

### 13.2.3 *Phytoseiulus persimilis*

Tiso Rocchina (Servizio Fitosanitario Regione Emilia-Romagna)

#### Informazioni generali

*Phytoseiulus persimilis* è un acaro fitoseide predatore del ragnetto rosso *Tetranychus urticae* e viene utilizzato in tutto il mondo per combattere il fitofago su diverse colture orticole ed ornamentali, sia in serra che in pieno campo.

#### DESCRIZIONE DELLA SPECIE

Le femmine, con il tipico corpo piriforme, sono di color arancione brillante, leggermente più grandi di un ragnetto rosso e molto mobili.

Le uova hanno una colorazione arancione-pallido e, paragonate a quelle della preda, sono di dimensioni più che doppie e di forma ovoidale anziché sferica.

#### BIOLOGIA E COMPORTAMENTO

Il ciclo di sviluppo di *P. persimilis* è più rapido rispetto a quello del ragnetto e ciò contribuisce a spiegare la sua efficacia. A 20°C, ad esempio, il predatore impiega circa 10 giorni da uovo ad adulto, mentre per *T. urticae* ne occorrono circa 18.

Gli adulti e le ninfe del fitoseide ricercano attivamente tutti gli stadi del fitofago, ma sono preferite le uova: una femmina adulta di *P. persimilis* è in grado di predare una decina di acari al giorno e di seguire con grande efficacia il loro spostamento sulle piante circostanti.

*P. persimilis* è caratterizzato da una straordinaria capacità di ricerca ed è in grado di esplorare attivamente ampie superfici, specialmente quando l'infestazione è rarefatta.

Questa azione è molto influenzata dalle caratteristiche della vegetazione. Ad esempio, se le piante si toccano lungo la fila o se la superficie fogliare è liscia, il movimento e la predazione sono nettamente migliori. A questo proposito, colture come il peperone, la melanzana o la fragola permettono un movimento più agevole rispetto, ad esempio, al pomodoro.

#### Applicazione

<b>organismi bersaglio</b>	Ragnetto rosso ( <i>Tetranychus urticae</i> )
<b>settore di impiego</b>	Colture ortive in serra e in pieno campo: cetriolo, cocomero, fragola, melanzana, melone, peperone, zucca, zucchini
<b>dosaggi</b>	<p>I quantitativi totali di lancio possono variare da un minimo di 5-6 individui fino anche a 20-25 per m<sup>2</sup> a seconda delle diverse situazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> è opportuno instaurare un rapporto preda: predatore tra 15:1 e 30:1 a seconda del periodo vegetativo e della coltura.</li><li><input type="checkbox"/> la scelta del dosaggio deve tener conto dei seguenti parametri:<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ intensità dell'attacco: numero medio di acari/foglia e focolai di infestazione</li><li>⇒ sensibilità della coltura: le cucurbitacee, ad esempio, sono più danneggiate a parità di numero di ragnetti per foglia</li><li>⇒ condizioni ambientali: in estate è necessario intervenire con quantitativi più elevati e a livelli di attacco più bassi perché il ragnetto è favorito dalle temperature più elevate e dalla bassa umidità</li><li>⇒ stadio vegetativo della coltura: se le piante non si toccano lungo la fila e tra le file è necessaria una distribuzione su tutte le piante</li><li>⇒ è consigliabile suddividere il numero di predatori da lanciare ripartiti in più introduzioni, a distanza di una settimana l'una dall'altra</li></ul></li></ul>
<b>modalità di impiego</b>	⇒ <i>P. persimilis</i> è fornito in flaconi contenenti gli stadi mobili, soprattutto gli adulti, mescolati a materiale disperdente per una più facile distribuzione in campo

⇒ è consigliato iniziare il programma dei lanci molto precocemente, già alla presenza dei primi ragnetti isolati

⇒ fare molta attenzione all'uniformità della distribuzione per evitare che rimangano focolai di infestazione prive di fitoseidi. Per questo motivo si suggerisce di controllare, dopo qualche giorno dal lancio, la presenza di *P. persimilis* nei punti infestati

⇒ accertarsi che non vengano eseguiti (o che non siano stati già effettuati) trattamenti con prodotti fitosanitari non selettivi per il fitoseide e con lunga persistenza d'azione

⇒ è fondamentale intervenire sul controllo dell'umidità con semplici nebulizzazioni di acqua quando la temperatura raggiunge livelli molto elevati (30-35°C) in associazione a basse umidità relative: in queste condizioni il ragnetto rosso è avvantaggiato e può risultare più pericoloso

⇒ condizioni ottimali per il fitoseide sono: umidità relativa maggiore del 75% e temperatura maggiore di 20°C



*Phytoseiulus persimilis* (Foto Bioplanet)



*Phytoseiulus persimilis* (Foto Bioplanet)