

gli insetti
non possono più
nascondersi



MOVENTO[®]

2XSYS



Il primo insetticida
a doppia sistemica



Bayer CropScience

Un insetticida realmente innovativo:

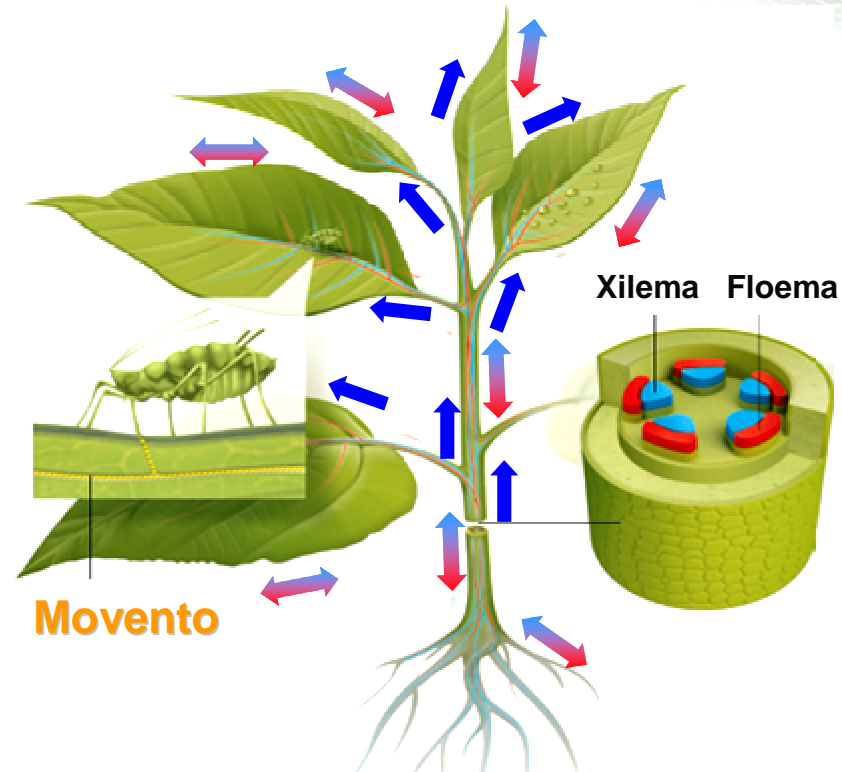
- Primo insetticida a doppia sistemica
- Elevata efficacia e lunga durata della protezione
- Selettivo per gli organismi utili

L'unico insetticida a doppia sistemica: acropeta e basipeta

Xilema (acropeta)



Floema
(basipeta ed acropeta)



Xilema = trasporto acropeto di acqua e sali minerali verso le foglie attive

Floema = trasporto basipeto ed acropeto della linfa elaborata (zuccheri)
dalle foglie attive a frutti, fusti, radici,.....

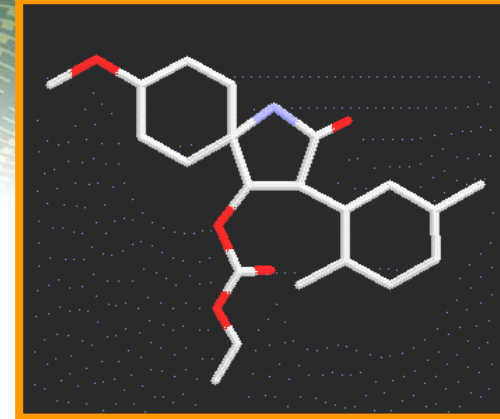
I vantaggi della doppia sistemina:

Movento, grazie alla doppia sistemina acropeta e basipeta entra in circolazione e raggiunge tutti gli organi della pianta.

Ciò permette una protezione prolungata di tutta la vegetazione, sia quella presente al momento del trattamento sia quella che si sviluppa successivamente, al di sopra ed al di sotto della zona trattata.

Questo meccanismo permette di raggiungere anche gli afidi più nascosti inclusi quelli radiceicoli.

Caratteristiche



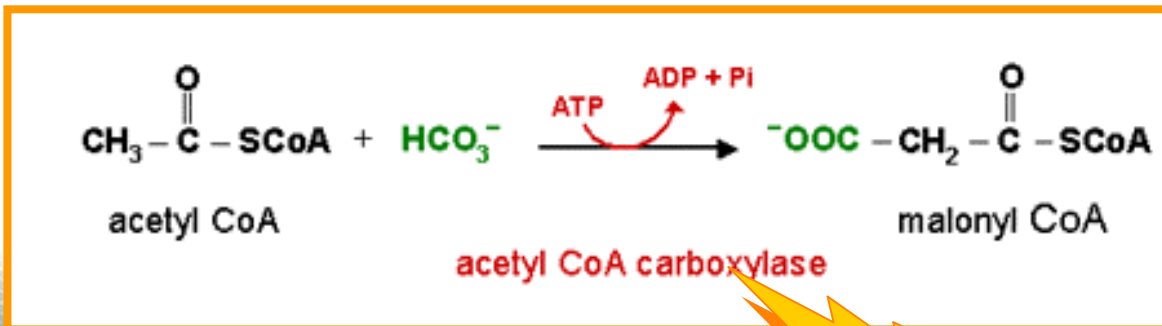
- **NOME COMUNE:** spirotetramat
- **FAMIGLIA CHIMICA:** ketoenoli
(derivato acido tetramico)
- **MECCANISMO D'AZIONE:** inibizione biosintesi dei lipidi



Meccanismo d'azione

Spirotetramat inibisce la lipogenesi degli insetti target a livello dell'acetyl CoA carbossilasi (ACCase), l'enzima che governa la biosintesi delle catene di acidi grassi liberi che costituiscono i lipidi (gruppo 23 IRAC).

Grazie a questo meccanismo d'azione originale Movento è efficace anche su insetti difficilmente controllabili con gli insetticidi attualmente disponibili (es. afidi resistenti ai neonicotinoidi).


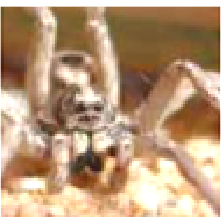
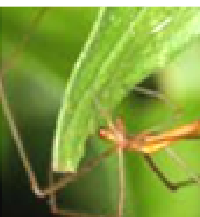










Modo d'azione

- **stadi giovanili**
le neanidi non riescono a completare il processo di muta e muoiono in breve tempo
- **femmine adulte**
riduzione della fertilità e dell'ovideposizione
- **uova**
riduzione della percentuale di schiusura

Selettività per gli artropodi utili

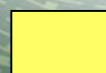
							
EMITTERI PREDATORI			ACARI PREDATORI		SIRFIDI	ARACNIDI	
<i>Anthocoris nemoralis</i>	<i>Macrolophus caliginosus</i>	<i>Orius spp.</i>	<i>Typhlodromus pyri</i>	<i>Amblyseius andersoni</i>	<i>Episyrphus spp.</i>	<i>Lycosa spp.</i>	<i>Tetragnatha spp.</i>
							
CRISOPIDI	DERMATTERI	COCCINELLIDI		PARASSITOIDI			
<i>Chrysopa spp.</i>	<i>Forficula spp.</i>	<i>Coccinella spp.</i>	<i>Stethorus spp.</i>	<i>Chilocorus negritus</i>	<i>Aphelinus mali</i>	<i>Aphytis spp.</i>	<i>Trichogramma spp.</i>



INNOCUO



MODERATAMENTE NOCIVO



LEGGERMENTE NOCIVO



NOCIVO



CAMPI E DOSI D'IMPIEGO (colture arboree)

COLTURA	TARGET	DOSE
MELO, PERO	Psilla	300 ml/hl (3,0-4,5 L/ha)
	Afide grigio, afide verde	250 ml/hl (2,5-3,75 L/ha)
	Eriosoma	300 ml/hl (3,0-4,5 L/ha)
	Cocciniglie	300 ml/hl (3,0-4,5 L/ha)
DRUPACEE (pesco, nettarino, albicocco, susino, ciliegio)	Afidi	250 ml/hl (2,5-3,75 L/ha)
	Cocciniglie	300 ml/hl (3,0-4,5 L/ha)
AGRUMI (arancio, limone, mandarino, clementino, pompelmo bergamotto, cedro, arancio amaro, chinotto, limetta)	Afidi	165 ml/hl (2,5-3,75 ml/ha)
	Cocciniglie	200 ml/hl (3,0-4,5 L/ha)
	Alurodidi	200 ml/hl (4,5 L/ha)
VITE (vino e tavola)	Cocciniglie	150-200 ml/hl (1,5 L/ha)



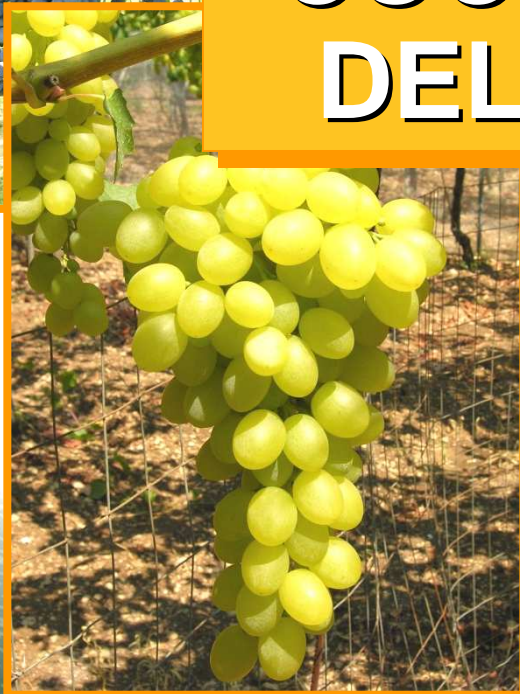
CAMPI E DOSI D'IMPIEGO (colture erbacee)

COLTURA	TARGET	DOSE
ORTAGGI IN PIENO CAMPO (max 2 trattamenti/anno)		
Peperone, cetriolo, zucchini, melone, cocomero	Afidi	165 ml/hl (1,25 L/ha)
Cavoli a testa	Afidi, Aleurodidi	165-200 ml/hl (1,25-1,5 L/ha)
ORTAGGI IN SERRA (max 2 trattamenti/anno)		
Pomodoro, peperone, melanzana, cetriolo, fagiolo, fagiolino, pisello	Afidi	165 ml/hl (1,25-2,5 L/ha)
	Aleurodidi	200 ml/hl (1,5-3,0 L/ha)
Zucchini, melone	Afidi	165-200 ml/hl (1,25 L/ha)
	Aleurodidi	200 ml/hl (1,5 L/ha)
Lattughe ed altre insalate	Afidi	165-200 ml/hl (1,25-1,5 L/ha)

PROVE SPERIMENTALI

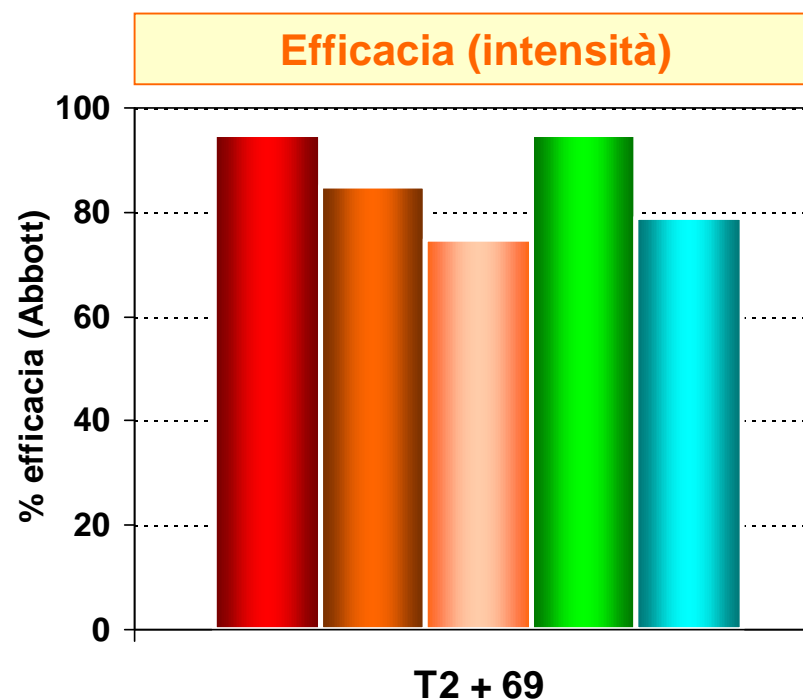
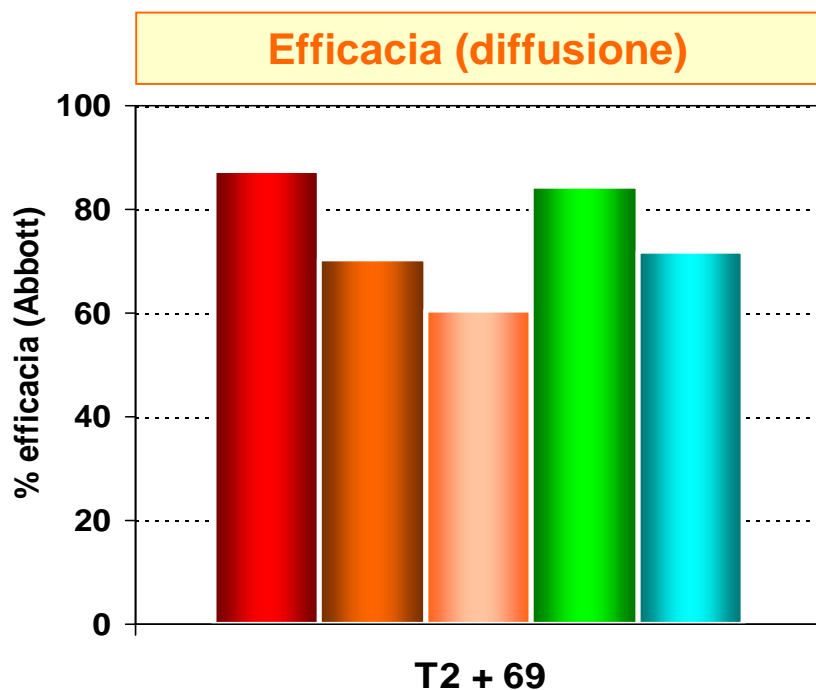


**COCCINIGLIE
DELLA VITE**





COCCINIGLIA UVA TAVOLA – *Planococcus spp* (Red Globe) – Palagiano (TA)



- MOVENTO (150 ml/hl) (T1 + T2)
- MOVENTO (150 ml/hl) (T1)
- Clorpirifos 75 WG (70 gr/hl) (T1 + T2)
- Tiamethoxam (20 gr/hl) (T1) + Clorpirifos 75 WG (70 gr/hl) (T2)

Trattamenti: T1: 15.06.10
 T2: 06.07.10

Controlli: **Diffusione** N. grappoli att.
Intensità: cocciniglie/grappolo

Testimone : 49% grappoli attaccati
 2 cocciniglie/grappolo



COCCINIGLIE DEGLI AGRUMI



Target: Red scale (*Aonidiella aurantii* Maskell)
Crop: Citrus, cv Washington Navel (2009)
 cv Clementine (2010)

Place: Basilicata
 Region
 (South of Italy)

Materials and Methods: Randomized block (4 replications, 4 plants/plot)

Treatment	Product	Active ingredient	A.I. content	Dosage rate g or ml/hl	Timing
T1	Untreated	-	-	-	-
T2	Movento	Spirotetramat	48 g/l	300	A
	Movento	Spirotetramat	48 g/l	300	B
T3	Movento	Spirotetramat	48 g/l	300	A
	Dursban	Clorpirifos	75%	70	B
T4	Dursban	Clorpirifos	75%	70	A
	Dursban	Clorpirifos	75%	70	B
T5	Juvinal	Pyriproxifen	100 g/l	50	A
	Dursban	Clorpirifos	75%	70	B

Timing
2009

A: July 10th
 B: July 24th

2010

A: July 13th
 B: July 27th

A: Young migration stage of I generation, estimated by previsual method (Grout *et al.*, 1989).

B: 14 days after timing A.

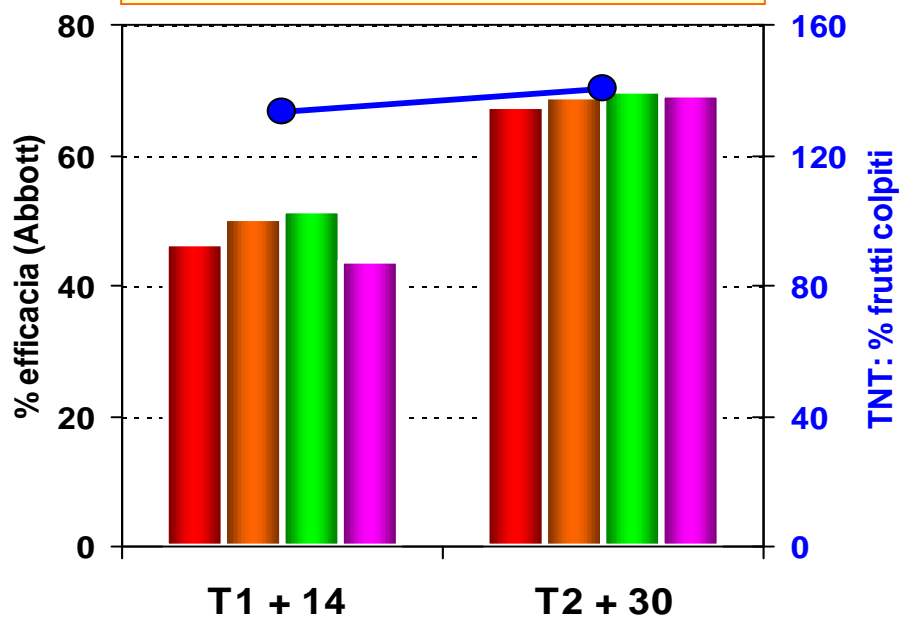
Assessment methods: at harvest (about 100 DAA1), number of alive scales on 200 fruits/plot



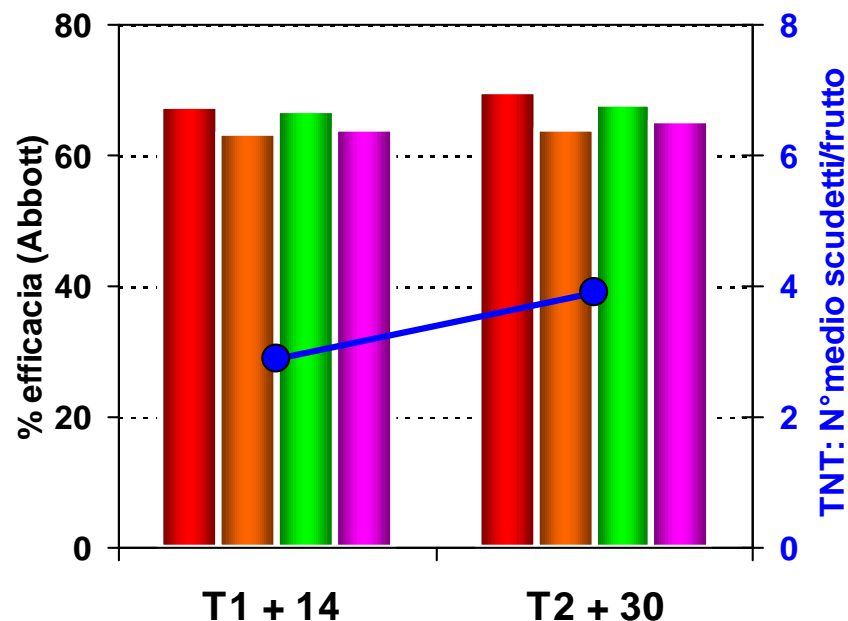
COCCINIGLIE ARANCIO – (Washington navel)–Montalbano Ionico (MT)

SLIDE 1 – EFFICACIA SUI GERMOGLI

Saissetia oleae



Aonidiella aurantii



- MOVENTO (300 ml/hl) (T1, T2)
- MOVENTO (300 ml/hl) (T1) + Clorpirifos 75 WG (70 g/hl) (T2)
- Clorpirifos 75 WG (70 g/hl) (T1, T2)
- Pyriproxifen 10 EC (50 ml/hl) (T1) + Clorpirifos 75 WG (70 g/hl) (T2)

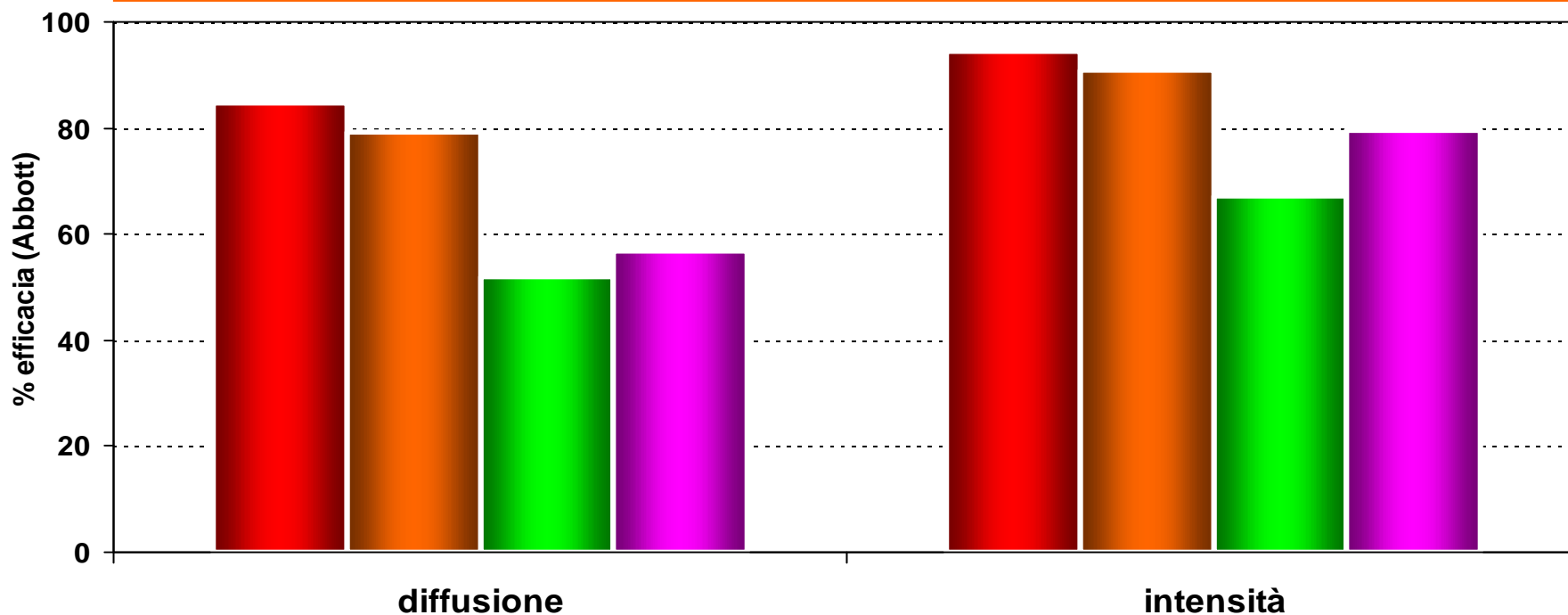
T1: tutte le tesi trattate con Oliocin Flexi (400 ml/hl)

Trattamenti: T1: 10.07.09 – T2: 24.07.09
 Parcelle: 4 piante; 4 ripet.
 Controlli: N° cocciniglie su 10 rametti/parcella



COCCINIGLIE ARANCIO – (Washington navel)–Montalbano Ionico (MT)

SLIDE 2 – EFFICACIA SUI FRUTTI ALLA RACCOLTA



- MOVENTO (300 ml/hl) (T1, T2)
- MOVENTO (300 ml/hl) (T1) + Clorpirifos 75 WG (70 g/hl) (T2)
- Clorpirifos 75 WG (70 g/hl) (T1, T2)
- Pyriproxifen 10 EC (50 ml/hl) (T1) + Clorpirifos 75 WG (70 g/hl) (T2)

Trattamenti: T1: 10.07.09 – T2: 24.07.09
 Parcelle: 4 piante; 4 ripet.
 Controlli: N° cocciniglie su 10
 frutti/parcella

T1: tutte le tesi trattate con Oliocin Flexi (400 ml/hl)



COCCINIGLIE AGRUMI - posizionamento

Aonidiella aurantii, *Planococcus citri*,
Ceroplastes rusci, *Saissetia oleae*

200 m

**efficace anche su afidi
ed aleurodide fioccoso**

l/hl



**migrazione
neanidi**



Food Chain

Residui Massimi Ammessi



MRL armonizzati

COLTURA		MRL mg/kg
POMACEE	mele, pere	1,0
DRUPACEE	pesco, nettarino, albicocco, susino, ciliegio	3,0
AGRUMI	arancio, limone, mandarino, clementino, pompelmo, cedro, arancio amaro, limette, bergamotto, chinotto	1,0
VITE	vino e tavola	2,0
SOLANACEE	pomodoro, peperone, melanzana	2,0
CUCURBITACEE	melone, cocomero, cetriolo, zucchino	0,2
LEGUMI	fagiolino, pisello con baccello	1,5
	pisello senza baccello	0,1
	fagiolo	0,7
INSALATE	lattughe ed altre insalate comprese le brassicacee	7,0
CAVOLI A TESTA	cavolini di Bruxelles	0,3
	cavoli cappuccio	2,0

Intervalli di sicurezza

COLTURA	INTERVALLO SICUR. GG
melo, pero, pesco, nettarino, albicocco, susino, ciliegio	21
agrumi, vite	14
lattughe ed altre insalate, fagiolo, fagiolino, pisello	7
melone, cocomero, cetriolo, zucchino, pomodoro, melanzana, peperone, cavoli	3

VANTAGGI

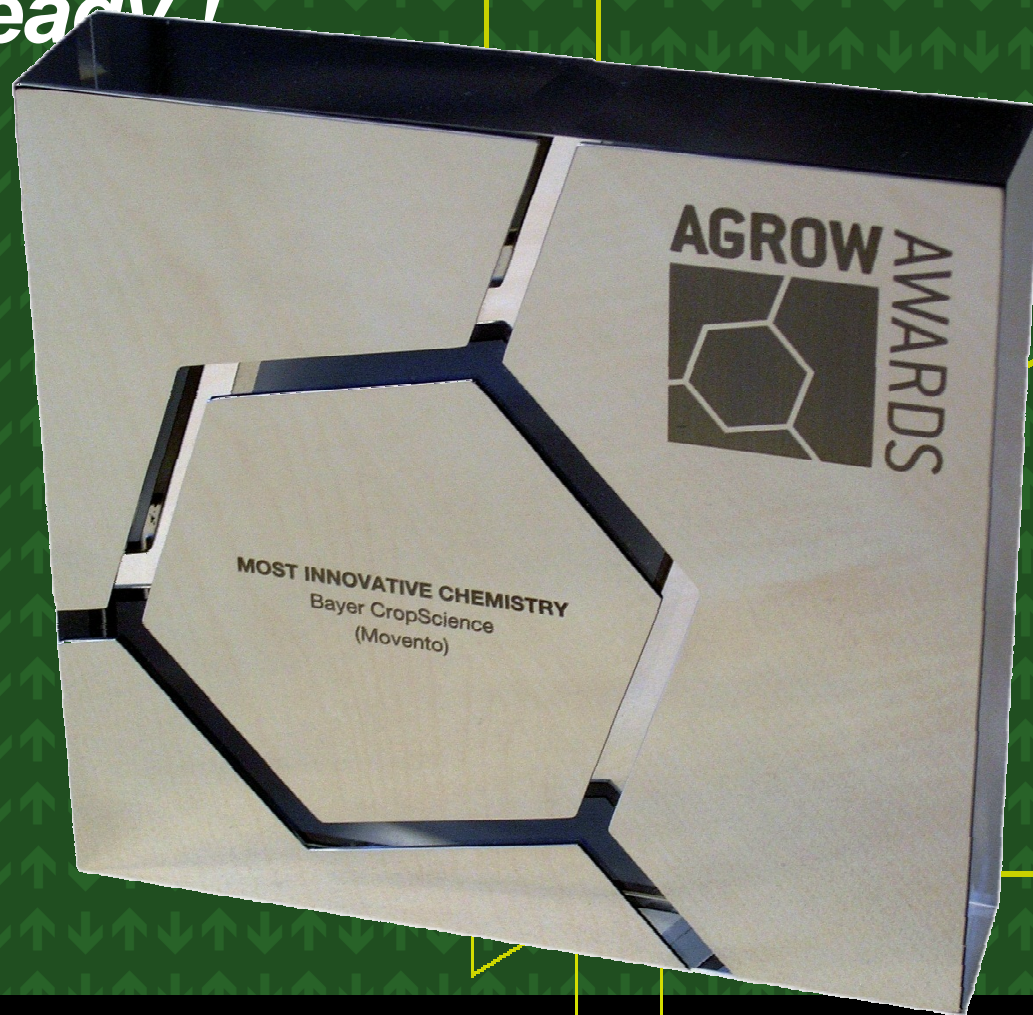
- Primo insetticida a doppia sistemica: acropeta e basipeta
- Eccellente durata della protezione
- Elevata efficacia su psilla, afidi, cocciniglie, aleurodidi
- Azione collaterale su dasineura del melo e del pero
- Selettivo verso i principali antagonisti naturali degli insetti nocivi (es. antocoridi, coccinellidi, sirfidi, crisopidi, ...)
- Inserito nei disciplinari regionali
- Meccanismo d'azione originale
(prevenzione/gestione dei rischi di resistenza)
- Nessuna buffer zone
- Non richiede patentino

- **COMPOSIZIONE:** spirotetramat SC 48 g/L
- **REGISTRAZIONE:** 14409 del 9/9/2011
- **CLASSIFICAZIONE:**
 - Tossicologica: Xi
 - Ambientale: -
- **CONFEZIONI**
 - 1 L
 - 5 L



*Movento
A world-wide success story
already!*

2XSYS





Londra, 1° novembre 2011

Movento vince l'Agrow Award per l'insetticida più innovativo dell'anno.





MOVENTO[®]

2XSYS



**grazie per
l'attenzione**

