

 **Regione Emilia-Romagna**

Direzione generale Agricoltura, economia ittica,
attività faunistico-venatorie
Servizio fitosanitario



Prodotti fitosanitari le novità 2016

Comunicazioni a cura
delle Società di Agrofarmaci

SINTESI DELLE RELAZIONI

1 Marzo 2016

Regione Emilia-Romagna
Sala Conferenze "20 maggio 2012"
Terza Torre Viale della Fiera, 8
Bologna

INDICE

FEROMONI, INSETTICIDI, ACARICIDI E NEMATOCIDI	Feromone della <i>Lobesia botrana</i> (PUFFER LB): una nuova tecnologia per applicare il metodo della confusione sessuale attraverso l'impiego di bombole aerosol <i>Vincenzo Cavicchi - Suterra Europe Biocontrol</i>	<i>Pag. 7</i>
	Feromone della <i>Cydia molesta</i> (PUFFER OFM): una nuova tecnologia per applicare il metodo della confusione sessuale attraverso l'impiego di bombole aerosol <i>Vincenzo Cavicchi - Suterra Europe Biocontrol</i>	<i>Pag. 11</i>
	<i>Cydia pomonella</i> GranuloVirus isolato V22 (MADEX TWIN): nuovo isolato di CpGv per il controllo di <i>Carpocapsa</i> e <i>Cidia</i> del pesco <i>Edith Ladurner - CBC (Europe)</i>	<i>Pag. 15</i>
	(E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol (ISOMATE CM MISTER): nuovo diffusore aerosol per la confusione sessuale di <i>Cydia pomonella</i> <i>Carlo Bassanetti - CBC (Europe)</i>	<i>Pag. 19</i>
	Olio essenziale di arancio dolce (PREV-AM PLUS): insetticida/fungicida consentito anche in agricoltura biologica <i>Onorio Gamberini, Sabino Lorusso - Nufarm Italia</i>	<i>Pag. 23</i>
	Olio paraffinico (PROMANAL NEU): insetticida-acaricida per le colture ortofrutticole <i>Fabio Paci - Xeda Italia</i>	<i>Pag. 27</i>
	Cyantraniliprole (EXIREL): nuova soluzione per il contenimento di <i>Drosophyla suzukii</i> sul ciliegio <i>Mario Bertoli - DuPont Italiana</i>	<i>Pag. 31</i>
Fosmet (SPADA 50 WG): estensioni d'impiego della nuova formulazione insetticida <i>Tiziano Baldo - Gowan Italia</i>	<i>Pag. 35</i>	
Fluopyram (VELUM PRIME): nematocida innovativo per le colture orticole in serra <i>Gabriele Panizza - Bayer</i>	<i>Pag. 39</i>	
ERBICIDI	Flazasulfuron + glifosate (CHIKARA DUO): nuove acquisizioni sul diserbo di fruttiferi, vite, olivo, nocciolo <i>Roberto Barotti - Belchim Italia</i>	<i>Pag. 43</i>
	Pendimetalin + clomazone (BISMARCK): innovativa formulazione per il contenimento delle infestanti di soia e numerose colture orticole <i>Michele Capriotti - SIPCAM Italia</i>	<i>Pag. 47</i>
	Bromoxynil (GEODIS & IMAGE GOLD): l'evoluzione del bromoxynil per il diserbo delle bulbose e dei cereali <i>Massimo Dal Pane - Sumitomo Chemical Italia</i>	<i>Pag. 51</i>

	Clodinafop-propargyl + pyroxsulam + cloquintocet-mexyl (TOPIK ONE): diserbante selettivo ad ampio spettro d'azione per frumento tenero e duro, segale e triticale <i>Claudio Campagna - Syngenta</i>	<i>Pag. 55</i>
	Bifenox (FOX): erbicida per il contenimento di amaranto resistente nella soia <i>Marco Aliquò - Adama Italia</i>	<i>Pag. 59</i>
FUNGICIDI	Laminarina (VACCIPLANT): stimolatore delle difese della pianta nei confronti di alcuni patogeni di fragola, frutticole, vite e lattuga <i>Lorenzo Tolotti - Arysta Lifescience Italia</i>	<i>Pag. 63</i>
	Bicarbonato di potassio (KARMA 85 e ARMICARB 85): estensioni di impiego dei due formulati nel contenimento di moniliosi delle drupacee e ticchiolatura delle pomacee <i>Fabio Berta - Certis Europe</i>	<i>Pag. 67</i>
	Dithianon + pyrimethanil (VISION PLUS): la prima formulazione Co-Crystal per il controllo della ticchiolatura delle pomacee <i>Marco Pancaldi - Basf Italia</i>	<i>Pag. 71</i>
	Dimetomorf + zoxamide (PRESIDIUM ONE): nuova miscela per la difesa antiperonosporica della vite e delle orticole <i>Andrea Bagnalasta - Gowan italia</i>	<i>Pag. 75</i>
	Fosfonato di potassio (CENTURY SL): effetto degli interventi al verde sui residui di acido fosforoso in viticoltura <i>Ilaria Ferri - Basf Italia</i>	<i>Pag. 79</i>
	Fenamidone + propamocarb (CONSENTO): nuovo fungicida per la difesa di patata e pomodoro <i>Luigi Di Camillo - Bayer</i>	<i>Pag. 83</i>
	Fluopyram + triadimenol (LUNA DEVOTION): novità per la difesa dell'oidio nelle colture orticole <i>Roberto Piombo - Bayer</i>	<i>Pag. 87</i>
	Dimetomorf + pyraclostrobin (CABRIO DUO): fungicida per la difesa del basilico e delle erbe fresche <i>Emanuele Consolani, Gian Paolo Ronga - Basf Italia</i>	<i>Pag. 91</i>
	Isopirazam + ciproconazolo (RIKALI): fungicida di nuova generazione per la difesa dei cereali <i>Luca Vieri - DOW Agrosiences</i>	<i>Pag. 95</i>
	Isopirazam + azoxistrobin + ciproconazolo (SEGURIS XTRA): fungicida fogliare per il controllo dei principali patogeni del frumento <i>Claudio Campagna - Syngenta</i>	<i>Pag. 99</i>

Feromone della *Lobesia botrana* (PUFFER LB)

una nuova tecnologia per applicare il metodo della
confusione sessuale attraverso l'impiego di bombole
aerosol

Vincenzo Cavicchi
Suterra Europe Biocontrol

Puffer®

"The best technology in the world"



Puffer LB (*Lobesia botrana*)

Suterra®



Puffer®

Cos'è il Puffer?

Puffer® è una tecnologia sviluppata in esclusiva da Suterra® costituita da un dispositivo elettro-meccanico programmabile (Diffusore)

All'interno viene applicata una bomboletta per l'applicazione di feromone per la confusione sessuale in formulazione aerosol



Suterra®

Diffusori vs. PUFFER®



- Diffusori:
 - Emissione passiva
 - Emissione dipendente dai fattori climatici
 - Bassa quantità di feromone erogata per unità
 - Area di influenza unitaria bassa
 - Numero di punti emissione alto (300-1000 s/ha)
- Puffer:
 - Emissione attiva
 - Emissione indipendente dai fattori climatici
 - Alta quantità di feromone erogato per unità
 - AREA DI INFLUENZA UNITARIA ELEVATA
 - Basso numero di punti di emissione (1-5)/ha

Suterra®

Puffer LB (Tignoletta della Vite)

Puffer LB	Bomboletta Aerosol	<i>Lobesia botrana</i>	2,5 puffers/ha
-----------	--------------------	------------------------	----------------



Novita' 2016

La Tignoletta della vite è uno dei target sui quali è stata sviluppata la tecnologia Puffer

Suterra®



Puffer® Modalità d'impiego

1 applicazione/stagione

Dose n. 2,5 Puffers/ha su Tignoletta della Vite
 Dose n. 2,5 Puffers/ha su *Cydia molesta/funeb.*
 *In corso di registrazione

Consigliato su superfici/compressori: ≥ 5 ha.

Applicazione nella parte alta della pianta o sopra la chioma

Emissione del feromone ad intervalli regolari (ogni 15' per 12 ore/giorno per un totale di 48 emissioni /giorno)

Suterra®



Esperienze d'impiego *Lobesia botrana*

La tecnologia Puffer LB è stata applicata dal 2010 al 2014 a livello sperimentale e dimostrativo sulle seguenti superfici:

Località e collaborazioni tecniche	Coltura	Superficie HA/N° Prove	
Franciacorta Consulenti Agronomi	Vite	40	6
Emilia Romagna SFR Boselli, Intesa Marani	Vite	50	8
Friuli Venezia Giulia Agréa, Fides, Consorzi di Tutela.	Vite	30	4
Veneto AGREA Tenuta Pule, Montindon, ecc., Manara, ecc.	Vite	50	8
Totale		170	34

Nel Mondo la tecnologia Puffer Suterra è attualmente impiegata su più di 100.000 ha su diverse colture: melo, pero, pesco, vite in Italia, USA, Argentina, Sud Africa, Spagna, Israele.

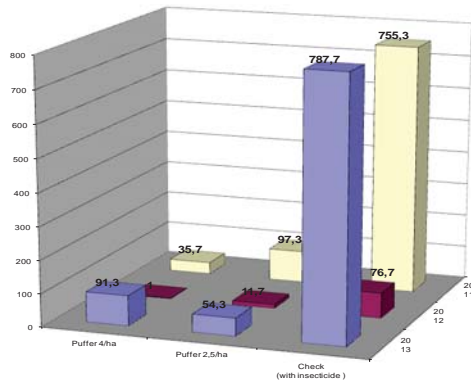
Suterra®



Emilia Romagna Puffer LB (*Lobesia botrana*) 2011- 2012-2013

Servizio Fitosanitario Regionale Dr. M. Boselli- ASTRA Dr. M. Scannavini
Località - Filo d'Argenta FE Coop. Giulio Bellini

Numero totale di adulti di *L. botrana* catturati dalle trappole durante la stagione nelle differenti tesi



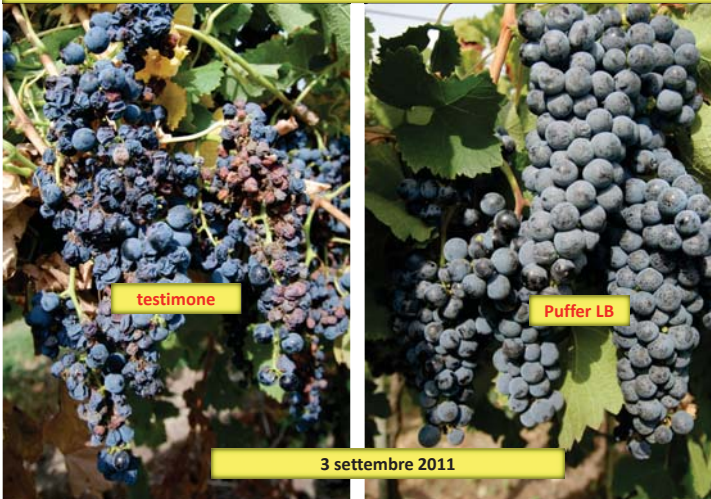
Suterra

Puffer LB (*Lobesia botrana*) 2011

Tesi a confronto	30 maggio		21 luglio		31 agosto	
	% grappoli colpiti	N° medio acini colpiti/grappolo	% grappoli colpiti	N° medio acini colpiti/grappolo	% grappoli colpiti	N° medio acini colpiti/grappolo
1. Checkmate Puffer LB (2,5 Puffer/ha)	20,6 b (55,4) (2)	0,22 b (62,0)	85,5 b (14,5)	7,6 b (41,9)	85,7 b (14,3)	10,5 b (86,2)
1a. Checkmate Puffer LB (2,5 Puffer/ha) + tratt. insetticida(2)	--	--	20,0 d (80,0)	0,6 d (95,4)	27,3 d (72,7)	1,2 d (98,9)
2. Checkmate Puffer LB (4 Puffer/ha)	8,4 c (81,8)	0,08 c (86,2)	60,4 c (39,6)	3,3 c (74,8)	67,5 c (32,5)	4,7 c (71,9)
2a. Checkmate Puffer LB (4 Puffer/ha) + tratt. insetticida(2)	--	--	15,5 d (84,5)	0,5 d (96,1)	19,1 d (80,9)	0,7 d (99,0)
3. Testimone (trattato(2) e non confuso)	46,2 a	0,58 a	66,6 c (33,4)	3,7 c (71,7)	45,5 c (64,5)	3,5 c (95,4)
3a. Testimone (non trattato e non confuso)	--	--	100 a	13,1 a	100 a	76,6 a

Data trattamento	Formulato	Sostanza attiva	Dose	Insetto bersaglio
20 giugno	Coragen	chlorantraniliprole	18ml/ha	<i>Lobesia botrana</i>
28 giugno	Affirm	emamectin benzoate	150 g/ha	<i>Lobesia botrana</i>
12 luglio	Dursban 75 WG	clorpirifos*	70 g/ha	<i>Scaphioideus titanus/ Lobesia botrana</i>
12 agosto	Affirm	emamectin benzoate	150 g/ha	<i>Lobesia botrana</i>
19 agosto	Primial	<i>B.t. kurstaki</i>	1 kg/ha	<i>Lobesia botrana</i>

Prova Puffer LB (*Lobesia botrana*) 2011

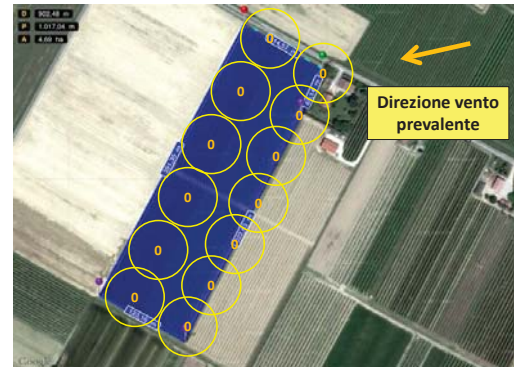


SPERIMENTAZIONE CONFUSIONE PUFFER TIGNOLETTA VITE 2013



Coop. Agrisol G. Marani, A. Sangiorgi

Var. Chardonnay, Trebbiano, Merlot Tesi 1 Puffer LB 2,5 /Ha, Tesi 2 Dispenser 500 /Ha, Tesi 3 Difesa aziendale



Superficie 4,70 ha
Puffer N. 2,7/ha ca. - n° 13 totali

Suterra

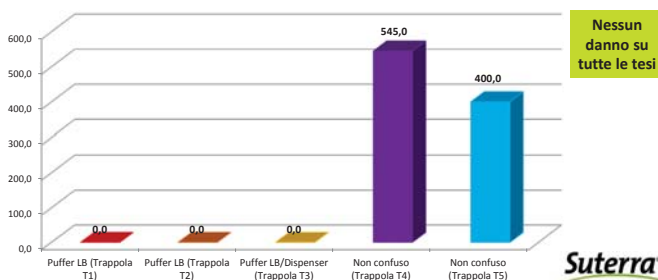
Emilia Romagna Puffer LB (*Lobesia botrana*) anno 2013

Coop. Agrisol G. Marani, A. Sangiorgi Faenza Az. Agr. Donati Arnaldo -

Var. Chardonnay, Trebbiano, Merlot Tesi 1 Puffer LB 2,5 /Ha, Tesi 2 Dispenser 500 /Ha, Tesi 3 Difesa aziendale

	Tesi 1 Puffer LB:	Tesi 2 Dispenser	Tesi 3 Non confuso
Superficie	4,7 Ha	1,3	5 Ha
N° erogatori/ha	2,7	500	/
Trattamenti 27 Giugno	/	/	Coragen 230 ml/ha
Trattamenti 2 Luglio	Affirm 1,5 kg/ha	Affirm 1,5 kg/ha	/
Trattamenti 5 Luglio	/	/	Affirm 1,5 kg/ha
Trattamenti 17 Agosto	/	/	Laser 0,20 lt/ha

Totale catture



Nessun danno su tutte le tesi

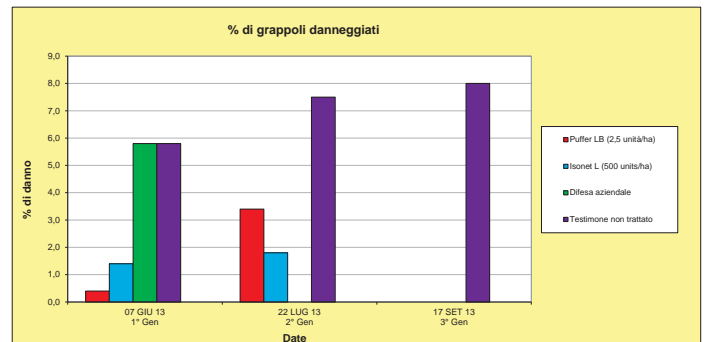
Suterra

Veneto Valpolicella Puffer LB (*Lobesia botrana*) anno 2013

Centro di saggio Agrea Dr. Marchesini

Valpolicella - Tenuta Pule Gruppo GIV - Var. Corvina,

Tesi 1 Puffer LB 2,5 /Ha, Tesi 2 Dispenser 500 /Ha, Tesi 3 Difesa aziendale, Tesi 4 Testimone non trattato



	Puffer LB:	Isonet L:	Difesa aziendale:	Testimone non trattato:
Superficie	4 Ha	4 Ha	2 Ha	0,5 Ha
N° erogatori/ha	2,5	500	/	/
Difesa 1° gen.	/	/	/	/
Difesa 2° gen.	/	/	03+10 Lug B.t.k.	/
Difesa 3° gen.	14+19+30 Ago B.t.k.	14+19+30 Ago B.t.k.	14+19+30 Ago B.t.k.	/

Data applicazione confusione 8 aprile 2013

Suterra

Puffer® LB Vantaggi :

- **Efficacia** uguale o superiore ai dispenser fino ad ora utilizzati sulle colture e fitofagi conosciuti
- Il rilascio del feromone è **ottimizzato** nella fase in cui l'insetto è maggiormente attivo per l'accoppiamento
- **Protezione del feromone** dalla foto-degradazione e dall'ossidazione
- Dose rilasciata **costante nel tempo** e indipendente dalle condizioni climatiche (temperatura, vento, pioggia)
- Garanzia della **persistenza**: pieno controllo per tutta la stagione con la medesima quantità erogata (da 180 fino a 220 giorni)
- **Ridotto numero** di punti di emissione. Massima **rapidità** nell'applicazione con il più basso costo di manodopera rispetto a qualsiasi altro dispositivo attualmente disponibile (ca. - 80 %).
- **Nessun erogatore** presente sulla pianta a fine stagione

Feromone della *Cydia molesta* (PUFFER OFM)

una nuova tecnologia per applicare il metodo della
confusione sessuale attraverso l'impiego di bombole
aerosol

Vincenzo Cavicchi
Suterra Europe Biocontrol

Puffer®

“The best technology in the world”



Puffer OFM (Cydia molesta)



Esperienze d'impiego Cydia molesta

La tecnologia Puffer OFM è stata applicata dal 2010 al 2015 a livello sperimentale e dimostrativo sulle seguenti superfici:

Località e collaborazioni tecniche	Coltura	Superficie HAN° Prove
Emilia Romagna SFR Boselli, Intesa Marani, Terremerse Pradolesi, CAP RA Fagioli,	Pesco	50
	Susino	10
Piemonte CRESO Vittone, Coldiretti Sabena	Pesco	10
	Basilicata AGROBIOS- Lacertosa, Caponero	15
Calabria AGROBIOS – Lacertosa, Caponero	3	
Totale		95



Puffer® OFM

Cydia molesta
Cydia funebrana

Puffer OFM	Aerosol bomboletta	Durata: giorni ca. 220	Dose 2,5 puffers/ha
------------	--------------------	------------------------	---------------------



2016

PESCO

SUSINO

CheckMate Puffer OFM (Cydia molesta) Pesco 2013

Az. Agr. Giunchi Ivan - Ducenta RA COOP. APOFRUIT

CONFUSIONE PUFFER OFM SUPERFICIE: HA. 4,74 – PUFFER N. 12 confronto con

CONFUSIONE DISPENSER RAK 5: RESTO DELL'AZIENDA

VARIETA' : VARIE

DATA INSTALLAZIONE: 17.04.2013

CALENDARIO INTERVENTI INSETTICIDI CYDIA MOLESTA (SU TUTTI GLI APPEZZAMENTI)

11.06.2013 RYNAXYPYR = CORAGEN cc. 20/HL (target: Anarsia lineatella)

19.06.2013 TRIFLUMURON = ALSYSTIN cc. 25/HL

RIlieVO TRAPPOLE MONITORAGGIO CYDIA MOLESTA: ZERO CATTURE IN TUTTE LE SETTIMANE
RIlieVO FRUTTI DATA: 15.07.2013 DANNO: 0%



CheckMate Puffer OFM (Cydia molesta) - Pesco 2013 e 2014

Coop. TERREMERSE – Resp. Gianfranco Pradolesi - CAB Fusignano - località: Fusignano (RA)

CONFUSIONE PUFFER OFM SUPERFICIE: HA. 5,50 – PUFFER N.14

confronto con

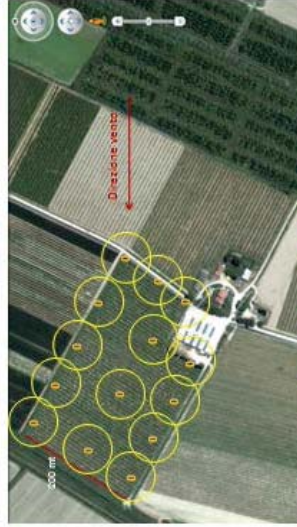
CONFUSIONE DISPENSER RAK 5/6: RESTO DELL'AZIENDA

VARIETA': VARIE

DATA INSTALLAZIONE: 12.04.2013

CALENDARIO INTERVENTI INSETTICIDI CYDIA MOLESTA: NON SONO STATI EFFETTUATI INTERVENTI

RILIEVO FRUTTI DATA: 15.07.2013 e 21.07.2014 DANNO: 0%



Suterra

Puffer OFM Vantaggi :

- **Efficacia** uguale o superiore ai dispenser fino ad ora utilizzati sulle colture e fitofagi conosciuti
- Il rilascio del feromone è **ottimizzato** nella fase in cui l'insetto è maggiormente attivo per l'accoppiamento
- **Protezione del feromone** dalla foto- degradazione e dall'ossidazione
- Dose rilasciata **costante nel tempo** e indipendente dalle condizioni climatiche (temperatura, vento, pioggia)
- Garanzia della **persistenza**: pieno controllo per tutta la stagione con la medesima quantità erogata (da 180 fino a 220 giorni)
- **Ridotto numero** di punti di emissione. Massima **rapidità** nell'applicazione con il più basso costo di manodopera rispetto a qualsiasi altro dispositivo attualmente disponibile (ca. - 80 %).
- **Nessun erogatore** presente sulla pianta a fine stagione

CheckMate Puffer OFM (Cydia funebrana) Coltura: SUSINO

2013

Resp.li : Stefano Nori - Coop. Orogel - Davide Babini - Coop. Terremerse
Az. Agr. Bacchini Alfredo & Stefano - Località: Voltana di Lugo (RA)

CONFUSIONE PUFFER OFM SUPERFICIE: HA. 5,00 ca. – PUFFER N. 14

confronto con:

CONFUSIONE DISPENSER RAK 5: HA. 2,00 ca.

VARIETA' : ANGELENO

CALENDARIO INTERVENTI INSETTICIDI CIDIA (SU ENTRAMBE LE TESI CONFUSIONE SESSUALE)

20-04-2013: INSTALLAZIONE CONFUSIONE

08-05-2013: SPINTOR (SPINOSAD)

19-06-2013: CORAGEN (CHLORANTRANILIPROLE)

12-07-2013: TREBON UP (ETOFENPROX)

24-07-2013: TREBON UP (ETOFENPROX)

RILIEVO FRUTTI DATA: 14-08-2013 DANNO: 0%



Suterra

Cydia pomonella GranuloVirus isolato V22 (MADEX TWIN)

nuovo isolato di CpGv per il controllo di Carpocapsa e
Cidia del pesco

Edith Ladurner
CBC (Europe)

***Cydia pomonella* GranuloVirus isolato V22 (MADEX® TWIN): nuovo isolato di CpGV per il controllo di Carpocapsa e Cidia del pesco**

Edith Ladurner, CBC (Europe) S.r.l. – BIOGARD Division, Area Tecnica (eladurner@cbceurope.it)

Madex® Twin è un insetticida a base di *Cydia pomonella* GranuloVirus (CpGV isolato V 22) che agisce sia contro *Cydia pomonella* (carpocapsa) sia contro *Grapholita molesta* (cidia del pesco). L'isolato V22, contenuto in Madex® Twin, è stato ottenuto tramite un processo di selezione di CpGV su larve di *G. molesta*. Tramite questo processo, Andermatt Biocontrol AG (Grossdietwil, Svizzera), azienda leader nello sviluppo e nella produzione di insetticidi a base di Baculovirus, è riuscita a selezionare l'isolato V22 di CpGV, attivo contro la cidia del pesco, mantenendo una ottimale efficacia contro la carpocapsa. Nelle Figure 1 e 2 si riportano esempi di prove di efficacia a supporto condotte in Emilia-Romagna.

Come qualsiasi isolato di CpGV, anche l'isolato V22 contenuto in Madex® Twin agisce solo per ingestione. Nell'ambiente altamente alcalino (pH >9) dell'intestino medio della larva bersaglio, il corpo di inclusione proteico (OB, occlusion body) viene dissolto e viene liberata la particella virale infettiva o virione. I virioni raggiungono il nucleo delle cellule dell'epitelio intestinale, dove si riproducono attivamente (infezione primaria). All'uscita della cellula ospite, i nuovi virioni si circondano con la membrana cellulare dell'ospite, dando origine ai cosiddetti budded virus (BV). Questo fenotipo virale viene chiamato virus "germogliato" o "a germoglio" (*budded virus*), perché "nasce/germoglia" dalla membrana della cellula ospite. I BV diffondono l'infezione a tutto l'epitelio intestinale e agli altri organi della larva ospite (per es. emociti, cellule nervose, trachee, corpi grassi) (infezione secondaria). Nella fase tardiva dell'infezione si ha l'interruzione della produzione di BV e la sovra-espressione della proteina costituente i corpi di inclusione, e la formazione di nuovi virioni inclusi nel loro corpo di inclusione proteico. Il ciclo di replicazione ed infezione termina con la completa disintegrazione della larva ospite per lisi cellulare e il rilascio di decine di milioni di nuovi GranuloVirus per larva.

La suscettibilità all'infezione decresce con l'aumento ponderale della larva (e quindi con l'età). Madex® Twin mostra perciò la sua efficacia migliore se indirizzato contro le larve giovani, e il primo intervento va eseguito appena prima e/o alla schiusura delle uova. Se il prodotto viene impiegato da solo e non in combinazione con altri insetticidi, si consiglia di ripetere il trattamento ogni 6 o 8 giorni soleggiati al dosaggio di rispettivamente 50 o 100 ml/ha, in modo tale da coprire tutto il periodo di schiusura delle uova. A intervalli di 6-8 giorni, ogni generazione di solito necessita di almeno 3-4 interventi per coprire tutto il periodo di schiusura delle uova (numero massimo di interventi ammessi per Madex® Twin: 9 a dose piena contro carpocapsa, 12 a dose piena contro cidia del pesco).

Madex® Twin può quindi essere molto utile non solo per la lotta alla cidia del pesco su Drupacee, ma anche nei casi in cui entrambi i carpfagi sono compresenti nel frutteto, come per esempio su Pomacee. L'impiego del prodotto è autorizzato su Pomacee (melo, pero, cotogno, nashi, nespolo comune), Noce, Drupacee (pesco, nettarine, mandorlo, susino) e può risultare particolarmente vantaggioso in prossimità della raccolta per evitare il rischio di residui indesiderati sulla produzione (non è richiesto alcun LMR).

Bisogna in ogni caso tenere in considerazione che l'isolato V22 di Madex® Twin è di tipo CpGV-M, e cioè simile all'isolato messicano (CpGV-M) identificato da Tanada nel 1964 e presente nella maggior parte degli insetticidi a base di CpGV attualmente in commercio in Italia. Esistono alcune popolazioni di carpocapsa in cui è stata confermata la resistenza all'isolato messicano di CpGV. Si tratta quasi esclusivamente di

popolazioni di aziende a conduzione biologica, nelle quali prodotti a base dell'isolato messicano sono stati impiegati come unico mezzo di difesa per molti anni. In queste aziende si consiglia di impiegare per il controllo della carpocapsa Madex® Top, prodotto a base di CpGV isolato V15, efficace sia contro popolazioni di carpocapsa resistenti a CpGV-M che contro popolazioni suscettibili a CpGV-M, e di ricorrere ad altri insetticidi per il controllo della cidia del pesco. La Tabella 1 riassume le informazioni sull'efficacia dei diversi isolati nei confronti dei due carpofagi.

Madex® Twin è compatibile con la maggior parte degli agrofarmaci e fertilizzanti ad eccezione di quelli a reazione molto alcalina o molto acida (evitare l'uso di acqua con pH superiore a 8 e inferiore a 5).

Conservazione: in congelatore (-20°C) per oltre 5 anni; in frigorifero (4-5°C) per 3 anni; in luogo fresco e asciutto non alla luce diretta del sole non oltre 4 settimane.

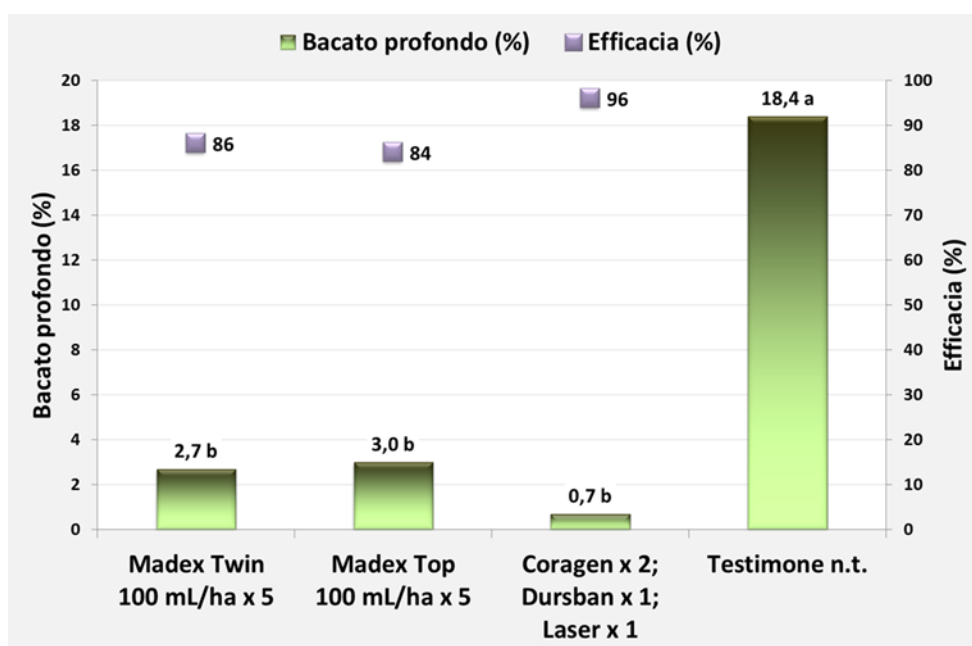


Fig. 1 – prova di efficacia contro carpocapsa suscettibile a CpGV-M (1° generazione). Lugo (RA), Italia 2010. Melo cv Red Chief. Volume bagnatura: 1000 l/ha. Standard: Coragen (18.4% clorantaniliprole) 200 ml/ha. Dursban (44.53% chlorpyrifos) 1000 ml/ha. Laser (44.2% spinosad) 300 ml/ha. Date interventi: Madex Twin e Madex Top: 12-5, 19.5, 26-5, 3-6, 10-6; Coragen: 7-5, 19-5, Dursban: 3-6, Laser: 10-6. Data rilievo: 18-6 su 150-190 frutti/parcella. Bacato secco: 2,5-3% in testimone non trattato e tesi virus; 0,5% nello standard.

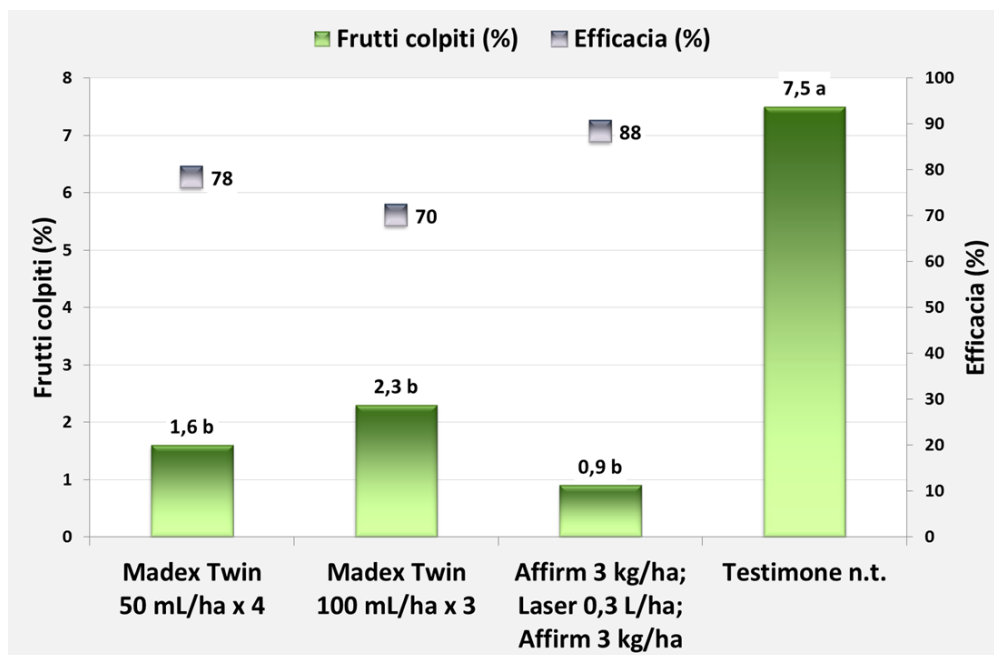


Fig. 2 - prova di efficacia contro cidia del pesco (2° generazione). Santo Stefano (RA), Italia 2011. Nettarina cv Big Top. Volume bagnatura: 1000 l/ha. Standard: Affirm (0.95% emamectina benzoato); Laser (44,2% spinosad). Date interventi: Madex Twin a 50 ml/ha: 3-6, 9-6, 15-6; Madex Twin a 100 ml/ha: 3-6, 10-6, 18-6 21-6; Affirm: 3-6, 18-6; Laser: 10-6. Data rilievo: 24-6 su 200 frutti/parcella.

Tabella 1 – efficacia dei diversi isolati di CpGV contro carpocapsa e cidia del pesco.

Efficacia contro:	CpGV-M (isolato messicano)	Madex Top	Madex Twin
Carpocapsa suscettibile a CpGV-M	Sì	Sì	Sì
Carpocapsa resistente a CpGV-M	No	Sì	No
Cidia del pesco	No	No	Sì

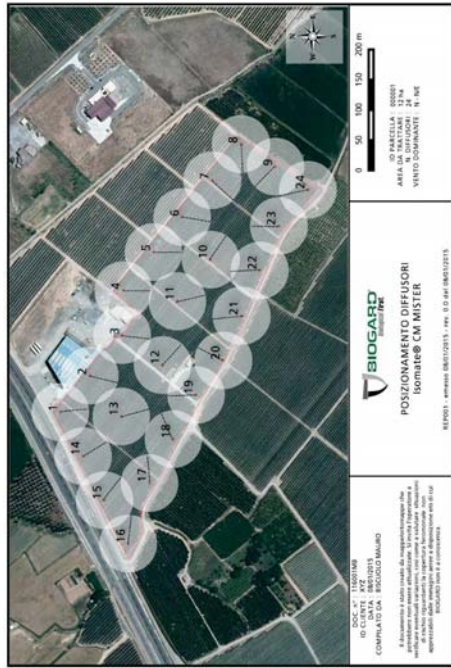
(E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol **(ISOMATE CM MISTER)**

nuovo diffusore aerosol per la confusione sessuale di
Cydia pomonella

Carlo Bassanetti
CBC (Europe)



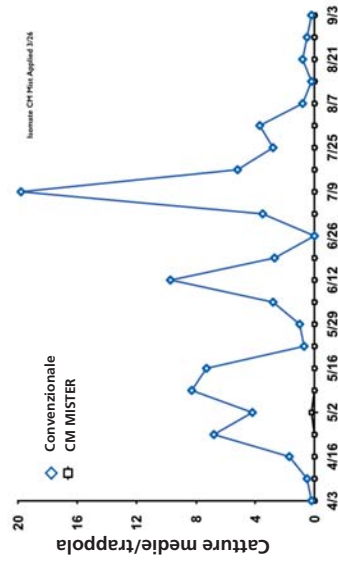
Creazione di mappe di distribuzione



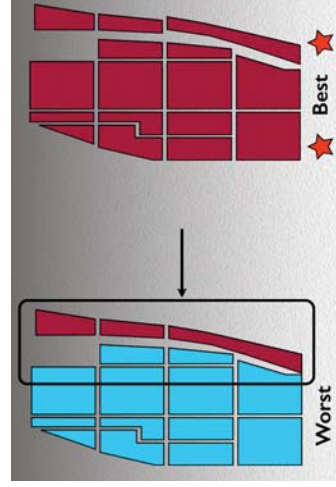
- Inserire la bomboletta nel diffusore temporizzato
- Attendere lo spruzzo di prova
- Installare in campo



Vantaggi
Rapidità di installazione in campo
Copertura feromonale comparabile ai diffusori manuali



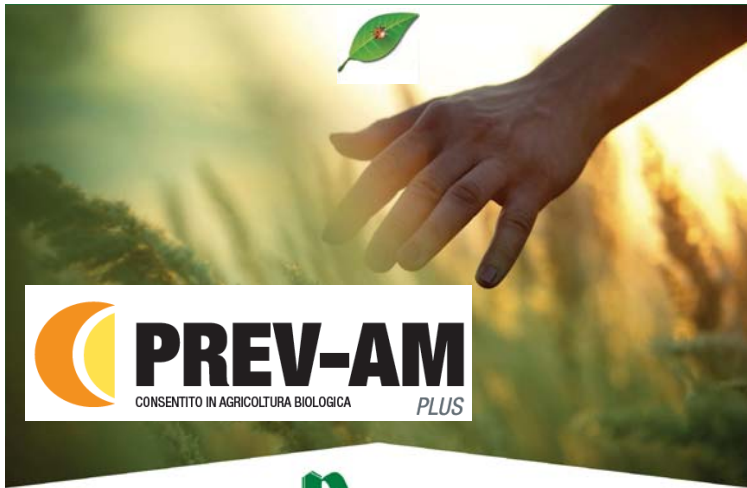
Attenzione:
Necessità di larghi comprensori
Minore flessibilità di impiego



Olio essenziale di arancio dolce (PREV-AM PLUS)

insetticida/fungicida consentito anche in agricoltura
biologica

Onorio Gamberini, Sabino Lorusso
Nufarm Italia



Nufarm Grow a better tomorrow.



Principio attivo: **OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE 60 g/l**

Registrazione: n° 16379 del 12/05/2015
Titolare: **Nufarm Italia Srl**

Classificazione:



PERICOLO



Intervallo di sicurezza: **3 giorni su tutte le colture**

Numero di applicazioni: **da 3 a 6 in relazione alla coltura e dose**

Nufarm Grow a better tomorrow.



COLTURE AUTORIZZATE	Fitofagi - Malattie
VITE	Oidio Peronospora
POMODORO, MELANZANA, PEPERONE	Aleurodidi (serra e campo)
CAROTA, LATTUGA, VALERIANELLA, PREZZEMOLO, SCAROLA, BARBA di BECCO	Oidio (serra e campo)
MELONE, ZUCCHINO, CETRIOLO, TABACCO, ROSA, FIORI	Oidio, Aleurodidi (serra e campo)
PORRO	Tripidi
CAVOLO	Aleurodidi
PESCO, FRAGOLA, RIBES, MORA, LAMPONE, UVA SPINA, ARBUSTI ornamentali, GENZIANA, DRAGONCELLO	Oidio
RAVANELLO	Peronospora
ACTINIDIA, AGRUMI	Cicaline
CRISANTEMO	Ruggine

Nufarm Grow a better tomorrow.



FUNGICIDA & INSETTICIDA

PROPRIETA' BIOLOGICHE

- Efficacia **disidratante/dissolvente** dei corpi degli insetti e degli organi dei funghi fitopatogeni
- Ottima efficacia **ADULTICIDA** su **TUTTE le FORME MOBILI** (neanidi, ninfe)
- Velocità d'azione (**POCHE ORE**)
- L'efficacia si svolge per contatto diretto
- MoA originale rispetto agli altri agrofarmaci
- **Fitofagi e malattie non sviluppano resistenze**
- Compatibile con il lancio/presenza di utili (Predatori & Parassitoidi)
- Nessuna interferenza su vinificazione, fermentazione qualità dei vini
- Miscibile con altri agrofarmaci
- Efficacia indipendente dallo stato fisiologico della pianta

Nufarm Grow a better tomorrow.



NUOVO CONCETTO di DIFESA

RESISTANCE BREAKER
Cross Protection



Aleurodidi

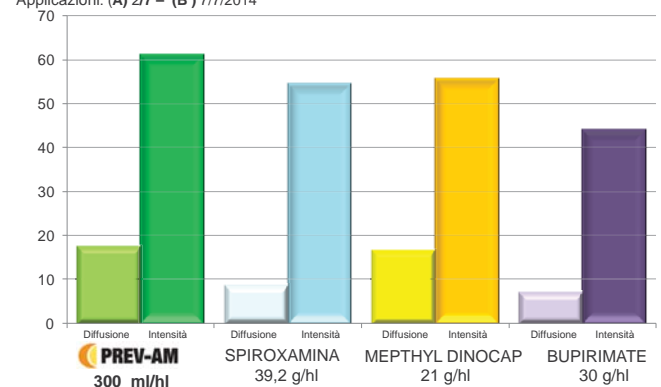


Oidio

Nufarm Grow a better tomorrow.

Prova ERADICANTE / CURATIVA

Codice PCE-D 14 (Astra Innovazione) 2014
Oidio vite cv. Pinot grigio (*Erysiphe necator*) Tebano (RA)
Applicazioni: (A) 2/7 - (B) 7/7/2014



Testimone al 14/7/2014
96,9% grappoli infetti
64,6% acini infetti

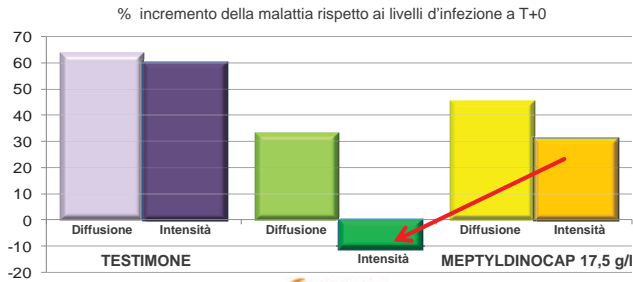


% Riduzione dell'attacco (H.&Tilton)
GRAPPOLO - 7 DAT-B

Nufarm Grow a better tomorrow.

Prova antioidica su vite con applicazioni eradicanti

Dott. Luciano Crivelli – Tecnico Fitopatologo con la supervisione del Dott. Domenico D'Ascenzo (SFR Abruzzo)
 Agro di Pianella (PE) – cv Montepulciano (*Erysiphe necator*)



PREV-AM
400 ml/hl

(Riduzione dovuta alla dissoluzione del micelio/conidi)

Infezione Testimone : T+ 0 gg (diff. 14,3% - intensità 22,5%)
 Infezione Testimone : T+ 8 gg (diff. 39,5% - intensità 56,0%)



Prova antioidica su vite con applicazioni preventive

Dott. Luciano Crivelli – Tecnico Fitopatologo con la supervisione del Dott. Domenico D'Ascenzo (SFR Abruzzo) - 2013
 Loc. Castellana di Pianella (PE) – cv Montepulciano



Periodo di massima pressione infettiva

N°	APPLICAZIONI							
	A - 30/04	B - 09/05	C - 21/05	E - 31/05	F - 1/06	G - 21/06	H - 02/07	I - 10/07/13
2	Zolfo 80% 600 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Zolfo 80% 600 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Mystic combi 200 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Mystic combi 200 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Mystic combi 200 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Mystic combi 200 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Mystic combi 200 g/hl + Orange oil* 12 g/hl	Zolfo 80% 600 g/hl + Orange oil* 12 g/hl
3	Zolfo 80% 600 g/hl	Zolfo 80% 600 g/hl	Mystic combi 220 g/hl	Mystic Combi 220 g/hl	Mystic Combi 220 g/hl	Mystic Combi 220 g/hl	Mystic Combi 200 g/hl	Zolfo 80% 600 g/hl

Testimone al 5/7/2013

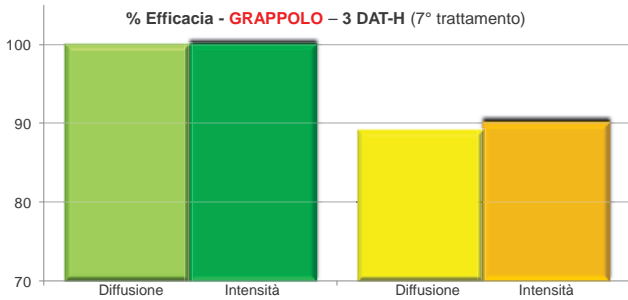
41,5% grappoli infetti
 25,5% acini infetti

* (Formulato deconcentrato) p.a. equivalente a 200 ml/hl di PREV-AM Plus



Prova antioidica su vite con applicazioni preventive

Dott. Luciano Crivelli – Tecnico Fitopatologo con la supervisione del Dott. Domenico D'Ascenzo (SFR Abruzzo) – 2013
 Loc. Castellana di Pianella (PE) – cv Montepulciano



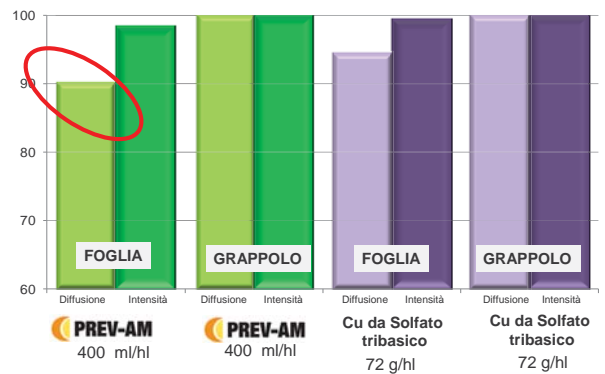
Testimone al 5/7/2013

41,5% grappoli infetti
 25,5% acini infetti



Prova con applicazioni preventive (intervallo 7/10 giorni)

Codice 108.F.SAG05/e – SAGEA
 Peronospora vite cv. Moscato d'Asti (*Plasmopara viticola*)
 Alba (CN) – Appl. 20/5 - 27/5 - 3/6 - 10/6 - 17/6 - 25/6 - 1/7 - 8/7 - 18/7 - 25/7 - 1/8/2005

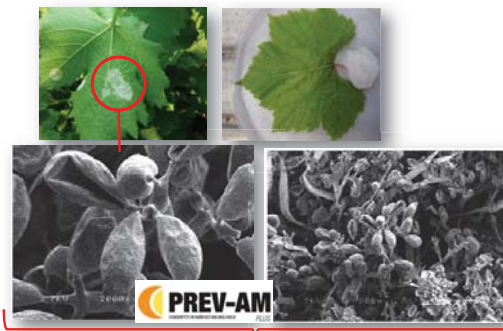


Testimone al 12/8/2005

Foglie: 90% infette
 Grappoli: 20,5% infetti



Plasmopara viticola



PREV-AM Plus disseca l'intero SPORANGIO oppure lo perturba non permettendo alle ZOOSPORE di maturare



DA SOLO (1,6 l/ha) con interventi generalizzati o localizzati alla fascia dei grappoli



OIDIO
 (riduzione inoculo svernante infezioni ascospore primarie)
PERONOSPORA
 (infezioni primarie) (disseccamento sporangi)



OIDIO
 (STOP alle infezioni in atto)
PERONOSPORA
 (disseccamento sporangi)





PREV-AM in miscela
 150/200 ml/hl
 +
 Antiperonosporico
 Sistemico/curativo
 + Zolfo oppure
 altri antiodici

PREV-AM in miscela
 150/200 ml/hl
 +
 Antiperonosporico
 Sistemico/curativo
 + Zolfo oppure
 altri antiodici

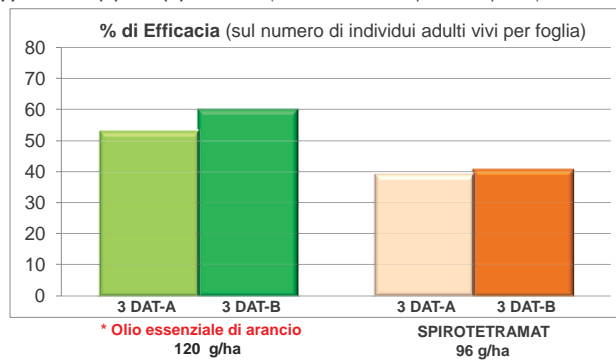
PREV-AM in miscela
 150/200 ml/hl
 +
 Antiperonosporico
 Sistemico/curativo/rame
 + Zolfo oppure
 altri antiodici



Aleurodidi (*Aleyrodes proletella*) su cavolfiore

Codice PCE-12 REV (Astra Innovazione) 2012
 Loc. San Mauro Pascoli (FO) – cv Delfino

Applicazioni: (A) 20/8 (B) 24/8/2012 (70% del diametro tipico della pianta)

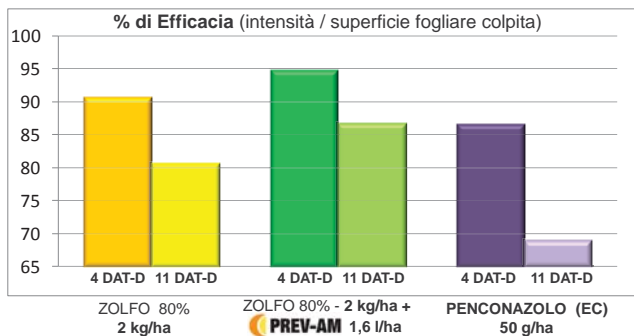


Testimone (n° individui adulti per foglia)
 3 DAT-A (8,3) 7 DAT-A (9,0)
 * (Formulato deconcentrato) p.a. equivalente a
 2 l/ha di PREV-AM Plus



Oldio (*Podosphaera xanthii*) su zucchini

2015 DipSa (Centro di Fitofarmacia) cv Afrodite
 Az. Sperimentale UNI Bologna (Altado-BO)
 Prof. Agostino Brunelli



Testimone superficie fogliare infetta (76,9% al 22/9 - (80,6%) al 29/9/2015)
 Applicazioni: (A) 25/8 (B) 3/9 (C) 11/9 (D) 18/9/2015



Olio paraffinico (PROMANAL NEU)

insetticida-acaricida per le colture ortofrutticole

Fabio Paci
Xeda Italia

PROMANAL NEU

Insetticida-acaricida a base di olio di paraffina

COMPOSIZIONE

g 100 di prodotto contengono:
Olio di paraffina (CAS n. 8042-47-5) ... g 60,4 (=546 g/l)
Coformulanti q.b. a g 100



Novità



Registrazione Ministero della Salute: n. 15554 del 24/04/2015

PROMANAL NEU

Cosa è?

PROMANAL NEU è un olio di paraffina ad alto grado di raffinazione e qualità farmaceutica con attività insetticida ed acaricida.

L'attività si manifesta essenzialmente per asfissia, coprendo il corpo degli insetti o degli acari con una sottile pellicola e penetrando per capillarità nei loro canali tracheali che rimangono occlusi (a tale penetrazione fa seguito un'azione irritante e quindi la morte per asfissia). Hanno, inoltre, un effetto repellente contro numerosi fitofagi, inibendo l'alimentazione e l'ovideposizione.

A cosa serve?

Utile nella lotta invernale e primaverile-estiva contro moltissimi insetti dannosi a numerose colture agrarie.

Novità



PROMANAL NEU

Insetticida-acaricida a base di olio di paraffina
Emulsione Olio/Acqua

Registrazione Ministero della Salute n° 15554 del 24/04/2015

Composizione:
g 100 di prodotto contengono:
Olio di paraffina (CAS n. 8042-47-5) ... g 60,4 (=546 g/L)
Coformulanti q.b. a g 100

W. Neudorff GmbH KG

An der Mühle 3
31880 Emmerthal (Germania)
Tel. +49 051 55/624-0

Stabilimento di produzione:
W. Neudorff GmbH KG
D-21537 Linsburg, Germania

Distribuito da:
ESCHER Srl - Via Miles, 2
20073 Cavenago Brianza (MB)
Tel. 0296 33 8210

Contenuto netto:
Litri 0,250, 5,1-5-16-2000

INDICAZIONI DI PERICOLO: H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH 401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

CONSIGLI DI PRUDENZA: P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

PREVENZIONE: P273 Non disperdere nell'ambiente.

REAZIONE: P391 Racogliere il materiale fuoriuscito.

SMALTIMENTO: P501 Smaltire il prodotto / recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale di applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade.

Per proteggere gli organismi acquatici rispettare una fascia di sicurezza non trattata:

- di 10 metri da corpi idrici superficiali nelle applicazioni su agrumi, olivo e nelle applicazioni tardive su pomacee e drupacee

- di 20 metri da corpi idrici superficiali nelle applicazioni precoci su pomacee e drupacee

INFORMAZIONI MEDICHE:
In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.



ATTENZIONE



PROMANAL NEU

DOSI D'IMPIEGO

MELO contro Acari: Ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*) 1 litro (4,5-12 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 450-1200 litri/ha. È possibile intervenire sia dalla fase di "orecchiette di topo" alla caduta petali, sia da inizio sviluppo frutti fino in prossimità della raccolta, sia alla caduta foglie, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza di 6-15 giorni.

MELO e PERO contro Afidi: Afide grigio (*Disaphis plantaginea*), Afide verde (*Aphis pomi*): 1 litro (4,5-12 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 450-1200 litri/ha. È possibile intervenire sia dalla fase di "orecchiette di topo" alla caduta petali, sia da inizio sviluppo frutti fino in prossimità della raccolta, sia alla caduta foglie, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza di 6-15 giorni.

MELO e PERO contro Palle: Palla del pero (*Cacopsylla pyri*), Palle del melo (*Cacopsylla melanoneura*, *Cacopsylla costalis*, *Cacopsylla mali*, *Cacopsylla pruni*): 1 litro (4,5-12 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 450-1200 litri/ha. È possibile intervenire sia dalla ripresa vegetativa fino a "foglie completamente distese", sia ad "ingrossamento gemme-bottoni verdi", sia da inizio sviluppo frutti a frutti di dimensioni pari al 50% delle dimensioni finali, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza di 7-15 giorni.

CETRILO, MELONE, ZUCCHINO, PEPERONE, POMODORO, MELANZANA: (uso in serra) contro Mosca Bianca (*Bemisia tabaci* *Trialeurodes vaporariorum*) e tripidi (*Frankliniella occidentalis*, *Trips spp.*): 1 litro (3-12 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 300-1200 litri/ha. Intervenire al primo apparire dei parassiti, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza di 7-15 giorni. (Con l'introduzione in serra di insetti utili l'intervallo di applicazione non deve essere inferiore a 60 giorni).

DRUPACEE (pesco, nettarine, susino, albicocco, ciliegio): contro Afidi: Afide verde (*Myzus persicae*), Afide farinoso (*Hyakopterus amygdali*), Afide del ciliegio (*Myzus cerasi*): 1 litro (4,5-12 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 450-1200 litri/ha. Intervenire dalla fase "calici visibili" a "fine caduta petali" o alla caduta foglie, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza di 7-15 giorni.

AGRUMI: contro le Cocciniglie: Cocciniglia rossa forte (*Aonidiella auranti*): 1-2 litri (6-15 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 500-1500 litri/ha. Intervenire da fine fioritura a prima dell'invasatura, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza non inferiore a 60 giorni.

OLIVO: contro le Cocciniglie: Cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia oleae*): 2 litri (6-15 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 300-750 litri/ha. Intervenire da caduta petali a prima dell'invasatura, effettuando massimo 1 trattamento/anno.

CAVOLFIORI, CAVOLI BROCCOLI contro Mosca Bianca (*Aleyrodes proletaria*): 1-2 litri (3-20 L/ha) distribuito con volumi d'acqua di 300-1000 litri/ha. Intervenire al primo apparire dei parassiti, effettuando massimo 2 trattamenti/anno a una distanza di 60 giorni.

Novità



2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura - (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS09

Parola segnale
Attenzione

Avvertenze
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Avvertenze
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P391 Racogliere il materiale fuoriuscito.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.



SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo
Non ci sono informazioni disponibili.

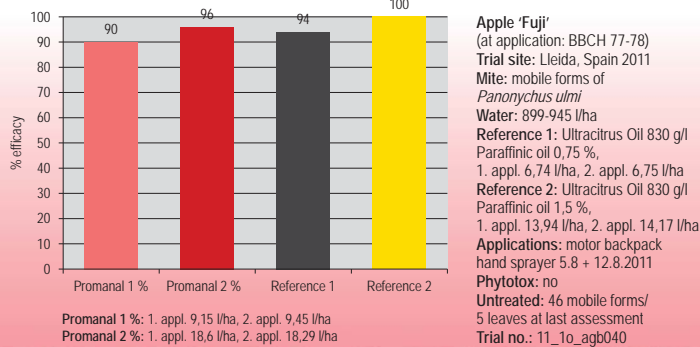
8.2. Controlli dell'esposizione
Protezione delle mani
Guanti di gomma sintetica
Guanti di PVC o PE

Protezione degli occhi
occhiali protettivi

Promanal® Neu



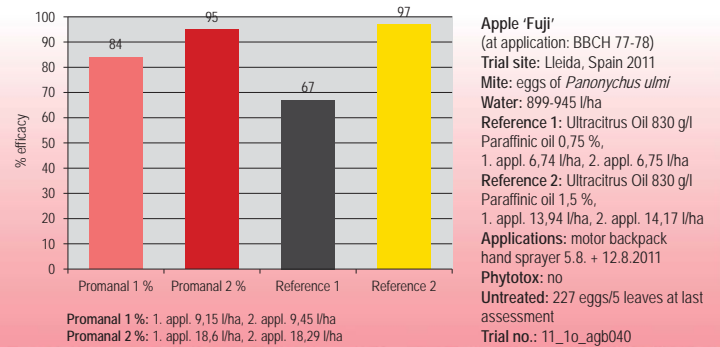
Efficacy on spider mites on apples during vegetation period



Promanal® Neu



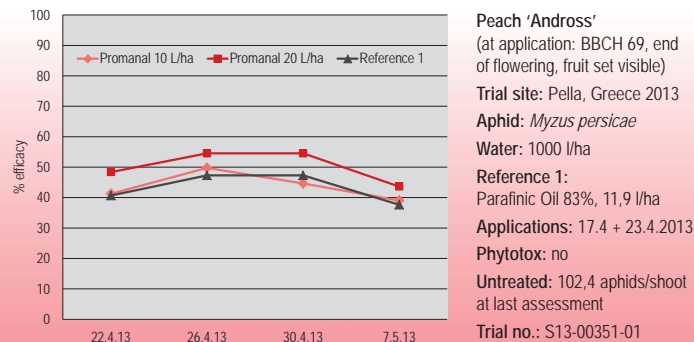
Efficacy on spider mite eggs on apples during vegetation period



Promanal® Neu



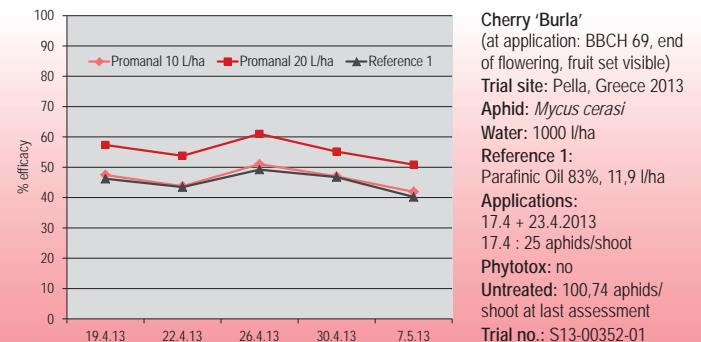
Efficacy on aphids on peaches during vegetation period



Promanal® Neu



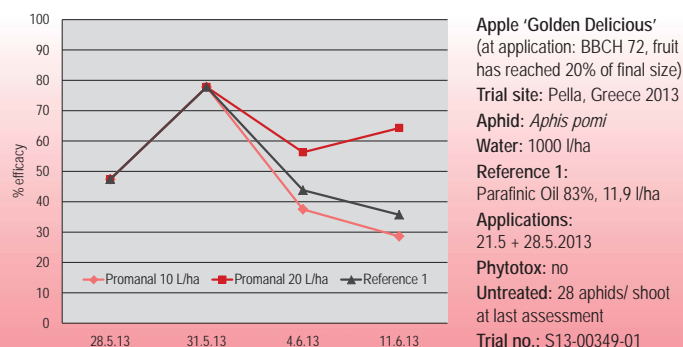
Efficacy on aphids on cherries during vegetation period



Promanal® Neu



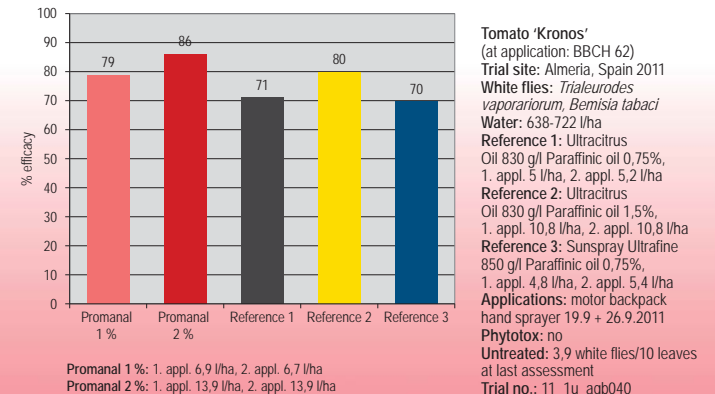
Efficacy on aphids on apples during vegetation period



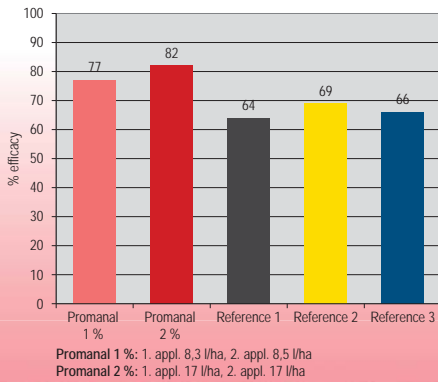
Promanal® Neu



Efficacy on white flies on vegetables

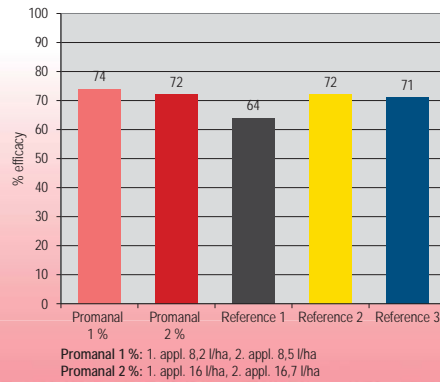


Efficacy on thrips on vegetables



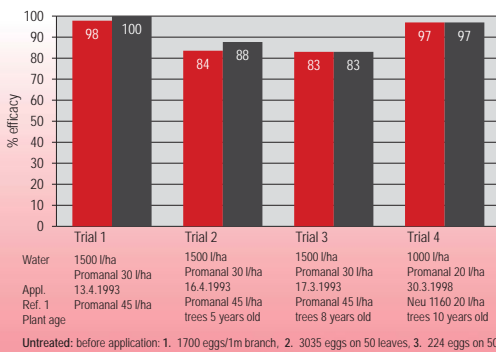
Egg plant 'Telma'
(at application: BBCH 71-73)
Trial site: Almeria, Spain 2011
Thrips: *Frankliniella occidentalis*
Water: 813-863 l/ha
Reference 1: Ultracitrus Oil 830 g/l Paraffinic oil 0,75 %, 1. appl. 6,3 l/ha, 2. appl. 6,3 l/ha
Reference 2: Ultracitrus Oil 830 g/l Paraffinic oil 1,5%, 1. appl. 12,4 l/ha, 2. appl. 12,9 l/ha
Reference 3: Sunspray Ultrafine 850 g/l Paraffinic oil 0,75%, 1. appl. 6,1 l/ha, 2. appl. 6,2 l/ha
Applications: motor backpack hand sprayer, 30.9 + 7.10.2011
Phytotox: no
Untreated: 1 thrips/leaf at last assessment
Trial no.: 11_5u_agb040

Efficacy on thrips on vegetables



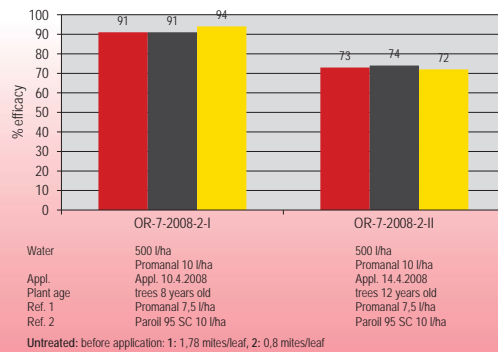
Sweet Pepper 'Giacomo'
(at application: BBCH 71-72)
Trial site: Almeria, Spain 2011
Thrips: *Frankliniella occidentalis*
Water: 785-850 l/ha
Reference 1: Ultracitrus Oil 830 g/l Paraffinic oil, 0,75%, 1. appl. 6,2 l/ha, 2. appl. 6,1 l/ha
Reference 2: Ultracitrus Oil 830 g/l Paraffinic oil 1,5%, 1. appl. 12 l/ha, 2. appl. 12,5 l/ha
Reference 3: Sunspray Ultrafine 850 g/l Paraffinic oil 0,75%, 1. appl. 5,9 l/ha, 2. appl. 6 l/ha
Applications: motor backpack hand sprayer, 30.8 + 8.9.2011
Phytotox: no
Untreated: 47,5 thrips/20 flowers at last assessment
Trial no.: 11_5q_agb040

Efficacy on spider mites on apples
(*Panonychus ulmi*)



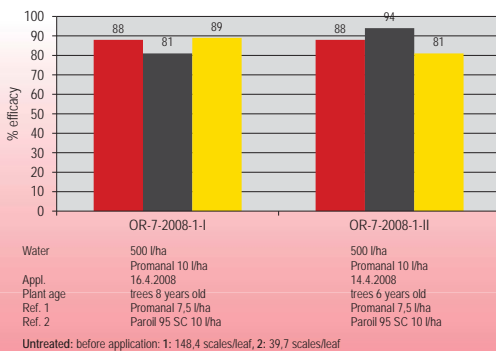
4 Trials in Germany:
1. 93-01-TET/OBS-0005,
2. 93-01-TET/OBS-00007,
3. 93-01-TET/OBS-0006
4. 98 00 05
No phytotox
■ Promanal 2 %
■ Reference

Efficacy on spider mites on apples
(*Panonychus ulmi*)



2 Trials in Poland:
1. OR-7-2008-2-I
2. OR-7-2008-2-II
No phytotox
■ Promanal 2 %
■ Reference 1
■ Reference 2

Efficacy on scales on plums
(*Parthenolecanium corni*)



2 Trials in Poland:
1. OR-7-2008-1-I
2. OR-7-2008-1-II
No phytotox
■ Promanal 2 %
■ Reference 1
■ Reference 2

PROMANAL NEU

Aspetti positivi

- nessun periodo di carenza
- no sviluppo resistenza
- ampia registrazione di target e colture
- effetto secondario contro altri insetti "ibernanti"
- non pericoloso per l'uomo, la fauna e gli ecosistemi
- non pericoloso per acari predatori
- meno fitotossico rispetto ad oli minerali
- impiegabile in agricoltura integrata e biologica



Cyantraniliprole (EXIREL)

nuova soluzione per il contenimento di *Drosophyla suzukii*
sul ciliegio

Mario Bertoli
DuPont Italiana



DuPont™ Exirel®
un nuovo prodotto per il controllo
di *Drosophila suzukii* su ciliegio

powered by
DuPont™
CYAZYPYR®
insect control

DuPont™ Exirel®



DuPont™
Exirel™

insect control

powered by
CYAZYPYR®

- Protezione dei frutti durante l'invasatura, quando sono maggiormente vulnerabili ai ditteri
- Efficace contro l'invasiva e dannosa *Drosophila suzukii*
- Possibilità di produrre frutti con elevata qualità
- Ottimizzazione del potenziale produttivo

Exirel® in pillole

Pest target	<i>Drosophila suzukii</i>
Principio attivo	Cyazypyr® (cyantraniliprole)
Gruppo IRAC	28
Classificazione eco-tossicologica	H315, H317, H400, H410
Periodo di applicazione	BBCH 79 – 87
Dose per ettolitro	75 ml/hl
Volume di acqua per ettaro	1000 – 1500 l/ha*
Numero di applicazioni	2 applicazioni
Intervallo fra le applicazioni	10 giorni
PHI (Pre Harvest Interval)	7 giorni

* Rispettare in ogni caso il dosaggio minimo di 750 ml/ha

Exirel® a base di Cyazypyr®, permette:

powered by
DuPont™
CYAZYPYR®
INSECT CONTROL

- eccellente controllo di *Drosophila suzukii*
- attività' adulticida (diretta e per contatto) e prevenzione sull'ovideposizione
- immediata cessazione dell'istinto a nutrirsi dell'adulto e conseguente limitazione dello sviluppo delle larve
- breve intervallo di pre-raccolta di 7 giorni



La forte riduzione dei danni permette un minore stress nello sviluppo del frutto dall'inizio dell'invasione fino alla piena maturazione



- Aumento della quantità raccolta
- Possibilità di produrre ciliegie qualitativamente migliori (sanità della polpa), senza problemi di larve nei frutti, con una durata maggiore nel post-raccolta

Fosmet

(SPADA 50 WG)

estensioni d'impiego della nuova formulazione
insetticida

Tiziano Baldo
Gowan Italia

Gowan
L'affidabilità in agricoltura

Regione Emilia Romagna
Bologna
1 marzo 2016

Spada: "Molti parassiti un'unica soluzione"

Spada WDG **Spada 200 EC** **Spada 50 WG** *Novità*

Tiziano Baldo – Technical Advisor nord est



SPADA 50 WG



- Composizione: **fosmet 50%**
- Classificazione:
- Formulazione: **granuli idrodispersibili**
- Registrazione: **in corso**
- Etichetta proposta: **Melo, Pero, Cotogno, Nashi, Pesco, Ciliegio, Agrumi, Olivo, Cachi, Patata, Colza, Senape, Noce, Nocciolo, Mirtillo**



Spada 50 WG **Etichetta proposta**

Coltura	Intervallo di sicurezza	Parassiti	Dose g/ha	Dose kg/ha	N° max tratt./anno (intervallo minimo)
Melo, Pero, Cotogno, Nashi	21 gg.	Carpocapsa, Cidia, Tortricidi ricamatori, Psille	150	1,5	2 applicazioni (20 giorni)
Pesco, Nettareno	10 gg.	Cidia, Anarsia, Mosca della frutta, Eulia	150	1,5	2 applicazioni (10 giorni)
Ciliegio	14 gg.	Cidia, Anarsia, Mosca della frutta, Mosca del ciliegio, Eulia, <i>Drosophila suzukii</i>	150	1,5	1 applicazione
Agrumi	14 gg.	Mosca della frutta	50-100	1	1 applicazione
Olivo	21 gg.	Mosca dell'Olivo, Tignola	150	1,5	2 applicazioni (10 giorni)
Patata	14 gg.	Dorifora	800-1000	1	1 applicazione
Colza, Senape	28 gg.	Meligete del colza, Punteruolo degli steli (Trattare in pre-fioritura)	500	1,5	2 applicazioni (7 giorni)
Cachi	90 gg.	Neanidi di cocciniglie	150	1,5	1 applicazione
Noce	7 gg.	Carpocapsa, Mosca delle Noci	150	1,5	2 applicazioni (14 giorni)
Nocciolo	7 gg.	Balanino	150	1,5	2 applicazioni (14 giorni)
Mirtillo	5 gg.	<i>Drosophila suzukii</i>	150	1,5	1 applicazione



Formulazione innovativa «50 WG»

- Prolungata persistenza, anche con alte temperature.
- Ottima selettività per la pianta.
- Eccellente miscibilità con altri formulati.
- Pratico dosaggio.
- Impieghi d'etichetta ampliati.



DIFESA DELLE POMACEE Posizionamento tecnico



Fioritura



Allegazione



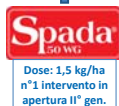
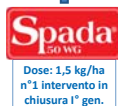
Ingrossamento frutti



Maturazione



Raccolta

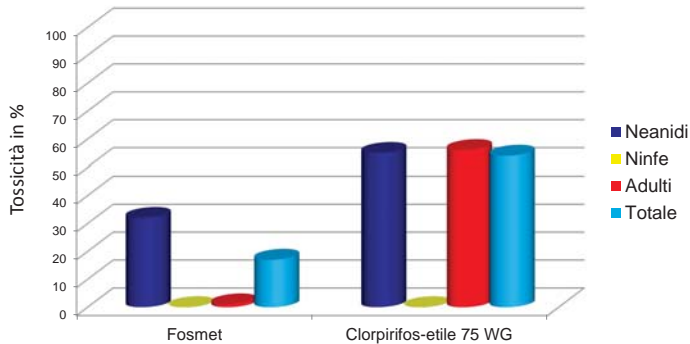


Attività sperimentale con **Fosmet** su pomacee dal 2010 al 2015



Sostanza attiva: **fosmet**

Selettività



Anthracis spp.: prove condotte in Italia nel 2010 confermano una bassa tossicità, in particolare su ninfe e adulti.



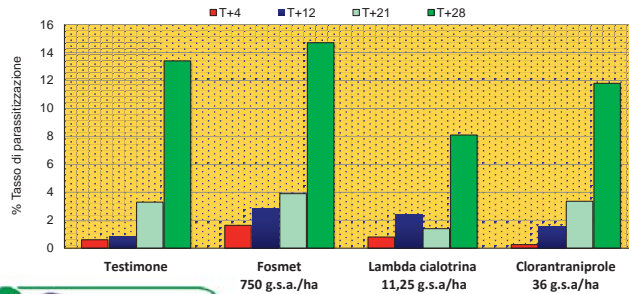
Prova selettività nei confronti di *A. mali* - Anno 2015

CdS: Proefcentrum Fruitteelt vzw Department of Zoology (Belgium)

Parassitizzazione di *E. lanigerum* da parte del parassitoide *Aphelinus mali*



Il trattamento insetticida è stato eseguito dopo il processo di parassitizzazione. In questo modo le larve dell'*Aphelinus mali* sono protette dalle mummie dell'afide e possono così continuare lo sviluppo delle successive generazioni.



Valutazione dell'efficacia di diverse strategie nei confronti della carpocapsa su pero (1° generazione) Anno 2010

Mauro Boselli - Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna

- Azienda: Scaramagli Mauro
- Località prove: Baricella (BO)
- Coltura: pero (varietà Decana)
- Età: 13 anni
- Forma allevamento: palmetta
- Sesto impianto: 3,9 x 1 m
- Schema sperimentale: blocco randomizzato con 4 repliche
- N. piante/parcella: 5
- Attrezzature utilizzate: nebulizzatore pneumatico a spalla
- Volume distribuito: 1300 l/ha
- Rilievi: 25 giugno su 100 frutti per tesi
- Monitoraggio volo: trappole Pherocon (Trèccè)



Valutazione dell'efficacia di diverse strategie nei confronti della carpocapsa su pero (1° generazione) - Anno 2010

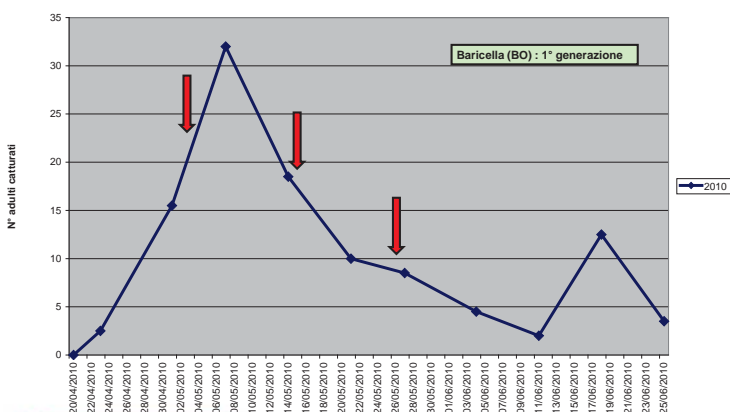
Mauro Boselli - Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna

Protocollo sperimentale

Tesi	Formulato commerciale	Sostanza attiva	Formulazione	F.C. dose ml o g/hl	Momento d'intervento
1	Coragen	rynaxypyr	SC	20	Prime uova a testa nera + 14 gg + 12 gg
	Coragen	rynaxypyr	SC	20	
	Spada 23,5 wdg	phosmet	WDG	250	
2	Coragen	rynaxypyr	SC	20	Prime uova a testa nera + 14 gg + 10 gg
	Spada 23,5 wdg	phosmet	WDG	250	
	Spada 23,5 wdg	phosmet	WDG	250	
3	STANDARD	rynaxypyr	SC	20	Prime uova a testa nera + 14 gg + 10 gg
		emamectina b.	SG	300	
4	Testimone	-	-	-	-



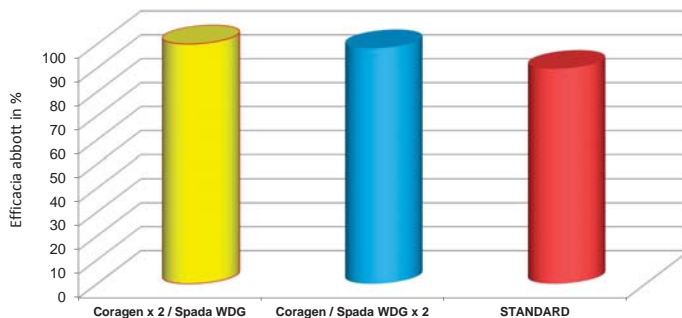
Carpocapsa: andamento del volo



Valutazione dell'efficacia di diverse strategie nei confronti della carpocapsa su pero (1° generazione) - Anno 2010

Mauro Boselli - Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna

Rilievo 25 giugno: Testimone: 13,25% frutti bacati





Valutazione dell'efficacia di alcuni formulati nei confronti della carpocapsa su melo (1° e 2° generazione)

Anno 2013
Centro di saggio : GZ - Ferrara



Materiali e metodi

Azienda: Banzi Ugo
Località prove: San Giorgio in Piano (BO)
Coltura: melo (varietà Imperatore Dallago)
Forma allevamento: palmetta
Sesto impianto: 4 x 2 m
Schema sperimentale: blocco randomizzato con 4 repliche
N. piante/parcella: 5
Attrezzature utilizzate: nebulizzatore pneumatico a spalla
Volume distribuito: 1000 l/ha.



Valutazione dell'efficacia di alcuni formulati nei confronti della carpocapsa su melo (1° e 2° generazione)

Anno 2013
Centro di saggio : GZ - Ferrara

Protocollo sperimentale
(turno applicativo circa 12 gg)

Tesi	Formulato commerciale	Sostanza attiva	Form	dose (g/ha)	Momento d'intervento
1	Fosmet 50 WP	fosmet 50%	WP	1500	21/05-03/06 03/07-15/07
2	Spada 50 WG	fosmet 50%	WG	1500	21/05-03/06 03/07-15/07
3	Standard	clorpirifos 75%	WG	840	21/05-03/06 03/07-15/07
4	Testimone	-	-	-	-

06/05: trattamento con Dimilin 25 PB (diflubenzuron 25%) a 800 g/ha su tesi 1,2,3

Data	N° adulti catturati
29/04	5
06/05	10
13/05	18
20/05	20
27/05	5
03/06	0
10/06	0
1/07	8
08/07	22
15/07	14
22/07	3
29/07	0

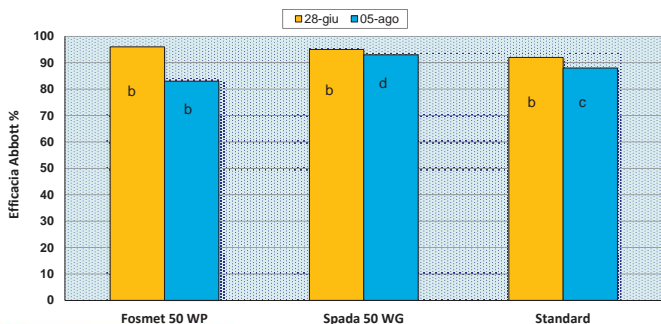


Valutazione dell'efficacia di alcuni formulati nei confronti della carpocapsa su melo - Anno 2013

Centro di saggio : GZ - Ferrara



Rilevi: 28 giugno Testimone: 10,5% bacato su 100 frutti per ripetizione (a)
05 agosto Testimone: 83% bacato su 100 frutti per ripetizione (a)



Prova efficacia contro cimice asiatica (*Halymorpha halys*) su pero - Anno 2015

Mauro Boselli - Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna



LOCALIZZAZIONE DELLA PROVA

Stato: Italia
Regione: Emilia-Romagna
Azienda Agricola: Az. Agr. Vanzini Cesare
Indirizzo: Via Monchio - San Cesario sul Panaro (MO)

Protocollo sperimentale

Tesi	Formulato	Formulazione	Sostanza attiva	S.A. (% o g/l)	Dosaggio del prodotto	Data trattamento
1	Spada 40 WG	WDG	fosmet	40	1,9 kg/ha	8/9/2015
2	Standard 1	SC	chlopyrifos-metile	200 g/l	3,9 l/ha	8/9/2015
3	Standard 2	WG	chlopyrifos-etile	75	1,05 kg/ha	8/9/2015



Prova efficacia contro cimice asiatica (*Halymorpha halys*) su pero - Anno 2015

Mauro Boselli - Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna



Punti di forza



Rilievo del 10/09/2015 (T+2) Conteggio delle forme adulte e giovani morte a seguito del trattamento.

Tesi	Formulati	Dose	Data Tratt.	N° adulti (media 2 rip.)	N° forme giovani (media 2 rip.)	Totale
1	Spada 40 WG	1,9 kg/ha	08-set	1,5	22,5	24
2	Standard 1	3,9 l/ha	08-set	3	26,5	29,5
3	Standard 2	1,05 kg/ha	08-set	2	23	25

Rilievo del 14/09/2015 (T+6) Conteggio delle forme adulte e giovani morte a seguito del trattamento.

Tesi	Formulati	Dose	Data Tratt.	N° adulti (media 2 rip.)	N° forme giovani (media 2 rip.)	Totale
1	Spada 40 WG	1,9 kg/ha	08-set	1,5	4,5	6
2	Standard 1	3,9 l/ha	08-set	0,5	6	6,5
3	Standard 2	1,05 kg/ha	08-set	1	7,5	8,5

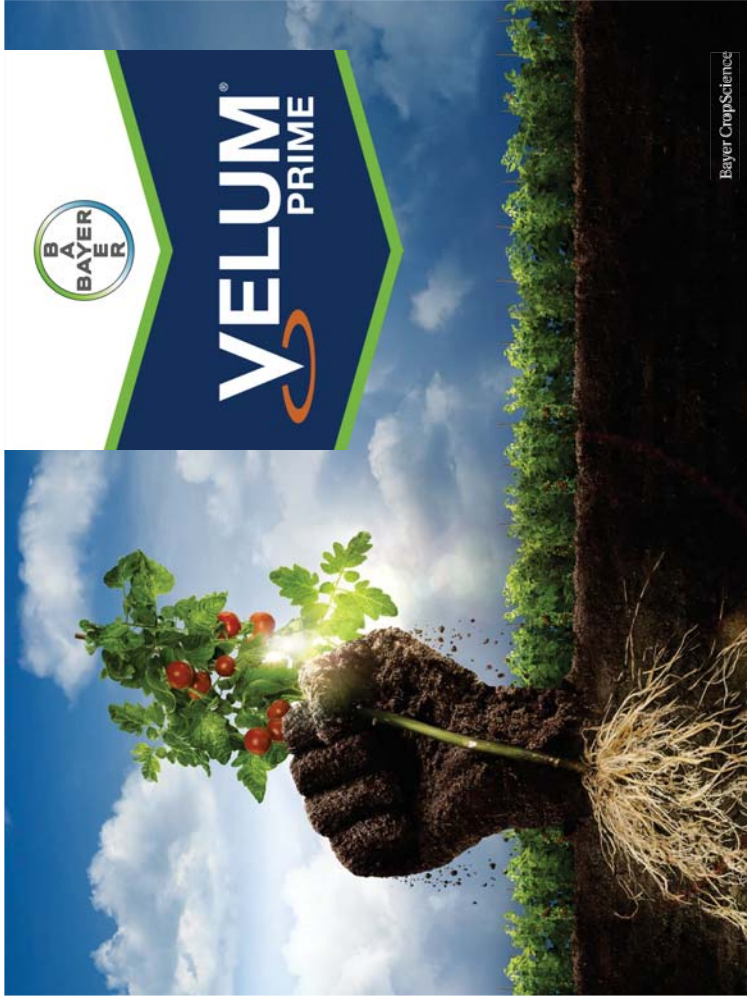
- ✓ Ottimo profilo tossicologico ed ecotossicologico
- ✓ Selettivo nei confronti degli insetti utili
- ✓ Nuova etichetta più completa e con dosaggio pratico
- ✓ Efficacia conclamata contro numerosi insetti target e altri nuovi
- ✓ Buona residualità



Fluopyram (VELUM PRIME)

nematocida innovativo per le colture orticole in serra

Gabriele Panizza
Bayer

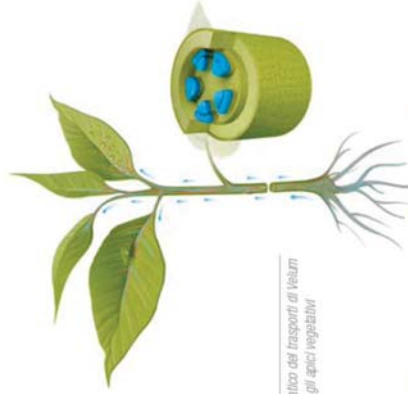


Bayer CropScience

VELUM PRIME

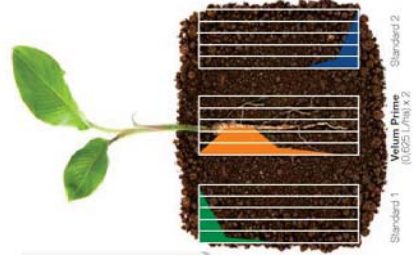
**- Elevata Sistemica
- Ottima distribuzione nel suolo**

**SISTEMIA NEI
TESSUTI RADICALI**



Sistema iniziale dei trasporti di Velum Prime verso gli apici vegetativi

**DISTRIBUZIONE
NEL SUOLO**



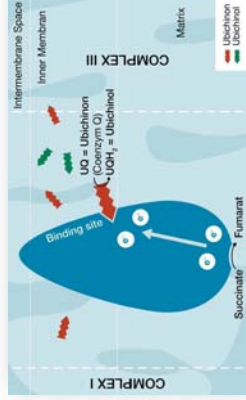
Standard 1
Standard 2
Velum Prime
(0,025 L/m²) x 2

**MODALITÀ
D'AZIONE**

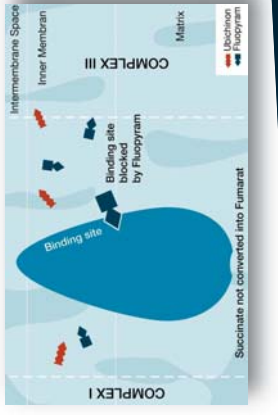
NUOVO meccanismo d'azione

VELUM PRIME

**COMPLEX II
Succinate-coenzyme Q reductase (SQR)**



**COMPLEX III
SQR inhibition**



✓ Il principio attivo di **VELUM PRIME** agisce inibendo il processo respiratorio dei nematodi a livello dei mitocondri.

✓ **VELUM PRIME** è primo ed unico nematocida con questo meccanismo di azione

Page 2

Bayer CropScience

Applicazione: IN MANICHETTA

VELUM PRIME

CAMPIE

MODALITÀ D'IMPIEGO



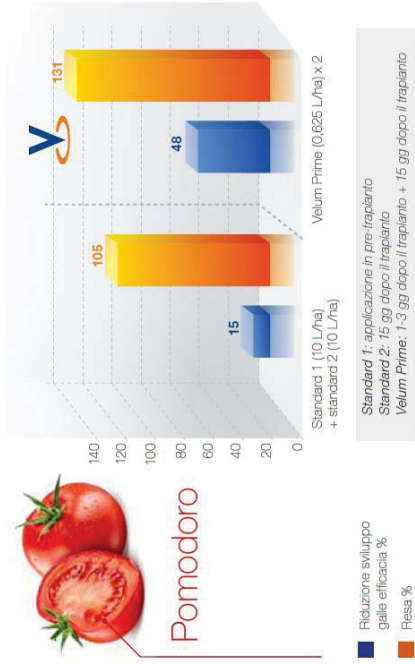
COLTURE IN SERRA	PARASSITA	DOSE D'IMPIEGO E N° MAX DI APPLICAZIONI
Pomodoro Peperone Melanzana Zucchini Cetriolo Cetriolino Cocomero Melone Zucca	Nematodi galligeni (Meloitogyne spp.)	2 applicazioni a 0,375 - 0,625 ml/ha

Il rispetto del numero massimo di applicazioni è un elemento chiave della sostenibilità

EFFICACIA CONTRO NEMATODI
GALLIGENI SU SOLANACEE

VELUM[®]
PRIME

Pomodoro, peperone, melanzana



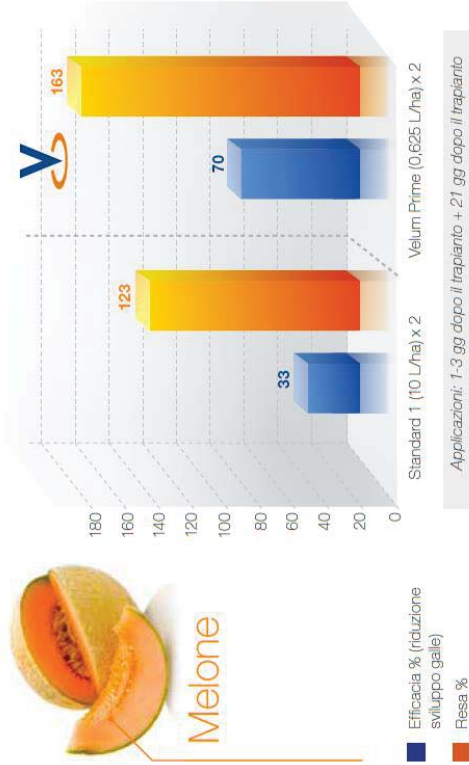
Prova R&D Bayer

5

EFFICACIA CONTRO I NEMATODI
GALLIGENI SU CUCURBITACEE

VELUM[®]
PRIME

Zucchini, melone, anguria, cetriolo, cetriolino, zucca



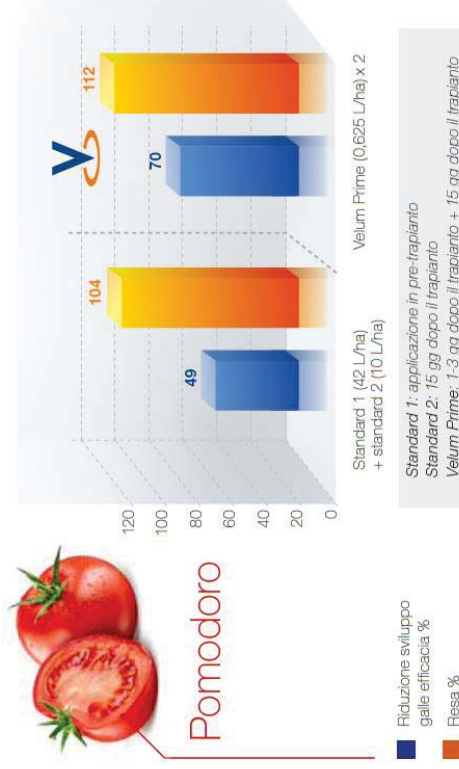
Prova R&D Bayer

7

EFFICACIA CONTRO NEMATODI
GALLIGENI SU SOLANACEE

VELUM[®]
PRIME

Pomodoro, peperone, melanzana



Prova R&D Bayer

6

Posizionamento tecnico



Bayer CropScience

Etichetta



COMPOSIZIONE	Flupyrifam 400 g/L
FORMULAZIONE	Sc: sospensione concentrata
CLASSIFICAZIONE	
REGISTRAZIONE	Reg. n° 16438 11/09/2015
COLTURE AUTORIZZATE IN SERRA	Peperone Melanzana Zucchino Cetriolo Cetriolino Cocomero Melone Zucca Pomodoro
CONFEZIONI	0,5 L

Bayer CropScience

Caratteristiche



- ELEVATA EFFICACIA CONTRO I NEMATODI GALLIGENI
- CONTROLLO CONTEMPORANEO E DURATURO DELL'OIDIO
- FACILITA' DI IMPIEGO GRAZIE A DOSI BASSE
- FLESSIBILITA' D'IMPIEGO, POSSIBILITA' DI INTEGRAZIONE CON ALTRI PRODOTTI E TECNICHE AGRONOMICHE SOSTENIBILI
- PROFILO TOSSICOLOGICO FAVOREVOLE