

## BOLLETTINO ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 06\_23 30 MAGGIO 2023

Il presente bollettino riporta alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le visite di monitoraggio effettuate nella terza settimana di maggio presso le aziende: La Contee di Vissandone di Basiliano (UD) e Ortofelice di Udine (UD).

### ANDAMENTO METEOROLOGICO

L'andamento climatico delle prime due settimane di maggio è stato caratterizzato da condizioni di cielo coperto con piovosità diffusa e temperature al di sotto delle medie stagionali con marcati sbalzi termici e ventilazione a tratti sostenuta. Maggiore stabilità, con temperature in rapido aumento, si è avuta a partire dalla scorsa settimana.

### COLTURE IN PIENO CAMPO

#### FRAGOLA

Su coltivazioni in pieno campo si rileva la contemporanea presenza di frutti in fase di raccolta accanto ad altri, differenziati in seguito, che sono in fase di accrescimento a diversi stadi di sviluppo.



*Stato della coltura.*

Si segnalano attacchi di botrite a carico dei frutti, facilmente individuabili per la presenza di porzioni imbrunite di consistenza molle, sulle quali si differenzia una muffa biancastra. La manifestazione descritta è stata favorita dalle precipitazioni frequenti e prolungate delle ultime settimane. In fase di raccolta, è preferibile asportare le fragole colpite, anche se immature, ed allontanarle dalla coltivazione in modo da contenere l'inoculo e limitare la trasmissione del patogeno tra frutti vicini. La strategia indicata va integrata con dei trattamenti, da effettuarsi a cadenza settimanale fino alla raccolta, con formulati commerciali a base di *Bacillus amyloliquefaciens* o di *Pythium oligandrum* ad azione preventiva. Entrambi i prodotti non presentano tempo di carenza.



*Botrite su frutto.*

Segnaliamo su impianto al secondo anno, sintomi di avvizzimento a carico delle foglie e dei frutti in accrescimento. Quanto descritto è con buona probabilità derivante dal collasso dell'apparato radicale e/o del colletto a seguito di attacchi fungini. Per le motivazioni indicate si consiglia di non mantenere lo stesso impianto per più di due anni e di ricorrere ad ampie rotazioni prima di rimettere a dimora la rosacea nel medesimo appezzamento.



*Pianta collassata.*

### **CIPOLLA, SOLANACEE E CUCURBITACEE**

Dopo le persistenti piogge delle prime settimane di maggio è bene ripristinare la copertura fogliare con prodotti fitosanitari a base di rame. La cipolla si trova attualmente nella fase di notevole sviluppo fogliare che precede l'ingrossamento del bulbo. In tale finestra, la sensibilità nei confronti degli attacchi portati dal fungo *Peronospora destructor* risulta elevata. Il nome stesso del patogeno indica la gravità della malattia che, in condizioni favorevoli (velatura persistente d'acqua sulla cuticola fogliare e temperature inferiori ai 28°C), può provocare perdite fino all'80% della produzione. Per questo motivo è bene che sulla superficie fogliare sia sempre presente del rame finalizzato a contrastare la germinazione degli sporangi infettivi.



*Bagnatura fogliare persistente su foglia di cipolla.*

Quanto riportato vale anche per pomodoro e patata, il primo in fase di attiva crescita e la seconda in fioritura. Anche il melone, attualmente in fase di accrescimento fogliare-inizio allegagione, è assai sensibile alla peronospora e all'alternaria, malattie fungine che possono essere prevenute con trattamenti a base di prodotti rameici.

#### **COLTURE IN AMBIENTE PROTETTO CAVOLO CAPPuccio**

In una delle aziende monitorate, su cavolo cappuccio prossimo alla raccolta, abbiamo individuato la presenza di larve di punteruolo degli steli (*Ceuthorrynchus spp.*) a carico della nervatura principale delle foglie. L'entità del danneggiamento risulta, nel complesso, contenuta e non ha compromesso il regolare accrescimento delle piante. In fase di monitoraggio, rimuovendo le foglie più esterne della testa, non sono state rilevate larve in alimentazione sulle foglie embricate più interne.



*Larve di punteruolo su nervatura principale.*

Nella stessa coltura sono presenti delle larve di rapaiola. Per il contenimento di questo fitofago si consiglia di intervenire con formulati commerciali a base di *Bacillus thuringiensis*, principio attivo altamente selettivo che non presenta tossicità nei confronti degli insetti utili.

#### **CUCURBITACEE E SOLANACEE**

##### **Fitofagi**

Su cucurbitacee e solanacee è necessario effettuare un monitoraggio periodico e scrupoloso delle piante al fine di individuare prontamente eventuali attacchi da parte di afidi. Le condizioni climatiche del periodo, con temperature in rapido aumento e colture in accrescimento con

tessuti succulenti, risultano particolarmente favorevoli allo sviluppo delle colonie. Si segnalano attacchi diffusi su cetriolo, zucchini e melanzana con numeri, nel complesso, ancora contenuti. Buona l'azione di contrasto degli ausiliari spontanei, con presenza di larve del dittero predatore *Aphidoletes aphidimyza* a diversi stadi di sviluppo. Sono state individuate anche delle mummie di afide parassitizzato da imenotteri appartenenti al genere *Aphidius*.



Larva di *Aphidoletes* in azione su colonia di afide.

Il momento ottimale per procedere al lancio di eventuali predatori (crisope, *Aphidoletes aphidimyza* e, in presenza di infestazioni importanti, coccinelle) è legato alle condizioni di sviluppo della coltura, il fogliame deve risultare fitto e compatto e le piante della fila devono toccarsi tra loro, condizione che favorisce il movimento e l'attività trofica di questi ausiliari. Se non si è ancora raggiunta la fase di sviluppo descritta, è preferibile attendere e procedere intanto con dei trattamenti a base di sapone molle di potassio o di azadiractina, finalizzati a deprimere la numerosità delle colonie di afide. Il sapone molle è poco tossico nei confronti di eventuali insetti utili già insediati, mentre l'azadiractina ne danneggia unicamente le forme giovanili.

### Crittogame

Su zucchini sono presenti manifestazioni di oidio con sintomi che interessano le foglie basali. Nel contrasto a questo patogeno è fondamentale gestire opportunamente le aperture laterali delle serre al fine di ridurre il tasso di umidità dell'aria. Condizioni di elevata umidità relativa creano infatti condizioni particolarmente favorevoli agli attacchi del fungo. In corrispondenza dei primi sintomi, a cadenza di 7-10 giorni, è possibile intervenire con bicarbonato di potassio/sodio o con formulati commerciali a base di *Bacillus amyloliquefaciens*. In questa fase stagionale, considerate le elevate temperature che si raggiungono all'interno delle serre, eventuali trattamenti con lo zolfo bagnabile, al fine di evitare fenomeni di fitotossicità, vanno effettuati nelle ore più fresche della giornata e nel rispetto delle indicazioni di etichetta.