
Bodemplagen

LASTIGE GASTEN!

Rob Derikx

Boekel, 13 januari 2016

-
- **Engerlingen**
 - **Emelten**
 - **Ritnaalden**

ENGERLINGEN



- Verzamelnaam voor larven van bladsprietkevers
- Verschillende soorten kevers met verschillende levenswijze en gedrag
- Kennis over de engergingen = kennis over de beste manier van bestrijden

Meikever

- Grote kever: 3 cm
- Vliegt eind april in de avond uit
- Komt op licht af
- Rijpingsvraat op eiken
- Ei-afzet in mei
- In juni engerlingen
- 3 jaar tot verpoppen
- Diep in de grond!



Junikever

- 15-18 mm groot
- Lichtbruin van kleur
- Uitvliegtijd: einde juni en juli
- Vliegt na zonsondergang maar niet in donker
- Komt niet op licht af
- 2 jaar tot verpoppen



Rozenkever



- Kleine kever: krap 1 cm
- Roodbruin met groene hals en kop
- Vliegt in juni/juli
- Vliegt midden op de dag bij zonnig weer
- Grote zwermen, massaal!

Roestbruine bladsprietkever

- 1 cm groot
- Vliegt onregelmatig uit: mei tot september
- Piek in juli
- Komt op licht af
- Levenscyclus 2 jaar
- Ook op klei- en veengrond!!



Sallandkever

- Lastige kever, vliegt de hele zomer
- Zet eieren gespreid in de tijd af
- Bestrijdingsmoment moeilijk te timen



Engerlingen

- Engerlingen vreten aan wortels van gras en jonge bomen, sierplanten en fruit
- Slechte groei, verwelking, afsterving planten en gras
- Secundaire schade door vogels, dassen, egels, zwijnen op zoek naar engertingen



Engerlingen



Secundaire schade door vogels

Engerlingen



Vooraf in jong stadium is het onderscheid moeilijk, alleen met een goede loep te zien

Langpootmug

- Lange sprietige poten
- Langwerpig lichaam
- Schemer en nachtactief
- Worden aangetrokken door licht
- Vliegt van april tot juni
- 2^e generatie van augustus tot oktober
- Leven maar een paar dagen om te paren
- Na het paren gaat het vrouwtje meteen de eitjes afzetten
- De larve zijn emelten



Emelten

- Emelten vreten aan de jonge groene delen van gras
- Gazon krijgt bruine kale plekken
- Veel secundaire schade door vogels



Kniptor



- Lengte 0,2 tot 7 cm
- Nederlandse variant meestal 1 cm
- Ei-afzet mei-juni in grasland
- Larven → ritnaalden
- Worden 2 cm
- Leven 3-4 jr voor het verpoppen

Ritnaalden

- Geeft veel schade in grasland, akkerbouw en groententeelt
- leeft op dood organisch materiaal
- Boort ook in vlezige wortels net onder de wortelhals



Bestrijding

Bestrijding:

- Chemisch
- Biologisch

Bestrijding

Chemisch:

Merit turf

Middel bevat werkzame stof imidacloprid

Dit is zeer schadelijk voor hommels en bijen en voor overig bodemleven

Bestrijding

Biologisch:

- Voor een geïntegreerde bestrijding van bodemplagen kunnen nematoden (aaltjes) worden ingezet
- zijn veilig voor hommels en bijen
- zijn veilig voor mens en dier

Bestrijding

- Voor een goede bestrijding is het belangrijk te weten om welke aantasting het gaat engerlingen, emelten of ritnaalden
 - (Laten) determineren!
- Verschil in optimaal bestrijdingsmoment, soort aaltjes om mee te bestrijden, soms mengsels nodig

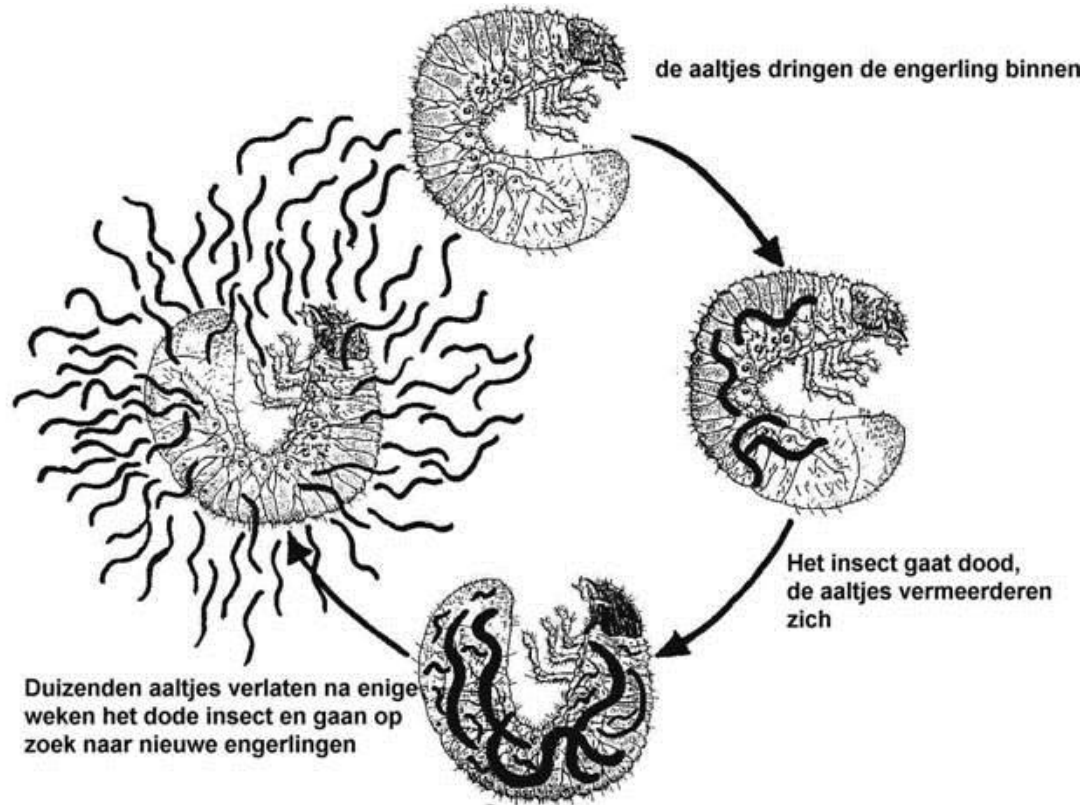
Bestrijding

- Nematoden = aaltjes: microscopisch kleine wormpjes die in (larven van) insecten kruipen en die ziek maken
- Verschillende engerlingen - verschillende aaltjes
- Aanpak van het goede stadium van de engerling
- Soorten met gespreide eiafzet moeilijker te bestrijden: timing is lastiger, soms nog nieuwe eieren na de aaltjestoepassing

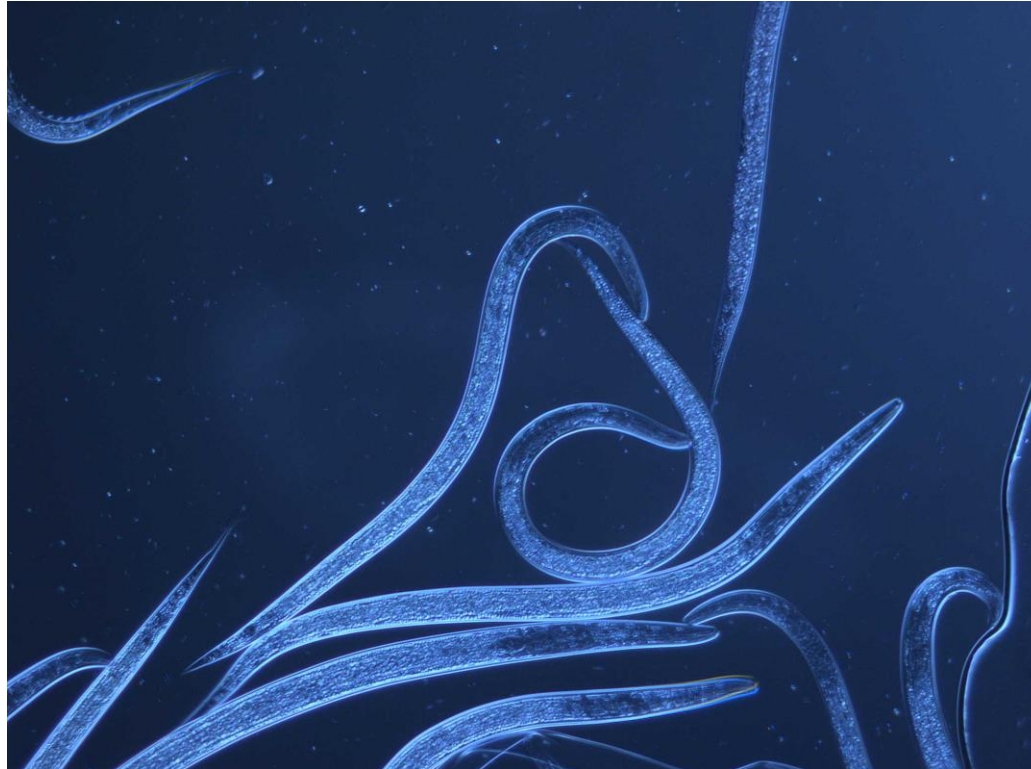
Bestrijding

- Mengsels van aaltjes tegen de moeilijker soorten
- Randvoorwaarden zoals bodemtemp. en diepte waarop de engerlingen zich bevinden moeten goed zijn
- Vocht nodig: neerslag of regen of irrigatie!

Bestrijding



Bestrijding



Microscopische beeld van aaltjes

Bestrijding



Geïnfecteerde engerlingen

-
- Losse grasmatt, beschadigde wortels
 - Bestrijding plaag met aaltjes, vraat stopt
 - Toepassing van een groeistimulator
(bijv. Natusys of Root en Shoot)
 - Wortelherstel bevorderen
 - Zeer snel herstel van grasmatt, veel betere aanslag van planten bij aanplant

Niet alle engerlingen zijn schadelijk



Enggerling van de
neushoornkever, 12
cm lang, leeft van
compost

Voor monitoring, determinatie en advisering over bestrijding van bodemplagen, werkt Vlamings samen met Biocontrole en Silvia Hellingman

Info en foto's Biocontrole en Silvia Hellingman

Vragen??

Rob Derikx
H.O. VlamingsB.V.
13 januari 2016