

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n. 8 del 22 aprile 2022





PREVISIONI METEOROLOGICHE

Una depressione mediterranea sta interessando la regione. Anche per i prossimi giorni sono previste condizioni di tempo instabile. In montagna cielo coperto con deboli piogge sparse, che a partire dal pomeriggio di sabato e domenica diverranno in genere abbondanti con neve sopra i 1700 m. Su pianura e costa per sabato è previsto cielo in prevalenza nuvoloso al mattino, variabile con schiarite dal pomeriggio. Da domenica nuvolosità con piogge intermittenti da moderate a localmente abbondanti in pianura, da deboli a moderate sulla costa; soffierà vento sostenuto da sud. Per lunedì tempo ancora incerto con possibilità di qualche breve pioggia locale anche in pianura.

In questa fase seguire con molta attenzione gli aggiornamenti delle previsioni meteorologiche, 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). 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	F2-65	G-67	G-67 H-69	 F - 60 Inizio fioritura (apertura del fiore centrale)
Goldrush	--	G-67 H-69	G-67 H-69	
Topaz	--	F2-65 G-67	G-67 H-69	F2 - 65 Piena fioritura
Granny Smith	--	G-67 H-69	G-67 H-69	
Pinova	F-60 F2-65	F-60 F2-65	F2-65	G - 67 Inizio caduta petali
Golden Delicious	--	--	F2-65 G-67	
Fuji	--	--	G-67 H-69	H - 69 Fine caduta petali
Fujion	F2-65 G-67	G-67 H-69	G-67 H-69	

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico

Parassiti: afidi, carpocapsa, cydia molesta, eulia, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), litocollete, cemiostoma, tentredine del melo, cimice asiatica

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Le deboli piogge di sabato scorso non sembra abbiano dato avvio ad alcuna infezione. Il rischio è invece molto alto con le precipitazioni di questi giorni per l'elevato numero di ascospore mature pronte ad evadere. Il modello RIMpro, con le piogge iniziate oggi, simula l'avvio di una grave infezione primaria in tutti gli areali.

La vegetazione è in fase altamente recettiva, porre quindi la massima attenzione. Le simulazioni del modello RIMpro sono consultabili al link:

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

Considerata la delicata fase fenologica (fioritura-caduta petali), per le varietà sensibili alla ticchiolatura si consiglia di mantenere la copertura con **sali di rame** a basso dosaggio (200-300 gr/ha di rame metallo), eventualmente miscelati con **Thiopron** (4-5 l/ha). Nel caso di dilavamento (pioggia > 25 mm) è possibile trattare in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **polisolfuro di calcio** entro 250°-300°/ora (*).

(*) *Gradi ora*

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura

Si ricorda che anche varietà ticchiolatura-resistenti, in occasione di infezioni di particolare gravità come quella in atto, vanno protette al fine di preservare le caratteristiche di resistenza genetica.

Oidio

In alcuni dei frutteti monitorati sono stati osservati sintomi diffusi ascrivibili a questo patogeno, in particolare su varietà Ticchiolatura-resistenti che in genere sono molto sensibili all'oidio. Si consiglia di iniziare ad asportare la vegetazione infetta per limitare le fonti d'inoculo e di posizionare un trattamento preventivo con **zolfo** ad alto dosaggio alla fine della fioritura. Anche **l'olio di arancio dolce** e il **bicarbonato di potassio** hanno una buona attività antioidica.

Si ricorda che gli interventi contro la ticchiolatura con **Polisolfuro di calcio/Thiopron** sono efficaci anche nei confronti dell'oidio.

Colpo di fuoco batterico

Il periodo della fioritura è una fase altamente suscettibile agli attacchi di *E. amylovora* soprattutto se si manifesta con condizioni meteorologiche sfavorevoli, quali pioggia, grandine e gelate. Eseguire un attento monitoraggio del frutteto prestando la massima attenzione nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni. Da gennaio 2022 *E. amylovora* non è più considerato organismo di quarantena, decadono quindi le misure di lotta obbligatoria: [decreto n. 60 del 28/01/2022](#). Tuttavia la difesa da questa avversità è importante e si attua soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante sintomatiche (o di parti di esse) presenti nei frutteti (inoculo).

In caso di piogge prolungate durante il periodo della fioritura è possibile effettuare un intervento preventivo a base di:

- *Bacillus subtilis* oppure
- *Bacillus amyloliquefaciens*
- *Aureobasidium pullulans*
- Laminarina

Parassiti:

Afidi

Anche nel corso di questa settimana si è continuata a rilevare una diffusa presenza di afide verde mentre non sono state osservate nuove colonie di afide grigio.

Per il controllo dell'afide grigio, il secondo trattamento con **azadiractina** andrà effettuato al termine delle piogge previste per i prossimi giorni, non prima che la fase di caduta petali sia

completata. Si ricorda che è preferibile non miscelare i prodotti a base di azadiractina con lo zolfo per evitare fenomeni di fitotossicità.

Carpocapsa

Nei siti monitorati non si segnalano catture. Prime sporadiche catture nei meleti a produzione integrata in zona di pianura dove storicamente il carpofago è presente con una popolazione elevata. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con reti antinsetto dovranno prepararsi per tempo alla chiusura dell'impianto da effettuarsi subito dopo la fine della fioritura.

Cydia molesta

Catture in forte aumento nel corso di questa settimana. In questa fase non si possono eseguire interventi insetticidi.

Eulia

Prosegue il volo con catture in diminuzione. In questa fase non si possono eseguire interventi insetticidi.

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

Assenza di volo sia di *Archips podanus* che di *Pandemis spp.*

Litocollete

Prosegue il volo con catture in ulteriore aumento. In questa fase non si possono eseguire interventi insetticidi.

Cemiostoma

Prime catture, anche elevate in alcune stazioni monitorate. In questa fase non si possono eseguire interventi insetticidi.

Tentredine del melo

Nelle trappole cromotropiche bianche in settimana si sono rilevate catture in ulteriore aumento. Si ricorda che al raggiungimento della soglia di 20-30 adulti catturati per trappola va programmato un intervento da effettuarsi a caduta petali. L'unico prodotto registrato ammesso in agricoltura biologica contro questa avversità è il **piretro naturale**.

Cimice asiatica

Si segnalano le prime sporadiche catture nelle trappole mentre non è stata ancora osservata presenza di adulti presso gli impianti o in prossimità di essi. Installare quanto prima le trappole per il monitoraggio dell'insetto. Si ricorda che le trappole per *H. halys* (Rescue®, Pherocon® sticky trap) vanno posizionate sulle piante di bordo della coltura o su piante spontanee presenti nelle vicinanze e non all'interno dell'appezzamento. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con reti antinsetto dovranno prepararsi per tempo alla chiusura dell'impianto da effettuarsi subito dopo la fine della fioritura.

ALTRE INFORMAZIONI

Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale per il controllo di Carpacapsa del melo (*Cydia pomonella*) devono affrettarsi a posizionare gli erogatori.

Diradamento florale:

- Per ridurre la carica di frutti allo scopo di ottenere produzioni di maggiore qualità, in agricoltura biologica il diradamento florale può essere effettuato meccanicamente oppure sfruttando l'effetto collaterale del polisolfuro di calcio che va opportunamente dosato.

Concimazioni fogliari:

- Nella fase che va dalla pre-fioritura alla caduta petali è utile ripetere interventi fogliari con **alghes/idrolizzati proteici/biostimolanti**. Completare gli interventi fogliari a base di **boro** per un totale di 2 trattamenti tra il pre e post-fioritura. Questo microelemento è essenziale per la fertilità del polline e favorire una buona impollinazione. Verificare la miscibilità con i prodotti fitosanitari impiegabili in questo periodo.

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 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