

Anwendungshinweise:

Parasitäre Nematoden *Steinernema carpocapsae* gegen Maulwurfsgrillen



Die Nematoden *Steinernema carpocapsae* sind natürlich vorkommende Bodenbewohner. Sie leben in den oberen Bodenschichten. Die winzigen, ca. 0,8 mm langen Nematoden (Fadenwürmer), sind mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen. Steinernema-Nematoden fallen Maulwurfsgrillen an. Für Pflanzen, Tiere und den Menschen ist dieser Fadenwurm völlig ungefährlich.

Wie erhalten Sie die *Steinernema carpocapsae*-Nematoden?

Geliefert werden die Nematoden in einem speziellen Tonpulver. Eine Packung enthält ca. 10 Mio. Nematoden - ausreichend für 20 m² Bodenfläche.

Wie können Sie die *Steinernema carpocapsae*-Nematoden lagern?

Bis zur Ausbringung können Sie die Nematoden im Kühlschrank bei 4°C max. 3 Wochen lagern.

Welche Schädlinge können Sie mit *Steinernema carpocapsae*-Nematoden bekämpfen?

Diese Nematoden befallen besonders erfolgreich die erwachsenen Maulwurfsgrillen. Die Larven werden allerdings nicht getötet. Daher ist eine Wiederholung der Anwendung im folgenden Jahr ratsam.

Für welche Pflanzen sind die *Steinernema carpocapsae*-Nematoden geeignet?

Die Steinernema -Nematoden können an allen Pflanzen eingesetzt werden.

Wo und wann können Sie *Steinernema carpocapsae*-Nematoden einsetzen?

Die Fadenwürmer benötigen eine Bodentemperatur von mindestens 12 ° C. Im Garten ist eine Bekämpfung der Maulwurfsgrillen von April bis Juli möglich. Im Gewächshaus ist die Anwendung ganzjährig möglich.

① Wie setzen Sie die *Steinernema carpocapsae*-Nematoden auf den befallenen Boden bzw. an den Pflanzen aus?

Bitte setzen Sie die Nematoden direkt nach ihrer Ankunft noch am selben bzw. folgenden Abend aus. Die Nematoden sollten niemals bei starker Sonneneinstrahlung ausgebracht werden. Optimal ist daher die Verteilung am Abend.

Mit den Steinernema-Nematoden werden die Maulwurfsgrillen direkt im Boden bekämpft. Sie erhalten von uns die winzigen Helfer in einem speziellen Tonpulver. Das Pulver wird in Wasser aufgelöst und damit die befallenen Flächen und Pflanzen gegossen. Der Packungsinhalt reicht für 20 m² Bodenfläche. Die Anwendung von Nematoden ist einfach. Befolgen Sie die unten beschriebenen Schritte.

Vorbereitung der Erde: Da die Tiere für ihre Fortbewegung Feuchtigkeit brauchen, wässern Sie bitte die Fläche bzw. Pflanze vor der Ausbringung der Nematoden.

Auflösen der Nematoden: Geben Sie den gesamten Packungsinhalt in einen Eimer mit 2-5 Liter handwarmem Wasser (15-20 °C). Um eine Klümpchenbildung zu vermeiden, rühren Sie das Wasser mit dem Granulat bitte gut um. Je nach Fläche verdünnen Sie nun das Nematoden-Konzentrat mit dem Gießwasser. Rühren Sie beim Verdünnen öfters um, damit die Nematoden nicht sinken.

Ausbringen auf die Erde: Ausgebracht wird die Nematodenlösung am bequemsten mit einer Gießkanne. Bitte rühren Sie auch während des Gießens öfters um. So ist eine gleichmäßige Verteilung der Nützlinge möglich.

Nachbehandlung: Damit die Nematoden tief in den Boden gelangen, ist es notwendig nach dem Gießen der Fläche die Fläche nochmals leicht zu bewässern. Wässern Sie die Pflanzen in den nächsten Wochen des Bedarfs entsprechend. Achten Sie darauf, daß der Boden in den ersten 2 Wochen nach der Ausbringung nie komplett austrocknet.

Was und ab wann passiert etwas nach der Ausbringung der *Steinernema carpocapsae*-Nematoden?

Der Umgang mit Nützlingen zur Schädlingsbekämpfung erfordert ein Umdenken. Anders als bei einem chemischen Pflanzenschutzmittel wird ein Bekämpfungserfolg erst nach einiger Zeit sichtbar.

Die Nematoden gelangen mit dem Gießwasser in den Boden. Dort machen sie sich gleich auf die Suche nach den Maulwurfsgriillen. Werden sie fündig, dringen sie durch Körperöffnungen in die Schädlinge ein. Innerhalb von weniger Tagen verenden dann die erwachsenen Maulwurfsgriillen.

Kontrollieren können sie den Bekämpfungserfolg ca. 14 Tage nach der Ausbringung. In den Nestern und Gängen des Schädlings werden sie dann die ersten erwachsenen toten Tiere finden. Bitte entfernen sie diese nicht. In den toten Maulwurfsgriillen vermehren sich die Nematoden bis diese sich zersetzt. Danach machen Sie sich die *Steinernema*-Nematoden auf, um weitere Maulwurfsgriillen aufzusuchen. Sind keine mehr vorhanden, können die Fadenwürmer auch einige Monate im Boden ohne Nahrung überdauern.

☹ **Was behindert den Bekämpfungserfolg?**

Die Tiere benötigen etwas Feuchtigkeit um sich im Boden zu bewegen. Während der Behandlung darf daher der Boden mindestens 2 Wochen lang nicht austrocknen.

Nützlinge reagieren sehr empfindlich auf chemische Pflanzenschutzmittel. Daher sollte vor und nach dem Einsatz dieser Tiere 6 Wochen lang kein chemischer Pflanzenschutz mehr durchgeführt worden sein. Pflanzenschutzmittel auf Neem- und Rapsöl oder Kaliseifen-Basis wie z.B. *NeemAza*®, *Naturen*® und *Neudosan Neu*® sind nützlichsschonend. Bei vorheriger Behandlung mit diesem Mitteln ist ein Einsatz ohne Wartezeit möglich.

😊 **Was fördert den Bekämpfungserfolg?**

Für eine Langzeitwirkung sollte die behandelte Fläche 6-8 Wochen feucht gehalten werden. Die Nematoden wirken gegen ausgewachsenen Maulwurfsgriillen, nicht aber gegen die Junglarven. Ebenso überstehen diese Nematoden Frost nur sehr schlecht. Um sicher die Maulwurfsgriillen an Ihren Pflanzen einzudämmen, sollte die Behandlung mit den Nematoden im Folgejahr unbedingt wiederholt werden. Wir beraten Sie gern!

Bitte beachten Sie:

Nützlinge unterliegen einer Vielzahl von Umwelteinflüssen. Der Erfolg des Einsatzes kann daher trotz konstant guter Nützlingsqualität und fachgerechter Ausbringung Schwankungen unterliegen.