

NEALTA®

Il nuovo acaricida per pomodoro,
fragola, pomacee ed
ornamentali

■ BASF

We create chemistry

Sommario

1. Che cos'è Nealta®

2. Scheda tecnica

3. Meccanismo d'azione

4. Spettro d'azione

5. Attività ed efficacia

6. Potere abbattente e
Persistenza

7. Influenza piovosità, T°, pH

8. Profilo ambientale

9. Selettività delle colture

10. Posizionamento pomodoro

11. Raccomandazioni d'uso

12. Conclusioni

Appendice

- ✓ Prove di difesa pomodoro e melo
- ✓ Nealta® in breve



Che cos'è Nealta®

Nuovo potente
acaricida con
meccanismo d'azione
unico



Elevato effetto
abbattente e lunga
persistenza



Nealta®

Efficacia superiore su
Tetranychus



Favorevole profilo
tossicologico



Nealta® – scheda tecnica

Prodotto	NEALTA®
Principio attivo	Cyflumetofen puro 200 g/l
Formulazione	Sospensione Concentrata (SC)
Classificazione	
Meccanismo di azione	Gruppo 25 IRAC
Colture registrate	Pomodoro pieno campo, pomacee, fragola in serra e tunnel e ornamentali in vaso in serra
Parassiti target	<i>Tetranychus urticae</i> (Ragnetto rosso)
Epoca d'impiego	Alla comparsa delle prime forme mobili
Dosaggio	1 L/ha
N° max trattamenti	1 trattamento ogni 2 anni
Intervallo di sicurezza	fragola: 1 giorno pomodoro: 3 giorni pomacee: 7 giorni
Confezione	1 Litro

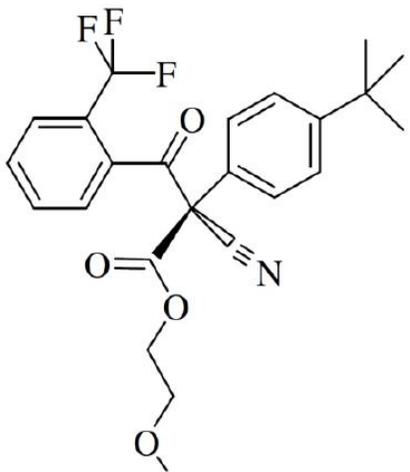


Nealta® è un nuovo acaricida per il controllo del ragnetto rosso (*Tetranychus urticae*)

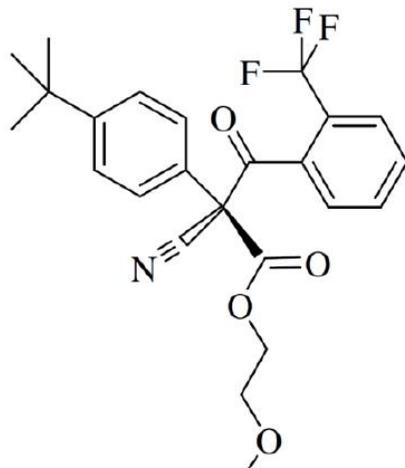
AGROFARMACO REGISTRATO DAL MINISTERO: NEALTA® A BASE DI CYFLUMETOFEN, N. REGISTRAZIONE 16448. SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN ETICHETTA. USARE I PRODOTTI FITOSANITARI CON PRECAUZIONE. PRIMA DELL'USO LEGGERE SEMPRE L'ETICHETTA E LE INFORMAZIONI SUL PRODOTTO. SI PREGA DI OSSERVARE LE AVVERTENZE, LE FRASI ED I SIMBOLI DI PERICOLO RIPORTATE IN ESSA.

 **BASF**
We create chemistry

Nealta® – caratteristiche chimico-fisiche della sostanza attiva e comportamento nella pianta



S-cyflumetofen



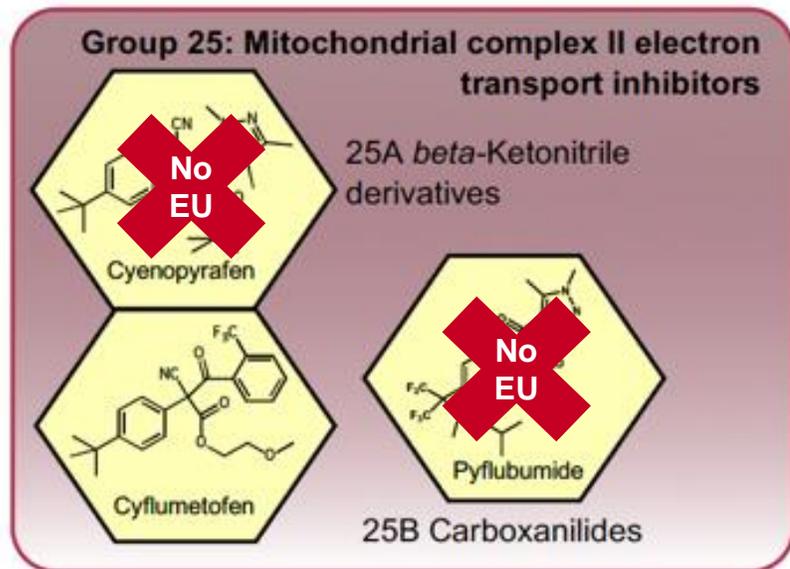
R-cyflumetofen

Cyflumetofen è la miscela di due enantiomeri

	Nealta®
Nome Comune	Cyflumetofen
Famiglia chimica	Derivato dei Beta-ketonitrili
Formula chimica	$C_{24}H_{24}F_3NO_4$
Peso molecolare	447.45 g/mol
Odore	Inodore
Densità	1.229 g/cm ³
Pressione di vapore (a 25°C)	< 5.9 x 10 ⁻⁶ Pa (molto bassa)
Kow (Coefficiente ottanolo/acqua a 25°C)	4.3 (alto)
Solubilità in acqua (a 20 °C)	0,028 mg/L (bassa)

Nealta® possiede una buona affinità con le cere e una bassa solubilità in acqua. Nella pianta tende ad essere poco mobile e poco dilavabile. Non è volatile ed è inodore.

Nealta® – Meccanismo d'azione (MoA)



- Cyflumetofen possiede un **nuovo MoA** → **Gruppo IRAC 25**
- Inibisce il complesso mitocondriale II del trasporto degli elettroni, impedendo l'utilizzo dell'energia da parte delle cellule
- E' l'unica Sostanza Attiva di questo gruppo registrata in Europa

Mode of Action Classification



Questo nuovo MoA rende Nealta® altamente efficace anche contro gli acari che hanno sviluppato una resistenza specifica verso altri acaricidi

Nealta® – Spettro d'azione

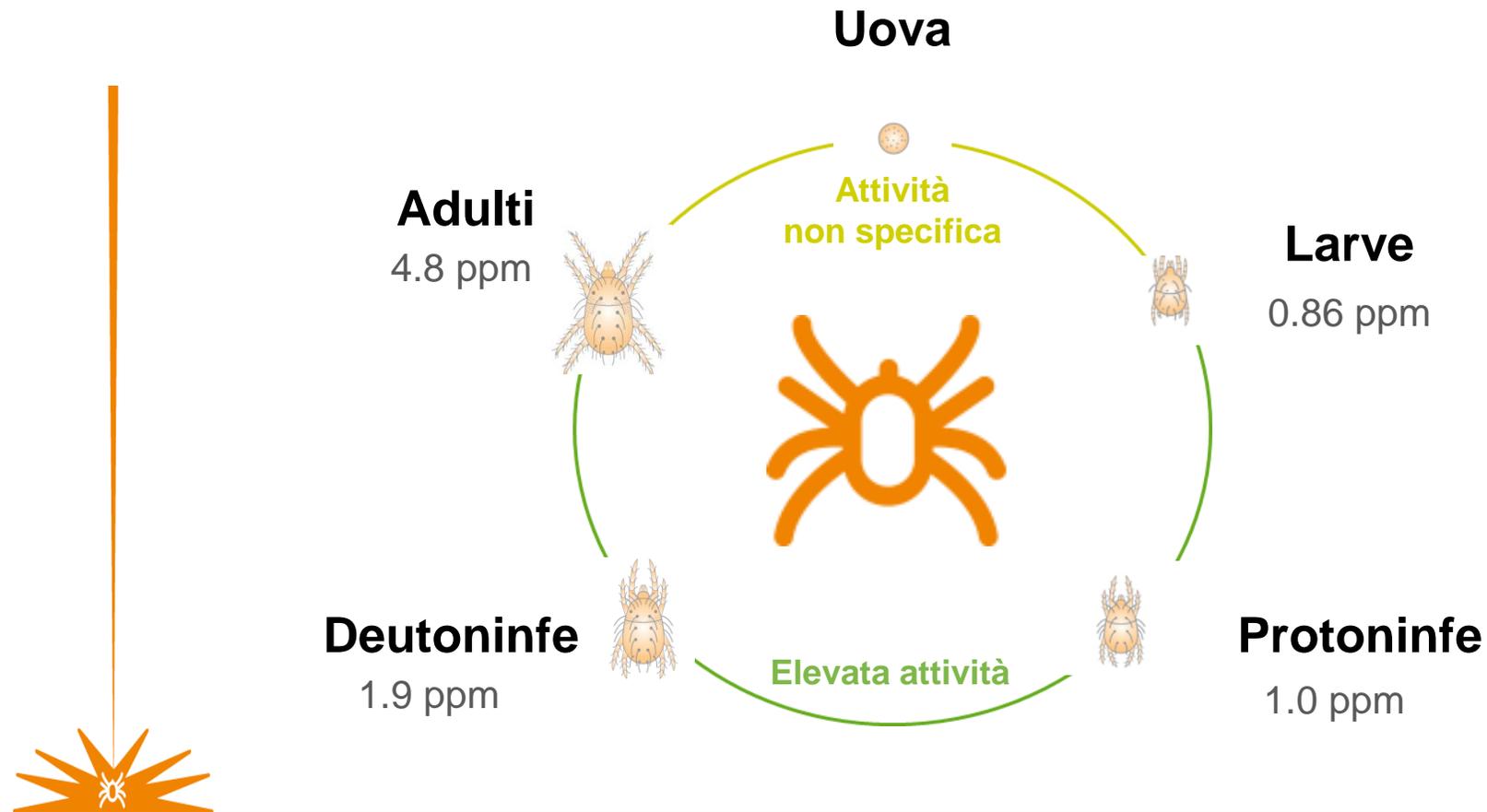
ORDINE	FAMIGLIA	GENERE	SPECIE	
Acari	Tarsonemidae	<i>Polyphagotarsonemus</i>	<i>P. latus</i>	
		<i>Phytonemus</i>	<i>P. pallidus</i>	
	<u>Tetranychidae</u>	<i>Bryobia</i>		<i>B. praetiosa</i>
				<i>B. rubrioculus</i>
		<i>Petrobia</i>	<i>P. latens</i>	
		<i>Eutetranychus</i>	<i>E. banksi</i>	
		<i>Panonychus</i>		<i>P. ulmi</i>
				<i>P. citri</i>
				<i>E. carpini</i>
		<i>Eotetranychus</i>		<i>E. sexmaculatus</i>
				<i>E. lewisi</i>
		<i>Oligonychus</i>		<i>O. pratensis</i>
			<i>T. cinnabarinus</i>	
	<i>Tetranychus</i>		<i>T. urticae</i>	
			<i>T. kanzawai</i>	
		<i>T. pacificus</i>		
Tenuipalpidae		<i>Brevipalpus</i>	<i>B. phoenicis</i>	
			<i>Aculops lycopersici</i>	
			<i>Eriophyes sheldoni</i>	
			<i>Aculus spp.</i>	
			<i>Phyllocoptruta oleivora</i>	
Eriophyidae				



Nealta® è specifico per la famiglia dei **Tetranychidi** e ha un' eccellente attività vs il genere *Tetranychus spp*



Nealta® – Attività ed efficacia



Attività intrinseca nei confronti degli stadi di sviluppo di *T. urticae* (LC₅₀)

Nealta® agisce per contatto e ingestione e si dimostra efficace contro tutte le forme mobili di *Tetranychus*, compresa una certa attività ovo-larvicida sulle uova estive

Nealta® – Potere abbattente e Persistenza

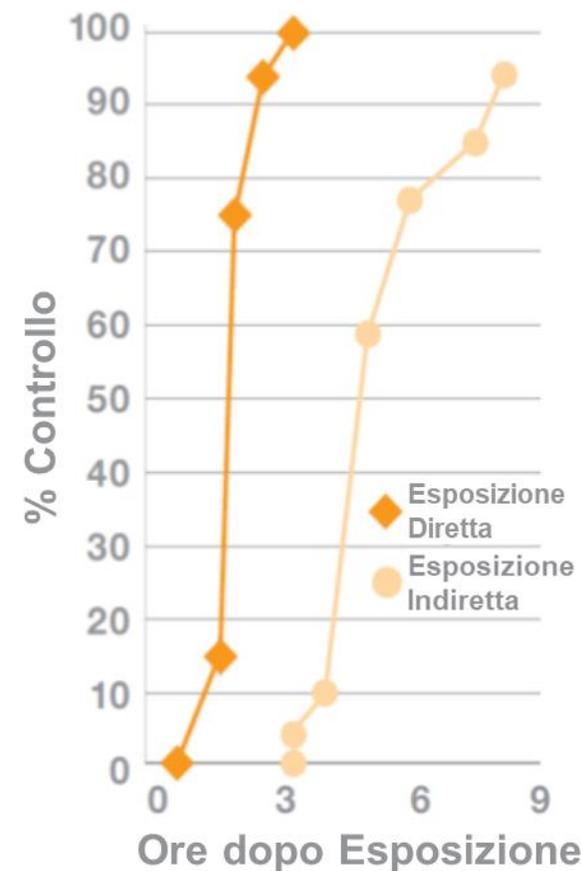
- **Rapido potere abbattente:**
 - 3 ore → contatto diretto
 - 9 ore → esposizione indiretta
- **Elevata persistenza d'azione:**
 - si sono avuti casi anche di 28 gg in laboratorio

Nealta® assicura rapidità d'azione ed una elevata persistenza



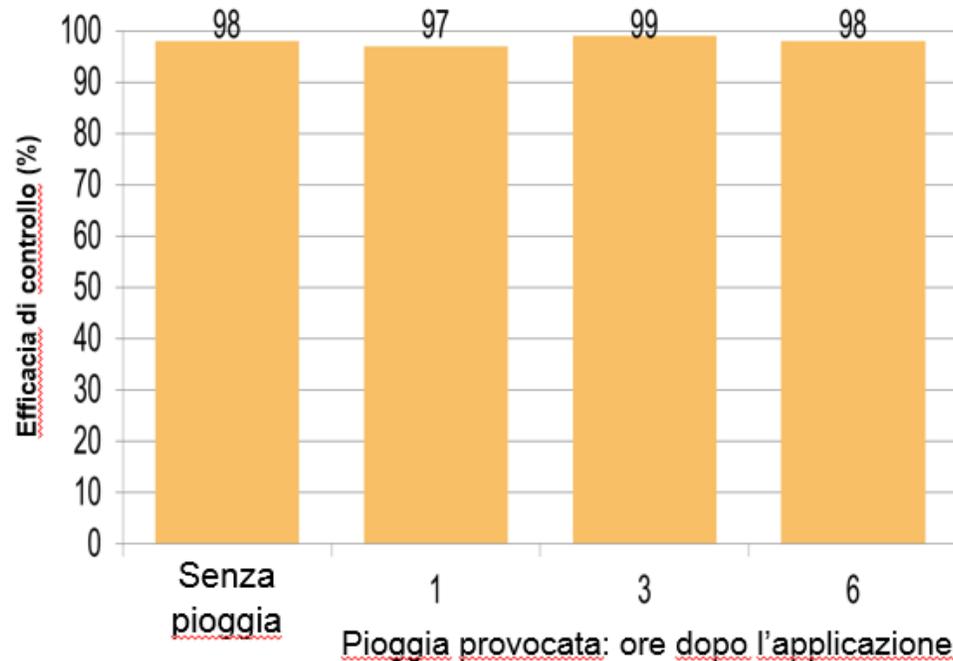
Evoluzione del comportamento dell'acaro dopo il trattamento:
prima della scomparsa può passare un pò di tempo

Velocità d'azione



T. urticae adulti trattati con 200 ppm di cyflumetofen
Studi di Laboratorio BASF, 2011

Nealta® – influenza della piovosità, della temperatura e del PH



Nealta® non è dilavabile dopo un'ora dal trattamento

→ valori di **PH** dell'acqua tra 6 e 9 non hanno impatto sulla stabilità della formulazione

Effetto della temperatura

Nealta® è efficace in un ampio intervallo di temperature; non si sono osservate differenze significative in un range tra 15 e 30 °C

Target	LC ₅₀ (ppm)			
	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C
Tetranychus urticae	3.5	4.8	5.2	4.0
Tetranychus kanzawai	1.9	2.5	2.2	1.9
Panonychus citri	2.5	2.7	2.2	1.8

La sua efficacia è indipendente dalla temperatura

Nealta® – Profilo ambientale

Grazie al suo meccanismo d'azione **Cyflumetofen** è considerato un **acaricida specifico**, dimostrandosi **altamente selettivo** nei confronti di insetti utili, mammiferi e altri organismi. Non influisce su una varietà di specie di artropodi non bersaglio, tra cui parassitoidi in genere, insetti predatori, coleotteri, coccinelle.



è praticamente non tossico per gli insetti pronubi



non agisce sui lombrichi e non ha effetti sull'attività microbica del suolo



non impatta sulla riproduzione dei mammiferi



è praticamente non tossico per i volatili

Nealta® – Rispetta gli insetti utili

Specie di artropodi non bersaglio testate nel mondo

SPECIE	NOME SCIENTIFICO
Acari	<i>Amblyseius californicus</i> , <i>Amblyseius cucumeris</i> , <i>Amblyseius womersleyi</i> , <i>Galendromus occidentalis</i> , <i>Neoseiulus fallacis</i> , <i>Phytoseiulus persimilis</i> , <i>Typhlodromus pyri</i>
Imenotteri	<i>Aphidius colemani</i> , <i>Aphidius rhopalosiphi</i> , <i>Encarsia formosa</i> , <i>Neochrysocharis formosa</i> , <i>Trichogramma spp.</i>
Coleotteri	<i>Harmonia axyridis</i> , <i>Oligota kashmirica benefica</i> , <i>Stethorus japonicus</i>
Eterotteri	<i>Orius strigicollis</i> , <i>Macrolophus caliginosus</i>
Neuroptera	<i>Chrysoperla carnea</i>
Tisanotteri	<i>Scolothrips takahashii</i>



Altre specie testate in Europa

Api, *Bombi*, *Nesidiocoris tenuis*, *Ambliseius swirskii*, *Eretmocerus eremicus*, *Anthocoris nemoralis*, *Orius laevigatus*, *Ambliseius andersoni*, *Macrolophus pygmaeus*, *Adalia bipunctata*

Nealta® ha un profilo adatto per programmi IPM



Nealta® – Selettività sulle colture e miscibilità

Prodotti testati BASF linea Pomodoro

Prodotto		Dose utilizzata in miscela	Compatibilità
Kumulus	800 g/kg WG	6,0 kg	
Polyram	700 g/kg WG	2,0 kg	
Signum	334 g/kg WG	1,0 kg	
Cabrio Top	600 g/kg WG	2,0 kg	
Cabrio Duo	112 g/l EC	2,5 l	
Forum MZ	690 g/kg WG	2,0 kg	
Vivando	500 g/l SC	0,2 l	
Collis	300 g/l SC	0,75 l	
Alverde	240 g/l SC	1,0 l	

Prodotti testati BASF linea Melo

Prodotto		Dose utilizzata in miscela	Compatibilità
Kumulus	800 g/kg WG	6,0 kg	
Polyram	700 g/kg WG	2,0 kg	
Delan WG	70 % WG	0,75 kg	
Delan Pro	500 g/l SC	2,5 l	
Vision Plus	500 g/l SC	1,2 l	
Cantus	500 g/kg WG	1,0 kg	
Bellis	38 % WG	0,8 kg	
Scala	400 g/l SC	1,125 l	
Sercadis	300 g/l SC	0,3 l	
Vesticor	200 g/l SC	0,3 l	
Regalis Plus	10 % WG	2,5 kg	

	Compatibile, Test con agitazione.
	Compatibile. Si potrebbe formare schiuma.
	Compatibile. Si forma schiuma. Si può usare un antischiuma.

Nealta® risulta completamente selettivo per le colture in etichetta.

E' inoltre compatibile con la maggior parte degli Agrofarmaci della linea BASF e non solo



Nealta® – Posizionamento sul Pomodoro in pieno campo



NEALTA® 1 l/ha

- ❖ Applicare il prodotto alla **comparsa delle prime forme mobili**
- ❖ Se necessario effettuare **un'altra applicazione 7 gg dopo**, con un prodotto a **diverso meccanismo d'azione**

Linea BASF Pomodoro da industria

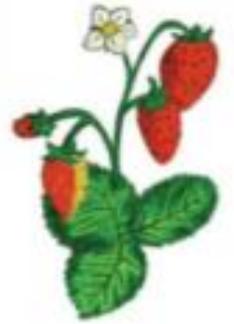


Alternaria – Peronospora - Acari



Una linea di difesa per massimizzare la produzione e il reddito

Nealta® – Posizionamento su Fragola



NEALTA® 1 l/ha

- ❖ Applicare il prodotto alla **comparsa delle prime forme mobili**
- ❖ Se necessario effettuare **un'altra applicazione 7 gg dopo**, con un prodotto a **diverso meccanismo d'azione**

Linea BASF Fragola



Oidio – Botrite - Acari

OIDIO

Kumulus

Signum*

Dagonis

BOTRITE

Scala

Serifel

ACARI

NEALTA



* Attivo anche contro Antracnosi, su cui è efficace anche Kauritil

Una linea di difesa per massimizzare la produzione e il reddito

Nealta® – Raccomandazioni d'uso

NON APPLICARE IN MISCELA CON:

- insetticidi carbammati, organofosforici e piretroidi;
- insetticidi regolatori di crescita;
- prodotti regolatori di crescita dello sviluppo delle piante;
- prodotti a reazione alcalina.



- **Non applicare su piante stressate o malate** che manifestino crescita anomala o arresto di crescita, appassimento, foglie bruciate o che stanno cadendo.
- E' preferibile applicare il prodotto nelle **ore più calde** della giornata su **vegetazione asciutta**.
- È necessario utilizzare volumi di acqua idonei che consentano una completa ed **uniforme bagnatura** della vegetazione **evitando lo sgocciolamento**.
- Utilizzare attrezzature che permettano una **buona bagnatura** anche della **pagina inferiore** delle foglie.
- I coadiuvanti possono essere utilizzati per ottenere una **migliore distribuzione dell'acqua** (e del principio attivo) e una più **ottimale aderenza** nei casi di vegetazione difficile da bagnare.
- In caso di presenza di focolai trattare **indirizzando il trattamento** direttamente verso gli **acari bersaglio**.

Nealta® – Conclusioni

- NEALTA® è un nuovo acaricida a base di *Cyflumetofen*, sostanza attiva dotata di un **meccanismo di azione nuovo ed esclusivo**
- NEALTA® mostra un ottimo controllo dei principali **Tetranichidi**, con particolare efficacia su *Tetranychus urticae*
- L'effetto di NEALTA® è particolarmente evidente su **forme immature e adulte** di *Tetranychus*
- NEALTA® mostra un **rapido effetto abbattente** con un elevato controllo della popolazione già a 3 gg dall'applicazione
- NEALTA® ha mostrato una **ottima persistenza** con eccellente controllo fino a oltre 14 gg dall'applicazione anche se l'effetto più importante è percepito nel periodo iniziale dei primi 7 giorni
- NEALTA® è **selettivo per l'entomofauna utile** ed è adatto ai **programmi di protezione integrata**

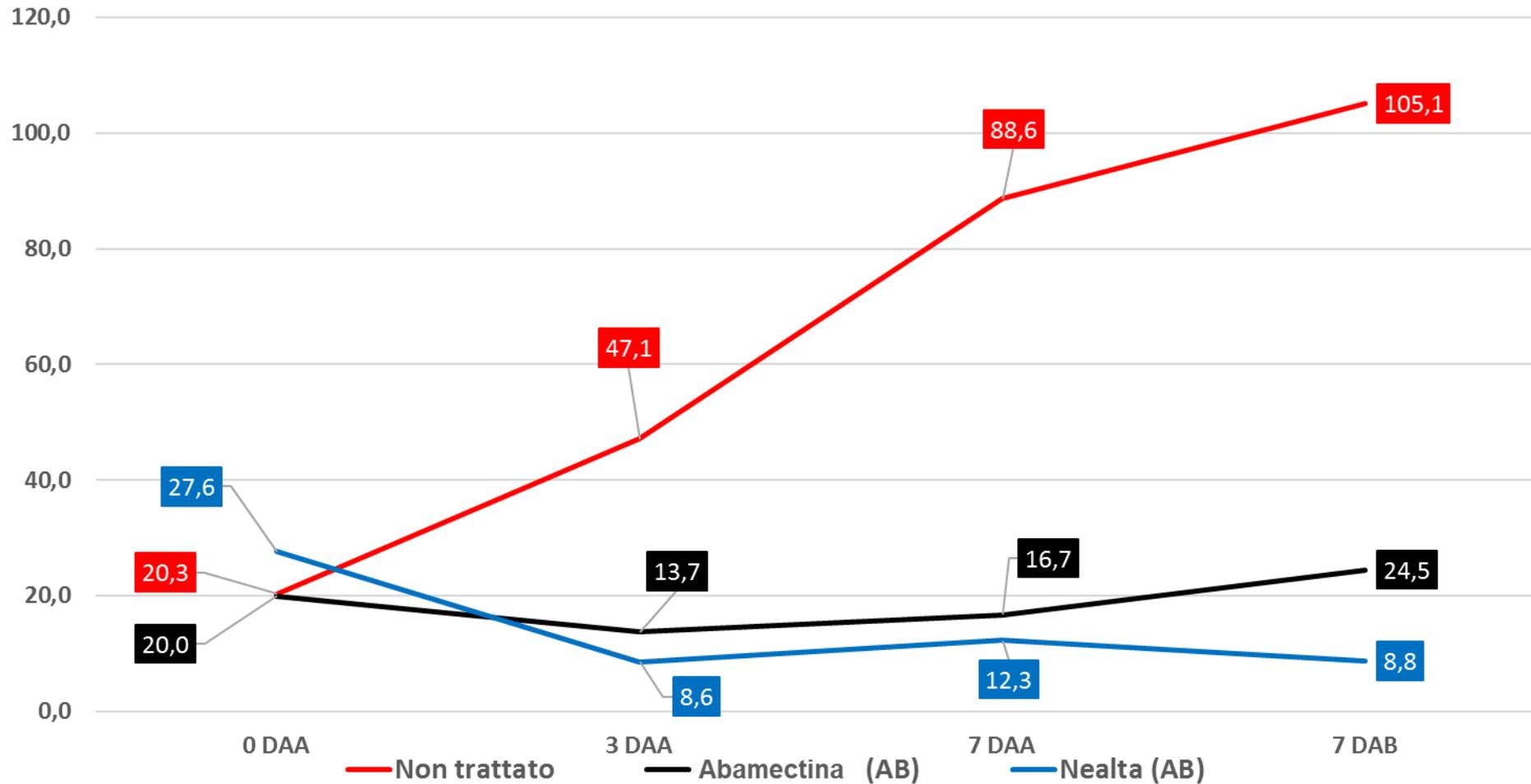
Nealta® – Prove di difesa Pomodoro

Media 8 Prove Italia 2015 - 2019

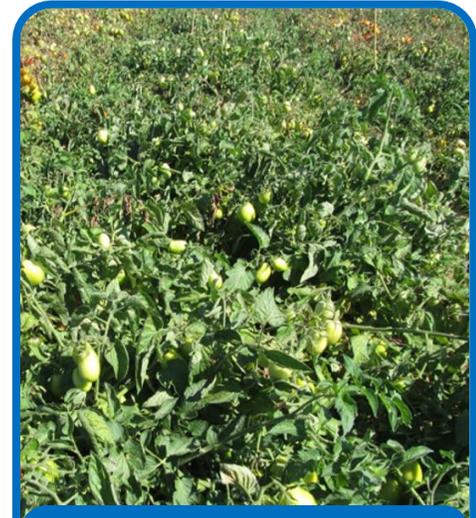
I Risultati



Rilievo forme mobili (n°) su 25 foglie di pomodoro



Testimone non trattato



Nealta®

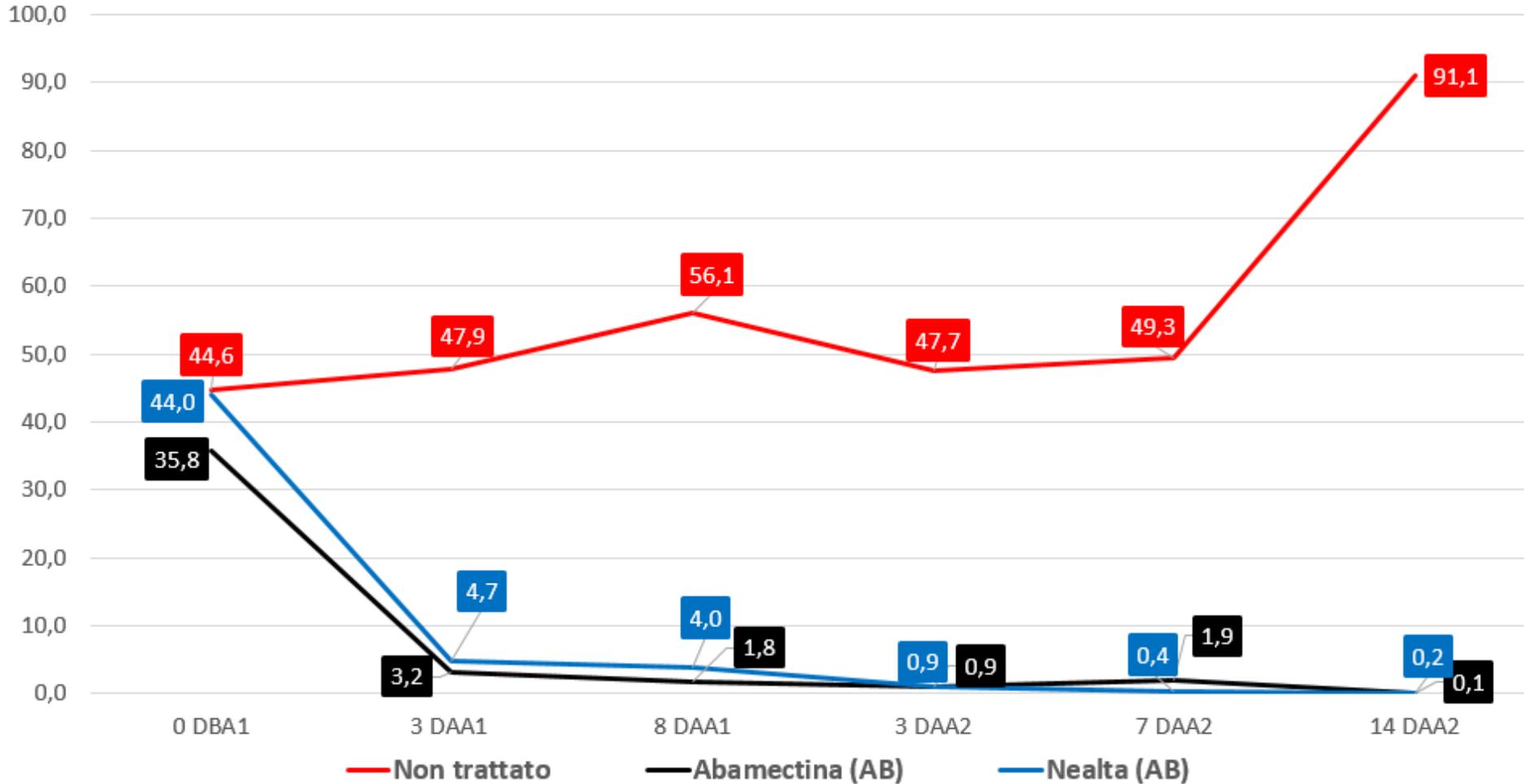
Nealta® – Prove di difesa Fragola

Media 3 Prove Italia 2015 - 2016

I Risultati



Rilievo adulti (n°) su 25 foglie di pomodoro



Testimone non trattato



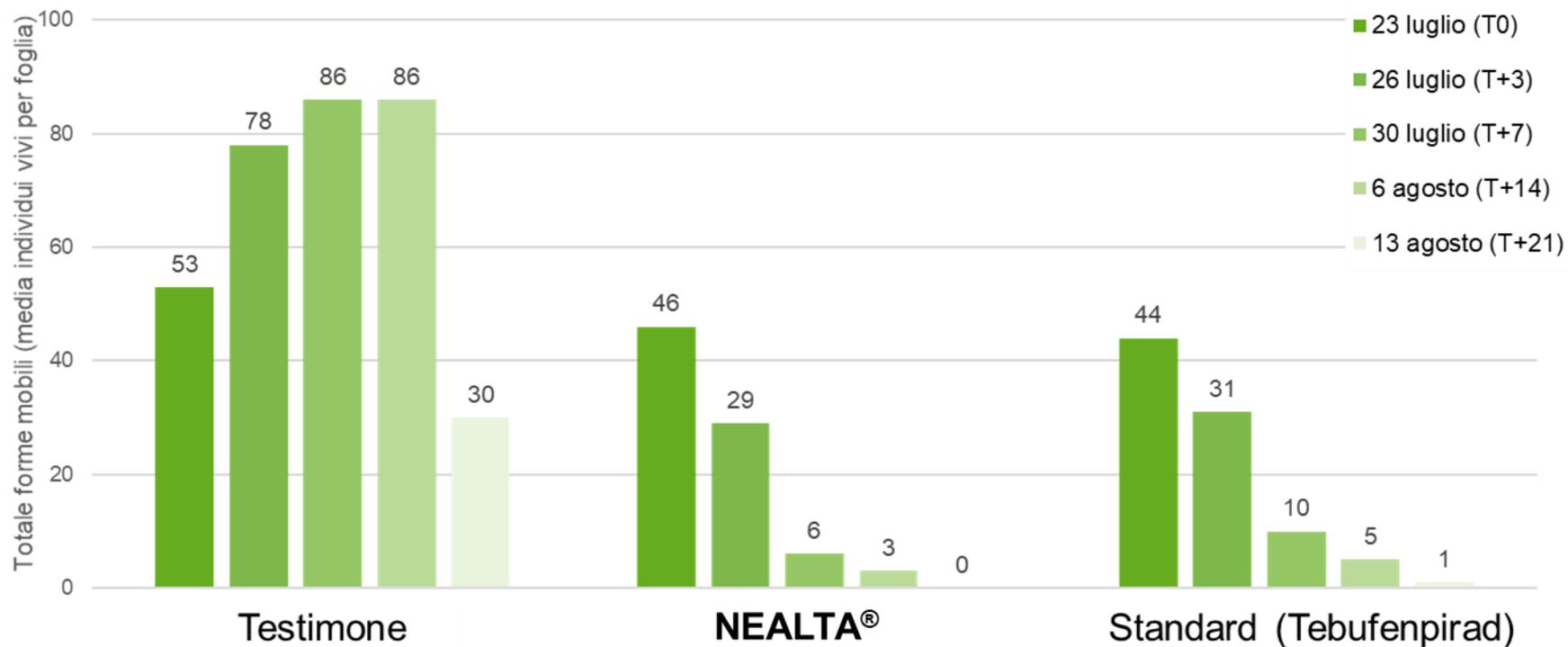
Neartha®

Nealta® – Prove di difesa Melo

efficacia su *Tetranychus urticae*



TOTALE FORME MOBILI (media individui vivi per foglia)



**Elevata efficacia e
persistenza nel
controllo di
Tetranychus urticae su
melo**

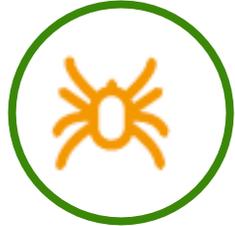


Cultivar	Fuji
Prova	Agrolab, Martina Franca (ITA), 2015
Disegno sperimentale	Blocchi randomizzati, 4 repliche
Data trattamento (T)	23 luglio, alla comparsa delle prime forme mobili

Nealta® in breve



**Nuovo
meccanismo
d'azione**



**Efficace su
Tetranychus
(raghetto rosso)**



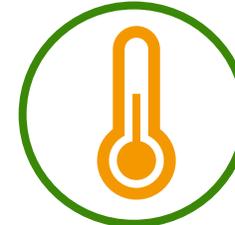
**Attivo su
tutte le forme
mobili**



**Rapido potere
abbattente**



**Lunga
persistenza
d'azione**



**Efficacia
indipendente
dalle
temperature**



**Selettivo
verso gli
artropodi utili**



**Selettivo
sulle colture**



**Adatto ai
programmi di
difesa integrata**



We create chemistry

Dichiarazione di limitazione di responsabilità

Dalla presentazione, o da eventuali risposte o informazioni fornite con essa da BASF, non discendono obblighi legalmente vincolanti per BASF. Fermo restando che le descrizioni, i progetti, i dati e le informazioni ivi contenuti, comprese le dichiarazioni sulla sicurezza ed efficacia dei prodotti sono presentati in buona fede e ritenuti rispondenti al vero, resta inteso che essi siano forniti esclusivamente a titolo informativo. Dal momento che diversi fattori influiscono sulla lavorazione o sull'applicazione/utilizzo dei prodotti, si raccomanda di effettuare delle prove per stabilire l'idoneità di un prodotto prima del suo utilizzo. BASF esclude qualsivoglia garanzia, espressa o implicita, di fatto o di diritto, comprese eventuali garanzie di commerciabilità o idoneità per un particolare applicazione. BASF non potrà assumersi alcun rischio e alcuna responsabilità in merito ai risultati ottenuti con l'utilizzo dei prodotti o l'applicazione delle indicazioni descritte. La diffusione di copie o la distribuzione in tutto o in parte di questa presentazione sono consentite unicamente con l'espresso consenso scritto di BASF.