

Carpo sistēma NemaFence Carpo

Bioloģiskais augu aizsardzības līdzeklis
Reģistrācijas klase: 3 Reģistrācijas Nr 0865

Reģistrācijas **Biobest Group N.V.**
aplīdzības Ilse Velden 18 - 2260 Westerlo
īpašnieks: (Belgium)
Tālrunis: +32 14 257980

Izplatītājs: **SIA A.M.OZOLI**
"Cīruļdārzi", Eimuri, Ādažu nov., LV-
2164
Reģ. Nr.: 40003522697
Tālrunis: 67904802, info@amozoli.lv

Organisma nosaukums entomopatogēnā nematode ***Steinernema carpocapsae***

Organisma raksturojums kārtā – Rhabditida, dzimta – Steinernematidae
Mikroskopiska izmēra augsnē dzīvojoša nematode. Kā bioloģisko augu aizsardzības līdzekli izmanto nematodes kāpurus trešajā attīstības stadijā (L₃, vidēji 0,56 mm gari), kas uz laiku spēj eksistēt bez saimieorganisma un tādēļ ir transportējami.

Darbības raksturojums *Steinernema carpocapsae* kukaiņa organismā nonāk caur ķermeņa atverēm un izdala baktērijas *Xenorhabdus* spp. Baktēriju izdalītie toksīni degradē kukaiņa audus un nogalina to 48 stundu laikā. Pārveidotie saimieorganisma audi kalpo nematožu kāpuriem kā barība un nematodes var noslēgt savu attīstības ciklu. Pieaugušās nematodes saimieorganismā pārojas un mātītes dēj olas, no kurām attīstību sāk nematožu nākamā paaudze. Saimieorganismā attīstās divas līdz trīs nematožu paaudzes (atkarībā no pieejamās barības daudzuma), bet kad barības pietrūkst, kāpuri (L₃) pamet saimieorganismu un meklē jaunu upuri, pārvietojoties pat vairāku desmitu centimetru attālumā. Pilns attīstības cikls, atkarībā no vides temperatūras, ir 14-20 dienas.

Izmanto trūdodu dzimtas (*Sciaridae*) kaitēkļu (*Bradysia* spp., *Lycoriella* spp. un *Sciara* spp.), kā arī citu augsnē mītošu kaitēkļu kāpuru pūcīšu dzimtas (*Noctuidae*) kaitēkļu (*Chrysodeixis chalcites*, *Spodoptera exigua*, *Mamestra oleracea*, *Autographa gamma* un *Mamestra brassicae*), ierobežošanai tomātu, paprikas, gurķu, zirņu, baklažānu, kāpostu un citu dārzeņu, garšaugu, krizantēmu, gerberu un citu ziedaugu sējumos un stādījumos segtās platībās, sēņu audzētavās segtās platībās, dekoratīvo koku un krūmu sējumos un stādījumos kokaudzētavās segtās platībās, zemeņu stādījumos atklātā laukā, tuneļos un segtās platībās.

Iepakojums *Steinernema carpocapsae* tiek realizēta kā želejas vai pulvera veida masa, iepakojumā pa 50, 250 miljoniem īpatņu, kā arī iepakojumā 10x250 miljoni īpatņu. Želeju vai pulveri sajaucot ar ūdeni, veidojas darba suspensija, ko izmanto augsnes vai substrāta virsmas apsmidzināšanai.

Lietošanas devas

	Augsnē/substrātā	
	Vispārējai izlaišanai	Invāzijas gadījumā
Pielietojamā deva	500 000	1 000 000
Deva (īpatņi/m ²)	500 000	1 000 000
Deva (īpatņi/L substrāta)	5 000	10 000
Darba suspensija (L/m ²)	1	1
Darba suspensija (L/100L substrāta)	1	1
Lietošanas biežums, intervāls	6 nedēļas	6 nedēļas
Smidzināšanai uz lapām*		
Pielietojamā deva	Preventīvi	
Deva (īpatņi/m ²)	250 000	
Darba suspensija (L/ha)	1 000	

*Lai garantētu vienmērīgu pārklājumu līdz kultūrauga galotnei, ieteicams smidzināmajam šķīdumam pievienot virsmaktīvo vielu.

Darba suspensijas sagatavošana

Vienmēr izmantojiet visu iepakojuma saturu.

- Daļēji piepildiet lietošanas tvertni ar tīru ūdeni istabas temperatūrā.
- Uzmanīgi atveriet iepakojumu un iztukšojiet tā saturu spainī ar ūdeni. Sajauciet, līdz veidojas darba suspensija. Izskalojiet iepakojumu un pievienojiet to tvertnei.
- Piepildiet lietošanas tvertni līdz vajadzīgajam ūdens līmenim, lai iegūtu lietošanai gatavu suspensiju.

Lietošana

- Lai izvairītos no nematožu aizsprostošanās lietošanas laikā, noņemiet visus filtrus, kuru izmērs ir 300 mikroni vai smalkāks. Minimālais sprauslas diametrs ir 0,5 mm.
- Lai izvairītos no nematožu bojāejas, nepārsniedziet 20 bāru sūkņa spiedienu. Nav ieteicams izmantot virzuļu sūkņus.
- Maisiet regulāri, lai šķīdums būtu homogēns.
- Izvairieties no lietošanas tiešos saules staros. Ieteicams lietot vakarā vai tumšos laikapstākļos ar aizvērtām ventilācijas lūkām (mazāks izžūšanas risks; mazāks UV starojums).
- Lietošanas laikā un vismaz 2 nedēļas pēc tam augsnes temperatūrai jābūt no 14°C līdz 30°C. Temperatūras ārpus šī diapazona var samazināt efektivitāti.
- Nekad nelietojiet, izmantojot appludināšanas sistēmu!

Substrāta salaistīšana: kompostam jābūt mitram un apstrādes laikā tas nedrīkst izžūt (ja nepieciešams, vispirms samitriniet). Augsnes temperatūra nedrīkst pazemināties zem 14°C 2 nedēļas pēc apstrādes. Nonākušas augsnē, nematodes būs aktīvas līdz 6 nedēļām.

Smidzinot uz lapām: Nodrošiniet vienmērīgu lapotnes pārklājumu bez noteces, lai izvairītos no nematožu zuduma. Ir svarīgi, lai lapas pēc uzklāšanas paliktu mitras vismaz 2 stundas.

Nepieciešamais mikroklimats

Steinernema carpocapsae labi jūtas mitrā, siltā augsnē vai substrātā, 20-30°C temperatūrā. Ja t° ir zemāka par 10°C vai paceļas virs 32°C, nematodes zaudē aktivitāti. Pārlietu mitras vietas un vietas, kur attīstās aļģes, nav vēlamas, jo tās ir vietas, kas veicina trūdodu attīstību. Nematodes ir jutīgas pret UV gaismas stariem – pēc iespējas jāizvairās no darba suspensijas ekspozīcijas tiešos saules staros.

Uzglabāšana

Izlietot uzreiz pēc saņemšanas. Ja tas nav iespējams, produktu īslaicīgi var uzglabāt tumšā telpā, nodrošinot labu ventilāciju, 2-6°C temperatūrā, nesasaldēt, ņemot vērā izmantošanas beigu termiņu. Neuzglabājiet atvērtus iepakojumus, atšķaidītu produktu vai darba suspensijas.

Jutīgums pret ķīmiskajiem augu aizsardzības līdzekļiem

Nematodes nav jutīgas pret lielāko daļu pesticīdu (izņemot pret nematicīdiem), tādēļ tās iespējams iestrādāt tvirtnes maisījumos. Par nesaderību ar konkrētu pesticīdu interesēties pie ražotāja/izplatītāja kā arī internetā: www.biobestgroup.com – sadaļā "side-effects manual"