

BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2018 è stato caratterizzato da un clima abbastanza asciutto se non si considerano le precipitazioni nevose di inizio febbraio. Le temperature della seconda metà di febbraio sono state ampiamente sopra la media. Marzo è iniziato con un clima mite, si è poi assistito un abbassamento delle temperature alternato a giornate più calde. Si sono registrati diversi giorni con presenza di vento da nord e quindi l'umidità si è mantenuta molto bassa.

	Temperatura	Pioggiosità
GENNAIO	Superiore alla media (2,1°C)	Inferiore alla media (11 mm)
FEBBRAIO	Superiore alla media (5,5 °C)	Superiore alla media (86,6 mm)
MARZO	Superiore alla media (10°C)	Inferiore alla media (40 mm)

MELO

Zone di collina

Stadio fenologico

Lo stadio fenologico di questi giorni è bottoni rosa-mazzetti divaricati.

Psille e afidi

Raggiunto lo stadio fenologico di bottoni rosa-mazzetti divaricati, impiegare un insetticida per il contenimento di *Cacopsilla picta* e degli afidi.

Ticchiolatura e oidio

E' possibile aggiungere un fungicida antioidico e uno di copertura per il controllo della ticchiolatura.

Concimazione

Adattare la distribuzione dei concimi minerali in funzione della carica produttiva del 2018, della vigoria dell'impianto, della fertilità del terreno e della varietà. Si consiglia inoltre di frazionare la distribuzione del concime azotato in più volte al fine di ridurre le perdite per lisciviazione.

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

La varietà Cripps Pink, nelle zone più precoci del fondovalle, si trova allo stadio fenologico di piena fioritura, mentre le altre varietà sono allo stadio fenologico di bottoni rosa distesi/inizio fioritura, Morgen, Fuji e Red D. si trovano allo stadio fenologico di mazzetti distesi.

L'anticipo dello sviluppo vegetativo rispetto allo scorso anno è di circa 10 giorni a seconda delle zone.

Difesa dalle gelate

Per l'allerta dalle gelate può essere attivato il servizio messo a disposizione dalla FEM, che avverte tramite SMS l'abbassarsi della temperatura sotto la soglia critica; successivamente deve essere valutato l'attivazione dell'impianto antibrina.

Accertarsi che l'impianto di irrigazione funzioni correttamente.

Ticchiolatura

Per questa patologia entriamo in una fase molto delicata. In tutte le zone del fondovalle e su tutte le varietà dove si è raggiunto lo stadio sensibile alla ticchiolatura, si consiglia, attraverso la consultazione frequente delle previsioni meteo, di posizionare prima di eventuali piogge, interventi preventivi.

Ad ogni pioggia vengono osservati i voli di ascospore, che si stanno intensificando.

Anche l'accrescimento fogliare in questo periodo sta aumentando.

Salvaguardia dell'apicoltura

Durante il periodo della fioritura è vietato l'impiego di insetticidi, acaricidi e diserbanti.

Oidio

Nelle zone più soggette all'oidio (o mal bianco) è bene iniziare una difesa molto attenta già in questo periodo con prodotti ad azione specifici.

Contenimento della popolazione di Bostrico

Nei frutteti dove si sono registrati problemi negli anni scorsi, posizionare le trappole ad alcool dotate di un pannello rosso plasmato di colla.

Togliere e bruciare le piante colpite.

Estirpazione delle piante infette da *Apple Proliferation*

La lotta agli scopazzi si attua soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante (e delle radici) sintomatiche presenti nei frutteti (inoculo).

E' importante procedere al più presto e comunque prima della ripresa vegetativa, all'eliminazione di tutte le piante infette segnate o capitozzate in autunno e non ancora estirpate e anche di tutto l'apparato radicale. Alla ripresa vegetativa, è possibile altresì individuare eventuali ulteriori piante sintomatiche non rilevate precedentemente.

Si ricorda che l'estirpazione delle piante infette e la lotta contro i vettori degli scopazzi del melo sono obbligatorie e devono essere effettuate in tutti i frutteti in ottemperanza al D.M. di data 23/2/2006 "Misure per la lotta obbligatoria al fitoplasma *Apple Proliferation*", e della delibera della Giunta Provinciale N°1545 del 28/7/2006.

Nuovi impianti

In questi giorni molti agricoltori stanno mettendo a dimora le piante di melo. Per facilitare l'attecchimento e limitare lo stress da reimpianto è bene ricordarsi di alcuni aspetti pratici: Le piante, prima della messa a dimora, devono essere conservate in luoghi freschi, ombreggiati e umidi. Prima del trapianto idratare le piante.

- **Irrigazione:** si raccomanda di eseguire un'irrigazione localizzata immediatamente dopo l'impianto con 5-7 litri di acqua per pianta. Se non piove è importante ripetere questa operazione settimanalmente.
- **Trattamento di lotta obbligatoria alle psille:** le piante giovani sono molto attrattive delle psille. Utilizzare un prodotto specifico per la difesa da subito.
- **Trattamento con olio minerale e rame:** questa pratica limita la disidratazione del legno delle piante e migliora l'attecchimento delle stesse.
- **Inerbimento interfilare:** per evitare il compattamento del terreno con il passaggio delle macchine o per limitare l'erosione sui terreni declivi, si consiglia la semina dell'interfilare con un miscuglio di graminacee.
- **Concimazione:** al momento dell'impianto utilizzare 50-70 t/ha di letame maturo; successivamente frazionare in 2-3 interventi l'apporto di un concime complesso ad es. 15-5-20+2 rispettando i limiti imposti dalle "Linee tecniche di difesa integrata 2016" che sono 40 kg/ha di azoto, 15 kg/ha di fosforo e 20 kg/ha di potassio.
- **Potatura:** è un'operazione da eseguire subito dopo la messa a dimora asportando i rami in eccesso o in posizioni non idonee.

Nutrizione fogliare

L'assorbimento fogliare rappresenta una via di somministrazione rapida ed efficace, complementare rispetto a quella radicale, soprattutto quando i terreni sono ancora freddi e nel caso di carenze conclamate. In questo periodo si possono impiegare Azoto, Boro, Zinco e Ferro.

ACTINIDIA

Siamo allo stadio fenologico di schiusura gemme.

Batteriosi (PSA)

Si segnala che in questo periodo sono ben visibili i sintomi sulle piante colpite.

Sintomi della batteriosi riscontrabili in questo periodo:

- formazione di cancri;
- emissione di essudati da ferite;

- aree idropiche (accumulo di liquidi) in corrispondenza degli essudati;
- aree imbrunite con punteggiature sottocorticali.

Si ricorda che le piante colpite da PSA vanno gestite in questo modo:

- Piante con presenza di cancri lungo il tronco: in questo caso è opportuno tagliare e bruciare tutta la pianta. Dopo l'estirpazione è opportuno disinfettare il terreno con calce spenta e attendere almeno la stagione successiva prima di reimpiantare un'altra pianta.
- Piante con sola presenza di sintomi sul cordone permanente o sui tralci: in questo caso è necessario effettuare la rimozione della parte di pianta con l'essudato o comunque tagliare ad almeno 70 cm al di sotto delle alterazioni visibili. Il materiale vegetale asportato deve essere bruciato e l'attrezzatura utilizzata per il taglio deve essere opportunamente disinfettata.

Drosophila suzukii

La cattura massale è molto importante nella fase primaverile

Disporre le trappole ai margini dei boschi attorno agli impianti, anche in assenza di coltura in atto.

In questa fase le femmine svernanti iniziano a muoversi cercando nutrimento per riprendere l'attività e non ci sono molte fonti a disposizione e l'attrattività delle trappole è maggiore.

Le nuove trappole della Biobest color rosso e 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 le più attrattive poichè catturano un maggior numero di individui di *D. suzukii* a quelle impiegate nelle annate precedenti.

E' stato osservato che le prime ovideposizioni in primavera avvengono su bacche di edera essendo l'unica bacca disponibile e presente in diversi siti.



Trappola per *Drosophila suzukii* (Biobest)



Bacche di edera su cui avvengono le prime ovideposizioni di *Drosophila suzukii*

FRAGOLA

Altitudine < 600 m s.l.m.:

- eseguire trapianti;
- su piante svernate controllare presenza di ragno rosso nella pagina inferiore delle foglie;
- posizionare sui tralicci sacchetti e vaschette/vasi delle piante svernate;
- intervenire per fitoftora se necessario e comunque evitare condizioni di asfissia radicale e ristagno.

Altitudine > 600 m s.l.m.:

- eseguire la pulizia delle piante svernate;
- togliere tessuto non tessuto (Agrill) durante le ore del giorno e coprire la notte (fare particolare attenzione allo sbalzo di temperatura tra giorno e notte);
- controllare lo stato delle piante e la fase fenologica;
- sezionando alcune piante a campione è possibile stimare l'entità di eventuali danni da freddo, da fitoftora o antracnosi.



Piante di fragola appena pulite dalle foglie vecchie

RIBES

Controllare le fasi fenologiche ed eseguire la concimazione, distribuendo ogni 1000 mq di superficie coltivata 10 kg di solfato di potassio e 10 kg di perfosfato minerale. Dopo queste concimazioni procedere (nelle fasi subito successive alla ripresa vegetativa) anche con la distribuzione ogni 1000 mq di 25 kg di concime complesso (12-6-18). Nel caso di fertirrigazione iniziare la distribuzione della soluzione dalle fasi successive alla ripresa vegetativa.

LAMPONE IN SUOLO

Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica delle gemme che corrisponde mediamente ad allungamento germogli, variabile in funzione dell'altitudine e varietà.

Cominciare irrigazione e concimazioni (30-40 kg/1000 mq) concime complesso (12-8-25 + 5) o fertirrigazione standard con germogli che raggiungono la lunghezza di 5 cm.



Lampone unifero dopo la potatura

LAMPONE FUORI SUOLO

Esporre le piante e iniziare la concimazione con la fertirrigazione standard.

La fase fenologica varia in funzione dell'altitudine e della data di esposizione delle piante per lampone unifero e programmato, mentre alla fase di crescita dei polloni per lampone rifiorante per la produzione autunnale.



Crescita polloni di lampone rifiorante



Piante di lampone fuori suolo appena esposte

MORA

Terminata la potatura per diradamento e selezione tralci, legare i tralci lasciati ai fili di ferro. Successivamente intervenire con rame alla dose di etichetta. Prevedere eventuale intervento per eriofide della mora con temperature idonee (almeno 12°C e non meno di 3-4°C la notte successiva).



Pianta di mora con buona vigoria dopo la potatura (la fase fenologica riportata nella foto è già corrispondente ad allungamento dei germogli)

MIRTILLO

La potatura e la difesa post-inverno del mirtillo deve essere terminata ovunque.

Monitorare la fase fenologica delle gemme e della fioritura per organizzare e programmare il posizionamento delle arnie dei bombi.

Iniziare concimazione: eseguire la concimazione a spaglio frazionando la distribuzione oppure con la fertirrigazione. Con quest'ultima tecnica continuare fino a metà fine giugno in funzione dell'altitudine con una delle seguenti alternative. In caso di piogge frequenti si consiglia la concimazione a spaglio per evitare ristagno idrico.

In primavera piovose dove non è possibile fertirrigare per non bagnare eccessivamente il terreno, si consiglia di intervenire con la concimazione a spaglio.

Le dosi riportate sono indicative e dovranno essere eventualmente modificate in base alla vigoria delle piante, specialmente su Brigitta con piante molto vigorose si consiglia di calare le dosi di azoto, mentre su Draper e Aurora si consiglia di tenere un alto tenore di azoto e sostanza organica data la scarsa vigoria nella maggior parte degli impianti.

CILIEGIO

Per contenere lo sviluppo di batteriosi e malattie fungine quali corineo, monilia si consiglia di eseguire allo stadio di gemme ingrossate un trattamento impiegando rameico.



Cocciniglia

In presenza di infestazioni di cocciniglia intervenire allo stadio vegetativo di bottoni bianchi.

Tignola

Da controlli eseguiti in questi giorni la presenza di danni da tignola delle gemme si attesta su valori bassi.

Utilizzare formulati autorizzati in etichetta per queste patologie e non superare le dosi massime consentite. Si raccomanda di rispettare le dosi massime ad ettaro riportate in etichetta. Trattare in giornate miti ed in assenza di vento.

In terreni calcarei apportare ferro chelato per prevenire la clorosi ferrica.

VITE

Stadio fenologico

Nelle zone più precoci la vite ha raggiunto in questi giorni lo stadio fenologico che va da gemma cotonosa a punte verdi, in anticipo rispetto all'annata 2018.



Nottue

A partire dallo stadio di gemma cotonosa la vite diventa sensibile ad attacchi di nottue, larve in grado di causare rosure delle gemme. E' possibile posizionare sul fusto della vite dei collari in nylon che impediscono alla larva la risalita dal terreno. In alternativa, pratica diffusa in questi ultimi anni, consiste nella raccolta manuale delle larve fatta alla sera quando è buio.





Bostrico

Posizionare nei vigneti ove si riscontrano danni, le fascine esca per il bostrico in numero di una ogni 20 metri lineari, ad un'altezza di 1,5 metri da terra, utilizzando i tralci potati. A maggio dovranno essere rimosse e allontanate dal vigneto (foto).

Eriofidi

Dove negli scorsi anni si sono riscontrati problemi di eriofidi, e sui vigneti fino al 3° anno d'età, si consiglia di eseguire un trattamento preventivo con olio bianco e zolfo allo stadio di gemma mossa/cotonosa.



Concimazione

Con l'aumento delle temperature è possibile iniziare, dove si ritiene necessario, ad eseguire le concimazioni sia organiche che chimiche.