

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.4 del 24 marzo 2022

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 coda dell'inverno che, nei giorni scorsi, ha portato le temperature minime a valori prossimi o di poco inferiori allo zero, sembra in esaurimento, permane invece la totale mancanza di precipitazioni. Un vasto anticiclone centrato sull'Europa centro-orientale continua a far affluire sulla regione correnti che apportano aria decisamente secca e mite. Il clima si manterrà stabile con temperature in aumento e forte escursione termica giornaliera in pianura e a fondovalle almeno fino a fine settimana. Dalla prossima settimana sono previste piogge.

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).

A causa le condizioni meteo anche nell'ultima settimana l'avanzamento nella fenologia delle varietà di melo monitorate è stato lento (ad eccezione che nella media pianura) e disforme. Sulla stessa pianta si possono osservare gemme in diversi stadi di sviluppo a seconda della posizione all'interno della chioma. Rispetto alla scorsa stagione il ritardo nella fenologia si mantiene di circa una settimana. Attualmente le cultivar monitorate si trovano nelle fasi di Fleckinger e scala BBCH sotto indicate:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	C-07 C3-10	C3-10	C-07 C3-10	 C Apertura delle gemme
Goldrush	--	C-07 C3-10	C-07 C3-10	
Topaz	--	C-07	C-07 C3-10	 C₃ Orecchiette di topo
Granny Smith	--	C-07 C3-10	C3-10	
Pinova	C-07	C-07	C-07	 D Mazzetti affioranti
Golden Delicious	--	--	C-07	
Fuji	--	--	C-07	
Fujion	C-07 C3-10	C3-10 D-53	C3-10 D-53	

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio

Parassiti: antonomo del melo, cocciniglia S. Josè, afide lanigero, afide verde, cydia molesta, eulia, litocollete, tentredine del melo

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Le condizioni metereologiche sono ancora sfavorevoli a questa malattia. Per la prossima settimana sono previste piogge in occasione delle quali si potrebbero avviare le prime infezioni primarie. In questa fase la recettività delle piante è elevata porre, quindi la massima attenzione con i prossimi eventi piovosi. In previsione di precipitazioni intervenire preventivamente con **salì di rame**. Le simulazioni del modello sono consultabili al link:

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

Oidio

La ripresa delle temperature degli ultimi giorni ha fatto sì che ci siano le condizioni per la sporulazione delle infezioni primarie di oidio e quindi per la sua diffusione. Programmare quindi la strategia di difesa con **zolfo** ad alto dosaggio dalla fase di orecchiette di topo a bottoni rosa, in particolare per le cv. Ticchiolatura-resistenti che in genere sono molto suscettibili a questo fungo oppure con biostimolanti + zolfo (consultare i tecnici di riferimento per maggiori dettagli).

Gli eventuali trattamenti effettuati nei confronti della ticchiolatura con **polisolfuro di calcio/Thioproton** sulle varietà standard sono efficaci anche nei confronti questo patogeno.

Parassiti:

Autonomo del melo

Con i rilievi effettuati nel corso di questa settimana si è riscontrato un aumento della presenza di questo fitofago, anche se ancora al di sotto della soglia di intervento nelle aziende monitorate. Laddove negli anni scorsi ci sono stati forti attacchi di questo parassita, si consiglia di continuare a seguire la situazione mediante rilievi visivi e con il "frappage".

Superata la soglia (10-30 individui per 100 battiture) si consiglia di intervenire con:

- **piretro** a dose di etichetta.

per ottenere una migliore azione e persistenza di questa sostanza attiva si consiglia di miscelarla con **olio minerale**.

Si raccomanda l'utilizzo di un acidificante (es. aceto di vino o di mele: 200-300 ml/hl) per portare il pH dell'acqua a circa 6-6,5 e di effettuare l'applicazione nelle ore serali in ragione della fotolabilità del piretro.

Cocciniglia di San Josè

Per la lotta a questo fitofago, nei meleti in cui non è stato effettuato il trattamento con **olio minerale+zolfo** nella fase di gemma gonfia, è ancora possibile, fino alla fase di mazzetti affioranti, intervenire con **olio minerale**, eventualmente in miscela con prodotti **rameici** ma non con **zolfo** (per evitare fenomeni di fitotossicità). Tali interventi sono sconsigliati su piante giovani (fino al terzo anno d'età) e sulla varietà Red Delicious.

Afide lanigero

Le colonie svernanti di questo fitofago, ricoperto dalla caratteristica lanugine bianca, si continuano ad osservare prevalentemente in prossimità del colletto delle piante. In questa fase la pratica del pirodiserbo sottila ha una buona azione per il contenimento delle infestazioni.

Il trattamento effettuato in vegetazione contro le cocciniglie con solo **olio minerale** ha invece una minor efficacia contro l'afide lanigero rispetto a quello consigliato nella fase di gemma gonfia con **olio minerale+zolfo**.

Afide verde

Nel corso di questa settimana è stata rilevata la presenza di afide verde sulle gemme appena schiuse. I trattamenti effettuati con **piretro naturale** contro l'autonomo o con **olio minerale** contro le cocciniglie sono efficaci anche nei confronti di questo fitofago.

Cydia molesta

Assenza di volo.

Eulia

Prosegue il volo della prima generazione con catture in ulteriore aumento. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Litocollete

Il volo della prima generazione è iniziato con catture, anche numerose, nella bassa pianura.

Tentredine del melo

Non si segnalano ancora catture.

ALTRE INFORMAZIONI

Irrigazione

Vista la persistente mancanza di precipitazioni e la fase fenologica di rapido accrescimento, valutare la necessità di eseguire un intervento irriguo in funzione dell'andamento meteorologico dei prossimi giorni. Attenzione particolare va prestata alle piante giovani appena messe a dimora. Nel caso di un intervento irriguo soprachioma è consigliabile coprire preventivamente la vegetazione con **sali di rame**.

Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie al costante monitoraggio della presenza degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni per i lepidotteri dannosi prima dell'inizio dei voli. In questa fase affrettarsi a posizionare le trappole per ***Cydia molesta*** (Cidia del pesco), ***Argyrotaenia pulchellana*** (Eulia) e ***Phyllonorycter blancardella*** (Litocollete). Sono inoltre da installare le trappole cromotropiche bianche per il monitoraggio di ***Hoplocampa testudinea*** (Tentredine del melo).

Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale devono posizionare gli erogatori prima dell'inizio dei voli per il controllo di:
 - ***Cydia molesta*** anche nel caso in cui il controllo sia combinato con altri lepidotteri (es. carpocapsa).

Fertilizzazione:

Affrettarsi nella distribuzione dei fertilizzanti organici (letame, compost).

Controllo erbe infestanti sulla fila

La gestione ottimale del suolo nel frutteto si realizza attraverso l'inerbimento dell'interfila e controllo delle infestanti nel sottofilare.

Tra i mezzi meccanici ricordiamo:

- la trinciatura dell'erba del sottofilare con falciatrici a disco o aspi a flagelli;
- le lavorazioni meccaniche dei primi 10 cm del suolo con l'impiego di vomeri, aratri a disco o lame.

Tra i mezzi fisici si rammenta:

- il pirodiserbo;
- il vapore acqueo.

I mezzi fisici sono efficaci ma hanno una tenuta nel tempo più breve.

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 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