

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n. 22 del 11 agosto 2022

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Nella giornata di oggi correnti settentrionali in quota, orientali al suolo, manterranno tempo stabile sulla regione. Domani in quota arriverà una depressione retrograda dall'Europa orientale con temporaneo aumento dell'instabilità e la possibilità di locali piogge e qualche rovescio o temporale, più probabili nella zona montana e sull'alta pianura. Sabato temporanei annuvolamenti, domenica cielo sereno con temperature nuovamente in aumento.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito 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 32a settimana tutte le varietà monitorate si trovano tra la fase fenologica **J** – BBCH 75/79 di ingrossamento dei frutti e la fase di maturazione di raccolta - BBCH 87 per le varietà più precoci. Nella maggior parte delle aziende il primo stacco della varietà Gala è previsto a partire dalla prossima settimana.

Nella tabella sottostante vengono indicati i parametri qualitativi per l'avvio della raccolta di alcune delle varietà controllate.

VARIETA'	AMIDO (Scala Laimburg 1-5)		DUREZZA (Kg/cm2)		ZUCCHERI (° Brix)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gala	2.5	3.0	6.8	7.0	11.5	12.5
Golden Delicious	3.0	3.5	6.5	7.0	11.5	13.0
Fuij	3.5	4.5	7.5	8.5	12.0	13.5
Granny Smith	2.3	3.0	6.8	7.5	10.0	11.0
Pinova	3.5	3.8	7.3	7.5	13.5	14.5
Topaz	2.5	3.0	7.5	8.5	12.0	13.0

Parametri qualitativi per la raccolta delle mele (Fonte : IASMA)

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

Le condizioni meteo dell'ultimo periodo non sono state predisponenti alle infezioni secondarie per cui, nei siti dove c'era presenza di macchie, non si è osservato un significativo aumento di sintomi nè su foglia nè su frutto. Si raccomanda di continuare a valutare attentamente lo stato fitosanitario dei propri meleti, monitorando con attenzione la presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli (controllando anche la parte alta delle piante) al fine di proseguire correttamente la difesa estiva. Con una presenza di macchie su foglia inferiore al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva od inferiore al 5% su varietà non sensibili, ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi od in funzione dei dilavamenti o di irrigazioni soprachioma con **sali di rame** abbinati a **Thiopron**. Consigliabile è anche l'impiego di **bicarbonato di potassio** o di **olio di arancio dolce**. Sulle varietà più vicine alla raccolta fare attenzione all'intervallo di sicurezza dei formulati utilizzati.

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

Le temperature elevate e le scarse precipitazioni sono condizioni poco favorevoli allo sviluppo di infezioni fungine, in campo si continua a non osservare sintomi ascrivibili ad attacchi di funghi patogeni.

I prodotti utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura hanno un'attività parziale anche contro le altre crittogame, bisogna perciò ricorrere ad una strategia preventiva alternando i diversi principi attivi. 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 dei marciumi dei frutti.

Si ricorda inoltre che 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 sottofila) contribuiscono al contenimento delle infezioni fungine.

Parassiti:

Afide lanigero

In alcuni impianti monitorati, si continua ad osservare una recrudescenza nello sviluppo delle colonie di afide lanigero con produzione di abbondante melata che, in alcuni casi, richiede il ricorso a dei lavaggi con **sali potassici di acidi grassi** per evitare l'imbrattamento delle produzioni.

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

In numerosi siti monitorati, non solo nella bassa pianura, si continuano a rilevare forti infestazioni di questi insetti con un aumento in particolare di *Metcalfa pruinosa*. I trattamenti effettuati con **caolino**, **zeolite** e/o gli interventi fungicidi con **Thiopron** svolgono un efficace azione di disturbo alla diffusione di questi insetti dannosi. In caso di forti attacchi, con produzione di melata, si consiglia di effettuare dei lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi**.

Carpocapsa

Prosegue il terzo volo con catture ancora sopra soglia in alcuni siti monitorati. Si continuano a rilevare sensibili danni alla produzione nelle stazioni in cui non è stata condotta una difesa adeguata. Valutare la presenza di carpocapsa nel proprio frutteto verificando l'entità dei danni sulla produzione. Il controllo deve essere fatto valutando la presenza di fori nei frutti (1000 frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento). Al superamento delle soglie di intervento (0,8% di frutti forati in agosto; 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane) trattare con **il virus della granulosa** o meglio con **spinosad**.

Cydia molesta

Catture in leggera diminuzione. Continuare a 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 cidia si differenziano da quelli di carpocapsa sia per la presenza di numero di larve per frutto (i frutti possono ospitare più larve per assenza di 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

Prosegue il terzo volo con catture ancora al di sotto della soglia di intervento (50 adulti/trappola in una settimana) in tutti i siti monitorati. Non sono necessari trattamenti specifici.

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

Ripresa delle catture di *Archips podanus*; assenza di volo di *Pandemis spp.* Non sono necessari interventi specifici.

Cemiostoma

Catture in diminuzione, in aumento la presenza di mine fogliari. 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

Prosegue il secondo volo, osservato un aumento delle mine fogliari (soglia di intervento: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva). L'eventuale trattamento con **spinosad** indirizzato contro cemiostoma ha efficacia anche contro litocollete.

Cimice asiatica

Sono in aumento le catture sia di adulti di nuova generazione che di forme giovanili di diverse età. Nei monitoraggi settimanali si continuano ad osservare rare presenze di cimici, all'interno dei meleti e 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).

ALTRE INFORMAZIONI

Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito è di **4,6 mm/giorno** nel mese di agosto.

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*.

Scottature solari

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

Prevenzione butteratura amara

Proseguire con i trattamenti fogliari a base di **cloruro di calcio** da farsi nelle ore serali per evitare scottature sui frutti.

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.

IL PROSSIMO BOLLETTINO È PREVISTO PER GIOVEDÌ 1 SETTEMBRE

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:

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 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 del sito ERSa
www.ersa.fvg.it