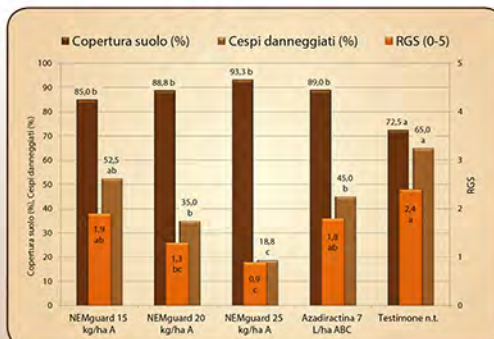
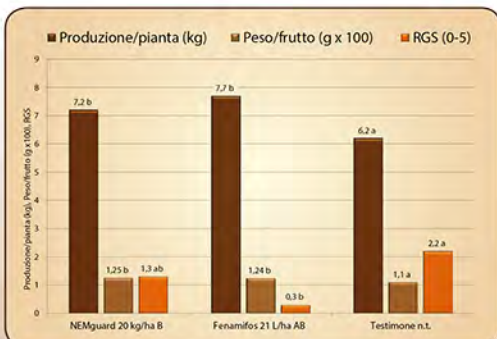


Alcuni esempi di prove a supporto



NEMGUARD® GRANULES

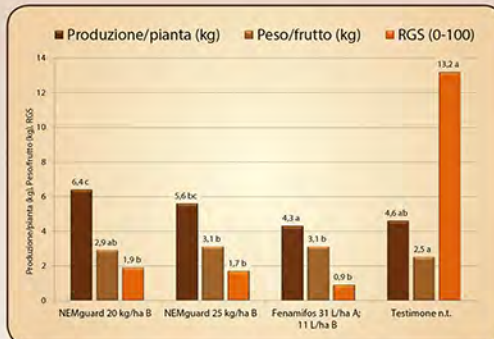
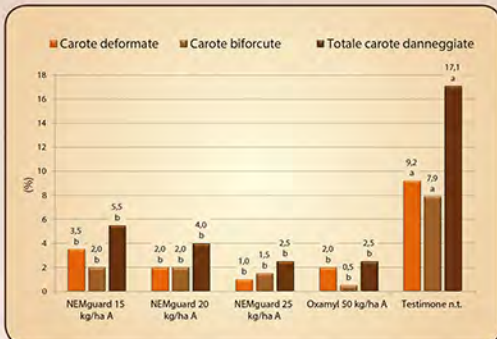
Nematocida granulare a base di estratto d'aglio

NEMGUARD® GRANULES
prova su pomodoro da mensa

Pomodoro in serra cv Ikram (2008-09).
 Standard: fenamifos 23,1% (SC)
 Santa Croce Camerina (RG), Italia.
 A = 6/10/08; B = 14/10/08 (al trapianto)
 Rilievi: produzione/ pianta, peso/frutto (17/2-18/5/09);
 RGS = Indice di Danno Radicale, scala 0-5 (15/6/09)

NEMGUARD® GRANULES
prova su lattuga

Lattuga in pieno campo cv Nissena (2011).
 Standard: azadiractina 1,0% (EC)
 Vittoria (RG), Italia.
 A=7/11/11 (al trapianto), B=21/11/11, C=6/12/11.
 Rilievi: % copertura suolo, % cespi danneggiati,
 RGS = Indice di Danno Radicale, scala 0-5 (13/1/12)



NEMGUARD® GRANULES
prova su carota

Carota cv Romance F1 (2011).
 Standard: oxamyl 5,0% (G)
 Ispica (RG), Italia.
 A = alla semina (17/9/11)
 Rilievi: % radici deformate, biforcute e totale radici danneggiate alla
 raccolta (13/1/2012)

NEMGUARD® GRANULES
prova su melone

Melone in serra cv Cabrera (2009).
 Standard: fenamifos 23,1% (SC)
 Vittoria (RG), Italia.
 A = 28/4/09; B = 4/5/09 (al trapianto)
 Rilievi: produzione/pianta, peso/frutto (15/7-6/8/09).
 RGS = Indice di Danno Radicale, scala: 0-100 (6/8/09)

DALLA NATURA LA RISPOSTA CONTRO I NEMATODI

Per ulteriori informazioni:

AREA TECNICA, BIOGARD Division • 47521 CESENA (FC) • Via Calcinaro 2085, int. 7
 Tel +39 0547 630 336 • Fax +39 0547 632 685 • email: tecnicobiogard@cbceurope.it • www.biogard.it



BIOGARD Division Via XXV Aprile, 44 - 24050 Grassobbio (BG)

Sede legale: CBC (Europe) S.r.l. Via E. Majorana, 2 - 20834 Nova Milanese (MB)

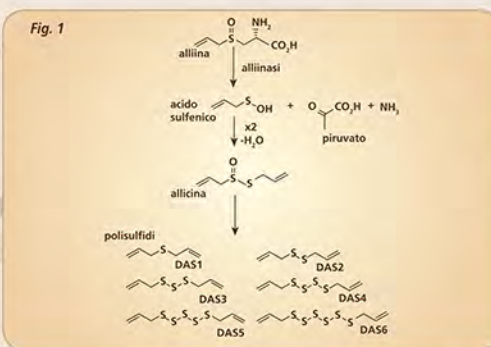


Cosa è NEMGUARD® GRANULES

È un nematocida a base di estratto di aglio (45% p/p) in formulazione granulata.

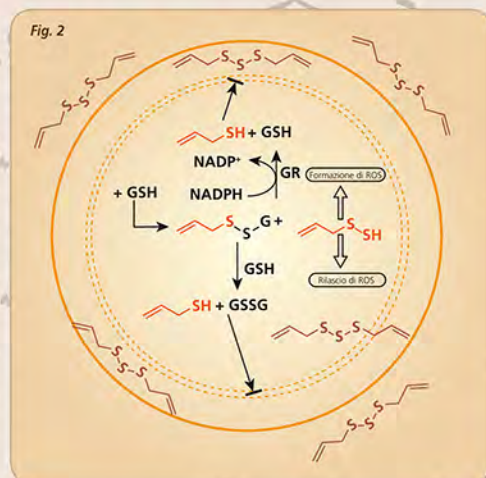
L'aglio ha una lunga tradizione come pianta aromatica ed alimentare, ma è anche impiegata a scopo terapeutico per le proprietà attribuitegli sia dalla scienza che dalle tradizioni popolari; ciò è dovuto al complesso di diverse molecole solforate sintetizzate nelle cellule della pianta. Quando un bulbo di aglio viene attaccato da fattori esterni o schiacciato (Fig. 1), l'alliina (un aminoacido solforato naturalmente presente nelle cellule) viene a contatto con l'allinasi (un enzima che è protetto - e separato dall'alliina - all'interno del vacuolo) che la trasforma rapidamente in allicina; quest'ultima è la sostanza che parzialmente conferisce il caratteristico odore pungente di aglio. L'allicina è una sostanza molto instabile che viene rapidamente trasformata in altri composti solforati, tra i quali soprattutto alcuni Polisolfidi. Queste sostanze (che contengono da 2 fino ad oltre 5 atomi di Zolfo - diallyldisulfide (DAS2), diallyl-trisulfide (DAS3), diallyl-tetrasulfide (DAS4), diallyl-pentasulfide (DAS5), ecc.), sono quelle più attive nello svolgimento dell'azione nematocida. La specificità di NEMGUARD® GRANULES è che tramite un processo produttivo brevettato, messo a punto da Ecospray, dall'allicina si ottiene una maggiore quantità di polisolfidi; nel prodotto finale viene quindi garantita una concentrazione nota e stabile di tutte queste sostanze biologicamente attive, fattore che garantisce a

NEMGUARD® GRANULES risultati consistenti e riproducibili. Un rigoroso controllo di qualità tutela il consumatore garantendo che il prodotto mantenga sempre le stesse caratteristiche. Ecospray è l'unica società che è riuscita ad inserire l'estratto di aglio nell'Allegato del Reg. (UE) n. 540/2011 che elenca le sostanze attive ad attività fitoiatrice autorizzate nella Comunità Europea. I polisolfidi contenuti in NEMGUARD® GRANULES hanno manifestato una ottima attività nematocida testimoniata da numerose pubblicazioni scientifiche, condotte però sul formulato Ecospray e non su generici estratti di aglio.



Come agisce NEMGUARD® GRANULES

NEMGUARD® GRANULES agisce per contatto e ingestione nei confronti dei nematodi (quelli compresi all'interno dell'ordine Tylenchida) grazie ai polisolfidi che contiene. Il granulo di NEMGUARD® GRANULES, una volta distribuito nel suolo, si scioglie e libera le sostanze attive in esso contenute. I Polisolfidi agiscono proprio per la solubilizzazione del granulo (tramite pioggia o irrigazioni) che diviene quindi un aspetto fondamentale per esaltare l'azione nematocida. Una volta penetrati nel nematode (Fig. 2), i diversi polisolfidi interagiscono con il metabolismo del fitofago bloccando l'attività del glutatione (un tripeptide che agisce bloccando i radicali liberi e riequilibrando il potenziale Redox del citosol). Ci sono ulteriori evidenze che i Polisolfidi interagiscono anche direttamente con altre proteine, ioni metallici e membranari ed esercitano la loro tossicità anche tramite altre vie metaboliche, ma è chiaro (e gli studi effettuati dall'Università inglese di East Anglia lo testimoniano) che l'interazione polisolfidi/glutazione è alla base della efficacia di NEMGUARD® GRANULES contro i nematodi.



Come si applica NEMGUARD® GRANULES

NEMGUARD® GRANULES va applicato prima del trapianto o della semina della coltura; è raccomandabile che il prodotto venga interrato al di sotto della superficie del terreno. Applicare NEMGUARD® GRANULES in prossimità delle radici o nella zona dove insisterà la rizosfera della coltura, anche tramite le normali macchine seminatrici e/o trapiantatrici dotate di microgranulatore. Dopo l'applicazione irrigare abbondantemente

in modo da favorire la disgregazione del granulo con almeno 20 mm di volume di irrigazione. In caso di prolungata siccità il prodotto può perdere di efficacia, per cui si consiglia di ripetere l'irrigazione. NEMGUARD® GRANULES va applicato da solo.

COMPOSIZIONE

100 grammi di prodotto contengono:

Estratto d'aglio (purezza ≥ 99.9 %) _____ g 45,00

Coformulanti q.b. a _____ g 100

Formulazione: _____ Granulare (GR)

Classificazione: _____ non classificato (CLP)

Tempo di carenza: _____ nessuno

Registrazione del Ministero della Salute: n°16086 del 03/10/2014

Confezioni: _____ 5 Kg X 2

Conservazione: in luogo fresco e asciutto il prodotto è stabile per almeno 1 anno

NEMGUARD® GRANULES è un marchio registrato di Ecospray Ltd. (UK).

CBC divisione Biogard è il distributore esclusivo per molti paesi del Bacino del Mediterraneo.

Dosaggio

Una singola applicazione di prodotto ai dosaggi raccomandati, al momento della semina/trapianto.

Culture autorizzate:



Carota:
20-25 kg/ha.

Impiego in campo.



Solanacee:
(pomodoro, peperone, melanzana)
20-25 kg/ha.

Impiego in campo e in serra.



Cucurbitacee:
(melone, anguria) 25 kg/ha.

Impiego in campo e in serra.



Lattuga e simili:
20-25 kg/ha.

Impiego in campo e in serra.