



21 DICEMBRE 2009

⌘ Viticoltura

➤ REACH, un nuovo regolamento europeo relativo alla gestione dei rischi sulle sostanze chimiche

Le Vigneron Champenois n. 2/08 p.20-21

Entrato in vigore l'1 giugno 2007, REACH (registrazione e autorizzazione dei prodotti chimici) è un nuovo processo di gestione dei rischi che concerne le sostanze chimiche contenute nelle soluzioni e negli oggetti, prodotti o importati, messi in commercio nell'Unione Europea a partire da un volume annuale superiore a una tonnellata. Dal gennaio 2009 è stata depositata una lista di sostanze che indica le loro proprietà fisico-chimiche, gli effetti sulla salute umana e sull'ambiente. La procedura di valutazione mira a garantire che i rischi corsi nell'utilizzo di sostanze chimiche sono efficacemente controllati o che alcune sostanze vengono rimpiazzate da altre più appropriate. In viticoltura i prodotti fitosanitari e i fertilizzanti sono esenti perché sono già coperti da un'altra legislazione europea (direttiva 91/414/CEE e regolamento europeo 2003/2003). In enologia diversi tipi di prodotti sono toccati da questa procedura (sempre nei casi in cui verranno utilizzati in quantità superiore-uguale ad una tonnellata all'anno):

- I prodotti per la pulizia;
- i prodotti enologici;
- gli articoli di cantina (bottiglie, tappi, capsule, etichette, imballaggi di cartone, pellicole in plastica...).

➤ Promemoria nazionale Botrytis della vite 2008

Le Vigneron Champenois n. 2/08 p.24-29

La muffa grigia è causata da un fungo, Botrytis cinerea, che ha la caratteristica di essere estremamente contaminante. Sulla vite tutti gli organismi verdi possono essere colpiti, tuttavia, sono gli acini a subirne i danni più consistenti sia a livello qualitativo che quantitativo. I grappoli possono essere contaminati dai funghi in diversi periodi e secondo differenti modalità:

- Alla fioritura, il fungo può conservarsi e svilupparsi alla base dell'ovario, oppure sui cappucci fiorali senescenti e in questo stadio rappresenta una fonte maggiore di inoculo;
- La contaminazione può presentarsi, sia tramite dei conidi a livello delle lesioni o micro-lesioni, sia tramite miceli attaccati ai resti vegetali presenti all'altezza dei grappoli.

Tenuto conto della precocità potenziale dell'inquinamento, del forte impatto delle condizioni meteorologiche di fine stagione e dell'assenza di un modello di previsione operativa, la strategia di protezione non può che essere preventiva:

- Messa in opera di misure culturali destinate a diminuire la sensibilità delle parcelle alla muffa grigia;
- Una strategia di protezione chimica. Il numero di trattamenti deve essere ragionato in funzione della sensibilità delle parcelle e del rischio accettabile dal viticoltore.

La profilassi deve essere applicata e mira a:

- Limitare il vigore della vite;
- Aerare bene i grappoli;
- Limitare le lesioni degli acini;
- Limitare le lesioni durante la sfogliatura.

Spesso un intervento unico è sufficiente per contenere la malattia e viene fatta durante la fioritura. L'impiego di un solo prodotto chimico eseguito ogni anno è basilare. Mentre se trattasi di situazioni più delicate risulta necessario eseguire due applicazioni. Al fine di garantire la strategia più efficace possibile, è indispensabile prendersi cura della polverizzazione bersagliando la zona dei grappoli con un prodotto adeguato e che rispetti gli stadi di applicazione della polverizzazione, limitando così i rischi di sedimenti nei vini.

Famiglie chimiche	Resistenza specifica	Resistenza multipla
Anilino-pyrimidina	Si	Si
Benzimidazolo	Si	Si
Carboxamide	Si	Si
Ditiocarbamate	No	Si
Hydroxylanilide	Si	Si
Dicarboximide	Si	Si
Phenylpyrolo	No	Si
Pyridinamina	No	Si

➤ Promemoria nazionale Peronospora della vite 2008

Le Vigneron Champenois n. 2/08

La condizione di riuscita della lotta chimica è accompagnata da misure di profilassi che limitano lo sviluppo di Peronospora:

- Evitare la formazione di ristagni realizzando un drenaggio del suolo;
- Eliminare tutti i polloni alla base dei ceppi che favoriscono la nascita del focolaio primario e partecipano all'inizio precoce dell'epidemia;
- Scacchiare in modo corretto, permettendo alla polverizzazione di raggiungere il suo bersaglio.

Ogni anno si cerca di programmare i trattamenti a rischio al fine di ottenere gli obiettivi prefissati in termini di qualità e di quantità con un minimo di interventi. Intervenire preventivamente, occuparsi della qualità delle distribuzioni sono dei fattori di riuscita nella misura di sicurezza antiperonosporica. Come anche risulta importante una gestione responsabile dei fenomeni di resistenza di questo fungo. In termini di resistenza la situazione nei vigneti non ha evoluto:

- Per la zoxamide, assenza di resistenza;



- Per la famiglia dei Qol e degli anilidi, conferma la presenza di ceppi resistenti nella maggior parte delle parcelle.

Per una corretta pratica agricola, le condizioni di utilizzo dei fungicidi antiperonosporici cercano di proteggersi dai fenomeni della resistenza. La limitazione annuale dei fungicidi dello stesso gruppo e l'alternanza dei fungicidi appartenenti a gruppi differenti, sono delle misure semplici da mettere in pratica per prevenire o contenere questi fenomeni.

➤ **Promemoria nazionale Oidio della vite 2008**

Negli ultimi anni i trattamenti antiperonosporici hanno permesso di contenere facilmente la malattia. Là dove i risultati sono mancati è dato da un'errata qualità di distribuzione. Per ottenere un'efficacia ottimale delle misure di sicurezza bisogna innanzitutto limitare il numero di applicazioni dei prodotti fitosanitari.

Lo sviluppo dell'oidio si ha a partire dalle contaminazioni primarie dovute alle ascospore contenute nei cleistoteci (organi di conservazione invernale dei funghi) che si liberano con l'arrivo della primavera a partire dalla formazione delle foglie. La malattia si presenta sotto forma di piccole macchie solitamente localizzate sulla faccia inferiore della foglia alla base dei rami, oppure situate vicino alla corteccia dei ceppi: sono spesso difficili da individuare. In seguito le macchie si sviluppano sull'intero fogliame dando così vita ad uno stadio di grande ricezione: la fioritura. L'obiettivo dei trattamenti realizzati prima della fioritura è dunque di frenare la propagazione della malattia sul fogliame. Un inizio di cura può essere la sfogliatura e l'osservazione della malattia sulle foglie. Se la malattia dovesse persistere s'impone una polverizzazione ottimale.

I trattamenti applicati dopo lo stadio di chiusura del grappolo sono inutili quando la situazione è sana, ma possono essere vantaggiosi se un numero significativo di grappoli presentano dei leggeri sintomi. E' ammesso inoltre l'utilizzo di estratti vegetali (fenugrec) usati spesso in agricoltura biologica, sconsigliati durante una forte pressione della malattia. Gli elementi che permettono il compimento di una corretta strategia per limitare l'estensione o impedire l'apparizione dei fenomeni, di cui sopra, sono:

- Le misure profilattiche (areazione dei grappoli, equilibrio del vigore dei ceppi, corretto assorbimento dei prodotti);
- La qualità della distribuzione (applicazione "faccia per faccia");
- Il successo delle misure di sicurezza (zolfo in polvere e bagnabile, tebuconazolo, penconazolo, kresoximmetil, pyraclostrobina, trifloxystrobina);
- Evitare ritardi tra i trattamenti (deve essere rigorosa evitando errori nelle misure di prevenzione);
- I trattamenti dopo lo stadio della chiusura del grappolo (frequenza di attacchi sui grappoli, storico delle parcelle, pressione della malattia,

sensibilità dei ceppi, obiettivo che si vuole raggiungere);

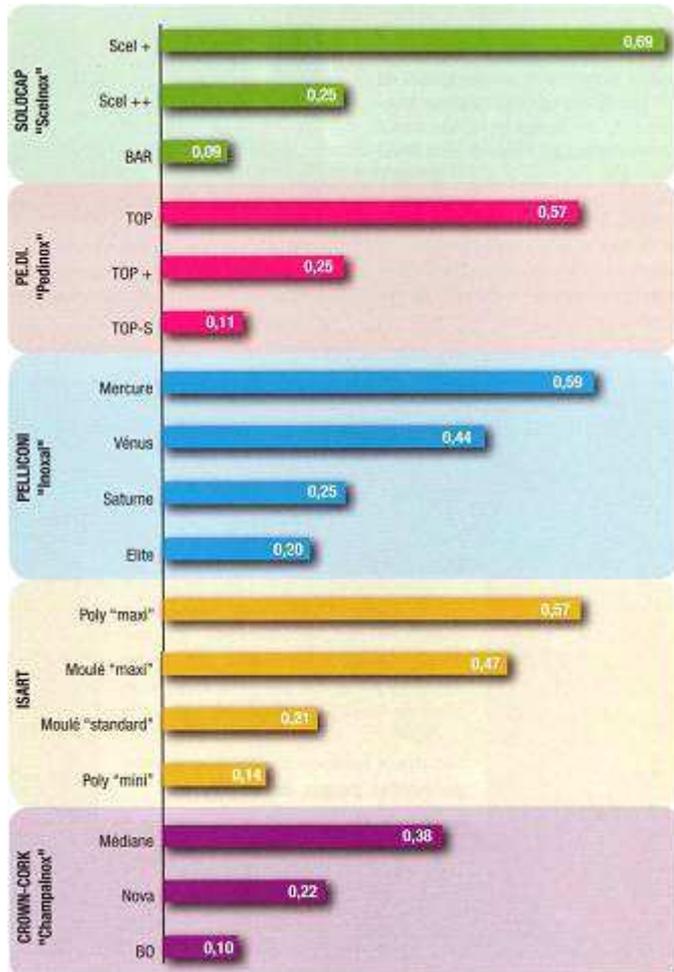
- La gestione delle resistenze ai fungicidi e rischi di resistenza in base alle famiglie chimiche (nella tabella seguente):

Famiglie chimiche sostanze attive	Ceppi a sensibilità ridotta o resistente	Osservazioni- Condizioni
Cyproconazolo, difenoconazolo, fenbuconazolo, myclobutanile, penconazolo, tebuconazolo, tetraconazolo, triadimenol	SI	La resistenza può essere limitata con sostanze attive applicate 2 o 3 volte
Spiroxamina	NO	Resistenza riscontrata in altro oidio. Limitare a 2 o 3 volte applicazioni.
Azoxystrobina, kresoxim, methyl, pyraclostrobina, trifloxystrobina	NO	Resistenza osservata in tanti funghi es. <i>Plasmopara viticola</i> 2 applicazioni
Quinoxifene	NO	Presente in tutta Europa nell'Oidio della vite effettuare 2 applicazioni
Boscalide	NO	Resistenza non riscontrata nell'Oidio, si nella <i>Botrytis cinerea</i> 2 applicazioni
metrafenone	NO	Resistenza non riscontrata 2 applicazioni
Zolfo	NO	Resistenza nulla
Derivato del fenolo (Dinocap)	NO	Resistenza nulla

Enologia

➤ Capsule di tiraggio (29 mm.) in commercio dal 2008. Perdita di CO₂ durante la fase di tiraggio

Test standardizzato:



➤ STRATEGIA DI APPORTO dei CHELATI di FERRO. Sintesi di prova quinquennale

Le Vignerons Champenois n. 3/08 p.31-50

L'applicazione al suolo della chelazione del ferro si rivela un mezzo di lotta molto efficace contro la clorosi. Questa pratica è diventata purtroppo un metodo di lotta più preventiva che curativa. In precedenza veniva utilizzato il solfato di ferro come rimedio contro la clorosi, ma sin dai primi esperimenti la chelazione del ferro si è dimostrata molto vantaggiosa.

Si vogliono quindi proporre delle soluzioni efficaci e adatte alla situazione. L'obiettivo centrale è combattere la clorosi applicando diverse strategie tramite la chelazione. Prima si è testato l'apporto annuale e poi un doppio apporto ogni due anni. Si tratta di un suolo suddiviso in 7 parcelle (4 situate su un substrato di

gesso, 3 sopra marna e calcare) corrispondenti ai principali substrati clorosanti nel vigneto. Sopra il suolo argillo-calcareo che trattiene l'acqua, si osserva un'insufficienza fisiologica dove il forte tenore di bicarbonato è il fattore chiave. L'esperimento consiste nell'utilizzo di un dispositivo, l'Hydro N-tester, che permette di calcolare la quantità di clorofilla per unità di superficie. Per riassumere l'esperimento ha portato a definire che:

- L'aumento della resa è legato all'aumento dell'indice della clorofilla che è espressione del vigore dei ceppi;
- Gli effetti più evidenti dell'apporto della chelazione sono l'aumento del peso dei grappoli e la resa;
- Gli apporti annuali o biennali hanno dato esito equivalente sull'insieme dei parametri misurati;
- La clorosi può essere definita come la differenza d'indice clorofilliano tra la parte trattata e la parte testimone alla fioritura.

➤ Una nota sull'acidità

Le Vignerons Champenois n. 4/08 p.36

L'acidità degli acini è l'argomento di discussione quando si tratta di fissare le date della vendemmia. Un pensiero profondamente insito nei viticoltori è "più l'annata è acida, più il potenziale del vino sarà alto!" Questa affermazione è inesatta. Dalle degustazioni effettuate su diverse cuvées risulta che la longevità di un vino è data dalla sua capacità a resistere all'ossidazione piuttosto che a una forte acidità.

➤ Ossigeno e omogeneità dei vini alla sboccatura

Le Vignerons Champenois n. 4/08 p.40-62

Ad oggi è ammesso che nel corso della sboccatura, malgrado la fuga di gas carbonici, una quantità rilevante di ossigeno di origine atmosferica possa penetrare nel collo della bottiglia. Dopo la tappatura la quantità di ossigeno disponibile per il vino è compresa tra 1 e 10 mg/L. Queste gradazioni così elevate creano dei rischi di ossidazione del vino dopo la sboccatura e il dosaggio. Inoltre il passaggio di ossigeno, variabile da una bottiglia all'altra, porta ad una eterogeneità sensoriale nelle bottiglie della stessa cuvée.

Nel 2001 su 8 postazioni di sboccatura sono stati fatti degli studi che hanno mostrato quanto segue:

- Le bottiglie in punta, prima della sboccatura, non contengono ossigeno. L'ossigeno entra nel corso dello stoccaggio.
- L'ossigeno che si trova nella bottiglia dopo la sboccatura proviene esclusivamente dall'aria entrata nel collo della bottiglia.
- Se le variazioni del tenore in ossigeno si producono durante la sboccatura esse sono dovute alle variazioni della composizione

gassosa dello spazio del collo della bottiglia e non ai liquidi introdotti.

- La postazione di "rimessa a nuovo" è ciò che contribuisce maggiormente all'entrata di ossigeno, con delle importanti modifiche sulle tecnologie impiegate. Al metodo Venturi si è preferito l'utilizzo di un sistema a CO₂. Per cui il bilancio è nettamente favorevole rispetto al precedente, con in media un apporto prossimo ad 1 mg/L di ossigeno.



Le soluzioni per ristabilire l'omogeneità sono date dall'eliminazione quasi completa dell'ossigeno nello spazio del collo della bottiglia associata ad una riduzione del diossido di zolfo. Inoltre la sicurezza di avere una migliore regolarità organolettica nelle bottiglie dello stesso lotto.

➤ **Qualità delle acque superficiali e sotterranee: la situazione rimane critica**

Le Vigneron Champenois n. 4/08 p.72-73

La presenza di pesticidi nelle acque viene generalizzato a tutto il territorio. Le sostanze attive ricercate sono state riscontrate almeno una volta nel 91% nelle zone di sicurezza dei corsi d'acqua e nel 55% nelle falde sotterranee. Da un punto di vista qualitativo il 36% dei prelievi nelle acque in superficie sono di media qualità, cattiva o mediocre. Valutando le acque sotterranee, il 25% dei prelievi vanno da una qualità mediocre a cattiva e se fosse utilizzata come acqua potabile necessiterebbe di un trattamento specifico di eliminazione dei pesticidi. I principali pesticidi ritrovati sono il glifosato, la terbutilazina, l'atrazina, la simazina, il diuron e l'isoproturone. Ogni anno la situazione peggiora, ma è difficile sapere se ciò è dovuto al cambiamento della situazione nelle acque o al sistema di osservazione delle stesse.