

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.12 del 17 maggio 2024

INFORMAZIONI GENERALI

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare la **difesa del melo coltivato con metodo biologico** ai sensi del Reg. CE 834/2007 e del Reg. CE 889/2008.

Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulla coltura relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili, nonché orientamenti operativi relativamente all'adozione dei principi generali di difesa biologica.

Le indicazioni fornite nei bollettini fanno riferimento alle diverse aree produttive della regione e non esauriscono le possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

PREVISIONI METEOROLOGICHE


Oggi sulla regione affluiranno correnti da sud-ovest piuttosto umide e ancora instabili, specie verso i monti e le zone orientali mentre, sulla costa, l'aria sarà più secca. Sabato alta pressione temporanea.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersas al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

Prosegue la fase di accrescimento dei frutticini con un ritmo di circa 1 mm al giorno. Per la prossima settimana si prevede il raggiungimento della dimensione di frutto noce (30 mm) per tutte le varietà con un anticipo di 8/10 giorni rispetto alla scorsa stagione.

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo, viene utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry).

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	--	BBCH 74 (25/27 mm)	BBCH 74 (23/27 mm)	 <p>BBCH 74 Inizio-accrescimento frutticino I frutticini si ingrossano fino a raggiungere la dimensione di 30 mm</p>
Goldrush	--	BBCH 74 (25/27 mm)	BBCH 74 (25/27 mm)	
Topaz	--	BBCH 74 (27/29 mm)	BBCH 74 (27/29 mm)	
Granny Smith	--	BBCH 74 (27/29 mm)	BBCH 74 (28/30 mm)	
Pinova	BBCH 74 (22/24 mm)	BBCH 74 (23/25 mm)	--	
Golden Delicious	--	--	BBCH 74 (27/29 mm)	
Fuji	--	--	BBCH 74 (26/28 mm)	
Fujion	BBCH 74 (21/23 mm)	BBCH 74 (26/28 mm)	--	

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, alternaria ed altri funghi secondari.

Batteriosi: colpo di fuoco batterico.

Parassiti: afidi, carpocapsa, cydia molesta, eulia, cemiostoma, litocollete, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*), rodilegno giallo e sesia del melo, cimice asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Il volo delle ascospore è terminato, si è quindi concluso il periodo delle infezioni primarie. Tutte le varietà, in tutti gli areali, stanno raggiungendo lo stadio di frutto noce oltre il quale si riduce notevolmente la sensibilità alla ticchiolatura. Permane il rischio infettivo soprattutto in frutteti con "macchie di primaria" per l'avvio delle secondarie.

Si raccomanda di valutare attentamente lo stato fitosanitario del frutteto (presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli) al fine di impostare la più opportuna difesa estiva. Nonostante elevata pressione di malattia, ad oggi nei frutteti monitorati, su varietà sensibili alla ticchiolatura, sono stati osservati sintomi di lieve entità a testimonianza di una difesa condotta correttamente.

In presenza di macchie intervenire in maniera tempestiva dopo/durante le piogge con **Thiopron/polisolfuro di calcio** per ridurre la diffusione dei sintomi. In assenza di macchie intervenire in maniera preventiva con **prodotti rameici** eventualmente in miscela con **Thiopron**.

Da fine infezione primaria è consigliabile anche l'impiego di **bicarbonato di potassio** o di **olio di arancio dolce** che esplicano una buona azione anche nei confronti dell'oidio.

Oidio

Negli impianti monitorati si continuano ad osservare sintomi evidenti. Le condizioni meteorologiche sono ancora favorevoli al fungo, proseguire quindi con l'asportazione dei getti infetti per abbassare l'inoculo del patogeno. I trattamenti contro ticchiolatura con **polisolfuro di calcio, Thiopron, bicarbonato di potassio** o **olio di arancio dolce** sono attivi anche nei confronti dell'oidio.

Alternaria ed altri funghi secondari

Ad oggi nei siti di rilevamento non sono stati osservati sintomi né su foglia né su frutto. Le alte temperature e le bagnature fogliari degli ultimi giorni sono favorevoli alle infezioni provocate da questi patogeni. Si ricorda che i **prodotti rameici** ed il **polisolfuro di calcio** utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura esercitano una parziale azione anche contro alternaria, per gli altri funghi secondari anche il **bicarbonato di potassio** e **olio essenziale di arancio dolce** potrebbero avere un'azione collaterale.

Colpo di fuoco batterico

Proseguire con un attento monitoraggio del frutteto e nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale. Prestare la massima attenzione nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni. Ove possibile, in condizioni di asciutto, è anche utile asportare le fioriture secondarie.

Parassiti:

Afidi (Afide grigio, afide verde, afide lanigero)

Nel corso dei monitoraggi effettuati questa settimana si sono rilevate ulteriori infestazioni, anche consistenti, di afide grigio (vedi foto a piè pagina) ed un aumento delle colonie di afide verde. Si comincia ad osservare la concomitante presenza di predatori naturali di questi fitofagi (in particolare adulti di coccinelle). Valutare quindi la necessità di re-intervenire con **azadiractina** o **piretro naturale**. In alternativa si consiglia di effettuare lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi** che hanno lo scopo di ostacolare lo sviluppo delle colonie di afidi favorendo così l'instaurarsi degli insetti utili.

È iniziata una consistente migrazione dell'afide lanigero verso la parte aerea della pianta. Nei siti monitorati non è stata ancora osservata la presenza dell'imenottero parassitoide specifico *Aphelinus mali*. In caso di forti attacchi, si consiglia di effettuare lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi**. Alcuni ceppi del fungo entomopatogeno *Beauveria bassiana* hanno una discreta efficacia nel contenimento dell'afide lanigero come pure la pratica del pirodiserbo.

Carpocapsa

Prosegue il volo con catture in aumento.

Si ricorda che l'ausilio delle trappole sessuali permette di monitorare in modo puntuale la presenza dell'insetto nella propria azienda.

Il modello previsionale indica che nei siti della medio-bassa pianura proseguono le ovideposizioni, mentre la nascita delle larve è iniziata da alcuni giorni.

Per il controllo della prima generazione è preferibile utilizzare il **virus della granulosa**. Nelle aziende dove si fosse effettuato già il primo intervento con il virus programmare il secondo a 7 giorni di distanza dal precedente. In alternativa è possibile intervenire con **spinosad** che ha attività anche nei confronti di altri lepidotteri dannosi.

È possibile consultare le previsioni di sviluppo fenologico dell'insetto (voli, accoppiamenti e ovideposizioni) selezionando la zona d'interesse al seguente link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/>

Cydia molesta

Siamo tra la fine del primo e l'inizio del secondo volo. Generalmente in questa fase non sono necessari interventi specifici. Monitorare i frutteti e nel caso di infestazioni dei germogli e/o dei giovani frutticini trattare con **Bacillus Thuringensis** o **Spinosad**.

Eulia

Assenza di volo. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cemiostoma

Prosegue il volo con catture limitate. Non sono ancora state osservate mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Litocollete

Assenza di volo. Non sono ancora state osservate mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*)

Catture in aumento. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Rodilegno giallo e Sesia del melo

Negli appezzamenti interessati dalla presenza di questi insetti si consiglia di posizionare le trappole a feromoni entro la metà del mese al fine di monitorarne i voli.

Per il controllo del Rodilegno giallo è possibile utilizzare la confusione sessuale da applicare prima dell'inizio del volo. Avendo un ciclo biennale, il metodo della confusione deve essere utilizzato per almeno 2 anni consecutivi.

Per la difesa dalla Sesia è possibile utilizzare le trappole attrattive alimentari che consentono di effettuare una sorta di cattura massale degli adulti. Le trappole vanno posizionate ad inizio del volo (al momento non ancora iniziato).

Cimice asiatica

Proseguono catture in aumento di adulti nelle trappole installate nelle siepi vicine ai meleti. Non si segnala ancora la presenza di cimici all'interno degli impianti. Continuare ad effettuare monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.

ALTRE INFORMAZIONI

Prevenzione butteratura amara

Le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il calcio, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato in maggiori quantità nei frutticini. Proseguire con i trattamenti fogliari con prodotti a base di **calcio**.

Prevenzione filloptosi

Osservati primi sintomi di filloptosi su Golden Delicious.

Per la prevenzione di questa fisiopatia proseguire con le concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportano **Mg** e **Mn**.

Grandine

Dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con **prodotti rameici** eventualmente abbinati a **propoli** allo scopo di cicatrizzare le ferite. I prodotti rameici hanno anche un effetto batteriostatico nei confronti di *E. amylovora*.

TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si richiama il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone che "... nel periodo della fioritura delle colture agrarie ed ornamentali (dall'apertura del primo fiore fino a completa caduta petali) è fatto divieto di intervenire con trattamenti di difesa insetticidi ed acaricidi...".

Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono quelle ad attività fungicida o batteriostatica che non riportano in etichetta specifica indicazione di pericolosità per le api e di pronubi in genere. Si ricorda inoltre che, indipendentemente dalla fase fenologica della coltura, prima dell'effettuazione di ogni intervento con prodotti insetticidi e acaricidi o altri prodotti tossici per le api, è obbligatorio procedere con lo sfalcio delle erbe in fiore presenti nell'appezzamento oggetto di intervento, al fine di evitare danni a tutti gli insetti impollinatori presenti in campo.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. SI PREGA INOLTRE DI PORRE LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAIONO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.



Per iscriverti al canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo biologico
Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_melo_BIO

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili a questo link:
<https://lc.cx/SNt61X>



Forti infestazioni di afide grigio su var. Granny Smith (foto F. Cestari)