

Ragnetto rosso su melanzana, il confronto tra acaricidi

Di Michael Di Nunzio - Astra innovazione e sviluppo - 23 Dicembre 2025



Particolare di danno da ragnetto rosso su melanzana

*Una prova sperimentale condotta nel 2025 in coltura protetta ha valutato l'efficacia di diversi formulati acaricidi, di sintesi e a basso impatto, per il contenimento di *Tetranychus urticae* su melanzana. I risultati evidenziano differenze significative tra i prodotti testati, con effetti abbattenti rapidi e una buona persistenza di controllo per i principi attivi di sintesi*

Tetranychus urticae Koch è un acaro appartenente alla famiglia dei Tetranychidi e negli ultimi anni sta assumendo un ruolo sempre più centrale nella difesa fitosanitaria su diverse colture orticole, anche a causa della sua **elevata polifagia**, che lo rende ubiquitario su un grandissimo numero di specie vegetali, sia coltivate sia spontanee.

Il ragnetto rosso predilige piante orticole sia in serra sia in piano campo e fra queste spiccano le solanacee (melanzana, pomodoro, peperone eccetera), le cucurbitacee (come anguria e melone) e alcune leguminose, come il fagiolino e soprattutto il fagiolo borlotto.

In condizioni favorevoli, principalmente durante la stagione estiva con temperature medie elevate, condizioni secche e polverulente e bassa umidità relativa, *T. urticae* completa una generazione in soli sei-sette giorni, con la presenza di sei/dieci cicli simultanei. Questo determina gravi danni trofici alle colture agrarie stagionali, con conseguente inevitabile riduzione dell'efficienza fotosintetica che si ripercuote sulla produzione in termini quantitativi e qualitativi (*foto in alto*).

La sperimentazione

Nel 2025, nell'ambito del progetto Oc, "Sviluppo e valutazione dell'efficacia di prodotti e organismi di nuova distribuzione e a basso impatto idonei al contenimento delle principali avversità delle colture ortofrutticole", sono state sviluppate diverse attività sperimentali, proposte da tecnici di Op, volte a ottimizzare le strategie di difesa di alcune importanti colture ortofrutticole nei confronti di varie fitopatie che costantemente affliggono gli ambienti coltivati.



Tra queste sperimentazioni, una ha interessato la melanzana, e in particolare riguardo alla valutazione dell'efficacia di molecole chimiche e biologiche attualmente autorizzate sulla coltura per il **contrasto alle infestazioni di ragnetto rosso** (*T. urticae*).

La sperimentazione è stata condotta nel cesenate, presso l'azienda agraria sperimentale di Astra Innovazione e Sviluppo - Martorano 5. La melanzana, della **varietà Dalia**, è stata trapiantata in ambiente protetto (tunnel veronese) in fila singola il 29 maggio, con un sesto di trapianto di 0,30 m sulla fila e 1,40 m tra le file. Il disegno sperimentale adottato a blocchi randomizzati ha visto il confronto di sei tesi (incluso un testimone non trattato) (**tabella 1**) replicate quattro volte, con parcelle costituite da undici piante (5,04 m²), così da permettere la valutazione dell'efficacia dei trattamenti sulle nove piante centrali, evitando eventuali interferenze dalle piante confinanti.

Impostazione sperimentale

Le applicazioni sono state eseguite mediante attrezzatura spalleggiata alimentata ad azoto (Azospray), con barra verticale per permettere un'ottimale e uniforme bagnatura di entrambe le pareti vegetative delle piante.

Il primo intervento con i prodotti a confronto è stato eseguito alla comparsa dei primi adulti, come da indicazione della linea guida Eppo, così da permettere una standardizzazione del risultato ottenuto. La seconda applicazione dei formulati testati è stata eseguita a 14 giorni di distanza dalla precedente, nel rispetto delle etichette. Solo per il formulato Akar Plus sono stati eseguiti tre interventi distanziati di sette giorni ciascuno.

Siccome l'obiettivo della prova è stato quello di valutare l'efficacia dei singoli formulati nel contenimento del fitofago, i formulati non sono stati integrati in una strategia di difesa con altri prodotti/tecniche. Questa metodologia di impiego è comunemente impiegata in prove sperimentali ma non è proponibile nelle comuni pratiche di gestione aziendale per evitare il rischio di insorgenza di resistenze.

I rilievi sono stati effettuati **contando il numero di adulti presenti su 25 foglie**, utilizzando un'adeguata lente di ingrandimento per permettere l'identificazione degli individui oggetto di valutazione.

Tabella 1 - Protocollo sperimentale

Tesi	Formulato valutato	Composizione	Dose di impiego	N° applicazioni	Timing
1	Testimone	-	-	-	-
2	Nealta	Cyflumetofen	1 L/Ha	2	AC
3	Milbeknock	Milbemectina	1,875 L/Ha	2	AC
4	Danitron	Fenpiroximate	1,2 L/Ha	2	AC
5	Shirudo	Tebufenpyrad	1 kg/Ha	2	AC
6	Akar Plus	Manganese + Zinco	100 ml/hl	3	ABC

Timing trattamenti			Timing rilievi	
A	Alla presenza (min. cinque adulti per foglia)	22/07/2025	0 gg. DA-A	22/07/2025
B	+7 gg. da A	28/07/2025	+7 gg. da A	28/07/2025
C	+7 gg. da B	07/08/2025	+7 gg. da B	07/08/2025
			+7 gg. da C	13/08/2025

Risultati ottenuti

Dai risultati ottenuti si evidenzia come, già dopo la prima applicazione, tutti i prodotti in prova si siano differenziati statisticamente dal testimone non trattato, mostrando in alcuni casi anche un effetto abbattente (*knock down*) (figura 1).

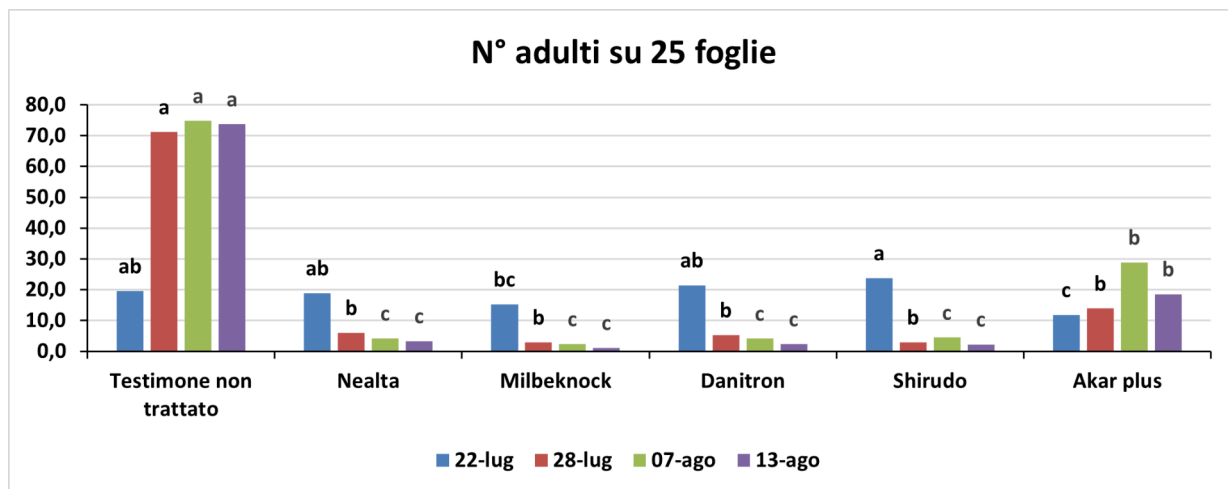


Figura 1 - Rilievi di efficacia con relative lettere. Media di 4 repliche; a lettere differenti corrispondono medie statisticamente diverse (Snk Test $p \leq 0.05$)

In particolare, tale effetto si è manifestato con i prodotti chimici di sintesi come tebufenpyrad e milbemectina, con un'efficacia per entrambi del 96% (indice Abbott) (figura 2).

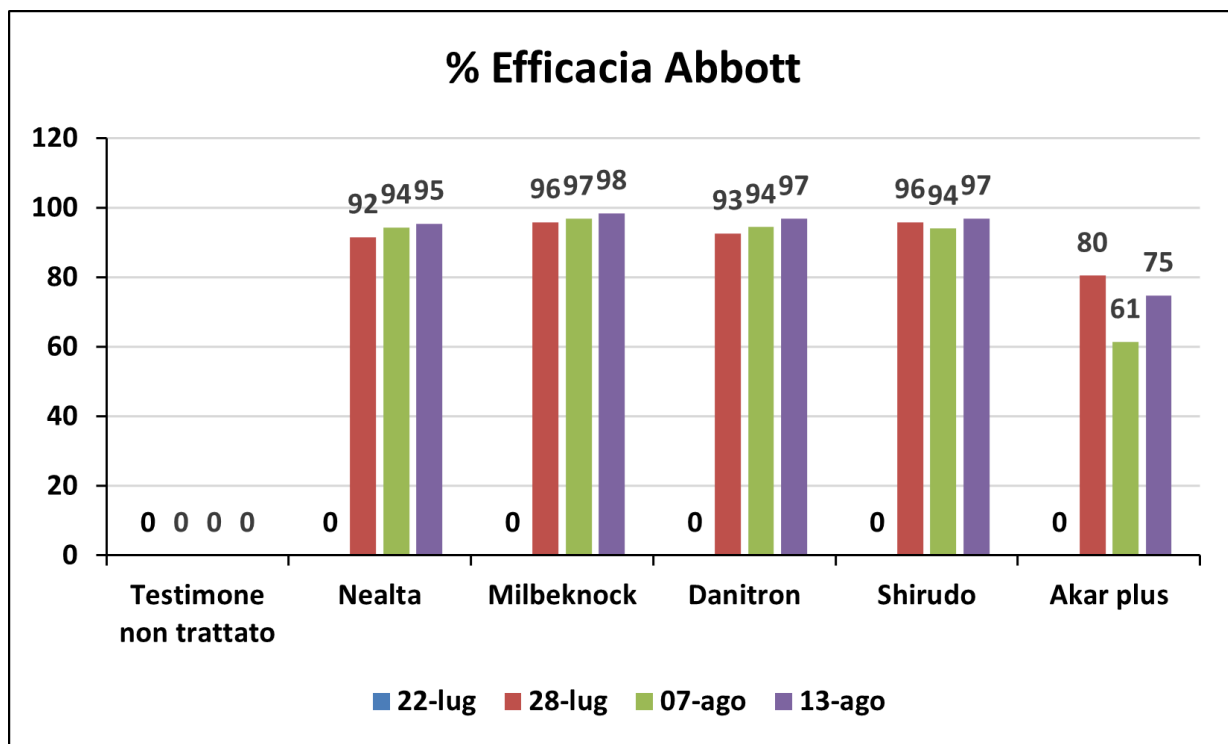


Figura 2 - Rappresentazione dei valori di efficacia % di riduzione del danno secondo la formula di Abbott. Più il valore tende a 100 e maggiore è l'efficacia da parte del formulato di ridurre la popolazione di ragnetto rosso

Promettente è anche l'effetto mostrato dal formulato Akar Plus, che rispetto alle molecole di sintesi, presenta valori di efficacia tendenzialmente più bassi ma con un significativo effetto nella riduzione dell'infestazione nel tempo. Tutti i formulati di sintesi hanno mostrato una persistenza di almeno 14 giorni dell'efficacia di contenimento di *T. urticae*, a seguito del primo intervento acaricida.

Sul testimone non trattato la popolazione di ragnetto rosso ha continuato a crescere fino all'ultimo rilievo del 13 agosto, con una media di 73 individui a foglia, mentre l'efficacia nelle tesi trattate è rimasta elevata e solo il

formulato Akar Plus ha mostrato un calo, pur fornendo un'ottima performance.

Principi attivi efficaci

In conclusione, i principi attivi di sintesi analizzati, applicati nei momenti ottimali di comparsa dell'acaro, con una popolazione di anche 10-20 individui adulti a foglia, riescono a fornire risultati soddisfacenti e funzionali al contrasto delle infestazioni di raghetto rosso su melanzana, suggerendo l'assenza di resistenze in questo contesto sperimentale.

Iniziativa realizzata nell'ambito dei Programmi Operativi nel settore Ortofrutta – Regolamento (Ue) 2021/2115 e Regolamento delegato (Ue) 2022/126 e ss.mm.ii., Progetto "Sviluppo e valutazione dell'efficacia di prodotti e organismi di nuova distribuzione e a basso impatto idonei al contenimento delle principali avversità delle colture ortofrutticole".
