

nema-green® – Fadenwürmer (Nematoden)

Nematoden der Art *Heterorhabditis bacteriophora*

Zielorganismen: Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) u. a. Engerlinge

ANWENDUNGSBEDINGUNGEN

- **Einsatzort:** Freiland
- **Einsatzzeitraum:** je nach Art:
Gartenlaubkäfer: Mitte Juli - September
Junikäfer: August - September
Purzelkäfer: April - September
- **Bodentemperatur:** >12 °C
- **Bodenfeuchte:** feucht, nicht wassergesättigt

Achtung!

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich.

Die angesetzte Nematodenlösung muss schnell ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

AUSBRINGUNG

Gießkanne

1. Packungsinhalt in einem Eimer mit Wasser laut Tabelle anmischen.

Packungsgröße	Wassermenge
10 Mio. für 20 m ²	2 Liter
50 Mio. für 100 m ²	10 Liter
500 Mio. für 1.000 m ²	100 Liter

2. 1 Liter der Lösung in eine 10 Liter Gießkanne geben und mit 9 Litern Wasser auffüllen.
3. Den Gießkanneninhalte auf 10 m² Fläche ausbringen.

Achtung!

Die Nematodenlösung alle 15 Minuten kräftig durchrühren, da die Nematoden sich schnell am Behälterboden absetzen.

4. Den Vorgang entsprechend der Packungsgröße wiederholen.
5. Nach der Ausbringung die Fläche mit 2 - 5 Litern pro m² bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen.
6. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

AquaNemix

1. Behälter abschrauben.
2. Nematoden- und Wassermenge laut Tabelle in den Behälter füllen.

Packungsgröße	Pulvermenge	Wasser
10 Mio. für 20 m ²	100 %	0,5 l
50 Mio. für 100 m ²	50 %	1 l
500 Mio. für 1.000 m ²	5 %	1 l

3. Inhalt gut umrühren oder schütteln und an die Mischeinheit anschließen.
4. AquaNemix an einen Gartenschlauch anschließen, Wasserhahn öffnen und die Nematodenlösung auf 20 m² (10 Mio. Packung) bzw. 50 m² Fläche gleichmäßig verteilen. Vorgang für die restliche Pulvermenge wiederholen.
5. Nach der Ausbringung die Fläche mit 1 - 2 Litern pro m² bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen.
6. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

Pflanzenschutzspritze

1. Düsen-Durchmesser: min. 0,8 mm (sehr geeignet sind Flachstrahldüsen)
2. Druck: max. 4 bar
3. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln gut auswaschen und Spritzgestänge durchspülen. Bei größeren Geräten Aktivkohle einsetzen.
4. Siebe und Prallkörper entfernen
5. Pro m² mind. 0,2l Nematodenlösung ausbringen

ERFOLGSKONTROLLE

Die ersten Schädlinge sterben etwa 3 Wochen nach Einbringen der Nematoden ab. Befallene Larven verfärben sich bräunlich.

LAGERUNG

nema-green® ist für die sofortige Ausbringung vorgesehen. Eine Lagerung bei 4 - 10 °C ist kurzfristig möglich (siehe Datum auf der Verpackung).

LEBENSDAUER

Die räuberischen Nematoden vermehren sich in den Larven und können über mehrere Monate im Boden aktiv sein. Durch natürliche Feinde wird aber ihre Anzahl stetig reduziert, sodass die größte Wirksamkeit ca. 4 Wochen nach Ausbringung vorliegt.

HINWEISE

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen sowie Pflanzen ungefährlich.

BIOLOGIE

Der 8 - 12 mm große Gartenlaubkäfer ist durch seine braunen Flügeldecken, dem grün-metallisch gefärbten Halsschild und Kopf leicht erkennbar. Er gehört genauso wie Junikäfer, Maikäfer und Purzelkäfer zur Familie der Blatthornkäfer (Scarabaeidae), die durch ihre Lamellenfüher gekennzeichnet sind. Es wird nur eine Generation pro Jahr ausgebildet.

Die Käfer schlüpfen ab Ende Mai während der Nacht aus der Puppe im Boden und kriechen bei Tag an die Erdoberfläche, wo die Weibchen sofort begattet werden und sich zur Eiablage wieder bis zu 16 cm tief in den Boden eingraben. Hier legen sie den größten Anteil (70 %) der ca. 35 Eier ab. Der anschließende Reifefraß erfolgt an Laub und Blüten verschiedener Baum- und Straucharten und die restlichen Eier werden in geeignete Rasenflächen der Umgebung abgelegt. Bevorzugt werden sonnige Lagen mit sandigen Böden sowie lückige Grasnarben, wenn Laubbäume und Sträucher für den Reifefraß in der Nähe sind. Geschlossene Grasnarben, die nicht kurz gemäht werden, stören die Eiablage.

Nach ca. 3 - 4 Wochen schlüpfen die Larven, die ab Juli im 2. oder 3. Larvenstadium in den oberen Bodenschichten zu finden sind und Schäden an den Graswurzeln verursachen. Die Grasnarbe kann an diesen Stellen mit bloßen Händen leicht abgehoben werden. Das 3. Larvenstadium ist eine begehrte Beute für Vögel, Wildschweine u.a., die bei der Suche nach den Engerlingen massive Schäden an der Grasnarbe verursachen können. Im Laufe des Oktobers wandern die Larven wieder bis zu 40 cm tief in den Boden, um zu überwintern. Im April erfolgt dann die Verpuppung und 4 Wochen später schlüpft die neue Käfer-Generation.

Meist wird eine Langzeitwirkung erzielt, da im Folgejahr weniger Weibchen ihre Eier ablegen können. Trotzdem sollte eine Behandlung über einen Zeitraum von 2 - 3 Jahren durchgeführt werden.



Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*)



Engerling (Larve) vom Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*)



Rasenschaden durch Engerlinge des Gartenlaubkäfers

WEITERE PRODUKTE ZUM GARTENLAUBKÄFER



AquaNemix