

BOLLETTINO ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 09_22 08 AGOSTO 2022

Il presente bollettino riporta alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le recenti visite di monitoraggio effettuate presso le aziende Fare Bio e Area Bio di Dignano (UD) e Casara Marco di San Quirino (PN).

INSETTI UTILI IN AMBIENTE PROTETTO

All'interno degli ambienti protetti le condizioni di coltivazione (temperature elevate spesso accompagnate da scarsa ventilazione, rapidità con cui si succedono gli avvicendamenti colturali, difficoltà di impostare rotazioni efficienti sotto il profilo agronomico) favoriscono le pullulazioni dei fitofagi. Il loro controllo è affidato all'attività degli insetti utili, predatori e parassitoidi, che con la loro azione trofica contribuiscono al contenimento delle popolazioni. In una delle aziende monitorate, al primo anno di coltivazione in ambiente protetto, per il contenimento degli afidi su cetriolo sono stati effettuati dei lanci di crisopa (predatore) e di *Aphidoletes aphidimyza* (parassitoide). Il risultato è stato nel complesso soddisfacente, con piante ancora in produzione e danni consistenti in accartocciamenti, disseccamenti e fumaggini limitati alle foglie basali. Nel corso del monitoraggio sono state individuate uova di crisopa, facilmente distinguibili per la disposizione all'estremità di lunghi peduncoli. Sono state rilevate uova singole e uova disposte a piccoli gruppi ad evidenziare la presenza, all'interno dell'ambiente di coltivazione, di più specie appartenenti alla famiglia dei crisopidi.



Uovo di crisopa depresso singolarmente.



Uova di crisopa deposte a gruppi.

Presenti, sulle colonie di afide residue, larve di afidolette (*Aphidoletes aphidimyza*), adulti e larve di coccinellidi appartenenti a diversi generi, tra le quali alcune di *Scymnus subvillosus*, facilmente riconoscibili per i bianchi ciuffi cerosi che ne ornano il corpo. Si segnalano inoltre, sempre nella medesima coltivazione, alcune ovature di cimice verde parassitizzate.



Larve di afidolete e Scymnus in azione su colonia di afide.



Ovatura di cimice verde parassitizzata.

La situazione descritta evidenzia come una corretta gestione dell'ambiente di coltivazione (assenza di trattamenti con prodotti insetticidi, controllo delle infestanti negli spazi non occupati dalle colture, mitigazione dei picchi termici con rete ombreggiante, nebulizzazione e gestione delle aperture laterali) favorisca l'insediamento e l'attività trofica degli ausiliari contribuendo, al contempo, al successo culturale.

TRAPIANTI ESTIVI

Corretta preparazione del terreno

La preparazione del terreno, come già ribadito in più occasioni, è uno dei fattori principali che determinano il successo della coltura. È fondamentale effettuare le lavorazioni con terreno in condizioni di tempera (né troppo bagnato, né troppo asciutto) e smuoverlo ad una profondità di almeno 25-30 cm in modo da favorire l'approfondimento delle radici e la percolazione dell'acqua. Se il terreno, al momento della lavorazione, dovesse presentarsi troppo asciutto, è necessario irrigarlo prima di procedere. Sono da preferire, compatibilmente con le macchine e le attrezzature disponibili, lavorazioni che non effettuano il rivoltamento degli strati. Se si utilizzano preparatori o estirpatori pesanti bisogna accertarsi che l'attrezzo operi in profondità; lavorazioni superficiali (10-15 cm) con suola di coltivazione sottostante creano un ambiente sfavorevole per l'affrancamento e lo sviluppo delle plantule. In questi casi è necessario approfondire la lavorazione oltre lo strato compattato in modo da favorirne la rottura.



Suola di coltivazione su terreno pronto per il trapianto.



Intervento con vibro-cultore su terreno non in tempera.

Gestione fitofagi

Al momento sono state rilevate presenze di altica su brassiche, con popolazioni di entità variabile a seconda delle zone. In presenza di infestazioni diffuse intervenire con formulati

commerciali a base di piretro naturale, utile anche nel controllo della cimice del cavolo. L'efficacia del principio attivo nei confronti del pentatomide risulta massima sulle neanidi. Si consiglia pertanto, compatibilmente con le superfici investite e la disponibilità di manodopera aziendale, di effettuare un controllo manuale degli adulti, nei dieci-quindici giorni successivi al trapianto e di monitorare le ovature, deposte a gruppetti sulla pagina inferiore delle foglie, in modo da individuare il momento opportuno per procedere al trattamento insetticida.



Adulto di cimice del cavolo.



Neanide di cimice del cavolo.



Ovatura di cimice del cavolo parassitizzata.

PUNTERUOLO DELLA BIETOLA

Ciclo biologico e danneggiamenti

Per la prima volta dal 2015, anno di inizio dell'attività di monitoraggio fitopatologico, su bietta da coste sono stati osservati danni causati dalla presenza di un coleottero curculionide, il lisso comune o punteruolo della bietola (*Lixus junci*). L'adulto presenta un corpo allungato di colore nero ricoperto da pruina colore arancio e con un rostro a forma di mini-proboscide.



Adulto di punteruolo della bietola.

Le larve, apode e di colore bianco, presentano capo piatto di colore nero-brunastro. Il ciclo biologico annuale del coleottero inizia con gli adulti svernanti che, verso marzo-aprile, fanno la loro comparsa praticando erosioni semicircolari a spese del bordo della lamina fogliare. Da fine aprile gli adulti sono pronti per gli accoppiamenti ed è sufficiente dare qualche colpetto alle foglie per vederli cadere a terra o rintanarsi tra i germogli centrali delle piante. Le uova vengono deposte all'interno di cellette scavate con il rostrò nella nervatura centrale delle foglie. Dopo una settimana, nascono le larve che completano il loro sviluppo in circa un mese impupandosi all'interno delle gallerie da loro stesse scavate a scopi trofici. L'insetto adulto fuoriesce praticando un foro circolare. Gli adulti trascorrono il periodo estivo vagabondando tra la vegetazione in cerca di protezione. Ai primi freschi autunnali si impupano nel terreno dove svernano pronti per rifarsi vivi nella primavera successiva. I danni, che rendono impossibile la commercializzazione del prodotto, consistono in incisioni praticate per la deposizione delle uova, in erosioni a carico delle coste delle foglie effettuate a scopo nutrizionale dalle larve e nei fori aperti per la fuoriuscita degli adulti.



Danno su costa.



Foro di uscita dell'adulto.

Considerazioni generali e possibili strategie di contenimento

La distribuzione geografica di questo insetto si è fino ad ora concentrata nelle regioni centro meridionali, tuttavia negli ultimi anni è stata notata la sua presenza nelle coltivazioni di

barbabetola da zucchero in Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto. La preoccupante consistenza di popolazione rilevata in un'azienda nei pressi di Udine può essere indicatrice di un clima che negli ultimi anni ha visto un progressivo incremento delle temperature medie stagionali, condizione che favorisce la presenza del curculionide. La pullulazione descritta può essere anche conseguente ad una limitata azione di controllo stagionale effettuata dai vari antagonisti appartenenti all'ordine dei ditteri e degli imenotteri. Considerato che il fitofago compie un'unica generazione annuale, per le colture sensibili a raccolta autunnale non dovrebbero esserci problemi. Per non farci cogliere impreparati l'anno prossimo consigliamo di effettuare dei monitoraggi precoci e di intervenire con dei trattamenti nel caso si riproponga il problema. In alternativa è possibile proteggere i trapianti primaverili di biette da costa e da orto con reti antinsetto. Quest'ultima opzione, seppur più costosa in termini di tempo e materiali utilizzati, ha il pregio di preservare la fauna ausiliaria che, nel caso si utilizzino insetticidi ad ampio spettro, viene drasticamente ridotta.