

## Protezione contro la Cercospora La strategia vincente è avviare i trattamenti al momento giusto

La cercospora è la malattia fungina della bietola più importante e se non correttamente contenuta i danni alla produzione possono essere considerevoli (30%).

Lo sviluppo del fungo avviene con umidità relativa del 95% e con temperature comprese tra 25-30 °C. Il patogeno, quando si verificano queste due condizioni, germina ed entra nella foglia attraverso gli stomi. Circa 10 giorni dopo compaiono sulle foglie le classiche macchie scure (vedi foto 3 a pag. 2).

**Per controllare bene la malattia è molto importante individuare la data del primo intervento.** La tabella 1 riporta i programmi di difesa per le aree del comprensorio di S. Quirico. In particolare è consigliabile eseguire 2 trattamenti per raccolte precoci, 3 trattamenti per raccolte intermedie e 3-4 trattamenti per raccolte tardive.

Beta ha avviato da metà maggio, un'attività di monitoraggio e controllo della cercospora. Con delle capannine meteorologiche, che rilevano ogni ora l'umidità relativa e la temperatura dell'aria, e con sopralluoghi settimanali in campo valuterà il momento di comparsa della malattia e la sua evoluzione. Nel caso la malattia anticipa la sua comparsa rispetto alle date riportate in tabella 1 saranno emessi bollettini o SMS per avvisare gli agricoltori di anticipare i trattamenti.

**Tabella 1** Calendario della difesa anticercosporica prevista per la campagna 2011: epoca di avvio dei trattamenti anticercosporici e numero di interventi complessivi.

Comprensorio	Zona	Avvio trattamenti	Numero trattamenti		
			1° estirpo	2° estirpo	3° estirpo
S. Quirico	Mantova, Cremona, Brescia, Verona, Ferrara, Rovigo (*)	10-15 giugno	2	3	4 (a)
	Modena, Reggio Emilia, Lodi	15-20 giugno	2	3	4 (a)
	Parma, Piacenza, Pavia, Alessandria, Asti	20-25 giugno	2	3	3 - 4 (a)

(a) = Il quarto trattamento, negli appezzamenti destinati a raccolte tardive, va effettuato solo dopo un'attenta valutazione sullo stato della coltura.

(\*) e in tutte le colture irrigue.

## Mamestra della bietola

Le larve delle mamestre possono comparire sulle foglie di bietola a partire da fine maggio e continuare ad alimentarsi per tutta la stagione fino alla raccolta. Se non adeguatamente contenute possono distruggere i lembi fogliari lasciando solo le nervature. Gli adulti delle mamestre (farfalle) è possibile trovarli dal mese di aprile. Ogni farfalla depone centinaia di uova nella pagina inferiore delle foglie (foto 1) e compie diverse generazioni nello stesso anno. Beta nei campi sperimentali presenti nei diversi comprensori bieticoli ha predisposto un monitoraggio con trappole a feromoni. Ogni settimana vengono registrate le catture delle quattro specie più dannose per la bietola (*A. gamma*, *M. oleracea*, *S. exigua*, *M. brassicae*). Sul sito di Beta è possibile vedere l'evoluzione delle catture e qualora la popolazione delle farfalle dovesse raggiungere livelli di allarme saranno inviati messaggi sms o bollettini per allertare gli agricoltori.



**Foto 1.** Centinaia di uova di mamestra deposte nella pagina inferiore della foglia di bietola.

## Prodotti contro cercospora e oidio

La tabella 1 riporta i prodotti consigliati da impiegare contro la cercospora e l'oidio. I consigli pratici da seguire per un uso corretto ed efficace dei prodotti sono:

- Rispettare **rigorosamente** la data del primo intervento (*vedi tabella 1*) e in caso di dubbio consultare i tecnici.
  - Utilizzare unicamente i prodotti riportati in tabella 1 in quanto sono i più efficaci contro la cercospora e attivi contro l'oidio.
  - Fare i primi 2 trattamenti con i prodotti del gruppo A (endoterapici) e impiegare quelli del gruppo B per i trattamenti di chiusura.
  - Adottare 18-20 giorni d'intervallo tra un trattamento e l'altro.
  - Sospendere i trattamenti rispettando i periodi di carenza dei prodotti impiegati.
  - Trattare nelle ore più fresche, alla sera o nel primo mattino anche con presenza di rugiada.
  - Con apparati fogliari molto rigogliosi utilizzare il dosaggio massimo del prodotto indicato in etichetta e diminuire di alcuni giorni l'intervallo tra i trattamenti.
  - Trattare 3-4 giorni dopo un intervento irriguo, mantenendo i 18-20 giorni tra un trattamento anticercosporico e l'altro.
- Attenersi alle linee tecniche regionali nel caso si aderisce ai Disciplinari di Produzione Integrata

**Attenzione Sphere ed Agorà dal 2011 hanno una concentrazione doppia di principio attivo pertanto le dosi di impiego passano da 0,6-0,8 l/ha della vecchia formulazione a 0,3-0,4 l/ha della nuova.**

**Tabella 1.** Prodotti consigliati contro cercospora ed oidio.

Gruppo di appartenenza e consiglio d'impiego	Prodotto e dose/ettaro	Intervallo di sicurezza (gg)	Efficacia (a) Cercospora/Oidio
A) Triazoli in miscela con strobilurine (utilizzare nei primi interventi)	Sphere o Agorà 0,4	21	B/B
	Opera 0,8	35	B/B
	Amistar 0,5 + Opus 0,5	30	B/B
	Amistar 0,5 + Score 25 EC 0,25	30	B/B
	Amistar 0,5 + Domark 40 EW 1,25	30	B/B
	Amistar Xtra 1,0	21	B/B
B) Miscela di triazolo + piperidina (utilizzare sia nella parte iniziale che finale della protezione)	Spyrale 0,7	21	B/B

(a) = giudizio efficacia: B=buona; M=media; S = scarsa n=nessuna



**Foto 2.** Tipica macchia di phoma facilmente confondibile con quella di cercospora.



**Foto 3** Macchia di cercospora nelle prime fasi di sviluppo della malattia. Sono visibili li conidi bianchi al centro e la colorazione rossiccia dei contorni.