

PROFILO MOLECOLA SPINETORAM

SPINETORAM

SPINETORAM

IL PROCESSO PRODUTTIVO



Preparazione del substrato



Inoculazione del batterio



Fermentazione



Estrazione delle spinosine A, D, J, L



Purificazione e miscelazione delle spinosine A,D (Spinosad)



Laser™

Ottimizzazione strutturale delle spinosine J e L (Spinetoram)



Exalt™ 25 SC

Delegate™ WDG

Radiant™ PRO



SPINETORAM

CLASSIFICAZIONE IRAC

- **Unico meccanismo d'azione** specifico delle Spinosine
- **SPINETORAM** è classificato come appartenente al gruppo **5 IRAC**, lo stesso dello Spinosad



- Avendo lo stesso meccanismo d'azione, sono indispensabili alcuni accorgimenti per evitare l'insorgenza di resistenze:

Sono raccomandati massimo 3 applicazioni/anno tra Spinetoram e Spinosad

SPINOSINE E GESTIONE DELLE RESISTENZE

Una gestione efficace delle resistenze è fondamentale per preservare il valore dell'efficacia di Spinosad e Spinetoram!

Non eseguire più di tre trattamenti tra Spinetoram e Spinosad

Utilizzare le dosi corrette

Trattare ad inizio infestazione

Monitoraggio popolazioni



Exalt™ 25 SC



Delegate™ WDG

SPINETORAM

Radiant™ PRO



Exalt™ 25 SC

Delegate™ WDG

Radiant™ PRO

SPINETORAM

QUALI SONE LE CARATTERISTICHE?

- **E' efficace**, possiede maggiore attività biologica nei confronti degli insetti target
- **E' stabile** ai raggi ultravioletti e quindi ha una più **lunga durata dell'efficacia**
- **Penetra facilmente** attraverso la cuticola degli insetti
- **Attività biologica prolungata**
- Ha un **profilo residuale favorevole**

COLTURE ORTICOLE, FLOREALI, VIVAI E ORNAMENTALI

- Condizioni d'utilizzo
- Posizionamento
- Selettività su utili



Exalt™ 25 SC

- Nuovo insetticida per orticole, fragola, piccoli frutti, floreali, vivai e ornamentali
- Ottimo controllo di Nottue, *Tuta absoluta*, Tripidi, *Drosophila*
- Rapido effetto abbattente



I PIU' IMPORTANTI INSETTI CONTROLLATI



Helicoverpa armigera



Spodoptera exigua



Spodoptera littoralis



Frankliniella sp.



Mamestra brassicae
Autographa gamma



Tuta absoluta



Plusia spp.



Drosophila suzukii



Pieris spp.



Plutella xylostella

COLTURE	Pest	Dose/appl. (l /ha)	Pieno campo N° Appl.	Serra N° Appl.	Intervallo tra le applicazioni (gg)	PHI giorni
Solanacee (Pomodoro, Peperone, Melanzana)	Lepidotteri: Nottue (<i>Spodoptera</i> , <i>heliopsis</i> & altri) Tripidi: (<i>Frankliniella</i> & altri)	2,4	2	2	14 -28	3
Cucurbitacee (Cetriolo, Zucchini, Zucca, Melone, Anguria)		2,4	2	2	14 -28	3
Lattughe, insalate, spinacio e simili ed erbe fresche		2,0	2	2	14 - 28	3
Fragola		2,0	2	2	14 - 28	3
Piccoli frutti	<i>Drosophila suzukii</i>	2,4	2	2	14 - 28	3
Colture floreali e bulbose, Colture ornamentali, vivai, specie arboree ornamentali	Tripidi: (<i>Frankliniella</i> & altri)	2,0	2	2	14 - 28	N/A
Brassicacee	Lepidotteri (<i>Mamestra</i> , <i>Pieris</i> , <i>Plutella</i> & altri)	2,0	2	----	28	7

Tempo di rientro: 48 h



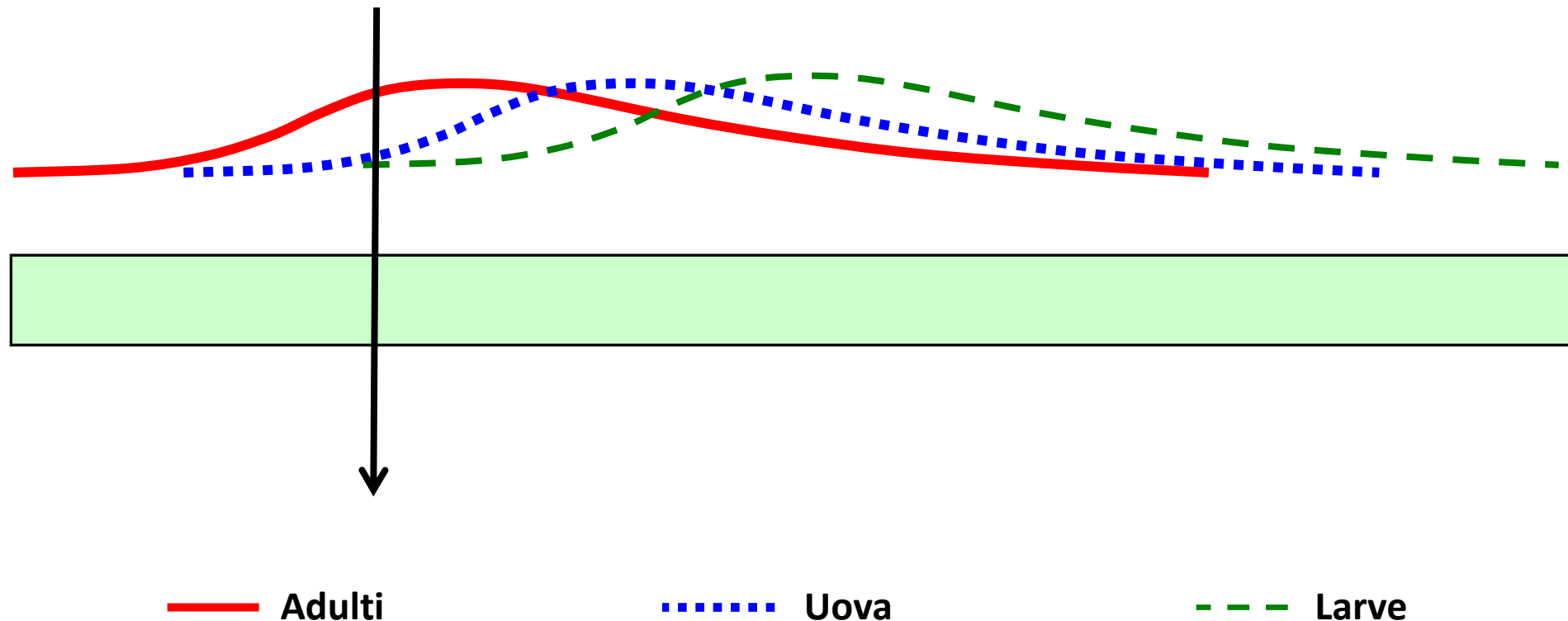
Spodoptera exigua



Helicoverpa armigera

Exalt™ 25 SC

schiusa delle uova



- Rapido effetto abbattente (effetto larvicida)
- Agisce prevalentemente per ingestione e contatto
- Attività biologica prolungata
- Flessibilità d'uso all'interno di strategie di difesa

SOLANACEE

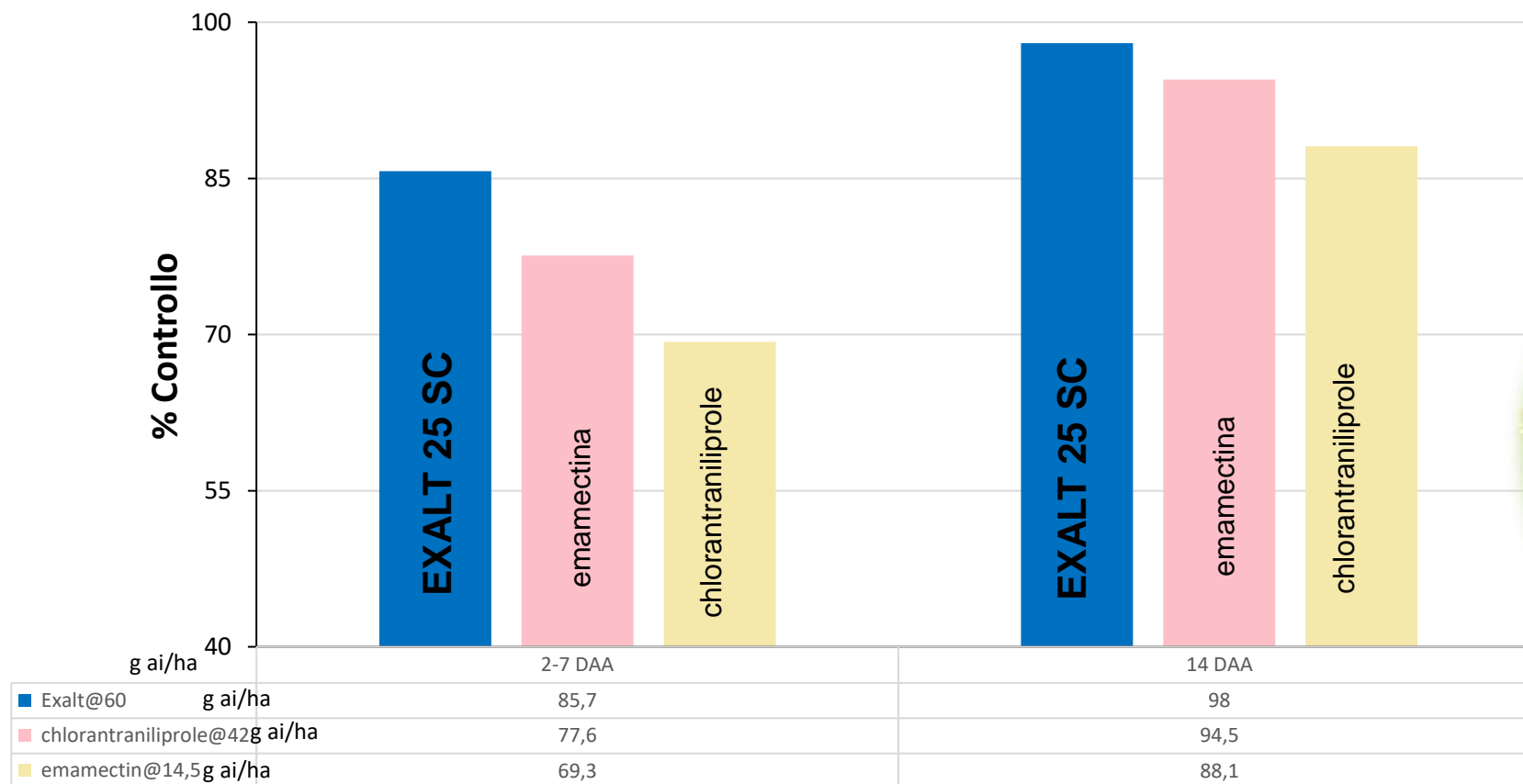


Volume: 800-1000 l/ha

Larve/frutti 1.3 - 4

% Frutti danneggiati sul non trattato: 20-52,8%

7 prove
eseguite in Italia



CUCURBITACEE



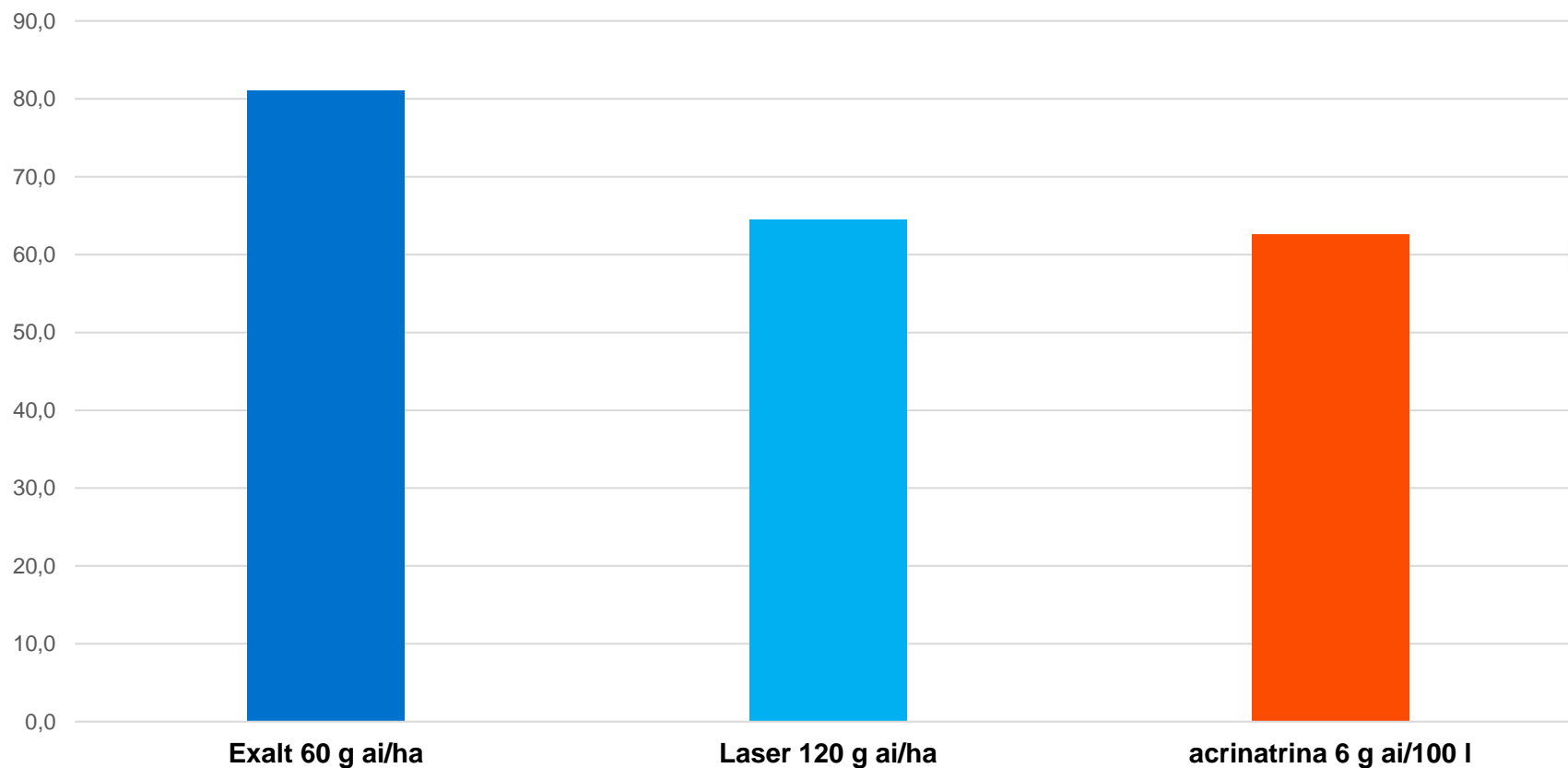
Volume: 800-1000 l/ha

N°Tripidi su fiore 1.6 - 9.4

N°prove 6

località Italia

% controllo medio – 14 gg dall'applicazione



Coltura	N°prove
cetriolo	2 (serra)
melone	2 (serra) 1 (pieno campo)
zucchini	1 (serra)

LATTUGHE

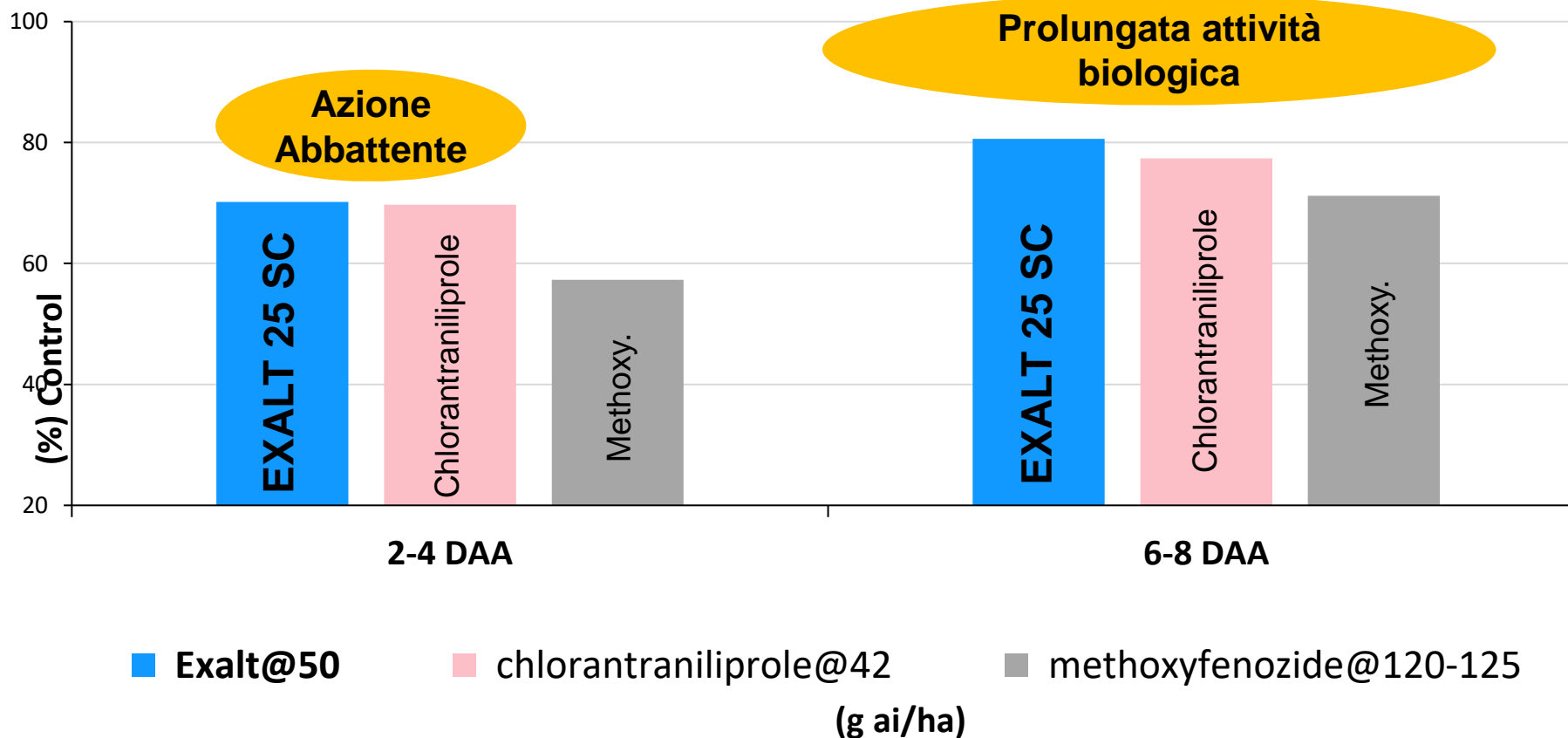


Volume: 400-1000 l/ha

N° larve/pianta nel non trattato: 0,56-3,50

Piante danneggiate/non trattato: 18,8-50,0 %

N°prove	10
località	Spagna (1) Italia (7) Grecia (2)



BRASSICACEE

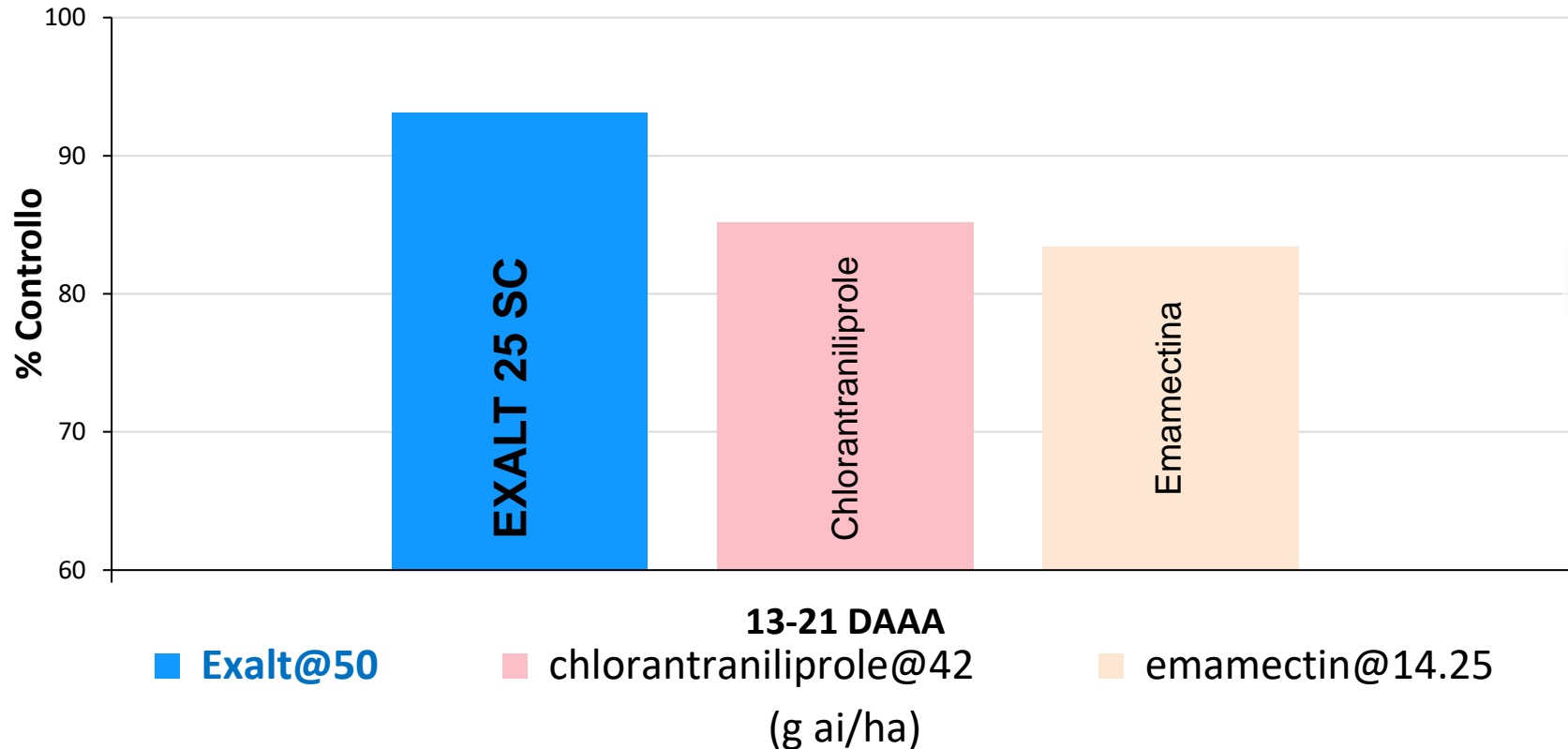


Volume: 400-1000 l/ha

N° larve/pianta nel non trattato: 0,10-5,11

Piante danneggiate/non trattato: 15,6-100 %

N°prove	12
località	Spagna (4) Italia (7) Grecia (1)



Coltura	N°prove
broccoli	3
cavolfiori	2
cavoli	7

FRAGOLA

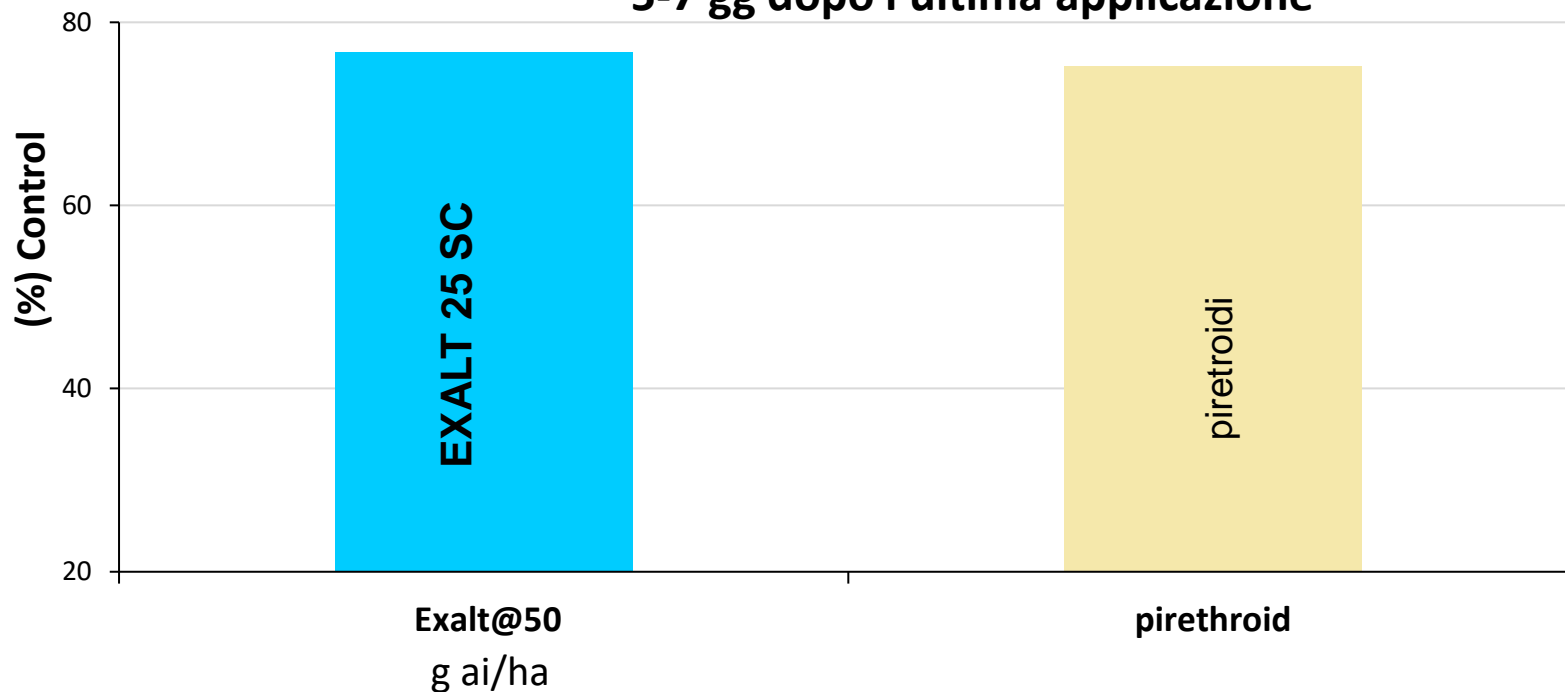


Volume: 800-1000 l/ha

Frutti danneggiati alla prima applicazione 1,4 – 5 %

Frutti infestati sul non trattato: 7,25 – 26,5 %

5-7 gg dopo l'ultima applicazione



N°prove **3**

località IT



Coltura N°prove

fragola 2

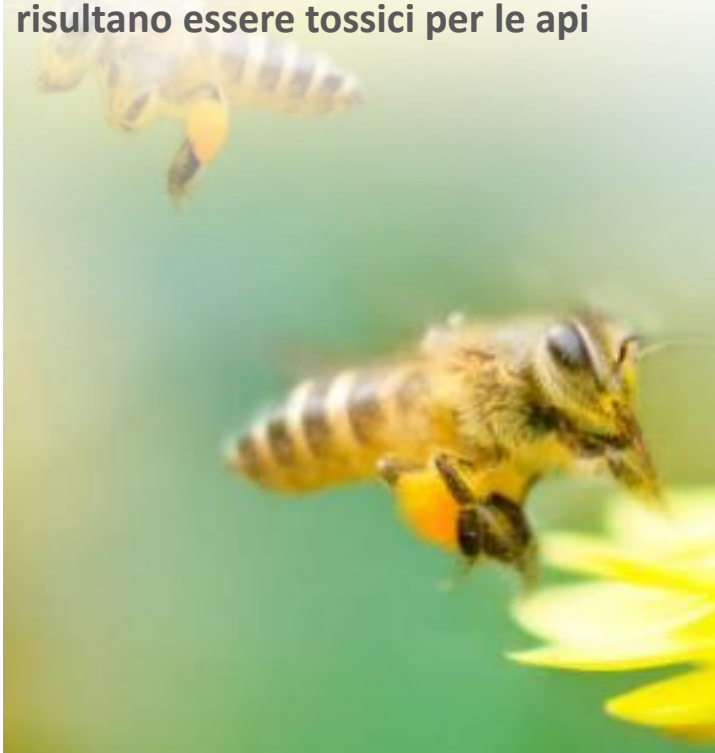
lampone 1

Iniziare le applicazioni all'inizio delle infestazioni

IMPOLLINATORI

Il prodotto non è più tossico per le api una volta asciutto

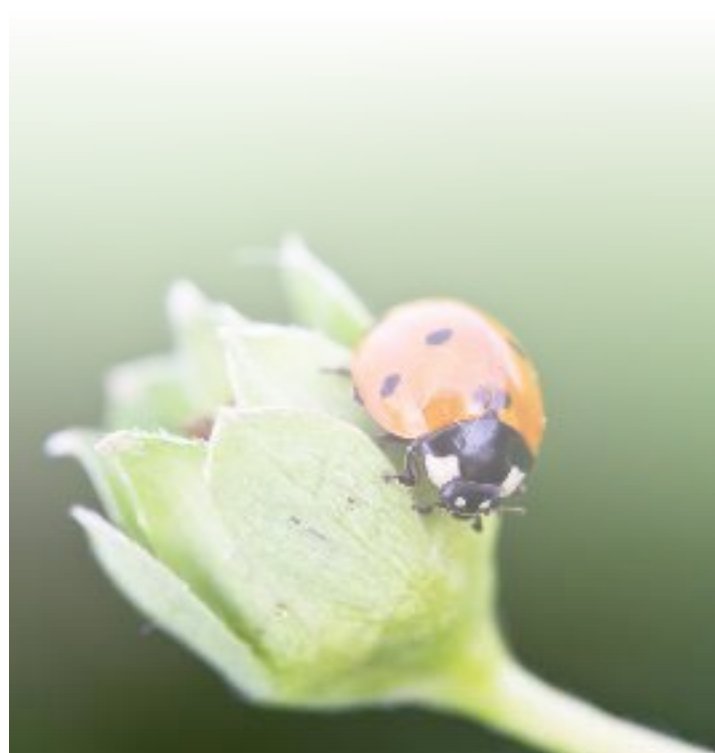
Da dati sperimentali, dopo tre ore dal trattamento i residui rimasti non risultano essere tossici per le api



PREDATORI

Bassa tossicità

Anthocoris spp., Coccinellidae,
Chrysopa spp., Miridi...



IMENOTTERI PARASSITOIDI & ACARI PREDATORI

Lieve e transitorio impatto in condizioni di campo rispetto



Composizione di DELEGATE WDG
SPINETORAM puro g. 25 (250 g/kg)
Coformulanti q. b. a g.100



ATTENZIONE

INDICAZIONI DI PERICOLO

H317 Può provocare una reazione allergica della pelle. H361 Sospettato di nuocere alla fertilità. H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH208 Contiene spinetoram e 1.2-benzisothiazole-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica. EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

CONSIGLI DI PRUDENZA

P260 Non respirare i vapori/gli aerosol. P280 Indossare guanti e indumenti protettivi. P308-313 In caso di esposizione o di temuta esposizione, consultare un medico. P362 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito. P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente.

Composizione di RADIANT SC
SPINETORAM puro g.12 (120 g/L)
Coformulanti q.b. a g.100



ATTENZIONE

INDICAZIONI DI PERICOLO: H361f Sospettato di nuocere alla fertilità. H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea alla pelle. EUH208 Contiene spinetoram e 1.2-benzisothiazole-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica. EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

CONSIGLI DI PRUDENZA: P260 + 280 Non respirare i vapori/gli aerosol. Indossare guanti e indumenti protettivi. P308 + P313 In caso di esposizione o di temuta esposizione, consultare un medico. P391 + 405 Raccogliere il materiale fuoriuscito. Conservare sotto chiave. P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente.

Composizione di EXALT 25 SC:
spinetoram puro 3% (pari a 25 g/L)
Coformulanti q.b. a g. 100



ATTENZIONE

INDICAZIONI DI PERICOLO: H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH208: Contiene Spinetoram. Può provocare una reazione allergica. EUH401: Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

CONSIGLI DI PRUDENZA: P391: Raccogliere il materiale fuoriuscito. P501: Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con la normativa vigente.

Fornisce un efficace controllo su un ampio spettro di insetti patogeni appartenenti a diversi taxa

- **Nessuna resistenza incrociata** con altre classi di insetticidi.
- **Profilo residuale favorevole** con una rapida degradazione, con PHI compreso tra 3 e 7 giorni.
- **LMR fissati** in tutte le zone geografiche: nessuna implicazione nei commerci.
- **Limitato impatto ambientale:**
 - ✓ **Veloce dissipazione nei suoli, bassa tossicità per la fauna selvatica quali uccelli, mammiferi, invertebrati terricoli** nell'ambito delle condizioni di utilizzo raccomandate.
 - ✓ **Nessun danno alle api**, quando applicato secondo le indicazioni d'uso in etichetta
 - ✓ **Compatibile con i principi di produzione integrata:** in condizioni di campo non ci sono pericoli per gli ausiliari, se le raccomandazioni in etichetta vengono seguite.

➤ Ribes Nero

➤ Mirtillo

➤ Broccolo

➤ Cavoletti di Bruxelles

➤ Cetriolo

➤ Cavolfiore

➤ Cavolo Cappuccio

➤ Lattuga

➤ Melone

➤ Peperone

➤ Lampone

➤ Ribes Rosso

➤ Fragola

➤ Pomodoro

➤ Zucchini



CORTEVATM
agriscience

Grazie .



ExaltTM 25 SC

INSETTICIDA

**EFFICACE PER IL CONTROLLO
DEI PRINCIPALI PARASSITI
DELLE COLTURE ORTICOLE**

**VAI SUL SICURO,
FAI LA SCELTA GIUSTA!**