

MICROSED

GEO



DIFESA E NUTRIZIONE IN
UN'UNICA SOLUZIONE

EURO TSA 

COMPOSIZIONE: Tefluthrin 0.5% + Fertilizzante NP 11.47 + 1 Zn

ATTIVITA': Insetticida piretroide (IAC 3A)

REGISTRAZIONE: N. 12090 del 19.01.2006

FORMULAZIONE: Microgranulare

CONFEZIONE: 10 Kg

COLTURE: Mais, Barbabietola da zucchero, Girasole, Patata, Soia, Colture Orticolari

METODO DI APPLICAZIONE: Nel solco di semina

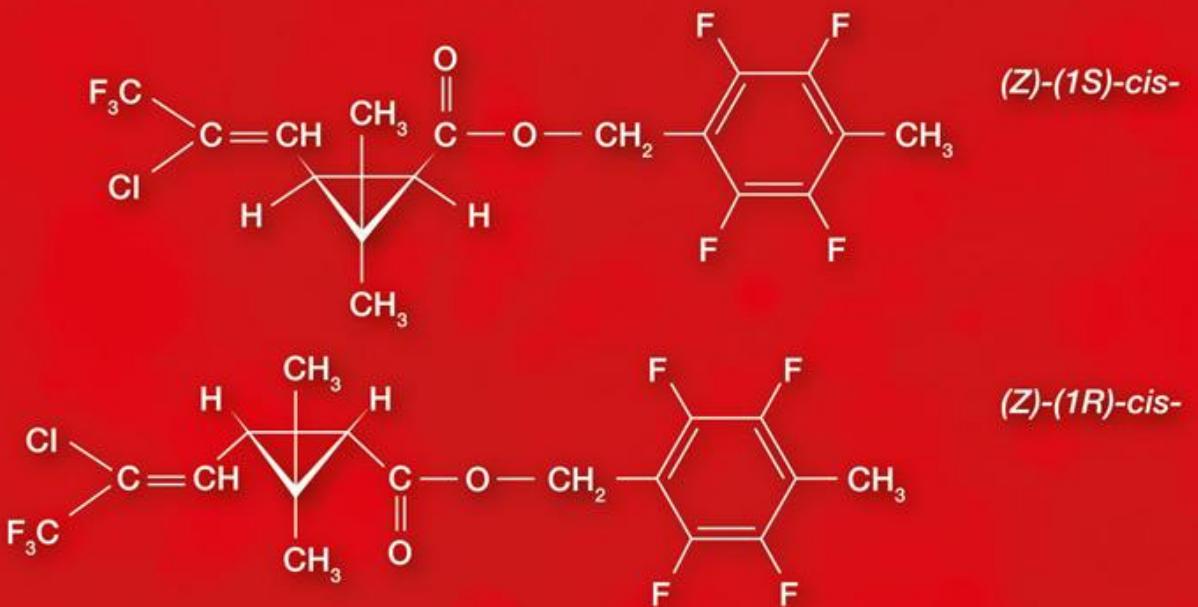
DOSAGGIO: 15 Kg/ha

Geo-insetticida innovativo

MICROSED GEO è
una combinazione di
difesa e nutrizione

TEFLUTRIN*

- Insetticida Piretroide dotato di lunga persistenza.
- Attivo a bassi dosaggi.
- Agisce per contatto.
- Rapido effetto abbattente.
- Grazie alla sua mobilità in fase di vapore esercita una forte attività repellente, che ne aumenta l'efficacia.
- Selettivo nei confronti di tutte le colture autorizzate sia orticole sia industriali.
- Non provoca alcuna riduzione dell'energia germinativa.



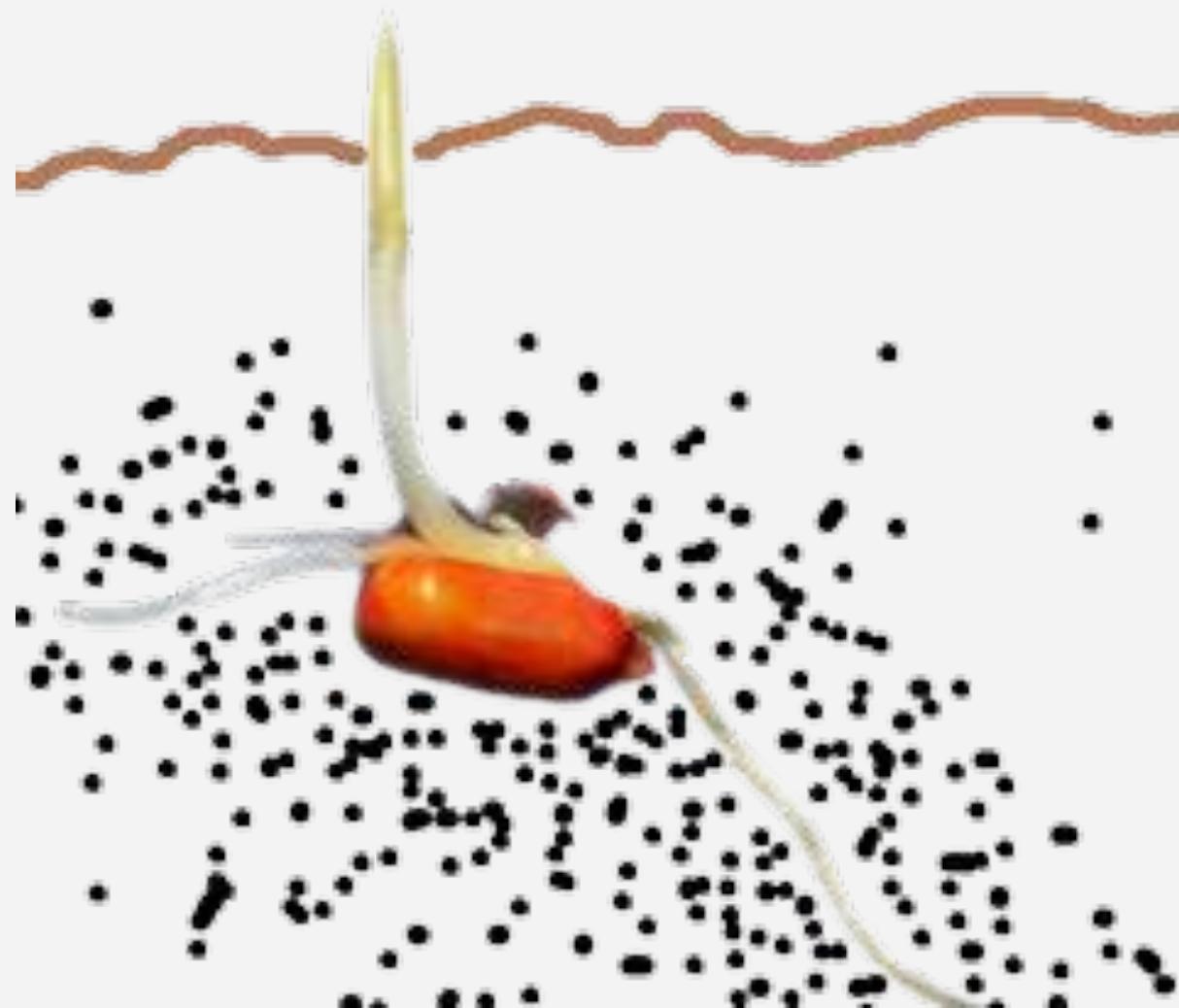
EFFETTO STARTER

- Concime minerale contenente Azoto 11% Fosforo 47% e Zinco 1% ad effetto starter.
- Tutti gli elementi provengono da materie prime di alta qualità e purezza.
- Fosforo chelato da sostanze di origine naturale, grazie alle quali tale elemento risulta maggiormente disponibile per l'assorbimento radicale.
- La distribuzione localizzata, l'innovativa microgranulometria, l'azione protettiva di Teflutrin* associata alla presenza di pregiati elementi nutritivi, permette alla coltura di anticipare lo sviluppo dell'apparato radicale aumentandone la vigoria e la resistenza agli stress ambientali.





FORMULAZIONE
Microgranulare



APPLICAZIONE

Localizzato vicino al seme

Elevata disponibilità di nutrienti

TEFLUTHRIN

Protezione

COMPOSIZIONE

AZOTO

Sintesi proteica

ZINCO

Metallo coenzima:
anidrasi carbonica, RNA
polimerasi, RuBisCo,
Fosfolipasi

FOSFORO, ATP, ADP,
Fitina, Fosfolipidi, Acidi
Nucleici



**SUPPORTO INERTE DI CLASSICO
GEOINSETTICIDA**

Diametro: 3,0-4,0 mm

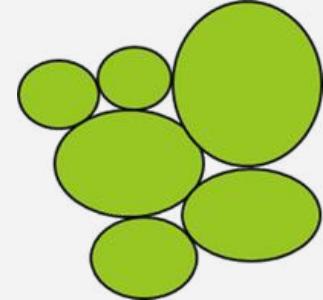
Dosaggio: 15 kg/ha



MICROSED
GEO



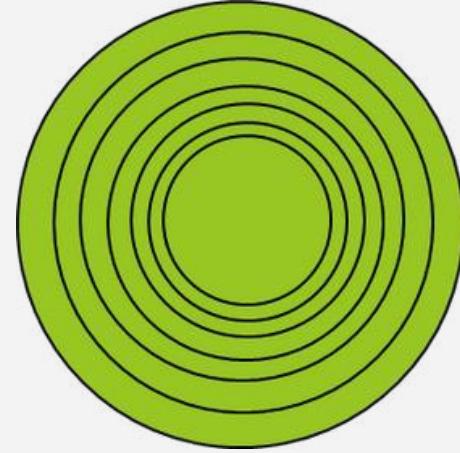
Densità: 0,8 kg/l
Dosaggio: 15 kg/ha



Supporto inerte:

- Forma irregolare
- Composizione chimica disomogenea
- Genera polvere
- Soggetto alla compattazione

Sezione di supporto inerte vs. MICROSED



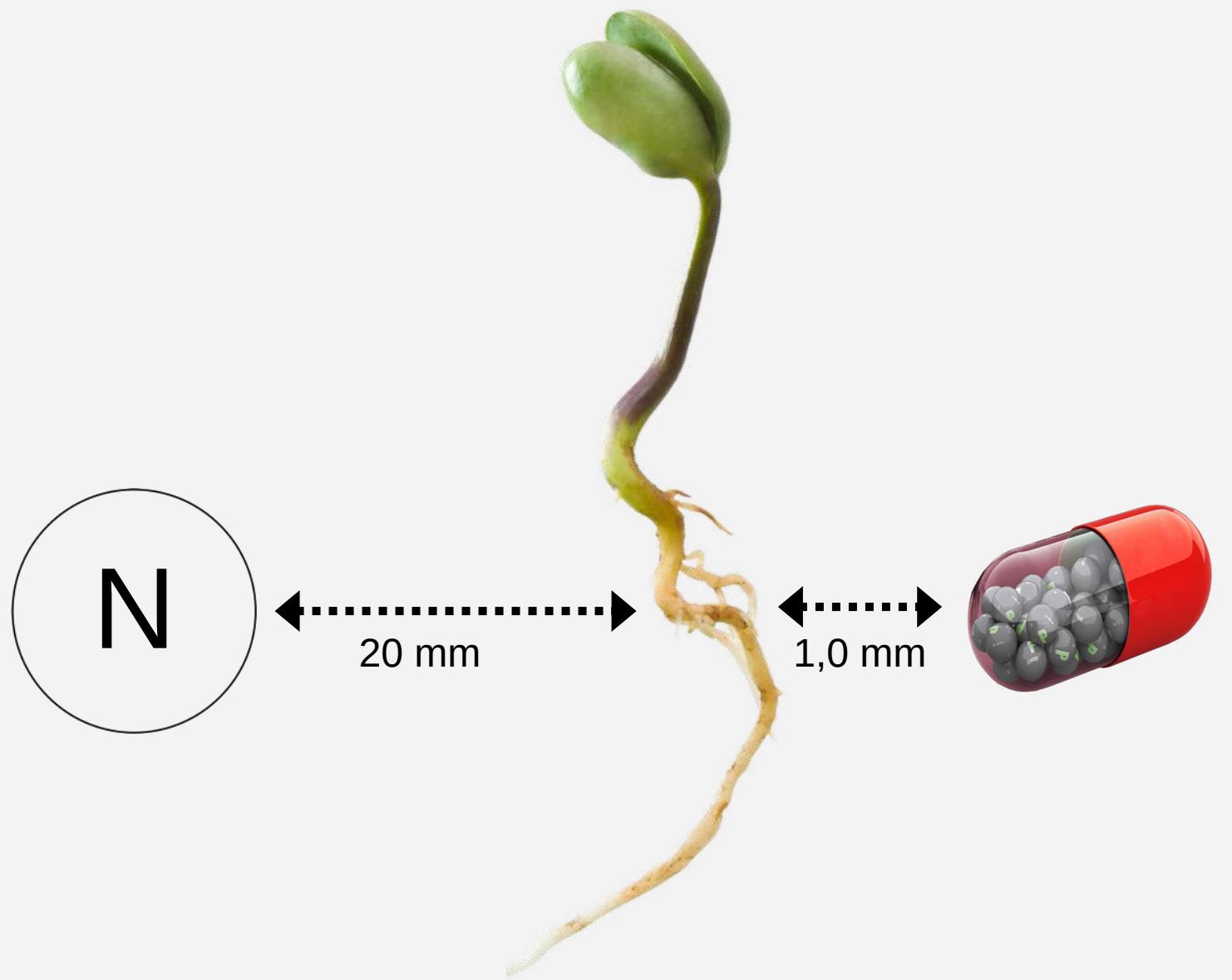
La TECNOLOGIA A LETTO FLUIDO consente di avere un microgranulo:

- **Scorrevole**
- **Compatto**
- **Non-fitotossico**
- **Perfettamente sferico**
- **Composizione chimicamente costante**
- **Elevata densità apparente (volume basso)**
- **Assenza di polvere**
- **Umidità ridotta <1% (nessuna compattazione)**



DISPONIBILITA' FOSFORO

Per un rapido effetto starter il fosforo deve essere localizzato a 1 mm dalla radichetta.



(1) Pag. 277 *Chimica e fertilità del suolo*. P. Violante. Edagricole 2013.
(2) Pag. 277 *Chimica e Fertilità del Suolo* P. Violante. Edagricole 2013



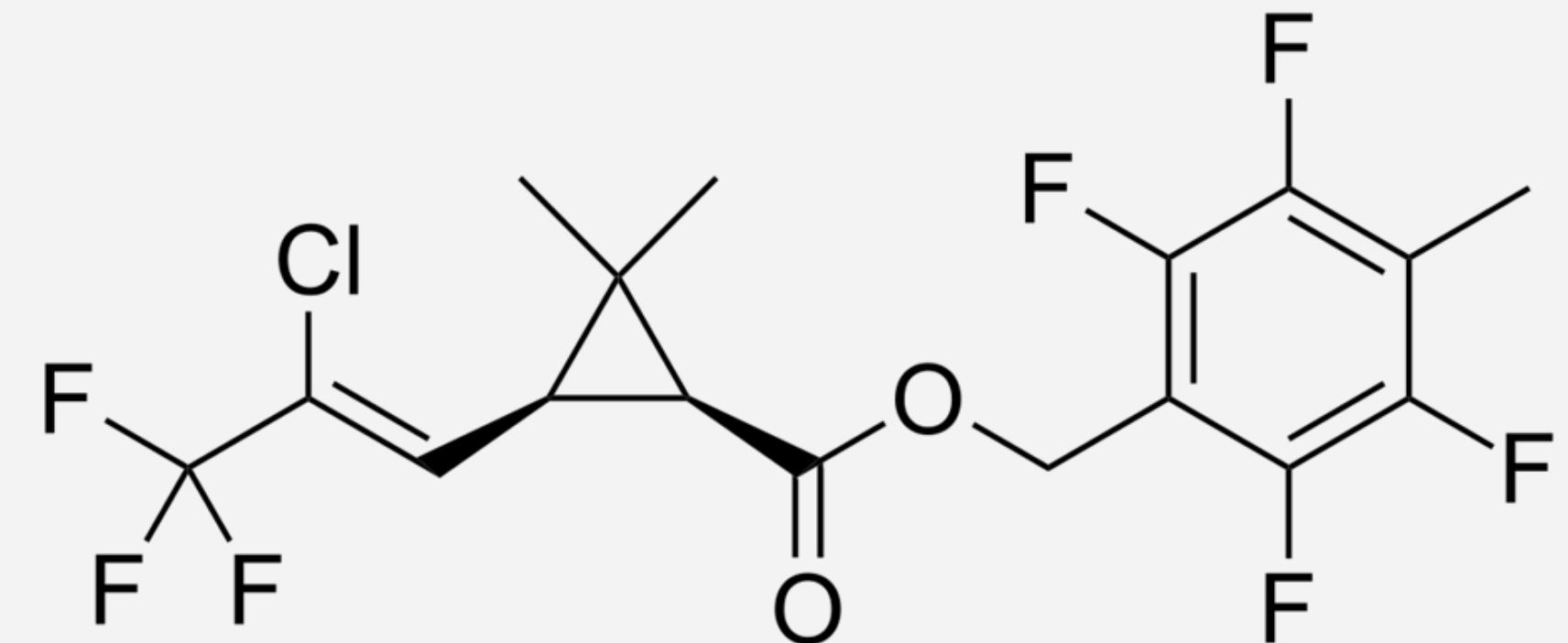
IL PROBLEMA DEL FOSFORO

- Bassa concentrazione di fosforo assimilabile 0,05 mg/l (1)
- Soggetto a retro-degradazione (2)
- Ridotto apparato radicale della plantula. Il fosforo viene assorbito/intercettato dalla radice entro 1 mm dalla soluzione circolante.

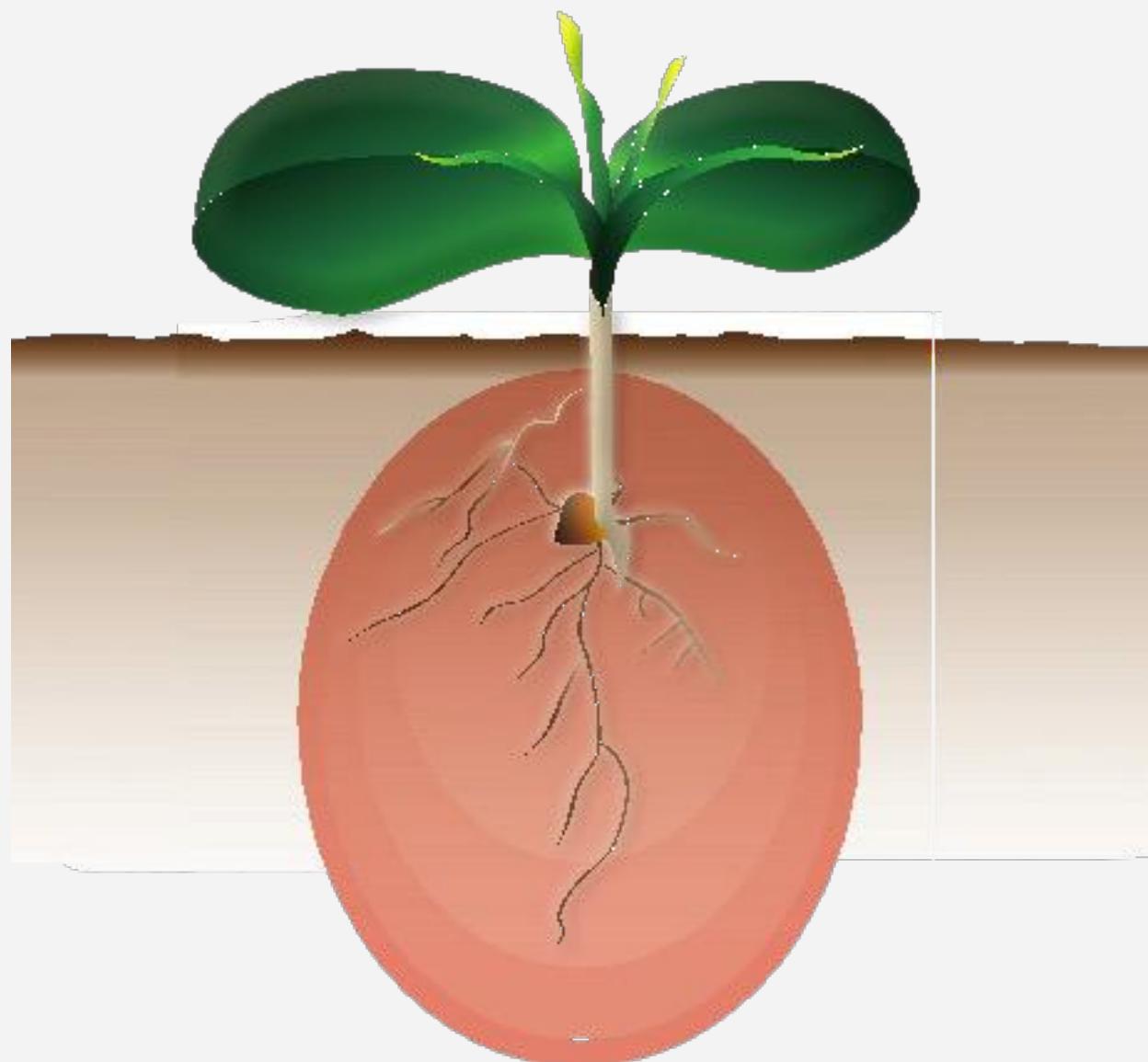
SOSTANZA ATTIVA: Tefluthrin

CLASSIFICAZIONE: Piretroide

ATTIVITA': Insetticida (IAC 3A)



ATTIVITA' DELLA FASE DI VAPORE



- Tefluthrin, nella fase vapore, *può muoversi nel terreno* in direzione laterale e verso l'alto
- Il movimento del Tefluthrin verso il basso è molto limitato (meno di 5 cm) a causa della sua bassa solubilità in acqua e del suo legame con il terreno
- Tefluthrin, nella fase vapore, *si muove attraverso i pori del terreno* in cui è presente aria
- *La velocità e l'estensione* della diffusione dipendono dalla struttura del suolo e dalle condizioni ambientali
- Esercita *un'azione repellente* contro gli insetti

TEFLUTHRIN

EFFETTO VAPORE

8.5 mPa

At T=25°C

Carbofuran

**CONTATTO E
INGESTIONE**

0.031 mPa

Bifenthrin

0.0024 mPa

Lambda cyhalothrin

0.0002 mPa

Cypermethr

0.0002 mPa

Beta cyfluthrin

0.000014 mPa

Thiamethoxam

0.0000066 mPa

Imidachloprid

0.0000004 mPa

Thiacloprid

0.0000003 mPa

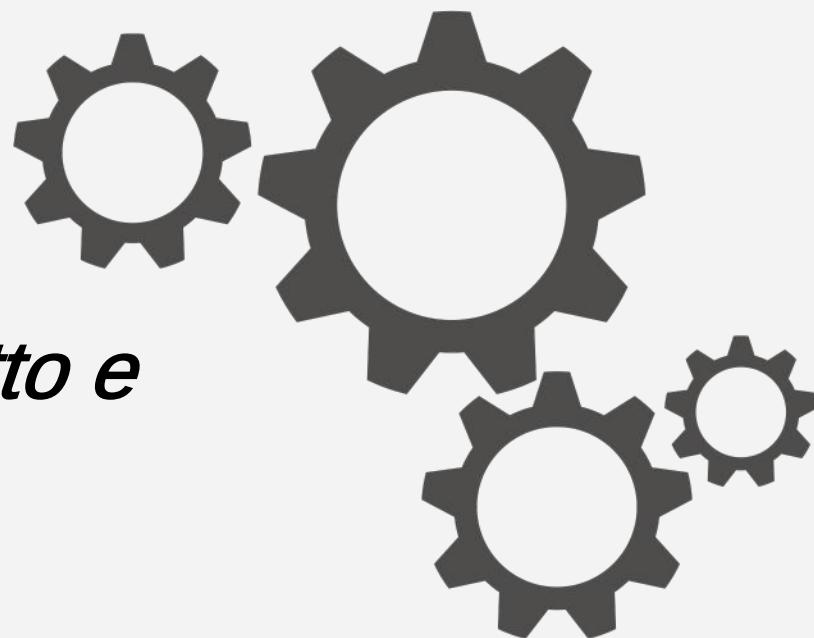
Clothianidin

0.00000013 mPa

Fonte: Pesticide Manual

MECCANISMO D'AZIONE (IRAC 3A)

Tefluthrin è un insetticida ad ampio spettro che *agisce per contatto e ingestione*.



Tefluthrin, nella fase vapore, *penetra negli insetti attraverso l'orifizio respiratorio e raggiunge il sistema nervoso attraverso la trachea*.

Il *sito d'azione* di Tefluthrin è rappresentato dai *canali del sodio del sistema nervoso*.

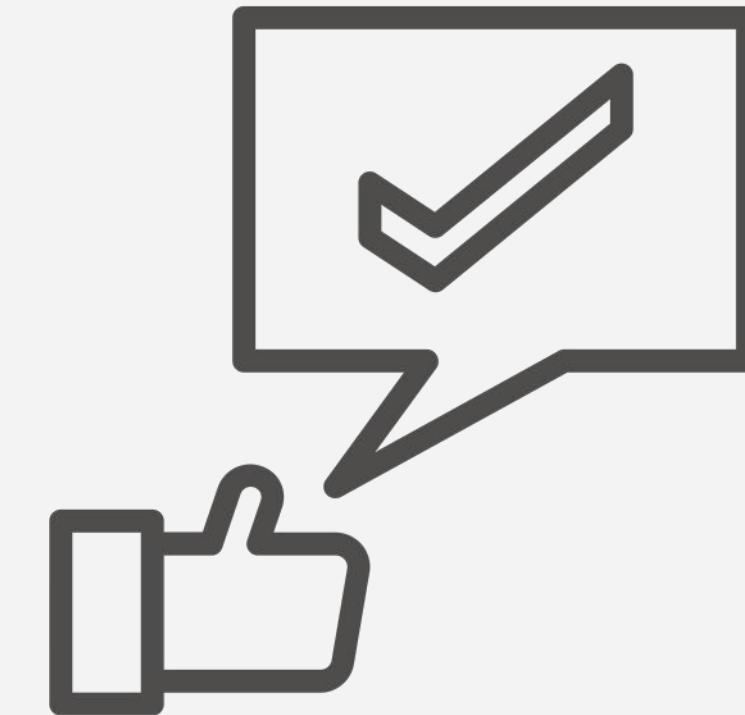
SELETTIVITÀ'

- Perfettamente selettivo sulle colture
- Non provoca alcuna riduzione dell'energia germinativa
- Non interferisce negativamente con i più comuni erbicidi, inclusi quelli contenenti solfoniluree e trichetoni

AZIONE INSETTICIDA PROLUNGATA

- Il principio attivo tefluthrin è il risultato di uno speciale processo di sintesi chimica a tre stadi, che lo rende molto stabile nel terreno
- Grazie alla sua stabilità nel terreno e alla scarsa solubilità in acqua, MICROSED GEO assicura una protezione duratura della coltura: 35 gg

- Nutrizione + Protezione: la migliore soluzione sul mercato (2 in 1)
- Sicurezza di una dose di insetticida sempre corretta e uniforme per tutte le colture
- Fertilizzante altamente efficace
- La distribuzione localizzata facilita l'assorbimento dalle radici
- Maggiore sviluppo del sistema radicale
- Protezione contro gli insetti del suolo
- Lunga persistenza d'azione
- Incremento delle produzioni
- Qualità della formulazione
- Selettività su tutte le colture
- Nessuna interferenza con erbicidi
- Risparmio di tempo nell'operazione di semina
- Riduzione dell'uso di sostanza attiva per ettaro





Applicazione al suolo	Carenza	Parassiti	Dose kg/ha
Barbabietola da zucchero	--	Agriotes spp., Chaetocnema tibialis, Atomaria linearis, Scutigerella immaculata, Tipula spp.	12 - 15
Frumento	--	Bibio hortulanus, Hylemya spp., Scutigerella immaculata, Tipula spp.	10 - 12
		Agriotes spp., Melolontha melolontha	12 - 15
Mais, Mais dolce, Sorgo	--	Agriotes spp., Agrotis spp., Diabrotica spp., Scutigerella immaculata, Tipula spp., Hylemya spp.	12 - 15
Girasole, Soia	--	Agriotes spp., Agrotis spp., Chaetocnema tibialis, Hylemya spp.	12 - 15
ORTAGGI (Pomodoro, Melanzana, Carota, Rapa, Navone, Melone, Cocomero, Cetriolo, Cavolfiore, Cavolo cappuccio, Dolcetta, Crescione e altri germogli e gemme, Barbarea, Rucola, Senape juncea, Fagiolo, Pisello, Fagiolino, Sedano, Finocchio)*	--	Agriotes spp., Agrotis spp., Chaetocnema tibialis, Ceutorhynchus pleurostigma, Blaniulusguttulatus, Hylemya spp., Chamaepsila rosae, Tipula spp., Melolontha melolontha, Centipeda spp	16 - 20
Patata	--	Agriotes spp.	12 - 15
Tabacco	--	Agriotes spp., Agrotis spp., Tipula spp	12 - 15

* solo alla semina per Carota, Fagiolo, Pisello, Fagiolino, Sedano, Finocchio

ESPERIENZA DI CAMPO



MICROSED

GEO

POMODORO



Trt No.	Type	Treatment Name	Form Conc	Form Unit	Form Type	Lot Code	Rate	Rate Unit	Other Rate	Other Rate Unit	Appl Code
1	CHK	Untreat Check	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	INSE	EP I-1-12 -Tefluthrin	0.5 0.5	% %	MG	N054/12	12 60	Kg/ha g Al	60	g Ai/ha	A
3	INSE	EP I-1-12 -Tefluthrin	0.5 0.5	% %	MG	N054/12	15 75	Kg/ha g Al	75	g Ai/ha	A
4	INSE	MICROSED GEO	0.5 0.5	% %	MG	206G550D1/1	12 60	Kg/ha g Al	60	g Ai/ha	A
5	INSE	MICROSED GEO	0.5 0.5	% %	MG	206G550D1/1	15 75	Kg/ha g Al	75	g Ai/ha	A
6	INSE	Tefluthrin 0.5 G	0.5 0.5	% %	MG	P0R2A27	15 75	Kg/ha g Al	75	g Ai/ha	A

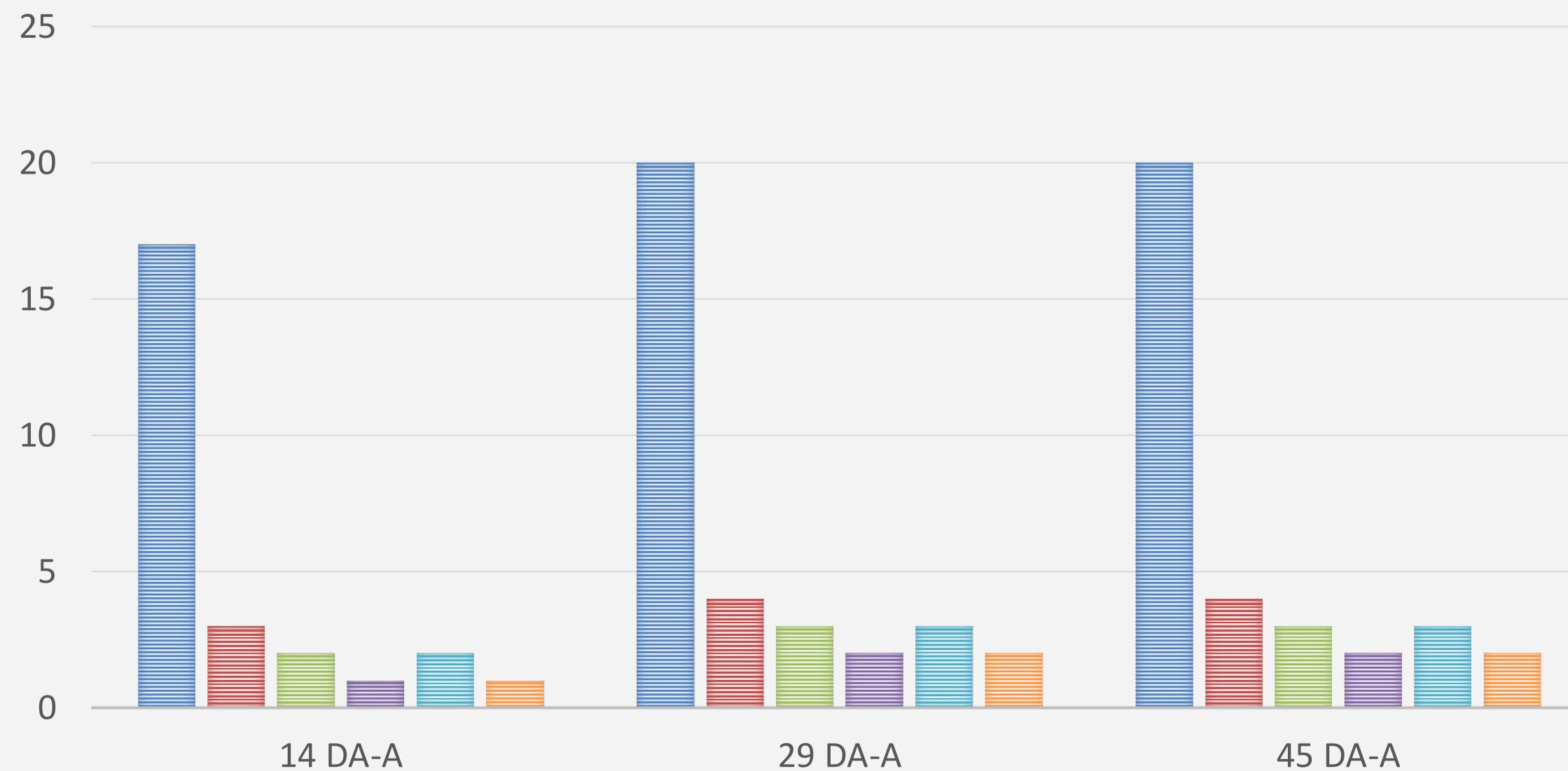
MEDIA: 8 piante nel
Nord Italia

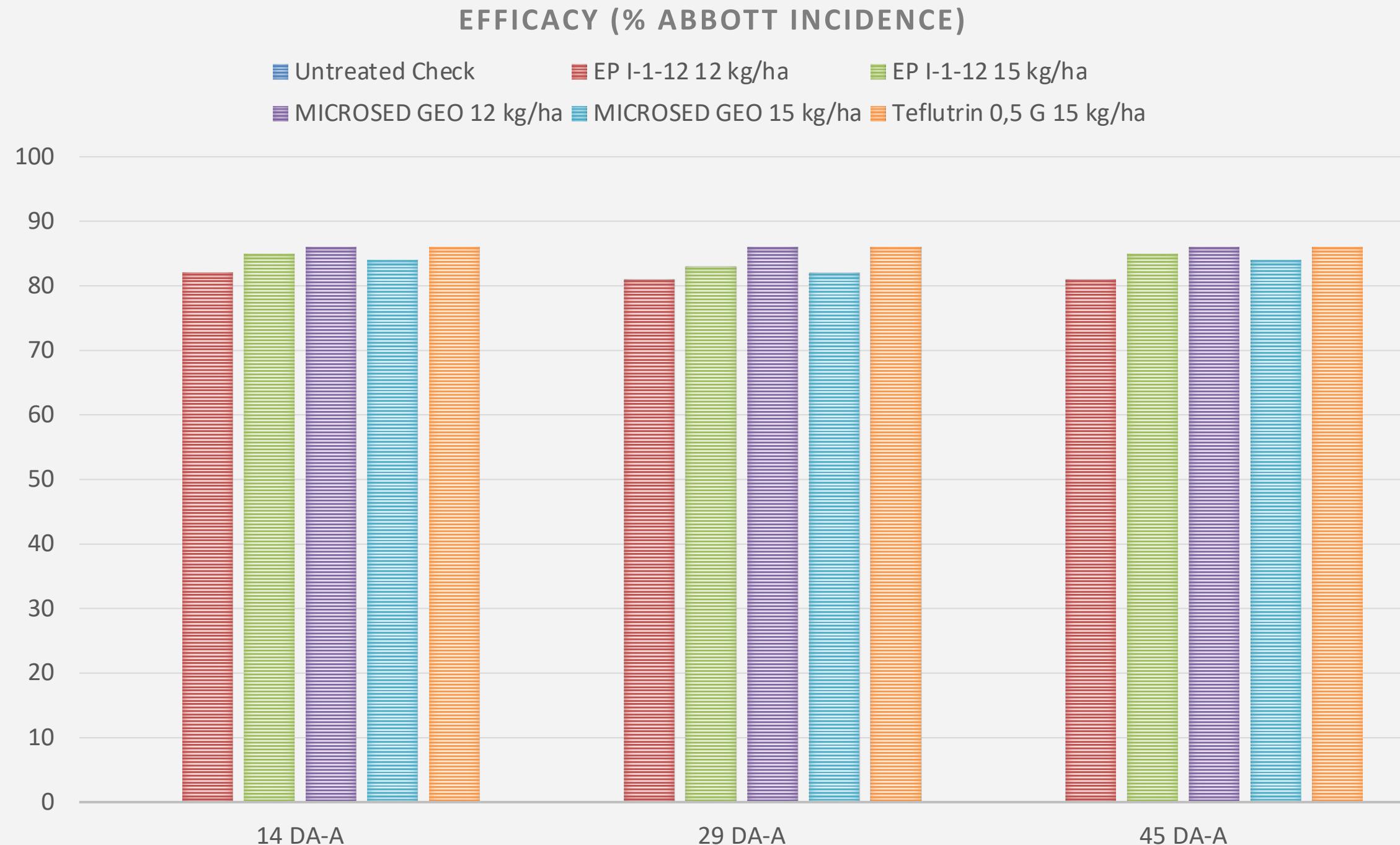
TARGET: Agrotis spp
(Elateridae)



PIANTE MORTE %

■ Untreated Check ■ EP I-1-12 12 kg/ha ■ EP I-1-12 15 kg/ha
■ MICROSED GEO 12 kg/ha ■ MICROSED GEO 15 kg/ha ■ Teflutrin 0,5 G 15 kg/ha







GRAZIE!