

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n. 6 del 16 aprile 2021**

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




A partire da domenica scorsa e soprattutto nella giornata di lunedì 12 aprile si sono verificate delle abbondanti precipitazioni con delle piovosità complessive superiori ai 100-110 mm in quasi tutto il territorio regionale. La depressione che sta interessando l'Europa centrale si sta spostando sulla Francia meridionale, favorendo sulla regione l'afflusso di correnti più secche e stabili.

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/>

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

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 varietà di melo sottoindicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	F-60	F-60 F2-65	F-60 F2-65	 E2 Mazzetti divaricati
Goldrush	--	F-60 F2-65	F-60 F2-65	
Topaz	--	F2-65	F2-65	 F - 60 inizio fioritura (apertura del fiore centrale)
Granny Smith	--	F-60 F2-65	--	
Pinova	F-60	E2-59 F-60	F-60	 F2 Piena fioritura
Golden Delicious	--	--	E2-59 F-60	
Fuji	--	--	F-60 F2-65	
Fujion	E2-59 F-60	F-60 F2-65	--	

GELATE

Dalle visite effettuate in questa settimana nelle aziende sede di monitoraggio si stanno evidenziando con sempre maggior chiarezza i problemi causati dall'ultima gelata tardiva. In diversi impianti le temperature sono scese ben al di sotto del valore critico e, dove non si è fatto ricorso all'irrigazione sopra-chioma antibrina oppure l'impianto non ha funzionato correttamente, le piante hanno risentito notevolmente della gelata. Si sono osservati infatti danni, anche consistenti, in diversi meleti monitorati.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico.

Parassiti: afidi, tentredine del melo, cydia molesta, eulia, litocollete, cemiostoma, cimice marmorata asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

In seguito alle abbondanti piogge iniziate l'11 aprile il modello RIMpro ha segnalato l'avvio di una grave infezione primaria. Dalla lettura dei vetrini dei captaspore si è avuta

conferma del volo, con un forte rilascio di ascospore. La vegetazione è in fase altamente recettiva, anche se con accrescimento fogliare rallentato rispetto alla media a causa delle basse temperature; porre quindi la massima attenzione con i prossimi eventi piovosi.

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/>

La strategia consigliata è di ripristinare la copertura con **sali di rame** a basso dosaggio (200-300 gr/ha di rame metallo), eventualmente miscelati con **Thiopron** (4-5 l/ha), prima della prossima pioggia. Si ricorda che anche varietà ticchiolatura-resistenti, in occasione di infezioni previste di particolare gravità, vanno protette al fine di preservare le caratteristiche di resistenza genetica.

Oidio

Sono in aumento i sintomi di infezione, in particolare sulle varietà TR. Se non già effettuato, si consiglia di posizionare un trattamento preventivo con **zolfo** ad alto dosaggio alla fine della fioritura.

Si ricorda che l'eventuale trattamento effettuato sulle varietà sensibili alla ticchiolatura con **Polisolfuro di calcio/Thiopron** è efficace anche nei confronti questo patogeno.

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.

Si raccomanda pertanto un attento monitoraggio del frutteto.

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

- **Bacillus subtilis** oppure
- **Bacillus amyloliquefaciens** oppure

In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

NB: nel bollettino della scorsa settimana è stata inserita per errore la s.a. Acibenzolar S metile non prevista in agricoltura biologica.

Parassiti:

Afidi

Nel corso dei monitoraggi effettuati questa settimana non si sono rilevate colonie di afidi probabilmente a causa delle condizioni climatiche avverse.

Per il controllo dell'afide grigio, programmare il secondo trattamento con **azadiractina** da effettuarsi a caduta petali. Si ricorda che è preferibile non miscelare i prodotti a base di azadiractina con lo zolfo per evitare fenomeni di fitotossicità.

Tentredine del melo

Nelle trappole cromotropiche bianche si continuano a rilevare catture elevate. Si ricorda che al raggiungimento della soglia di 20-30 adulti per trappola va effettuato un intervento

a caduta petali. L'unico prodotto registrato ammesso in agricoltura biologica contro questa avversità è il **piretro naturale**.

Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)

Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti monitorati o in prossimità di essi. Non si registrano catture nelle trappole installate nel territorio.

Installare le trappole per il monitoraggio dell'insetto. 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**.

Eulia

Prosegue il volo della prima generazione con catture in ulteriore diminuzione.

Cydia molesta

Si segnala un netto calo delle catture.

Litocollete

Prosegue il volo della generazione svernante con catture in diminuzione.

Cemiostoma

Prime sporadiche catture.

ALTRE INFORMAZIONI

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. Si ricorda che entro la metà di aprile vanno posizionate le trappole per Cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), Carpocapsa del melo (*Cydia pomonella*), Cacecia dei fruttiferi (*Archips spp.*) e gli altri Tortricidi dannosi delle pomacee (*Pandemis spp.*).

Mezzi biotecnologici

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

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 che in biologico si realizza mediante mezzi meccanici (lavorazioni) e fisici (es. pirodiserbo). In questo periodo le infestanti sono ancora sufficientemente piccole per essere controllate agevolmente, si consiglia quindi di intervenire con le strategie adeguate.

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 IMPORTANTI:

Dallo scorso anno 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