

COMPOSIZIONE

100 g di formulato commerciale contengono:

<i>Trichoderma asperellum</i> ceppo TV1	g 2,8
UFC unità formanti colonie: 1 x 10 ⁷ per grammo	
Coformulanti q.b. a	g 100

FORMULAZIONE

Polvere bagnabile (WP)

INDICAZIONI DI RISCHIO

Manipolare con prudenza

REGISTRAZIONE MINISTERO DELLA SALUTE

N. 13838 del 06/10/2008

CONFEZIONI

Scatola da 1 Kg x 10 pezzi
Scatola da 5 Kg x 2 pezzi

Usare i prodotti tosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.
Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.

Xedavir® marchio registrato Xeda International.



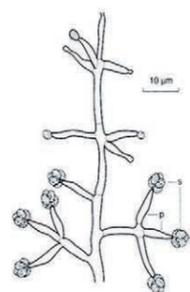
Via F. Guarini, 15 | 47121 Forlì (FC) | Tel. +39 0543 780600
Fax +39 0543 473018 | info@xeda.it | wwwxeda.it

XEDAVIR®

SOLUZIONE NATURALE PER IL CONTENIMENTO DI MALATTIE FUNGINE DEL TERRENO



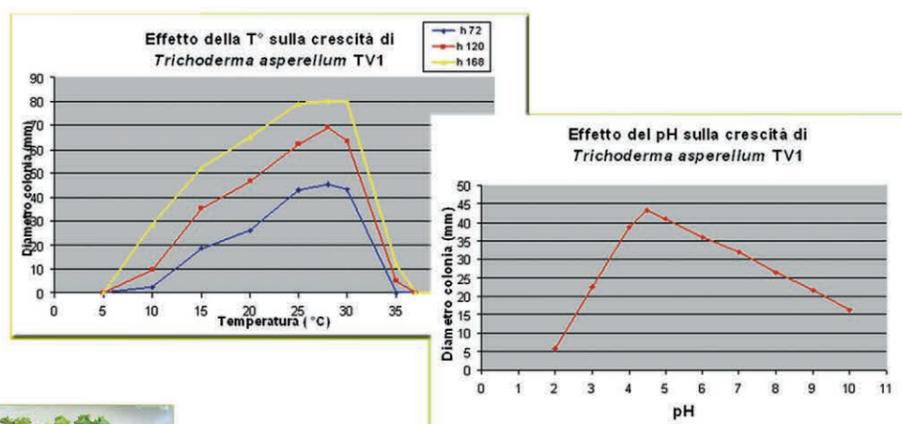
CARATTERISTICHE



Primo e unico formulato regolarmente registrato a base di *Trichoderma asperellum*: nuova specie recentemente identificata in base a specifiche caratteristiche morfologiche e molecolari, a cui appartiene il ceppo TV1.

Microrganismo antagonista diffusamente presente in natura e non geneticamente modificato.

Rapidità di crescita ed abbondante produzione di conidi e clamidiospore conferiscono al ceppo TV1 un'elevata competitività e capacità di colonizzazione dello spazio e dei substrati di crescita in condizioni di pH, salinità e temperatura molto variabili.



Spiccata azione di repressione e contenimento verso i responsabili dei marciumi radicali, tra cui *Pythium spp.*, *Phitopthora capsici*, *Rhizoctonia solani* e *Verticillium spp.*

Progressivo miglioramento della sanità della rizosfera.

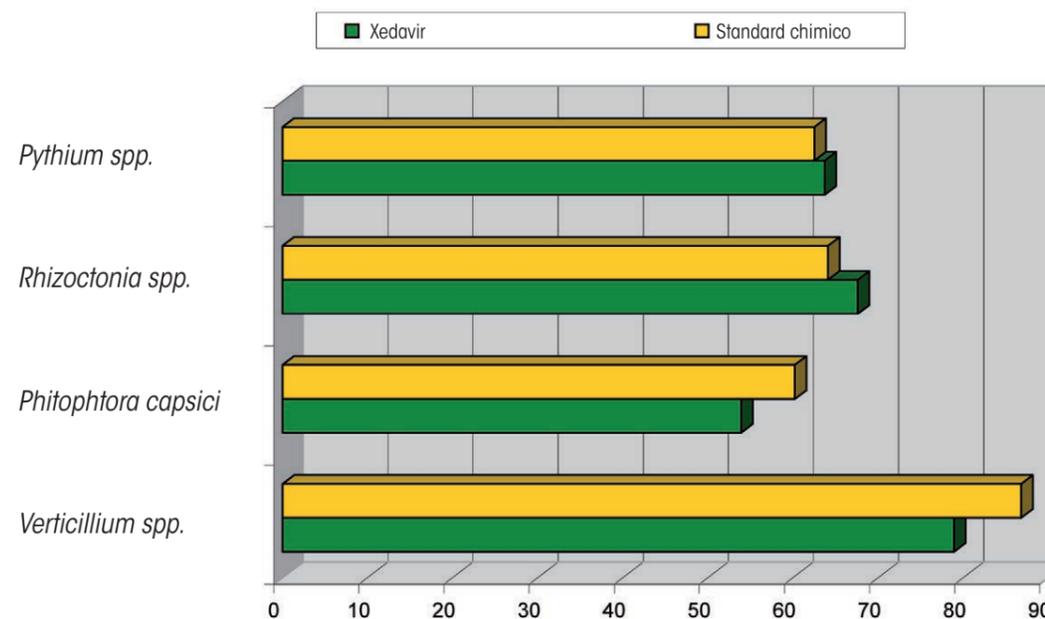
Utilizzabile in vivaio, serra e pieno campo nei programmi di lotta biologica ed integrata.

Nessun rischio di fitotossicità.

Miscelabile con tutti i prodotti insetticidi, fertilizzanti, erbicidi e gran parte dei fungicidi.



RIDUZIONE (%) INCIDENZA MALATTIA RISPETTO AL "NON TRATTATO"



N.B. Dati estrapolati da prove eseguite in serra e pieno campo negli anni 2004, 2005, 2006, 2008, 2009 in Italia, Spagna e Francia



COLTURE

Orticole (aglio, asparago, basilico, bietola da foglia e da costa, carciofo, cardo, carota, cavoli, cerfoglio, cetriolo, cicoria, cipolla, cocomero, colza, crescione, dolcetta, erba cipollina, fagiolo, fagiolino, finocchio, fragola, indivia, lattuga, lavanda, maggiorana, malva, melanzana, melissa, melone, menta, patata, peperone, pomodoro, porro, prezzemolo, radicchio, rapa, ravanello, rosmarino, ravizzone, rucola, salvia, scalogno, scarola, sedano, spinacio, tabacco, timo, zucca, zucchini), officinali, floricole, ornamentali, prati e campi sportivi.

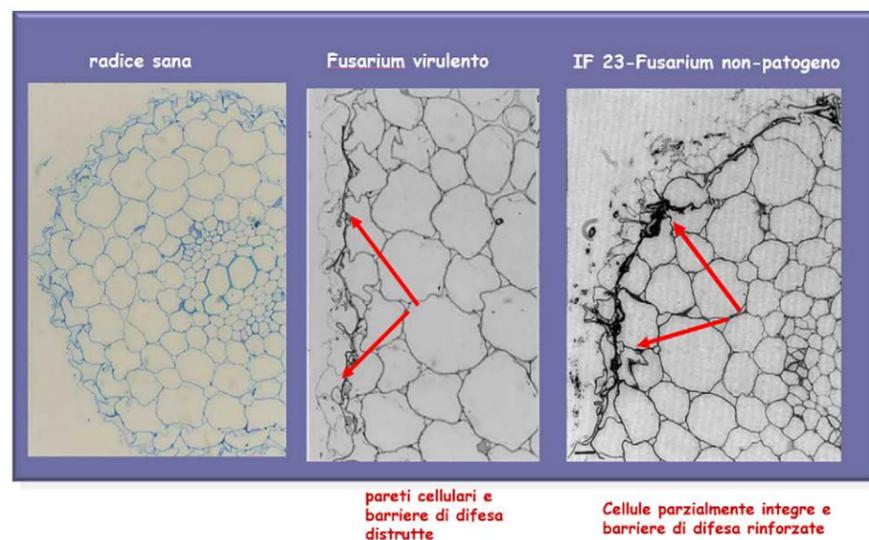
DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

Applicazione	Dose
In serra e pieno campo (in pre-semina o pre-trapianto oppure alla semina e al trapianto)	3-5 Kg/ha
In terricci e torbe	0,5 - 1 Kg/m ³

IF23 / FUSARIA NON-PATOGENI: COME FUNZIONANO?

L'importanza dell'aver fiducia con i propri mezzi per ottenere il meglio

antibiosi	-
competizione	☹️
parassitismo	-
resistenza indotta	☺️



Il Fusarium Ipo virulento permette un inspessimento delle barriere di difesa

CONSIGLI APPLICATIVI

- dopo la prima applicazione in campo, ripetere il trattamento dopo 7-10 giorni utilizzando eventualmente la fertirrigazione
- applicare il prodotto in soluzione acquosa come mezzo di veicolazione in quantità sufficiente da garantire uniformità di distribuzione
- effettuare il primo trattamento dopo la sterilizzazione del terreno (ove prevista)
- utilizzare terricci sterili o disinfettati a vapore

COMPATIBILITÀ

IF23 è totalmente compatibile con prodotti fertilizzanti, insetticidi, erbicidi residuali e fungicidi a base di dicloran, etridiazole, tolclofos-metile, propamocarb, tiofanato metile, procimidone e vinclozolin. Evitare invece miscele estemporanee con prodotti contenenti iprodione, procloraz e carbendazim.

ALCUNE CONCLUSIONI E DEDUZIONI

Uso preventivo: applicazioni precoci per aumentare la "carica buona" nel suolo

Sempre praticabile, ovviamente in ottica di difesa integrata

Metodo assolutamente "pulito", nessun residuo chimico

Buona selettività. Rari i casi di rallentamento crescita

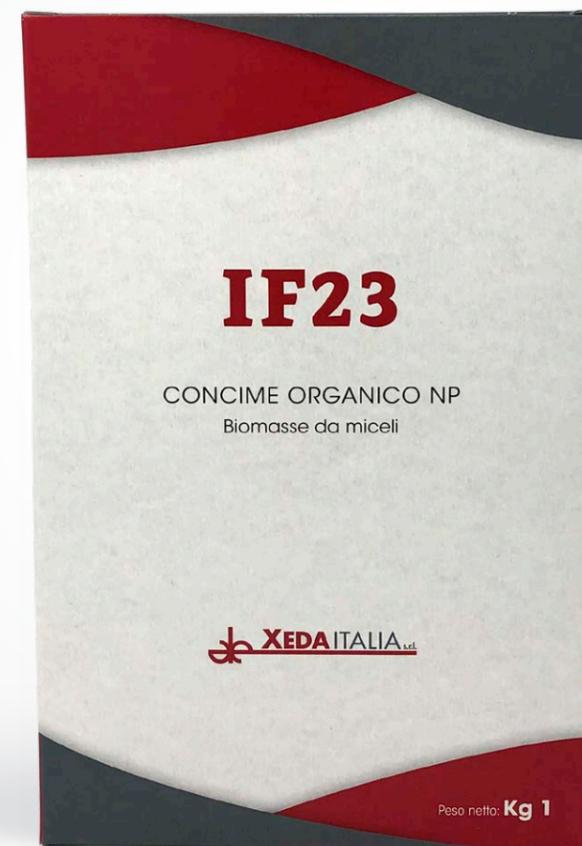
Buon intervallo termico: 10-35 °C = uso in serra sempre possibile

Buona compatibilità con residui di fungicidi

IF23

FUSARIUM IPOVIRULENTO

Come rendere i suoli soppressivi nei confronti di Fusarium Oxysporum



XEDAITALIA s.r.l.
bioprotezione di qualità

CARATTERISTICHE

Il ceppo IF23 manifesta azione antagonista attraverso colonizzazione e competizione di spazio e nutrimento che si estrinseca su tre distinti livelli di protezione:

- 1) nella rizosfera;
- 2) sulla superficie radicale nei siti d'infezione;
- 3) all'interno della pianta nei tessuti vascolari.

A tutti i livelli di protezione, il fattore fondamentale rimane l'occupazione degli spazi e la sottrazione dei substrati nutritivi. In più, la presenza fisica nella pianta di *Fusarium* ipovirulento (o non patogeno), sembra indurre fenomeni di resistenza acquisita, localizzata o anche sistemica, a successivi attacchi di *Fusarium* patogeni. A tale proposito sono tuttora in corso, in ambito internazionale, studi sperimentali relativi a questo complesso fenomeno non ancora completamente conosciuto.

Il meccanismo d'azione si esplica con grande efficacia con approccio **preventivo**. Il microrganismo antagonista non è efficace contro infezioni in atto e quindi con approccio **curativo**.

Il ceppo IF23 è comunemente presente nel terreno e non è geneticamente modificato. È totalmente selettivo per la pianta e non è tossico per l'uomo e l'ambiente.

SPECIFICHE E METODOLOGIE DI IMPIEGO

Fertilizzante NP addizionato con spore di *Fusarium* ceppo IF23

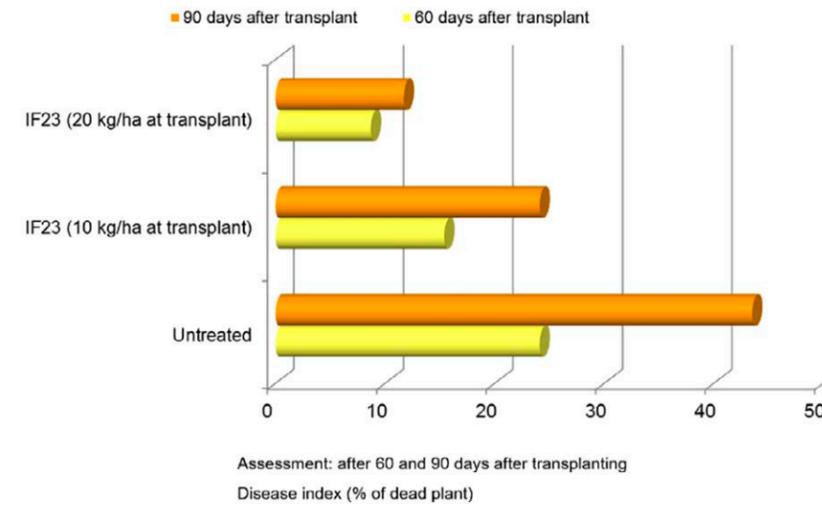
- Azoto organico: 2,5 %
- P₂O₅: 1,2 %
- *Fusarium oxysporum* ceppo IF23: 2,6 % non meno di 1X10⁸ conidi / g

≥ 100 milioni di conidi / grammo di IF23

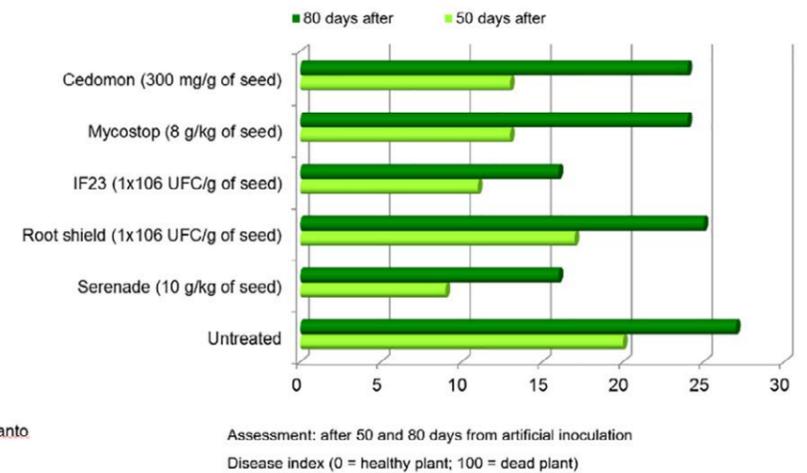
IF 23: impiego e dosi

impiego	dose IF 23	note
Incorporazione torba/soilo (vivi in pre-trapianto)	2-3 kg / m ³ suolo	Accurata miscelazione con betoniera o simile
Uso standard in serra / campo aperto	0,5-2 kg X 1000 m ²	Tramite manichetta oppure barra + irrigazione
Fiori in vaso	2-4 grammi / vaso	Tipicamente assieme all' acqua tramite "spaghetti"
Giovani piante erbacee in vivaio	200-300 g / hl	Tramite ugelli automatici

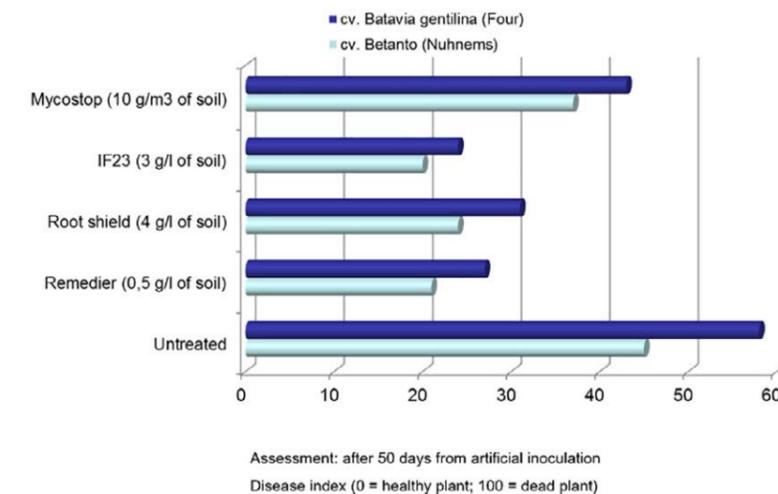
Crop: **Pomodoro** cv. Fiaschetto
Agro Service – Monopoli (BA)
Suolo infetto da *Fusarium Oxysporum* in Serra



Crop: **FAGIOLIO** cv. Billò
Agroinnova – University of Turin
Tutti i prodotti sono stati applicati con trattamento del seme (10 ml / kg di seme).
Il suolo è stato precedentemente inoculato di *Fusarium oxysporum*



Crop: **LATTUGA** cv. Batavia Gentilina e Betanto
Agroinnova – Università di Torino
Tutti i trattamenti sono stati fatti 6 giorni prima dell'inoculo di *Fusarium oxysporum f.sp. lactucae*



META-X



 **XEDA** ITALIA s.r.l.
bioprotezione di qualità

COMPOSIZIONE

Composizione	Formulazione
Tipo di ammendante organico: ammendante vegetale semplice non compostato	Soluzione liquida
Contenuto in micorrize.....1%	
Contenuto in batteri della rizosfera (<i>Bacillus spp.</i>).....1 x 10 ⁶ UFC/g	
Contenuto in <i>Metarhizium Anisopliae</i>1 x 10 ⁸ UFC/g	
Non contiene organismi geneticamente modificati e organismi patogeni	

CARATTERISTICHE

META-X è un innovativo formulato liquido specifico a base di micorrize e microrganismi antagonisti con elevate capacità stimolanti, bioattivato con Chitosano. Le micorrize aumentano il numero di primordi radicali e garantiscono una maggior crescita e sviluppo, incrementando l'assorbimento di nutrienti minerali come azoto, potassio e magnesio, specialmente di quelli a lenta diffusione nel suolo (fosfati solubili, zinco, boro). Le *bacillacee* presenti nel prodotto, stimolano l'accrescimento radicale e aumentano la produttività della pianta attraverso: inibizione dell'attività di microrganismi deleteri nella rizosfera, aumento della disponibilità e relativo assorbimento di nutrienti, aumento dell'efficienza dell'apporto e dell'utilizzo di azoto, diminuzione e inattivazione di composti tossici o inibitori per lo sviluppo radicale, produzione di sostanze stimolanti (enzimi, fattori di crescita e ormoni naturali, vitamine). Il chitosano aumenta le performance del prodotto agendo come elicitore delle difese della pianta, inducendola allo ispessimento delle pareti e tessuti cellulari. **Meta-X** favorisce lo sviluppo di *Metharizum Anisopliae* il quale attraverso la produzione di specifiche tossine come la destruxina e la secrezione di enzimi idrolitici quali proteasi, lipasi e chitinasi permette alla pianta di essere più resistente e tollerante nei confronti di stress biotici, ad esempio insetti quali coleotteri, ditteri, omotteri, lepidotteri ed elateridi.

DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

Colture frutticole, orticole, floricole e ornamentali

APPLICAZIONE	MODALITÀ D'IMPIEGO	DOSE
Al terreno	Pre-semina Pre-trapianto Ripetere ogni 7-15 giorni	300-500 ml /1000 m ² 3-5 l/ha
Fogliare	In considerazione dell'andamento climatico e della durata della coltura	300-500 ml/hl

Applicare il prodotto con volumi di acqua sufficienti ad ottenere una copertura completa ed uniforme. Applicare il prodotto preferibilmente nelle ore più fresche della giornata quando l'umidità relativa è più elevata.

AVVERTENZE

Rispettare intervalli minimi di 5-8 giorni da una applicazione all'altra. Nel caso di trattamenti più frequenti, ridurre proporzionalmente i dosaggi. Testarlo sempre su piccole superfici prima dell'impiego. Da utilizzare soltanto in caso di bisogno riconosciuto. Il prodotto è stabile a temperature e pressioni ordinarie. Conservare ad una temperatura compresa tra 4°C e 30°C. Se il prodotto viene correttamente conservato in luogo fresco, la *shelf-life* è di 24 mesi.



PROVE UFFICIALI FOCUS AZOTO

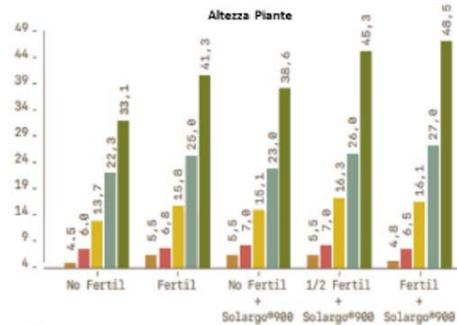
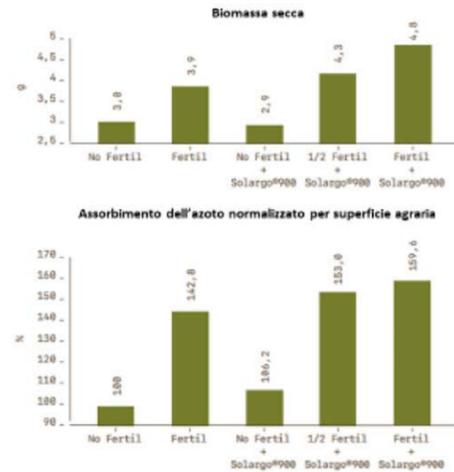
3 Livelli di fertilizzazione:

- Nessuna fertilizzazione
- Fertilizzazione Standard
- 1/2 dosaggio fertilizzazione Standard

Stessi tesi con l'aggiunta del SOLARGO® 900 WDG



prova su mais



PROVE UFFICIALI

Coltura, varietà: Pomodoro, Fokker F1

Località: Piacenza

Prodotti testati: SOLARGO® 900 WDG

Riferimento: Consorzio Microbico
Micorrize-Batteri-Trichoderma

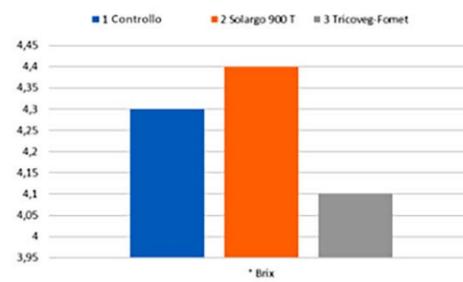
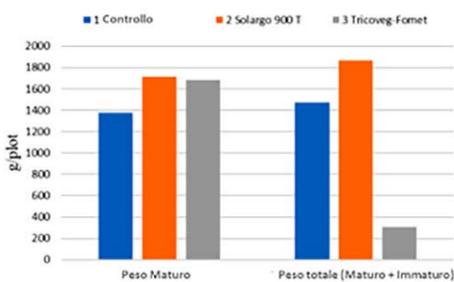
N° applicazioni: 3, ripetute ogni 10 giorni

Dosaggi: SOLARGO® 900 WDG 5 kg/ha
Consorzio Microbico 5 kg/ha



prova su pomodoro

Nessuna fitotossicità - Perfetta solubilità



RICERCA E SVILUPPO CON ENTI UFFICIALI



UPM SOLARGO® 900 WDG

Biostimolante Microbico



dalla Natura
ALLA NATURA

UPM SOLARGO® 900 WDG

UPM SOLARGO® 900 WDG è un innovativo formulato in granuli idrodispersibili costituito da una base vegetale di polimeri polifenolici che rilasciano nel terreno umati e precursori di acidi umici e fulvici.

Il prodotto contiene un particolare ceppo selezionato di *Trichoderma Virens* GV41 che entra in sinergia con la base polifenolica permettendo di incrementare notevolmente le performance dell'apparato radicale della pianta che si tramuta nei seguenti benefici:



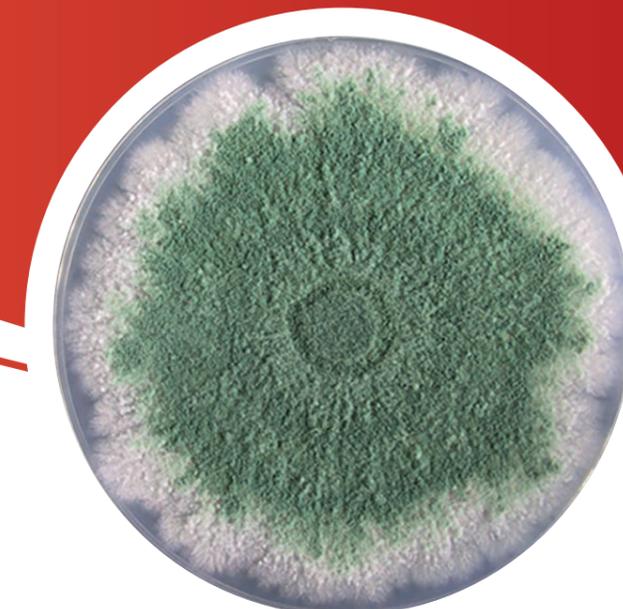
- Incremento del vigore vegetativo delle piante , incremento del contenuto dei solidi solubili totali (grado Brix) dei frutti, maggiore produzione
- Miglioramento delle caratteristiche organolettiche
- Anticipa la produzione
- Efficientare l'utilizzo e l'assorbimento dell'azoto
- Favorire la germinazione

DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

Applicare tramite fertirrigazione. Per ottimizzare le performance di UPM SOLARGO® 900 WDG si consiglia il bagnetto radicale prima del trapianto alla dose di 500gr/100l di acqua. Applicando successivamente il prodotto in campo a 15gg dal trapianto seguendo le dosi di etichetta.

UPM SOLARGO® 900 WDG può essere miscelato con fertilizzanti organici di origine animale o vegetale, è sconsigliata la miscelazione con fertilizzanti chimici e fungicidi.

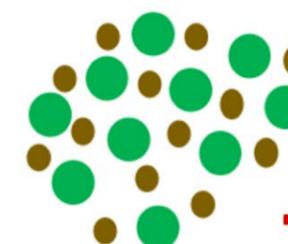
COLTURA	DOSE	MODALITÀ
Piante da frutto, Vite e Olivo	5 kg/ha durante il ciclo colturale	A partire dalla ripresa vegetativa 2-3 applicazioni ogni 15 giorni
Orticoltura in serra	5 Kg/ha durante il ciclo colturale	2-4 applicazioni ogni 15 giorni a seconda della lunghezza del ciclo colturale
Orticoltura in pieno campo	5 kg/ha durante il ciclo colturale	2-4 applicazioni ogni 15 giorni a seconda della lunghezza del ciclo colturale
Colture pieno campo (grain crops)	5 kg/ha dalle prime fasi vegetative	A partire dalla semina 2-3 applicazioni ogni 15 giorni



PERCHÉ È UNICO?

Innovativa formulazione

SOLARGO® 900 WDG
= Polifenoli Solargo®
+ Trichoderma virens GV41



- Polifenoli SOLARGO®
- Trichoderma Virens GV41

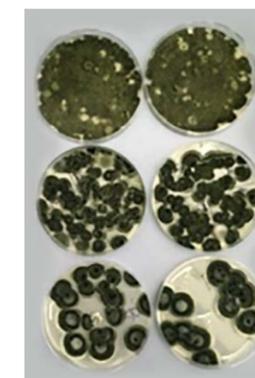
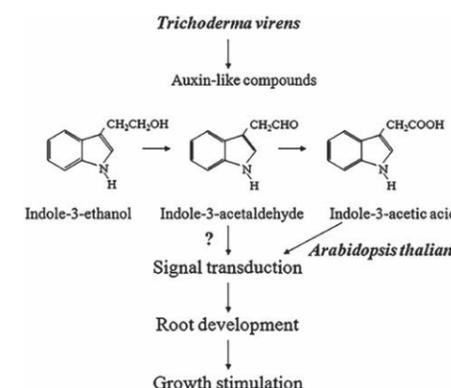
Innovativa formulazione WDG «Sale e Pepe»
UNA SINERGIA PERFETTA

IL CEPPPO GV41

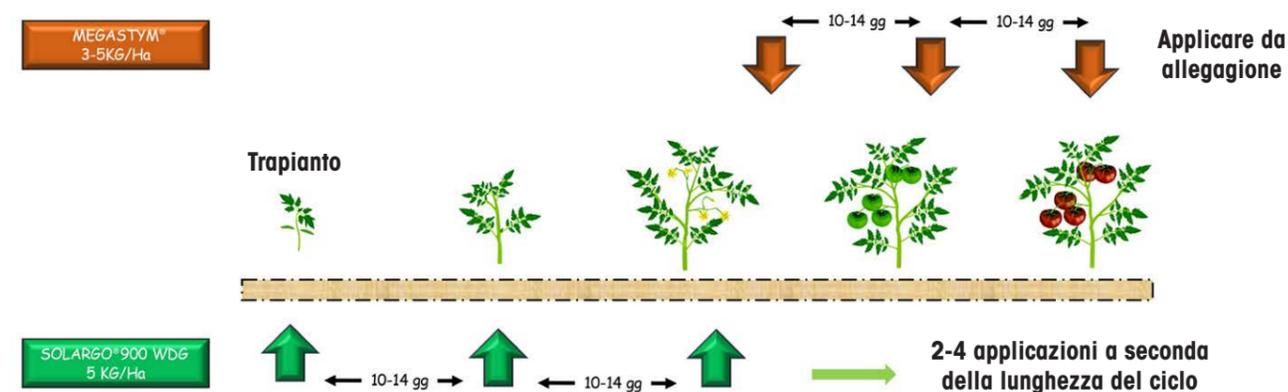
Il *Trichoderma* contenuto nel Solargo 900 WDG è la specie *T. virens*, presente naturalmente nei suoli agrari e forestali.

Il *T. virens* stimola la radice producendo i precursori dell'ormone auxina (IAA).

Contreras-Cornejo et al., "Trichoderma virens, a Plant Beneficial Fungus, Enhances Biomass Production and Promotes Lateral Root Growth through an Auxin-Dependent Mechanism in Arabidopsis". Plant Physiol. Vol. 149, 2009



STRATEGIE DI BIOSTIMOLAZIONE COMPLETA CON MEGASTYM®



CARATTERISTICHE

BTK® 32 WG è un insetticida naturale, attivo per ingestione sugli stadi larvali di tutti i lepidotteri, nei confronti dei quali esplica la sua attività per azione della delta-endotossina contenuta nei cristalli proteici della spora. Tale tossina viene degradata grazie al pH alcalino presente nell'intestino medio della larve di lepidotteri e provoca una serie di alterazioni che portano alla morte dell'insetto. BTK® 32 WG è totalmente innocuo nei confronti dell'uomo, animali, insetti utili e, grazie alla formulazione in microgranuli idrodispersibili, possiede un'ottima solubilità in acqua.

COMPOSIZIONE

Bacillus thuringiensis, subsp. *Kurstaki*, ceppo ABTS 351 g 54
(Potenza in UI /mg di formulato 32.000)

FORMULAZIONE

Granuli idrodispersibili

DOSI E MODALITÀ DI IMPIEGO

Il prodotto va impiegato alla prima comparsa delle larve. È preferibile operare nel tardo pomeriggio, per minimizzare gli effetti negativi della ventilazione e dei raggi U.V. È consigliabile ripetere il trattamento una seconda volta a distanza di 7-14 giorni dalla prima applicazione in relazione al grado di infestazione da combattere.

COLTURA	PARASSITI	Dose (g/ha)	Dose (g/ha)	Volumi d'acqua (L/ha)	N. trattamenti/anno (intervallo tra le applicazioni)
Agrumi	Tignolo degli agrumi (<i>Prays citri</i>)	60-80	600-800	1000	1-3 (7 giorni)
Pomacee	Lepidotteri defogliatori, Tortricidi ricamatari	100	500-1500	500-1500	3-8 (6 giorni)
Vite	Lepidotteri defogliatori, Tignoletta della vite (<i>Lobesia botrana</i>), Tignoletta rigata (<i>Cryptoblabes gnidiella</i>)	50-100	500-1000	1000-2000	1-8 (7 giorni)
Olivo	Tignolo dell'olivo (<i>Prays oleae</i>), Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	60-80	600-800	1000	1-3 (7 giorni)
Drupacee	Lepidotteri defogliatori, Tignolo orientale (<i>Cydia molesta</i>), Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	60-100	750-1500	1000-1500	2-5 per generazione (3-16 giorni)
Actinidia	Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>), Tignolo	60-100	600-1000	1000	1-2 per generazione (7 giorni)
Fragola	Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>), Tortrice verde-gialla delle pomacee (<i>Pandemis cerasana</i>), Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	90-100	550-600	600	1-3 per generazione (5-7 giorni)
Patata	Tignolo della patata (<i>Phthorimaea operculella</i>), Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-16 giorni)
Mais	Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>), Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-6 (5-7 giorni)
Erbe Fresche, Fagiolino, Cardo, Sedano, Finocchio	Nottue, Udea (<i>Udea rubigalis</i>), Vanessa del cardo (<i>Cynthia cardui</i>)	75-85	450-500	600	1-8 (7 giorni)
Cucurbitacee (Zucca, Zucchini, Cocomero)	Falene defogliatrici, Tortricidi (<i>Tortrix</i> spp.), Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (7 giorni)
Soia	Nottue, Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	90-100	550-600	600	1-8 (7 giorni)
Girasole e Cotone	Falene defogliatrici, Tortricidi (<i>Tortrix</i> spp.), Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)
	Vanessa (<i>Cynthia cardui</i>), Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)
	Nottuidi, Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)

COMPATIBILITÀ

BTK® 32 WG è compatibile con la maggior parte degli insetticidi, acaricidi e concimi fogliari.

REGISTRAZIONE

Ministero della salute n. 14660 del 23.11.2010

CLASSIFICAZIONE CLP Nessuna

DISPONIBILE IN CONFEZIONI DA 1 kg

COLTURA	PARASSITI	Dose (g/ha)	Dose (g/ha)	Vol. umi d'acqua (L/ha)	N. trattamenti/anno (intervallo tra le applicazioni)
Orticole in pieno campo: Brassicacee (Cavoli broccoli, Cavoli cappucci, Cavolfiori, Cavoli cinesi, Cavoli ricci, Cavoletti di Bruxelles, Cavolo verde portoghese, Cavoli rapa), Ravanella, Colza, Ravizzone, Solanacee (Pomodoro, Peperone, Melanzana), Cucurbitacee (Melone), Lattughe e insalate, Carciofo Porro	Nottuidi (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Helioverpa</i> spp., <i>Agrotis segetum</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i> , <i>Plusia</i> spp.), <i>Depressaria</i> (<i>Depressaria erinaceella</i>), <i>Evergestis forficalis</i> , <i>Cavolaia</i> (<i>Pieris brassicae</i> , <i>Pieris rapae</i>), Tignolo delle Crucifere (<i>Plutella xylostella</i>), Vanessa del cardo (<i>Vanessa cardui</i>), Tignolo del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	100-200	750-1000	500-1000	1-8 (7 giorni)
Orticole in serra: Fagiolo, Peperone, Cetriolo, Melanzana, Pomodoro	Lepidotteri defogliatori, Tignolo del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>), Nottuidi (<i>Helioverpa armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Mamestra oleracea</i>), <i>Ostrinia furnacalis</i>)	100-200	500-1000	500-1000	1-8 (7 giorni)
Barbabetola da zucchero, Bieta rossa	Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>), <i>Mamestra brassicae</i> , Tignolo (<i>Scrobipalpa ocellatella</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)
Riso	Lepidotteri defogliatori, Nottua delle Graminacee (<i>Mythimna unipuncta</i>), <i>Spodoptera</i> spp.	200	750-1000	375-500	1-2 (10 giorni)
Culture floreali ed ornamentali in serra	Lepidotteri defogliatori, Nottua gialla del pomodoro (<i>Helioverpa armigera</i>), Nottua piccola (<i>Spodoptera exigua</i>), <i>Plusia</i> del pomodoro (<i>Chrysodeixis chalcites</i>)	100-200	750-1000	500-1000	1-8 (7 giorni)
Tappeti erbosi e vivai	Lepidotteri defogliatori, Ifantria (<i>Hyphantria cunea</i>)	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (7 giorni)

NOTE TECNICHE

Consigliato l'abbinamento con EKO OIL S, BIOVIS e BOTANI-GARD OD per una strategia insetticida completa.

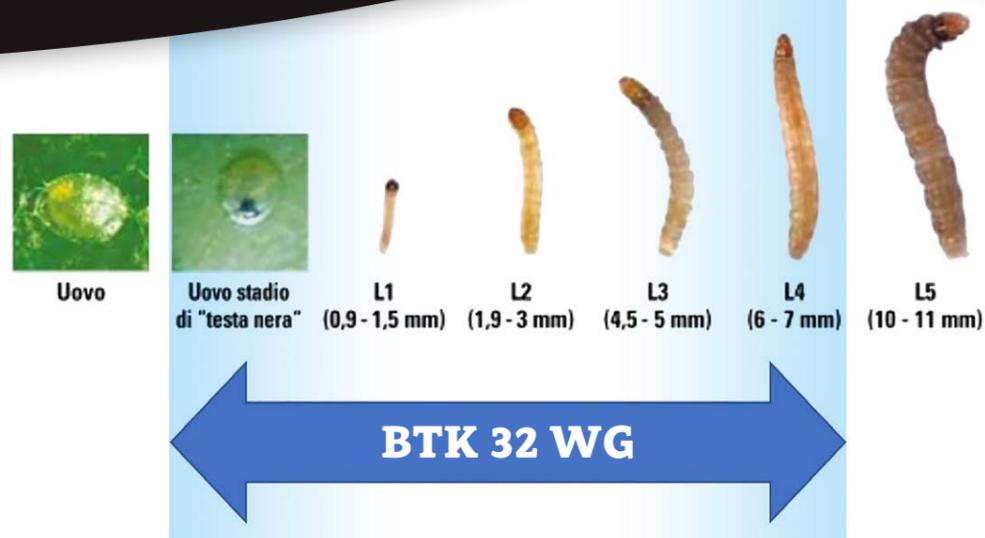
BTK® 32 WG

Bacillus Thuringiensis Kurstaki (ABTS 351)



**Insetticida Biologico attivo
contro le larve dei lepidotteri**

XEDA ITALIA s.r.l.
bioprotezione di qualità



Effettuare trattamenti alla comparsa delle prime larve, garantendo una adeguata bagnatura
(dosi e intervallo tra i trattamenti come da etichetta)

- In presenza di acque con pH superiore a 7 è necessario **acidificare preventivamente l'acqua** prima di effettuare la miscela.
- **Non miscelare con prodotti a reazione alcalina** (es. Calce e Poltiglia Bordoiese).
- **Assicurare una completa e uniforme bagnatura della vegetazione** con volumi medio-alti, assicurando anche la bagnatura della pagina inferiore della foglia.
- **Effettuare i trattamenti preferibilmente nel tardo pomeriggio**, per minimizzare gli effetti fotolabili dei raggi UV.
- **Nessun intervallo di pre-raccolta**
- **Flessibilità della dose**
- **Ampio numero di trattamenti possibili**
- **Basso intervallo tra le applicazioni**
- **Prevenzione delle resistenze se impiegato in strategia con gli insetticidi convenzionali**

I prodotti a base di *Bacillus thuringiensis* sono **perfettamente tollerati da tutte le piante** e, non esistendo alcun rischio di fitotossicità, è possibile impiegarli congiuntamente ad altri insetticidi, acaricidi o fungicidi, ad esclusione di quelli a reazione alcalina (es. Poltiglia Bordoiese). Un altro impiego molto interessante del Bt è il suo utilizzo in strategia con i mezzi di confusione sessuale e disorientamento.

NON TUTTI I BT SONO UGUALI!

Stesso principio attivo ma diverso profilo tossinico

L'efficacia e la velocità d'azione dei prodotti a base di BT sono fortemente dipendenti dal loro profilo tossinico, ovvero della composizione percentuale di particolari tossine contenute nei formulati. Queste tossine, prodotte mediante sporulazione del BT, vengono chiamate «Cry» e, a seconda della loro conformazione, hanno diversa capacità insetticida. Le principali tossine di interesse agronomico con capacità insetticida: Cry1Aa, Cry1Ab, Cry1Ac, Cry1C, Cry1D e Cry2Aa.

Tra i vari elementi di distinzione di una specie d'insetto e l'altra, vi sono anche la struttura dei recettori di membrana. A differenti specie di lepidotteri corrispondono, quindi, differenti recettori di membrana. Ciascun recettore ha una differente suscettibilità per ogni tossina Cry. Di conseguenza, il rapporto tra una tossina e l'altra diventa fondamentale per capire quale formulazione è più performante su specifici insetti.

Il giusto mix di tossine

Per capire l'efficacia di un insetticida biologico a base di BT è fondamentale valutare la composizione tossinica in relazione alle differenti sensibilità degli insetti bersaglio. Per essere versatili e efficaci è necessario che abbiano una buona variabilità di tossine.

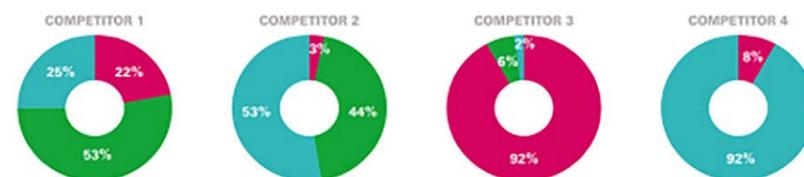
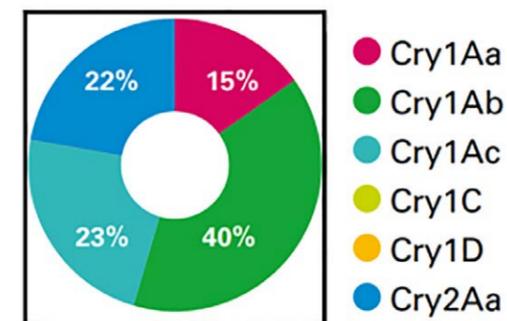


Tabella relativa all'attività insetticida di ciascuna tossina per i principali fitofagi

Nome latino	Nome comune	Cry1Aa	Cry1Ab	Cry1Ac	Cry1C	Cry1D	Cry2Aa
<i>Helicoverpa armigera</i>	Nottua gialla	+	++	++	-	+	+
<i>Lobesia botrana</i>	Tignoletta	+	++	+	-	++	++
<i>Mamestra brassicae</i>	Nottuide delle orticole	+	++	-	++	+	-
<i>Ostrinia nubilalis</i>	Piralide	+	++	++	-	-	+
<i>Plutella xylostella</i>	Tignola delle crucifere	++	++	++	++	+	-
<i>Spodoptera exigua</i>	Nottua piccola	-	+	-	++	+	-
<i>Spodoptera littoralis</i>	Nottua mediterranea	-	+	+	++	++	-
<i>Trichoplusia ni</i>	Nottua delle crucifere	+	+	++	+	+	++

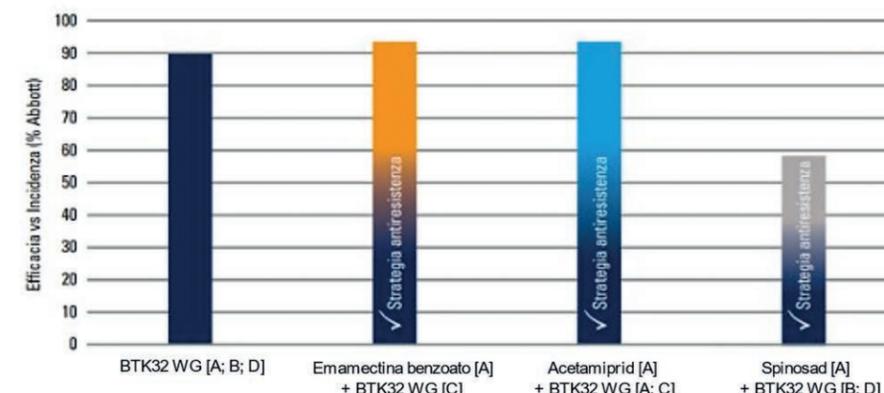
BTK 32 WG



VITE (Trebiano) 2018

Lobesia botrana 2ª generazione

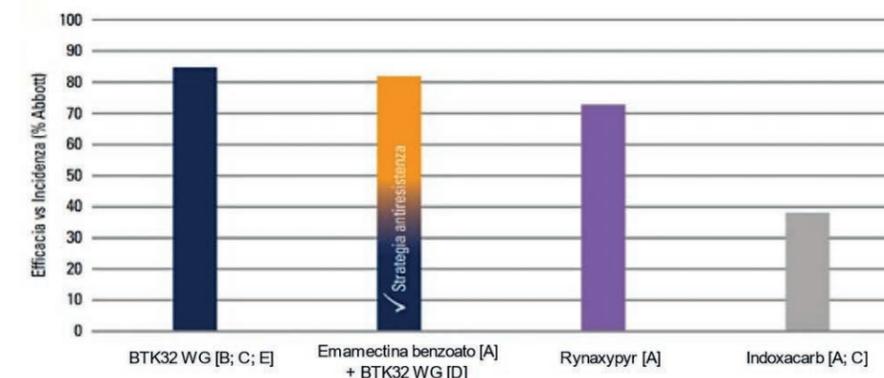
- BTK 32 WG 1 Kg/ha
- Emamectina benzoato 1,5 Kg/ha
- Acetamiprid 0,45 ml/ha
- Spinosad 150 ml/ha



VITE (Sangiovese) 2015

Lobesia botrana 2ª generazione

- BTK 32 WG 1 Kg/ha
- Emamectina benzoato 1,5 Kg/ha
- Rynaxpyr 270 ml/ha
- Indoxacarb 0,15 Kg/ha



BTK32 WG garantisce la massima efficacia. È inoltre in grado di massimizzare l'effetto insetticida dei principi attivi più utilizzati, moltiplicando i meccanismi di azione e garantendo un'ottima strategia antiresistenza.

ALTRI VANTAGGI OFFERTI DALLA FORM MICROGRANULI IDRODISPERSIBILI:

Sicurezza per gli operatori

- Nessuna formazione di polvere
- Non sporca
- Non contiene solventi

Facilità di utilizzo

- Immediata miscibilità in acqua
- Facile gestione del packaging (sacchi da 1 kg)

Efficacia ottimizzata

- Formulazione ideale per l'utilizzo con bassi volumi d'acqua
- Particelle molto piccole, quindi miglior contatto con le superfici vegetali
- Maggiore efficienza rispetto alle formulazioni in polvere bagnabile

Nessun problema di stoccaggio

- Non vi sono problemi di congelamento
- Non avvengono fenomeni di sedimentazione
- Ottimale conservazione del principio attivo

BIOVIS®

La forza del piretro!

Insetticida naturale ad ampio spettro d'azione



XEDA ITALIA s.r.l.
Socio unico XEDA International s.a.
bioprotezione di qualità

CARATTERISTICHE

BIOVIS è un insetticida ad ampio spettro d'azione a base di piretro naturale in supporto liquido di origine vegetale con un perfetto bilanciamento tra sostanza attiva, sinergizzanti naturali e matrice vegetale. Agisce prevalentemente per contatto ed è caratterizzato da una rapida e alta efficacia nel controllare numerosi insetti su diverse colture agrarie, sia in pieno campo che in serra, in tutte le stagioni. Il prodotto è consigliato nei programmi di difesa integrata, biologica e nell'impiego alternato ad altri prodotti per la gestione della resistenza.

COMPOSIZIONE

COMPOSIZIONE: 100 g di prodotto contengono		FORMULAZIONE
Piretrine pure	2,00 g/100 g (= 18,61 g/l)	Liquido Emulsionabile
Coformulanti	q.b. a g 100	

DOSI E MODALITÀ DI IMPIEGO

Coltura	Parassita	Dose massima di impiego (L/ha)	Dose massima di impiego (mL/hL) Volume di acqua (L/ha)	Numero di trattamenti / Intervallo (giorni)	PHI (giorni)
Agrumi (arancio, limone, mandarino)	Afidi, Mosca Bianca (Aleurodidi)	2,4	160 mL/hL Fino a 1500 L/ha	3 7 gg	1
Pomacee (melo, pero)	Afidi (<i>Aphis pomi</i>)	2,4	160 mL/hL Fino a 1500 L/ha	3 7 gg	1
Drupacee (pesche, prugne, ciliegie, albicocche)	Afidi (<i>Myzus persicae</i>), <i>Drosophila suzukii</i>	2,4	160 mL/hL Fino a 1500 L/ha	3 7 gg	7
Vite (uva da vino e uva da tavola)	Tignola (<i>Clysia ambiguella</i>) Tignoletta (<i>Lobesia botrana</i>) Cicaline (<i>Scaphoideus titanus</i> , <i>Empoasca</i>)	2,4	160 mL/hL Fino a 1500 L/ha	3 7 gg	1
Fragola (pieno campo)	Tripidi <i>Drosophila suzukii</i>	1,6	160 mL/hL Fino a 1000 L/ha	3 7 gg	2
Piccoli frutti (lampone, mirtillo, mora, ribes in pieno campo)	<i>Drosophila suzukii</i>	1,28	160 mL/hL Fino a 800 L/ha	3 7 gg	2
Ortaggi a foglia, erbe fresche e fiori commestibili (pieno campo e serra)	Afidi	1,28	160 mL/hL Fino a 800 L/ha	3 7 gg	1
Patata	Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	0,96	160 mL/hL Fino a 600 L/ha	3 7 gg	0
Pomodoro, peperone, melanzana (pieno campo e serra)	Mosca bianca (Aleurodidi) Tripidi	1,92	160 mL/hL Fino a 1200 L/ha	3 7 gg	1
Cucurbitacee (zucchine e melone in pieno campo)	Afidi	1,28	160 mL/hL Fino a 800 L/ha	3 7 gg	1
Floreali e ornamentali (pieno campo e serra)	Afidi, Tripidi, Mosca bianca (Aleurodidi)	1,6	160 mL/hL Fino a 1000 L/ha	2 7 gg	n.r.

UN PIRETRO VINCENTE!

- Origine naturale controllata e garantita
- Formulazione esclusiva e brevettata
- Duplice meccanismo d'azione
- Soluzione anti-resistenza
- Brevissimo intervallo di sicurezza
- Impiegabile anche in Agricoltura Biologica
- Elevata efficacia
- Forte potere abbattente

EFFICACIA SU UVA

Efficacia di **MEGASTYM**® su uva da tavola (Black rose) sei applicazioni

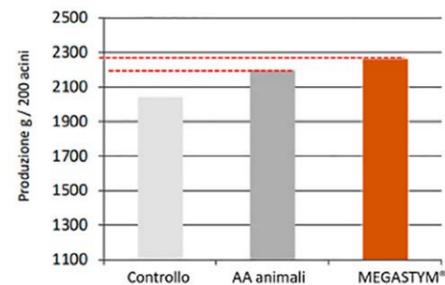
Tesi	Dosaggi	Epoca di applicazione	
Controllo	/	/	/
		Acini della misura di un chicco, i grappoli iniziano a pendere	BBCH73
		Acini della misura di un pisello, i grappoli pendono	BBCH74
AA animali	3 l/ha	Inizio chiusura grappolo	BBCH76
		Grappolo completamente chiuso	BBCH79
		Inizio maturazione: acini iniziano a invaiare	BBCH81
		Acini invaiati	BBCH82
MEGASTYM®	3 l/ha	Acini della misura di un chicco, i grappoli iniziano a pendere	BBCH73
		Acini della misura di un pisello i grappoli pendono	BBCH74
		Inizio chiusura grappolo	BBCH76
		Grappolo completamente chiuso	BBCH79
		Inizio maturazione: acini iniziano a invaiare	BBCH81
		Acini invaiati	BBCH82



MAGGIOR PRODUZIONE PER ETTARO

+7% rispetto agli AA animali

	pH	Zucchero (Babo)	Produzione g/200 acini	Circonferenza (Classe 1-4)
Controllo	5,1	9,3	2040	3,7
AA animali	5	14,3	2200	4
MEGASTYM®	5,4	17	2260	4



EFFICACIA SU KIWI

Efficacia di **MEGASTYM**® su kiwi (cv Hayward) quattro applicazioni

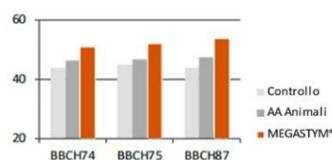
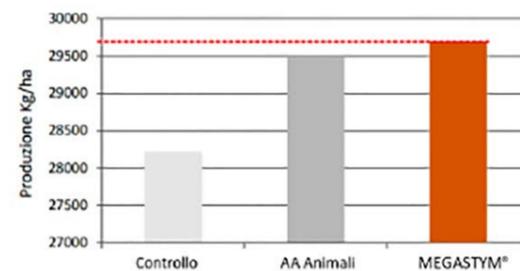
Tesi	Dosaggi	Epoca di applicazione	
Controllo	/	/	/
		Inizio fioritura	BBCH61
		Fine fioritura	BBCH69
AA animali	3 l/ha	Ingressamento frutto pari al 10% delle dimensioni finali	BBCH71
		Ingressamento frutto pari al 40% delle dimensioni finali	BBCH74
MEGASTYM®	3 l/ha	Inizio fioritura	BBCH61
		Fine fioritura	BBCH69
		Ingressamento frutto pari al 10% delle dimensioni finali	BBCH71
		Ingressamento frutto pari al 40% delle dimensioni finali	BBCH74

MAGGIOR PRODUZIONE PER ETTARO

Produzione kg/ha

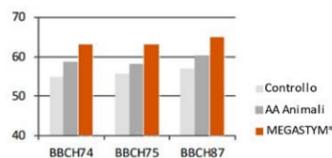
Controllo	28216,3
AA animali	29481,5
MEGASTYM®	29692,8

	pH	Acidità g/l	Gradi Brix
Controllo	3,48	14,27	3,48
AA animali	3,53	13,13	3,53
MEGASTYM®	3,51	14,07	3,51



Tesi	BBCH 74	BBCH 75	BBCH87
Controllo	44	46,5	51
AA Animali	44,8	46,7	52,1
MEGASTYM®	44	47,5	53,9

**maggior diametro
+ maggior altezza
= FRUTTO PIÙ GROSSO**



Tesi	BBCH 74	BBCH 75	BBCH87
Controllo	54,8	58,5	63,2
AA Animali	55,7	58	63
MEGASTYM®	57	60,2	65



MEGASTYM®



**Mega Stimolazione,
Minima spesa di energia per la pianta**



Idrolizzato proteico 100% vegetale con Microelementi Chelati

AUTORIZZATO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

XEDA ITALIA s.r.l.
bioprotezione di qualità

CARATTERISTICHE

MEGASTYM® è un concentrato proteico fluido completamente di origine vegetale ad alto contenuto di aminoacidi liberi (31%) vitamine e microelementi chelati. Il Ferro svolge un'azione fondamentale nel processo fotosintetico, lo Zinco stimola l'allegagione e la riproduzione dei tessuti giovani e il manganese è un importante catalizzatore dei processi enzimatici. Grazie a un processo di idrolisi enzimatica brevettato, proteine e aminoacidi vengono preservati. L'innovazione di **MEGASTYM®** è l'apporto di 418 gr/l di aminoacidi Levogiri liberi a bassissimo peso molecolare (massimo 200 dalton), prontamente assimilabili. La pianta così facendo non ha bisogno di rompere i legami peptidici per rendere liberi gli aminoacidi consentendole un enorme risparmio energetico su tutti i processi di sintesi proteica, enzimatica e zuccherina; sia in condizioni normali che in quelle di stress.

DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

APPLICAZIONE FOGLIARE	DOSE l/ha	EPOCA
Culture orticole e floricole in pieno campo	3-5	2-3 interventi da prefioritura ad accrescimento frutti
Culture orticole e floricole in serra	3-5	2-3 interventi da prefioritura ad accrescimento frutti
Culture orticole a foglia	3-5	2-3 interventi nelle fasi iniziali del ciclo colturale
Agrumi, Actinidia, Pomacee, Drupacee, Vite e Olivo	3-5	2-3 interventi da prefioritura a post-allegagione
Cereali a paglia, Riso	3-5	1-2 interventi dalla levata alla spigatura

I valori citati si riferiscono a irrorazioni effettuate con attrezzature a volume normale.

APPLICAZIONE IN FERTIRRIGAZIONE	DOSE Kg/ha	EPOCA
Pomacee, Drupacee, Agrumi, Olivo, Vite, Actinidia	30-60	Da pre-fioritura a pre-raccolta
Culture orticole pieno campo	40-80	Da pre-fioritura a pre-raccolta
Culture orticole serra	30-50	Da pre-fioritura a pre-raccolta
Piante ornamentali	50-70	Da pre-fioritura a pre-raccolta

PERCHÈ UTILIZZARE MEGASTYM?

- Il 99% degli aminoacidi sono facilmente metabolizzabili perchè LEVOGIRI, determinando un importante risparmio energetico.
- Tutti gli aminoacidi sono completamente di origine vegetale.
- Stimola lo sviluppo radicale e vegetativo.
- Aumenta la sintesi della clorofilla e la sintesi di zuccheri.
- Miglior superamento alle condizioni di stress.
- Aumento di produzione.
- Miglioramento delle qualità organolettiche dei frutti.
- Nessuna limitazione d'impiego in Agricoltura Biologica: applicazione sulle parti commestibili (frutti).
- Alto valore nutritivo delle componenti grazie all'idrolisi enzimatica.
- Elasticità d'impiego in tutti i tipi di suoli: grazie alla sua ridotta salinità.
- Ottima miscibilità con tutti i formulati.
- Azione acidificante grazie al suo pH acido (3,5 - 4,5).
- Apporto di microelementi chelati fondamentali per le funzioni fisiologiche e biochimiche della pianta

AVVERTENZE E COMPATIBILITÀ

Il prodotto è compatibile con la maggior parte dei fertilizzanti fluidi sia minerali che organici, tuttavia si consiglia di effettuare piccoli test preliminari per verificarne la compatibilità. Non miscelare **MEGASTYM®** con oli minerali. Evitare esposizioni prolungate ad alte temperature (30-35°C) al fine di evitare possibili processi fermentativi con possibili alterazioni delle caratteristiche del prodotto.



COMPOSIZIONE

Azoto (N) totale	3,2% di cui
Azoto (N) organico	3,2%
Anidride Fosforica (P ₂ O ₅) solubile in acqua	3,9%
Ossido di Potassio (K ₂ O) solubile in acqua	3,2%
Carbonio (C) organico di origine biologica	10%
Ferro (Fe) chelato con EDTA	1 %
Manganese (Mn) chelato con EDTA	0,5%
Zinco (Zn) chelato con EDTA	0,5%

PROTEINE E AMINOACIDI VEGETALI

Proteine	20
Aminoacidi liberi	31
Glutamina	1,66
Istidina	0,96
Arginina	1,52
Glicina	2,98
Asparagina	0,14
Serina	2,19
Alanina	5,26
Lisina	2,14
Ac. Aspartico	3,80
Ac. Glutaminico	11,29
Cisteina	< 0,04
Prolina	4,23
Treonina	2,24
Valina	2,29
Metionina	0,90
Leucina + isoleucina	2,27
Tirosina	1,71
Fenilalanina	1,42
Triptofano	0,34

EFFICACIA SU ALBICOCCO

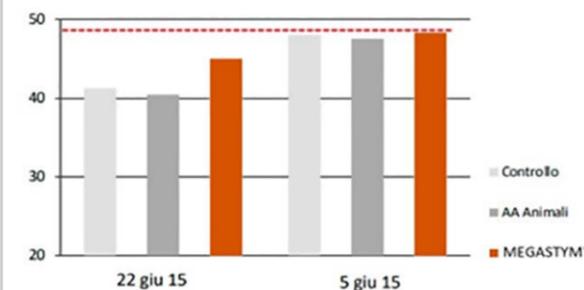
Efficacia di **MEGASTYM®** su Albicocco (cvLadyCot) tre applicazioni

Tesi	Dosaggi	Epoca di applicazione	
Controllo	/	/	/
AA animali	3 l/ha	Accrescimento ovario (cascola frutti)	BBCH 71
		Caduta sepali (scamicatura)	BBCH 72
		Seconda cascola frutti	BBCH 73
MEGASTYM®	3 l/ha	Accrescimento ovario (cascola frutti)	BBCH 71
		Caduta sepali (scamicatura)	BBCH 72
		Seconda cascola frutti	BBCH 73



MEGASTYM INCREMENTA IL DIAMETRO DEI FRUTTI

	Diametro (mm)/100 frutti pre raccolta	
	05-giu-15	22-giu-15
Controllo	41,2	48
AA animali	40,4	47,5
MEGASTYM®	45	48,3



MAGGIOR ALLEGAGIONE

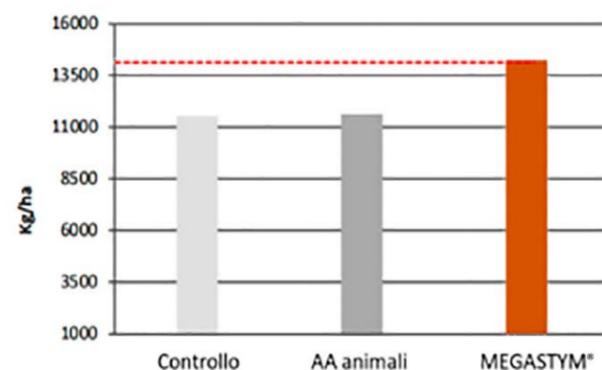
Stesso diametro, maggior produzione per ettaro!

ALLA RACCOLTA 30 GIUGNO

	Diametro /100 frutti	Kg/ha
Controllo	52,1	11531
AA animali	52,4	11615
MEGASTYM®	52,2	14255

ALLA RACCOLTA 30 GIUGNO

	Brix	Durezza (g/cm ²)	Acidità g/l	pH
Controllo	10	5675	2,4	3
AA animali	10,6	5200	2	2,8
MEGASTYM®	10,5	5450	2,2	3

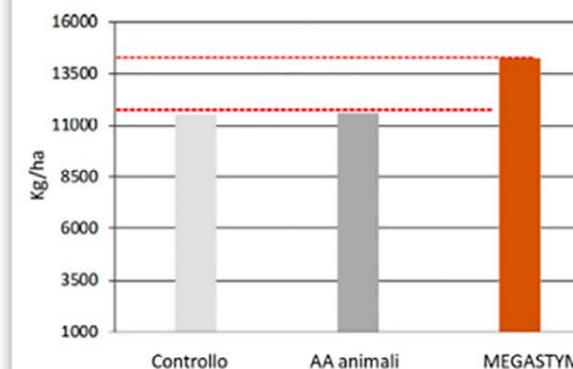


MAGGIOR PRODUZIONE PER ETTARO

MEGASTYM® incrementa la produzione del +22,7% rispetto gli AA di origine animale

ALLA RACCOLTA 30 GIUGNO

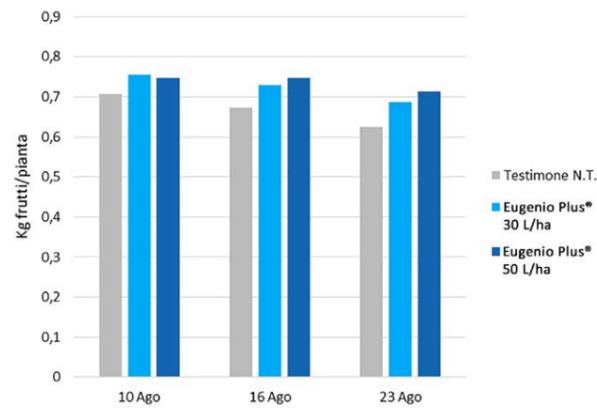
	Diametro /100 frutti	Kg/ha
Controllo	52,1	11531
AA animali	52,4	11615
MEGASTYM®	52,2	14255



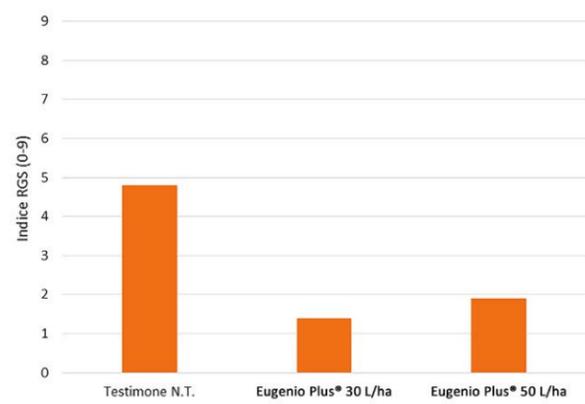
Prove di campo POMODORO

Località: Vittoria (RG) Anno: 2021

Produzione (kg/pianta)



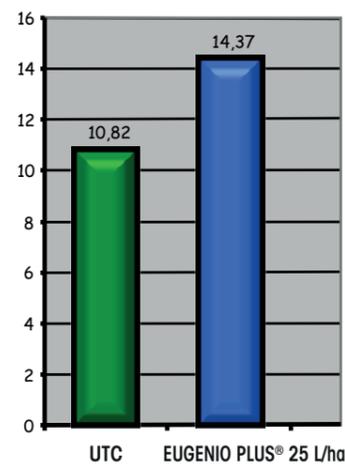
Severità Attacco Radicale



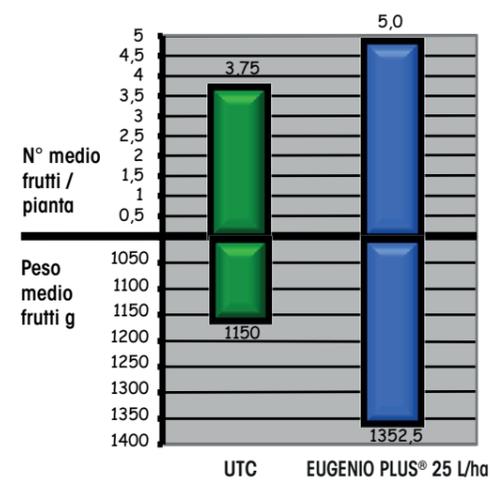
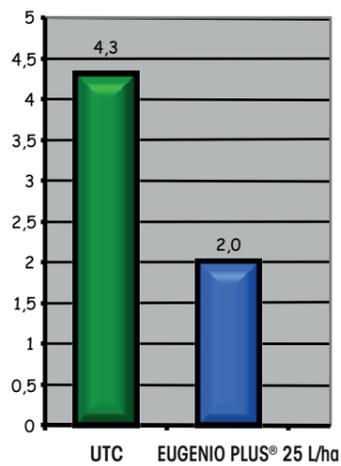
Prove di campo ANGIURIA

Località: Salerno Anno: 2021

Grado Brix



Indice attacco radici (0÷10)



EUGENIO PLUS®

NEMATOCIDA NATURALE

SCONFIGGERE I NEMATODI NON È PIÙ UN DESIDERIO!!



ELEVATA AZIONE NEMATOSTATICA E NEMATOCIDA

XEDA ITALIA s.r.l.
bioprotezione di qualità

Via F. Guarini, 15 | 47121 Forlì (FC) | Tel. +39 0543 780600
Fax +39 0543 473018 | info@xeda.it | wwwxeda.it

Nematocida naturale a base di olio di chiodi di garofano (*Eugenia caryophyllata*)

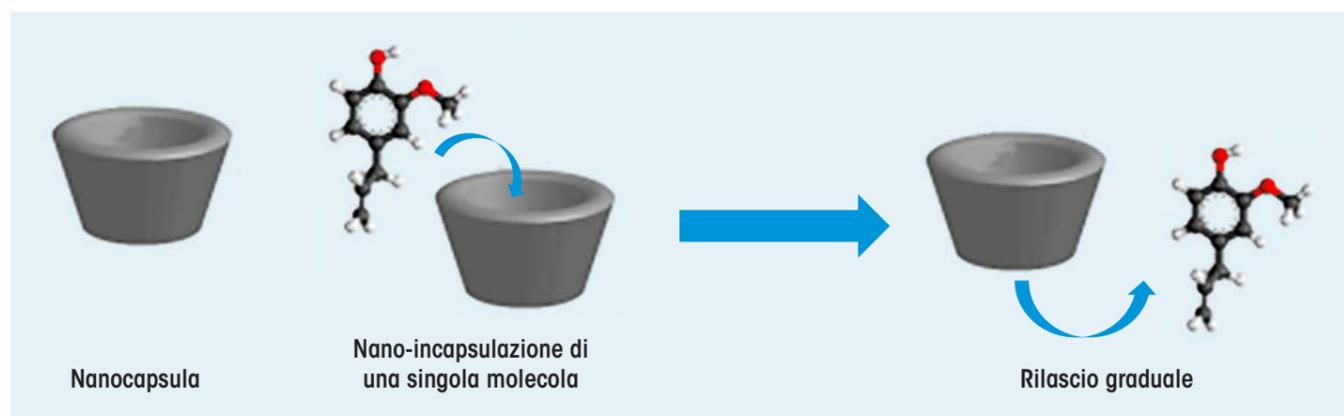
CARATTERISTICHE:

EUGENIO PLUS® è un formulato naturale a base di olio di garofano estratto da *Eugenia caryophyllata* (meglio conosciuta come chiodi di garofano) con elevata azione nematostatica e nematocida.

EUGENIO PLUS® agisce principalmente nei confronti delle uova dove, interferendo sulla normale embriogenesi, riduce drasticamente il loro tasso di schiusura. Fondamentale risulta anche l'azione nematostatica nei confronti delle larve che, una volta a contatto con il prodotto, perdono la loro motilità e quindi la capacità di associarsi alle radici delle piante e proseguire nel loro ciclo vitale. In caso di "immobilità" prolungata, può determinare la morte delle larve con azione nematocida.

FORMULAZIONE ALL'AVANGUARDIA

EUGENIO PLUS® è nano-incapsulato con una tecnologia molecolare (brevettata da Xeda International S.A.) in grado di inserire una molecola di eugenolo in ogni singola capsula. L'incapsulazione protegge le molecole dalla degradazione e ne riduce la volatilità garantendo un lento rilascio e nessuna fitotossicità nei confronti della pianta.



VANTAGGI DI EUGENIO PLUS®

- Provata azione nematocida e nematostatica.
- Elevata concentrazione di olio essenziale
- Formulazione stabile e a lento rilascio basata su nanoincapsulazione molecolare
- Nessun tempo di carenza e LMR
- Selettivo verso gli insetti utili
- Può completare ed integrare le strategie di difesa integrata e biologica.
- Flessibilità operativa
- Sicuro per gli operatori ed il consumatore

DOSI E MODALITÀ DI IMPIEGO

COLTURA	PATOGENI CONTROLLATI	DOSE	INTERVALLI
Solanacee Cucurbitacee	Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp)	3 L / 1000 m ²	Ripetere ad intervalli di 14 giorni

- Applicare dal trapianto fino al termine del ciclo colturale
- Applicare EUGENIO PLUS® tramite fertirrigazione
- Applicare EUGENIO PLUS® nel secondo turno di irrigazione per evitare diluizione/dispersione

