ersa REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

AIAB ASSOCIAZIONE ITALIANA AGRICOLTURA BIOLOGICA FRIULI VENEZIA GIULIA

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

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.16 del 20 giugno 2025

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

La regione sarà ancora all'interno di un'ampia zona anticiclonica con condizioni stabili. Tra giovedì e sabato deboli ondulazioni delle correnti faranno temporaneamente affluire aria più fresca in quota che potrà portare a locale instabilità, specie nei pomeriggi.
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)

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 (25ª settimana) prosegue la fase di ingrossamento dei frutticini.

Fase fenologica	
Fleckinger	**Scala BBCH**
 J - INGROSSAMENTO DEI FRUTTI I frutti continuano ad ingrossarsi	**75-79**

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, funghi secondari (*Alternaria spp.; Colletotrichum spp.; Phoma spp).*

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

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Osservate infezioni secondarie con sintomi in ulteriore aumento sia su foglia che su frutto.
In presenza di macchie di ticchiolatura su foglie e/o frutti, per evitarne la diffusione, intervenire preventivamente con **prodotti rameici**, eventualmente abbinati a **Thiopron**, 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**.
Sulle varietà sensibili alla ticchiolatura, anche laddove non si osservano sintomi, la copertura va comunque ripristinata, ma ad intervalli più ampi, indicativamente ogni 10-12 giorni.
Si consiglia di consultare il modello RIMpro per verificare l'evoluzione dello sviluppo delle infezioni secondarie: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/

Verificare i quantitativi di rame utilizzati fino a questa fase per assicurarsi di rispettare i limiti massimi imposti dalla normativa.

Funghi secondari (*Alternaria spp.; Colletotrichum spp.; Phoma spp*)

In questa settimana, su diverse varietà di melo monitorate, sono stati rilevati sintomi fogliari in ulteriore aumento ascrivibili a varie specie di funghi secondari.
I fattori predisponenti le infezioni da parte di questi patogeni, che attaccano sia le cultivar sensibili che quelle resistenti alla ticchiolatura, sono le prolungate bagnature accompagnate da alte temperature. Per la difesa da queste crittogame bisogna ricorrere ad una strategia preventiva utilizzando non **solo sali di rame** ma anche **zolfo** (**Thiopron**), **polisolfuro di calcio**, **bicarbonato di potassio** e **olio di arancio dolce**. Si ricorda che anche la **propoli** migliora la difesa contro i succitati patogeni.
Inoltre tutti gli interventi agronomici che favoriscono l'arieggiamento della chioma ed impediscono i ristagni d'acqua nel frutteto (es. potatura equilibrata, ripuntature dell'interfilare, corretta gestione delle infestanti nel sottofilare) contribuiscono al contenimento delle infezioni fungine.

Parassiti:

Afidi (Afide grigio, afide verde, afide lanigero)

Mentre i focolai attivi di afide grigio non sono più presenti, persistono limitate colonie di afide verde. In alcuni siti di rilevamento sono in ulteriore sviluppo i focolai di afide lanigero. Osservata una diffusa presenza di *Aphelinus mali*, imenottero parassitoide specifico dell'afide lanigero.
In caso di forti attacchi di afidi, 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 favorendo l'instaurarsi degli insetti utili.

Carpocapsa

Prime catture riferibili al secondo volo.
Rilevati fori di penetrazione freschi nei frutticini in alcune stazioni di monitoraggio della media e bassa pianura. Con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 5/6 giorni. Al superamento della soglia di 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane, intervenire dopo 5/6 gg con **il virus della granulosi** o meglio con **spinosad**.
Considerata l'estrema variabilità aziendale e territoriale della presenza di carpocapsa è auspicabile installare nella propria azienda le trappole sessuali, soprattutto negli appezzamenti dove il carpofago è storicamente presente con danni sui frutti alla raccolta.
Si raccomanda di continuare a verificare l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento (soglia d'intervento 0,3 % di frutti forati in giugno; 0,5 % in luglio).
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

Proseguono in ulteriore aumento le catture del secondo volo. Continuare con il monitoraggio dei 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 100 frutti/ha.

Eulia
Catture del secondo volo in aumento. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cemiostoma

È ripartito il volo, catture elevate in alcuni siti. Nel caso di superamento della soglia di intervento (10 mine con larve vive su 100 foglie) effettuare un trattamento con **spinosad** (attivo anche nei confronti delle larve degli altri lepidotteri).

Litocollete

Prosegue il secondo volo. Un eventuale trattamento con **spinosad** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare (soglia di intervento: 2 mine con larve vive su 100 foglie).

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*)

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

Cicaline (*Edwarsiana rosae*, *Empoasca vitis*, *Zygina flammigera*, *Orientus isidahe*)

Si conferma una diffusa presenza di cicaline, in particolare di *Orientus ishidae*, ed un notevole aumento di danni su foglia. I trattamenti effettuati con **caolino** e/o gli interventi fungicidi con **Thiopron** svolgono un efficace azione di disturbo alla diffusione di questi insetti dannosi.

Cimice asiatica

Limitate catture di adulti, in aumento quelle di forme giovanili nelle trappole installate nelle siepi vicine ai meleti monitorati. Si continua ad osservare una scarsa presenza di cimici nei meleti e non si rilevano danni. Continuare ad effettuare monitoraggi visivi.
Si ricorda che il **caolino** e la **zeolite** hanno dimostrato di avere un effetto repellente nei confronti di *H. halys*, contribuendo ad allontanare o sfavorire la presenza di cimici dagli impianti.

ALTRE INFORMAZIONI

Diradamento

Proseguire con il diradamento manuale per favorire l'accrescimento omogeneo dei frutti.

Prevenzione butteratura amara

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

Prevenzione filloptosi

Si continuano ad osservare 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**.

Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di giugno è di **4,2 mm/giorno.**

Scottature solari

Si ricorda che il **caolino**, grazie alle sue proprietà riflettenti, sembra avere una buona attività di protezione nei confronti di questi fenomeni.

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*.

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.

INFORMAZIONE IMPORTANTE:

Dal 2020 ERSA ha attivato un 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 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

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page dei sito ERSA www.ersa.fvg.it