

Monitoraggio cercospora

Uno strumento utile per individuare il momento migliore per iniziare i trattamenti

La cercospora è la malattia fogliare della bietola più importante. Se correttamente controllata si possono registrare incrementi produttivi (in peso e polarizzazione) elevati grazie al mantenimento degli apparati fogliari per tutto il ciclo produttivo fino alla raccolta.

Beta, in collaborazione con la filiera bieticolo saccarifera, effettua il monitoraggio e controllo della cercospora dislocando nei comprensori bieticoli del nord Italia delle capannine meteorologiche che rilevano ogni ora l'umidità relativa e la temperatura dell'aria.

Il fungo della cercospora si sviluppa e penetra nella foglia della bietola quando l'umidità relativa dell'aria è del 95% e le temperature sono comprese tra 25 e 30 °C. Le prime manifestazioni della malattia (classiche macchie riportate nella foto 1) compaiono dopo circa 10 giorni dalla penetrazione del fungo nelle foglie.

Il modello previsionale messo a punto da Beta, sulla base di questi due parametri, è in grado di valutare il rischio di comparsa della malattia. La sperimentazione eseguita negli ultimi tre anni ha dimostrato un alto livello di affidabilità del modello. Il monitoraggio prevede comunque di eseguire dei rilievi diretti in campo per controllare se la malattia è presente e quindi verificare la correlazione tra modello e condizioni reali di campagna. **In base alle informazioni del modello e dei sopralluoghi verranno emessi bollettini per allertare i bieticoltori quando iniziare i trattamenti.** La tabella 1 riporta un quadro riassuntivo delle operazioni da eseguire per contrastare la malattia.



Foto 1 Sintomi della malattia nelle prime fasi di sviluppo: macchie necrotiche con colorazione rossastra dei contorni.

Tabella 1 - Riepilogo delle operazioni da eseguire per una corretta strategia per il controllo della cercospora.

Cadenza dei trattamenti (1)	Quando eseguire il trattamento	Con quali prodotti
Prevenzione	Fine maggio inizio giugno	Zolfo* (miscelabile con graminicidi e insetticidi)
Avvio	seguire il modello BETA	Zolfo* + (strobilurina + triazolo) **
Secondo	dopo 20 giorni	(strobilurina + triazolo)**+ procloraz (Sportak 45 EW) oppure strobilurina (Amistar) + Impact Supreme o Bumper P o Binal CB
Terzo e successivi	dopo 20 giorni	Spyrale + procloraz (Sportak 45 EW)

Legenda: * utilizzare i nuovi formulati liquidi di più facile impiego
** esempio: Sphere, Agora, Opera, Amistar Xtra.

(1) In funzione dell'epoca di estirpo e dei disciplinari di produzione integrata

Prodotti contro cercospora e oidio

Un'altra malattia che può comparire prima della cercospora è l'oidio. Si manifesta con piccole ed isolate macchie (stadio a stella) e in condizioni ottimali di sviluppo può ricoprire tutto l'apparato fogliare (foto 2). 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:

- 1. dai primi di giugno applicare i prodotti preventivi di copertura a base di zolfo;**
- 2. all'avvio dei trattamenti (sms e/o bollettini tecnici) utilizzare i prodotti del punto A;**
- 3. proseguire in alternanza con Spyrale, miscelando con prodotti a base procloraz.**
- 4. è possibile miscelare piretroidi o altri insetticidi per mamestra (vedi nota n. 4 e 5)**

- Adottare 18-20 giorni d'intervallo dall'avvio dei trattamenti (punto 2) in funzione dello sviluppo dell'apparato fogliare, del decorso stagionale e degli interventi irrigui.
- Utilizzare volumi di 400-500 l/ha con barre tradizionali ed ugelli a ventaglio e di 300-400 l/ha con barre a manica d'aria.
- Sospendere i trattamenti rispettando i periodi di carenza dei prodotti impiegati.

Tabella 2. *Prodotti consigliati e tempi di carenza contro cercospora ed oidio.*

Gruppo di appartenenza e consiglio d'impiego	Prodotto e dose/ettaro	Intervallo di sicurezza (gg)
A) Triazoli in miscela con strobilurine (utilizzare nei primi interventi, buona efficacia contro cercospora ed oidio)	Sphere o Agora 0,4 L	21
	Opera 0,8 L	35
	Amistar 0,5 L + Score 25 EC 0,25 L	30
	Amistar 0,5 L + Domark 40 EW 1,25 L	30
	Amistar Xtra 0,8 - 1,0 L	21
B) Miscela di triazolo + piperidina (utilizzare in alternanza ai prodotti del gruppo A, buona efficacia contro cercospora ed oidio)	Spyrale 0,7 L	21
C) Triazoli (per trattamenti di chiusura, o in miscela con strobilurine, media efficacia contro cercospora e buona contro oidio)	Domark 40 EW 1,25 L	21
	Domark 125 0,8 L - Concorde 125 -0,8 L	21
	Impact Supreme 1,5 - 2,0 L	30
	Binal CB 3 L	20
	Sportak 45 EW 1,3 -1,6 L	20
	Score 25 EC 0,3 L	21
	Bumper P 1,2 -1,5 L	21
D) Prodotti a base di zolfo (copertura preventiva)	Thiopron 5,0 L	5
	Microthiol Disperss 8,0 kg	5
	Tiovit Jet 8,0 kg	5
	Tiozol 3,7 -5,2 L	5
	Cerethiol 6,0 L	-
	e tutti gli altri prodotti in fomulati solidi	



Foto 2. *Foglia ricoperta da oidio.*

Le aziende che aderiscono ai Disciplinari di Produzione Integrata debbono attenersi alle linee tecniche regionali.



Foto 3. *Tipica macchia di phoma facilmente confondibile con quella di cercospora.*