

PROPOSTE PER LA DIFESA ANTIPERONOSPORICA SU BASILICO IN PIENO CAMPO NELLA CAMPAGNA 2014

INTERVENTI DI DIFESA SULLA SEMENTE

Le osservazioni recentemente condotte dal Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola di Albenga (in particolare la comparsa di sintomi di peronospora su piantine di basilico allo stadio di cotiledoni in fase di espansione) consentono di affermare con ragionevole sicurezza che *Peronospora belbahrii* è in grado di diffondersi e infettare le piante attraverso il seme. Ciò porta a rimarcare la fondamentale importanza della sua sanità sullo stato sanitario della successiva coltivazione, sia in pieno campo che in serra.

Pertanto, pur non essendo ancora chiara l'esatta localizzazione del patogeno a livello del seme, ma considerando: 1. i frequenti rinvenimenti di infezioni di peronospora su lotti di seme di basilico; 2. la accertata presenza sul territorio nazionale di popolazioni di *P. belbahrii* resistenti a metalaxyl-M; 3. le difficoltà di concia chimica del seme, si suggerisce di mettere in atto interventi già al momento della semina allo scopo di cercare di contenere lo sviluppo della malattia direttamente dal seme.

In particolare, in attesa di raccogliere indicazioni più dettagliate dalle sperimentazioni in corso, si consiglia di effettuare un trattamento al terreno – entro le 48 ore successive all'operazione di semina e di prima bagnatura – con una sospensione in acqua di propamocarb e mancozeb.

Impiegare propamocarb alla dose di 2,5 l/ha di formulato al 66%; impiegare mancozeb alla dose di 2,5 Kg/ha di formulato al 75%.

INTERVENTI DI DIFESA IN COLTIVAZIONE

1. Strategie di gestione delle aree di coltivazione in fase di pre semina

- a. eliminazione di eventuali presenze di piante di basilico infestanti dalla precedente campagna produttiva e di ogni residuo colturale. In caso di presenza di piante residue dal precedente ciclo colturale e ancora vitali, utilizzare un dissecante fogliare (es. Diquat, autorizzato su basilico per piante a foglia larga).
- b. effettuazione di lavorazione profonda prima della preparazione del letto di semina al fine di evitare eventuale mantenimento di residui della coltura precedente (ad esclusione di quei casi in cui la semina avvenga su terreno preventivamente disinfestato con utilizzo di sostanze fumiganti autorizzate; in questo caso la lavorazione non dovrebbe interessare lo strato di terreno non sottoposto a disinfezione).

2. Strategie di gestione delle aree di coltivazione in fase di post semina

- irrigazioni: eliminare per quanto possibile irrigazioni serali, notturne e mattutine. Prediligere irrigazioni che evitino permanenze di acqua sulle foglie per oltre 4 ore
- evitare interventi di raccolta in assenza di bonifica e disinfezione delle attrezzature di taglio e raccolta (lavaggio con soluzione di ipoclorito di sodio al 1%, oppure con sostanze ossidanti quali miscele di acqua ossigenata ed acido peracetico applicate in base alle indicazioni di etichetta. Si raccomanda il risciacquo delle attrezzature lavata al fine di evitare fenomeni di corrosione)
- evitare movimento di personale all'interno di aree produttive in assenza di applicazione di norme igieniche rigide (pulizia mani e indumenti che sfregano contro le piante in fase di gestione e raccolta)

3. Protocollo di difesa chimica

Alla luce delle indagini condotte da parte dell'Università di Bologna nella scorsa campagna in alcune aziende dell'Emilia-Romagna e del Veneto (a seguito di segnalazioni di difficoltà nella difesa antiperonosporica), da cui è emersa la presenza di popolazioni di *P. belbahrii* resistenti a metalaxyl-M, si forniscono indicazioni sulla gestione della difesa in fase di coltivazione, considerando due situazioni riferite rispettivamente alla presenza o assenza di riduzioni di efficacia osservate in passato per il metalaxyl-M, prodotto finora largamente impiegato sulla coltura.

a. Strategia applicativa in presenza di conclamati cali di efficacia di metalaxyl-M (sospetta resistenza)

Principio attivo	Stadio fenologico/momento di applicazione
Primo ciclo vegetativo	
1. Azoxystrobin + mancozeb	Cotiledoni espansi
2. [Dimetomorf + pyraclostrobin]	Cotiledoni espansi e prime foglie vere (al massimo dopo 5-7 gg dal primo trattamento)
3. [Fluopicolide + propamocarb] + solfato di rame tribasico	Prime foglie vere visibili (al massimo dopo 5-7 gg dal secondo trattamento)
4. Mandipropamid + solfato di rame tribasico	Foglie vere (Al massimo dopo 5-7 gg dal terzo trattamento)
Dopo taglio	
5. Mancozeb	Stesso giorno del taglio
6. Azoxystrobin + solfato di rame tribasico Al taglio successivo sostituire alternativamente con: [Dimetomorf + pyraclostrobin] [Fluopicolide + propamocarb] Mandipropamid + solfato di rame tribasico	Al massimo dopo 5-7 gg dal taglio

Per i cicli successivi si riprende dal "punto 2." sostituendo il mancozeb con solfato di rame tribasico

b. Strategia applicativa in assenza di conclamati cali di efficacia di metalaxyl-M

Principio attivo	Stadio fenologico/momento di applicazione
Primo ciclo vegetativo	
1. [Metalaxil M + ossicloruro di rame]	Cotiledoni espansi
2. Azoxystrobin + solfato di rame tribasico	Cotiledoni espansi e prime foglie vere (al massimo dopo 5-7 gg dal primo trattamento)
3. [Fluopicolide + propamocarb] + solfato di rame tribasico	Prime foglie vere visibili (al massimo dopo 5-7 gg dal secondo trattamento)
4. Mandipropamid + solfato di rame tribasico	Foglie vere (Al massimo dopo 5-7 gg dal terzo trattamento)
Dopo il taglio	
5. Mancozeb	Stesso giorno del taglio
6. [Metalaxil M + ossicloruro di rame] oppure in alternativa: [Dimetomorf + pyraclostrobin]	Al massimo dopo 5-7 gg dal taglio

Dichiarazione di limitazione responsabilità

- Il Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola non si assume alcuna responsabilità in merito all'efficacia dei trattamenti indicati nel presente documento nei confronti dei patogeni indicati in termini di effettiva e completa eradicazione del patogeno.
- Per la ricerca dei nomi commerciali corrispondenti ai principi attivi indicati è possibile fare riferimento ad esempio ai seguenti siti:
www.sian.it/fitovis
<http://fitogest.imagelinenetwork.com/default.cfm>
- Verificare in ogni caso che in etichetta del prodotto commerciale sia indicato l'impiego su "BASILICO" e/o "ERBE FRESCHE" e/o "ERBE AROMATICHE" e l'indicazione: "SERRA E/O PIENO CAMPO".
- Si consiglia in ogni caso l'applicazione dei prodotti indicati in base alle buone pratiche agricole (B.P.A.).