



Associazione Regionale Pugliese
dei Tecnici e dei Ricercatori in Agricoltura



con il patrocinio della



Associazione Italiana
per la Protezione delle Piante

organizzano

25° FORUM MEDICINA VEGETALE

**"LA PROTEZIONE DELLE COLTURE
NEL NUOVO CONTESTO EUROPEO"**

Il ruolo dei tecnici tra nuove normative europee,
sostenibilità ed esigenze della GDO

Bari, 13 Dicembre 2013 - ore 9.15
HOTEL SHERATON Nicolaus - Via Cardinale A. Ciasca, 27
70124 Bari



Gowan Italia: un'Azienda in continua evoluzione

Bari

13 dicembre 2013

**Giuseppe Padula
Technical Advisor
Centro-Sud Italia**

Novità

ISAGRO



A partire dalla
campagna 2014 Gowan
Italia si proporrà sul
mercato con una linea
di fungicidi rameici
formulati con la
tecnologia Isagro



l'affidabilità in agricoltura



PASTA ISAGRO[®] BLU

BORDO ISAGRO[®] WG

BORDO ISAGRO[®] WG BLU

RAME ISAGRO[®] WG BLU

CUPRO ISAGRO[®] WG

**il nuovo
sistema rame**
fungicidi rameici per ogni esigenza

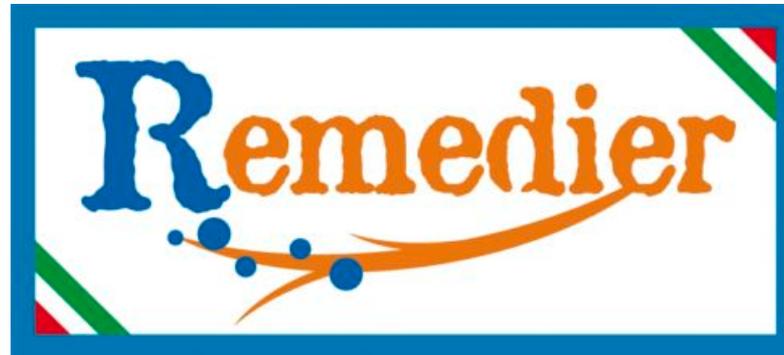
FLUID BED TECHNOLOGY

La Tecnologia al centro dei nostri rameici wg



l'affidabilità in agricoltura

Ma non solo...rameici





- **Composizione: Rame Ossicloruro 14% + Rame Idrossido 14% (tot 28%)**
- **Classificazione:**  Xi;  N
- **Registrazione: 12737 del 31.07.2009 (Airone Più), 12748 del 31.07.2009 (Grifon Più)**
- **Formulazione: granuli idrodispersibili (WG)**
- **Confezione: 1-10 kg**
- **Etichetta: Oltre 50 colture**





- **Composizione: Rame metallo da solfato neutralizzato con calce spenta 20%**
- **Classificazione:**  Xi;  N
- **Formulazione: granuli idrodispersibili (WG)**
- **Confezione: 1 -10- 20 kg**
- **Etichetta: Oltre 50 colture**





- **Composizione: Rame Ossicloruro 37,5 %**
- **Classificazione: N** 
- **Formulazione: granuli idrodispersibili (WG)**
- **Confezione: 1-5-20 Kg**
- **Etichetta: Oltre 50 colture**



l'affidabilità in agricoltura





- Composizione: **Tetraconazolo 11,6 % (125 g/l)**
- Classificazione: **N.C.**
- Registrazione: **13065 del 12.10.2009**
- Formulazione: **Emulsione olio-acqua (EW)**
- Confezione: **0,25-1 L**
- Etichetta: **Cereali (frumento, orzo), Barbabietola da zucchero, Vite, Melo, Pero, Pesco Nettarine e Percoche, Cucurbitacee, Carciofo, Peperone, Pomodoro, Ornamentali e da Fiore, Ippocastano, Quercia, Pioppo**



l'affidabilità in agricoltura

Domark
125

L'ANTIOIDICO
MADE IN ITALY



Cognome..... **Tetraconazolo**
 Nome..... **DOMARK 125**
 nato il..... **1986**
 (atto n..... P..... S.....)
 a **Novara**..... (**Centro Donegani**)
 Cittadinanza..... **Italiana**
 Residenza..... **globale**
 Via.....
 Stato civile..... **Celibe**
 Professione..... **fungicida**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

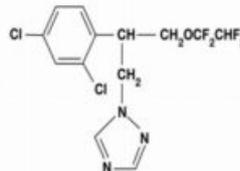
Statura.....
 Capelli.....
 Occhi..... **chiari**
 Segni particolari..... **Efficace,
 moderno,
 pulito**

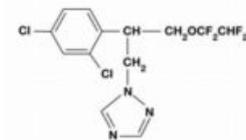


Firma del titolare.....



Impronta del dito
indice sinistro

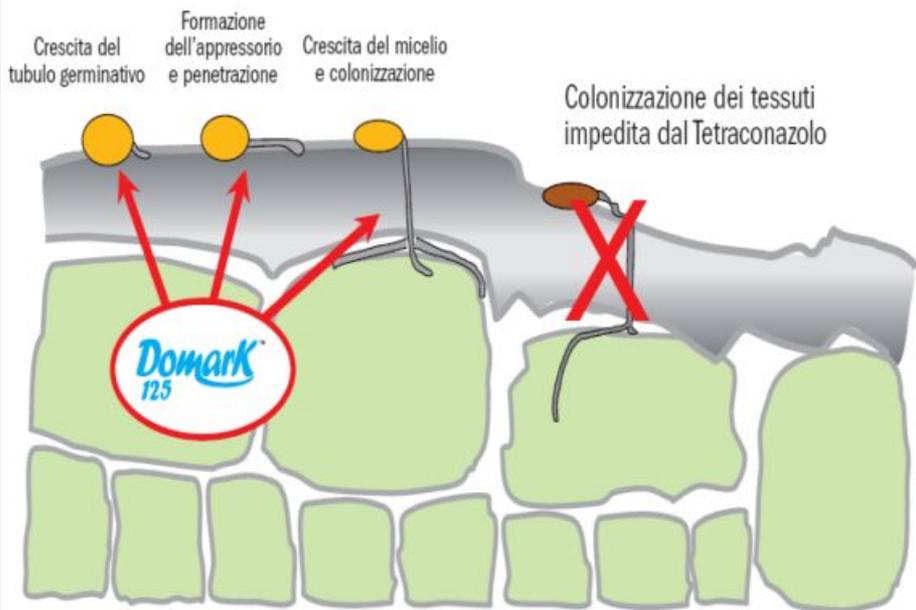




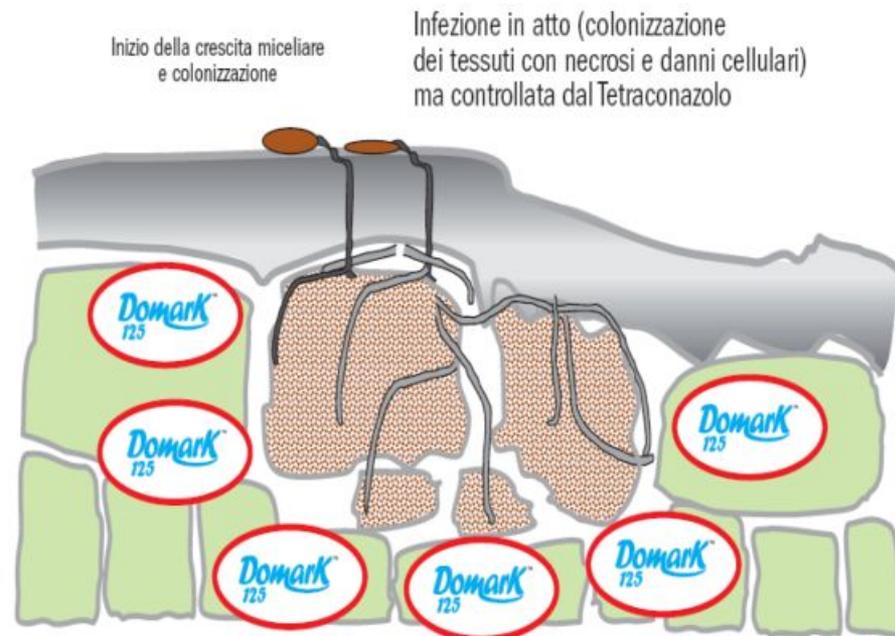
Modalità d'azione

Protezione duratura e stabilità d'azione

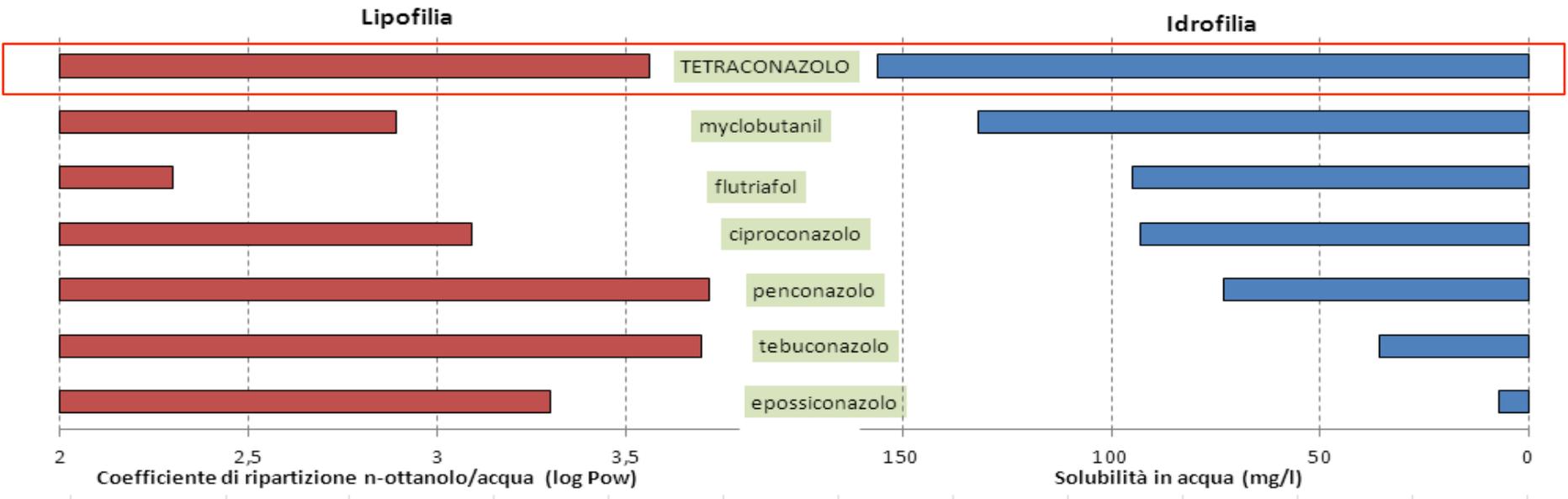
ATTIVITÀ PREVENTIVA



ATTIVITÀ CURATIVA



Distribuzione nei tessuti vegetali

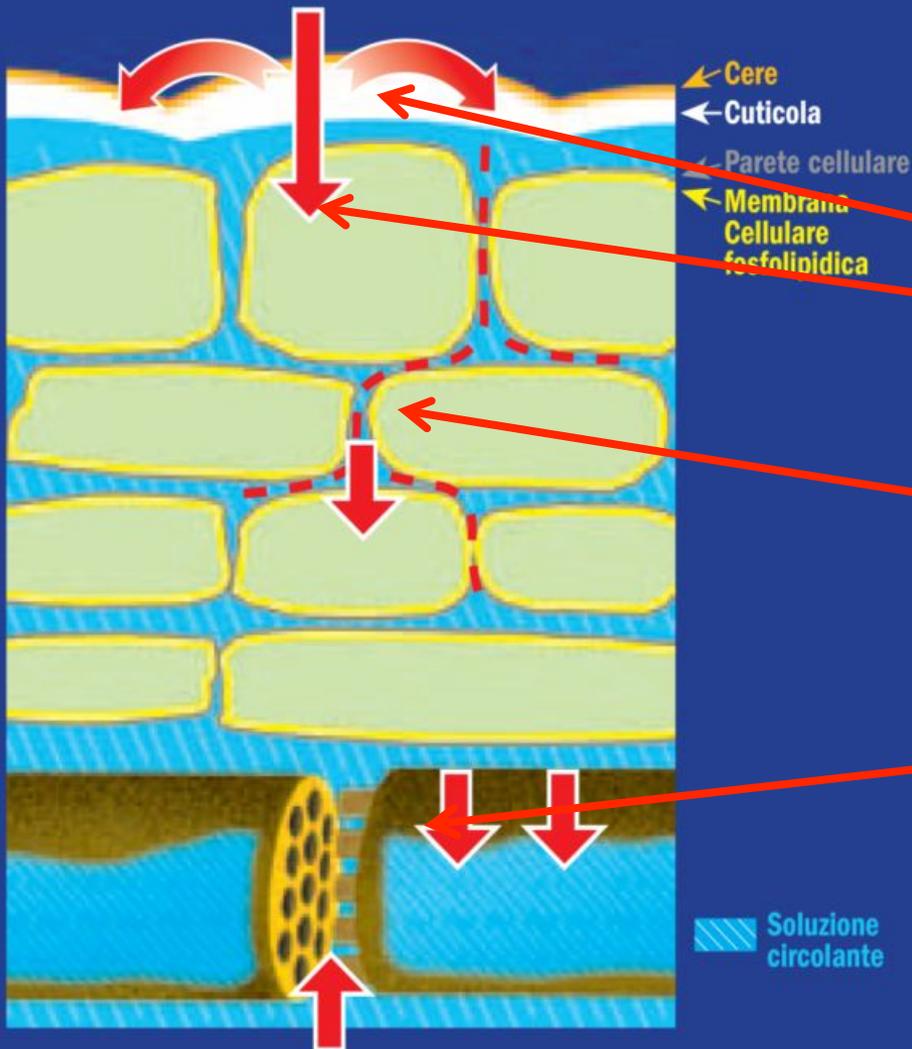


L'ideale rapporto tra liposolubilità ed idrosolubilità è alla base:

- della rapida penetrazione e traslocazione del prodotto nei tessuti vegetali (*che avviene entro 2-4 ore dal trattamento*),
- della diffusione nel sistema aria-acqua presente nella pianta
- dell'attività di vapore interna ed esterna alla pianta stessa

Distribuzione nei tessuti vegetali

DIFFUSIONE NEI LIPIDI

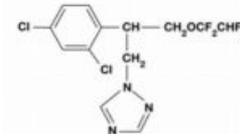


L'elevata sistemicità della molecola garantisce una protezione completa ed uniforme della coltura, senza accumuli negli apici vegetativi.

1. Diffusione nelle cere
2. Rapida penetrazione nei tessuti (che avviene entro 2-4 ore dal trattamento)
3. Attività translinare di traslocazione (diffusione nel sistema aria-acqua presente nella pianta)
4. Sistemica attraverso la corrente linfatica ascendente;

Ridistribuzione omogenea senza accumuli.

Import Tolerance



- Negli Stati Uniti l'EPA ha valutato positivamente Tetraconazolo e ne ha stabilito i limiti di residui tollerati su uva (MRL 0,15 ppm)
- Tetraconazolo è ammesso nei disciplinari di produzione del Cognac (Lista verde 2013 del Bureau National Interprofessionnel du Cognac)
- Ammesso nei disciplinari di produzione integrata con 3 trattamenti max.



Tranquillità per il produttore e l'esportatore
Ulteriore garanzia per il consumatore

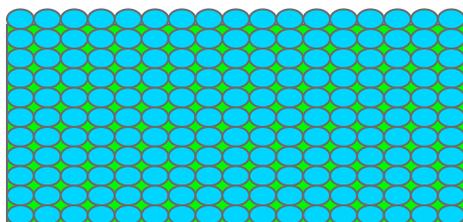
Una formulazione innovativa e moderna: Micro-Emulsione (EW)

Micro emulsione (EW): particelle emulsionate dalle dimensioni ridottissime
(1/1000 rispetto ad un normale antioidico EW)

*Dopo la diluizione
in acqua*

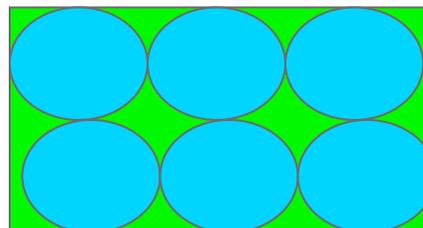


Micro-emulsione



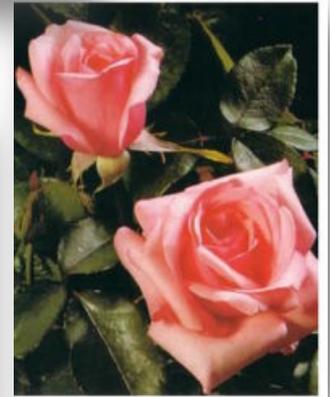
DOMARK® 125 ME

Normale emulsione



ANTIOIDICO EW

Usi registrati in Italia



Il valore di DOMARK 125

- Registrato su numerose colture
- Breve intervallo di sicurezza su orticole
- Efficacia preventiva e curativa
- Efficace anche contro black rot (vite) e cercospora (bietola)
- Formulazione innovativa più performante
- Elevata resistenza al dilavamento e ottima protezione sistemica della pianta
- Eccellente selettività
- **Eccellente profilo eco-tossicologico e residuale**
- **Import Tolerance USA**



- Composizione: **Trichoderma asperellum 2% + T. gamsii 2%**
- Classificazione: **m.c.p. (manipolare con prudenza)**
- Registrazione: **13158 del 7.03.2006**
- Formulazione: **Polvere Bagnabile (PB, WP)**
- Confezione: **1 kg**
- Etichetta: **Vite (mal dell'esca), Orticole, Insalate**





Modalità d'applicazione

CONTRO I PATOGENI DEI MARCIUMI RADICALI

- ✓ Per la prevenzione delle malattie del terreno REMEDIER® si applica in due trattamenti alla dose di 2,5 kg/ha. La prima applicazione va eseguita 5-7 giorni pre-semina o trapianto, la seconda al momento della semina o del trapianto, preferibilmente localizzata lungo la fila di trapianto.

I competitor
hanno dosaggi
molto più alti...



CONTRO IL MAL DELL'ESCA DELLA VITE

- ✓ Per la difesa della vite dal mal dell'esca, si consiglia una applicazione singola a 1 kg/ha in circa 400 litri di acqua, da eseguirsi immediatamente dopo la potatura di fine-inverno/inizio primavera, o comunque non oltre la fase di pianto nel caso di potature invernali.

Nel 2014 unico
registrato: Mal
dell'esca della vite



Ma nel segno della tradizione...



Zoxamide 4% + Cimoxanil 2,5% + Fosetil-Al 32,5%



Zoxamide pura 240 g/l



Zoxamide pura 240 g/l + Dimetomorf 50%



Zoxamide pura 240 g/l + Cimoxanil 45%



l'affidabilità in agricoltura



ZOXAMIDE: i punti di forza

- ✓ Elevata attività biologica contro le Peronosporacee.
- ✓ Ideale per la gestione delle **resistenze**.
- ✓ Elevata resistenza al dilavamento ed eccellente persistenza.
- ✓ Massima protezione di frutti e grappoli (anche contro la «Peronospora larvata»).
- ✓ Eccellente attività collaterale su Botrite (muffa grigia).
- ✓ Ottimo profilo eco-tossicologico.
- ✓ **Ottimo profilo residuale.**
- ✓ **Import tolerance USA.**
- ✓ Nessuna interferenza sulla vinificazione (non ha effetti sui lieviti Saccharomyces).
- ✓ Impedisce sviluppo lieviti Dekkera (responsabili di odori sgradevoli nel vino).



l'affidabilità in agricoltura

ATTIVITA' COLLATERALE DI ZOXAMIDE CONTRO LA BOTRITE DELLA VITE

(Botrytis cinerea)





Controllo di *Botrytis cinerea* sul grappolo

Centro saggio ASTRA - Lavezzola (RA) - Anno 2013



Centro di saggio: ASTRA INNOVAZIONE S.r.l. - Tebano di Faenza (RA)
Ubicazione prova: Lavezzola (RA)
Vigneto: Cv Trebbiano, sesto 3,5 m x 2 m, forma allevamento a Casarsa
Piano sperimentale: blocchi randomizzati con 4 ripetizioni (parcelle di 5 piante)
Interventi: Nebulizzatore pneumatico a spalla modello Stihl SR 420; volume 7- 10

Tesi	Formulato	Principio attivo	s.a. (% o g/l)	Dose formulato (kg o l/ha)	Epoca di intervento
1	Presidium SC	Zoxamide + Dimetomorf	18 + 180	1	A
2	Zoxium 240 SC Switch*	Zoxamide pura Cyprodinyl + Fludioxonil	240 37,5 + 25	0,75 0,8	A C
3*	Switch*	Cyprodinyl + Fludioxonil	37,5 + 25	0,8	B + C
4*	Testimone*	-	-	-	-

A = dalla fase di fine fioritura/allegagione in poi, fino alla chiusura del grappolo: 12,19,27 giugno; 05 luglio

B = prechiusura grappolo: 02/07

C = invaiatura / pre raccolta: 22/08

*Nelle tesi 3 e 4 in epoca A in funzione antiperonosporica è stato impiegato alla dose di 400 ml/hl Mildicut (**Cyazofamide**: principio attivo che non ha effetto collaterale nei confronti di *B.cinerea*).



l'affidabilità in agricoltura

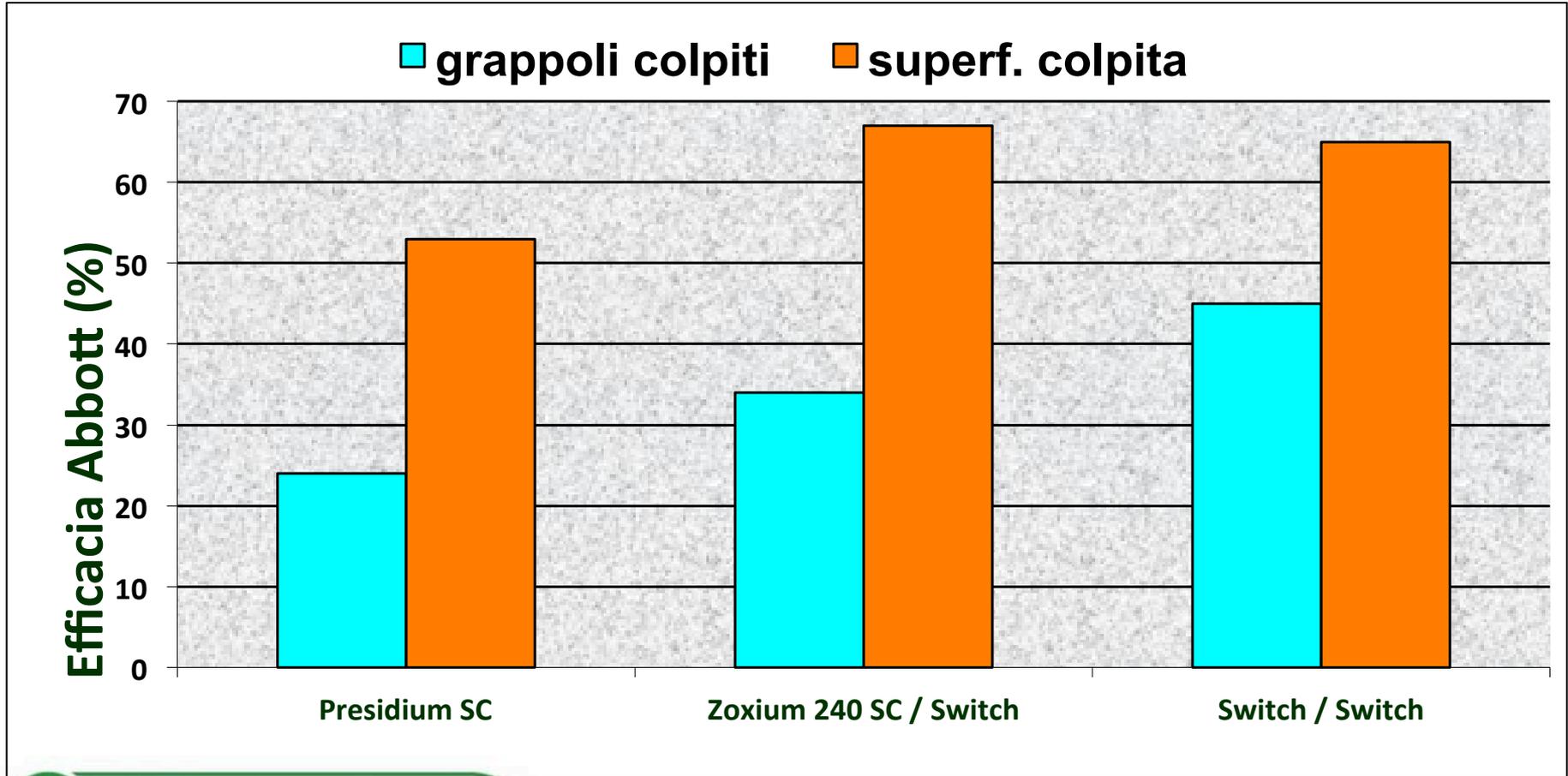


Controllo di *Botrytis cinerea* sul grappolo

Centro saggio ASTRA - Lavezzola (RA) - Anno 2013



Testimone 20/09 (pre raccolta): 83,5% grappoli colpiti (a) ; 15,8% sup. grappolo colpita (a)



l'affidabilità in agricoltura



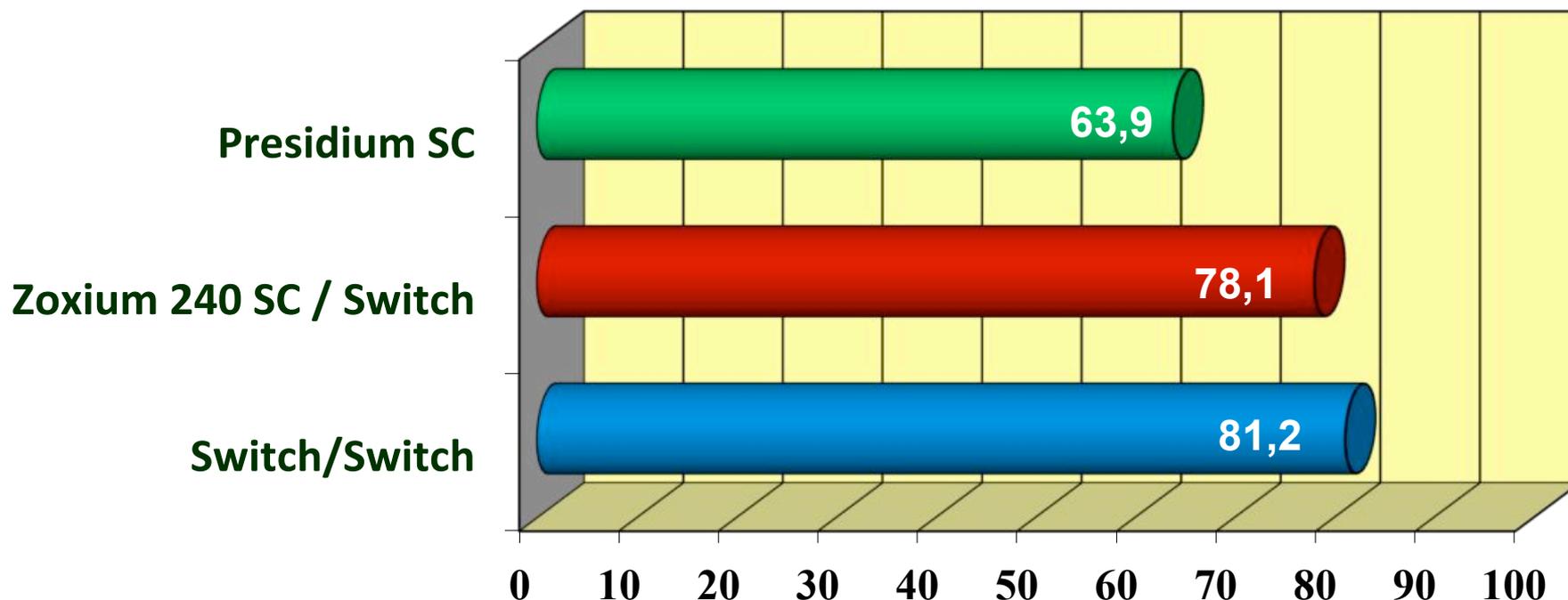
Controllo di *Botrytis cinerea* sul grappolo

Centro saggio ASTRA - Lavezzola (RA) - Anno 2013



Testimone 20/09 (pre raccolta): 83,5% grappoli colpiti (a) ; 15,8% sup. grappolo colpita (a)

Indice di attacco: % grappoli colpiti x % sup. grappolo colpita



Efficacia Abbott (%)



l'affidabilità in agricoltura



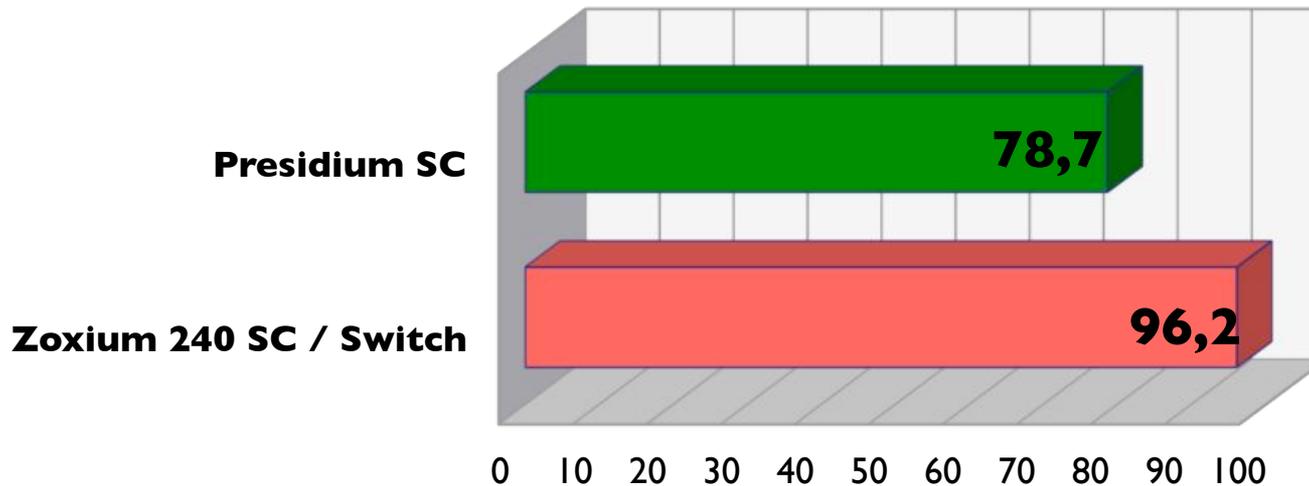
Controllo di *Botrytis cinerea* sul grappolo

Centro saggio ASTRA - Lavezzola (RA) - Anno 2013



% Efficacia relativa

% di efficacia anti-botritica raggiunta dalle linea di difesa a base di zoxamide (impiegata alla dose di 160 g/ha, da fine fioritura a chiusura grappolo) rispetto a un doppio trattamento antibiotritico specifico (ciprodinil+fludioxonil) eseguito in pre-chiusura grappolo e in pre-raccolta



l'affidabilità in agricoltura



Conclusioni

- **La linea di prodotti contenenti Zoxamide continuano a confermare ottime performance nel contenimento della Peronospora**
- **La linea di prodotti contenenti Zoxamide continuano a confermare un'ottima attività collaterale nei confronti della Botrite**



l'affidabilità in agricoltura



Dicarzol[®]
50 SP

&

Dicarzol[®]
10 SP



l'affidabilità in agricoltura

Caratteristiche generali

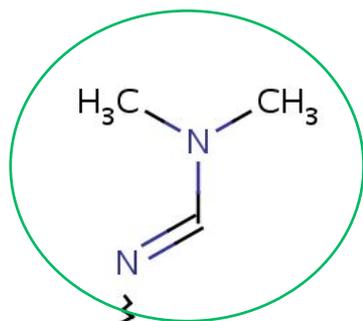
- Composizione: **formetanate 10,5 %**
- Classificazione:  Xn;  N
- Registrazione: **n° 13308 del 27/03/2013**
- Formulazione: **polvere in sacchetti idrosolubili**
- Confezione: **5 kg (5 s.i. x 1 kg)**
- Etichetta:
 - Uva da tavola, Pesco, Albicocco;**
 - Melone, Cocomero, Zucca (pieno campo);**
 - Lattughe e altre insalate (pieno campo);**
 - Pomodoro, Melanzana (pieno campo e serra).**

Classificazione
favorevole
Xn

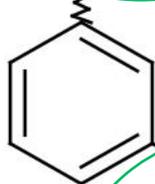


Caratteristiche chimiche

Famiglia chimica: **Carbammati** (+ Formamidina)

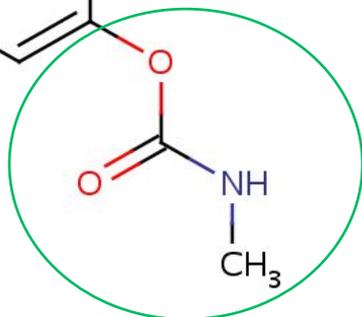


Formamidina



2 siti attivi nella molecola

formetanate

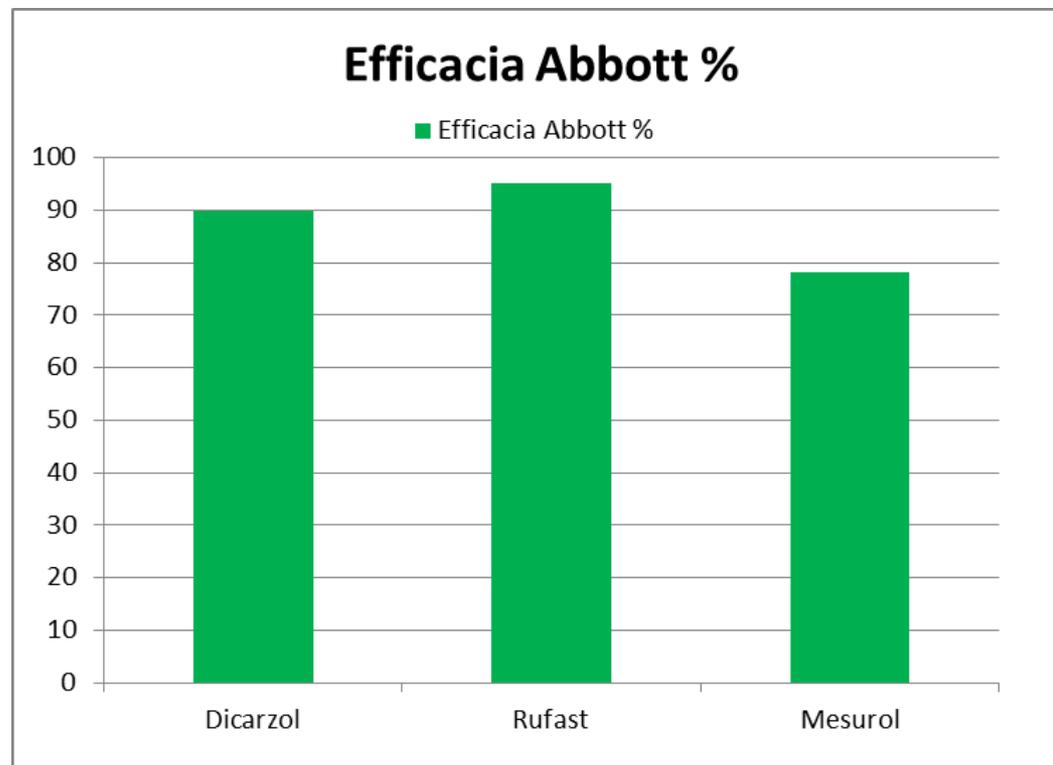


Carbammato

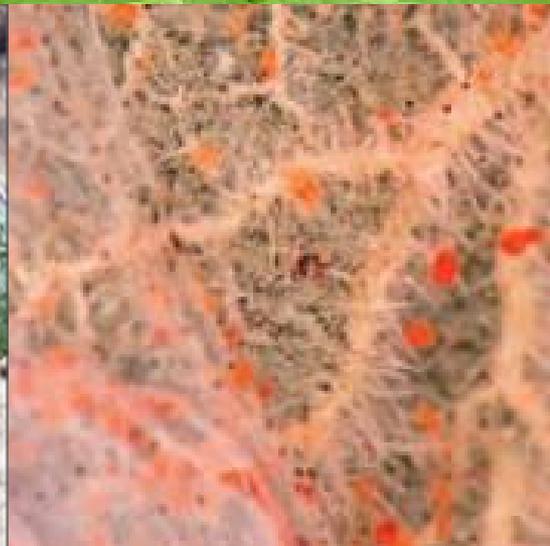
***duplice
meccanismo
d'azione!***

**Strumento fondamentale
per la Gestione della resistenza**

Media di 7 anni Prove Efficacia controllo
Tripidi fioritura *Uva da Tavola* - Bari e Sicilia
(*Frankliniella o.*)



Attività Acaricida



Prova Acari Vite da Tavola - Catania 2013

Agenti dell'acariosi (*Calipitrimerus vitis*) e ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*)

-Centro di saggio: CORAGRO

Dati della prova	
Ubicazione	Licodia Eubea(SA)
Uva da tavola	Cv Italia
Piano sperimentale	Blocchi randomizzati con 4 ripetizioni (parcelle di 42 m ² = 6 piante)
N° Interventi: 2	15/4/2013; 25/4/2013
Applicazioni	Irroratrice a spalla (EFCO mod. IS2026) con lancia a mano e ugello albus ATR yellow
Volume	600 litri/ettaro
Campionamenti T0; T1+3; T1+7; T1+10; T2+4;T2+7; T2+14	Controllo: conteggio eriofidi (<i>Calipitrimerus vitis</i>) e acari (<i>Panonychus ulmi</i>) su 25 foglie x parcella - 100 foglie x tesi; per acariosi su gemme ispezioni in campo su 50 gemme per parcella - 200 gemme x tesi

Tesi	Formulato	% s.a.	Dose g-ml/ha	Interventi
1	Dicarzol 10 SP	Formetanate 10%	5500	15/4/2013; 25/4/2013
2	Masai	Tebufenpirad 20%	500	15/4/2013; 25/4/2013

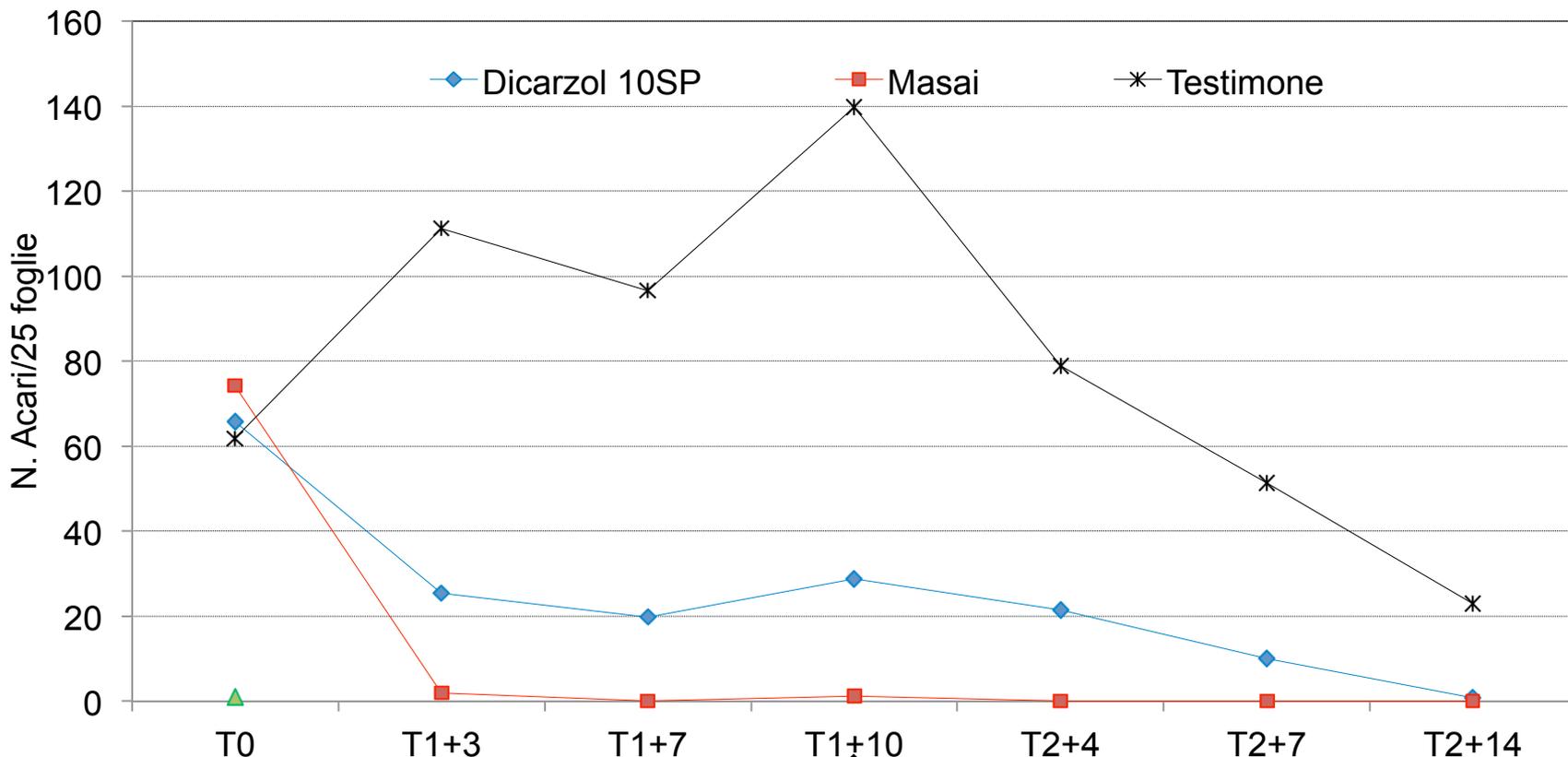


Prova Acari Vite da Tavola - Catania 2013

Agenti dell'acariosi (*Calipitrimerus vitis*) e ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*)

-Centro di saggio: CORAGRO

Campionamento su 25 foglie/parcella



**2° trattamento:
Infiorescenza visibile**

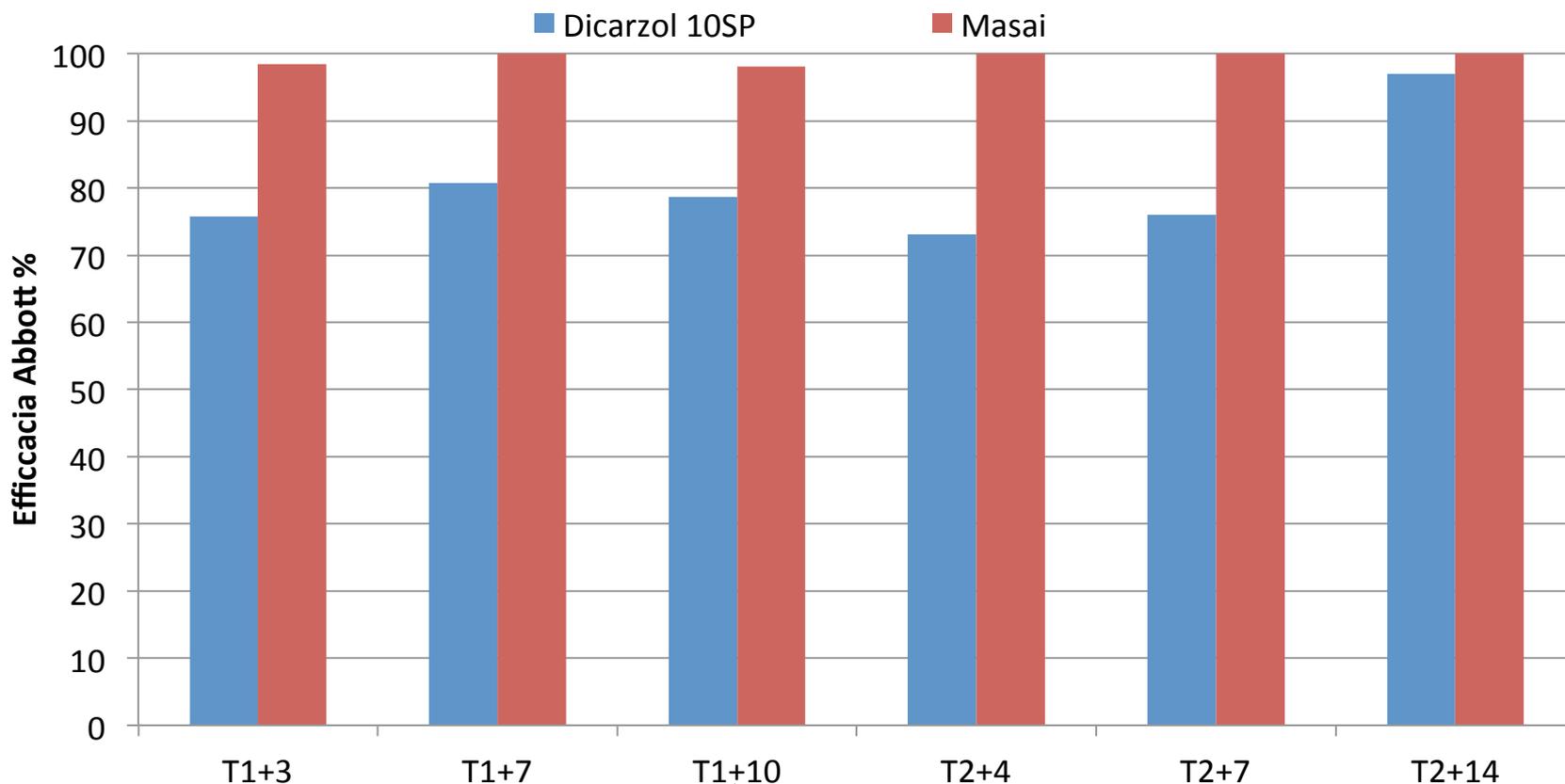


Prova Acari Vite da Tavola - Catania 2013

Agenti dell'acariosi (*Calipitimerus vitis*) e ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*)

-Centro di saggio: CORAGRO

Campionamento su 25 foglie/parcella



**2° trattamento:
Infiorescenza visibile**



l'affidabilità in agricoltura



Conclusioni

- **Dicarzol ha confermato negli anni la sua ottima attività nel contenimento dei tripidi (Frankliniella o.; Thrips spp.) su vite nella fase di fioritura**
- **Dicarzol mostra un'interessantissima attività secondaria nel contenimento degli Agenti dell'acariosi (Calipitrimerus vitis) e ragnetto rosso (Panonychus ulmi)**



l'affidabilità in agricoltura



Punti di Forza

- Massima efficacia nei confronti di tutte le forme mobili dei Tripidi
- Registrato su numerose colture
- Strumento ideale per la gestione delle **resistenze**
- Soluzione collaudata ed affidabile
- Ottimo potere abbattente
- Buona persistenza d'azione
- Attivo anche ad alte temperature
- Ottima efficacia anche su Acari ed Eriofidi
- Formulazione inodore, pratica e sicura (sacchetti idrosolubili)



**Non Sbaglia un colpo
Tolleranza zero nei confronti
dei tripidi**

MagnetTM MED



nuova tecnologia “adattata al clima”
**per il controllo della mosca
mediterranea**

(Ceratitis capitata)

-Centro di saggio Metapontum Agrobios – Dr. Giovanni Lacertosa;

-ALSIA Pantanello - Dr. Arturo Caponero

Ubicazione prova	Tursi (MT)
Cultivar	Firetime
Piano sperimentale	3 Plot da 2 Ha ciascuno 800 piante per la tesi 1,2,3 – 1 Plot da 0,20 Ha 80 piante per la tesi 4
Campionamento	16 Settembre (55DAA1) e 23 Settembre 2013 (62DAA1)

Tesi	Formulato	% s.a.	Dose g-ml/hl	Epoca Intervento
1	Magnet Med	Pannello di Deltametrina	75 n/ha	A
2	Standard Aziendale	Spinosad 0,024%	1000	C
3	Non Trattato	-	-	-

A = circa 30 giorni prima dell'inizio invaiatura (19 Luglio)

B= circa 10 giorni prima della raccolta (21 Agosto)

C= a frutto suscettibile concomitante con inizio catture dell'insetto, ad intervalli di circa 7 giorni (20 Agosto; 4 Settembre)

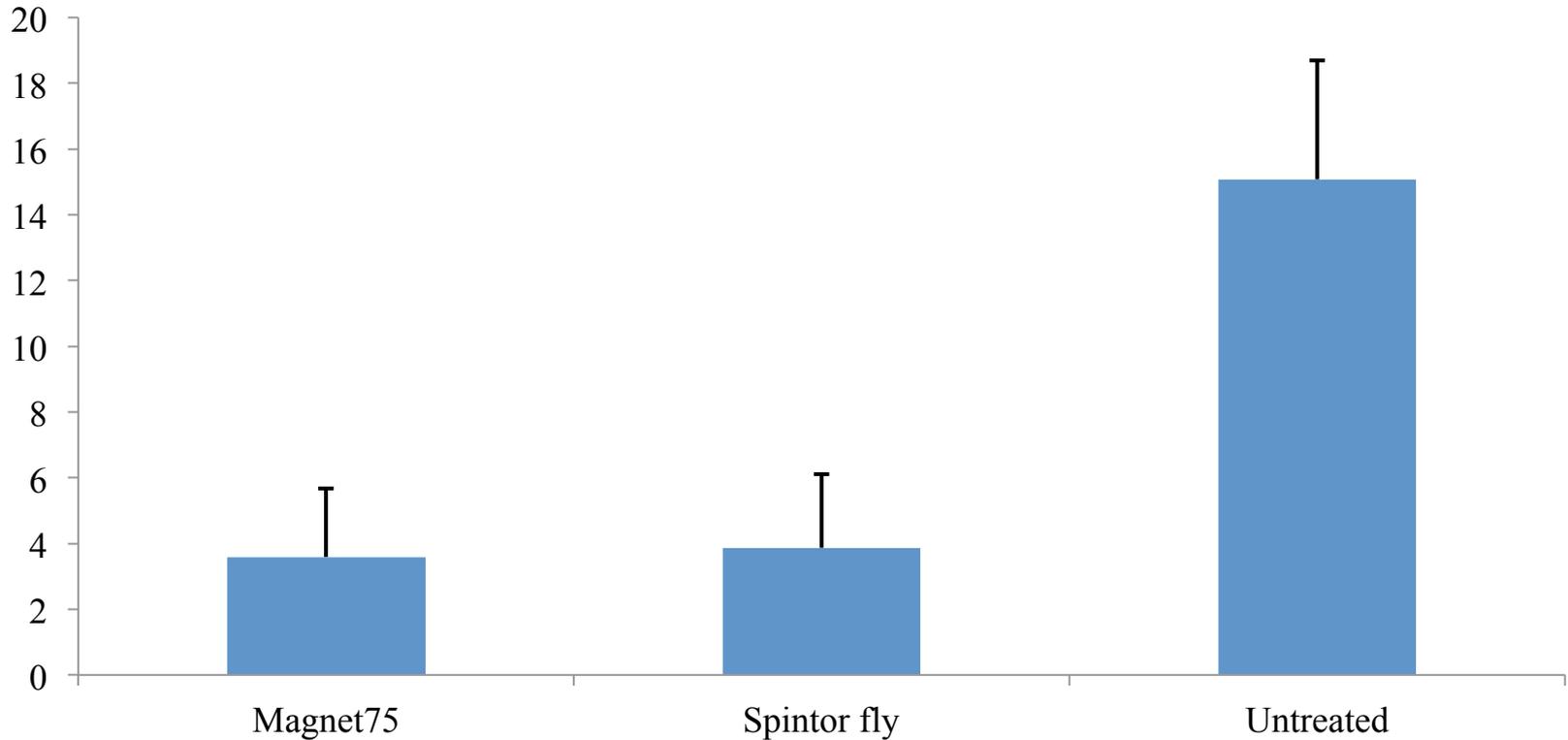


(Ceratitis capitata)

-Centro di saggio Metapontum Agrobios – Dr. Giovanni Lacertosa;

-ALSIA Pantanello - Dr. Arturo Caponero

Frutti danneggiati (%) post-raccolta



(Ceratitis capitata)**-Centro di saggio Metapontum Agrobios – Dr. Giovanni Lacertosa;****-ALSIA Pantanello - Dr. Arturo Caponero**

Tesi	Prodotto	Sostanza attiva	Dosaggio	Timing
T1	Magnet ^{MED}	DELTA METHRIN - USDA attractants	50 n/ha	A
T2	Spintor Fly	SPINOSAD 0,024%	1200 ml/ha	C
T3	Untreated	-	-	-

A: 30 giorni prima dell' invaiatura

B: Da invaiatura in poi ogni 7-10 giorni

Le trappole MAGNET MED sono state sistemate il 29/08

Non si evidenziano attacchi di *Ceratitis capitata* su frutti, che sono ormai vicini all'epoca della raccolta