

PRODUZIONE INTEGRATA - MELO

Avvertimento n. 18 del 29 maggio 2013

INFORMAZIONI GENERALI

Il Disciplinare di Produzione Integrata della Regione Friuli Venezia Giulia da applicarsi nell'annata agraria 2012-2013 ha ottenuto i pareri di conformità dei gruppi tecnici "Difesa" e "Tecnica agronomica" operanti presso il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali. Nel corso delle prossime settimane il Disciplinare sarà anche approvato con delibera della Giunta Regionale e successivamente pubblicato sul sito dell' ERSA.

Con Decreto dell'ERSA – Servizio Fitosanitario e Chimico n° 129/SC/CF/GF del 10/05/13 è stata concessa una deroga al limite previsto dalle "Norme tecniche per la produzione integrata delle colture nella Regione Friuli Venezia Giulia: difesa fitosanitaria - controllo delle infestanti" ammettendo per l'anno 2013 l'esecuzione su tutto il territorio regionale di un eventuale **quinto intervento sulla coltura del melo** con i prodotti fungicidi contenenti sostanze attive della classe **IBE**, ammesse dal Disciplinare di Produzione Integrata.

AGGIORNAMENTO NORMATIVO

Recentemente il Ministero della Salute ha modificato l'etichetta della sostanza attiva *Oxyfluorfen* (sia singola che in miscela).

Per le pomacee è previsto che la sostanza attiva possa essere utilizzata solo nel periodo compreso tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio con l'applicazione in bande lungo la fila.

Le scorte di formulati a base di *Oxyfluorfen* già presenti in commercio e vendute entro il 28 febbraio 2013 possono essere utilizzate entro il 30 giugno 2013 secondo la vecchia etichetta.

Per le scorte di formulati a base di *Oxyfluorfen* già presenti in commercio e vendute dopo il 28 febbraio 2013 è prevista la fornitura da parte del rivenditore della nuova etichetta in formato cartaceo e l'utilizzo secondo le nuove modalità di applicazione. Si invitano pertanto tutti i frutticoltori ad attivarsi al fine di venire in possesso, in questo periodo di transizione, della nuova etichetta cartacea.

Inoltre con Decreto del Ministero della Salute del 14 marzo 2012 alcuni formulati commerciali a base di *Oxyfluorfen* sono stati revocati a partire dal primo luglio 2012. Questi potevano essere venduti fino al 31 marzo 2013 e possono essere utilizzati fino al 31 luglio 2013 secondo la vecchia etichetta. Sul sito dell'ERSA nella **sezione Lotta Guidata in Viticoltura, Frutticoltura ed Olivicoltura - Frutticoltura** una nota dettagliata su detti formulati.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE (Da OSMER - ARPA FVG)

Previsioni dal 29 maggio al 31 maggio 2013 (Fonte: www.meteo.fvg.it)

Mercoledì 29 maggio

Su tutta la regione avremo nuvolosità variabile, con maggiore copertura al mattino e piogge diffuse da moderate ad abbondanti. Probabili temporali con piogge localmente più intense. In giornata variabilità con schiarite specie sulla costa, ma saranno comunque probabili ulteriori rovesci e temporali sparsi, specie in pianura e sui monti. Sulla costa soffierà vento da sud da moderato a temporaneamente sostenuto.

Giovedì 30 maggio

Su tutta la regione avremo tempo instabile con nuvolosità variabile e probabili rovesci e temporali sparsi. Probabili anche temporanee schiarite specie su pianura e costa. Sulla costa soffierà vento da sud-ovest moderato.

Venerdì 31 maggio

Avremo cielo in prevalenza nuvoloso con probabili temporali e con piogge moderate sulla fascia occidentale ed in montagna, più abbondanti invece sulle zone orientali, specie verso Trieste. Sulla costa soffierà ancora Libeccio moderato. In montagna possibili nevicate oltre i 1600 m circa.

AREE DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio viene eseguito in un numero di aziende che copre l'areale di coltivazione del melo nella regione Friuli Venezia Giulia. Sono state individuate quattro macro aree, con caratteristiche pedoclimatiche simili, per le quali settimanalmente verranno forniti i dati relativi a fenologia (stadio minimo e massimo), voli dei lepidotteri (media delle catture/trappola/settimana), presenza di altri insetti, sviluppo di patologie e momento ottimale di raccolta:

- Area A: Montagna
(Comune: Cavazzo Carnico, Tolmezzo, Verzegnis)
- Area B: Alta pianura
(Comuni: Montebelluna, Valcellina, Sequals, Spilimbergo)
- Area C: Media pianura
(Comuni: Pozzuolo del Friuli, Rive d'Arcano, S. Giorgio della Richinvelda, Sedegliano, Valvasone, Zoppola)
- Area D: Bassa pianura
(Castions delle Mura, Varmo)

FENOLOGIA (SCALA DI FLECKINGER)



Ingrossamento dei frutti (I)

VARIETÀ	AREA A (montagna)	AREA B (alta pianura)	AREA C (media pianura)	AREA D (bassa pianura)
Gala	J	J	J	J
Golden delicious	J	J	J	J
Red delicious	/	J	J	J
Granny smith	/	J	J	J
Fuji	J	J	J	J

La tabella con le fasi fenologiche è scaricabile dal sito dell'ERSA nella sezione lotta guidata in frutticoltura (<http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/frutticoltura/Fasi%20fenologiche.pdf>).

GESTIONE DEL FRUTTETO

Interventi agronomici

- Riduzione della rugginosità

I trattamenti con la miscela *Gibberelline (GA4+GA7)* + *Zolfo* + *Caolino*, finalizzati alla riduzione della comparsa di rugginosità, vanno distribuiti nelle 4-6 settimane dalla fase fenologica di "inizio caduta petali" (G).

Distanziati fra loro i trattamenti con altri fitoregolatori di almeno 3-4 giorni.

- Concimazione fogliare

Fino al termine della divisione cellulare il melo ha elevate esigenze di *Magnesio*: è consigliabile, pertanto, eseguire congrui apporti di questo elemento tramite trattamenti fogliari. Questi interventi contribuiscono a limitare i fenomeni di filloptosi che potrebbero manifestarsi durante il periodo estivo a seguito di eventi meteorologici predisponenti.

Le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il *Calcio*, apportato tramite interventi fogliari, viene assorbito in modo maggiore dai frutticini: infatti nel periodo seguente la traslocazione di questo elemento ai frutti è molto limitata. Pertanto, al fine di prevenire l'insorgenza di *butteratura amara*, si consiglia di iniziare da subito interventi fogliari specifici.

Le concimazioni fogliari con *fosfiti di potassio* stimolano le difese naturali della pianta. Si consiglia di non superare i 4-5 trattamenti/anno e di eseguire i primi 1-2 interventi in miscela con un fungicida. Sono efficaci, a partire da questa fase fenologica, contro *Ticchiolatura*, *Oidio* ed *Alternaria*. Vanno distribuiti su vegetazione asciutta e non devono mai essere miscelati con altri concimi fogliari.

Questi concimi fogliari lasciano residui alla pari dei formulati a base di *Fosetil Al*.

- Diserbo

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie.

Negli impianti dove le malerbe incominciano a colonizzare il sottofila è possibile intervenire con la miscela *Glifosate, Solfato ammonico ed Oxyfluorfen* (*). Per la salvaguardia dei pronubi è necessario eseguire, prima dell'intervento diserbante, lo sfalcio dell'interfilare.

(*) *rispettare le nuove modalità di applicazione descritte nel paragrafo "Aggiornamento normativo"*

Patologie fungine

- Ticchiolatura (*Venturia inaequalis*)

In campo si continuano a rilevare germogli e frutticini sintomatici con incidenze più o meno gravi.

Visto il perdurare dell'instabilità meteorologica la strategia di difesa potrebbe essere la seguente:

Frutteti con presenza di macchie: al fine di limitare la diffusione sulla vegetazione di macchie di infezioni secondarie e per proteggere il frutticino, per tutto il mese di maggio eseguire interventi di copertura prima degli eventi piovosi (*Ditianon, Fluazinam* o *Ditiocarbammati*) con intervalli settimanali in caso di bel tempo. Nel caso di dilavamenti ripristinare il prima possibile la copertura ed in caso di prolungate bagnature accorciare l'intervallo tra i trattamenti;

Frutteti con assenza di macchie: è opportuno per tutto il mese di maggio eseguire interventi di copertura prima degli eventi piovosi (*Ditianon, Fluazinam* o *Ditiocarbammati*) ogni dieci giorni circa in caso di bel tempo od in funzione dei dilavamenti.

- Oidio (*Podosphaera leucotricha*, *Oidium farinosum*)

Per un buon successo della difesa chimica contro questa avversità sono importanti anche gli interventi agronomici di asporto dei germogli infetti al fine di abbassare il potenziale di inoculo. Gli IBE utilizzati in questo periodo per la difesa dalla ticchiolatura controllano anche questa patologia. Preventivamente contro questa crittogama si possono utilizzare *Zolfo* o *Quinoxifen* oppure *Bupirimate* (fitotossico su cultivar "Imperatore") che possiede anche un'azione curativa.

Batteriosi

- Colpo di fuoco (*Erwinia amylovora*)

E' opportuno asportare eventuali fioriture secondarie e monitorare scrupolosamente i germogli/frutticini del frutteto al fine di individuare precocemente eventuali sintomi sospetti. Si ricorda che, visto l'elevato potenziale infettivo di questa batteriosi, gli unici autorizzati a prelevare materiale sintomatico per eseguire gli accertamenti del caso, sono i tecnici del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA.

Una sezione specifica su questa batteriosi è reperibile alla pagina (<http://www.ersa.fvg.it/tematiche/produzionivegetali/frutticoltura/pomacee/plonearticlenulti page.2007-04-30.7322384038/il-colpo-difuoco-batterico/>) del sito dell'ERSA.

Insetti

Di seguito viene indicato il valore medio delle catture settimanali riscontrate per i principali lepidotteri dannosi del melo nelle quattro aree di monitoraggio.

Lepidotteri dannosi	AREA A	AREA B	AREA C	AREA D	Note
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	0,0	0,0	0,0	0,5	Presenza di catture sporadiche solo in area D.
Tignola orientale del pesco (<i>Cydia molesta</i>)	1,3	0,5	1,8	0,0	Presenza di voli alterni.
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	0,3	0,0	0,1	0,0	Presenza di volo nelle aree A e C.
Cemiostoma (<i>Leucopetera malifoliella</i>)	8,7	3,0	1,8	4,0	Presenza di volo basso.
Litocollete (<i>Phyllonorycter spp.</i>)	8,0	5,0	0,0	4,5	Presenza di volo basso.
Cacecia (<i>Archips podanus</i>)	2,0	0,0	3,5	23,0	Presenza di volo ad esclusione dell'area B.
Tortricide verde (<i>Pandemis heparana</i>)	1,0	0,0	1,3	1,0	Presenza di voli alterni.

- Litocollete (*Phyllonorycter* spp.)
La difesa contro questo microlepidottero si esegue dalla seconda generazione qualora si superi nella generazione precedente la soglia di 2 mine con larve vive per foglia. I trattamenti con *Chlorantraniliprole* per la Carpocapsa sono comunque efficaci anche per questo patogeno.
- Carpocapsa (*Cydia pomonella*)
Visto il dilavamento causato dalle abbondanti precipitazioni si consiglia di anticipare il secondo intervento con *Chlorantraniliprole* a 10 giorni dal precedente.
E' prevista la nascita delle larve per fine settimana-inizio della prossima: pertanto dove non è programmato il secondo intervento con *Chlorantraniliprole* ed il volo risulta soprasoglia, posizionare i trattamenti larvicidi (*Clorpirifos etile*, *Fosmet*, *Virus della granulosi*, *Spinosad*, *Emamectina benzoato*) i primi giorni della prossima settimana.
Il controllo di *Cydia pomonella* consente di ridurre le infestazioni di *Cydia molesta*, microlepidotteri, Archips e Pandemis.
Al fine di evitare fenomeni di resistenza, posizionare i trattamenti con *Chlorantraniliprole* o *Emamectina benzoato* nella stessa generazione (es. *Chlorantraniliprol* seguito da *Chlorantraniliprole*, o *Emamectina benzoato* seguita da *Emamectina benzoato*).

I trattamenti fitosanitari vanno eseguiti tenendo in considerazione le note e limitazioni d'uso delle norme tecniche per la difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti del DPI FVG. SI RACCOMANDA, INOLTRE, DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI.

ALTRE INFORMAZIONI

Installazione trappole a feromoni per il monitoraggio dei lepidotteri

L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie anche al costante monitoraggio dei voli dei lepidotteri nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni prima dell'inizio dei voli.

Eventi grandinigeni

A seguito di grandinate intervenire entro 24/36 ore con prodotti a base di *Ditianon*, *Captano* (no su Red d. e Braeburn) o *Rame* (no sulle varietà soggette a ruggine) al fine di accelerare il processo di cicatrizzazione delle ferite.

Si ricorda che una grandinata in questa fase fenologica rappresenta un fattore predisponente all'insediamento di infezioni di Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*): pertanto per le 3-4 settimane successive alla grandinata monitorare scrupolosamente i germogli/frutticini del frutteto al fine di individuare precocemente eventuali sintomi.

Nel caso di presenza di germogli/frutticini sintomatici, contattare i tecnici del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA.