

## SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

### BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n. 20 del 14 luglio 2022

#### PREVISIONI METEOROLOGICHE

Continua la fase di tempo stabile e sostanziale assenza di precipitazioni che perdura ormai da mesi. Negli ultimi giorni le temperature si sono riportate su valori più consoni alle medie del periodo ma dal fine settimana è prevista una nuova risalita del promontorio anticiclonico africano con temperature roventi. Negli areali di collina e pianura la probabilità di precipitazioni è bassa e legata a sporadici temporali.

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

#### FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo, viene utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry. La tabella completa con le fasi fenologiche di Fleckinger e BBCH è scaricabile al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/fasi-fenologiche-pomacee-e-drupacee/Fasi%20fenologiche.pdf>

Alla 28ª settimana tutte le varietà monitorate sono nella fase di ingrossamento dei frutti.

<b>Fase fenologica</b>	
<b>Fleckinger</b>	<b>Scala BBCH</b>
 <p><b>J - INGROSSAMENTO DEI FRUTTI</b> I frutti continuano ad ingrossarsi (frutti a oltre la metà della dimensione finale)</p>	<b>75-79</b>

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, fumaggini, alternaria, marciume dei frutti.

Parassiti: afide lanigero, cicaline, carpocapsa, cydia molesta, eulia, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), cemiostoma, litocollete, cimice asiatica.

## STRATEGIE DI DIFESA

### **Patogeni**

#### Ticchiolatura

Basso rischio di infezioni, la situazione di campo è complessivamente buona. In presenza di macchie di ticchiolatura su foglie e/o frutti, per evitarne la diffusione, intervenire preventivamente con **sali di rame**, eventualmente abbinati a **Thioproton**, oppure con **polisolfuro di calcio** in previsione di precipitazioni o irrigazioni prolungate. In alternativa, in questa fase, è consigliabile anche l'impiego di **bicarbonato di potassio** o di **olio di arancio dolce**.

Fumaggini (*Gleodes pomigena*, *Shizothyrium pomi*, *Phoma spp*), alternaria (*Alternaria spp*), marciume dei frutti (*Gleosporium spp.*, *Botryosphaeria spp.*).

L'assenza di precipitazioni e le elevate temperature di questi giorni sono condizioni poco favorevoli all'instaurarsi di infezioni fungine. Per la difesa da queste crittogame bisogna ricorrere ad una strategia preventiva utilizzando non **solo sali di rame** ma anche **zolfo (Thioproton)**, **polisolfuro di calcio**, **bicarbonato di potassio** e **olio di arancio dolce**. Si ricorda che anche la **propoli** migliora la difesa contro i succitati patogeni. L'accumulo di tale sostanza sul frutto inibisce, in fase di frigo-conservazione, lo sviluppo degli agenti del marciume dei frutti.

### **Parassiti:**

#### Afide lanigero

Si continua ad osservare la presenza di colonie di afide lanigero parassitizzate da *Aphelinus mali* e predate da diverse specie di antagonisti quali antocoridi, coccinellidi e sirfidi.

Cicaline (*Edwardsiana rosae*, *Empoasca vitis*, *Zygina flammigera*, *Orientalis ishidae*, *Metcalfa pruinosa*, *Acanalonia conica*)

In numerosi siti monitorati, non solo nella bassa pianura, si continuano a rilevare forti infestazioni di questi insetti ed un notevole aumento di danni su foglia. I trattamenti effettuati con **caolino**, **zeolite** e/o gli interventi fungicidi con **Thioproton** svolgono un'efficace azione di disturbo alla diffusione di questi insetti dannosi.

#### Carpocapsa

Prosegue il secondo volo con catture in aumento, in alcune stazioni anche sopra soglia. In alcune stazioni monitorate si rilevano sensibili danni alla produzione.

In questa settimana il modello prevede il superamento del picco di sfarfallamento, siamo nella fase di decremento della curva di volo. È stato raggiunto il 50% delle ovodeposizioni, tra questo fine settimana e l'inizio della prossima è previsto il picco di nascite delle larve. Al superamento delle soglie di intervento (in luglio 0,5 % di frutti forati per un controllo su 1000

frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento; 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane) trattare con **il virus della granulosa** o meglio con **spinosad**.

#### Cydia molesta

Prosegue il nuovo volo. Monitorare i frutteti e, nel caso di infestazioni dei germogli e/o dei giovani frutticini, in questa fase si consiglia di intervenire con **spinosad**, efficace anche contro gli altri lepidotteri dannosi. La soglia di intervento è 1% di frutti con fori di penetrazione verificati su almeno 400 frutti campionati.

I danni sui frutti prodotti da *Cydia molesta* si differenziano da quelli di *Carpocapsa* sia per la presenza di numero di larve per frutto (i frutti possono ospitare più larve per assenza del cannibalismo) che per i fori di entrata localizzati all'apertura calicina e alla cavità peduncolare. Le larve di *Cydia molesta*, contrariamente a quelle di *Carpocapsa*, raramente raggiungono le logge dei semi.

#### Eulia

Coda del secondo volo. Non sono necessari interventi specifici.

#### Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*)

Assenza di volo di sia di *Archips podanus* che di *Pandemis spp.* Non sono necessari interventi specifici.

#### Cemiostoma

Sporadiche catture. La soglia d'intervento della seconda generazione è di 10 mine con larve vive su 100 foglie. Si ricorda che il trattamento con **spinosad** è efficace anche nei confronti di questo microlepidottero.

#### Litocollete

Iniziato il nuovo volo con catture in forte aumento. L'eventuale trattamento con **spinosad** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

#### Cimice asiatica

Proseguono le catture sia di adulti che di forme giovanili con aumento solo in alcuni siti. Nei monitoraggi settimanali si sono osservate rare presenze di cimici, all'interno dei meleti. Ad oggi si rilevano limitati danni alle produzioni.

Si ricorda che il **caolino** e la **zeolite** hanno un effetto repellente nei confronti di *H. halys*. Si segnala inoltre che, per la lotta a questo temibile parassita, l'**olio essenziale di arancio dolce** sembra contribuire al controllo delle forme giovanili.

Proseguire con il monitoraggio dei frutteti. I controlli visivi negli impianti degli adulti e/o delle forme giovanili e /o delle ovature vanno fatti preferibilmente nella parte alta delle piante. Effettuare il monitoraggio nelle prime ore del mattino quando l'insetto è meno attivo.

Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale *H. halys* che viene pubblicato settimanalmente sul sito dell'ERSA.

È possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram: (link: [https://t.me/ERSA\\_cimice\\_asiatric](https://t.me/ERSA_cimice_asiatric)).

## ALTRE INFORMAZIONI

### Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito è **5,1 mm/giorno** nel mese di luglio

### Grandine

Dopo una grandinata intervenire entro le 24 ore con **sali di rame** eventualmente abbinati a **propoli** allo scopo di cicatrizzare le ferite. I sali di rame hanno anche un effetto batteriostatico nei confronti di *E. amylovora*.

### Prevenzione butteratura amara

Proseguire con i trattamenti fogliari a base di **cloruro di calcio**.

**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.**

## 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.

## CANALE TELEGRAM:

Dal 2020 ERSA ha attivato un nuovo servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione **Telegram** scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it) dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il melo il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo biologico  
Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_melo\\_BIO](https://t.me/ERSA_melo_BIO)

**Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA**  
[www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it)

