

## Schädlingsbekämpfung - Der Dickmaulrüssler

# nematop<sup>®</sup>



- Der Bekämpfungserfolg mit nematop<sup>®</sup> ist excellent.
- in Gegensatz zu chemischen Verfahren erzielt nematop<sup>®</sup> eine länger anhaltende Wirkung, die sich bei hohen Schädlingsdichten noch verstärkt.
- nematop<sup>®</sup> ist unschädlich für Menschen, Pflanzen und andere Tiere.
- Einfache Ausbringung mit Pflanzenschutzspritze, Brause, Spritzrohr, Gießkanne, im Tauchverfahren oder über die Tröpfchenbewässerung.

### Der Schaden



Typischer Buchtenfraß an den Blättern durch den Käfer.

Den weitaus größeren Schaden richten jedoch die Larven an:



Sie fressen an den Wurzeln und schälen oft die Rinde am Wurzelhals. Befallene Pflanzen welken und sterben ab. Durch Untersuchung des Wurzelhalses und des Wurzelbereiches kann der Schädling frühzeitig entdeckt und mit nematop® wirksam bekämpft werden.

### Befallen werden:

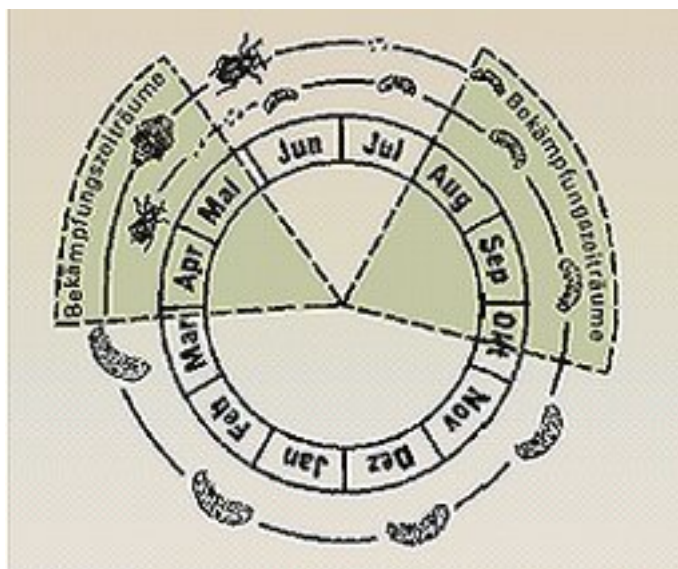
ca. 200 Zier- und Nutzpflanzen, besonders Rhododendren, Eiben, Erdbeeren, Wein, Buxbaum, Rosen, Cotoneaster, Pfaffenhütchen und Primeln.

## Der Schädling

Der circa 8 bis 13 mm lange, flugunfähige Käfer lebt tagsüber versteckt im Boden und frisst nachts an den Blättern.

Die unbefruchteten Eier - es gibt keine Männchen - werden in den Boden abgelegt und entwickeln sich dort von der Larve über die Puppe zum Käfer.

Lebenszyklus Dickmaulrüssler



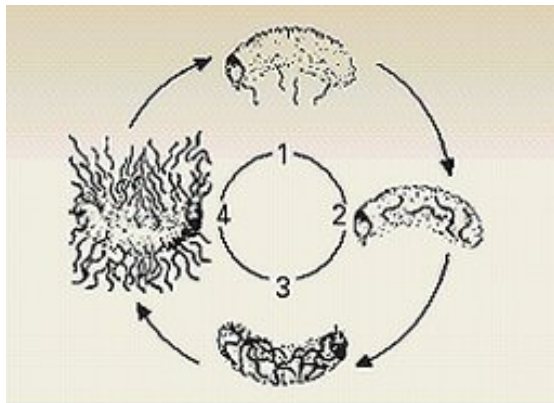
nematop® wirkt nur gegen die Larven und Puppen, daher ist die Anwendung von Anfang April bis Ende Mai sowie von August bis Anfang Oktober anzuraten. Die Bodentemperaturen sollten zumindest für einige Stunden am Tag über 11°C liegen.

Mit Nematoden befallene Dickmaulrüsslerlarven verfärben sich rot.



## Der Nützling

nematop® enthält Fadenwürmer (Nematoden) der Art *Heterorhabditis bacteriophora*.



- Nematoden leben im Boden und sind natürliche Gegenspieler der Käferlarven.
- Sie suchen aktiv nach den Larven und Puppen (1) dringen in deren Blutbahn ein und geben ihr symbiotisches Bakterium ab. (2).
- Die Larve stirbt nach 2 bis 3 Tagen. Die Nematoden vermehren sich (3) und wandern nach 2 bis 3 Wochen in großer Zahl aus dem toten Insekt aus, um neue Larven zu befallen (4). Fehlen die Larven, so können die Nematoden für einige Monate im Boden überdauern und überleben auch Fröste.

Nematoden (Fadenwürmer) sind in allen Böden natürlich vorhanden. Die meisten von ihnen sind gefürchtete Pflanzenschädlinge. Einige räuberische Arten können jedoch sehr effektiv gegen schädliche Insektenlarven eingesetzt werden.

Hersteller der von Agrolinz Melamin vertriebenen Nematoden ist die 1997 gegründete Firma e-nema in Raisdorf bei Kiel. Sie ist aus der Forschungsarbeit der Universität Kiel hervorgegangen, wo schon seit 1987 an der Vermehrung von räuberischen Nematoden geforscht wird.

Gezüchtet werden die Nematoden in mehreren bis zu 3000 Liter großen eigens dafür hergestellten Bioreaktoren.

In nur 10 Tagen pflanzen sie sich in einer speziellen Nährflüssigkeit bei 25 Grad fort. Nach dem Abfüllen und Verpacken sind sie dann bis zu 6 Wochen lagerbar.

Im letzten Jahr wurden allein in Deutschland über 100 Hektar Rhododendron- und Baumschulfläche und 50 Hektar Zierpflanzenfläche mit Nematoden von e-nema behandelt, Tendenz steigend.

kühl lagern / 4-12° C

**nematop<sup>®</sup>**

Dickmaulrüsslerbekämpfung



e-nema<sup>®</sup>