

Die Nützlingsarten



HM-Nematoden gegen Dickmaulrüssler und Gartenlaubkäfer



Nematoden sind Fadenwürmer von 0,1 mm Länge. Sie werden auf den befallenen Boden gegossen. Im Boden dringen sie in die Larven der Schädlinge ein und töten sie ab. Die Larven färben sich dadurch rotbraun und zersetzen sich anschließend.

Die Nematoden müssen eingesetzt werden, wenn Schädlingslarven im Boden vorhanden sind. Das ist bei Dickmaulrüsslern meist im April/Mai und im August/September der Fall. Die Behandlung muss 2 Jahre in Folge durchgeführt werden. Gartenlaubkäfer sollten zwischen Juli und September bekämpft werden.

Die Bodentemperaturen sollten über 12 °C liegen, damit die Nützlinge optimal wirken können. Bei niedrigeren Temperaturen gehen die Nematoden in ein Ruhestadium über und werden erst wieder aktiv, wenn die Temperaturen ansteigen. Sie sterben aber nicht ab.

Ausbringung der Nematoden im Gießverfahren

SC-Nematoden gegen Maulwurfsgrillen und Wiesenschnaken



Die SC-Nematoden dringen im Boden in die Larven von Maulwurfsgrillen und Wiesenschnaken sowie in die erwachsenen Maulwurfsgrillen ein und töten sie ab. Bester Einsatzzeitpunkt ist der Mai, denn dann sind die Larven vorhanden, und die erwachsenen Maulwurfsgrillen befinden sich in der Nähe der Bodenoberfläche. Die Bodentemperatur sollte über 12 °C liegen, damit die Nematoden optimal wirken können. Die Behandlung sollte im Folgejahr wiederholt werden.



SF-Nematoden gegen Trauermücken



Die nützlichen SF-Nematoden wirken gezielt gegen die Larven der Trauermücken („Schwarze Fliegen“), die vor allem bei jungen Pflanzen großen Schaden verursachen können. Die Nematoden werden auf den Boden gegossen. Dort dringen sie in die Larven der Trauermücken ein und töten sie ab.

Die Larven verfärben sich daraufhin cremigweiß und liegen oft auf der Bodenoberfläche. Eine einzige Behandlung ist in der Regel ausreichend.



Überreicht durch:



W. Neudorff GmbH KG · Postfach 1209 · D-31857 Emmerthal
 Telefon 0 51 55/6 24-0 · Fax 0 51 55/60 10 · www.neudorff.de



Das kleine 1x1 der Nützlinge

Ratgeber für biologischen Pflanzenschutz mit Hilfe nützlicher Insekten



* | Min. = 0,12

0082-13026

Der Einsatz von nützlichen Insekten

Ist ein Schädlingsbefall an den Pflanzen festgestellt, können nützliche Insekten eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um ganz bestimmte Insekten, Milben und Nematoden, die auf das Vertilgen der jeweiligen Pflanzenschädlinge spezialisiert sind. Sie können im Zimmer, im Wintergarten, im Gewächshaus und teilweise sogar im Freien angewendet werden.

Vorteile des Nützlingseinsatzes

- Rein biologisches Verfahren
- Keine Gefährdung von Mensch, Haustier oder Pflanze
- Keine schädlichen Rückstände auf Pflanze oder Erde
- Keine Umweltbelastung
- Keine Einhaltung von Wartezeiten beim Einsatz an Gemüse notwendig
- Schnelle Anwendung ohne zusätzlichen Aufwand oder spezielle Geräte
- Vorhandene Nützlinge werden geschont

Keine Angst

- Nützlinge können nur den Schädlingen gefährlich werden, nicht den Menschen oder den Pflanzen.
- Sie sind so klein, dass sie mit bloßem Auge kaum zu erkennen sind.
- Sind die Schädlinge gefressen, sterben auch die Nützlinge ab. Sie wenden sich also nicht anderen Nahrungsquellen zu.
- Räume können normal gelüftet werden. Da die Nützlinge selbst ein Interesse daran haben, in der Nähe ihrer Nahrung zu bleiben, fliegen sie nicht davon.
- Durch den Nützlingseinsatz wird unsere heimische Fauna nicht beeinträchtigt.

Voraussetzungen für die Nützlings-Anwendung

- Nach der Anwendung chemischer Präparate muss mit dem Nützlingseinsatz mindestens sechs Wochen gewartet werden (Ausnahme: Neudorff-Präparate wie Neudosan Neu Blattlausfrei oder Promanal Schild- und Wollausfrei).
- Einsatz beim allerersten Auftreten der Schädlinge.
- Zumindest tagsüber sollten 16 bis 18 °C herrschen (für Nematoden sind 12 °C Bodentemperatur optimal).
- Sofort nach Eintreffen der Nützlinge müssen sie ausgesetzt werden. Eine Lagerung ist nicht möglich (Ausnahme: Nematoden eine Woche im Kühlschrank).



Die nützlichen Helfer können über ein Bestell-Set im Fachhandel bezogen werden

Die Nützlingsarten

Räuberische Gallmücken gegen Blattläuse



Das Weibchen der räuberischen Gallmücke (*Aphidoletes aphidimyza*) legt ihre Eier gezielt in Blattlaus-Kolonien ab. Die geschlüpften Larven saugen die Blattläuse aus. Eine Larve kann bis zu 100 Blattläuse vertilgen. Gallmücken können nicht in Hydrokultur und nicht an einzeln stehenden Pflanzen eingesetzt werden, da sie für ihre Entwicklung Erde brauchen. Beim Einsatz im Winter ist eine zusätzliche Beleuchtung notwendig.

Raubmilben gegen Spinnmilben



Die erwachsenen Raubmilben (*Phytoseiulus persimilis*) sind ebenso groß wie die Spinnmilben, aber viel beweglicher: Sie saugen die Spinnmilben aus. Täglich kann eine Raubmilbe 5 erwachsene Spinnmilben oder 20 Eier und Jungtiere aussaugen. Sie brauchen eine möglichst hohe Luftfeuchte, um sich optimal entwickeln zu können.

Australische Marienkäfer gegen Wollläuse



Australische Marienkäfer (*Cryptolaemus montrouzieri*) werden gegen Woll- und Schmierläuse eingesetzt. Sowohl die erwachsenen Käfer als auch die Larven vertilgen Wollläuse. Die Larven der Marienkäfer sehen den Wollläusen sehr ähnlich, sind aber größer und beweglicher. Auch sie fressen Wollläuse. Ein Käfer kann im Verlauf seiner Entwicklung ca. 300 Woll- und Schmierläuse vertilgen.

Schlupfwespen gegen Weiße Fliegen



Die Weibchen der Schlupfwespen (*Encarsia formosa*) legen ihre Eier ins Innere der Larven von Weißen Fliegen. Daraus schlüpft die Schlupfwespen-Larve. Sie frisst die Weiße Fliege-Larve von innen her auf. Die vormals weiß gefärbte Larve färbt sich dadurch schwarz. Aus der abgetöteten Larve schlüpft die erwachsene Schlupfwespe, und der Kreislauf beginnt von neuem. Eine Schlupfwespe kann ca. 100 bis 300 Weiße Fliegen abtöten. Beim Einsatz im Winter ist eine zusätzliche Beleuchtung notwendig.

Florfliegen gegen Blattläuse und Thripse



Die Larven der Florfliegen (*Chrysoperla carnea*) packen Blattläuse, Thripse und andere kleine Insekten mit ihren Mundzangen und saugen sie aus. Eine Larve lebt etwa 3 Wochen und vertilgt in dieser Zeit bis zu 500 Blattläuse oder andere Schädlinge. Danach verpuppt sie sich, und aus der Puppe schlüpft das erwachsene Tier. Da sich die Erwachsenen von Pollen und Nektar ernähren, fliegen sie davon und suchen Blüten auf. Im Sommer können die Florfliegen auch im Freien eingesetzt werden.

So erhalten Sie die Nützlinge

Im guten Gartenfachhandel können Sie Bestell-Sets für die Nützlinge kaufen. Den darin enthaltenen Gutschein füllen Sie aus, tragen Ihre Adresse ein und schicken den Gutschein dann per Post zu uns. Am gleichen Tag, an dem der Gutschein beim Nützlingsbetrieb eintrifft, werden die bestellten Nützlinge per Briefpost an Sie abgeschickt.

Versandt wird von Montag bis Donnerstag, sofern die Außentemperatur über 5 °C liegt. Bei niedrigeren Temperaturen könnten die Nützlinge sonst Schaden nehmen.

Sie können zwischen zwei verschiedenen Gutscheinen wählen. Mit jedem Bestell-Set können Sie **eine** Nützlingspackung bestellen.

| Schädling | Nützling | Möglicher Einsatzort |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Blattläuse | Florfliegen-Larven | Blumenfenster oder ab Mai im Freien |
| Blattläuse | Räuberische Gallmücken | Wintergarten oder Gewächshaus |
| Spinnmilben | Raubmilben | Geschlossene Räume * |
| Weiße Fliege | Schlupfwespen | Geschlossene Räume * |
| Woll- und Schmierläuse | Australische Marienkäfer | Geschlossene Räume * |
| Thripse | Florfliegen-Larven | Geschlossene Räume * oder im Freien |
| Trauermücken | SF-Nematoden | Geschlossene Räume * oder im Freien |
| Dickmaulrüssler | HM-Nematoden | Geschlossene Räume * oder im Freien |
| Maulwurfsgrillen/ Werren | SC-Nematoden | Im Freien |
| Wiesenschnaken/ Tipula | SC-Nematoden | Im Freien |
| Gartenlaubkäfer | HM-Nematoden | Im Freien |



* Auch geschlossene Räume dürfen während des Nützlingseinsatzes normal gelüftet werden. Die Nützlinge fliegen nicht davon, solange sie nach Nahrung an den Pflanzen finden.

