

## Aaltjes tegen engerlingen *(Heterorhabditis bacteriophora – Nemasys H\*)*

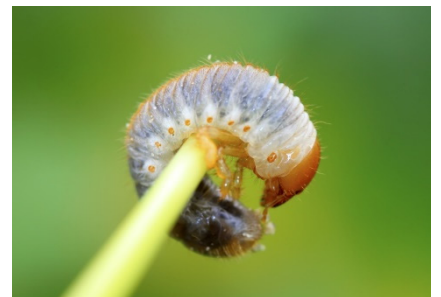
☐ 5 miljoen voor 10m<sup>2</sup> ☐ 25 miljoen voor 50m<sup>2</sup> ☐ 50 miljoen voor 100m<sup>2</sup> ☐ 250 miljoen voor 500m<sup>2</sup>

De engerling is de larve van de mei-, juni-, salland- of **rozenkever**. Meer dan 80% van de schade wordt veroorzaakt door de engerling van de rozenkever<sup>#</sup> (*Phyllopertha horticola*). De vraatschade kan in de zomer zulke vormen aannemen dat hele delen van het gazon afsterven. Een goed geoefend oog kan reeds in het voorjaar aan de kleur de plaatsen herkennen waar de larven zich bevinden (minder fris, geelbruine sprietten).

*(# wanneer de engerlingen na één behandeling niet effectief bestreden zijn heeft u waarschijnlijk last van mei- of juni- of sallandkevers, waarvoor een tweede behandeling nodig is in het volgende jaar, omdat deze kevers een meerjarige levenscyclus hebben)*

Vanaf juli wordt de schade duidelijker zichtbaar: het gras groeit op de geïnfecteerde plaatsen niet goed. Bij een zware aantasting kunnen de zoden zo ver aangevreten zijn dat ze los komen te liggen en opgerold kunnen worden. Hieronder vindt u de larven in zeer grote aantallen bij elkaar. Wanneer het gras op dit ogenblik ook een zware droogteperiode te verduren krijgt, dan kunnen deze zwaar aangetaste stukken volledig verdrogen en afsterven. Daarnaast zijn engerlingen een geliefd menu voor vogels zoals kraaien en kauwen. Zij pikken de engerlingen uit de zode en vernielen zo extra het gazon.

**Aaltjes tegen engerlingen** zijn specifieke nematoden, die instaan voor een snelle biologische bestrijding van keverlarven of engerlingen in grasvelden en gazons. Aaltjes tegen engerlingen worden gebruikt als curatief middel, ze zijn niet giftig voor mensen en onschadelijk voor planten.



## Hoe engerlingen bestrijden?



- ✓ Aaltjes zijn **beperkt houdbaar**. Na de houdbaarheidsdatum verliezen ze hun effectiviteit. Gebruik de aaltjes zo snel mogelijk na ontvangst. Is dit niet mogelijk, **bewaar ze gekoeld** bij een temperatuur van 4-8°C (bv. in de koelkast).

- ✓ Aaltjes *Heterorhabditis bacteriophora* kunnen ingezet worden vanaf het moment dat de **bodemtemperatuur minimum 12°C** bedraagt (15°C is ideaal), van zodra de engerlingen net onder het bodemoppervlak bij de wortels te vinden zijn.

- ✓ De aaltjes kunnen het best **'s avonds**, met **bewolkt weer** of bij **regen** toegepast worden, zeker **nooit in fel zonlicht!** Los de aaltjes op in water volgens de handleiding en verdeel met een gieter over het te behandelen oppervlak. Roer het mengsel regelmatig goed door om het bezinken van de aaltjes te voorkomen. **Gebruik de totale inhoud van een pakje altijd in één keer**, omdat de nematoden niet homogeen verdeeld zijn in de verpakking.

- ✓ Zorg ervoor dat de grond vochtig is alvorens de aaltjes toe te passen. De bodem moet na toepassing **tenminste twee weken vochtig** gehouden worden, maar niet drijfnat. De bovenste grondlaag mag wel wat opdrogen, de nematoden werken immers dieper in de ondergrond.



- ✓ Aaltjes zoeken het plaaginsect op en dringen naar binnen. Door het afscheiden van bepaalde bacteriën sterft het plaaginsect al na 2-3 dagen. Het plaaginsect wordt gebruikt als broedkamer en de **aaltjes vermenigvuldigen zich snel** om na 2-6 weken weer nieuwe plaaginsecten op te zoeken en te infecteren. Dit proces blijft net zo lang doorgaan zolang er voldoende plaaginsecten (voedsel) is voor de aaltjes en de bodemtemperatuur niet te koud wordt. Hoe meer aaltjes er verspreid worden hoe effectiever de werking, overdosering is niet schadelijk.
- ✓ De eerste engerlingen sterven binnen een week na behandeling. Een drietal weken later heeft de tweede generatie nematoden een groot deel van de in de bodem aanwezige engerlingen aangetast. Omdat er nieuwe larven uit hun ei kunnen komen na een periode van 6 weken is het mogelijk dat de bestrijding van de plaaginsecten door aaltjes niet volledig is. Indien de klimaatomstandigheden het toelaten kan u op dat ogenblik de **behandeling herhalen**.

## Bereidingsinstructies

- ✓ Zorg ervoor dat de grond vochtig is alvorens de aaltjes toe te passen.
- ✓ **Gebruik steeds de totale inhoud van een pakje altijd in één keer**, omdat de nematoden niet homogeen verdeeld zijn in de verpakking.
- ✓ De aaltjes-oplossing kan toegepast worden met een gieter of met een plantensproeier.
- ✓ Gebruik een spuitdop van 0,5 mm of groter voor een goede verdeling van de aaltjes.
- ✓ Verwijder kleine filters om verstoppingen te voorkomen.



### • Stap 1 : oplossen van aaltjes in water

Voeg de inhoud (5, 25, 50 of 250 miljoen aaltjes) van de verpakking "**Aaltjes tegen engerlingen**" toe aan 10 liter water met een temperatuur van 15 tot 20°C.

**Meng grondig** gedurende 1 à 2 minuten.

Laat dit concentraat niet te lang staan, gebruik het best verder binnen de 4 uren.

**1 miljoen aaltjes  
+ 2 liter water  
= 2 m<sup>2</sup> oppervlakte**

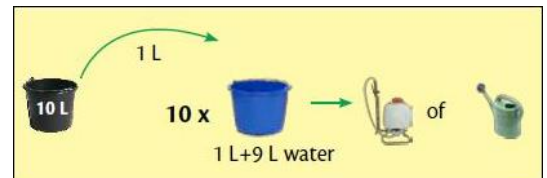
### • Stap 2 : verdunning van het concentraat

**5 miljoen aaltjes** : niet verder verdunnen, ga naar stap 3.

**25 miljoen aaltjes** : Meng 2 liter concentraat (van stap 1) met 8 liter water. Ga dan naar stap 3. Herhaal deze stap nog 4 keer, telkens met 2 liter oplossing en 8 liter water. Zo kan u 50 m<sup>2</sup> behandelen.

**50 miljoen aaltjes** : Meng 1 liter concentraat (van stap 1) met 9 liter water. Ga dan naar stap 3. Herhaal deze stap nog 9 keer, telkens met 1 liter oplossing en 9 liter water. Zo kan u 100 m<sup>2</sup> behandelen.

**250 miljoen aaltjes** : Meng elke liter concentraat (van stap 1) met 9 liter water tot 10 liter verder verdunde oplossing. Meng vervolgens telkens 2 liter van deze verdunde oplossing samen met 8 liter water. Ga dan naar stap 3. Herhaal deze stap nog 10 x 5 keer. Zo kan u 500 m<sup>2</sup> behandelen.



### • Stap 3 : op de bodem sproeien of gieten

Giet 10 L verdunde oplossing (zie stap 2) voorzichtig in de gieter of plantensproeier. Verdeel deze 10 L gebruiksklare oplossing homogeen over 10 m<sup>2</sup> te behandelen oppervlakte. Herhaal deze stap tot alle verdunde oplossing verdeeld is.



**Schud** tijdens de toepassing **regelmatig met de sproeier of gieter** om de nematoden in oplossing te houden. **Reinig na gebruik** de sproeier of gieter grondig. Spoel onmiddellijk na toepassing het gewas af met een grote hoeveelheid water (min. 2 liter/m<sup>2</sup>) om zeker te zijn dat alle nematoden in de grond terechtkomen.

**Ecologisch én doeltreffend**

[www.ecostyle.be/natuurlijke-bestrijding](http://www.ecostyle.be/natuurlijke-bestrijding)

\*Nemasys H<sup>®</sup> is een geregistreerd handelsmerk van BASF SE.