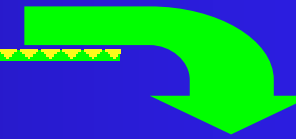
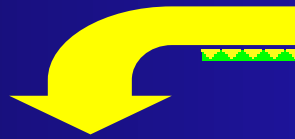


Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia

www.centrovitivinicoloprovinciale.it

ATTIVITÀ



A BENEFICIO DELLE AZIENDE

- Consulenza
Tecnica in viticoltura
- Ricerca e
Sperimentazione
- Formazione



A BENEFICIO DEGLI ENTI

- Funzioni delegate
dalla Provincia
- Consulenza ai
Consorzi Bresciani
per la tutela e le
necessità tecniche
in viticoltura
- Monitoraggio del territorio viticolo e
delle sue problematiche



Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia

Difesa della Vite da PERONOSPORA E OIDIO Annata 2010

**- LE CARATTERISTICHE DELLE NUOVE
MOLECOLE SUL MERCATO**

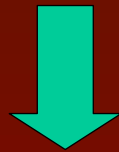
**Le linee guida della difesa del Centro Vitivinicolo
Provinciale di Brescia**

Normalmente, MODALITA' e TEMPI di INTERVENTO in funzione di:

- Condizioni meteo
- Fase fenologica
- Velocità di accrescimento (germogli, foglie, grappoli)
- Suscettibilità varietale

Considerazioni sul clima 2008 e sue interazioni con la pianta

- Piogge primaverili abbondanti
- Numero di giorni di bagnatura abbondantissimi
- Umidità relative alte per lungo tempo



- Forte accrescimento
- Scarso assorbimento
- Scarsa traspirazione = scarsa traslocazione

Ulteriori considerazioni

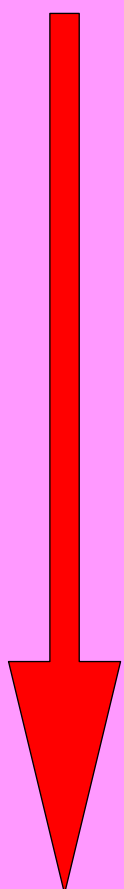
- **Elevata piovosità nel mese di aprile (preparatorio = pericoloso per il seguito)**
- **Poi molte piogge e numerosi periodi infettivi**
- **Continuo dilavamento dei prodotti**
- **Necessità di accorciare i turni anche con prodotti sistemici, poco assorbiti e traslocati**
- **Difficoltà di assorbimento del grappolo: bene i prodotti che si ridistribuiscono nelle CERE**
- **Difficoltà di intervenire tempestivamente**
 - **UNA DOMANDA: MA SI DEVE PER FORZA ATTENDERE LA VEGETAZIONE ASCIUTTA E IL SOLE SPLENDEnte PER TRATTARE?**

CARATTERISTICHE dei p.a.

Meccanismo	Vantaggi	Svantaggi
Copertura, propr. detti: Interventi frequenti	Efficacia Immediata	Dilavabile Dura poco Non segue la pianta
Copertura, legati alle cere	Efficacia Immediata Resiste al dilavamento	Non segue la pianta
Penetranti	Resiste al dilavamento se penetra	Eff. <u>NON</u> immediata Deve riuscire a penetrare

CARATTERISTICHE dei p.a.

Meccanismo	Vantaggi	Svantaggi
“Mobili” nella pianta	Idem c.s. + Segue la crescita (ma come si sposta?)	Velocità assorbimento <u>Difficoltà di assorbim.</u> <u>Difficoltà traslocazione</u> Spostam. verso acini? Effetto diluizione Effetto abbandono

p. a. (16+2)	Gruppi chimici (12)		Meccanismi d'azione (7+1)	Rischio Resistenza	Affinità cere
Cymoxanil	Acetammidi		Vari (biosintesi, membrana) Meccanismo non noto	Medio-Alto	 BASSA
Fosetyl AI	Etilfosfiti		Stimolazione autodifese Az. diretta (mecc.non noto)	Basso	
Metalaxyl	Fenilammidi (Acilalanine)		Inibizione sintesi acido ribonucleico (RNA)	Alto	
Metalaxyl M (Mefenoxam)					
Benalaxyl					
Benalaxyl M (Kiralaxyl)					
Dimethomorph	Deriv. ac.cinnamico	Ammidi Acido Carbos -silico C A A	Inibizione sintesi parete cellulare	Medio-Basso	
Iprovalicarb	Aminoacidi amidocarbammati				
Benthiavalicarb					
Valiphenalate					
Mandipropamid	Mandelamidi				
Azoxystrobin	Analoghi strobilurine		Inibizione specifica respirazione: blocco complesso III della catena respiratoria (diverso punto d'attacco fra Qol e Qil)	Alto	
Pyraclostrobin					
Famoxadone	Ossazolidinedioni	Qol			
Fenamidone	Imidazolinoni				
Cyazofamid	Cianoimidazoli	Qil		Medio-Basso	
Zoxamide	Benzammidi		Inibizione divisione cellulare	Medio-basso	
Fluopicolide	Acilpicolidi		Perturbaz. Prot. membrana	?	ALTA

Il comportamento nella pianta

Da Prof. Agostino Brunelli – UNIBO, modif.

P E N E T R A N T I vari gradi	Traslocaz. sistemica	Acropeta e basipeta	Fosetyl AI	↑↓
		Acropeta	Metalaxyl e M.M	Veloce assorbimento: 1-4 ore ↑
			Benalaxyl e B.M	
	Vari gradi di mobilità: da diffusione locale fino a quasi sistemicità, sempre acropeta ↑	Alcuni caratterizzati da una parziale permanenza in superficie (ridistribuzione nelle cere)	Azoxystrobin	Quasi sistemico
			Benthiavalicarb	Quasi sistemico
			Cyazofamid	Cere + Locosist.
			Cymoxanil	Citotropico
			Dimethomorph	Locosist.= mobilità locale
			Fenamidone	Cere + Locosist
			Fluopicolide	Cere + Sistemico
			Iprovalicarb	Quasi sistemico
			Mandipropamid	Cere + Locosist
Pyraclostrobin			Cere + Locosist	
Valiphenal	Cere + Locosist			
NON PENETR	Copertura	Ridistrib. nelle cere	Famoxadone	Alta affinità cere
			Zoxamide	Alta affinità cere

Locosistemico= mobilità locale;

Assorbimento nelle cere= resistenza al dilavamento, quasi immediata

Le classi tossic. sono indicate solo quando tutti i p.c. sono della stessa classe

I NOMI COMMERCIALI

P E N E T R A N T I vari gradi	FOSETIL AL	Sistemico	Aliette, Arpel, Kelly, Elicio, R6 Bordeaux, ecc.	Xi
	Metalaxyl e M.M.	Veloce assorbimento:1-4 h	Qubic, Eucrit, Eucritt, Casco, Galben, <u>con Cu</u> <u>Non usare Xn</u>	Xi
	Benalaxyl e B.M.			Xn
	Azoxystrobin	Quasi sistemico	Quadris	NC
	Benthiavalicarb	Quasi sistemico	Valbon, Vincare	Xn
	CYAZOFAMIDE	Cere + Locosist.	Mildicut (+Fosfiti)	NC
	Cymoxanil	Citotropico	Vari	Tutte
	DIMETOMORF	Locosistemico	Forum, Acrobat. Quasar di Chimiberg è con Rame e NC	Xi
	Fenamidone	Cere + Locosist	Curit (+Iprov+Fosetil), Elicio	Xi
	FLUOPICOLIDE	Cere + Sistemico	R6 Albis (+ Fosetil-Al)	Xi
	IPROVALICARB	Quasi sistemico	Melody, Curit (+Fenam+Fosetil)	Xi
	MANDIPROPAMIDE	Cere + Locosist	Pergado S.C., MZ, F, R pack	Tutte
	Pyraclostrobin	Cere + Locosist	Cabrio	Xn
	Valiphenal	Cere + Locosist	Valis F	Xn
NON PENETR	Famoxadone	Alta affinità cere	Equation Pro con Cymoxanil	Xn
	ZOXAMIDE	Alta affinità cere	Electis, Zemix	Xi

ULTIME CONSIDERAZIONI e CONCLUSIONI

- **TUTTI** i PRODOTTI FUNZIONANO, basta usarli oculatamente
- **ATTENZIONE ALLA TOSSICITA'**:
 - Ora che ci sono tantissime scelte, scartiamo i prodotti che hanno tossicità elevata (Xn)
- Considerare la capacità della pianta di assorbire e traslocare
- Sfruttare i prodotti lipofili (che si legano alle cere) fin dalla post-fioritura in caso di rischio



ULTIME CONSIDERAZIONI e CONCLUSIONI

- **DAL 2009 sono stati esclusi dai consigli del BOLLETTINO vite:**
 - **Prodotti XN**
 - **PRODOTTI CON DITIOCARBAMMATI (Mancozeb, Folpet, Metiram, Ziram)**
 - **Inoltre: considerare le FRASI di RISCHIO (escludere R40 e successive)**
 - **Saranno esclusi i prodotti già in scadenza**

Le FORMULAZIONI

- **Utilizzare in ordine di preferenza (meno rischi per l'operatore e maggiore facilità di lavaggio):**
 1. **Sacchetti idrosolubili**
 2. **EW** (emulsione in acqua)
 3. **WDG, WG, DF, SG** (granuli),
CS (sospensione microcapsule)
 4. **SC**(sospensione concentrata), **FL** (pasta fluida), **FLOW**
 5. **EVITARE WP, PB, PS, WS (le POLVERI) ed EC** (emulsioni)

ANTI OIDICI: i più interessanti

- **ZOLFO**
- **VIVANDO** (Metrafenone) Locosistemico **NC**, attività curativa e bloccante
- **PROSPER** (Spiroxamina) Sistemico **NC**, attività curativa e bloccante meno forte, comunque ottimo
- Vari prodotti, es. **TOPAS** (Penconazolo) Sistemico **Xi**, da **NON** usare con oidio presente – **USARE POCO** !
- **FLINT** (Trifloxistrobin) Sistemico **Xi**, da **NON** usare con oidio presente
- **Karatane Star** (Dinocap) di contatto, ma meno efficace

Si ringrazia il Consorzio per l'ospitalità !

Difesa della Vite

Grazie per l'attenzione

Marco Tonni