



Servizio fitosanitario cantonale
Viale Stefano Franscini 17
6501 Bellinzona

Telefono: 091 / 814 35 86 / 85
Fax: 091 / 814 44 64
Risponditore: non in funzione
luigi.colombi@ti.ch roberto.brunetti@ti.ch
www.ti.ch/agricoltura

Bollettino fitosanitario n: 7

Bellinzona: 13 marzo 2006

FRUTTICOLTURA: TICCHIOLATURA, OIDIO, PRODUZIONE INTEGRATA

La protezione contro la ticchiolatura delle mele e delle pere avrà inizio subito dopo il germogliamento e in presenza di condizioni meteorologiche favorevoli (precipitazione) che permettono il volo delle ascospore che fanno insorgere le infezioni primarie.

Consigliamo di consultare il sito internet www.agrometeo.ch alla sezione ticchiolatura/Ticino dove vengono calcolati i pericoli d'infezione (leggero, medio, forte) facendo riferimento alle stazioni meteorologiche di Biasca, Cugnasco, Gudo e Mezzana.

Materie attive omologate e loro caratteristiche

Anilinopirimidine: svolgono azione preventiva e curativa (2-3 giorni). Questi prodotti si possono utilizzare dal germogliamento fino a fine fioritura. Si possono effettuare 4 trattamenti per parcella e per anno. L'azione sull'oidio è scarsa per cui, sulle varietà sensibili, si dovrà aggiungere lo zolfo bagnabile. Le anilinopirimidine sono efficaci anche contro la monilia dei fiori e il marciume dell'occhio.

I prodotti in questione penetrano nelle foglie e sono efficaci contro la ticchiolatura anche a basse temperature.

Non vanno applicati sui ciliegi in quanto possono provocare bruciature alle foglie e la caduta dei frutti.

Dodina: ha effetto preventivo e curativo (1-2 giorni). Il momento migliore d'impiego è quello tra il germogliamento e l'inizio della fioritura. Se utilizzata più a lungo può provocare la rugginosità sulla varietà Golden D. Dalla fioritura fino alla cascola di giugno si impiegheranno gli ISS.

Strobilurina: la strobilurina A è un prodotto estratto da un fungo (*Strobilurus tenacellus*) presente nei boschi. Partendo da questa sostanza è stato sintetizzato il kresoxim-metil (Stroby DF) e la trifloxistrobina (Flint).

L'azione di questi prodotti si svolge principalmente nell'inibizione del germogliamento delle spore e sulla sporulazione stessa. Possiedono una buona azione preventiva e curativa di 2-3 giorni. Stroby va applicato dallo stadio fenologico di orecchietta di topo fino al 31 di luglio. Flint si può applicare dal germogliamento fino a fine stagione, tuttavia è possibile effettuare un solo trattamento contro le malattie che insorgono durante la conservazione. Si possono effettuare 4 trattamenti all'anno non consecutivi e consigliamo l'aggiunta di captano. Stroby e Flint mostrano una buona persistenza e un'altrettanto buona resistenza al dilavamento. Questa materia attiva non è sistemica per cui gli intervalli di trattamento si baseranno sullo sviluppo della nuova vegetazione.

ISS: hanno proprietà curativa di 3-4 giorni. Si possono effettuare al massimo 4 trattamenti per parcella e all'anno. In primavera, con temperature inferiori ai 10° C, l'efficacia degli ISS si riduce notevolmente per cui, si consiglia di utilizzarli a partire dalla fioritura fino a fine luglio.

Raccomandazioni di trattamento con le anilinopirimidine per il 2006

I fungicidi Chorus, Frupica, Scala e Vision hanno ricevuto l'omologazione da svariati anni contro la ticchiolatura delle mele e delle pere. La loro efficacia è riconosciuta, in modo particolare se applicati a inizio stagione quando le temperature sono ancora relativamente basse.

Il loro impiego in frutticoltura è massiccio e sono importanti nella strategia di lotta alla malattia.

Nel 2005 nella regione del Bacino lemanico e nella Svizzera centrale hanno avuto grossi problemi nel controllo della ticchiolatura. In queste aziende da alcuni anni vengono applicati 4 trattamenti in blocco con anilinopirimidine. L'analisi delle foglie colpite ha rivelato la presenza di ticchiolatura con diversi gradi di resistenza al gruppo chimico in questione.

Al fine di limitare la selezione di popolazioni resistenti e di permettere una lotta efficace contro la ticchiolatura diamo delle indicazioni di lotta che dovranno essere rispettate:

- le anilino pirimidine (Chorus, Frupica, Scala) e anilino pirimidine + ISS (Vision) vanno applicati unicamente in miscuglio con Captan WG oppure Malvin (0,1%, 1,6 kg/ha), Captan SC (0,125%, 2 l/ha), Delan WG (0,03%, 0,48 kg/ha) oppure con Delan SC (0,05%, 0,8 l/ha);
- si possono effettuare al massimo 4 trattamenti per parcella e per anno (3 dove si è manifestata la resistenza) a partire dal germogliamento fino a fine fioritura per Chorus, Scala, Frupica e dalla fioritura ad un diametro dei frutti di 10 cm con Vision, in alternanza con altri gruppi di materie attive (ISS, strobilurine o prodotti di contatto);
- dopo 2 trattamenti con un prodotto dello stesso gruppo chimico i 2 trattamenti successivi verranno effettuati con un altro gruppo di materie attive;
- evitare di applicare le stesse strategie di lotta per più anni consecutivi;
- la lotta contro la ticchiolatura va effettuata preventivamente. L'applicazione di prodotti fungicidi su sintomi visibili della malattia favorisce la selezione di popolazioni resistenti in modo particolare se i prodotti vengono applicati curativamente. In caso di apparizione della malattia si applicheranno esclusivamente prodotti di contatto;
- gli intervalli tra i trattamenti e il giusto dosaggio vanno rispettati. L'applicazione avverrà con una irroratrice regolata e calibrata in modo ottimale (metodo Caliset);
- cosa fare in caso di apparizione della malattia: una volta presente si dovrà evitare l'impiego di prodotti specifici quali *dodene*, *anilino pirimidine*, *strobilurine*, *ISS* e si passerà ai prodotti puramente di contatto; Delan, Captano o Folpet a intervalli di ca. 10 giorni. Attenzione alla varietà Breaburn; applicare i prodotti contenenti captano o a base di captano solo a partire da metà giugno;
- riduzione del potenziale infettivo nel frutteto; nei frutteti dove si è sviluppata la malattia effettuare i trattamenti di fine stagione con Captan, Folpet, Euparen M. Alla fine della caduta trinciare le foglie. Questa operazione accelera il compostaggio delle foglie diminuendo così la pressione dovuta alle spore della malattia per la prossima stagione.

Protezione fitosanitaria per gli impianti con meli resistenti alla ticchiolatura

Si raccomanda di effettuare un programma minimo di trattamenti con i prodotti correnti contro la ticchiolatura, l'oidio, la maculatura fuliginosa, la malattia delle croste e le malattie che insorgono durante la conservazione al fine di preservare la resistenza alla ticchiolatura nel tempo e ridurre la pressione selettiva del fungo per cui consigliamo:

- 2 - 3 trattamenti durante il periodo di maggiore pressione della malattia;
- 1 - 2 trattamenti finali per le varietà a lunga conservazione in agosto;
- trattamenti contro l'oidio e contro la maculatura fuliginosa e la malattia delle croste puntiformi in giugno - luglio e solo se necessario (condizioni meteorologiche, sensibilità varietale).

PRECAUZIONI NELL'USO DELL'AMISTAR

Amistar (azoxistrobin), un fungicida del gruppo delle strobilurine, è omologato per la lotta alle malattie della frutta a nocciolo e dei piccoli frutti.

Quantitativi anche minimi di prodotto che colpiscono la frutta a granella dovuti alla deriva o a causa di una pompa per i trattamenti non sufficientemente lavata può provocare danni rilevanti alle foglie e ai frutti. Particolarmente sensibili a questo prodotto sono le varietà Gala e Delcorf.

La pompa per i trattamenti va pertanto lavata con gli appositi detergenti dopo ogni impiego.

OIDIO

Le varietà Jonagold, Idared, Elstar, Jonathan, Cox Orange, RubINETTE e Gravenstein sono da mediamente a molto sensibili all'oidio. Alla lotta chimica si deve affiancare il taglio dei rametti colpiti e l'allontanamento continuo dei getti che presentano i primi sintomi. I trattamenti solitamente

vengono effettuati in combinazione con quelli contro la ticchiolatura. I prodotti dei differenti gruppi (ISS, strobilurine, Nimrod) vanno applicati in modo alternato. Evitare di applicare i prodotti dello stesso gruppo in blocchi di 3-4 trattamenti.

Il prodotto Bayfidan può provocare della rugginosità sulle mele Golden D. e il Nimrod, se applicato più volte durante la stagione favorisce l'insorgere di una colorazione violacea su alcune varietà come l'Idared e una caduta precoce delle foglie.

PRODOTTI FITOSANITARI OMOLOGATI CHE NON FIGURANO NELLA LISTA DELLE MATERIE ATTIVE AMMESSE DAL GRUPPO DI LAVORO PER LA PRODUZIONE INTEGRATA (GLPI)

Principio

Tutte le deroghe alla lista delle materie attive ammesse dal GLPI devono essere giustificate da una richiesta di autorizzazione scritta al Servizio fitosanitario.

Casi in cui è assolutamente necessario richiedere un'autorizzazione scritta

- Utilizzo di un prodotto che non figura sulla lista delle materie attive del GLPI e/o non facente parte delle riserve di prodotto di un anno.
- Problemi dovuti a fitofagi o malattie che potrebbero apparire regionalmente e che non si possono combattere con i prodotti presenti sulla lista e che richiedono un intervento specifico.
- Casi eccezionali non regolati dalla GLPI.

Procedure da seguire per l'utilizzazione di prodotti che richiedono un'autorizzazione d'impiego da parte del Servizio fitosanitario

- Il produttore richiede un'autorizzazione per iscritto al Servizio fitosanitario.
- L'autorizzazione scritta è da allegare al quaderno aziendale.
- Il Servizio fitosanitario tiene una lista aggiornata delle deroghe accordate.
- La lista delle deroghe accordate va inviata al segretariato GLPI alla fine dei controlli "Suisse Garantie". Questo documento verrà discusso in seno al Gruppo di lavoro per la lotta antiparassitaria del GLPI

Servizio fitosanitario