

BOLLETTINO VITICOLTURA del 10 aprile 2020

Indicazioni agronomiche per la gestione delle malattie con l'ausilio di Prodotti fitosanitari omologati per la viticoltura biologica:

Premessa:

La profilassi nel vigneto è di fondamentale importanza per limitare la pressione delle malattie: scelta del luogo idoneo per l'impianto del vigneto, scelta del sistema di allevamento, gestione dell'architettura del ceppo, velocità di reazione/qualità d'attuazione dei lavori di potatura verde e gestione del vigore dei ceppi che deve essere limitato.

La fertilità e l'attività biologica del suolo vanno mantenute e possibilmente aumentate.

A questo scopo occorre prendere segnatamente i provvedimenti seguenti:

- coltivare il suolo in modo da mantenerne durevolmente la capacità di rendimento, tenendo conto delle sue proprietà fisiche, chimiche e biologiche;
- promuovere la biodiversità;
- pianificare le eventuali lavorazioni del suolo in modo da evitare i problemi legati all'erosione, il dilavamento e la lisciviazione di elementi nutritivi e di prodotti fitosanitari.

Solo i prodotti fitosanitari contenenti le seguenti materie attive hanno un'efficacia completa se utilizzati correttamente contro malattie o fitofagi:

Fungicidi: rame; bicarbonato di potassio+zolfo; zolfo.

Insetticidi: feromoni (lotta biotecnologica); *Bt.* var. *aizawai* e *kurstaki*, spinosad, olio di paraffina, zolfo.

Tutti gli altri prodotti fitosanitari e preparazioni, antagonisti, stimolatori della difesa delle piante, estratti di piante, decozioni di piante e argille solforate hanno un'efficacia parziale.

Nell'Indice dei prodotti fitosanitari per la viticoltura trovate i principali prodotti fitosanitari biologici omologati in viticoltura.

All'allegato 1 dell'Ordinanza del DEFR sull'agricoltura biologica del 22 settembre 1997 sono menzionati tutti i Prodotti fitosanitari autorizzati e condizioni per l'uso ai sensi dell'Ordinanza federale sull'agricoltura biologica e la designazione dei prodotti e delle derrate alimentari ottenuti biologicamente (Ordinanza sull'agricoltura biologica) del 22 settembre 1997.

Nel quadro della certificazione BioSuisse e Demeter, i prodotti fitosanitari ammessi e le loro condizioni d'uso sono indicati nella pubblicazione intitolata "liste des Intrants Fibi".

Limitazioni delle quantità sono in vigore per tutti i prodotti a base di rame (Cu²⁺):

(kg/ha/anno)	Bio/Bio Suisse	Demeter
Vigna, in media sui 5 ultimi anni	4 Kg	3 Kg
Vigna, massimo per anno	6 Kg	4 Kg

La qualità dell'applicazione dell'irroratrice è determinante per ottenere un'alta efficacia dei Prodotti fitosanitari. A questo scopo raccomandiamo la calibrazione e il controllo annuale dell'apparecchio secondo il metodo Caliset e l'uso d'irroratrici tangenziali munite di ugelli che permettano una buona copertura della vegetazione e dei grappoli con l'utilizzo di principi attivi ad azione di contatto.

Peronospora:

La lotta si basa principalmente sull'utilizzo del rame, nessun'altra sostanza attiva omologata in agricoltura biologica ha un'efficacia simile. (Il prodotto Myco-sin a base di argille solforate può essere utilizzato nelle fasi iniziali e finali ma presenta l'inconveniente di non essere miscelabile con il rame)

L'azione del rame si manifesta tramite la liberazione di ioni Cu^{++} alla presenza di acqua che limita la germinazione delle spore della peronospora. L'effetto è unicamente preventivo, è quindi necessario applicare la sostanza attiva prima della pioggia infettante.

Le varie specialità di rame omologate hanno effetti differenti:

- Solfato di rame: (poltiglia bordolese) forma molto persistente, da utilizzare soprattutto in assenza di sintomi e ad inizio e in fine di stagione (aprile-maggio/luglio-agosto).
- Idrossido di rame: forma poco persistente, libera rapidamente gli ioni Cu^{++} . Da utilizzare durante le fasi a rischio (fioritura) e alla presenza di peronospora sporulante.
- Ossicloruro e ossisolfato sono intermedi rispetto alle due precedenti forme.

La data del primo trattamento è molto importante. È inutile applicare un trattamento se le tre seguenti condizioni non sono raggiunte:

- Le uova invernali sono mature: informazione su Agrometeo;
- La vigna vegeta e i suoi germogli hanno tre foglie aperte;
- La temperatura media è di almeno 11°C.

La prima infezione può aver luogo se le tre condizioni sopra esposte sono riunite e che un conseguente episodio di pioggia ha luogo.

I trattamenti successivi saranno rinnovati:

- Dopo un intervallo di otto-dieci giorni circa; più velocemente durante la fase di crescita dei germogli cioè ogni otto giorni e sempre anticipando le piogge che seguono.
- Dopo ogni cumulo di pioggia maggiore a 15-20 mm, sempre anticipando le piogge che seguono.
- Mantenendo un intervallo massimo di 7-8 giorni dallo stadio fenologico "bottoni fiorali separati" sino all'allegagione, a causa della forte crescita della vegetazione e della sensibilità della vite.
- Dopo l'allegagione è possibile cadenzare i trattamenti in funzione degli eventi piovosi. Se non piove per 15 giorni (evento raro in Ticino in estate) è possibile attendere la prossima pioggia (valido solo per peronospora, attenzione all'oidio!) ed effettuare il trattamento poco prima dell'evento piovoso, attenzione alle zone con forti bagnature fogliari notturne.
- Prestare attenzione alla vegetazione formatasi dopo l'ultimo trattamento siccome non è protetta.
- Sempre anticipare con il trattamento ogni pioggia di 15-20 mm.
- Dosi di rame da utilizzare: tra 100 e 400 g di rame metallo/ha per applicazione in funzione della vegetazione presente e della pressione delle malattie.

Oidio:

L'inoculo iniziale nella nostra zona proviene sempre dalla germinazione degli cleistoteci che portano tramite eventi piovosi gli aschi sulle foglie dei germogli. L'oidio è un parassita che rimane sulla superficie degli organi che contamina, contrariamente alla peronospora che penetra nei tessuti degli organi vegetativi.

Il fattore chiave nella lotta a questa malattia è il controllo delle infezioni secondarie (infezioni conidiche) che si sviluppano senza la presenza di pioggia dalle macchie delle infezioni primarie.

Tutti gli organi verdi della vite sono sensibili, in particolare quelli giovani. Gli acini sono sensibili dalla loro formazione sino alla chiusura del grappolo, con una sensibilità massima durante il periodo che va dall'allegagione sino allo stadio grano di pepe. La

presenza di foglie giovani (principalmente femminelle) nella zona dei grappoli può aumentare fortemente il rischio di contaminazione dei grappoli.

La profilassi nel controllo di questa temibile malattia è fondamentale: le vigne vigorose sono più sensibili, ritardano la maturazione e provocano un intasamento di vegetazione che permette all'oidio di contaminarle. Tutti i lavori menzionati nell'allegato "lavori di potatura verde" sono fattori di profilassi.

La lotta si basa principalmente sull'utilizzo dello zolfo, insieme ad altre recenti sostanze attive molto efficaci.

Lo zolfo manifesta un'azione multi-sito (colpisce il patogeno su più processi metabolici-riproduttivi) e agisce anche per fase vapore.

Nell'utilizzo dello zolfo in polvere, il criterio principale per ottenere il massimo di efficacia è la luminosità che ne permette la sublimazione; la temperatura è il secondo fattore chiave. È più efficace un'applicazione di zolfo in polvere con condizioni di tempo luminoso e fresco che in condizioni di tempo caldo e cielo coperto.

La strategia di lotta contro l'oidio deve tenere conto della sensibilità della particella, del vitigno e della sintomatologia riscontrata durante gli scorsi anni. Nelle particelle sensibili la lotta dovrebbe cominciare allo stadio 4-5 foglie spiegate (stadio E-F), nelle particelle, dove la malattia non è mai stata riscontrata la lotta dovrebbe iniziare allo stadio 8-10 foglie aperte (stadio H-I). La protezione dovrà essere ottimale dalla fase di prefioritura sino alla chiusura del grappolo, utilizzando zolfo ogni 10 giorni al massimo e ogni 20 mm di pioggia comunque è necessario rinnovare il trattamento. La protezione della vite contro l'oidio potrà terminare alla chiusura del grappolo nelle particelle senza sintomi visibili, all'invaiaitura nelle particelle, dove la pressione è alta e vi sono sintomi visibili.

Per prevenire eventuali problemi di vinificazione dovuti alla presenza di accumuli di zolfo sui grappoli, nelle applicazioni di fine stagione, inserire il bicarbonato di potassio (o altri prodotti ad azione parziale), il quale permette di diminuire le dosi di zolfo utilizzate. Il bicarbonato di potassio come rame e zolfo appartiene alla famiglia chimica dei prodotti minerali. È un fungicida di contatto, con azione multi-sito preventiva.

La qualità della tecnica di applicazione è molto importante nella gestione biologica. La maggior parte dei problemi di oidio a livello dei grappoli è riconducibile a una scorretta tecnica di applicazione e a un intasamento fogliare.

Strategia di lotta combinata peronospora-oidio:

L'inizio della lotta alla peronospora ed all'oidio con rame e zolfo bagnabile inizia dallo stadio 3 foglie aperte, in caso di infezioni di peronospora (Agrometeo.ch), o al più tardi allo stadio 4-5 foglie aperte in caso di assenza di infezioni di peronospora. Sarà poi necessario rinnovare il trattamento ogni 8 giorni circa durante la fase di forte crescita e di forte sensibilità della vite. È necessario anticipare ogni evento piovoso con più di 15-20 mm o rinnovare in anticipo la copertura se durante l'intervallo una pioggia dilavante è caduta. In assenza di sintomi visibili è possibile effettuare un ultimo trattamento con zolfo alla chiusura dei grappoli; i trattamenti a base di rame invece continuano in funzione delle precipitazioni e del livello di maturazione (rame omologato sino a fine agosto).

Con una strategia biologica potrebbero essere necessarie più di 14 applicazioni di rame/zolfo.

Non sono presenti sostanze attive omologate in agricoltura biologica contro il black-rot, le applicazioni di rame-zolfo possono mitigare la pressione della malattia. Nelle zone dove la malattia è presente, sono fortemente raccomandate le pratiche profilattiche per evitare la formazione di focolai: controllare la presenza di sintomi fogliari durante l'estate e raccogliere gli acini/grappoli mummificati prima della vendemmia ed evacuarli (fonte primaria d'infezione per l'anno successivo).

La gestione della tignola e della tignoletta può essere ottenuta tramite l'utilizzo di metodologie di lotta biotecnologiche, nello specifico utilizzando feromoni sessuali che impediscono la formazione di nuove generazioni (progetti di gestione biotecnologica delle tignole sono già attivi a Giornico, Biasca, Contone e parzialmente a Monte Carasso); nelle particelle piccole e per la lotta alla seconda generazione possono essere applicati prodotti a base di *Bacillus thuringensis* oppure Spinosad, quest'ultimo è però tossico per le api, in questo caso l'applicazione dovrà essere effettuata seguendo le prescrizioni d'uso.

La gestione del marciume grigio è principalmente legata ad interventi preventivi che impediscono l'infezione degli organi sensibili. La gestione del vigore è fondamentale, evitare di indurre la malattia tramite la scelta di portinnesti vigorosi oppure tramite cimazioni esagerate. Compiere una sfogliatura ragionata dalla metà/fine della fioritura nell'intento di evacuare meglio i residui della fioritura stessa e migliorare la penetrazione dei prodotti fitosanitari. Un passaggio con una sfogliatrice pneumatica o con un getto d'aria nella zona dei grappoli a fioritura terminata migliora l'evacuazione dei cappucci fiorali morti.

Contro la drosfila del ciliegio sono importantissime le misure preventive che sono contenute nella scheda tecnica. In caso di forte pressione l'utilizzo di caolino con applicazioni preventive dall'inizio o metà invaiatura può salvare il raccolto e rendere meno assillante il periodo pre-vendemmia nelle zone colpite dal moscerino.

Lavori di potatura verde:

In allegato al presente bollettino potete trovare una sintesi dei principali lavori di potatura verde essenziali per una produzione di qualità e per una gestione razionale delle malattie.

UFFICIO DELLA CONSULENZA AGRICOLA / MB