

Penthiopyrad (FONTELIS)

nuovo fungicida autorizzato su melo e pero per la lotta
alla ticchiolatura e alla maculatura bruna

Giuseppe Lodi
DuPont

DuPont™ Fontelis®:

Realize innovation

Nella difesa delle pomacee

DuPont™
Fontelis®

DuPont™ Fontelis®: la carta d'identità



Composizione: **penthiopyrad 200 g/l**

Famiglia chimica: **Carbossimidi (FRAC 7)**

Formulazione: **Sospensione concentrata (SC)**

Classificazione: **N - Pericoloso per l'ambiente (DPD)**

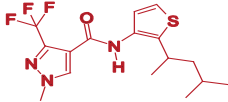


(CLP)

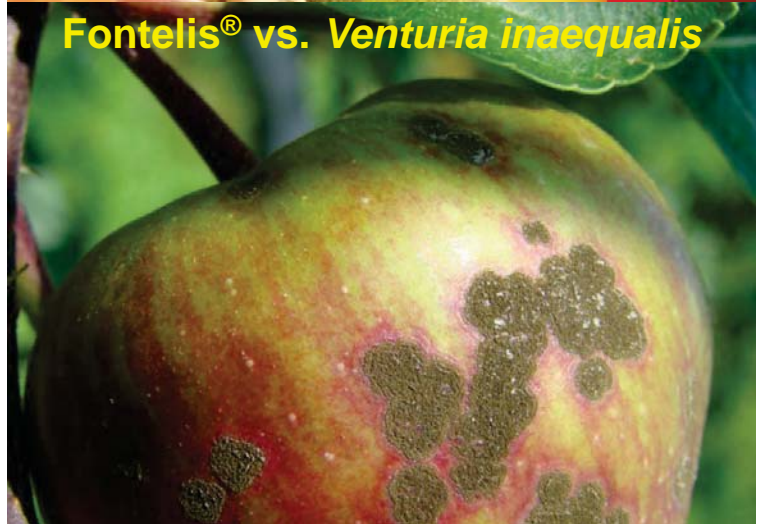
Confezione: **Flacone da 1 lt (x10)**

Registrazione: **Min. Sal. N 15005 del 11/07/2013**

DuPont™ Fontelis®: la carta d'identità

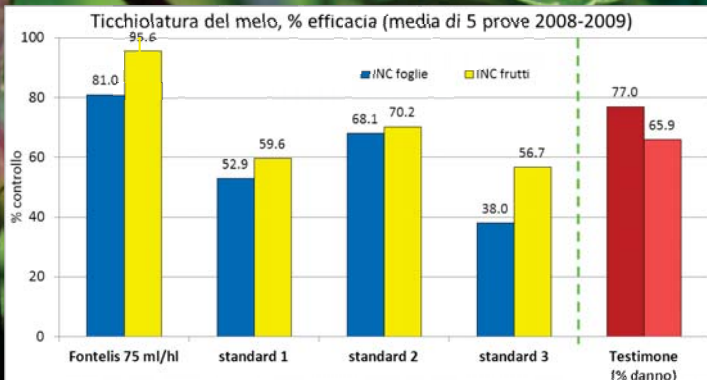
Physical & Chemical Properties	
common name	penthiopyrad
CAS number	183675-82-3
molecular mass	359.4156
structural formula	
chemical class	pyrazole carboxamide
physical state	odor-less, white, solid
melting point	109° C
water solubility	1.38 mg/L (pH 7)
log P*	4.62 (pH 7)
vapor pressure	2.96 x 10 ⁻⁶ Pa (20°C) not volatile
* log of the octanol/water partition coefficient	

Fontelis® vs. Venturia inaequalis



Fontelis® vs. Venturia inaequalis

2008/2009 - Prove registrative:

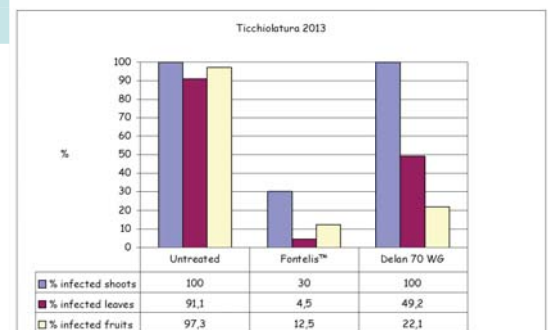


ITC-08-822 (Gherghenzano BO, Golden Delicious) ITC-09-911 (Castello d'Argile BO, Golden Delicious), ITN-09-911 (Belfiore VR, Imperatore)

DuPont™ Fontelis® vs. Venturia inaequalis

Centro di Saggio FEM-IASMA

Fondazione E. Mach - IASMA
San Michele a/A (Trento)



5 applicazioni ad interv. 8-9 gg.

DuPont™ Fontelis® vs. *Podosphaera leucotricha*

ITN-09-811
% di efficacia di Penthiopyrad nei confronti di *P. leucotricha* su melo

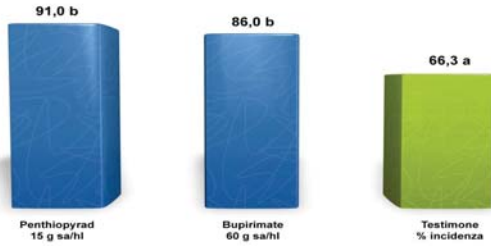


Gráfico 3. Risultato della prova ITN-09-811 svolta nel 2009 a Belfiore (VR) su Imperatore (7 applicazioni).

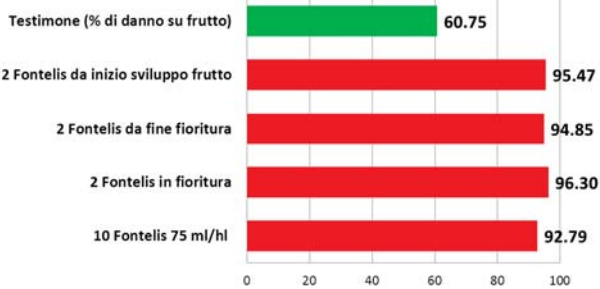
getti



Ticchiolatura del pero (*Venturia pyrina*)

Ticchiolatura del pero

Ticchiolatura del pero, % di efficacia su frutto
(prova 2012, varietà Guyot)



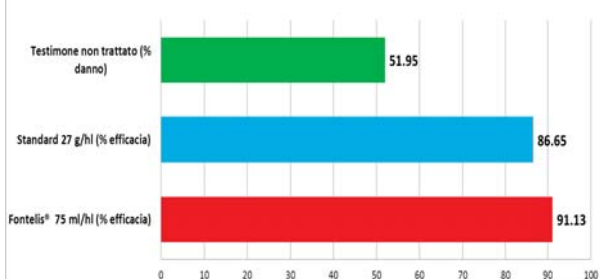
Applicazioni a 7 giorni di intervallo
Altre molecole utilizzate a completamento delle strategie con 2 Fontelis: 2 Captano, 2 Cyprodinil, 2 Difencozolo, 2 Trifloxystrobin, 2 Ditiannon



Maculatura bruna del pero (*Stemphylium vesicarium*)

Maculatura bruna del pero

Maculatura bruna del pero, % di efficacia su frutto alla raccolta (media di 3 prove 2011-2012)



12-13 applicazioni, 7-10 giorni di intervallo, da fine fioritura
Prove: ITT-11-700 (Finale Emilia MO, Conference), ITT-12-730 (S. Pietro in Casale BO, Abate Fetel), ITP-12-730 (Dugliolo BO, Abate Fetel)

Fluazinam (NANDO MAXI)

estensione d'impiego su pero contro *Venturia pyrina* e su
vite da vino contro *Plasmopara viticola*

Onorio Gamberini
Nufarm Italia



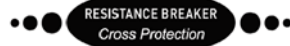
NUOVO TESTO di ETICHETTA

PERO: contro **Maculatura bruna** (*Stemphylium vesicarium*) e **Ticchiolatura** (*Venturia pyrina*) intervenire, alla dose di **100 ml** per 100 litri di acqua (massimo **1,5 l/ha**), nelle condizioni di maggiore pericolosità per la malattia, iniziando gli interventi **fin dalla pre-fioritura**, ripetendoli ad intervalli di 6-10 giorni in funzione della pressione della malattia e piovosità.

Distanziare di almeno 14 GIORNI l'impiego di NANDO Maxi dagli interventi con gli oli estivi in genere (es. paraffinici)

Non miscelare NANDO Maxi con preparati che contengono olio (es. SE, OD ed altri)

Massimo **4 applicazioni** per anno
Intervallo di sicurezza: **9 settimane** (63 giorni)



Prova GEP TEF 0613 (Terremerse S.r.l.)
Pero cv. William (*Venturia pyrina*) – Villanova (RA)

Applicazioni: A 3/4 – B 11/4 – C 22/4 D 3/5 – E 13/5 – F 20/5/2013

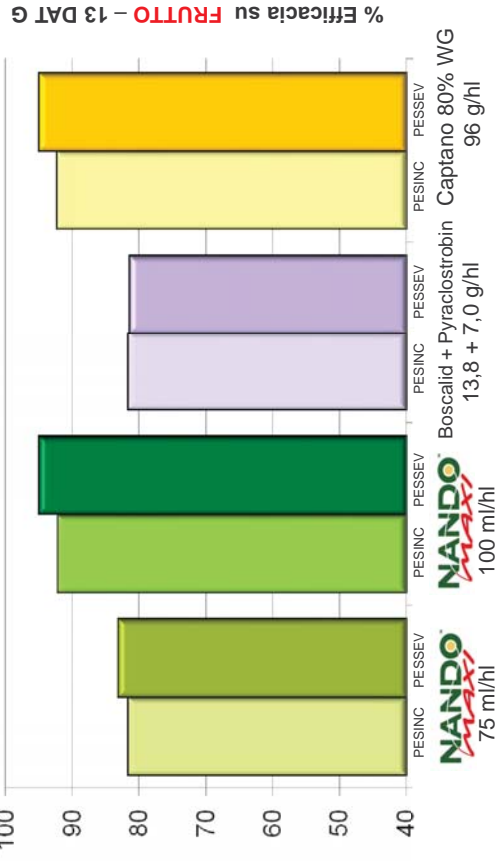


Testimone:
36% frutti infetti (non commercializzabili)



Prova GEP Z6/02/13 (Consorzio Agrario dell'Emilia)
Pero cv. Kaiser (*Venturia pyrina*) – Crevalcore (BO)

Applicazioni: A 12/4 – B 19/4 – C 24/4 D 3/5 – E 14/5 – F 22/5 – G 29/5/2013



Testimone:
9,5% frutti infetti
0,15 macchie per frutto



NUOVO TESTO di ETICHETTA

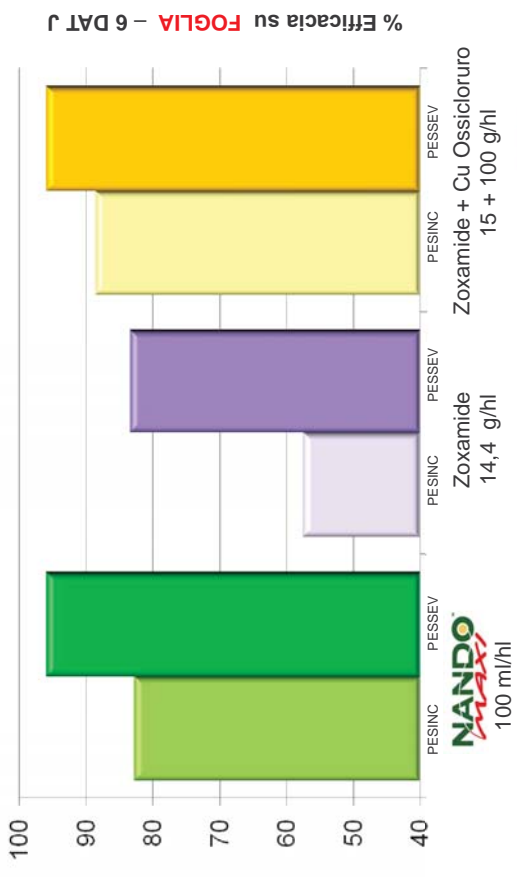
VITE da VINO: Contro **Muffa grigia** (*Botrytis cinerea*): intervenire, alla dose di **100-150 ml** per 100 litri di acqua, nelle fasi di maggiore suscettibilità della malattia in relazione alla pressione della malattia ed alle condizioni ambientali. **Peronospora** (*Plasmopara viticola*), intervenire preventivamente alla dose di **100 ml** per 100 litri di acqua nei periodi di maggior suscettibilità della coltura (**pre-fioritura/chiusura grappolo**), ripetendo le applicazioni ad intervalli di 8-10 giorni.

In presenza di forte pressione della malattia, copiose precipitazioni e rapida crescita della vegetazione rispettare i turni più brevi tra le applicazioni.

Massimo **3 applicazioni** per anno
Intervallo di sicurezza: **4 settimane** (28 giorni)



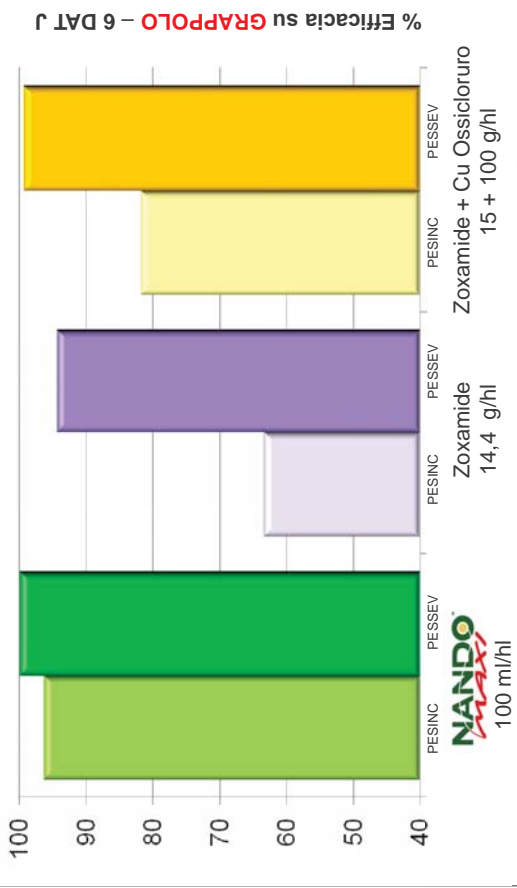
Prova GEP TEF 18014 (Terremerse S.r.l.)
Vite cv. Trebbiano (*Plasmopara viticola*) – Ravenna
Applicazioni: A 16/4 – B 23/4 – C 30/4 D 7/5 – E 14/5 – F 22/5 – G 29/5 – H 5/6 – I 12/6 – J 18/6/2014



Testimone:
87% foglie infette
44,1% superficie infetta



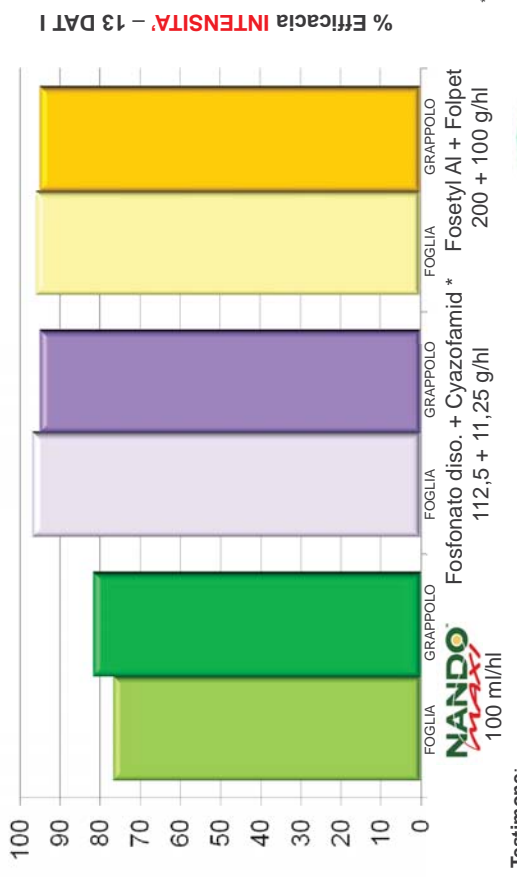
Prova GEP TEF 18014 (Terremerse S.r.l.)
Vite cv. Trebbiano (*Plasmopara viticola*) – Ravenna
Applicazioni: A 16/4 – B 23/4 – C 30/4 D 7/5 – E 14/5 – F 22/5 – G 29/5 – H 5/6 – I 2/6 – J 18/6/2014



Testimone:
99,9% grappoli infetti
64,6% acini infetti



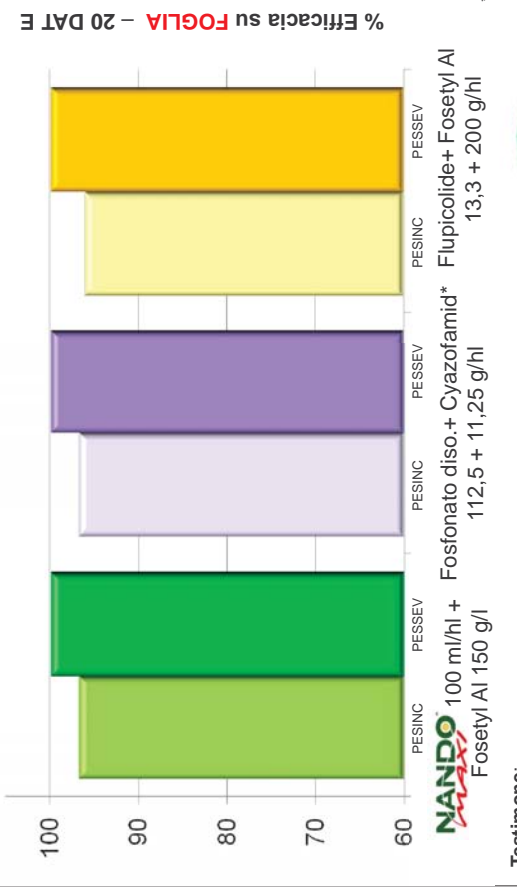
Prova GEP FSWENUFITA02 (Astra Innovazione S.r.l.)
Vite cv. Sangiovese (*Plasmopara viticola*) – Tebano (RA)
Strategia: A 23/4 – B 30/4 – C 9/5 D 21/5 – E 29/5 – F 10/6 – G 20/6 – H 7/6 – I 17/7/2014
Rame da Solfato Tribasico 76 g/hl
Mancozeb 160 g/hl



Testimone:
68,8% superficie fogliare infetta
82,1% acini infetti



Prova GEP 543.F.SAG11/e (Sagea S.r.l.)
Vite cv. Merlot (*Plasmopara viticola*) – Romans d'isonzo (GO)
Applicazioni: A 12/5 – B 24/5 – C 6/6 D 17/6 – E 29/6/2011

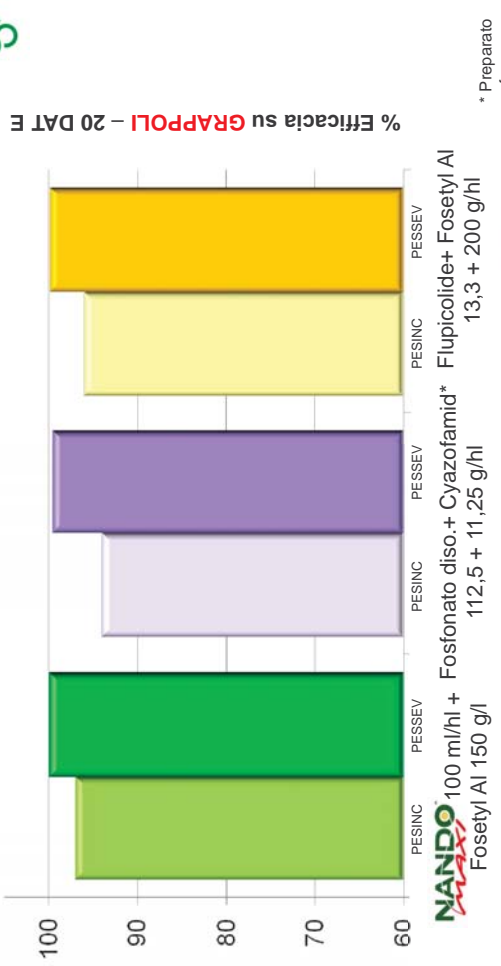


Testimone:
71,3% foglie infette
13,8% superficie infetta





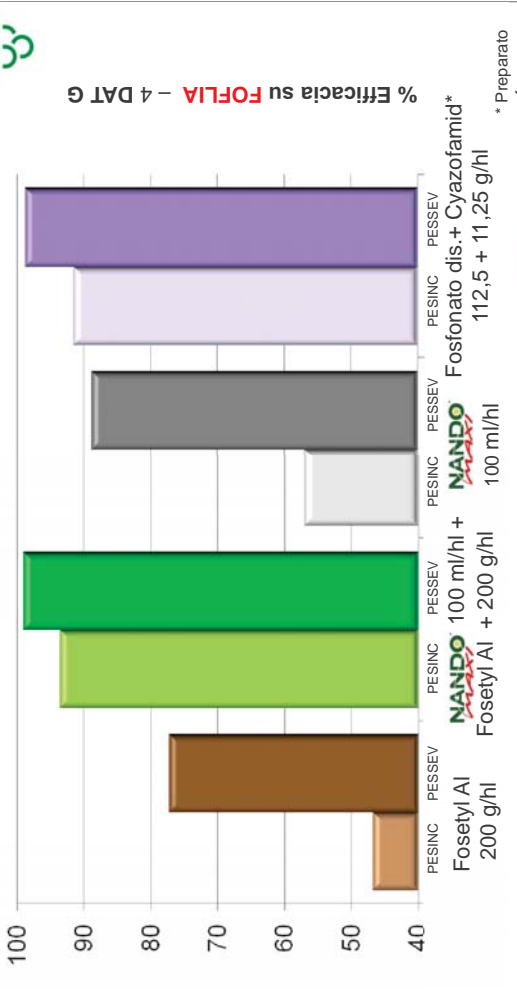
Prova GEP 543.F.SAG11/e (Sagea S.r.l.)
 Vite cv. Merlot (*Plasmopara viticola*) – Romans d'Isonzo (GO)
 Applicazioni: A 12/5 – B 24/5 – C 6/6 D 17/6 – E 29/6/2011



Testimone:
 33,3 % grappoli infetti
 7,6 % acini infetti
 * Preparato francese



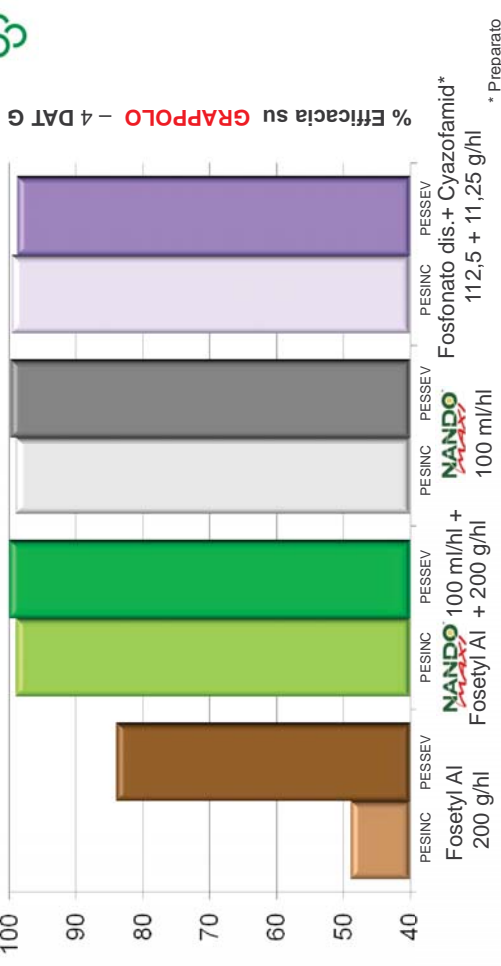
Prova GEP 13NUF01p (Science Agro Atlantique)
 Vite cv. Merlot (*Plasmopara viticola*) – Moulon (Francia)
 Applicazioni: A 6/5 – B 16/5 – C 27/5 D 6/6 – E 17/6 – F 28/6 – G 10/7 – H 22/7/2013



Testimone:
 94,0% foglie infette
 38,0% superficie fogliare infetta
 * Preparato francese



Prova GEP 13NUF01p (Science Agro Atlantique)
 Vite cv. Merlot (*Plasmopara viticola*) – Moulon (Francia)
 Applicazioni: A 6/5 – B 16/5 – C 27/5 D 6/6 – E 17/6 – F 28/6 – G 10/7 – H 22/7/2013



Testimone:
 92,0% grappoli infetti
 49,5 % acini infetti
 * Preparato francese



è distribuito da:



Amisulbrom (LEIMAY)

nuovo fungicida antiperonosporico per pomodoro, patata,
lattuga e melanzana

Matteo Amadei
Scam

Amisulbrom

LEIMAY

Nuovo fungicida antiperonosporico per Pomodoro, Patata, Lattuga e Melanzana



Amisulbrom

Sito di azione:

inibitori della catena respiratoria mitocondriale (Qil – Quinone inside Inhibitor). Blocca il trasporto degli elettroni a livello del citocromo B (complesso mitocondriale III)

Effetto sulla malattia:

inibisce lo sviluppo delle zoospore e dei conidi del fungo, blocca lo sviluppo del micelio e la sporulazione del fungo.

Modalità di azione:

Elevato potere adesivo alle cere ed ottima resistenza al dilavamento

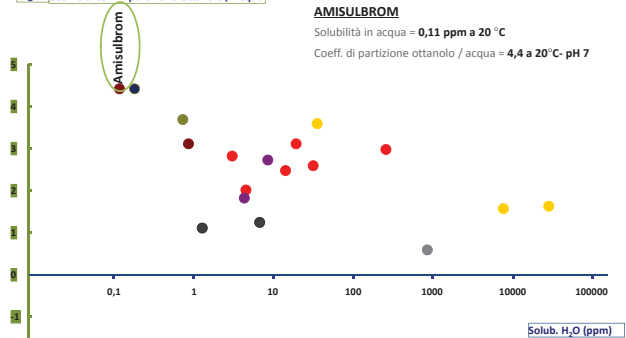
Profilo residuale:

ottimo profilo.



Dinamica degli Agrofarmaci

Log P Coefficiente Di ripartizione Ottanolo / Acqua



AMISULBROM

Solubilità in acqua = 0,11 ppm a 20 °C
Coeff. di partizione ottanolo / acqua = 4,4 a 20°C- pH 7

Solub. H₂O (ppm)

fosetil-AI



Carta d'identità - Leimay

Coltura	Patogeno	Dose	note
Patata	Phytophthora Infestans	0,5 l/ha	Max 4 trattamenti anno
Pomodoro, Melanzana	Phytophthora Infestans	0,6 l/ha	Max 3 trattamenti anno
Lattuga	Bremia Lactucae	0,6 l/ha	Max 3 trattamenti anno

- **Composizione:** Amisulbrom 17,70 (= 200 g/l)
- **Registrazione:** Ministero della Salute n. 14406 del 25/05/2012
- **Formulazione:** SC (Sospensione Concentrata)
- **Carenza:** 3 giorni Pomodoro Melanzana e Lattuga 7 giorni Patata
- **Classificazione DPD (Dangerous Preparations Directive):** Non classificato



Leimay- Classificazione CLP (Classification Labelling and Packaging)

LEIMAY®
FUNGICIDA IN SOSPENSIONE CONCENTRATA

COMPOSIZIONE
100 g di prodotto contengono
Amisulbrom puro 17,70 (=200 g/l)
Coformulanti q.b. a g 100
Contiene:
Poliarilfenoli etossilati
Alchilpoliglucosidi

INDICAZIONI DI PERICOLO: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
CONSIGLI DI PRUDENZA: Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Non disperdere nell'ambiente. Raccolgere la fuoriuscita. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale.

PERICOLO

SCAM S.p.A. - Strada Bellaria, 164 - Modena
Tel. 099 58.85.11

Officina di produzione:
SCAM S.p.A. - Modena
SBM Formulations - Beziers cedex, Francia
Registrazione Ministero della Salute n. 14406 del 25/05/2012

CONTENUTO NETTO: LITRI 0,5 - 1 - 5 - 10 Paritita N°



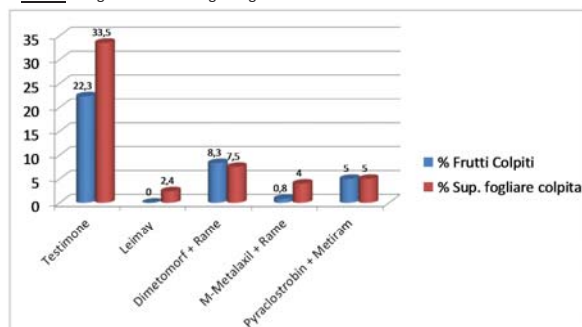
Leimay- Pomodoro

Anno: 2010

Località: Loc Argenta - Ferrara (Centro di Astra)

Applicazioni (6): 21-31 maggio, 9-17-24 giugno, 1 luglio

Rilievo: 5 luglio frutto e 19 luglio foglia

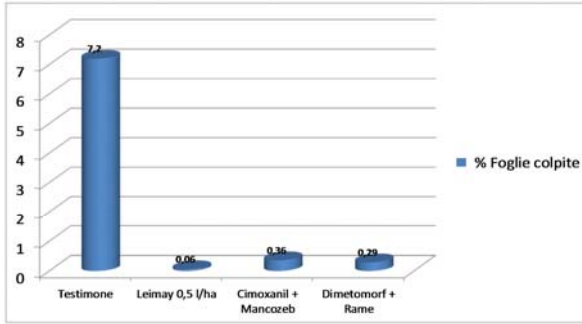


Leimay- Patata

Località: Aielli AQ (Centro di saggio SPF-GAB)

Applicazioni (7): 14-23 giugno, 3-13-23 Luglio, 2-12 agosto

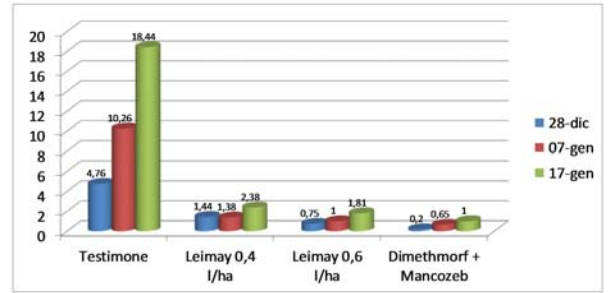
Rilievo: 20 Agosto 2006



SCAM

Leimay- Lattuga

Percentuale di Superficie Fogliare infetta
loc. Murcia (E) centro di saggio KenoGard 2007



Applicazioni:

- 8 dicembre
- 18 dicembre
- 28 dicembre
- 7 gennaio

% superficie fogliare infetta

SCAM

Leimay- Prova Patata 2014

Località: Fucino
Cultura: Patata cv Agria



AGREA
Centro di Saggio

SCAM

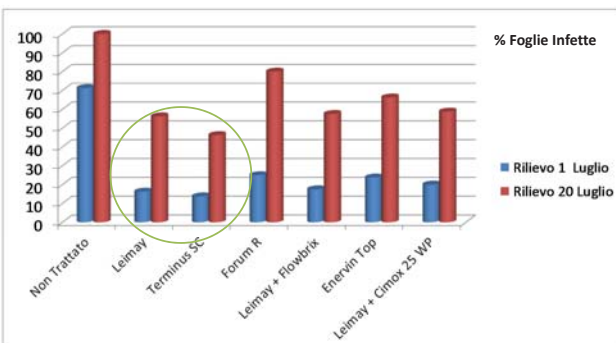
Leimay- Schema Sperimentale Patata 2014

N	PRODOTTO	P. ATTIVO	CONCENTRAZIONE	Form.	Dosaggio
1	Testimone	-	-	-	-
2	Leimay	Amisulbrom	200	g/L WP	0,5 l/ha
3	Terminus SC	Fluazinam	500	g/HL SC	0,4 l/ha
4	Forum R	Dimetomorf+ Copper oxychloride	6 40	% WP	3 Kg/ha
5	Leimay	Amisulbrom	200	g/L WP	0,5 l/ha
5	Flowbrix	Copper oxychloride	380	g/L SC	2,5 l/ha
6	Enervin Top	Amectotradina Metiram	44 25	% WG	2 Kg/ha
7	Leimay	Amisulbrom	200	g/L WP	0,5 l/ha
7	Cimox 25WP	Cimoxanil	25	% WP	1 Kg/ha

SCAM

Leimay- Prova Patata 2014

Data comparsa malattia 20 giugno
Volume di Acqua utilizzato 800-1000 l/ha



SCAM

Leimay- Prova Pomodoro 2014

Località: Piacenza
Cultura: Pomodoro

SAGEA
SR Centro di Saggio s.r.l.



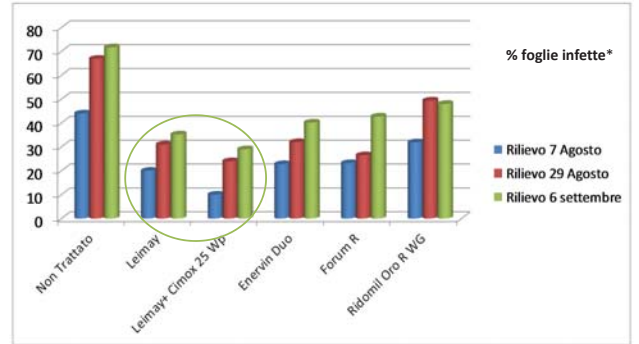
SCAM

Leimay- Schema Sperimentale Prova Pomodoro 2014

N	PRODOTTO	P. ATTIVO	Form.	Dosaggio	
1	Testimone	-	-	-	-
2	Leimay	Amisulbrom	WP	0,6	l/Ha
3	Leimay Cimox 25 WP	Amisulbrom Cymoxanil	SC WP	0,5 1	l/Ha Kg/Ha
4	Enervin Duo	Dimetomorf + Ametoctradina	SC	0,8	ol/Ha
5	Forum R	Dimetomorf + Rame ossicloruro	PB	3,5	Kg/Ha
6	Ridomil Oro R WG	Metalaxl-M + Rame Ossicloruro	WG	5	Kg/Ha

SCAM

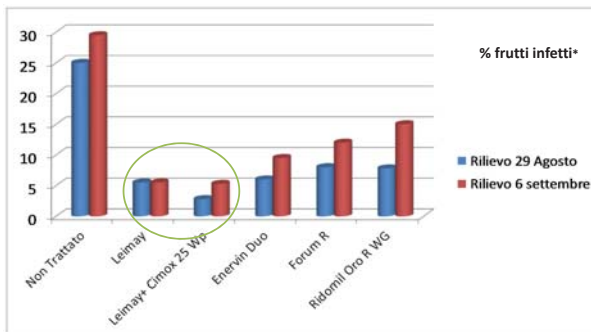
Leimay- Prova Pomodoro 2014



* severità

SCAM

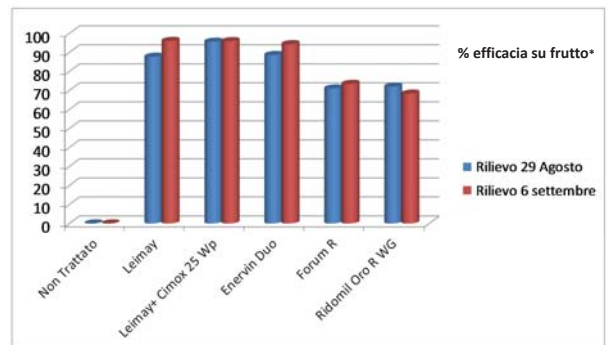
Leimay- Prova Pomodoro 2014



*incidenza

SCAM

Leimay- Prova Pomodoro 2014



* severità

SCAM

Leimay - Conclusioni

CARATTERISTICHE

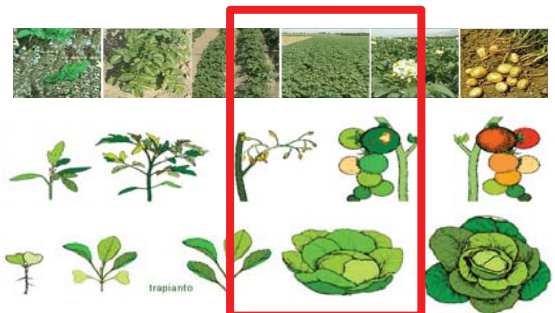
- Elevata affinità alle cere
- Resistenza al dilavamento
- Elevata efficacia
- Ottima predisposizione alle associazioni con altri principi attivi in strategie

SCAM

Leimay - Conclusioni

Soluzione ideale per strategie Antiperonosporica:

Posizionamento nella fase centrale del ciclo culturale



SCAM

Zoxamide

(PRESIDIUM ONE)

nuova soluzione fungicida per vite, pomodoro, patata,
cucurbitacee e cipolla

Tiziano Baldo
Gowan Italia

ZOXAMIDE

La protezione totale del tuo raccolto



Tiziano Baldo – Technical Advisor nord est



- **Composizione:** Zoxamide 180 g/l + Dimetomorf 180 g/l
- **Registrazione:** in corso
- **Indicazione di pericolo:**
- **Formulazione:** Sospensione concentrata (SC)
- **Confezione:** 1 - 5 L
- **Dose:** 0,8-1 l/ha



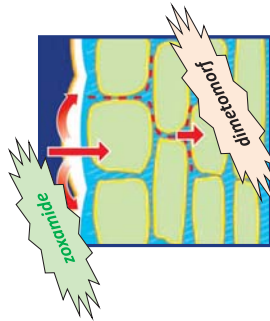
Etichetta proposta	Patogeno	Periodo di carenza (giorni)
Vite da vino e da tavola	Peronospora, Botrite*	28
Pomodoro	Peronospora, Altermaria	3
Patata	Peronospora, Altermaria	7
Cetriolo, Cetriolino, Zucchini	Peronospora	3
Melone	Peronospora	3
Aglio, Cipolla e Scalogno (in pieno campo)	Peronospora	14

* effetto collaterale



ZOXAMIDE penetra rapidamente e si diffonde stabilmente nelle cere cuticolari già 1-2 ore dopo l'applicazione.

La forte affinità con le cere cuticolari che rivestono tutti gli organi vegetali (germogli, foglie e frutti) garantisce un'**elevatissima resistenza al dilavamento** e una prolungata protezione della vegetazione e dei grappoli (anche nei confronti della **peronospora "larvata"**).



Attività sinergica

DIMETOMORF viene assorbito rapidamente dalla foglia (1-2 ore) e, caratterizzato da una **mobilità sistemica locale**, si diffonde nei tessuti vegetali in maniera citotropica e translinamare **seguendo l'accrescimento della foglia**.

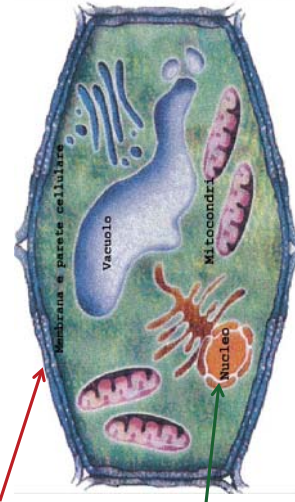
PRESIDIUM ONE garantisce un'azione loco-sistemica e di copertura per il controllo della Peronospora, con un'**ottima protezione delle foglie e dei grappoli**.





Duplici meccanismo d'azione

DIMETOMORF interviene con i processi biochimici che presiedono alla formazione della parete cellulare fungina, causandone la disgregazione e la conseguente morte del patogeno. Agisce in quasi tutti gli stadi di sviluppo del patogeno, in particolare dalla germinazione delle zoospore fino all'evasione, manifestando una triplice attività nei confronti del patogeno: **preventiva, curativa (con circa 2 giorni di retroattività) ed antisporulante.**



ZOXAMIDE esplica la sua grande azione preventiva interferendo sulla divisione cellulare del fungo e **impedendo la crescita del micelio**, che quindi non riesce a penetrare e diffondersi negli organi vegetali.

I due differenti meccanismi d'azione agiscono su diverse fasi del ciclo biologico del fungo, assicurando un'eccellente efficacia ed evitando l'insorgere di fenomeni di resistenza.

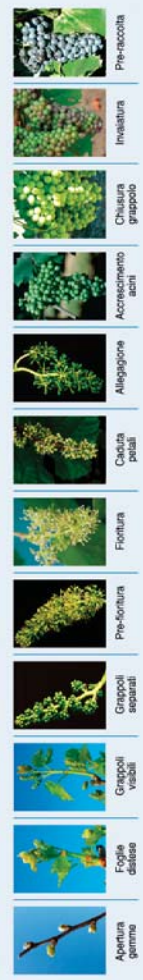


Punti di forza

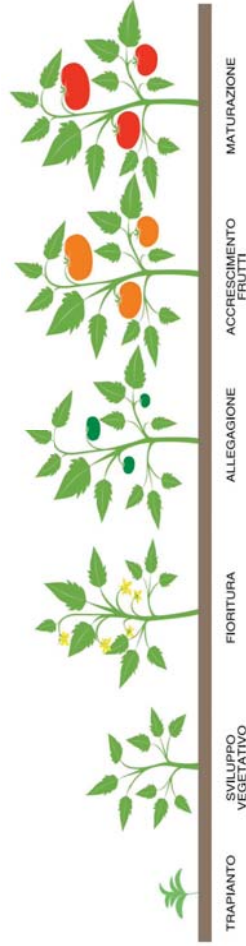
- ✓ 2 diverse proprietà d'azione complementari (preventiva, curativa) → **elevata attività biologica contro la peronospora.**
- ✓ 2 diversi meccanismi di azione contro la peronospora (**Zoxamide**: meccanismo originale) → **ideale nei programmi di gestione della resistenza.**
- ✓ **Eccellente attività antibiotica e specifica contro Alternariosi** (in etichetta).
- ✓ **Pratica formulazione liquida e basso dosaggio.**
- ✓ **Ampia etichetta** (vite, pomodoro, patata, cucurbitacee, aliacee.).
- ✓ **Breve intervallo di sicurezza** su patata (7 gg.), pomodoro (3 gg.), cucurbitacee (3 gg.).
- ✓ **Ottimo profilo ecotossicologico e residuale .**
- ✓ **2 principi attivi inseriti in tutti i DPI.**



Peronospora della Vite Posizionamento tecnico ideale



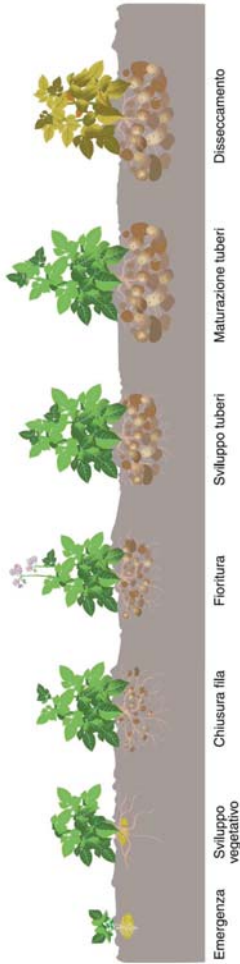
Peronospora del Pomodoro Strategia di difesa





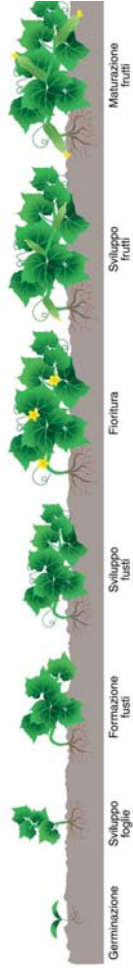
Peronospora della Patata

Strategia di difesa



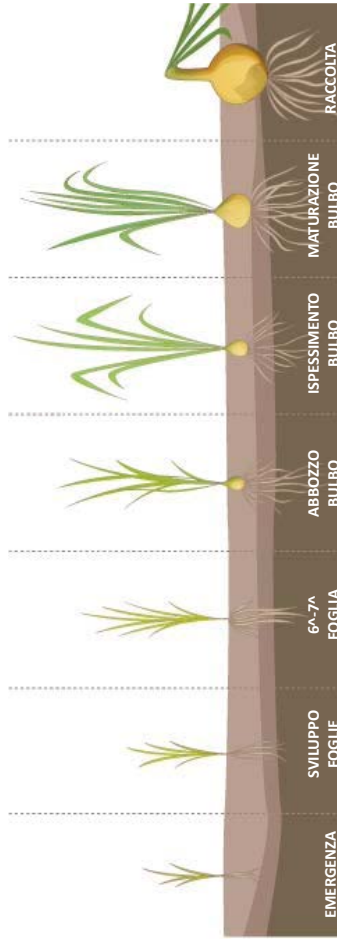
Peronospora del Melone

Strategia di difesa



Peronospora della Cipolla

Strategia di difesa



Il progetto zoxamide

LA PROPOSTA DI GOWAN

Formulazioni innovative, pratiche e performanti...

Formulato	Dose (l-kg / ha)	zoxamide (g / ha)
ELECTIS TRIO WDG	4-5	144-180
PRESIDIUM ONE	0,8-1	144-180
ELECTIS ZR WDG	2,5-3	150-180
ZOXIUM 240 SC	0,625-0,750	150-180



Massima espressione dell'efficacia antiperonosporica e delle attività collaterali...



Valifenalate

(VALIS M, F e PLUS)

nuove acquisizioni sulla difesa dalla peronospora di vite
ed orticole

Roberto Barotti
Belchim Italia

Valis M, Valis F, Valis Plus, nuove acquisizioni sulle colture in etichetta. Belchim Crop Protection

Valis^M

Valis^F

Per una buona apertura;

Le miscele a base di **Valifenalate** sono indicate per i primi trattamenti della stagione.

Valifenalate è un p.a. citotropico - translaminare, segue lo sviluppo della vegetazione nelle prime fasi di crescita.

I Partner:

- ✓ **Mancozeb** nei primi stadi di sviluppo della vite è molto importante anche per contenere l'Escoriosi e il Black Rot.
- ✓ **Folpet** ha un'azione antiperonosporica importante ed una collaterale sulla Botrite nelle prime fasi d'impiego.
- ✓ Entrambi i p.a. sono inseriti nel Disciplinare Nazionale di Produzione Integrata 2015.



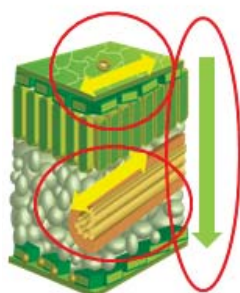
BELCHIM
-Crop Protection-

Valifenalate **ACTIN^{POWER}**

Valifenalate agisce all'interno della pianta attraverso il suo **effetto di diffusione**.

Dopo l'applicazione, avviene una redistribuzione di **Valifenalate** sulla cuticola fogliare ed una successiva penetrazione nei tessuti che permette un **progressivo movimento acropeto attraverso i vasi xilematici**.

Questa caratteristica, **unica tra i CAA**, permette al prodotto di svolgere un'azione protettiva dei tessuti in accrescimento.



BELCHIM
-Crop Protection-

Prova antiperonosporica Vite, Pescara, 2014.



BELCHIM
-Crop Protection-

Protocollo di applicazione

Pescara 2014:

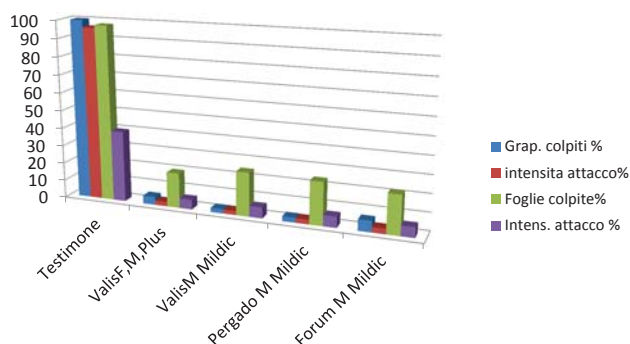
Tesi	Prodotto	Sostanza attiva	content g al /lt or %	Dose form /Ha (ml o gr)	N° Applicazioni
1	UNTREATED				
2	VALIS F	Valifenalate+Folpet	60 +480	2	3
	VALIS M	Valifenalate+Mancozeb	60 +600	2	2
3	VALIS PLUS	Valifenalate+Rame	60 +300	2,5	3
	VALIS M	Valifenalate+Mancozeb	60 +600	2	3
4	MILDCUT	Cyazofamide	25	4	5
	PERGADO MZ	Mandipropamid+Mancozeb	50 +600	2,5	3
5	MILDCUT	Cyazofamide	25	4	5
	FORUM MZ	Dimetomorfo+Mancozeb	90 +600	2,2	3
	MILDCUT	Cyazofamide	25	4	5

Prima del calendario descritto, un intervento con Coprantol wg, 8/5/14

BELCHIM
-Crop Protection-

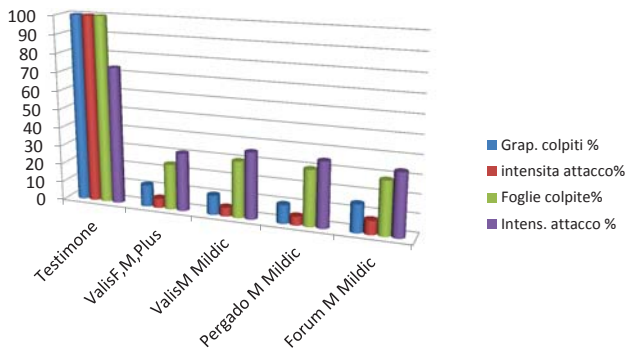
Pescara 2014
Peronospora.

Rilievo 5 luglio
dopo 7 applicazioni



BELCHIM
-Crop Protection-

Pescara 2014, Peronospora.
Rilievo efficacia 30 luglio dopo 10 applicazioni



Prova antiperonosporica Vite, strategie a confronto, Tebano, Faenza 2014.



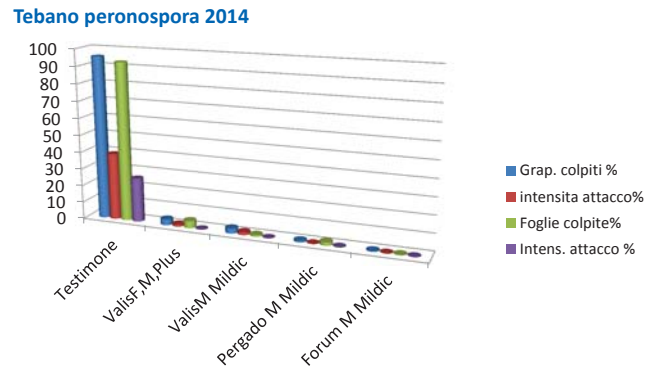
Protocollo di applicazione
Tebano peronospora 2014

Tesi	Prodotto	Attivo	Dose	Timing
1	Testimone			
2	Valis F	Valifen + Folpet	2 kg/ha	A, B,
	Valis M	Valifen + Mnz	2 Kg/ha	C, D,
	Valis Plus	Valifen + Rame	2,5 Kg/ha	E, F, G.
3	Valis M	Valifen + Mnz	2 Kg/ha	A,B,
	Mildicut	Cyazofamide	4 l /ha	C- G
4	Pergado MZ	Mandiprop + M	2,5 /ha	A,B,
	Mildicut	Cyazofamide	4 l /ha	C- G
5	Forum Mz	Dimetom + Mz	2,2 kg/ha	A,B,
	Mildicut	Cyazofamide	4 l /ha	C- G

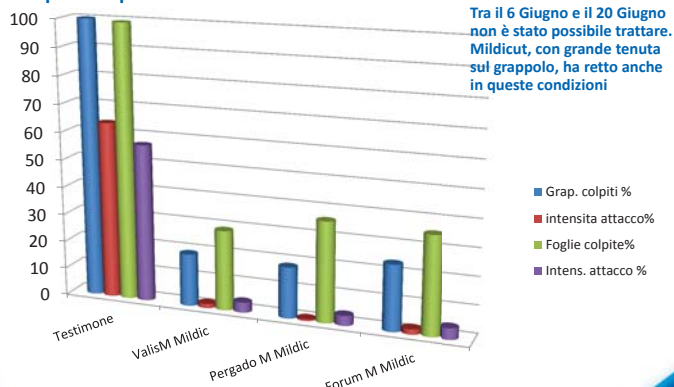
Prima di A sono stati applicati due interventi a cadenza settimanale con Pencozeb 200g/hl. A = 29-04-14 poi ogni 8-9 gg. Tranne dal 6/6 al 20/6



Rilievo efficacia 17 Giugno dopo 5 applicazioni
Tebano peronospora 2014



Rilievo efficacia 9 Luglio dopo 7 applicazioni
Tebano peronospora 2014



Prova peronospora Pomodoro Piacenza, CIO 2014



PROTOCOLID	COUNTRY	LOCATION	YEAR	CONTRACTOR	STUDY DIRECTOR	PEST	CROP	
BCP900	ITALY	Emilia Romagna	2014	CIO	Marco Dreni	Phytophthora infestans	Tomato	
OBJECTIVE: Evaluation of efficacy of Belchim products on tomato downy mildew								
Plot	Treatment	Active	Content g a.i. /lt or %	Formulation	Dose p.f (lt or Kg/ha)	g a.i./ha	Spray Interval	NOTE
1 BCP	AXIDOR	Cymoxanil + Propamocarb	50 + 400	SC	2.5	125 + 1000	7	start at favourable for the disease
	RANMAN TOP	Cyazofamide	160	SC	0.5	80		
2 BCP	AXIDOR	Cymoxanil + Propamocarb	50 + 400	SC	2.5	125 + 1000	7	start at favourable for the disease
	VALIS PLUS	Valifenatate + Rame (Itrass & Oss)	60 + 300	WG	2.5	150 + 750		

Il campo prova è stato trapiantato ai primi di Agosto, nonostante lo sviluppo delle piantine fosse contenuto, la peronospora ha attaccato pesantemente la coltura sin dai primi stadi.



Rilievi di efficacia

Peronospora Pomodoro ,CIO 2014

Valis^{Plus}



Tesi	20-ott		24-ott	
	Sup. Fogl. Attaccata	Foglie colpite	Sup. Fogl. Attaccata	Foglie colpite
TNT	31,10% A	54,00% A	56,67% A	63,33% A
Forum R 3B	4,30% B	15,67% AB	8,47% B	23,33% B
Axidor + Ranman Top	0,53% B	4,33% AB	2,63% B	9,33% B
Axidor + Valis Plus	0,17% B	1,67% C	2,00% B	6,67% B

BELCHIM
Crop Protection

Ranman
TOP

Prova peronospora Pomodoro Piacenza, CIO 2014



BELCHIM
Crop Protection

Prova peronospora Pomodoro Piacenza, CIO 2014

Valis^{Plus}



BELCHIM
Crop Protection

Efficacia Valis M Peronospora Cipolla

CAP EMILIA, 2014
Medicina, Bologna



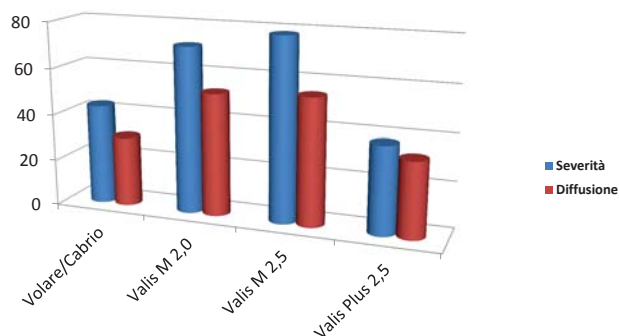
Protocollo di intervento

Peronospora Cipolla , CAP Emilia 2014

Tesi	Formulato	Dose Kg- L/ha	Date trattamenti
1	Testimone	-	-
2	Volare SC (Fluopicolide 62,4 g/l + Promocarb idr. 625 g/l)	1,6	A - B - C 17/04-24/04-02/05
	Cabrio Duo (Dimetomorf 72 g/l + Pyraclostrobin 40 g/l)	2,5	D - E 09/05-16/05
3	BCP382F (Valis M) (Valifenalate 60 g/kg + mancozeb 600 g/kg)	1,5	A - B - C - D - E 17/04-24/04-02/05-09/05-16/05
4	BCP382F (Valis M) (Valifenalate 60 g/kg + mancozeb 600 g/kg)	2	A - B - C - D - E 17/04-24/04-02/05-09/05-16/05
5	BCP382F (Valis M) (Valifenalate 60 g/kg + mancozeb 600 g/kg)	2,5	A - B - C - D - E 17/04-24/04-02/05-09/05-16/05
6	BCP383F (Valis Plus) (Valifenalate/Copperoxychloride/copperrydroxide)	1,5	A - B - C - D - E 17/04-24/04-02/05-09/05-16/05
7	BCP383F (Valis Plus) (Valifenalate/Copperoxychloride/copperrydroxide)	2	A - B - C - D - E 17/04-24/04-02/05-09/05-16/05
8	BCP383F (Valis Plus) (Valifenalate/Copperoxychloride/copperrydroxide)	2,5	A - B - C - D - E 17/04-24/04-02/05-09/05-16/05

BELCHIM
Crop Protection

Rilievo efficacia % dopo 5 trattamenti. (16 Maggio)



BELCHIM
Crop Protection

Fludioxonil (GEOXE)

nuova soluzione per il controllo delle malattie fungine
della fragola

Bruno Busin
Syngenta Italia



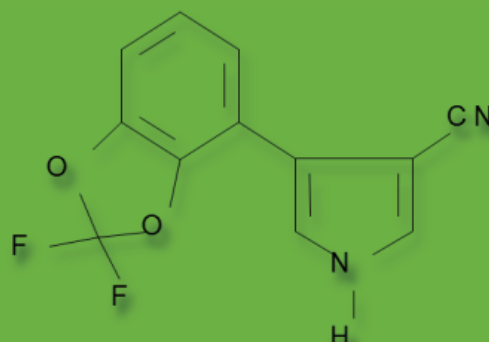
- **Composizione:**
Fludioxonil 50%
- **Formulazione:** granuli idrodispersibili (**WG**)
- **Classificazione:**



Tossico per gli organismi acquatici – Danni a lungo termine per l'ecosistema



Irritazione cutanea e oculare – Effetti nocivi sulla salute – Danneggia lo strato di ozono



syngenta

Etichetta Geoxe

COLTURE	PATOGENO	DOSE Kg/Ha	INTERVALLO SICUREZZA
VITE	Muffa Grigia (Botritis cinerea)	1	21 gg Vite vino 7 gg Vite tavola
MELO e PERO	Malattie da conservazione: <i>Gloeosporium spp.</i> , <i>Penicillium spp.</i> , <i>Alternaria spp.</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	0,45	3 gg
FRAGOLA (serra e pieno campo)	Alternariosi/Maculatura bruna: <i>Stemphylium spp.</i> <i>Alternaria spp.</i>	0,5	3 gg

Massimo 2 trattamenti all'anno



syngenta

Prova su *B. cinerea* di fragola condotta da Syngenta – Policoro 2014



% complessiva di frutti infetti da botrite su Testimone 21,3

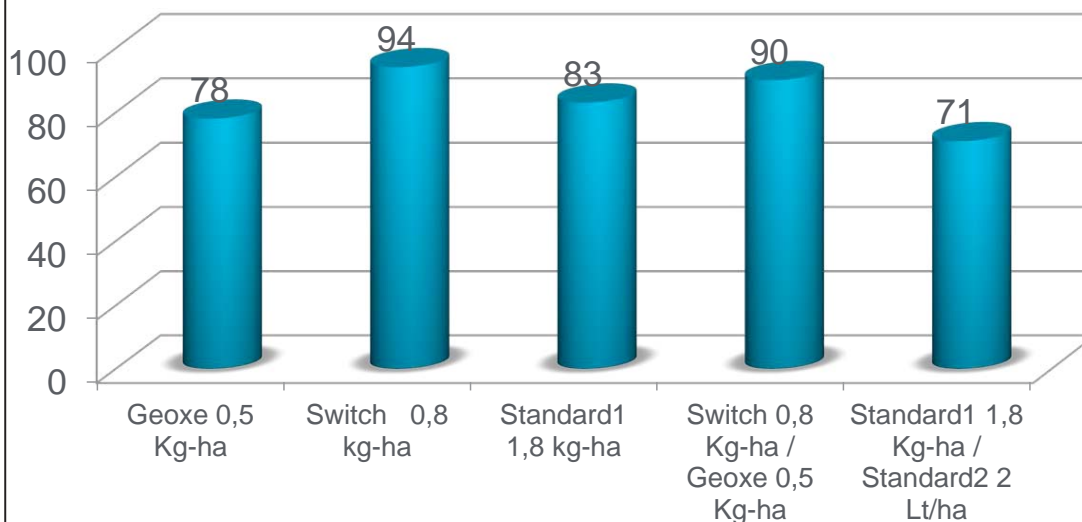
Epoca trattamento:

11 Aprile

18 Aprile

28 Aprile

efficacia % su frutto



Prodotto	nr. applic.
Geoxe	3
Switch	3
Standard 1	3
Switch	2
Geoxe	1
Standard 1	2
Standard 2	1



Conclusioni



- Selettivo sulle principali varietà di fragola
- Buona efficacia vs. gli standard di riferimento
- Meccanismo d'azione unico
- Strategia anti-resistenza: max 2 applicazioni per anno
- Ottimi risultati in strategia con Switch





Bologna - 24 febbraio 2015

Fenamidone + Propamocarb (CONSENTO)

nuovo antiperonosporico per le colture orticole

Gabriele Panizza
Bayer CropSciences



Science For A Better Life

CONSENTO

CONSENTO



Fungicida sistemico per il controllo della peronospora e dell'alternaria su pomodoro e patata

Bayer CropScience

CONSENTO



✓ Consento è la combinazione di due principi attivi di origine Bayer CropScience

✓ Formulazione: SC 450

✓ Fenamidone 75 g / l
✓ Propamocarb hydrochloride 375 g / l

✓ Dose: 2 L/ha

Prodotto in corso di registrazione

Bayer CropScience

CONSENTO



Meccanismo e modo di azione

Fenamidone

- Inibisce la respirazione cellulare (QoI)
- Blocca tutti gli stadi del processo infettivo
- Possiede proprietà translaminari e curative



Propamocarb

- Multisito:interferisce sulla sintesi dei fosfolipidi e degli acidi grassi determinando la demolizione della membrana cellulare.
- Inibisce la crescita del micelio, la produzione di spore e la loro germinazione
- Dotato di proprietà sistemiche. Viene rapidamente assorbito e ridistribuito all'interno della pianta.



- Eccellente attività preventiva e curativa
- Buona protezione della vegetazione in crescita (foglie e steli)
- Ottima resistenza al dilavamento

Bayer CropScience

CONSENTO

Caratteristiche del formulato



- CONSENTO riunisce in un unico prodotto le caratteristiche di due principi attivi complementari:
 - Eccellente attività preventiva
 - Proprietà translaminari e sistemiche
 - Protezione dei giovani germogli (foglie e steli)
 - Resistenza al dilavamento
 - **Duplice efficacia: peronospora + alternaria**
 - Ottima combinazione in funzione antiresistenza

Bayer CropScience

CONSENTO

Sergio Gengotti – prova eseguita a Cesenatico (Emilia Romagna)



Testi	sostanza attiva	Dosi d'impiego adottate	
		formulato (g o ml/ha)	sostanza attiva (g/ha)
-	-	-	-
	fosetyl-Al + rame ossicloruro	5000	1000 + 750
	cymoxanil	1100	2200
	propamocarb	2250	1624,5
	cymoxanil + propamocarb	3250	162,5 + 1300
	metalaxyl-m + rame ossicloruro	5000	100 + 709,5
	CONSENTO	2000	150 + 750

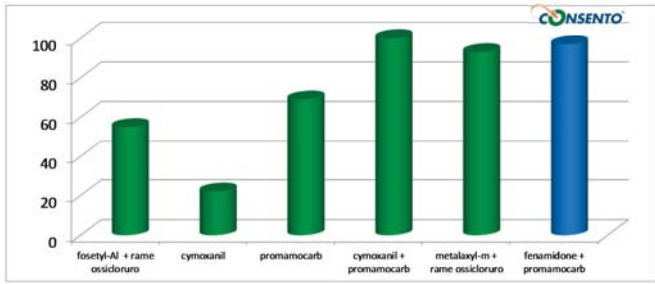
Trattamenti	n°	data	BBCH	Fase fenologica
1	08-set	16	6'	6' foglia vera sullo stelo principale distesa
2	15-set	22	2"	2" germoglio apicale primario visibile
3	19-set	61	1'	1' infiorescenza: 1° fiore aperto
4	23-set	63	3'	3' infiorescenza: 1° fiore aperto
5	29-set	65	5'	5' infiorescenza: 1° fiore aperto

Bayer CropScience

Pomodoro Industria 2014 - Peronospora
ASTRA – S.F.R., Dott.ssa Antoniaci e Dott. Gengotti
Emilia Romagna (Sala Cesenatico)



EFFICACIA SU FOGLIA 1° rilievo



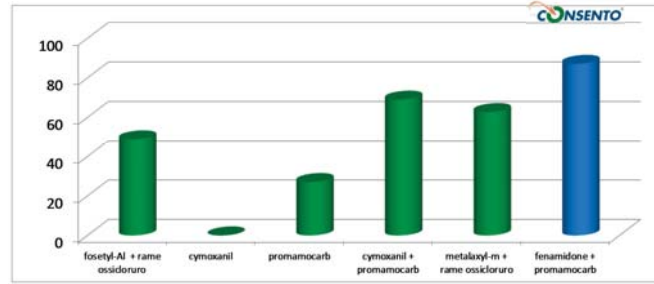
Rilievo efficacia: 4/10/2014 5 gg dall'ultima applicazione
Testimone non trattato: Severità 99%

Bayer CropScience

Pomodoro Industria 2014 - Peronospora
ASTRA – S.F.R., Dott.ssa Antoniaci e Dott. Gengotti
Emilia Romagna (Sala Cesenatico)



Efficacia sulla % di bacche infette



Rilievo efficacia: 17/10/2014
Testimone non trattato: Incidenza 100 %

Bayer CropScience

Terremerse – prova eseguita a Porto Fuori (Emilia Romagna)



Tesi	Principi Attivi	Concentrazione s.a. (% o g/L)	Formul.	Dosi Formulato (g o ml/ha)
1	Testimone non trattato	-	-	-
2	CONSENTO	75,0 + 375,0 g/l	SC	2.000
3	Propineb	70 %	WG	2.000
4	Dimethomorph + Pyraclostrobin	3,9 + 6,9 g/l	EC	2.000
5	Mandipropamid + Rame Ossicloruro	2,5 + 13,95 g/l	WG	5.000

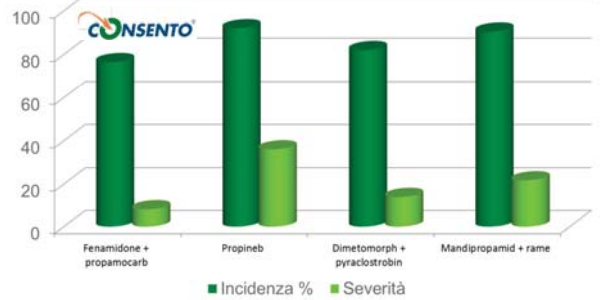
Date dei trattamenti: 1) 1 luglio, 2) 7 luglio, 3) 11 luglio, 4) 16 luglio, 5) 21 luglio

Bayer CropScience

Pomodoro Industria 2014 - Peronospora
TERREMERSE – Emilia Romagna (Porto Fuori RA)



ATTACCO SU FOGLIA



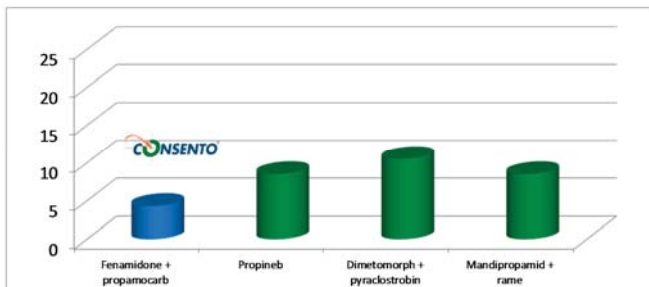
Rilievo efficacia: 21/07/2014 5 gg dall'ultima applicazione
Testimone non trattato: Severità 100% Incidenza 68,62%

Bayer CropScience

Pomodoro Industria 2014 - Peronospora
TERREMERSE – Emilia Romagna (Porto Fuori RA)



% FRUTTI DANNEGGIATI



Rilievo efficacia: 21/07/2014 5 gg dall'ultima applicazione
Testimone non trattato: Frequenza 100%

Bayer CropScience

CIO – prova eseguita a Gariga di Podenzano (Emilia Romagna)



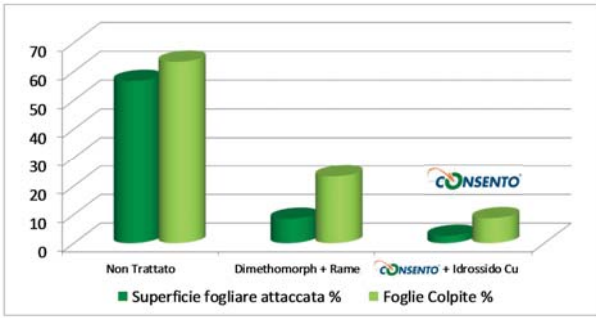
Tesi	Principi Attivi	Concentrazione s.a. (% o g/L)	Formul.	Dosi Formulato (g o ml/ha)
1	Testimone non trattato	-	-	-
2	Dimethomorph + Ossicloruro Cu	6,0 + 40 g	WP	3.500
9	CONSENTO + Idrossido Cu	75,0 + 375,0 g/l	SC	2.000

Date dei trattamenti: 1) 6 ottobre; 2) 10 ottobre; 3) 15 ottobre; 4) 21 ottobre; 5) 27 ottobre
Data Trapianto: 6 agosto
Varietà: Delfo

Bayer CropScience



ATTACCO SU FOGLIA



Bayer CropScience



Motivazioni	Lunga durata di azione	Indipendenza dalle condizioni meteo	Flessibilità di intervento	Eccellente spettro di azione
	<p>Consento protegge a lungo gli organi vegetali evitando l'infezione fungina tra un trattamento e il successivo</p>	<p>Le proprietà sistemiche gli permettono di penetrare all'interno dei tessuti garantendo protezione a tutti gli organi in crescita.</p> <p>Le proprietà translaminari prevengono qualsiasi infezione</p>	<p>Grazie ai meccanismi e modi di azione complementare permette una maggiore tranquillità nel posizionamento e nell'intervallo tra due applicazioni successive</p>	<p>Ampio spettro di azione -Peronospora -Alternaria</p>

Bayer CropScience



Grazie per l'attenzione!

Bayer CropScience



Bologna - 24 febbraio 2015

Mandipropamide + Difenoconazolo **(REVUS TOP)**

nuova miscela per il controllo di alternaria e fitoftora su
patata e pomodoro

Bruno Busin
Syngenta Italia

RevusTop®



 RevusTop®

syngenta

TM

RevusTop® Etichetta



Sostanze attive	Mandipropamid 250 g/l Difenoconazolo 250 g/l
Colture	Patata – <i>P. infestans</i> , <i>A. solani</i> + <i>A. alternata</i> Pomodoro (OF & MF) – <i>P. infestans</i> , <i>A. solani</i> + <i>A. alternata</i>
Momento di applicazione	Preventivo, all'inizio dell'attacco
Formulazione	Liquido (SC)
Dose	0,6 l/ha
Intervallo trattamenti	7-10 gg
Numero di applicazioni	Fino a 3 applicazioni per coltura per anno
PHI	3 giorni



 RevusTop®

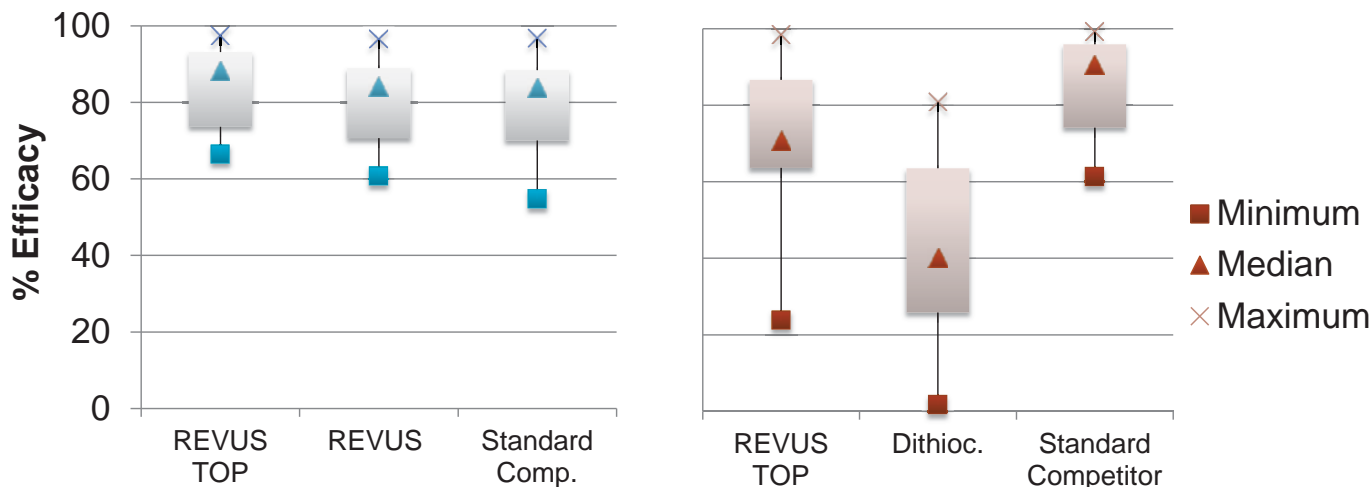
syngenta



Somma risultati prove su pomodoro da industria

SE 2010-2011
(efficacia su foglia PHYTIN – media 8 prove)

SE 2010-2011
(efficacia su foglia ALTESP - media di 7 prove)



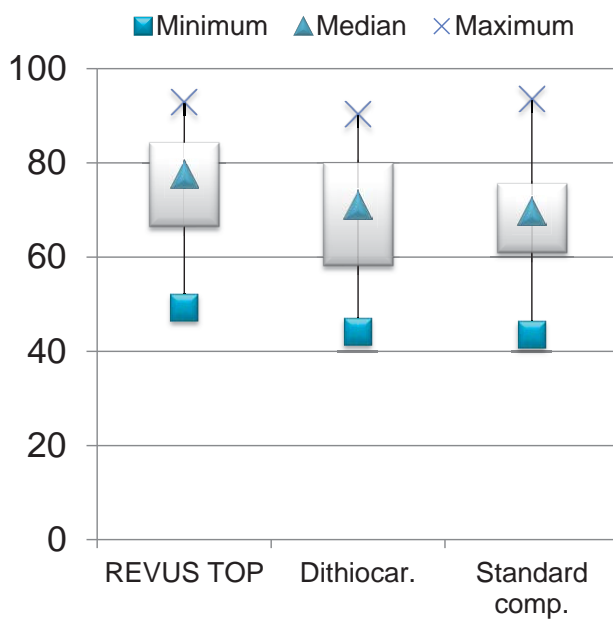
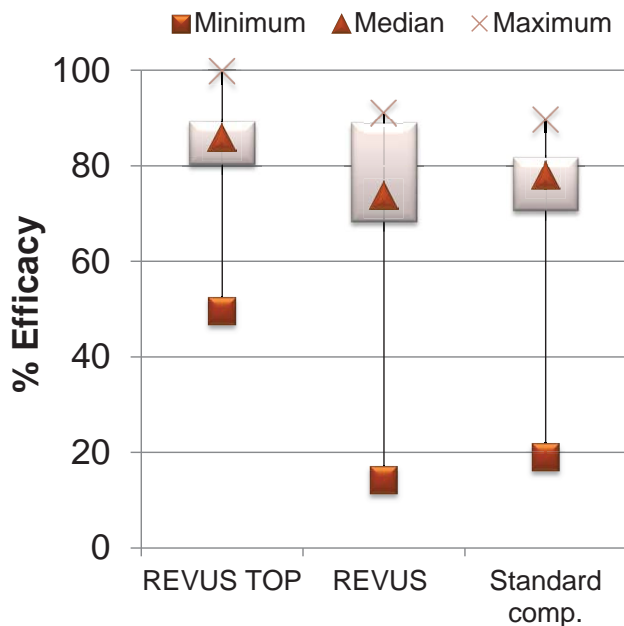
Revus Top è un fungicida progettato per assicurare una ottima protezione e controllo di *P. infestans* e *Alternaria. spp.*



Somma risultati prove su patata

Risultati somma prove SE 2009-2011 di Revus Top su patata (efficacia su foglia) *P. infestans*

Risultati somma prove SE 2011-2012 di Revus Top su patata (efficacia su foglia) *Alternaria spp.*





- Azione ad ampio spettro grazie al bilanciamento delle due sostanze attive **MDP** e **DFZ**
- Tecnologia **LOK + FLO**[™] di mandipropamide che garantisce resistenza al dilavamento e un'eccellente persistenza
- Ottima efficacia a bassi dosaggi contro **Peronospora** e **Alternaria**
- **Ready mix** per una grande facilità di utilizzo
- **Flessibilità** di applicazione
- **Affidabilità** per un controllo anche in condizioni avverse
- Intervallo pre raccolta (PHI) di **3 giorni**
- Profilo tossicologico ed eco-tossicologico favorevole

Tebuconazolo + Prochloraz (ORIOUS P)

nuova miscela fungicida per le malattie dei cereali

Marco Aliquò
Adama

Orius P
per cereali di qualità

ADAMA
Forum dell'Emilia
24/02/2015

Scheda Tecnica

N. Registrazione	n° 13913 del 2.10.2014
Composizione	Tebuconazolo 133 g/l + Procloraz 267 g/l
Formulazione	EW
Colture	Frumento Tenero e Duro, Orzo, Segale, Triticale, Avena
Epoca di impiego	Da inizio levata a fine fioritura a seconda della malattia
Dose/ha per Frumento	1,7 l/ha
Volume di acqua consigliato	300 - 400 l/ha
N applicazioni all'anno	2
Tempo di Carenza	28 giorni

Classificazione	ATTENZIONE
Per la Salute	Per l'Ambiente
H361d (DPD - Xn; R63);	H410 (DPD N; R50/53)

ADAMA

Caratteristiche molecole

Formola di struttura	<p style="text-align: center;">Procloraz</p>	<p style="text-align: center;">Tebuconazolo</p>
Famiglia	Imidazoli	Triazoli
Mobilità	Fungicida endoterapico a traslocazione transaminare unita ad azione di contatto	Fungicida sistemico con mobilità acropeta. Veloce assorbimento
Meccanismo di azione	Inibizione della biosintesi dell'ergosterolo, principale sterolo attivo nella formazione della membrana cellulare	Inibizione della biosintesi dell'ergosterolo, principale sterolo attivo nella formazione della membrana cellulare
Gruppo FRAC	(3) G1	(3) G1
Attività	Preventiva, Curativa ed Eradicante	Preventiva, Curativa ed Eradicante
Tensione di Vapore	1,5 x 10 ⁻¹ mPa a 25 °C	1,7 10 ⁻³ mPa a 20 °C
Solubilità in acqua	34,4 mg/l in acqua a 25 °C	36 ml/l in acqua (pH 5-9) a 20 °C

ADAMA

ETICHETTA

COLTURA	PATOGENO	Dose/ha
Frumento Tenero e Duro	Septoria, Pseudocercospora herpatrichoides, Ophiobolus graminis, Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>), Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.), <i>Fusarium</i> spp.	1,7
Orzo, Segale, Avena	Pseudocercospora herpatrichoides, Ophiobolus graminis, Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>), Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.), Elmintosporiosi (<i>Pyrenophora teres</i> e altri agenti), <i>Rhynchosporium secalis</i>	1,2
Triticale	Septoria, Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>), Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)	1,5

2 applicazioni all'anno

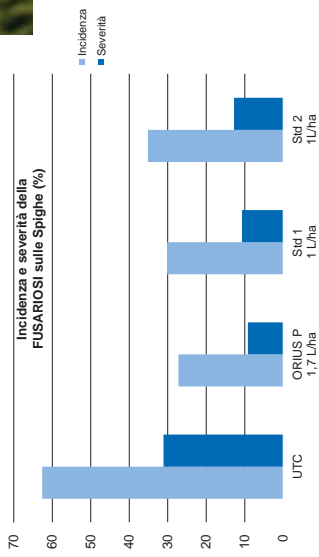
ADAMA

Controllo delle Fusariosi

Media di 5 prove svolte nel 2014:

1 applicazione nella prima settimana di Maggio su Grano Duro su parcelle inoculate

CAP EMILIA – Budrio (BO), San Carlo
 CAP RAVENNA – Godo (RA), Normanno
 TERREMERSE – Piangipane (RA), San Carlo
 INNOVARICERCA – Coppato (FE), Biensur
 RES AGRARIA – Corridonia (MC), D78 Pioneer



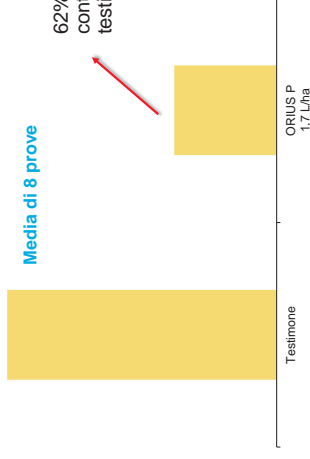
Riduzione Micotossine rispetto al testimone

2013 - Cap Emilia - Mezzarola (BO) - San Carlo; 2014 - Cap Emilia - Budrio (BO) - San Carlo
 2013 - Cap RA - Godo (RA) - Levante; 2014 - Cap RA - Godo (RA) - Normanno
 2013 - Terremerse - Camerlona (RA) - San Carlo; 2014 - Terremerse - Piangipane (RA) - San Carlo
 2013 - Horta - Ravenna (RA) - Normanno; 2014 - Horta - Cà del Bosco (RA) - San Carlo

Foto Dr. Moretti

Media di 8 prove

62% di riduzione media del contenuto di Micotossine rispetto al testimone su tesi inoculate



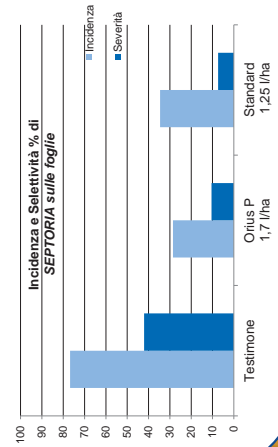
Controllo della Ruggine



Controllo della Septoriosi

Media di 3 prove svolte nel 2012

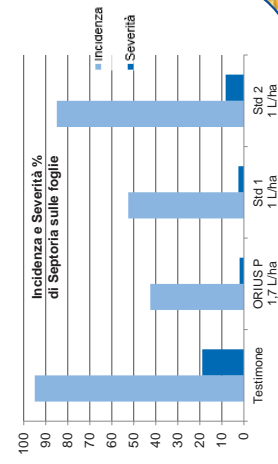
GZ - Senetica di Bondeno (FE), Serio
 SAGEA - Castagnio d'Alba (CN), Augustus
 GZ - Morrovalle (MC), San Carlo



TERREMERSE – Piangipane (RA)

Frumento duro – Varietà: San Carlo - Target: *Septoria tritici*

Data applicazione 01 Maggio 14 – Data rilievo: 19 Maggio 2014

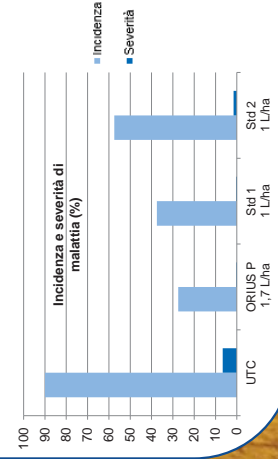


Controllo della Ruggine

(TERREMERSE) – Sito: Piangipane (RA)

Frumento duro – Varietà: San Carlo - Target: *Puccinia recondita*

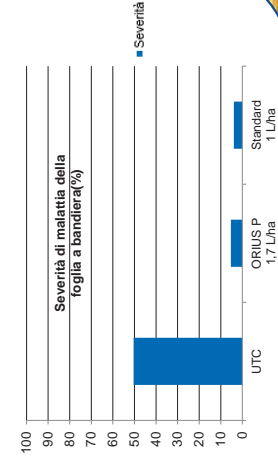
Data di applicazione: 1 Maggio 14 – Data rilievo: 19 Maggio 2014



(HORTA) – Sito: Cà Bosco (RA)

Frumento duro – Varietà: Levante - Target: *Puccinia striiformis*

Data di appl.: 6 Maggio 14

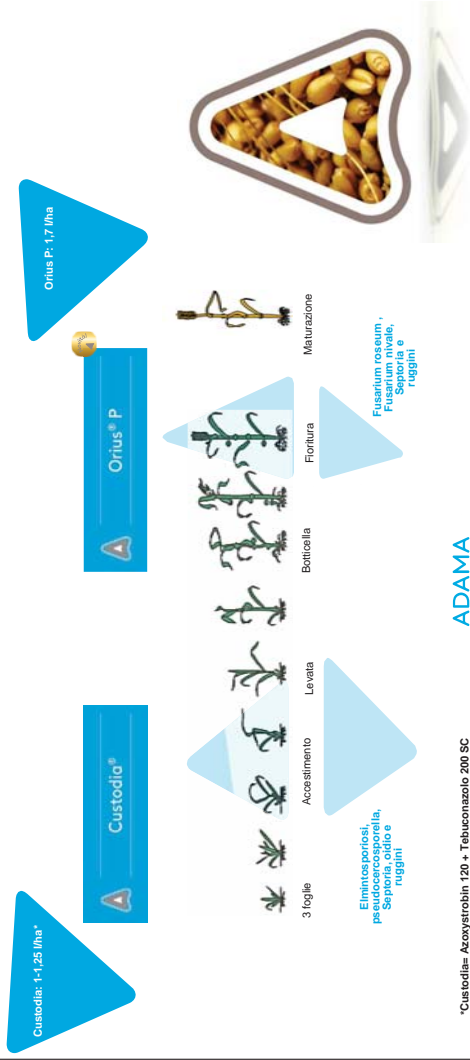


Punti di Forza

- Particolarmente indicato per il controllo di tutti i ceppi di *Fusarium* Spp.
- Migliora la qualità sanitaria del frumento grazie ad un elevato contenimento delle micotossine incrementando i parametri sia qualitativi che quantitativi del raccolto;
- Flessibilità di impiego: elevata efficacia anche nei confronti di tutte principali malattie fogliari quali Septoria, Ruggini, Oidio, Pseudocercospora ed Orobolus;
- Impiegabile con 2 trattamenti l'anno;
- La formulazione EW garantisce un veloce assorbimento e rapida azione unita ad una buona persistenza grazie alle caratteristiche della miscela;
- La sinergia fra un principio attivo sistemico ed uno di contatto/translaminare garantisce una copertura ottimale della vegetazione.
- Registrato su tutti i principali cereali (Frumento tenero e duro, Orzo, Segale, Avena, Triticale);
- 28 giorni di carenza

ADAMA

Posizionamento tecnico ADAMA



*Custodia= Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC

Grazie per l'attenzione



ADAMA

Clortalonil (CLORTOSIP 500 SC)

estensione di impiego su barbabietola da zucchero

Michele Capriotti
Sipcam Italia

Clorotalonil (CLORTOSIP 500 SC): estensione di impiego su barbabietola da zucchero

Michele Capriotti – Sipcam Italia SpA

Il formulato CLORTOSIP 500 SC

Con Decreto Dirigenziale del 27 novembre 2014 è stato approvato l'impiego su barbabietola da zucchero del prodotto CLORTOSIP 500 SC contenente la sostanza attiva Clorotalonil (500 g/l) per la difesa della barbabietola da zucchero dalla Cercospora (*Cercospora beticola*). La coltura della bietola si aggiunge dunque alla possibilità di impiego preesistente su frumento in particolare su septoriosi.

CLORTOSIP 500 SC impiegato nel corso del 2013 e del 2014 grazie a provvedimenti di registrazione temporanea per usi eccezionali, ha garantito un elevato grado di protezione della barbabietola da zucchero in svariate situazioni di pieno campo, oltrechè in tutte le sperimentazioni precedenti.

Il prodotto infatti oltre che essere efficace di per sé nel contenere le infezioni di *Cercospora beticola*, svolge un'azione multisito, ovvero colpisce le funzioni biologiche del fungo in più enzimi, ponendosi al riparo dal rischio di insorgenza di resistenza. Con questa funzione può essere utilizzato inoltre anche in associazione ad altri fungicidi specifici per prevenirne cali di efficacia.

La difesa dalla cercospora con CLORTOSIP 500 SC

Il prodotto va impiegato con modalità preventive o dalla comparsa delle prime macchie, a distanza di 15-20 giorni. Le indicazioni di modelli previsionali affidabili costituiscono importanti suggerimenti per valutare l'avvio dei trattamenti e modularne opportunamente la cadenza.

La dose di impiego per applicazioni da solo è di 2 l/ha; in miscela con prodotti efficaci su cercosporiosi ma a diverso meccanismo di azione e con attività citotropica e/o sistemica la dose è di 1,5 l/ha.

Sono consentite comunque un massimo di 2 applicazioni/anno con CLORTOSIP 500 SC con un periodo di carenza (intervallo tra ultimo trattamento e la raccolta) di 21 giorni.

Le prove di efficacia di BETA con CLORTOSIP 500 SC

Nel corso del biennio 2011-2012 il Centro di Saggio di BETA S.c.a.r.l. ha eseguito varie prove di efficacia con CLORTOSIP 500 SC su cercospora della bietola in 3 località diverse dell'area bieticola.

Di seguito si riportano i dati sintetici dei risultati espressi come intensità di malattia (% area fogliare ammalata) e come principali dati produttivi nelle due annate considerate.

Tabella 1 - Risultati di prove di efficacia condotte da BETA S.c.a.r.l. su cercospora della bietola nel 2011 (% area fogliare ammalata).

Località	Passo Segni (BO)			Marcaria (MN)			Cona (VE)			Media 3 prove
	27-lug	09-ago	13-set	05-lug	27-lug	10-ago	04-lug	22-lug	10-ago	
Date rilievi										Metà agosto
Non trattato	31,3	56,2	89,8	1,5	26,4	89,8	1,4	19,7	63,2	69,7
Clortosip 500 SC	8,7	16,8	67,4	1	9,5	22	1,1	4,5	12,3	17,0
Date applicazioni	20/6, 7/7, 29/7			16/6, 8/7, 27/7			14/6, 4/7, 22/7			3 applicazioni

Tabella 2 - Risultati di prove di efficacia condotte da BETA S.c.a.r.l. su cercospora della bietola nel 2011 (dati produttivi medi delle 3 prove).

Dati produttivi	Radici (t/ha)	Polarizzazione (%)	Saccarosio (t/ha)	Δ saccarosio (t/ha)
Non trattato	95,5	16	15,2	
Clortosip 500 SC	110	16,5	18	2,8

Fig. 1 - Esito di prove di efficacia del 2011 a Passo Segni (BO) condotte da BETA S.c.a.r.l. su cercospora della bietola: parcella non trattata a destra a confronto con quella trattata con CLORTOSIP 500 SC a sinistra



Tabella 3 - Risultati di prove di efficacia condotte da BETA S.c.a.r.l. su cercospora della bietola nel 2012 (% area fogliare ammalata).

Località	Passo Segni (BO)				Poggio Rusco (MN)			Mira (VE)			Media 2 prove
	06-lug	25-lug	08-ago	11-set	03-lug	24-lug	14-ago	11-lug	19-lug	07-ago	Metà agosto
Non trattato	5,8	27,8	56,2	89,8	1,1	13,1	20,9	19,7	27,8	89,8	73,0
Clortosip 500 SC	2,4	7,7	9,8	35,8	1	5,7	6,5	4,4	9,2	28,2	19,0
Date applicazioni	15/6, 5/7, 25/7, 13/8				13/6, 3/7, 24/7			11/6, 28/6, 19/7, 7/8			4 applicazioni

Tabella 4 - Risultati di prove di efficacia condotte da BETA S.c.a.r.l. su cercospora della bietola nel 2012 (dati produttivi medi delle 2 prove Passo Segni e Mira).

Dati produttivi	Radici (t/ha)	Polarizzazione (%)	Saccarosio (t/ha)	Δ saccarosio (t/ha)
Non trattato	80,2	14,4	11,6	
Clortosip 500 SC	87,6	15,4	13,5	1,9

Fig. 2 - Esito di prove di efficacia del 2012 a Passo Segni (BO) condotte da BETA S.c.a.r.l. su cercospora della bietola: parcella non trattata a destra a confronto con quella trattata con CLORTOSIP 500 SC a sinistra.



Pur a fronte di due annate completamente diverse come andamento climatico, i risultati delle due annate confermano l'efficacia di CLORTOSIP 500 SC su cercospora e il conseguente maggior quantitativo di saccarosio ottenuto nelle parcella trattate.