

13.1.2 *Macrolophus pygmaeus (caliginosus)*

IBMA Italia

Informazioni generali

Macrolophus pygmaeus (caliginosus) è un miride predatore di aleurodidi molto diffuso nel bacino del Mediterraneo. Tutti gli stadi sono molto mobili e possono predare entrambe le specie di mosche bianche: *Trialeurodes vaporariorum* e *Bemisia tabaci*; tutte le forme degli aleurodidi (uova, neanidi, adulti), costituiscono una buona fonte di cibo per questo predatore. Negli ultimi anni *M.pygmaeus* si è rivelato uno dei più importanti agenti di controllo del lepidottero gelechide *Tuta absoluta*.

DESCRIZIONE DELLA SPECIE

Gli adulti hanno una colorazione verde chiara con il primo segmento dell'antenna nero, mentre le forme giovanili sono di colore verde omogeneo e con caratteristici occhi rossi.

BIOLOGIA E COMPORTAMENTO

Il ciclo da uovo ad adulto si completa in circa 30 giorni a 25 °C, mentre si allunga sensibilmente in condizioni climatiche sfavorevoli (a 15°C occorrono circa 90 giorni).

Lo sviluppo attraversa 5 stadi giovanili, molto mobili ed attivi predatori come gli adulti.

Il miride ha un rapporto molto stretto con la pianta ospite dato che, oltre ad utilizzare il substrato vegetale come fonte di sostanze liquide, anche le uova vengono deposte all'interno dei tessuti (sino ad oltre 200 per femmina). Tuttavia, rispetto ad altre specie di miridi selvatici, tale rapporto non causa danni significativi alla pianta anche in presenza di popolazioni elevate

Macrolophus caliginosus riesce a sopravvivere anche con una limitatissima disponibilità di cibo ed, una volta insediato sulla coltura, è in grado di vivere e predare anche in condizioni estreme, con regimi termici in cui si alternano alte e basse temperature.

Altre fonti alimentari quali afidi, acari, larve di agromizidi e uova di lepidotteri, sono pure di grande importanza per consentire un buon insediamento sulla coltura anche in assenza di mosca bianca.

In particolare, la sua biologia lo rende adatto per colture con cicli colturali medio-lunghi, con lanci dall'inizio della coltivazione

Applicazione

organismi bersaglio	Aleurodidi (<i>T. vaporariorum</i> , <i>B. tabaci</i>), uova di lepidotteri (<i>T. absoluta</i>).
settore di impiego	Colture ortive in serra e in pieno campo: pomodoro, peperone, melanzana Floricole: gerbera
dosaggi	<p>I quantitativi totali di lancio possono variare da un minimo di 1.5 individui fino anche a 3 per m² a seconda delle diverse situazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> l'introduzione deve essere precoce e preventiva, in relazione al ciclo biologico relativamente lungo del predatore ed alla sua capacità di insediarsi sulla coltura anche in assenza di prede, garantendo la presenza di una popolazione già attiva alla comparsa del fitofago. Lanci frazionati, cominciando poche settimane dopo il trapianto e ripetuti 2 - 3 volte sino al raggiungimento della dose finale, costituiscono il migliore modo per introdurlo negli ambienti colturali<input type="checkbox"/> la scelta del dosaggio deve tener conto dei seguenti parametri:<ul style="list-style-type: none">⇒ momento di introduzione: introduzioni tardive richiedono quantitativi maggiori⇒ specie vegetale: su pomodoro la capacità di insediamento, riproduzione e moltiplicazione del predatore è più rapida che su peperone e melanzana
	⇒ <i>M. pygmaeus</i> è fornito in flaconi contenenti gli adulti, mescolati a materiale

modalità di impiego	<p>disperdente per una più facile distribuzione in campo</p> <p>⇒ è consigliato iniziare il programma dei lanci molto precocemente, 2 - 3 settimane dopo il trapianto</p> <p>⇒ liberare gli adulti contenuti nel flacone in diversi punti della serra o del campo, assicurando una copertura omogenea di tutta l'area oggetto di lancio. La buona capacità di volo del predatore garantisce poi una distribuzione autonoma nell'ambiente</p> <p>⇒ accertarsi che non vengano eseguiti (o che non siano stati già effettuati) trattamenti con prodotti fitosanitari non selettivi per <i>Macrolophus</i> e con lunga persistenza d'azione</p>
--------------------------------	--



Macrolophus pygmaeus (caliginosus)(foto IBMA)



Macrolophus pygmaeus (caliginosus)(foto IBMA)