

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. Aprile ha registrato diverse giornate piovose superando abbondantemente la media del mese, le temperature medie sono state inferiori alle medie del periodo.

	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)
APRILE	Inferiore alla media (prime 3 settimane)	Superiore alla media (prime 3 settimane)

MELO

Zone di collina

Stadio fenologico

Lo stadio fenologico in questi giorni va da fine fioritura (fino a 500 m s.l.m.) a piena fioritura (oltre i 500 m s.l.m.).

Ticchiolatura

Prestare attenzione alle previsioni meteorologiche locali per intervenire con un fungicida di copertura prima della pioggia infettante. In alternativa, se la previsione di un evento piovoso avesse un elevato margine di incertezza è possibile effettuare un trattamento tempestivo nella finestra temporale di germinazione delle spore. Sono inoltre impiegabili i prodotti curativi secondo le modalità e le tempistiche riportate in etichetta. E' opportuno scegliere le strategie più prudenziali solo per le cultivar più sensibili a questa crittogama.

Oidio

Impiegare zolfo bagnabile se compatibile con fungicida utilizzato per la ticchiolatura e ogni 15-20 giorni, fino alla completa crescita del germoglio, un antioidico organico. Utilizzare principi attivi dal diverso meccanismo di azione per ridurre il rischio di resistenza della crittogama.

Cosmesi e allungamento dei frutti

Impiegare a cadenza settimanale, per 3-4 volte, fitoregolatori che riducono il rischio di rugginosità dei frutti e che ne migliorano la forma.

Insetti

Solo dopo la completa caduta dei petali e l'allontanamento delle arnie dai frutteti, è possibile effettuare i trattamenti insetticidi specifici per afidi, ricamatori (se sono rilevate larve svernanti) e psille (se indicato dagli avvisi di zona).

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

In questo momento si rileva lo stadio d'ingrossamento dei frutticini che va da 4 a 8 mm circa a seconda della zona e della varietà.

Salvaguardia dell'apicoltura

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

Ticchiolatura

Per questa patologia entriamo in una fase molto delicata, per la gravità delle infezioni.

Si consiglia, attraverso la consultazione frequente delle previsioni meteo, di posizionare prima di eventuali piogge, interventi preventivi o tempestivi su pianta bagnata.

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

L'accrescimento fogliare in questo periodo è di circa 1 foglia ogni 3 giorni.

Interventi cosmetici

Per la Golden D. programmare alcuni interventi cosmetici.

Oidio

Nelle zone più soggette all'oidio (o mal bianco) sono comparsi i primi mazzetti colpiti da questa patologia. Curare bene la difesa impiegando prodotti specifici.

Carpocapsa e *Cidya molesta*

Appena disponibili applicare i diffusori per la confusione sessuale.

Ricamatori

In post fioritura effettuare i controlli per verificare la presenza della popolazione svernante.

Deperimento delle piante

In questo periodo, durante la fase di fioritura, si stanno manifestando, in alcuni giovani impianti messi a dimora negli ultimi 2-3 anni, problemi di deperimento delle piante e moria. I sintomi che si possono osservare sono:

- piante che deperiscono velocemente, con collassamento della vegetazione, mazzetti fiorali stentati e clorotici, foglioline ingiallite con margine che dissecca;
- porzioni di fusto di colore chiaro con imbrunimenti sottocorticali con odore di fermentato e nei casi più gravi, successivi attacchi di bostrico.

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 “accrescimento dei germogli”.

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)

FRAGOLA

Nel caso di presenza di Oziorrinco impiegare i nematodi entomopatogeni e nel caso di presenza di lumache distribuire le rispettive esche.

Per i siti ad altitudine <600 m s.l.m. controllare presenza di ragno rosso nella pagina inferiore delle foglie sulle piante svernate. Inoltre monitorare se sono presenti afidi. Dopo aver eseguito gli interventi per fitoftora, botrite e antracnosi iniziare fin da subito con la difesa antioidica.

Invece ad altitudine >600 m s.l.m. controllare lo stato delle piante e la fase fenologica e la presenza di danni da freddo o da fitoftora.



Fragole trapiantate in primavera: ingrossamento pianta ed emissione dei primi steli fiorali

RIBES

Controllare le fasi fenologiche ed eseguire la concimazione se non ancora effettuata, 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. Disporre diffusori per la lotta alla Sesia tramite confusione sessuale nelle zone medio-basse. Intervenire con un antioidico.

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 FUORI SUOLO

Esporre le piante se non ancora fatto 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

La fase fenologica attuale corrisponde ad allungamento germogli; monitorare la fase fenologica in funzione della locazione dell'impianto. Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica dei germogli (5 o 10 cm) per eventuali interventi. Prevedere eventuale intervento per eriofide della mora con temperature idonee.

Cominciare irrigazione e con i germogli lunghi 5 cm concimare con 40 kg/1000 mq concime complesso (12-6-18) o fertirrigazione standard (come lampone).



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

MIRTILLO

Monitorare la fase fenologica delle gemme.

In pre-fioritura controllare l'eventuale presenza di larve di micro lepidotteri (si nutrono dei boccioli fiorali portando all'aborto fiorale e conseguente calo di produzione). Se la presenza è elevata adottare gli adeguati provvedimenti.

Impollinazione

Posizionare le arnie dei bombi se non già provveduto. Le arnie dei bombi vanno poste una settimana prima dell'apertura dei primi fiori (per consentire l'acclimatamento dei bombi e avere la loro piena attività in fioritura). Per una buona allegagione dei frutti è importante una buona efficienza di impollinazione, utilizzando sia arnie di api che di bombi in combinazione.

Le arnie vanno poste centralmente al campo, una settimana prima dell'apertura dei primi fiori (per consentire l'acclimatamento dei bombi e avere la loro piena attività in fioritura).

Riparare l'arnia dalle intemperie: coprire con lamiera o meglio con foglio di plastica per pioggia e sole e rialzarla circa 5 cm da terra.

Sono vietati trattamenti insetticidi e di diserbo durante la fioritura, lo sfalcio dell'erba va fatto al mattino presto o la sera al di fuori del volo dei pronubi.

Concimazione

Eseguire la concimazione a spaglio frazionando la distribuzione, oppure con la fertirrigazione (con questa 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.



Imminente fioritura di mirtillo



Corretta postazioni per arnie bombi

CILIEGIO

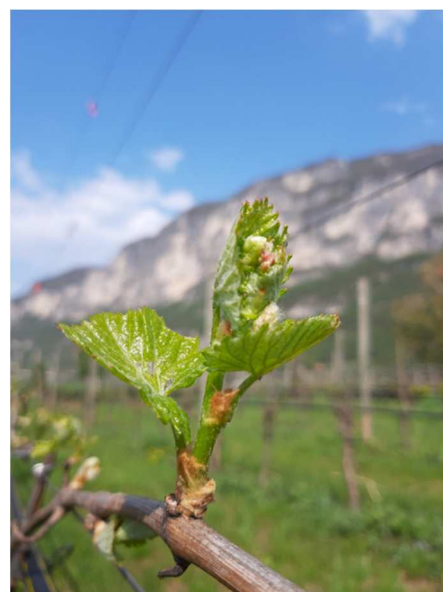
Per contenere lo sviluppo di batteriosi e malattie fungine quali corineo, monilia si consiglia di intervenire anche in fioritura dove è già iniziata. Eseguire anche una difesa per afidi.

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 e fuori dal periodo del volo degli insetti pronubi.

VITE

Stadio fenologico

A seconda della varietà e della zona la vite si trova allo stadio fenologico che va da 1 a 4 foglioline distese circa, in linea con l'annata 2018.



Peronospora e oidio

Le piogge cadute sono state preparatorie per le spore di peronospora. Nelle zone e sulle varietà più precoci la vite potrebbe aver raggiunto lo stadio sensibile a questo fungo, è quindi consigliabile, in queste situazioni, intervenire con un prodotto antiperonosporico prima di eventuali piogge. Aggiungere zolfo per la difesa dall'oidio.



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).

Concimazione

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