generalizzata e il persistere della resistenza rendono senza interesse l'impiego delle sostanze attive appartenenti a questa famiglia nella lotta contro la peronospora. In questo contesto, l'efficacia antiperonosporica di questi principi attivi, è esclusivamente vincolata dalla natura e dalla dose delle sostanze usate in associazione.
Formulazioni a base di Qil		
5	cyazofamid + fosfonato di sodio ametotradin + metiram	La presenza di ceppi resistenti a cyazofamid è stata rilevata in 4 popolazioni di peronospora provenienti da 4 regioni viticole differenti. Per precauzione, si è in attesa di risultati complementari, è raccomandato di non superare le 2 applicazioni anno con i formulati contenenti l'una o l'altra sostanza attiva (cyazofamid e ametotradin)
Formulazioni a base di anilidi		
6	benalaxyl, benalaxyl-M, mefenoxam + fungicidi di superficie	La resistenza alle anilidi è una costante di tutti i vigneti francesi. In queste condizioni, l'interesse di questa famiglia nella lotta antiperonosporica è limitata e l'efficacia dei formulati a base di anilidi è strettamente vincolata alla natura e alla dose del principio attivo associato. L'utilizzo di questi formulati deve essere limitato (da 1 a 2 trattamenti massimo per anno). Il loro impiego come curativi sulla peronospora, in campo e in vivaio, è in proscrizione.
Formulazioni a base di acyl-picolidi		
7	fluopicolide + fosetyl Al	Nessun fenomeno di resistenza noto fino ad oggi. La dicitura "al



RASSEGNA STAMPA

		massimo un'applicazione ogni 2 anni" figura in etichetta.
Formulazioni a base di fosfonati		
8	fosetyl AI + fungicidi di superficie	Nessuna resistenza rilevata fino ad oggi. Il loro recupero è ottimale se il loro impiego avviene nel periodo di attiva crescita vegetativa
Formulazioni a base di fungicidi di superficie (o di contatto)		
9	captano, folpet, mancozeb, maneb, metiram, propineb, composti rameici	Questi principi attivi, con modalità d'azione multi-sito; non sono interessati da fenomeni di resistenza

Nella tabella sottostante, i fungicidi anti-oidici sono classificati per gruppi chimici, non sono presentati per la resistenza incrociata tra loro.

Il loro numero attualmente è di 8. In queste condizioni, la pratica di alternare fungicidi con diverso meccanismo d'azione è una buona regola.

In più, le restrizioni per ogni famiglia chimica, prevedono che l'utilizzo di questi prodotti non dovrebbe superare il 50%, a famiglia chimica per stagione, del numero totale di applicazioni antioidiche.

Principi attivi	Osservazioni - Restrizioni	
Formulazioni a base di IDM (IBS del gruppo 1)		
1	ciproconazolo, difenoconazolo, fenbuconazolo, miclobutanil, penconazolo, tebuconazolo, tetraconazolo, triadimenol	La resistenza incrociata esiste in questa famiglia con un impatto variabile sull'efficacia e la funzione delle sostanze attive. Non utilizzare lo stesso IDM nella stagione. Limitare a 3 applicazioni, di preferenza 2, non consecutive.
Formulazioni a base di Ammine (IBS del gruppo 2)		
2	spiroxamina	Resistenza osservata con altri agenti della malattia. Limitazione a 3 trattamenti, preferirne 2.
Formulazioni a base di QoI (strobilurine)		
3	azoxystrobin, kresoxim-metile, pyraclostrobin, trifloxystrobin	La situazione della resistenza dell'oidio della vite ai QoI è fortemente diminuita dal 2009 al 2010. È fortemente raccomandato di non superare il massimo di 2 applicazioni per anno. In Armagnac si auspica la limitazione ad 1 trattamento annuo.
Formulazioni a base di fenossichinoline e di quinazolinone		
4	quinoxifen (fenossichinoline), proquinazid (quinazolinone)	La resistenza a quinoxifen è stata rilevata assai raramente in Francia. La limitazione a 2 applicazioni massime, preferibilmente non consecutive, deve essere rigorosamente rispettata. Tutti i formulati contenenti uno dei due principi attivi devono essere presi in considerazione nell'enumerazione
Formulazioni a base di SDHI (carboxammidi)		
5	boscalid	Fenomeni di resistenza non osservati con l'oidio della vite, ma sono stati rilevati su altri funghi, fra cui Botrytis cinerea.
Formulazioni a base di benzofenoni		
6	metrafenone	Dal 2009 la resistenza si è osservata sull'oidio del grano. L'autorizzazione da mettere in etichetta riporta una restrizione a 2 trattamenti annui.
Formulazioni a base di derivati da fenoli		
7	neptildinocarp	Non resistenti per questa famiglia.
Formulazioni a base di minerali		
8	zolfo	Non resistenti per questa famiglia.
Formulazioni a base di estratti vegetali		
9	fieno greco	Utilizzabili in agricoltura biologica. Non raccomandabili in casi di forte pressione della malattia.