

## BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2017 è stato caratterizzato da scarsa piovosità e da temperature rigide fino a gennaio. Nel mese di febbraio la piovosità è stata buona e le temperature sono state superiori alla media. Il mese di marzo si caratterizza per temperature ben superiori alla media e piovosità scarsa. Medesima situazione nella prima decade di aprile. Nella seconda decade si assiste ad un vistoso calo termico con danni da gelo in alcune zone. A maggio dopo un periodo fresco, nella seconda metà si sono registrate temperature tipicamente estive. Il mese di giugno è stato caratterizzato da temperature ben superiori alla media e fino all'ultima settimana del mese da precipitazioni molto inferiori alla media. Nell'ultima settimana eventi temporaleschi intensi hanno determinato una piovosità più elevata della media. Nel mese di luglio le temperature sono in media, con frequenti eventi temporaleschi.

La prima settimana di agosto è stata caratterizzata da tempo estivo con temperature elevate. Negli ultimi giorni eventi estremi con trombe d'aria e grandinate hanno condizionato le colture agricole con danni considerevoli. Il mese di settembre è stato caratterizzato nella prima decade da piogge importanti e temperature in media

	<b>Temperatura</b>	<b>Piovosità</b>
Gennaio	Inferiore alla media	Inferiore alla media
Febbraio	Superiore alla media	Superiore alla media
Marzo	Superiore alla media	Inferiore alla media
Aprile	In media	In media
Maggio	Superiore alla media	Inferiore alla media
Giugno	Superiore alla media	Superiore alla media
Luglio	In media	Superiore alla media
Agosto	Superiore alla media	In media
Settembre	In media	Superiori alla media

### MELO

#### Fase fenologica

Per le varietà tardive la maturazione, al momento, risulta essere orientativamente come lo scorso anno.

## **Zone di fondovalle**

### **Golden Delicious**

In fondovalle si sta raccogliendo.

### **Uso di prodotti anticascola**

Per gestire meglio la raccolta e migliorare la colorazione, sulle varietà più soggette alla cascola dei frutti, in prossimità della giusta epoca di maturazione, può essere utile l'impiego di un prodotto anticascola.

### **Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata*):**

In questo momento si segnala una bassa presenza dell'insetto, ad eccezione di alcune zone dove la presenza è da diversi anni più significativa. È consigliato comunque monitorare continuamente la situazione nei frutteti prossimi alla raccolta.

### **Cimice asiatica**

Nei giorni scorsi è stata segnalata la presenza e il danno da cimice in alcuni frutteti. Si consiglia di porre attenzione a questo insetto. Nel caso si trovasse la sua presenza, consultare il tecnico di zona per valutare la situazione.

### **Scopazzi del melo (*Apple proliferation*)**

Al momento della raccolta porre attenzione alla presenza di sintomi in pianta.

In questa stagione i sintomi, qualora presenti, risultano essere le stipole ingrossate a scope sulle cacciate annuali decolorazione della vegetazione e frutti piccoli e verdi. Pertanto si consiglia agli agricoltori di attivarsi fin d'ora per estirpare le piante sintomatiche.

In ottemperanza al D.M. di data 23/2/2006 "Misure per la lotta obbligatoria al fitoplasma "Apple Proliferation", la Giunta Provinciale ha adottato la delibera N° 1545 di data 28/7/2006 la quale prevede l'estirpazione obbligatoria delle piante colpite da questa patologia per ridurre fonti di inoculo. Quindi tutte le piante sintomatiche vanno segnate fin d'ora, per poi essere estirpate.

## **Zone di collina**

L'inizio per la raccolta della Golden Delicious e di Pinova-Evelina è previsto da giovedì 14 settembre ad iniziare dalle zone più precoci tra i 300 ed i 400 m s.l.m.

## **ACTINIDIA**

Siamo nella fase di accrescimento dei frutti.

### **Batteriosi (PSA)**

I sintomi di questa patologia, in questo periodo caldo, sono poco appariscenti; eventualmente si possono notare appassimenti dei nuovi germogli e macchie necrotiche sulle foglie (spot fogliari).

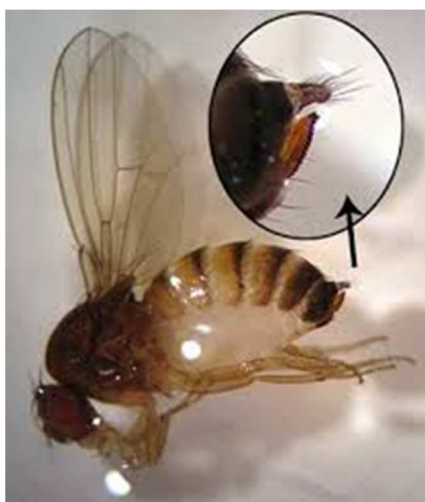
Si consiglia di controllare accuratamente il proprio frutteto ed in caso di ritrovamento della sintomatologia asportare e bruciare eventuali parti della pianta colpite. Seguire attentamente la

profilassi consigliata dai tecnici di zona. Per eventuali dubbi contattare l'Ufficio Fitosanitario PAT (tel. 0461 495783) oppure i tecnici di zona FEM-CTT.

## *Drosophila suzukii*

Si continuano a riscontrare ovodeposizioni della *Drosophila suzukii* su fragola e piccoli frutti, quindi si raccomanda di continuare la cattura massale sia nei bordi che negli impianti in cui inizia l'invasione e/o la maturazione nei casi in cui non si impiegano le reti antinsetto.

Disporre sempre alcune trappole ai margini dei boschi confinanti con gli impianti, anche in assenza di coltura in atto. Le trappole "Biobest" color rosso, caricate con una miscela di aceto di mela (150 ml), vino rosso (50 ml) e un cucchiaino di zucchero di canna grezzo (o Droskidrink) sono attualmente le più attrattive poiché catturano un maggior numero di individui di *D. suzukii* rispetto a quelle impiegate nelle annate precedenti.



Femmina adulta di *Drosophila suzukii*



Trappola per *Drosophila suzukii* (Biobest)

## FRAGOLA

La fase fenologica varia in funzione della localizzazione dell'impianto, della varietà, dell'epoca di trapianto e dal tipo di pianta. Nel complesso ci sono impianti in piena fioritura-allegagione ed altri in raccolta (situazione variabile soprattutto con le fragole rifiorenti). Alle quote maggiori di montagna si assiste all'allegagione.

È molto importante garantire una corretta gestione della fertirrigazione tramite anche il controllo della quantità di drenato e di conducibilità elettrica e pH.

### Gestione agronomica

- fragola unifera: verificare la presenza di tripidi ed eseguire difesa antioidica. Intercalare gli interventi eseguiti con i normali prodotti di sintesi anche con qualche intervento a base di bicarbonato di potassio.

- fragola rifiorante: eseguire il dirado delle foglie vecchie e steli fiorali raccolti e l'asportazione degli stoloni per favorire l'arieggiamento e per contenere i danni causati da botrite. Garantire sempre una copertura della difesa antiodica cercando di alternare i prodotti in funzione del diverso meccanismo d'azione. Intercalare gli interventi eseguiti con i normali prodotti di sintesi anche con qualche intervento a base di bicarbonato di potassio.

Verificare la presenza di oziorrinco, di afidi e tripidi per valutare la necessità o meno di eseguire un intervento in funzione della gravità delle infestazioni.

Evitare lo sfalcio totale dell'erba nei tunnel (soprattutto in fioritura) e posizionare le trappole cromotropiche.

Controllare la presenza di ragno rosso (soglia 1-2 forme mobili/foglia) per programmare un eventuale intervento con fitoseidi o con acaricida in base alla gravità.

Verificare anche la presenza di eventuali sintomi da tarsonema (soprattutto su fragola rifiorante) dal momento che sono stati rilevati alcuni casi localizzati.



Trappola cromotropica

### ***Drosophila suzukii***

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta, eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m<sup>2</sup>.

Si è ottenuto l'uso straordinario di un principio attivo per la gestione di *Drosophila suzukii* a partire dal 15 luglio 2017 e fino all'11 novembre 2017.



*Oidio sui frutti*



*Oidio su foglie e stoloni*



Fragola in fase di maturazione

## MORA

Monitorare la fase fenologica in funzione della localizzazione dell'impianto.

Se non è stata eseguita correttamente la difesa antiperonosporica in precedenza si possono trovare dei frutti sintomatici da questa avversità (vedi foto di seguito).

È consigliato un intervento antibotritico considerando anche i prodotti biologici.

Controllare la presenza di ragno rosso e l'eventuale equilibrio con i fitoseidi naturali. Si raccomanda di applicare una corretta difesa integrata per il rispetto di questi insetti, prevedendo eventualmente dei lanci di fitoseidi (tecnica ora abbastanza diffusa).

Controllare la presenza di afidi.

Intervenire con antibotritico negli impianti di Chester (rispettare tempi di carenza). Considerare anche l'alternativa i prodotti a base di *Bacillus amyloliquefaciens*.

In post-raccolta della varietà Loch Ness tagliare i tralci che hanno dato produzione per abbassare l'inoculo di eriofide prima che lo stesso migri completamente sui polloni dell'anno. Successivamente intervenire con un prodotto rameico e con uno a base di zolfo.

### ***Drosophila suzukii***

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m<sup>2</sup>. Coloro che utilizzano le reti antinsetto possono installarle a breve, con l'accorgimento di posizionare le arnie di bombi per l'impollinazione al loro interno.

Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come sopra descritto. Gestire con attenzione le reti

ant insetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto, nemmeno per poco tempo.

Si è ottenuto l'uso straordinario di un principio attivo per la gestione di *Drosophila suzukii* dal 23 giugno 2017 e al 20 ottobre 2017.



*Botrite su mora*



*Peronospora su mora*

## LAMPONE IN SUOLO

La fase fenologica varia in funzione dell'altitudine, della varietà e tecnica di potatura adottata.

Eseguire la verifica della presenza di ragno rosso.

Osservare se sono presenti sintomi da didimella, soprattutto nei vivai.

Irrigare in funzione delle precipitazioni (assicurare 20-40 hl di acqua giornalieri ogni 1000 m<sup>2</sup> con impianti di distribuzione localizzata). In alternativa concimare con fertirrigazione standard (complesso idrosolubile e nitrato di calcio) ed una EC pari a 800 microsiemens.

### ***Drosophila suzukii***

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m<sup>2</sup>. Coloro che utilizzano le reti ant insetto possono installarle immediatamente prima dell'inizio invaiatura con l'accorgimento di posizionare al loro interno le arnie di bombi per l'impollinazione se la fioritura non è ancora terminata. Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come appena descritto sopra. Gestire con attenzione le reti ant insetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto nemmeno per poco tempo.

Si è ottenuto l'uso straordinario di due principi attivi per la gestione di *Drosophila suzukii*: uno dal 23 giugno 2017 al 20 ottobre 2017 e un altro dal 15 luglio 2017 all'11 novembre 2017.

## LAMPONE FUORI SUOLO

Controllare la fase fenologica, diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine. In fondovalle è in atto la raccolta.

Verificare anche la presenza di fitoseidi naturali sulle foglie. È stata rilevata una scarsa presenza di insetti utili in diversi campi: si raccomanda di applicare una corretta difesa integrata per il rispetto di tali insetti o prevedere eventualmente dei lanci di fitoseidi.

Osservare se sono presenti sintomi da didimella, soprattutto nei vivai.

Concimare con fertirrigazione standard. È molto importante garantire una corretta gestione della fertirrigazione tramite anche il controllo della quantità di drenato e di conducibilità elettrica e pH.

### *Drosophila suzukii*

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m<sup>2</sup>. Coloro che utilizzano le reti antinsetto possono installarle immediatamente prima dell'inizio invaiatura con l'accorgimento di posizionare al loro interno le arnie di bombi per l'impollinazione se la fioritura non è ancora terminata. Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come sopra descritto. Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto nemmeno per poco tempo. Si è ottenuto l'uso straordinario di due principi attivi per *Drosophila suzukii*: uno dal 23 giugno 2017 al 20 ottobre 2017 e un altro dal 15 luglio 2017 all'11 novembre 2017.



Fiori e frutti allegati di lampone



Frutto maturo di lampone

## RIBES

Effettuare i controlli per gli afidi.

Intervenire con un antioidico e mantenere sempre pulito da un eccessivo numero di polloni, lasciando al massimo 2-3 giovani polloni di media vigoria. Spesso proprio da questi iniziano le infezioni di oidio, essendo tra le parti più giovani e sensibili della pianta.

Si è ottenuto l'uso straordinario di due principi attivi per la gestione di *Drosophila suzukii*: uno dal 23 giugno 2017 al 20 ottobre 2017 e un altro dal 15 luglio 2017 all'11 novembre 2017.



*Oidio su ribes*

## MIRTILLO

Controllare la fase fenologica, variabile in funzione dell'altitudine e della varietà. Sono ancora in raccolta prevalentemente le varietà tardive come Elliot, Aurora, ecc. Alle quote maggiori si trovano ancora varietà medio-tardive in maturazione.



*Inizio maturazione*



*Danni causati dagli uccelli*



Nei casi di *Armillaria mellea* o deperimento delle piante eseguire eventualmente *Trichoderma harzianum rifai* (ceppo T-22), preferibilmente in settembre. In post-raccolta intervenire con un prodotto rameico e verificare la presenza di scudetti di cocciniglia.

### ***Drosophila suzukii***

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m<sup>2</sup>.

Nel caso di impiego di reti antinsetto assicurarsi della loro completa e corretta chiusura. Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come sopra appena. Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto nemmeno per poco tempo. Le reti antinsetto sono utili, inoltre, per evitare danni da uccelli sui frutti.

Si è ottenuto l'uso straordinario di due principi attivi per la gestione di *Drosophila suzukii*: uno dal 23 giugno 2017 al 20 ottobre 2017 e un altro dal 15 luglio 2017 all'11 novembre 2017



*Chiusura con reti antinsetto per la difesa da Drosophila suzukii*

## CILIEGIO

In post-raccolta intervenire per la difesa Cilindrosporisi.

Nei siti soggetti a forti grandinate eseguire dei trattamenti rameici per evitare l'insediamento di batteriosi e cancri rameali. Nel caso di presenza di sintomi di batteriosi e di deperimento è importante tagliare ben al di sotto della zona attaccata e bruciare le parti colpite fuori dal ceraseto. Successivamente eseguire delle spennellature con rame. In presenza di batteriosi è preferibile

eseguire la potatura in questo periodo per favorire la cicatrizzazione, preferibilmente entro metà settembre.

## VITE

La vendemmia delle cultivar bianche è praticamente terminata. Si stanno vendemmiando le cultivar rosse come Teroldego e Lagrein, nonché Marzemino. La qualità è molto buona, la quantità inferiore alle aspettative che erano comunque di una produzione scarsa.

E' in aumento l'ovodeposizione di *Drosophila suzukii*, anche se al momento la situazione fitosanitaria è ancora buona.

Segnare con del nastro segnaletico le viti che manifestano sintomi di mal dell'esca con le classiche foglie tigrate e quelle che presentano sintomatologia tipica da giallumi (flavescenza dorata e legno nero).



*Giallume della vite*



*Mal dell'esca*