

## 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 inferiori alla 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

#### Zone di fondovalle

#### Fase fenologica

Per le varietà tardive la maturazione, al momento, risulta essere orientativamente come lo scorso anno, mentre per gli impianti con scarsa produzione, la maturazione risulta anticipata.

#### Golden Delicious

Nei prossimi giorni si chiuderà la finestra di raccolta ottimale.

### **Granny Smith**

Si è in fase di raccolta.

### **Fuji**

Nel fine settimana si inizierà la raccolta degli impianti scarichi.

### **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. Anche se il clima non sembra favorevole è consigliato comunque effettuare dei controlli sulle varietà Fuji e Cripps Pink.

### **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*)**

Sta proseguendo il monitoraggio ufficiale e vengono segnate di giallo le piante sintomatiche, che successivamente devono essere estirpate dal proprietario.

Tutti i frutticoltori sono invitati a segnare, e poi successivamente estirpare, le piante sintomatiche. 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.

### **Zone di collina**

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

Le piante colpite da questa fitoplasmosi presentano in questo periodo dei sintomi molto evidenti: stipole ingrossate, scope sulle cacciate annuali, decolorazione della vegetazione, frutti piccoli, verdi e lucidi. Si raccomanda agli agricoltori di attivarsi fin d'ora per segnare e quindi 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 al fine di ridurre le fonti di inoculo.

## ACTINIDIA

Siamo nella fase di accrescimento dei frutti.

### **Batteriosi (PSA)**

I sintomi di questa patologia, in questo periodo 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.

## SUSINO

Negli impianti che presentano già un 30-40% delle foglie cadute è possibile iniziare a eseguire il trattamento con composti rameici. I trattamenti rameici autunnali hanno una grande importanza per la prevenzione ed il controllo di malattie fungine e batteriche specialmente con clima umido e piovoso.

Il trattamento cuprico va eseguito in giornate miti, con temperature superiori ai 10°C ed in assenza di vento.

Questi interventi vanno eseguiti anche in impianti giovani (1-3 anni).

## *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'invasatura e/o la maturazione nei casi in cui non si impieghino 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.

## FRAGOLA

La fase fenologica varia in funzione della localizzazione dell'impianto, della varietà, dell'epoca di trapianto e dal tipo di pianta.

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: eseguire difesa antioidica. Intercalare gli interventi con i normali prodotti di sintesi anche con qualche intervento a base di bicarbonato di potassio.
- fragola rifiorante: ricordarsi di 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 antioidica cercando di alternare i prodotti in funzione del diverso meccanismo d'azione. Intercalare gli interventi 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.

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

#### ***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 contro questo problema se necessario.

### ***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*

## LAMPONE IN SUOLO

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

Eeguire la verifica della presenza di ragno rosso.

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

### ***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.

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.



*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

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 è terminata, salvo qualche vendemmia tardiva o appassimento in pianta.

La qualità è molto buona e la quantità inferiore alle aspettative che erano comunque di una produzione scarsa.

Le temperature basse e le piovosità del mese di settembre non sono state il clima ottimale per la maturazione delle cultivar a bacca rossa.

Contrassegnare 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).

Non iniziare la potatura invernale prima della caduta delle foglie.

Seminare i sovesci ove si ritiene sia opportuno con essenze miste di leguminose e graminacee autunno vernine.

Effettuare il diserbo autunnale ove consentito prima della fine di ottobre.



*Giallume della vite*



*Mal dell'esca*