

# nematop<sup>®</sup> Biologische Rüssler- und Gartenlaubkäfer- bekämpfung im Beerenobstanbau

Zur Bekämpfung von Larven und Puppen des Gefurchten Dickmaulrüsslers (*Otiorhynchus sulcatus*), Grauer Lappenrüsslers (*O. singularis*), Erdbeerwurzelrüsslers (*O. rugosostratus* u. *O. ovatus*), Grünrüsslers (*Phyllobius spp.*), Rotbeinigen Dickmaulrüsslers (*O. clavipes*) und Gartenlaubkäfers (*Phyllopertha horticola*)

---

|   |     |
|---|-----|
| WIRKSTOFF: <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> ..... | 15% |
| TRÄGERMATERIAL.....                                   | 65% |
| WASSER.....   | 20% |

---

Eine Packung enthält 500 Millionen Nematoden der Art *Heterorhabditis bacteriophora* in einem wasserdispergierbaren Pulver.

**Bei 4-12° C lagern  
NICHT EINFRIEREN!**

---

## ANWENDUNGSHINWEISE

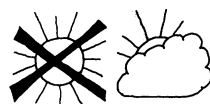
### ANWENDUNGSZEIT

Rüsselkäfer: Je nach Lebenszyklus. Im Allgemeinen von **Ende März bis Ende Mai** und von **August bis Anfang Oktober**.

Engerlinge des Gartenlaubkäfers: Von **Ende Juli bis Oktober**.

Die Anwendungszeit ergibt sich aus dem Zeitpunkt, wann Larven und Puppen auftreten und Bodentemperaturen **über 12° C** liegt.

### BEDINGUNGEN



- Die Bodentemperaturen sollten für einige Stunden am Tag mindestens 12° C betragen.
- Böden oder Substrate müssen zum Zeitpunkt der Ausbringung feucht sein.
- Möglichst bei bedecktem Himmel, morgens oder abends ausbringen. Nematoden sind empfindlich gegenüber direkter Sonneneinstrahlung.
- Bei Applikation auf Rasenflächen sollte das Gras kurz gehalten sein. Am besten eine Woche vor Applikation mähen.
- Mit mind. 600 Liter Wasser pro ha ausbringen.
- **nematop<sup>®</sup>** möglichst bald nach Erhalt ausbringen.

### AUFWANDMENGE

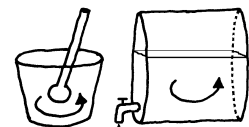
Boden: 500.000 Nematoden pro m<sup>2</sup>.

Töpfe, Container, Substratsäcke: 10.000 Nematoden pro Liter Substrat.

Erdbeeren: 25.000 - 35.000 Nematoden/Pflanze

- Den gesamten Packungsinhalt auf einmal benutzen.
- Die angemischte Spritzbrühe rühren und möglichst bald ausbringen.
- Der Spritzdruck sollte 20 bar nicht überschreiten.
- Alle Filter und Siebe in Spritzgeräten und Leitungen entfernen.

### AUSBRINGUNG



#### ◆ Pflanzenschutzgerät

- Spritze vor Gebrauch gut ausspülen.
- Behälter mit Wasser auffüllen und Rührwerk in Gang setzen
- Benötigte Anzahl Packungen einfüllen.
- Während der Ausbringung die Spritzbrühe stetig durchmischen, um ein Absetzen der Nematoden zu vermeiden.

- Düsen mit  $\varnothing > 0,8\text{mm}$  verwenden. Gut geeignet sind Flachstrahl- oder Hohlkegeldüsen.

#### ◆ Bewässerungssysteme

- **nematop**<sup>®</sup> kann über die Tröpfchenbewässerung, Tropfschläuche und Gießwagen ausgebracht werden.
- Vor der Ausbringung bewässern, um den Boden anzufeuchten.
- **nematop**<sup>®</sup> in Wasser auflösen und in Tank oder das Ansauggefäß geben. Die Nematodenlösung ständig umrühren oder 0,1% Carboxy-Methylzellulose (Tapetenkleister) zugeben, um die Sedimentation der Nematoden zu reduzieren.
- Anschließend weiter bewässern, um Nematoden aus den Leitungen zu spülen.

#### ◆ Gießbehandlung von Containern

Eine Packung mit 500 Millionen Nematoden in 1.000 Liter Wasser auflösen und gleichmäßig über Töpfe und Container verteilen. Die Aufwandmenge der Tabelle entnehmen.

**Tabelle Gießwasser/Container**

| Topf $\varnothing$<br><i>cm</i> | Topfvolumen<br><i>Liter</i> | Gießbrühe<br>pro Topf<br><i>ml</i> | Töpfe /<br>Packung |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 10                              | 0,5                         | 10                                 | 100.000            |
| 12                              | 0,8                         | 16                                 | 62.500             |
| 14                              | 1,5                         | 30                                 | 33.333             |
|                                 | 3                           | 60                                 | 16.667             |
|                                 | 5                           | 100                                | 10.000             |

#### ◆ Tauchen

- Wurzelballen vor der Pflanzung behandeln.
- 500 Millionen Nematoden in 400 Liter Wasser auflösen. Dabei gut umrühren.
- Nematodenlösung durch Einblasen von Druckluft ständig umwälzen.
- Alternativ 0,2% Carboxy-Methylzellulose (Tapetenkleister) zugeben, um die Sedimentation der Nematoden zu reduzieren.

- 400 Liter reichen für ca. 4.000 Pflanzen mit etwa faustgroßen Wurzelballen.

## ERDBEEREN

#### ◆ Tauchen von Frigopflanzen

- 500 Millionen Nematoden in 40 Liter Wasser auflösen. Dabei gut umrühren.
- 0,4% Carboxy-Methylzellulose (Tapetenkleister) zugeben, um die Suspension an die Wurzeln zu binden.
- Eine Frigopflanze nimmt ca. 2 ml Nematodenlösung auf. 40 Liter reichen für ca. 20.000 Frigopflanzen mit je 25.000 Nematoden.

#### ◆ Gießbehandlung

- 500 Millionen Nematoden in 4.000 Liter lösen und ca. 20.000 Pflanzen behandeln.
- Pro Pflanze 200 ml Spritzbrühe mit einer Lanze um die Pflanze herum verteilen oder in die Wurzelzone injizieren.

## MISCHBARKEIT

**nematop**<sup>®</sup> ist mischbar mit fast allen Düngern und Fungiziden. Nur einige wenige Insektizide haben einen negativen Effekt. In diesen Fällen **nematop**<sup>®</sup> 3 Tage vorher oder 2 Wochen danach ausbringen. Eine Liste mit Angaben zur Mischbarkeit finden Sie auf unserer homepage.

## LAGERUNG

**nematop**<sup>®</sup> bei 4-12° C lagern. Dauer, siehe Haltbarkeitsdatum auf der Packung.

## SICHERHEIT

Wirkung der in **nematop**<sup>®</sup> enthaltenen Nematoden sind für Haustiere und Menschen nicht bekannt. Auch Pflanzen werden nicht geschädigt. Deshalb gibt es keine Einschränkungen bei der Anwendung. In Deutschland ist **nematop**<sup>®</sup> zulassungsfrei.

## e-nema<sup>®</sup>

Gesellschaft für Biotechnologie und biologischen Pflanzenschutz mbH  
 Klausdorfer Str. 28-36 T 04307-82950 info@e-nema.de  
 D-24223 Schwentental F 04307-829514 www.e-nema

