

PRODUZIONE INTEGRATA - MELO

Avvertimento n.15 del 31 maggio 2012

INFORMAZIONI GENERALI

Con la delibera 539 del 29 marzo 2012 della Giunta Regionale è stato approvato il Disciplinare di produzione integrata delle colture della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Il testo della delibera è consultabile sul sito www.regione.fvg.it/asp/DelibereInternet/asp/internet/layout1.asp oppure sul sito dell'ERSA – Agenzia regionale per lo sviluppo rurale <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinari-di-produzione-integrata-anno-2012/>

Con Decreto n. 118 del Direttore del Servizio fitosanitario e chimico del 14 maggio 2012 - Disciplinare di produzione integrata è stata concessa la deroga al limite di trattamenti con sostanze attive appartenenti alla classe IBE. Il testo del decreto è consultabile sul sito dell'ERSA alla sezione <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/deroghe-2012/>

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE (Da OSMER - ARPA FVG)

Previsioni dal 31 maggio al 2 giugno (www.meteo.fvg.it)

Giovedì 31 maggio 2012 - La giornata sarà piuttosto instabile con nuvolosità variabile, probabilmente a tratti più intensa sull'alta pianura e sulle prealpi e con maggiore presenza di sole sulla costa. Saranno probabili dei rovesci sparsi forse già al mattino su alcune zone della pianura e della costa, nel pomeriggio invece i temporali saranno più probabili sulle zone interne.

Venerdì 1 giugno 2012 – Sulla regione avremo cielo da variabile a nuvoloso con atmosfera umida, probabili rovesci e temporali sparsi, specie sulle zone interne e nella seconda parte della giornata. Sulla costa soffierà vento debole o moderato da sud e sarà possibile maggiore presenza di sole.

Sabato 2 giugno 2012 - Tendenza: Nei giorni successivi continuerà marcata instabilità con rovesci e temporali diffusi, specialmente fra domenica e lunedì

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 degli insetti (media delle catture/trappola/settimana), sviluppo di patologie e momento ottimale di raccolta:

- Area A: Montagna
- Area B: Alta pianura
- Area C: Media pianura
- Area D: Bassa pianura

FENOLOGIA (SCALA DI FLECKINGER)

Nelle aree di monitoraggio per tutte le varietà, ad esclusione dell'Area montana e della Fuji in Area B, è stata superata la fase di sviluppo definita "frutto noce" (diametro del frutto > 30 mm).

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>).



Ingrossamento dei frutti (I)

Di seguito si presentano i valori medi del diametro del frutticino centrale per le principali varietà.

| VARIETÀ | AREA A | AREA B | AREA C | AREA D |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Gala | J (26.5 mm) | J (30.2 mm) | J (32.5 mm) | J (32.6 mm) |
| Golden delicious | J (25.9 mm) | J (32.5 mm) | J (33.3 mm) | J (32.7 mm) |
| Red delicious | | J (35.6 mm) | J (37.6 mm) | J (39.6 mm) |
| Granny Smith | | J (31.5 mm) | J (31.8 mm) | J (33.8 mm) |
| Fuji | J (26.2 mm) | J (28.4 mm) | J (33.6 mm) | J (35.4 mm) |

GESTIONE FRUTTETO

Interventi agronomici

Prevenzione della butteratura

- Vista la carica non ottimale, è opportuno proseguire con gli interventi fogliari a base di calcio con cadenza di 12-15 giorni.

Prevenzione della filloptosi

- Visti in campo i primi casi di filloptosi, si consiglia di eseguire 2 – 3 interventi fogliari a base di magnesio e manganese.

Concimazione

Se risulta necessario apportare azoto a completamento degli interventi eseguiti in primavera, intervenire il prima possibile. Si ricorda che il quantitativo di N, P, K totale deve rispettare i quantitativi massimi previsti dal Piano di fertilizzazione aziendale o alla Scheda a dose standard di fertilizzazione del melo inseriti nel Disciplinary di Produzione Integrata del melo.

Diserbo

- Negli impianti dove le specie infestanti stanno colonizzando nuovamente il sottofilare è opportuno eseguire un trattamento diserbante con glifosate o carfentrazone. In presenza di convulvolo è consigliabile abbinare al glifosate l'MCPA (intervallo di sicurezza 80 giorni)

Diradamento manuale

- È già stato analizzato negli avvertimenti precedenti che in questa stagione la carica delle piante non è uniforme e, anche dove è stato eseguito il diradamento chimico, si riscontra la presenza di mazzetti con 4/5 frutticini. Si consiglia di eseguire su questi mazzetti il diradamento manuale al fine di favorire l'accrescimento dei frutticini restanti e la differenziazione delle gemme a fiore del prossimo anno (quest'ultima se eseguita entro 50/60 giorni dalla piena fioritura). Durante tale operazione si raccomanda di prestare attenzione all'eventuale presenza di frutti bacati e quindi verificare l'efficacia della strategia di difesa contro *Cydia pomonella* e *Cydia molesta*.

Irrigazione

- In questo periodo della stagione il fabbisogno idrico della coltura del melo con interfila inerbito è di circa 4 mm al giorno. In assenza di precipitazioni è possibile procedere all'irrigazione rispettando i volumi di adacquamento previsti nella sezione norme tecniche agronomiche del Disciplinare di produzione Integrata Melo.

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

PATOLOGIE FUNGINE

Ticchiolatura (*Venturia inaequalis*)

Il modello previsionale RIMpro indica l'esaurimento dell'inoculo e le osservazioni al microscopio dei vetrini evidenziano sporadica presenza di ascospore: pertanto si ritiene concluso il rischio di infezioni primarie di ticchiolatura.

E' opportuno eseguire un accurato controllo dei germogli per valutare l'incidenza della patologia nel proprio frutteto.

Se dal controllo di 100 germogli si rileva, su varietà sensibili alla ticchiolatura tardiva (Golden Delicious, Morgenduft, Granny Smith, Braeburn, Fuji), la presenza di macchie superiore al 2% (es: 2 germogli con macchie di ticchiolatura su 100 germogli controllati) è opportuno non lasciare scoperta la vegetazione in caso di bagnature superiori alle 48 ore e di irrigazioni di 10 ore. Pertanto la strategia di difesa può essere la seguente: ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi, prima di un'irrigazione e comunque indicativamente ogni 10 – 12 giorni.

Stessa strategia viene proposta anche per le varietà non sensibili alla ticchiolatura tardiva (Gala, Red Delicious), qualora al controllo dei 100 germogli la presenza di macchie superi il 5% (es: 5 germogli con macchie di ticchiolatura su 100 germogli controllati).

Nell'eventualità che nei controlli si riscontrino percentuali inferiori a quelle precedentemente indicate, i trattamenti si possono allungare a 12-15 giorni.

In questa fase i prodotti utilizzabili sono: *metiram* (fino al 20 giugno), *fluazinam* (intervallo di sicurezza di 60 giorni), *dodina* (su Golden Delicious da metà giugno), *captano* (da metà giugno su tutte le varietà) e *strobilurine*.

Gli interventi con *metiram* e *fluazinam* hanno azione collaterale o diretta anche contro l'alternaria.

Le sostanze attive impiegabili sono inserite nelle schede del DPI FVG scaricabili dal sito dell' ERSA <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/disciplinari-produzione-integrata-fvg/disciplinari-di-produzione-integrata-anno-2012/>

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

Si continuano ad osservare germogli affetti da oidio. Nel caso di attacco lieve il controllo di questa patologia può essere attuato asportando i germogli colpiti. In caso di forti attacchi, oltre all'asporto, è possibile intervenire con *IBE*. Nelle aziende che non presentano sintomi continuare con la difesa preventiva con *zolfo* (eseguire i trattamenti nelle ore più fresche con temperature inferiori a 25 °C), *quinoxifen* e *bupirimate* (fitotossico su cultivar Imperatore) fino all'inizio della stasi vegetativa.

Alternaria (*Alternaria alternata*)

Sino a questa settimana non sono ancora stati osservati sintomi di questa patologia. Si ricorda che i trattamenti con *fluazinam* (intervallo di sicurezza 60 giorni) e *metiram* hanno azione diretta o collaterale nei confronti di alternaria e vanno eseguiti a seconda della strategia adottata per il controllo della ticchiolatura, mentre la miscela *pyraclostrobin + boscalid* ha un'azione diretta contro questo patogeno.

INSETTI

Installazione trappole a feromoni per il monitoraggio dei lepidotteri

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

Di seguito viene indicato il valore medio delle catture settimanali riscontrato 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>) | 0.5 | 0.0 | 1.2 | 0.0 | Voli alterni bassi |

| | | | | | |
|---|-----|------|-----|-----|------------------------------------|
| Tignola orientale del pesco (<i>Cydia molesta</i>) | 7.5 | 1.0 | 0.9 | 0.5 | Voli alterni bassi |
| Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>) | 2.5 | 0.0 | 0.9 | 0.5 | Continua il Volo |
| Cemiostoma (<i>Leucopetera malifoliella</i>) | 2.0 | 1.0 | 7.4 | 1.7 | Voli alterni bassi |
| Litocollete (<i>Phyllonorycter spp.</i>) | 8.0 | 13.0 | 6.3 | 2.7 | Voli in aumento |
| Cacecia (<i>Archips podanus</i>) | 0.0 | 1.3 | 3.0 | 5.0 | Presenza di volo esclusa area A |
| Tortricide verde (<i>Pandemis heparana</i>) | 0.0 | 0.3 | 2.3 | 0.0 | Voli alterni |

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Le simulazioni eseguite con il modello RIMpro–carpocapsa indicano, confermato dalle trappole in campo, la presenza di volo e delle ovideposizioni ed il proseguimento della nascita delle larve.

Si raccomanda di verificare la presenza in frutteto degli adulti mediante le trappole a feromoni e di controllare la presenza di fori di penetrazione nei frutticini. Interventi specifici vanno eseguiti al superamento della soglia (2 adulti/trappola in 1 o 2 settimane) o in presenza di fori con larve vive utilizzando larvicidi specifici.

Le sostanze attive impiegabili in questa fase, sia in funzione del superamento della soglia di intervento che della persistenza del prodotto precedentemente impiegato, sono: *clorpirifos*, *emamectina benzoato*, *spinosad* e *fosmet*.

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 *emamectina benzoato* nella stessa generazione (*emamectina benzoato* seguita da *emamectina benzoato*).

Litocollete (*Phyllonorycter spp.*)

Sono state osservate le prime mine su foglia con larve vive all'interno. Trattamenti eseguiti con *emamectina benzoato*, *chlorantraniliprole* oppure *spinosad* per controllare la carpocapsa, sono efficaci anche per il contenimento di questo microlepidottero.

Cocciniglia di San Josè (*Comstockaspis pernicioso*)

Si ricorda di eseguire un accurato monitoraggio del frutteto per verificare la presenza della migrazione delle neanidi al fine di eseguire un intervento mirato con fosfororganici o *spirotramat*.

Afidi

Si continuano ad osservare colonie di afide verde e grigio. In questa fase della stagione, dopo che sono già stati eseguiti i trattamenti in pre e post-fioritura, in presenza di nuove infestazioni di afide grigio è possibile utilizzare la sostanza attiva *spirotramat* (max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità).

Si ricorda di eliminare sia i frutti che i germogli colpiti durante il diradamento manuale e che Spirotetramat controlla anche l'afide verde, l'afide lanigero e la Cocciniglia di S. Josè.

ALTRE INFORMAZIONI

- A seguito di grandinate intervenire con prodotti a base di *rame* (verificare in etichetta epoca d'intervento ed intervallo di sicurezza) oppure *dithianon*
- 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
- Nell'avvertimento speciale "Produzione integrata – Melo, vite, actinidia aggiornamento normativa fitosanitaria" è possibile prendere visione dei recenti aggiornamenti sull'impiego delle sostanze attive e formulati impiegabili su tali colture.