

## Lotta alla *cercospora beticola*

### La strategia più efficace per la prima parte della campagna

La lotta alla cercosporiosi è fondamentale per l'ottenimento di rese produttive elevate.

Mantenere sana la foglia con apparato fogliare equilibrato è indispensabile inoltre per limitare il fenomeno della retrogradazione, ovvero il calo del titolo zuccherino.

Per ottenere questo risultato è opportuno:

- adottare la giusta strategia anticercosporica
- integrarla con prodotti a base di fosfiti
- se possibile irrigare la coltura

Una corretta strategia deve considerare sia i prodotti più efficaci che i momenti di intervento più opportuni.

#### PRODOTTI

Alla luce della sperimentazione svolta in campo da Beta lo scorso anno, si conferma che i fungicidi cosiddetti multisito (tab.1) (clorotalonil, mancozeb, miscela di sali di rame: idrossido + ossicloruro), favoriti dal largo spettro d'azione, hanno evidenziato buoni risultati durante il periodo 2011- 2015 senza cali significativi di efficacia. Tali principi attivi,

per le proprie caratteristiche intrinseche, sono da ritenersi partner ottimali per ogni altra famiglia chimica al fine di ridurre l'insorgenza di fenomeni di resistenza e sono quindi gli elementi cardine delle strategie di contrasto alla cercosporiosi per il 2016 (tab.2). Al contrario, triazoli e strobilurine hanno mostrato importanti perdite di efficacia (dato valutato considerando l'area Fogliare Ammalata - AFA).

#### MOMENTI DI INTERVENTO

Il modello previsionale sviluppato da Beta sta fornendo già da alcuni anni indicazioni valide, soprattutto per quel che riguarda il periodo di inizio della difesa, che può essere geograficamente piuttosto differenziato.

La virulenza della malattia negli ultimi anni, che ha costretto ad intervenire praticamente ovunque ogni 15-20 giorni non ha permesso di valutare appieno la validità dell'individuazione dei momenti successivi.

Il modello si propone di ridurre i costi e salvaguardare l'ambiente mantenendo e magari aumentando l'efficacia della strategia classica a calendario. Le allerte individuate dal modello sono disponibili per tutti gli utenti del Sistema di Supporto Decisionale (DSS - graf.2) e sono in ogni caso oggetto delle comunicazioni che Coprob invia ai coltivatori tra Maggio e Settembre.

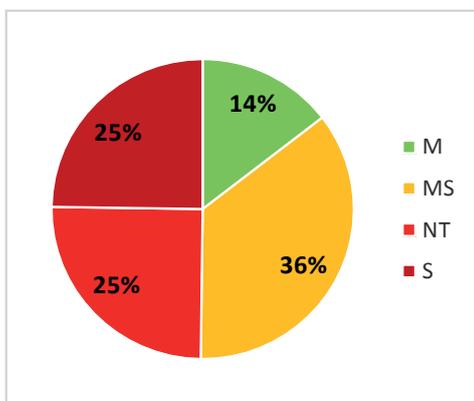


Grafico1. Varietà seminate nella campagna 2016 distinte per classi di tolleranza alla cercospora: NT= non tollerante; S= scarso; MS= medio-scarso; M= medio.

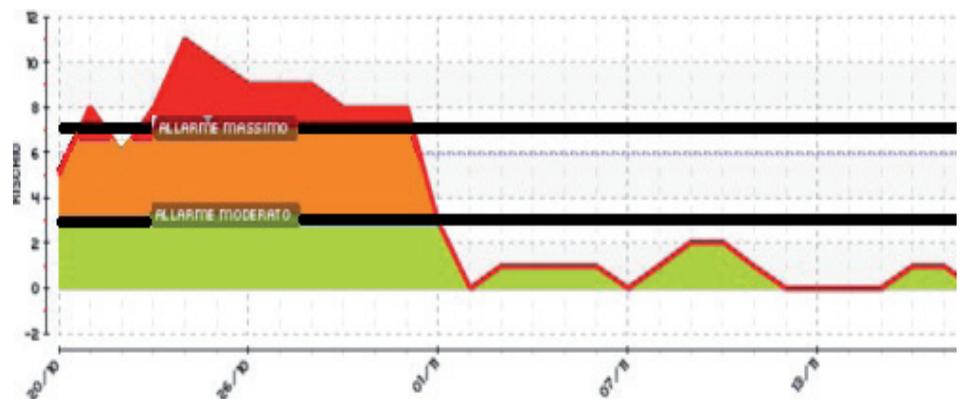


Grafico 2. Esempio di andamento della cercospora secondo il modello previsionale visualizzato dal Sistema di Supporto Decisionale on line (DSS)

Tabella 1. Prodotti anticercosporici e antioididici multisito e loro efficacia

Nome commerciale	Sostanza attiva	S.A. (%)	Dose (kg o)	Carenza	Cercospora	Oidio
Airone Più, Coprantol Duo, Grifon Più, Kompass	ossicloruro tetraramico + idrossido	14 + 14	3,5	20	buona	
Clortosip 500 SC	clortalonil	500 g/l	2,0	21	buona	buono
Cuprofix 30 Disperss*	mancozeb + rame	30 + 12	5,0	28	buona	
Penncozeb DG *	mancozeb	75	2,1	28	buona	
Microthiol Disperss, Tiovit Jet	zolfo micronizzato	80	4,0-7,0			buono
Thiopron	zolfo micronizzato	60	4,0-7,0			buono

\* prodotto in corso di estensione di impiego

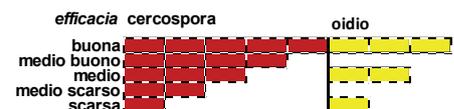


Tabella 2. Strategia integrata consigliata per mantenere sano ed equilibrato l'apparato fogliare

TRATTAMENTO	STRATEGIA	INTEGRAZIONE
Eventuale applicazione	Prodotti a base di zolfo <sup>1</sup> 4-5 oppure altri preparati <sup>2</sup> + eventuale graminicida	Fosfiti <sup>3</sup> e nel caso di attacchi di mamestre prodotti a base di Bacillus t.
1° AVVIO DA MODELLO PREVISIONALE	CLORTOSIP 500 SC <sup>5</sup> 2 1,5 + Prodotti a base di zolfo <sup>1</sup> 4-5 oppure prodotti a base di triazoli	Fosfiti <sup>3</sup> e nel caso di attacchi di mamestre prodotti a base di Bacillus t.
2° DOPO 15 GG	CLORTOSIP 500 SC 1,5 + ENOVIT METIL FL BEET <sup>4</sup> 1,5	Fosfiti <sup>3</sup> e nel caso di attacchi di mamestre prodotti a base di Bacillus t.

1. es. Thiopron

2. Fertilizzanti o biostimolanti con azione preventiva: Cuthiol Foglia, Secur, Nutrisulf + Acticlaster, Incas, ecc

3. Curvit Cu, Actifos Cu, Actifos S e altri (Ionifos, Aleado, Phosax, Fosfilland, Vegetik, Furiak, ecc.)

4. Prodotto in corso di estensione di impiego, al momento non utilizzabile nelle misure agroambientali

5. 1,5 l/ha con prodotti anticercosporici, 2 l/ha da solo o con zolfo.