

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.11 del 10 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

Sull'Europa centro-occidentale e sull'Italia la presenza di un promontorio anticiclonico favorirà l'afflusso in quota di correnti settentrionali, mentre nei bassi strati fino a sabato proseguiranno ad affluire correnti secche e stabili da est-nordest.


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

FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

Nell'ultima settimana il ritmo di accrescimento dei frutticini, favorito dal rialzo delle temperature, è stato di circa 1 mm al giorno.

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

Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	--	BBCH 74 (20/22 mm)	BBCH 74 (18/24 mm)	 <p>BBCH 74 Inizio-accrescimento frutticino I frutticini si ingrossano fino a raggiungere la dimensione di 30 mm</p>
Goldrush	--	BBCH 74 (19/21 mm)	BBCH 74 (18/20 mm)	
Topaz	--	BBCH 74 (22/24 mm)	BBCH 74 (22/24 mm)	
Granny Smith	--	BBCH 74 (20/22 mm)	BBCH 74 (23/25 mm)	
Pinova	BBCH 74 (17/18 mm)	BBCH 74 (15/17 mm)	--	
Golden Delicious	--	--	BBCH 74 (21/22 mm)	
Fuji	--	--	BBCH 74 (18/23 mm)	
Fujion	BBCH 74 (15/16 mm)	BBCH 74 (21/23 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

Gli eventi piovosi della scorsa settimana hanno dato avvio ad una infezione di media intensità a causa del basso numero di spore residue rimaste. Ad oggi il modello RIMpro, considera evaso tutto l'inoculo di ascospore ponendo fine al periodo delle infezioni primarie.

La vegetazione è tuttavia ancora molto recettiva. La presenza di rischio si ha soprattutto in frutteti con "macchie di primaria" in funzione della sovrapposizione delle infezioni primarie e l'avvio delle secondarie;

Fino al raggiungimento dello stadio di frutto noce (30 mm di diametro) si consiglia molta prudenza nelle strategie di difesa per ticchiolatura.

Effettuare un attento controllo negli impianti per verificare la presenza/assenza di infezioni.

Sul sito di ERSA sono consultabili tutte le simulazioni di infezioni primarie e secondarie previste dal modello RIMpro:

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

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

L'annata in corso si conferma a forte pressione di oidio con sintomi evidenti in particolare sulle varietà ticchiolatura resistenti. Proseguire quindi nel controllo di questo patogeno con l'asportazione dei getti colpiti per abbassarne l'inoculo. I trattamenti consigliati per le cultivar sensibili alla ticchiolatura con **Thiopron** e **Polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno. In alternativa si può intervenire con **zolfo**, **olio di arancio dolce** oppure **bicarbonato di potassio**.

Alternaria ed altri funghi secondari

Nelle varietà sensibili il rischio di infezioni sussiste già in questo periodo. Le condizioni di instabilità atmosferica degli ultimi giorni sono molto favorevoli a questi patogeni. Ad

oggi nei siti di rilevamento non sono stati osservati sintomi. Si ricorda che i **prodotti rameici** esercitano una parziale azione anche contro questi funghi patogeni.

Colpo di fuoco batterico

Permane la fase di elevato rischio per le temperature ottimali di sviluppo del batterio. Porre quindi attenzione e monitorare costantemente i propri frutteti per individuare tempestivamente eventuali sintomi, in particolare nei giovani impianti appena messi a dimora che presentano ancora fioriture secondarie. In questi impianti provvedere ad eliminare manualmente i fiori.

La difesa da questa avversità è importante e si attua con puntualità, soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante sintomatiche (o di parti di esse) presenti nei frutteti. Nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

Parassiti:

Afidi (Afide grigio, afide verde, afide lanigero)

In alcuni siti monitorati si è osservata ancora la presenza, in alcuni casi consistente, di afide grigio mentre le colonie di afide verde sono limitate. In caso di forti attacchi, si consiglia di effettuare un ulteriore intervento con **azadiractina** o in alternativa uno o più lavaggi con prodotti a base di **salì di potassio di acidi grassi** che hanno lo scopo di ostacolare lo sviluppo delle colonie di afidi favorendo così l'instaurarsi degli insetti utili.

Tale strategia è consigliata anche per contrastare la migrazione dell'afide lanigero nella parte aerea della pianta e favorire la diffusione dell'imenottero parassitoide specifico *Aphelinus mali* che ad oggi non è ancora stato osservato. Una discreta efficacia nel contenimento dell'afide lanigero sembrano avere anche alcuni ceppi del fungo entomopatogeno *Beauveria bassiana* come pure la pratica del pirodiserbo.

Carpocapsa

Prosegue il volo.

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 prosegue la deposizione delle uova mentre la nascita delle prime larve dovrebbe iniziare alla fine di questa settimana. Per il controllo della prima generazione di carpocapsa il primo intervento con il **virus della granulosi** va posizionato quindi nei prossimi giorni.

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. 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. Un eventuale trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Litocollete

Assenza di volo. Un eventuale trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*)

Catture limitate. 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

Rispetto alla scorsa settimana rilevate catture di adulti in ulteriore aumento 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

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

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>