

# Benthiavalicarb

## VINTAGE® C DISPERSS®



cerexagri

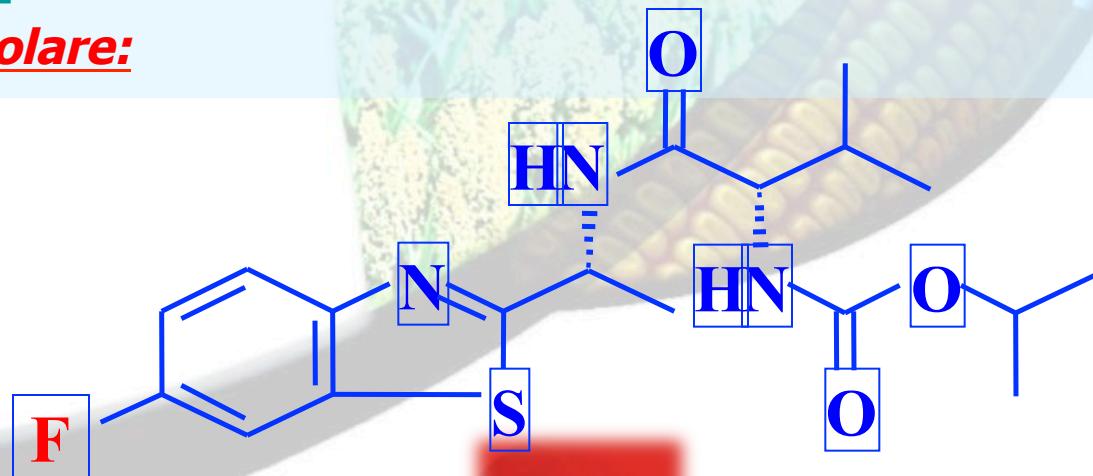
# BENTHIAVALICARB La carta d'identità

**Famiglia chimica:** ammino acido amido carbammati (CAA)

**Nome comune:** Benthiavalicarb - isopropyl

**Nome chimico (IUPAC):** isopropyl [(S)-I-[(R)-I-(6-fluorobenzothiazol-2-yl)ethylcarbamoyl]-2-methylpropyl]carbamate

**Formula molecolare:**



**Peso molecolare:** 381,47

# BENTHIAVALICARB UNA NUTRITA BIBLIOGRAFIA EUROPEA

AFPP – SEPTIEME CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LES MALADIES DES PLANTES TOURS, FRANCE, 3-4-5 DECEMBRE 2003

1. Y. MIYAKE, J. SAKAI, I. MIURA, K. NAGAYAMA, M. SHIBATA, P. JAMES LE BENTHIAVALICARBE : NOUVEAU FONGICIDE SPECIFIQUE DES OOMYCETES (MILDIOUS DE LA VIGNE, DE LA POMME DE TERRE, DE LA TOMATE, etc...)
2. C. VERGNET, T. GIRANTET, B. YARD et J.J. HELLER UNE NOUVELLE SPECIALITE A BASE DE BENTHIAVALICARBE ET DE MANCOZEBE POUR LUTTER CONTRE LE MILDIOU DE LA POMME DE TERRE
3. C. VERGNET, T. GIRANTET, G. ROUBAUD et J.J. HELLER LE BENTHIAVALICARBE, UN NOUVEAU FONGICIDE POUR LUTTER CONTRE LE MILDIOU DE LA TOMATE.
4. C. VERGNET, T. GIRANTET, X. LASSUS et J.J. HELLER UNE NOUVELLE ASSOCIATION A BASE DE BENTHIAVALICARBE ET DE CUIVRE POUR LUTTER CONTRE LE MILDIOU DE LA VIGNE EN FIN DE SAISON.

GIORNATE FITOPATOLOGICHE 2004 - 2006 - 2008

1. A. BERGAMASCHI, G. PRADOLESI UNA NUOVA MISCELA A BASE DI BENTHIAVALICARB, FUNGICIDA SPECIFICO CONTRO PERONOSPORA DELLA VITE, DEL POMODORO E DELLA PATATA ATTI Giornate Fitopatologiche, 2004, II, 61-66
2. R. CASTAGNA, G. MOLINARO VINCARE® (BENTHIAVALICARB+ FOLPET): NUOVO ANTIPERONOSPORICO PER LA DIFESA DI VITE E POMODORO ATTI Giornate Fitopatologiche, 2006, II, 53-58
3. G. FRESCHE, A. GUARNONE, A. PACINI, A. CAPELLA VALBON, NUOVO FORMULATO ANTIPERONOSPORICO A BASE DI BENTHIAVALICARB+MANCOZEB PER VITE, PATATA E POMODORO ATTI Giornate Fitopatologiche, 2006, II, 47-52
4. G. DONATI, G. PRADOLESI, D. BARTOLINI, M. MELANDRI UN QUADRIENNIO DI PROVE DI LOTTA ALLA PERONOSPORA DEL POMODORO (PHYTOPHTHORA INFESTANS) CON L'UTILIZZO DI FORMULATI CONTENENTI BENTHIAVALICARB ED IDROSSISOLFALTO DI RAME ATTI Giornate Fitopatologiche, 2008, 2, 455-460

# BENTHIAVALICARB

## Aspetti generali

- ◆ Anti peronosporico specifico
- ◆ Attività preventiva, curativa, antisporulante
- ◆ Effetti secondari a complemento dell'attività fungicida del prodotto

- ◆ Azione di contatto e translaminare
  - Azione sistemica (secondaria)
    - La molecola viene traslocata per via simplastica (xilema)

- ◆ Azione sul metabolismo degli aminoacidi ed inibizione della biosintesi dei fosfolipidi

BENTHIAVALICARB

# VINTAGE® C DISPERSS®

- ◆ **Composizione**

- ◆ **Rame metallo** 37,5 %  
(da idrossisolfato BROCHANTITE)

- ◆ **Benthiavalicarb** 1,75 %

- ◆ **Classificazione:**

- Xn - Nocivo

- ◆ **Campi d'impiego:**

- vite (3), pomodoro (4)

- ◆ **Dosi:**

- 2 Kg/ha vite

- 1,6 kg/ha pomodoro

- ◆ **Carenza:**

- 28 gg Vite

- 10 gg Pomodoro



cerexagri

# VINTAGE® C DISPERSS®

## ANTIPERONOSPORICO CITOTROPICO IN GRANULI IDRODISPERSIBILI

### VINTAGE® C DISPERSS

#### COMPOSIZIONE

100 grammi di prodotto contengono:  
BENTIAVALICARB puro g 1,75  
RAME Metallo puro g 37,5  
(sotto forma di solfato tribasico)  
Coformulanti q.b. a g 100



NOCIVO



PERICOLOSO PER  
L'AMBIENTE

#### FRASI DI RISCHIO

Nocivo per ingestione. Irritante per gli occhi. Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle. Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

#### CONSIGLI DI PRUDENZA

Conservare fuori della portata dei bambini - Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego - Usare indumenti protettivi e guanti adatti - Non gettare i residui nelle fogne - In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta - Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi - Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali schede informative in materia di sicurezza

CEREXAGRI ITALIA S.r.l.

Via Terni, 275 - 47522 S. Carlo di Cesena (FC) - Tel. 0547 661523

Officine di produzione: CEREXAGRI S.A. - Mourenx (Francia)

Registrazione del Ministero della Salute N. del

Contenuto netto: g 500 kg 1-2-2,4-2,5-4-4,8-5-8-10-15-20-25 PARTITA N° .....

#### Prescrizioni supplementari

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'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 distanza di sicurezza non trattata di 20 metri dai corpi idrici superficiali per la vite. Per proteggere gli organismi acquatici rispettare una distanza di sicurezza non trattata di 5 metri dai corpi idrici superficiali per il pomodoro in pieno campo. Per proteggere le piante non bersaglio rispettare una distanza di sicurezza non trattata di 5 metri dalle aree adiacenti non coltivate. Indossare guanti e indumenti protettivi appropriati durante tutte le fasi di miscelazione, carico ed applicazione del prodotto. Non rientrare sui terreni trattati prima che siano trascorse 48 ore.

#### INFORMAZIONI PER IL MEDICO

Trattasi di associazione delle seguenti sostanze attive: Bentiavalicarb 1,75% e Rame Metallo (da brocantite) 37,5% le quali separatamente provocano i seguenti sintomi di intossicazione:

BENTIAVALICARB - Non si conoscono dati clinici di intossicazione sull'uomo; in seguito ad ingestione di elevati quantitativi si suggerisce decontaminazione attraverso gastrulosi ed emesi.

RAME - Sintomi: denaturazione delle proteine con lesioni a livello delle mucose, danno epatico e renale e del SNC, emolisi. Vomito con emissione di materiale di colore verde, bruciori gastroesofagei, diarrea ematica, coliche addominali, iterro emolitico, insufficienza epatica e renale, convulsioni, collasso. Febbre da inhalazione del metallo. Irritante cutaneo ed oculare.

Terapia: gastrulosi con soluzione latto-albuminosa, se cupremia elevata usare chelanti, penicillamina se la via orale è agibile oppure CaEDTA endovenosa e BAL intramuscolare; per il resto terapia sintomatica.

Avvertenza: Consultare un Centro Antiveleni.

#### CARATTERISTICHE

VINTAGE® C DISPERSS® è un antiperonosporico preventivo, citotropico e di contatto per vite e pomodoro a base di bentiavalicarb e rame da idrossisolfato (BROCANТИ).

La speciale formulazione conferisce a VINTAGE® C DISPERSS® una dispersibilità istantanea anche in piccoli volumi d'acqua, garantendo così un risultato ottimale sia in termini di sicurezza che di efficacia.

Il bentiavalicarb isopropyl è attivo sulla maggioranza degli stadi della peronospora prima della contaminazione degli organi, compresa la gemmazione.

Le sue proprietà translaminari e antisporulanti gli permettono di proteggere la superficie inferiore delle foglie trattate e di evitare lo sviluppo delle prime infezioni.

Il bentiavalicarb isopropyl penetra rapidamente nei tessuti. Non è necessario ripetere immediatamente il trattamento anche in caso di piogge successive ad un ora dopo il trattamento.

La presenza del rame nell'associazione permette di rafforzare l'efficacia preventiva del bentiavalicarb isopropyl sulla peronospora della vite e del pomodoro e di beneficiare della persistenza del rame sul fogliame. L'azione persistente di VINTAGE C DISPERSS rende inutili tutti i trattamenti contro la peronospora nella settimana successiva al trattamento. In tutti i casi le applicazioni antiperonosporiche devono essere valutate in funzione della pressione della malattia e della crescita della coltura.

#### DOSI

##### VITE (da vino e da tavola)

Contro peronospora (*Plasmopara viticola*): 2 kg/ha in 400-1000 litri d'acqua

VINTAGE® C DISPERSS® può essere applicato dalla fase pre-fiorale per il controllo di peronospora secondo le seguenti modalità:

- Applicazione secondo criterio preventivo
- Intervallo di trattamento: 7 - 10 giorni a seconda della pressione del patogeno.

Su vite da tavola le applicazioni devono essere effettuate prima dello stadio di prechiusura grappolo.

Al fine di prevenire il rischio potenziale d'insorgenza di fenomeni di resistenza da parte del patogeno, non superare il numero massimo di 3 interventi (anche consecutivi) per stagione colturale, con prodotti a base di bentiavalicarb.

##### POMODORO:

Contro peronospora (*Phytophthora infestans*): 1,6 Kg/ha in 200-600 litri d'acqua.

VINTAGE® C può essere applicato durante tutto il ciclo colturale per il controllo di peronospora secondo le seguenti modalità d'impiego:

- Applicare con criterio preventivo
- Intervallo di trattamento: 7 - 9 giorni a seconda della pressione del patogeno.

Non impiantare nuove colture nei tre mesi successivi all'ultimo trattamento

Al fine di prevenire il rischio potenziale d'insorgenza di fenomeni di resistenza da parte del patogeno, non superare il numero massimo di 4 interventi (anche consecutivi) per stagione colturale, con prodotti a base di bentiavalicarb.

#### MODALITÀ D'IMPIEGO

VINTAGE® C DISPERSS può essere impiegato sia con polverizzatori meccanici che pneumatici.

Versare VINTAGE® C DISPERSS direttamente nella botte riempita per metà con acqua mantenendo l'agitatore in funzione; aggiungere poi il rimanente quantitativo d'acqua previsto per l'impiego.

**COMPATIBILITÀ** VINTAGE® C DISPERSS® è fisicamente compatibile con i prodotti fitosanitari a reazione neutra o acida ed inoltre con MICROTOL® DISPERSS®, PENNCOZEB® DG, POLTIGLIA DISPERSS®, CUPROFIX® ULTRA DISPERSS®, CUPROFIX® F DISPERSS®, CUPROFIX® 30 DISPERSS®, THIOPRON®. Avvertenza: in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

**FITOTOSSICITÀ** Il prodotto può risultare fitotossico per le colture non indicate in etichetta. Si consiglia di effettuare saggi preliminari nei casi di applicazioni su nuove varietà o di miscela con altri prodotti fitosanitari.

**SOSPENDERE I TRATTAMENTI:** 28 GIORNI PRIMA DELLA RACCOLTA DELLE UVE  
10 GIORNI PRIMA DELLA RACCOLTA DEI POMODORI

#### ATTENZIONE

- Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate nella presente etichetta
- Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato
- Il rispetto delle predette istruzioni è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali
- Non applicare con mezzi aerei
- Da non versarsi sfuso
- Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso
- Non contaminare altre colture, alimenti, bevande o corsi d'acqua
- Operare in assenza di vento
- Il contenitore non può essere riutilizzato
- Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente

# VINTAGE® C DISPERSS®

VITE



cerexagri

VINTAGE® C DISPERSS®

## Strategie d'intervento: vite

- ◆ Pre fioritura – invaiatura
- ◆ turno 7 - 10 gg
- ◆ **OPTIX WG (1,5 Kg/ha) in miscela permette un potenziamento della protezione con possibile allungamento del turno (10 - 12 gg)**



cerexagri

# VINTAGE® C DISPERSS®

## POMODORO



cerexagri

VINTAGE® C DISPERSS®

# Strategie d'intervento: pomodoro

- ◆ Impiegare dall'allegagione del primo palco con turno di 7 - 9 giorni



cerexagri

# BENTHIAVALICARB

## Conclusioni...

- ◆ **Triplice azione (preventiva, curativa, antisporulante)**
- ◆ **Duplice attività (copertura, translaminare)**
- ◆ **Elevata efficacia sulle peronosporacee a bassa dose di impiego (25 – 35 g p.a./ha)**



cerexagri

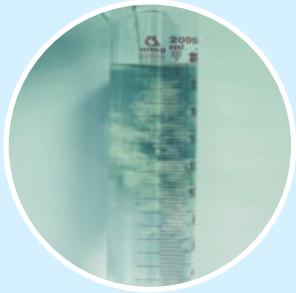
# VINTAGE® C DISPERSS® Conclusioni...

- ◆ Complementarietà con partner di copertura ad azione multisito per una gestione preventiva della resistenza
- ◆ Nessuna interferenza con i processi di trasformazione (vino, ecc.)
- ◆ Import tolerance USA

- ◆ Rame da BROCHANTITE per la massima efficacia e selettività
- ◆ Dose di rame in linea con le nuove direttive europee
- ◆ Ampia miscibilità
- ◆ Formulazione DISPERSS®

efficacia collaterale: batteriosi pomodoro

cerexagri



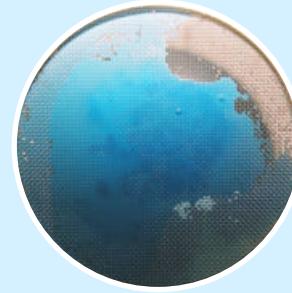
Rapidità di dispersione



Elevata sospensività



Assenza di schiuma



Assenza di residuo umido



Assenza di polverosità

Perché  **DISPERSS®**



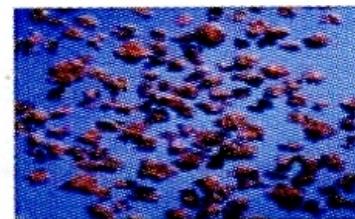
cerexagri

# Perché si fa presto a dire WG, ma.....

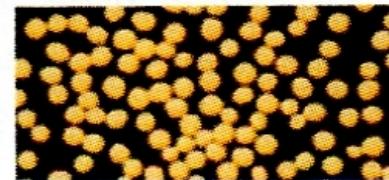
Estrusione



Letto fluido



Atomizzazione



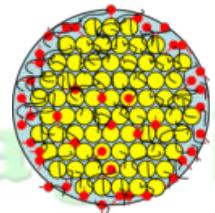
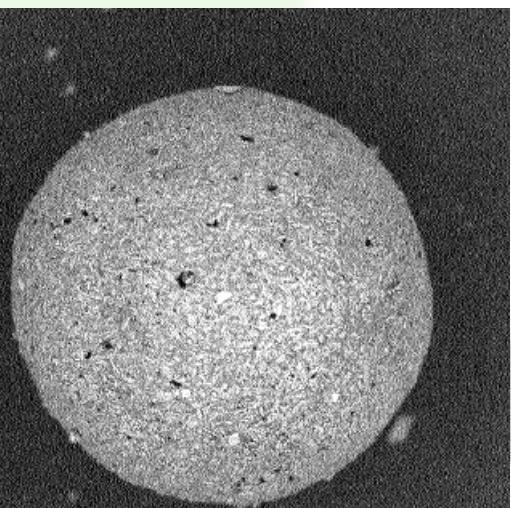
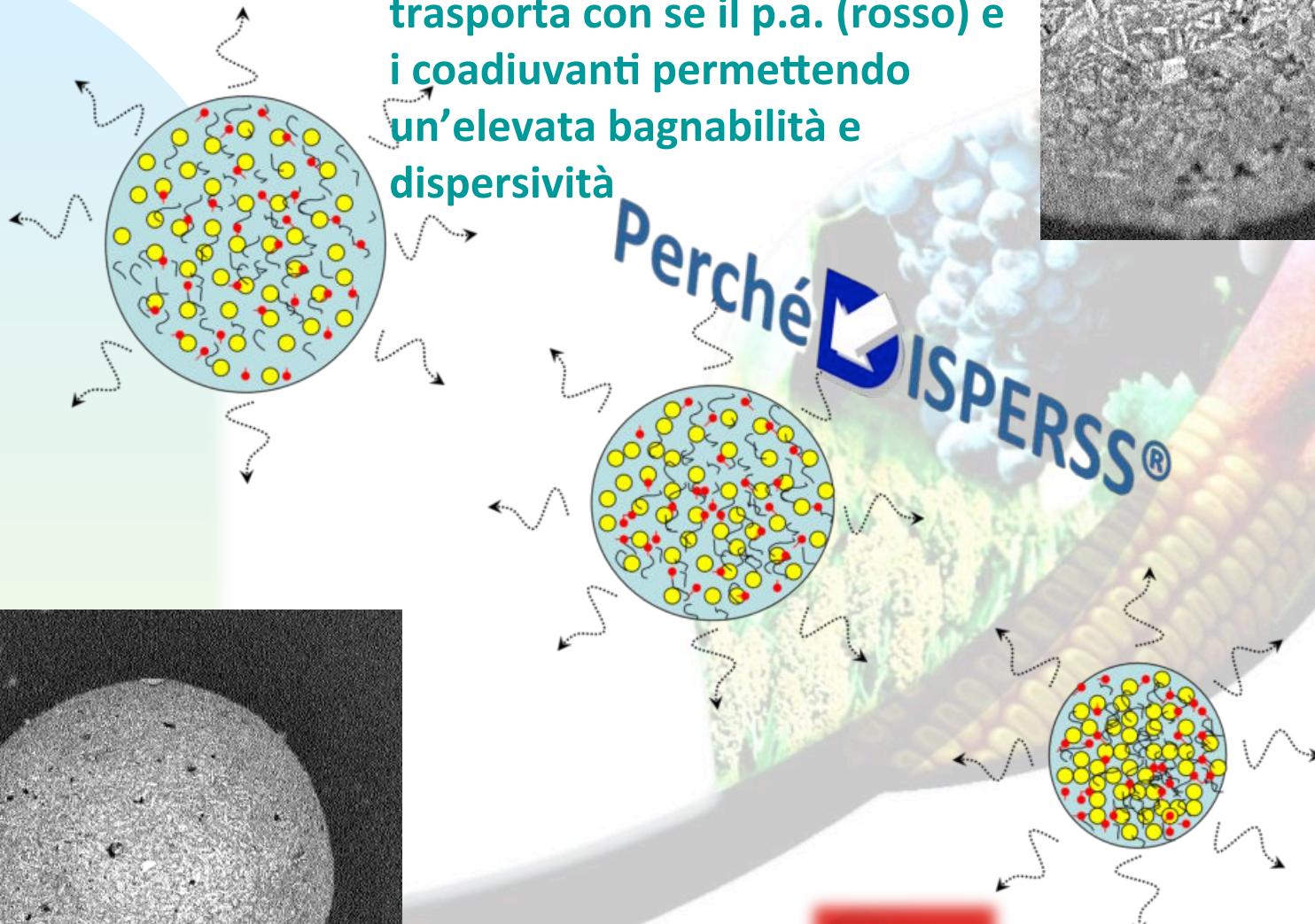
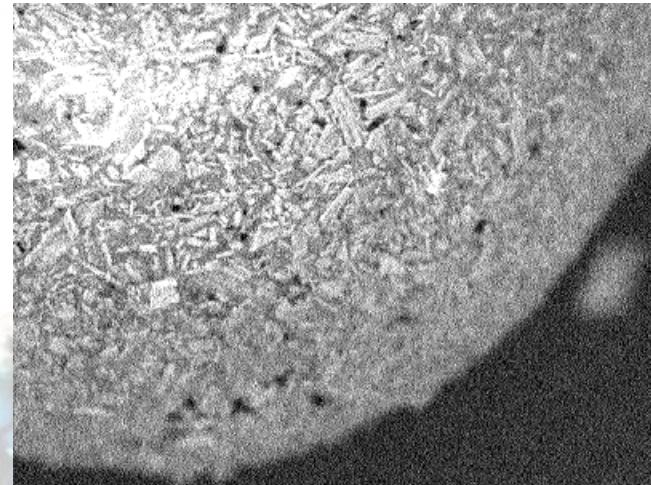
Portano a risultati  
differenti!!

lento

Velocità di  
dispersione  
in acqua

veloce

**Nel processo di essicazione il  
movimento dell'acqua  
dall'interno all'esterno  
trasporta con se il p.a. (rosso) e  
i coadiuvanti permettendo  
un'elevata bagnabilità e  
dispersività**



# ... ma per una analisi più approfondita

- Febbraio 2014 in collaborazione con A.R.P.T.R.A. giornata di studio sulle formulazioni.....

Grazie per l'attenzione

Andrea Bergamaschi

+393355642415

[andrea.bergamaschi@uniphos.com](mailto:andrea.bergamaschi@uniphos.com)



cerexagri

# VINTAGE® C DISPERSS®

## Prova efficacia su vite

Media 3 prove - Rilievo su grappoli

Turno intervento 10 – 12 gg

VINTAGE DISPERSS+OPTIX

Melody Trio

VINTAGE DISPERSS

Melody Compact

50%

60%

70%

80%

90%

efficacia  
100%

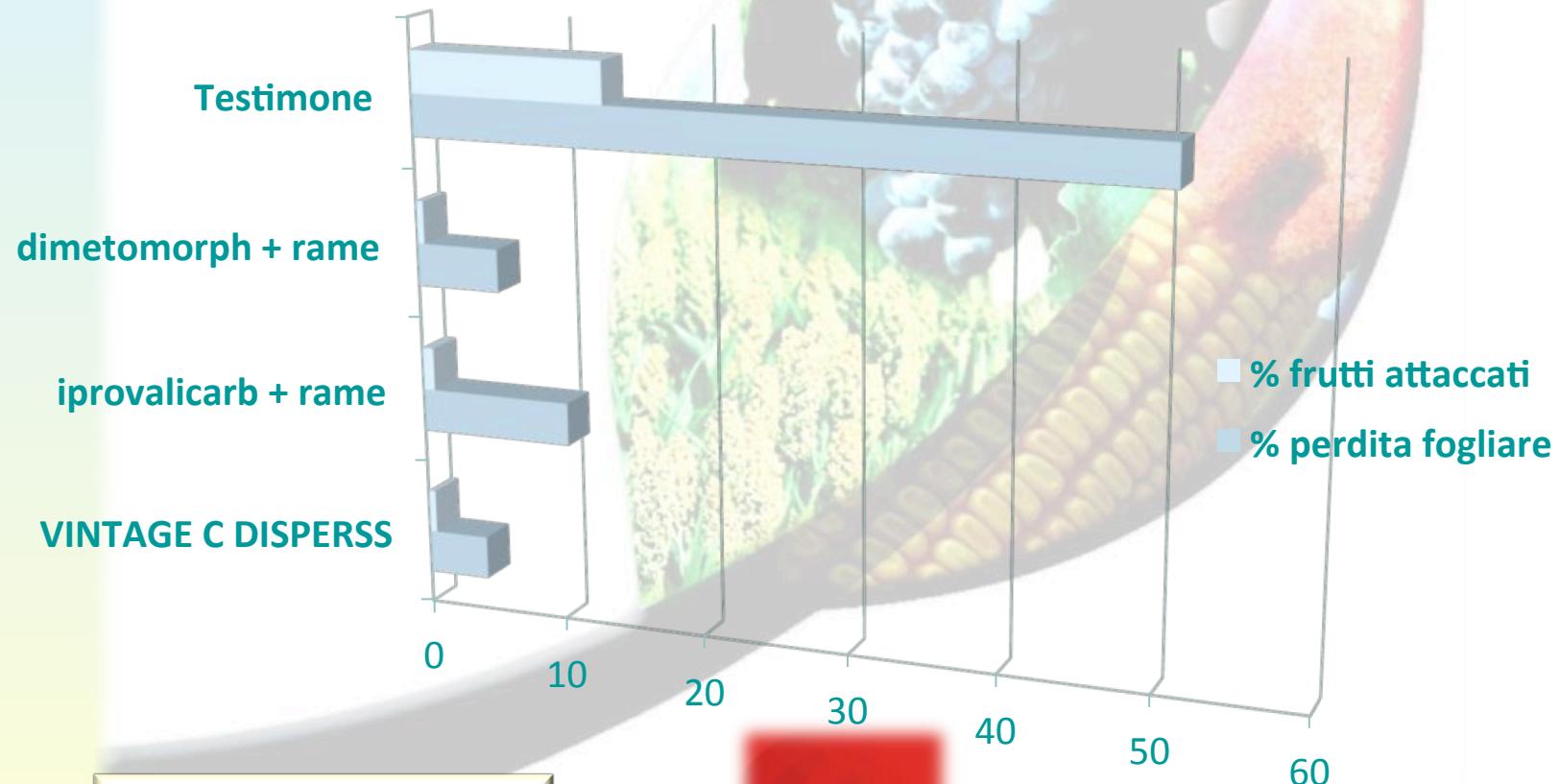
- intensità
- frequenza

TESTIMONE: Freq.= 65% Int.= 49%

cerexagri

# VINTAGE® C DISPERSS®

## Prova efficacia su pomodoro



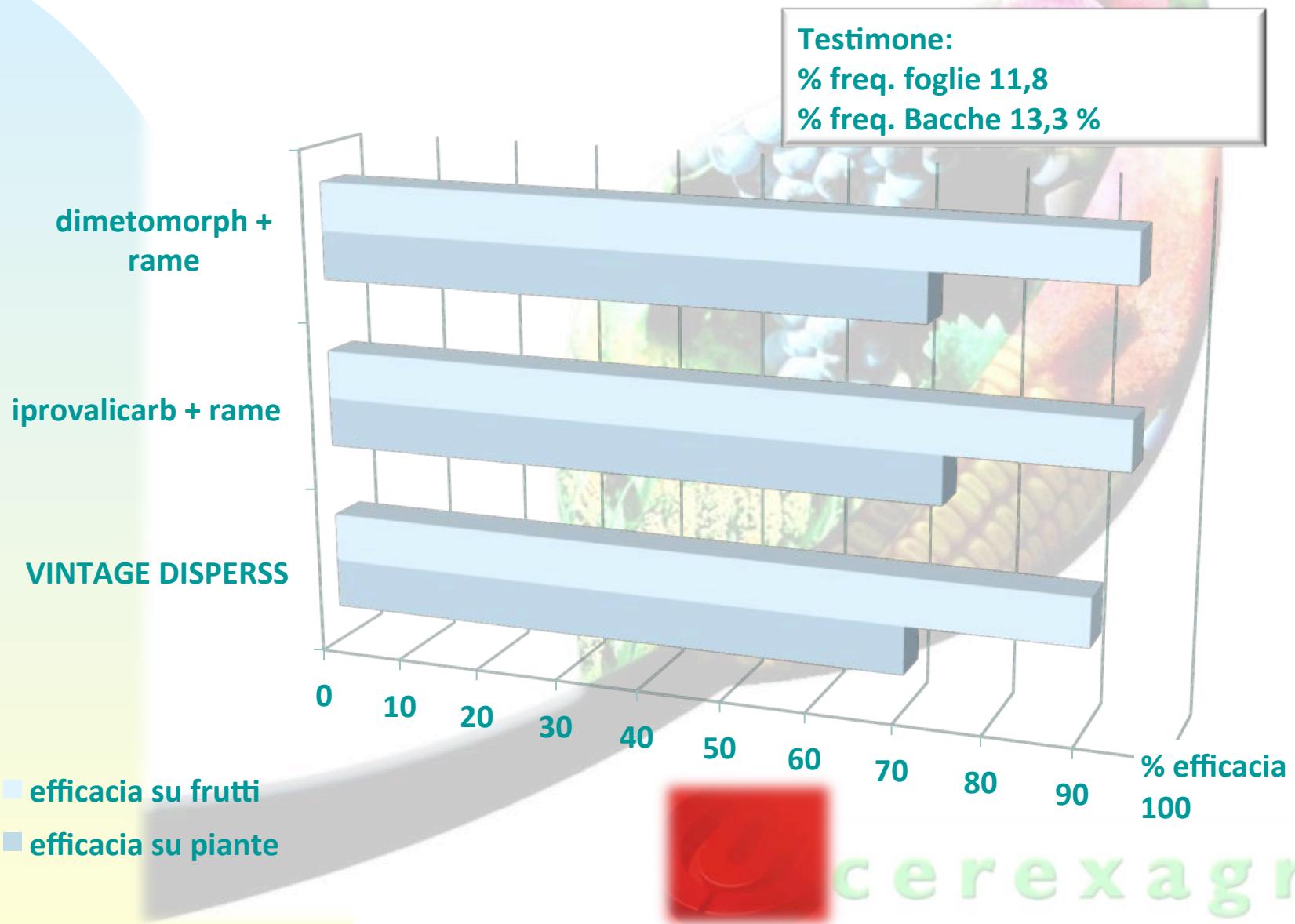
Turno intervento 7 - 9 gg



cerexagri

# VINTAGE DISPERSS

## effetti collaterali: Batteriosi



cerexagri