

## BOLLETTINO DI ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 13\_17 30 SETTEMBRE 2017

Riportiamo di seguito alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le visite di monitoraggio effettuate nella seconda metà del mese di settembre presso le aziende: Pitton Andrea a Rivarotta di Rivignano Teor (UD), La Duline di Zuppini Alessandro a Begliano di San Canzian d'Isonzo (GO), Folin Alessandro a Fossalon di Grado (GO), Collovati Gino a Rivignano Teor (UD).

### CRUCIFERE

Nelle aziende monitorate sono state rilevate diverse problematiche fitosanitarie e di sviluppo delle crucifere.

Sono presenti danni dovuti all'alternaria del cavolfiore; questa malattia si manifesta sulle foglie (soprattutto quelle più esterne, dove inizia con macchie nere che dopo poco, al crescere dell'infezione, si trasformano in un'unica grossa macchia necrotica) e sul fusto ed è riconoscibile da maculature scure, puntiformi e tondeggianti. Sulle infiorescenze si manifesta, invece, con diffusi imbrunimenti. In casi gravi si può verificare un generale essiccamento dell'apparato fogliare. Questa infezione si propaga tramite i semi e le parti infette della pianta.

La malattia è favorita da alta umidità ambientale e temperature tra 20 e 25°C.

Considerando il periodo particolarmente piovoso e le temperature massime che si aggirano sui 20°C durante la giornata, si consiglia di intervenire con prodotti di copertura a base di rame, appena le condizioni lo permettono.



*Cavoli con maculature scure dovute all' alternaria (Alternaria brassicae) (foto D. Fontanive).*

Si osservano con una certa frequenza casi di batteriosi sulle crucifere; particolarmente colpite risultano essere le varietà medio tardive. Le fonti di inoculo possono provenire dai residui della vegetazione infetta o direttamente dalle sementi. Agenti di diffusione possono essere gli schizzi d'acqua che cadono sulle foglie infette (pioggia o irrigazione), le attrezzature utilizzate su piante già malate, gli insetti e lo stesso agricoltore che, passando in mezzo alle colture, può trasportare il batterio da una pianta all'altra.

Non essendoci un rimedio definitivo per eliminare tale malattia, possiamo solo consigliare, per limitarne la diffusione, di effettuare dei trattamenti con prodotti a base di rame, che ha un'azione batteriostatica, a dose piena (riportata in etichetta).



Diffuse macchie necrotiche sulle foglie dovute alla batteriosi (*Xanthomonas campestris*) (foto D. Fontanive).

In diverse aziende si è osservato che molte piante di cavolo sono rimaste bloccate nella crescita o non si sono perfettamente sviluppate.

Questa problematica può essere attribuita a diversi fattori:

- attacchi di altica poco dopo il trapianto;
- una presenza rilevante di cimici di diverso tipo, quali la cimice del cavolo (*Eurydema ventralis*), la cimice verde (*Nezara viridula*) e la cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) che, con le punture di suzione, danneggiano la foglia che presenta zone punteggiate ed ingiallimenti; le aree danneggiate, soprattutto in fase di crescita, tendono a cicatrizzare impedendo un regolare sviluppo dell'apparato fogliare;
- i numerosi sbalzi termici che si sono verificati nel periodo fine agosto - inizio settembre;
- le piogge consistenti dell'ultimo mese, che in determinati tipi di terreno hanno provocato situazioni di ristagno idrico, compattamento del suolo con conseguente scarsa aereazione degli apparati radicali.

Il monitoraggio nelle aziende non ha rilevato numerose presenze di lepidotteri, si sono comunque riscontrate larve di mamestra (*Mamestra spp.*), rapaiola (*Pieris rapae*) e di tignola delle crucifere (*Plutella xylostella*).

Contro questi insetti è di fondamentale importanza il monitoraggio e l'utilizzo tempestivo del *Bacillus thuringiensis*.



Mamestra su cavolo (foto D. Fontanive).

## BIETA

Sulla bieta sono presenti diverse macchie dovute alla cercospora (*Cercospora beticola*); questa malattia si manifesta con areole puntiformi, in corrispondenza delle quali i tessuti inizialmente perdono colore e successivamente imbruniscono. Le lesioni col tempo si espandono nelle caratteristiche macchioline, per lo più rotondeggianti di 2-3 mm di diametro, circondate da un alone bruno-rossastro. Le lesioni si possono poi trasformare in ampie aree disseccate che interessano buona parte del lembo fogliare. In condizioni climatiche favorevoli si arriva al completo disseccamento delle foglie.

Si consigliano trattamenti a base di rame per contenere la diffusione della malattia, oppure trattamenti preventivi, sempre a base di rame, se non si fosse ancora manifestata.



*Cercospora su bieta (foto D.Fontanive).*

Tra le foglie più interne dei cespi di bieta si sono notate larve di rapaiola. Anche in questo caso è necessario monitorare la situazione ed intervenire, se necessario, con *B. thuringiensis*.



*Rapaiola (Pieris rapae) (Foto D. Fontanive).*

## RADICCHI

Sul radicchio tipo Treviso (precoce e tardivo) non si sono rilevate problematiche particolari. In questo periodo è importante tenere monitorata la coltura in quanto può essere soggetta ad attacchi di piralide. In base al monitoraggio si può intervenire con *B. thuringiensis*.

## FINOCCHI

In tutte le aziende le piante di finocchio risultano belle, in salute e senza particolari problematiche. Appena le condizioni meteo e del terreno lo permettono, si consiglia di effettuare una sarchiatura per far respirare un po' il terreno, prima che la parte aerea chiuda completamente la fila, così da non danneggiarla nel passaggio.



*Finocchi presso una delle aziende monitorate (Foto D. Fontanive).*

## **PORRI**

Le piante sono in un buono stadio di sviluppo, non si è riscontrata una presenza rilevante di tripidi, né di punture della mosca del porro (*Napomyza gymnostoma*).

In questo periodo bisogna verificare le fasi di crescita delle piante perché, viste le abbondanti piogge di settembre, al raggiungimento della pezzatura ottimale sarà necessario iniziare la raccolta.

## **FRAGOLE**

I nuovi impianti di fragole (effettuati in agosto) stanno sviluppando ancora foglie nuove, aspetto importante che garantirà una buona produzione per la prossima primavera.

La differenziazione a fiore avviene proprio nel periodo invernale e più la pianta è rigogliosa maggiore risulterà la superficie fotosintetica fogliare a garanzia di una ottima fioritura primaverile. Per quanto riguarda le cure colturali, gli impianti vecchi e nuovi vanno tenuti puliti tagliando gli stoloni ed eliminando eventuali fioriture tardive che stresserebbero la pianta in questo periodo.