

13.2.1 *Amblyseius (Neoseiulus) californicus*

Tiso Rocchina (Servizio Fitosanitario Regione Emilia-Romagna)

Informazioni generali

Amblyseius (Neoseiulus) californicus è un acaro fitoseide con regime dietetico di tipo generalista: le prede preferite sono gli acari tetranichidi (*Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*, ecc.), ma si nutre anche di acari tarsonemidi (*Steneotarsonemus pallidus*, *Polyphagotarsonemus latus*), di acari tenuipalpidi (*Brevipalpus* spp.) e persino di piccoli insetti (tripidi). Inoltre è in grado di sopravvivere in assenza di preda, nutrendosi di polline.

DESCRIZIONE DELLA SPECIE

Gli stadi mobili hanno il corpo piriforme, di colore da trasparente bianco-arancio a giallo. I maschi sono più piccoli, di colorazione più scura e generalmente meno numerosi rispetto alle femmine.

Le uova sono oblunghe, più grandi rispetto alle uova dei tetranichidi e hanno una colorazione da trasparente a bianco-perla. Esse vengono deposte sulla pagina inferiore delle foglie, spesso attaccate alla peluria lungo le nervature.

BIOLOGIA E COMPORTAMENTO

Il ciclo di sviluppo di *A. californicus* si svolge attraverso gli stadi di uovo, larva esapoda, protoninfa, deutoninfa e adulto. La durata media di sviluppo uovo-adulto diminuisce con l'incremento della temperatura, da circa 22 giorni a 13°C a meno di 4 a 33°C.

Il tasso di ovideposizione di *A. californicus* è tra i più alti noti ed è comparabile a quelli riportati per *Phytoseiulus persimilis*. A 29°C si riscontrano i massimi valori di ovideposizione totale con una media di circa 67 uova ed una deposizione media giornaliera di circa 4 uova.

In prove di laboratorio è stato osservato che *A. californicus* è in grado di adeguare la propria fecondità e il numero degli esemplari predati alla densità del fitofago. Il polline costituisce solo una dieta di sopravvivenza, ma è utile al mantenimento del fitoseide sulla coltura quando la preda è scarsa. In assenza di cibo i predatori si disperdono intorno alla coltura e sul terreno alla ricerca di nuove prede ma la maggior parte di essi rimane all'interno della coltura in attesa delle prede.

Applicazione

organismi bersaglio	Acari tetranichidi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus cinnabarinus</i>). Azione collaterale verso altri acari fitofagi (<i>Steneotarsonemus pallidus</i> , <i>Polyphagotarsonemus latus</i> , <i>Brevipalpus</i> spp.)
settore di impiego	Colture ortive principalmente in serra ma anche in pieno campo: cetriolo, cocomero, fragola (sia in serra che in pieno campo), melanzana, melone, peperone.
dosaggi	I quantitativi di lancio di <i>A. californicus</i> variano a seconda della coltura e del grado di infestazione. Grazie alla sua capacità di sopravvivere anche in assenza di preda, <i>A. californicus</i> può essere impiegato in lanci preventivi o alla primissima comparsa della preda. In linea di massima per i trattamenti preventivi si considerano sufficienti 1-2 individui/m ² per 2-3 lanci ogni 10-15 giorni. In presenza di attacco si consigliano dosi più elevate (20 individui/ m ²) anche in più rilasci oppure l'integrazione con <i>P. persimilis</i> (4-6 individui/ m ²) in considerazione della sua maggiore rapidità di azione in presenza di preda.
modalità di impiego	⇒ <i>A. californicus</i> è fornito in flaconi, sacchetti di carta o tubi di cartone contenenti gli stadi mobili, mescolati a materiale inerte ⇒ è consigliato iniziare il programma dei lanci molto precocemente ⇒ 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



Amblyseius (Neoseiulus) californicus (Foto Koppert)