



# **ercole**

GEOINSETTICIDA  
PER ELATERIDI, DIABROTICA  
E INSETTI TERRICOLI

di mais, patata, colture erbacee e orticole



[www.sipcam.it](http://www.sipcam.it)

# ercole

## LA NOVITÀ ASSOLUTA DI ERCOLE, GEOINSETTICIDA A BASE DI LAMBDA-CIALOTRINA

ERCOLE è una novità assoluta perché è il primo insetticida a base di Lambda-Cialotrina impiegabile per il controllo dei parassiti del terreno.

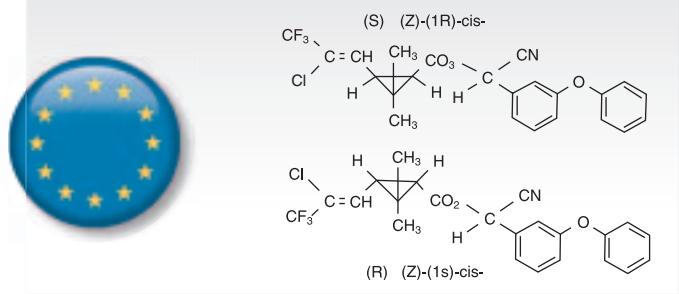
Lambda-Cialotrina è iscritta in Allegato I e il rinnovo dell'inclusione è atteso per la fine del 2015.

La presenza nei formulati commerciali della sola coppia di isomeri più attivi fa sì che le dosi di sostanza attiva necessarie per il controllo dei parassiti siano molto basse per unità di superficie (40-60 g/ha).

Lambda-Cialotrina ha un ampio spettro di azione anche sui parassiti terricoli: elateridi, larve di diabrotica (*Diabrotica virgifera virgifera*), nottue, maggiolini, tipule, bibionidi.

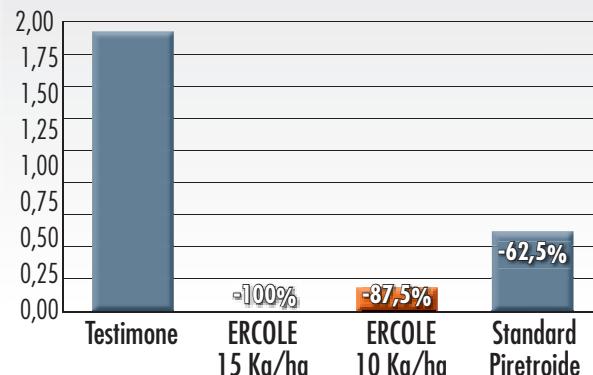
Lambda-Cialotrina agisce per contatto e ingestione ma soprattutto è repellente e quindi svolge azione di contrasto all'avvicinamento dei parassiti alle piante: un effetto di barriera protettiva dei semi e delle radici.

Nel terreno Lambda-Cialotrina offre un ottimo equilibrio tra attività biologica, mobilità e persistenza: infatti si fissa alla sostanza organica, non si muove anche in presenza di situazioni di potenziale dilavamento, per cui mantiene la sua attività biologica senza rischio di contaminazione delle acque di falda. Garantisce una protezione degli apparati radicali delle colture di circa 60 giorni.



### TEST PRELIMINARI SU ELATERIDI

N° EROSIONI/SEME E RIDUZIONE DELL'ATTACCO %



«Pot test» preliminari:  
3 larve di elateride (*Agriotes spp*) x 1 seme di mais/vaso

### Vantaggi di ERCOLE derivanti dalla Lambda-Cialotrina

Continuità del prodotto nel medio-lungo termine

Rapidità d'azione e maggiore durata di protezione  
rispetto agli altri gеоinsetticidi

Ottima compatibilità ambientale (acque e terreno)



## G.PLUS: LA TECNOLOGIA CHE ESALTA LE QUALITÀ DI ERCOLE

I laboratori di Sipcam hanno messo a punto una sofisticata e innovativa formulazione granulare, che **esalta la stabilità e l'efficacia della Lambda-Cialotrina, la sua rapidità di azione e soprattutto la costanza di protezione delle colture**. Il nome della tecnologia che identifica questa ricerca è G.PLUS!

Il microgranulo di **ERCOLE** è un vero e proprio modulatore di attività del geoinsetticida, che garantisce **la migliore combinazione tra rapidità e durata dell'effetto di barriera protettiva**. Il granulo è il risultato di un processo di produzione originale che parte dalla materia prima, il solfato di calcio. Il solfato di calcio bi-idrato, minerale di gesso nobile cioè di origine naturale di estrazione italiana (non di sintesi) viene macinato, cotto, reidratato e quindi granulato per agglomerazione di precisione, fasi a cui segue l'impregnazione con la Lambda-Cialotrina. Ne risulta un **granulo di caratteristiche omogenee, densità costante ed esente da polvere**. **ERCOLE** è **poco igroscopico** perciò non si impacca durante lo stoccaggio, la movimentazione e l'utilizzo, se correttamente conservato nella speciale confezione.

Una volta interrati nel solco di semina o in prossimità delle radici da proteggere, i **granuli di ERCOLE non si muovono nel terreno** e rilasciano la Lambda-Cialotrina che esplica con rapidità e durata la sua attività insetticida e repellente nei confronti dei parassiti terricoli; inoltre restano intatti per un periodo sufficientemente lungo da garantire una protezione delle radici per circa 60 giorni.

**ERCOLE non è classificato, per via della sua bassa concentrazione e della sua formulazione granulare e non è irritante per le vie respiratorie e per gli occhi.** In aggiunta per l'acquisto e lo stoccaggio di **ERCOLE** non sono necessari requisiti supplementari come per i prodotti tossici e nocivi, e l'agricoltore non ha l'obbligo di patentino.

### Vantaggi di ERCOLE derivanti dalla tecnologia G.PLUS

Ottima scorrevolezza e agevole taratura delle attrezature di distribuzione, bassa igroscopicità

Lunga shelf-life (durata di conservazione) del prodotto e del principio insetticida

Attività costante in tutte le condizioni ambientali di impiego

Non classificato, vantaggio per lo stoccaggio e l'impiego



**G Plus**  
TECHNOLOGY



# ercole

## ERCOLE SU ELATERIDI: ASSICURA L'INVESTIMENTO CULTURALE

Applicato alla semina o al trapianto **ERCOLE** garantisce la protezione dagli elateridi della coltura appena insediata.

La prove sperimentali dimostrano che **ERCOLE** è pari o superiore rispetto ai migliori standard di riferimento in termini di:

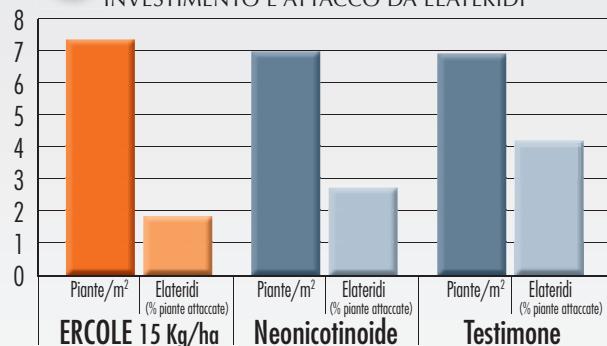
- A** Efficacia espressa come percentuale di piante attaccate dagli elateridi
- B** Numero di piante per unità di superficie
- C** Vigore della vegetazione
- D** Resa per ettaro



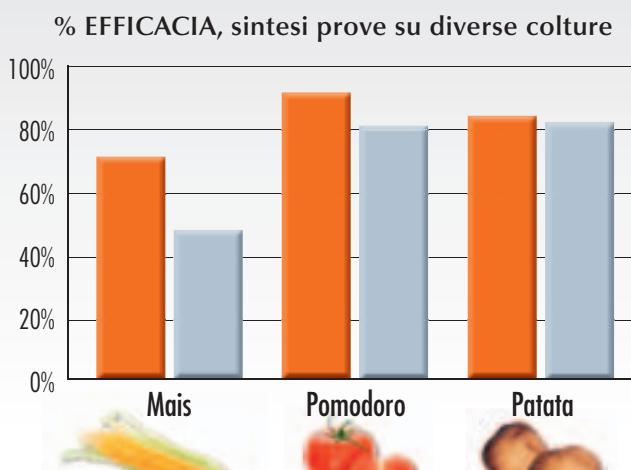
### ELATERIDI DEL MAIS - Applicazione di ERCOLE alla semina

Università di Torino - 2013

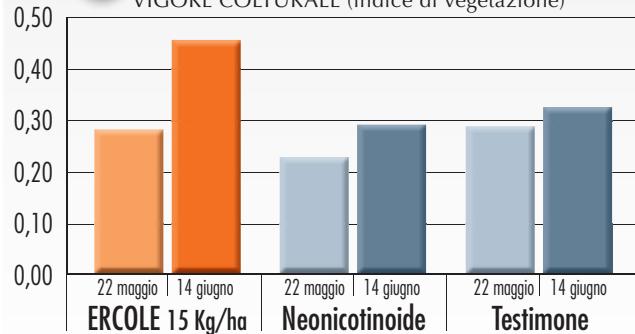
#### B Genola (TO) INVESTIMENTO E ATTACCO DA ELATERIDI



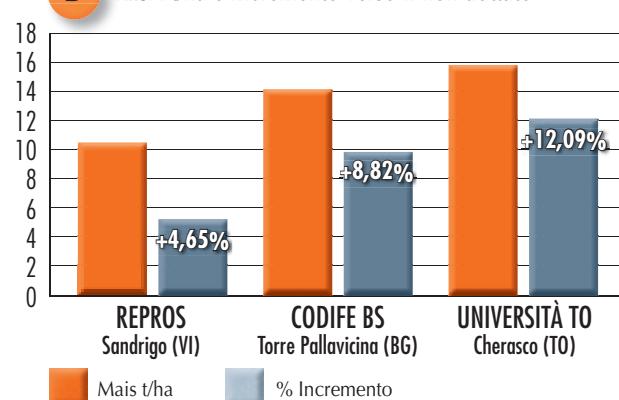
### A ELATERIDI - Applicazione di ERCOLE alla semina



### C Cherasco (CN) VIGORE COLTURALE (indice di vegetazione)



#### D RESA t/ha e incremento verso il non trattato

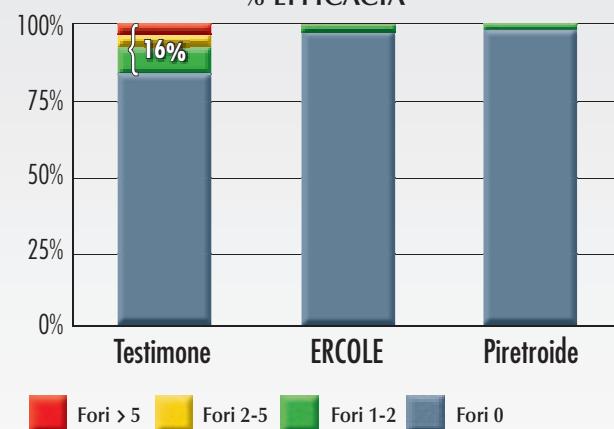


**ercole**

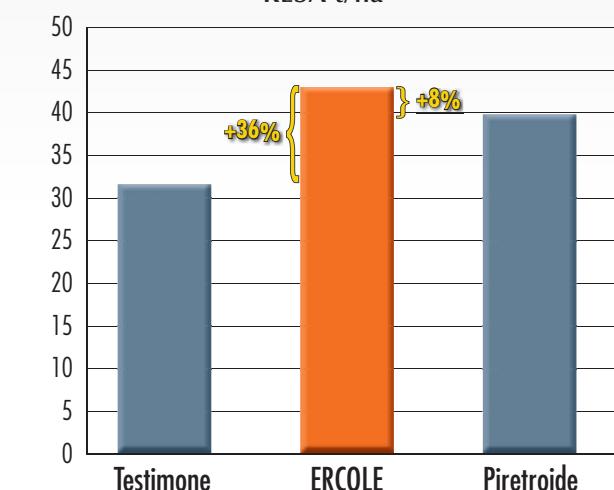
**ELATERIDI DELLA PATATA**  
Applicazione di ERCOLE alla semina

SATA Pontecurone AL - 2013

% EFFICACIA



RESA t/ha



**Vantaggi di ERCOLE**  
applicato alla semina su elateridi

Distribuzione precisa con tutti i granulatori in commercio

Salvaguardia dell'investimento culturale

Nessuna interferenza su germinabilità ed erbicidi impiegati



**RACCOMANDAZIONI PER L'IMPIEGO DI ERCOLE ALLA SEMINA O AL TRAPIANTO**

1. Effettuare la corretta regolazione del microgranulatore, per evitare l'errato dosaggio di ERCOLE. Richiedere al personale Sipcam le tabelle di regolazione dei microgranulatori per le maggiori case produttrici di seminatrici.
2. Accertarsi della corretta profondità e posizione di distribuzione. Il corretto posizionamento di ERCOLE è nel solco di semina in prossimità del seme o delle radici delle piante.
3. Utilizzare il dosaggio corretto: su mais 10-15 kg/ha nel caso di intervento contro gli elateridi in semine precoci e 15 kg/ha sul doppio target elateridi e diabrotica in caso di semine più tardive. Sulle altre colture 10-15 kg/ha in funzione della coltura e del rischio di attacco degli elateridi e dei parassiti terricoli.



# ercole

## ERCOLE SU DIABROTICA DEL MAIS: MASSIMA FLESSIBILITÀ PER INTERVENIRE AL MOMENTO PIÙ OPPORTUNO

**ERCOLE** si può applicare quando le larve di diabrotica sono in maggiore attività alla semina oppure in una fase successiva. **ERCOLE** garantisce il controllo della diabrotica grazie al suo pronto e prolungato effetto di barriera protettiva dell'apparato radicale.

Le prove sperimentali dimostrano che **ERCOLE** applicato alla semina oppure fino alla rincalzatura (unico prodotto autorizzato su mais) annulla o limita il danno alle radici causato dalle larve di diabrotica al di sotto del livello di soglia economica, al pari o meglio degli standard di riferimento.

### INTERPRETAZIONE DELLE PROVE DIABROTICA secondo la scala IOWA 0-3

0,0	Nessuna rosura o danno alle radici
1,0	Un nodo di radici o l'equivalente di un nodo mangiato
2,0	Due nodi completamente distrutti
3,0	Tre o più nodi distrutti (classe di danno più elevata)

Di particolare interesse è la valutazione economica del danno rilevato sulle radici. A tale scopo si riporta una tabella di correlazione valida nei nostri ambienti di coltivazione.

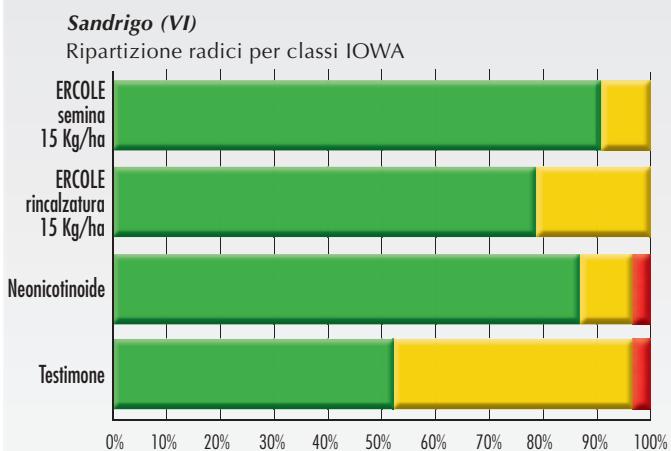


### CORRELAZIONE TRA SCALA IOWA E DANNO ECONOMICO

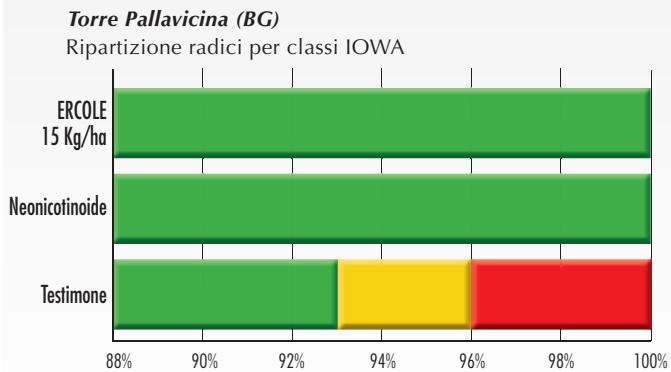
Scala IOWA	Impatto economico
0,0 - 0,7	Nessun danno economico
0,7 - 1,5	Soglia di attenzione
≥ 1,5	Soglia di danno economico

### DIABROTICA DEL MAIS Applicazione di ERCOLE alla semina

#### REPROS - 2013

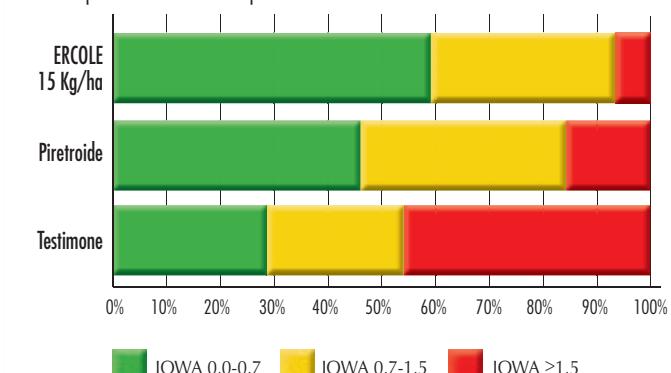


#### CONDIFESA Brescia - 2013



#### ANADIAG e BT BIOSPHERE - 2012

Media di 4 prove  
Ripartizione radici per classi IOWA



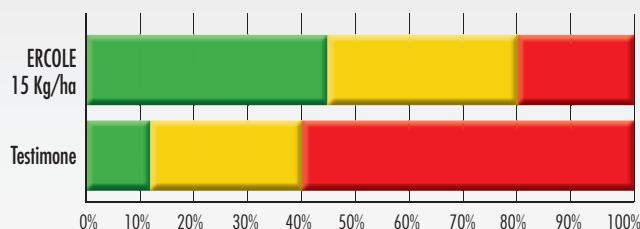
## DIABROTICA DEL MAIS

### Applicazione di ERCOLE alla rincalzatura

#### ANADIAG - 2012

Brescia (BS)

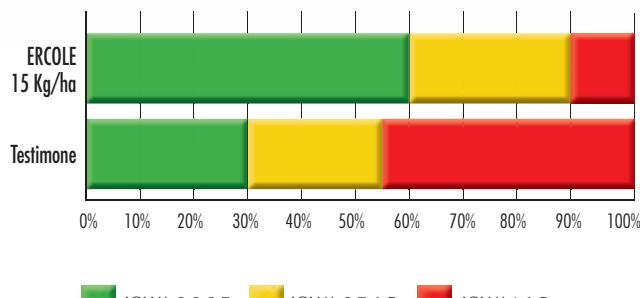
Ripartizione radici per classi IOWA



#### ANADIAG - 2012

Lentate sul Seveso (MB)

Ripartizione radici per classi IOWA



## L'APPLICAZIONE DI ERCOLE SU MAIS FINO ALLA FASE DELLA RINCALZATURA

Caratteristica unica di ERCOLE, finora non presente nelle etichette dei geoinsetticidi in commercio, è la possibilità di impiego su mais fino alla fase della rincalzatura.

La flessibilità di impiego di ERCOLE supera il principale limite dei geoinsetticidi che sono applicabili solo in fase di semina del mais: la persistenza insufficiente, soprattutto nelle semine più precoci di marzo e in ambienti a forte infestazione di diabrotica, può comportare danni economicamente rilevanti.

La dose specifica di ERCOLE contro la diabrotica è 15 kg/ha.



## Vantaggi di ERCOLE su diabrotica

Flessibilità di applicazione: dalla semina alla rincalzatura

Salvaguardia della resa produttiva

Possibilità di adattamento alle pratiche agronomiche aziendali

Il momento ideale dell'intervento dovrebbe essere centrato sul ciclo biologico del parassita (schiusura delle uova e presenza delle larve) e sul suo comportamento parassitario (inizialmente dalle porzioni distali delle radici e si muove verso la base). Profondità e posizione di distribuzione dovrebbero quindi tener conto dell'attuale sviluppo dell'apparato radicale del mais per posizionare ERCOLE alla giusta profondità e distanza dalle radici stesse.

L'intervento su diabrotica per motivi di economicità potrebbe essere associato ad altre pratiche agronomiche, normalmente la sarchiatura e la rincalzatura, cui già normalmente si lega la concimazione di copertura.

# ercole

## ERCOLE - POSIZIONAMENTO CHIARO SU TUTTE COLTURE



Su tutte le colture **ERCOLE** garantisce risultati costanti grazie alla sua eccellente flessibilità di posizionamento. Gli schemi seguenti illustrano i posizionamenti di **ERCOLE** in funzione di colture e parassiti da controllare.

### MAIS - CONTRO ELATERIDI

Semina anticipata: 1 applicazione alla semina

MAIS Semina anticipata	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Semina + sarchiatura/rincalzatura	sem		sar/rin		
Elateridi		ERCOLE 10-15 Kg/ha			

### MAIS - CONTRO ELATERIDI

semina tardiva: 1 applicazione alla semina

MAIS Semina tardiva	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Semina		sem			
Elateridi			ERCOLE 10-15 Kg/ha		



### MAIS - CONTRO ELATERIDI E DIABROTICA

Semina anticipata: 1 applicazione alla semina  
+ 1 entro la rincalzatura

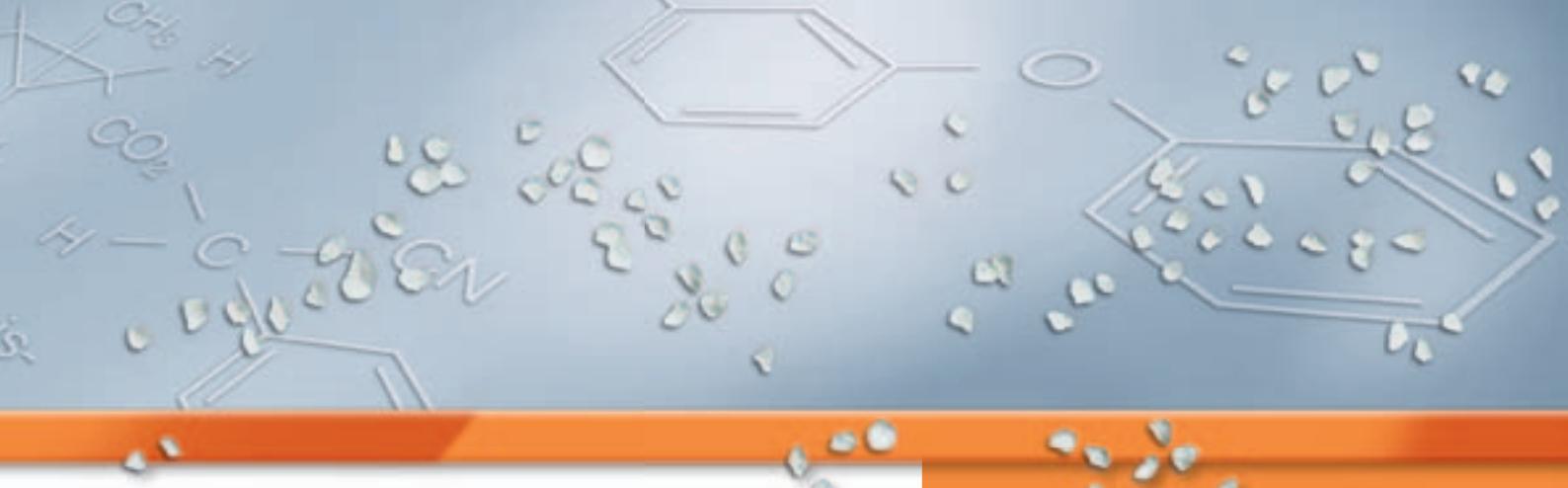
MAIS Semina anticipata	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Semina + sarchiatura/rincalzatura	sem		sar/rin		
Elateridi		ERCOLE 10-15 Kg/ha			
Diabrotica		+	ERCOLE 15 Kg/ha		

### MAIS - CONTRO ELATERIDI E DIABROTICA

Semina tardiva: 1 applicazione alla semina

MAIS Semina tardiva	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Semina		sem			
Elateridi - Diabrotica			ERCOLE 15 Kg/ha		





### MAIS - CONTRO DIABROTICA

Semina anticipata: 1 applicazione entro la rincalzatura

MAIS Semina anticipata	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Sarchiatura/rincalzatura	sem		sar/rin		
Diabrotica				ERCOLE 15 Kg/ha	

### MAIS - CONTRO DIABROTICA

Semina tardiva: 1 applicazione alla semina

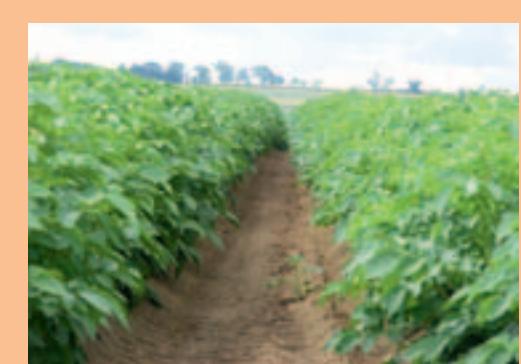
MAIS Semina tardiva	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Semina			sem		
Diabrotica				ERCOLE 15 Kg/ha	



### PATATA - CONTRO ELATERIDI E ALTRI INSETTI TERRICOLI:

1 applicazione alla semina o entro la rincalzatura

PATATA	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno
Semina			sem		
Elateridi e altri insetti terricoli				ERCOLE 10-15 Kg/ha	
Rincalzatura				rin	
Elateridi e altri insetti terricoli				ERCOLE 10-15 Kg/ha	



### ALtre COLTURE ORTICOLE, INDUSTRIALI

CONTRO INSETTI TERRICOLI:

1 applicazione alla semina o al trapianto

ALTRE COLTURE	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno
Semina o trapianto			sem/tr		
Insetti terricoli				ERCOLE 10-15 Kg/ha	



# ercole

## OLTRE 40 COLTURE IN ETICHETTA, UN ALTRO PLUS IMPORTANTE DI ERCOLE

**ERCOLE** può essere impiegato su oltre 40 colture: mais, patata e un ampio numero di colture erbacee, orticole e piante da seme.

### SCHEDA PRODOTTO

Composizione	Lambda-Cialotrina 0,4 %
Formulazione	Microgranuli
Indicazione di pericolo	N
N. registrazione	15901 del 01-10-2013
Confezione	x 1 Kg, x 10 Kg
Intervallo di sicurezza	non richiesto

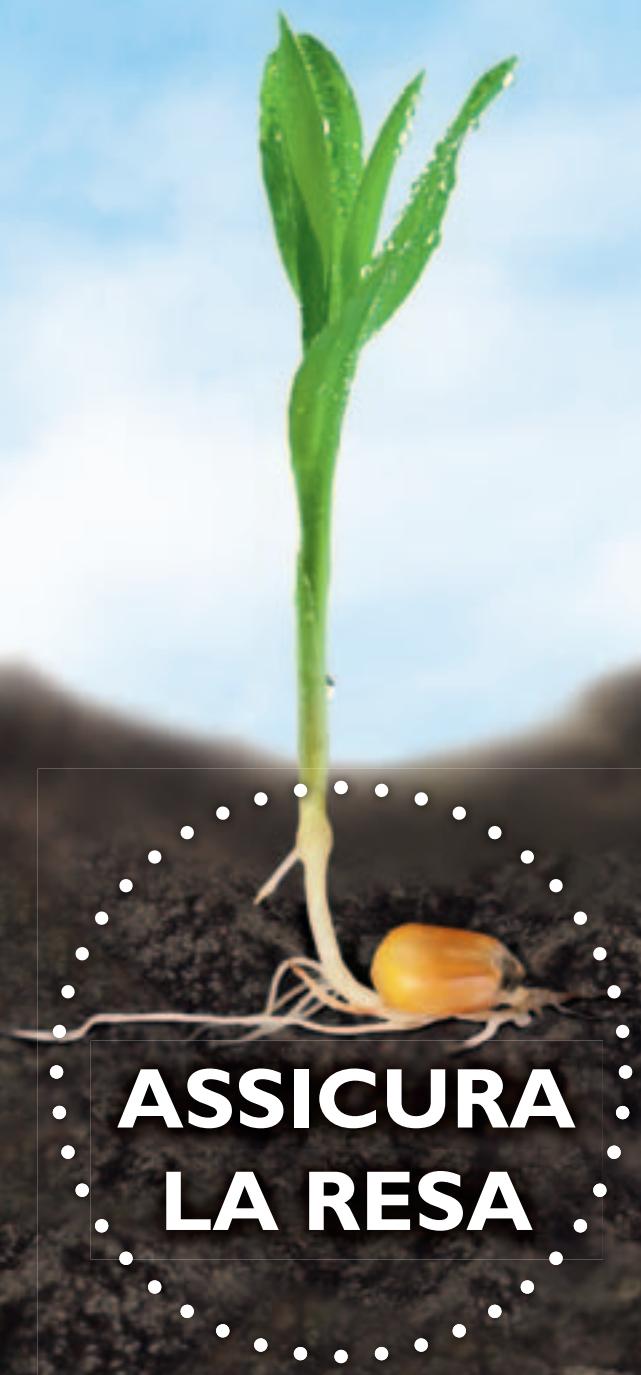
### AVVERSITÀ

Elateridi, diabrotica (*Diabrotica virgifera*), nottue, tipule, bibionidi e altri ditteri.



### COLTURE E DOSI DI IMPIEGO

COLTURA	DOSE	INDICAZIONI
<b>Mais</b>	Elateridi 10-15 Kg/ha	Localizzato nel solco di semina
	Diabrotica 15 Kg/ha	Localizzato alla semina o distribuito interrato lungo la fila, entro la fase di rincalzatura del mais, per un ottimale controllo delle larve
<b>Patata</b>	10-15 Kg/ha	Localizzato alla semina o distribuito interrato durante la fase di rincalzatura per un ottimale controllo delle larve di Elateridi
	10-15 Kg/ha	<b>Sorgo, Miglio, Solanacee</b> (Pomodoro, Melanzana, Peperone), <b>Soia, Cotone, Girasole, Cucurbitacee a buccia edule</b> (Cetriolo e Zucchino), <b>Cucurbitacee a buccia non edule</b> (Melone, Anguria e Zucca), <b>Lattughe e simili</b> (Lattuga a cappuccio, Lattughe da taglio, tipo "Iceberg", Romana, Scarole, Cicorie, Radicchi, Indivie, Crescione, Rucola, foglie e germogli di Brassicacee)
<b>Spinaci e simili, Cavoli ad infiorescenza (Cavolfiori, Broccoli, Cime di rapa), Cavoli a testa (Cavoli verza, Cavoli cappuccio) ed altri, Colza, Carota, Tabacco Floreali ed ornamentali Vivai di piante arboree</b>	10-15 Kg/ha	
	10-15 Kg/ha	
<b>Colture porta-seme destinate esclusivamente alla produzione di materiale riproduttivo (da seme): Cavoli ad infiorescenza, Cavoli a testa, Cucurbitacee, Lattughe e simili, Mais, Colza, Carota, Patata, Solanacee.</b>	10-15 Kg/ha	



**ASSICURA  
LA RESA**

## **ERCOLE PROTEGGE LE VOSTRE COLTURE DA ELATERIDI E DIABROTICA**

**ercole**

- Lambda-Cialotrina e microgranuli con tecnologia G.PLUS per una distribuzione precisa e un'azione rapida e duratura
- Novità su mais: impiegabile dalla semina alla rincalzatura
- Non classificato
- Più di 40 colture autorizzate



Via Sempione, 195  
20016 Pero (MI) - Tel. 02.35378400

[www.sipcam.it](http://www.sipcam.it)