

Progetto ECOSEME: trapcrop e trappole cromoattrattive per ridurre le infestazioni di punteruoli e meligete nel cavolo da seme .

A cura di  Centro Agricoltura Ambiente
 Giorgio Nicoli

È stato evidenziato come l'impiego di bordure trappola possa ridurre le infestazioni di importanti fitofagi del cavolo da seme, evitando così l'impiego di insetticidi in prefioritura, o in altri momenti assai delicati per gli insetti impollinatori e gli altri insetti utili.

Avversità del cavolo da seme

Il cavolo da seme è attaccato da numerosi fitofagi, in grado di attaccare fiori, steli e silique, con gravi ricadute sulla produzione.

I meligete (*Meligethes aneus*): attaccano i boccioli fiorali quando sono ancora chiusi, deponendo le uova alla base degli organi riproduttivi. Le larve, nutrendosi di polline danneggiano il fiore provocando successivi aborti florali.

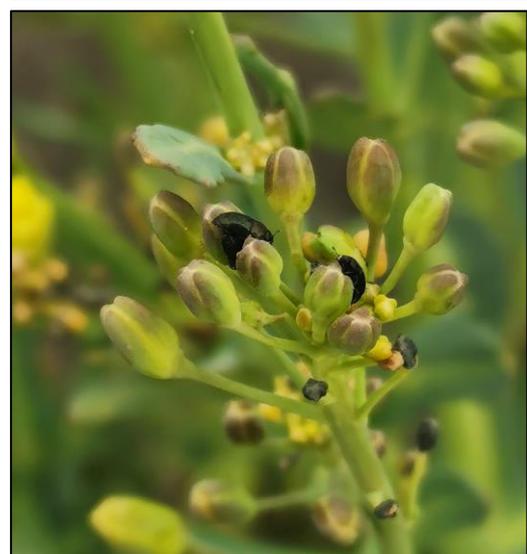
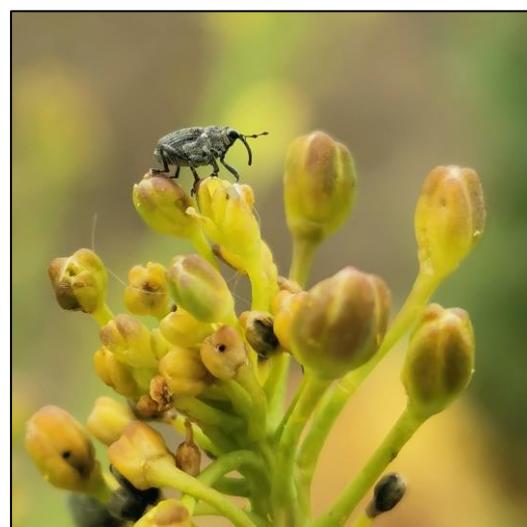
I punteruoli dello stelo (*Ceutorhynchus napi*): le femmine per ovideporre incidono il tessuto midollare dell'apice vegetativo causando solchi, ispessimenti e malformazioni degli steli. Con l'accrescimento del fusto i danni si evolvono in spaccature che espongono le ferite ad attacchi di patogeni.

I punteruoli delle silique (*C. Assimilis*): le femmine ovidepongono all'interno delle silique, dove le larve si sviluppano a scapito dei semi contenuti all'interno. Le larve mature fuoriescono dalle silique praticando un foro di uscita.

La Cecidomia delle silique (*Dasineura brassicae*) ovidepone le proprie uova all'interno delle silique, operazione facilitata dai fori di uscita praticati precedentemente dal punteruolo della siliqua.

Vengono pertanto effettuati trattamenti insetticidi a ridosso della fioritura, esponendo insetti impollinatori e insetti utili alle conseguenze dei trattamenti.

Nel progetto Ecoseme, finanziato dal PSR della Regione Emilia-Romagna, sono state messe a confronto strategie a basso impatto ambientale per ridurre le infestazioni di importanti fitofagi del cavolo (meligete e punteruoli). L'impiego di trapcrop e trappole cromoattrattive gialle hanno mostrato risultati promettenti.

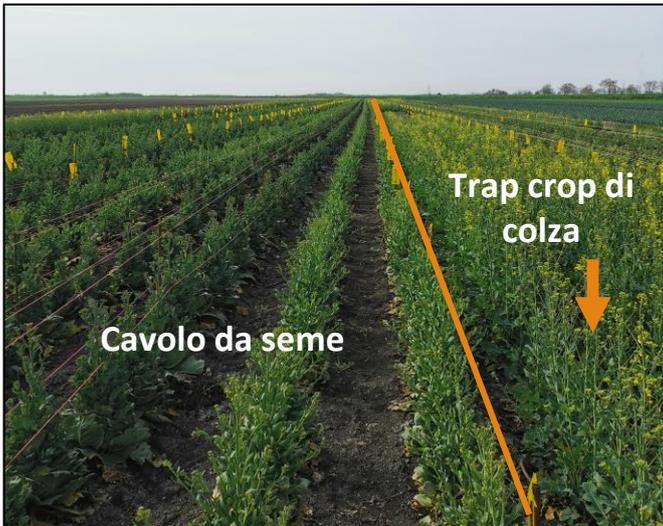


Trapcrop

Prevede la semina di una bordura di piante crucifere a fioritura anticipata rispetto alla coltura da reddito.

La bordura di Colza (*Brassica napus*), fiorendo un paio di settimane prima del cavolo, è in grado di intercettare i fitofagi provenienti dall'esterno dei campi, limitando così una loro migrazione sulla coltura principale. Alla fioritura delle piante di cavolo, la bordura viene trinciata e subito dopo interrata. Questa procedura, permette di eliminare i fitofagi presenti sulla bordura sotterrandoli e di esercitare una azione **biofumigante** grazie ai composti liberati dalle piante di colza (isotiocianati liberati dall'idrolisi enzimatica dei glucosinolati contenuti nelle cellule delle piante).

Dopo l'interramento è possibile applicare nematodi entomopatogeni al terreno. Lo studio ha infatti evidenziato come *Steinernema carpocapsae* sia in grado di parassitizzare il corpo dei fitofagi interrati a seguito delle operazioni.



Un'altra strategia consiste nell'installazione di **trappole cromoattrattive gialle a colla** lungo il perimetro del campo. Le trappole vanno installate anticipatamente rispetto alla fioritura delle piante di cavolo, così da intercettare i fitofagi, particolarmente attratti dal colore giallo.

Le strategie sono state valutate sia singolarmente che in maniera integrata, fornendo comunque risultati comparabili.

