Koppert België BV

Partners with Nature

Wantsen

Koppert

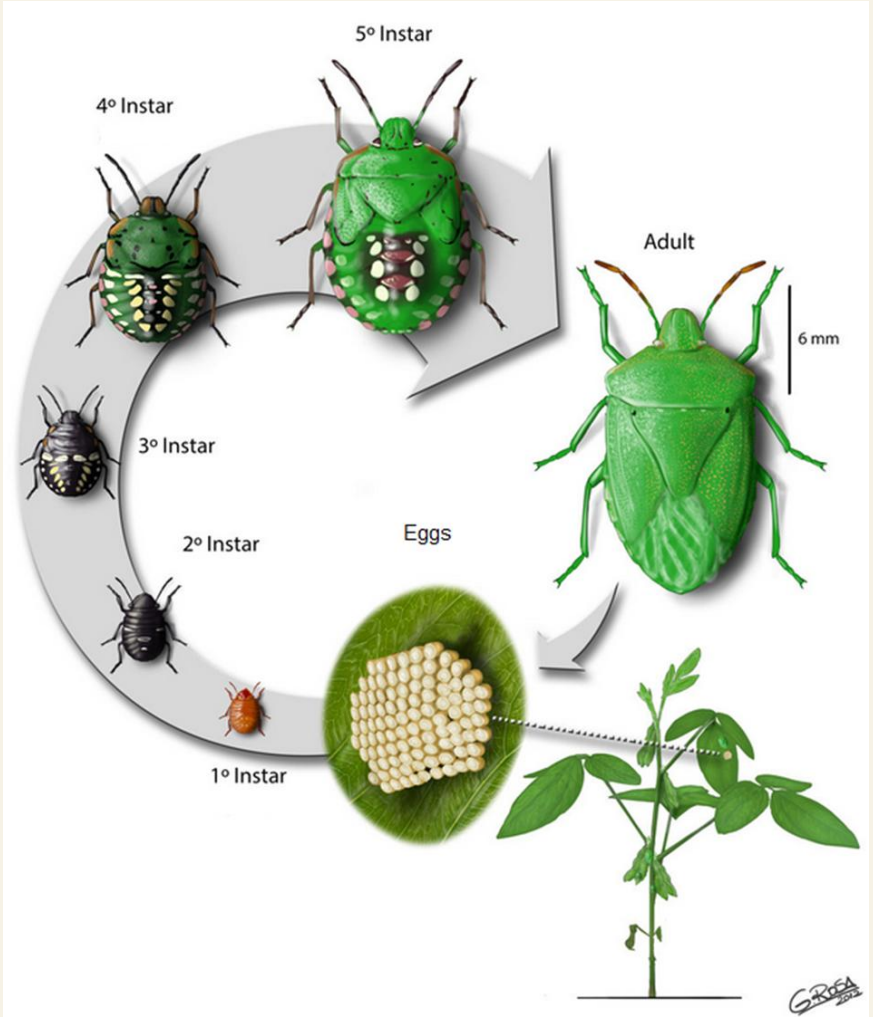
STINKWANTS KOMT MEER OPZETTEN

Nezara viridula – zuidelijke groene stinkwants

- Steeds meer incidenten, bijna algemeen voorkomend.
- Probleem in verschillende teelten!
- Scouten hele uitdaging!
- Feromoon- en lichtvallen?!
- Manueel wegvangen/doden.

Onderzoek naar biologische bestrijding van *Nezara viridula*

Koppert



Onderzoek naar biologische bestrijding van *Nezara viridula*

Biologie *Nezara viridula*

- Levensduur is 35 – 70 dagen
- Vrouwtjes leggen ca. 3 weken eieren
- Eén vrouwtje kan tot 260 eieren leggen
- Van ei tot adult duurt 4 – 6 weken
- In de winter wordt de adult bruin en zal zich gaan verschuilen

Koppert

Trissolcus basalis!

Een parasiet van o.a. Nezara eieren

Onderzoek naar biologische bestrijding van *Nezara viridula*

Wat is er in 3,5 jaar gedaan?

- Labtesten
- Semi veldtesten in Nederland en Spanje
- Veldtesten in Nederland en Spanje
- Praktijk proeven in Nederland, Spanje, Frankrijk, Hongarije en België

Koppert

Trissolcus basalis: kenmerken

- Klein (ongeveer 2 mm lang) en overwegend zwart van kleur
- Solitaire endoparasitoid
- Volledige ontwikkeling vindt plaats in de eieren van sommige pentatomide wantsen
- Goed zoekgedrag
- Geen last van hyperparasitatie
- Hoge verhouding vrouwtjes ten opzicht van mannetjes (tot 5:1)

Trissolcus basalis: werking

- Volwassen wespen paren direct na het uitkomen uit de gastheereieren
- Het vrouwtje legt 1 ei per gastheerei
- De hoogste eiproductie door de sluipwesp is in de eerste dagen na het uitkomen
- Het gemiddelde aantal eieren dat een vrouwtje produceert ligt tussen de 200 en 300
- Geparasiteerde gastheereieren worden beige-bruin na ongeveer een week en glanzend grijs-zwart na ongeveer 10-12 dagen
- Volwassen wespen komen uit de gastheereieren na 9 tot 12 dagen
- De levenscyclus duurt gemiddeld ongeveer 23 dagen bij 22°C
- Vrouwtjes van T. basalis kunnen tussen de 4-7 weken leven

Veld experiment NL 2022

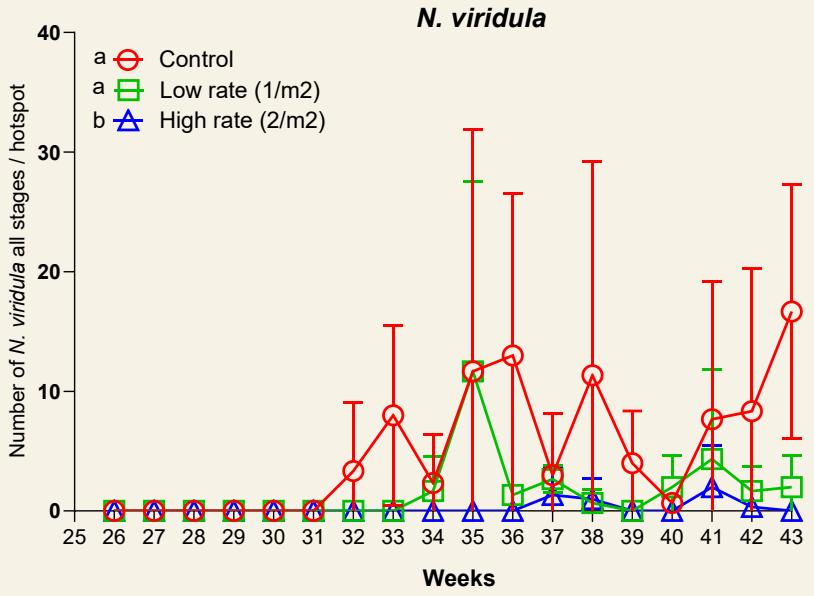
Methode

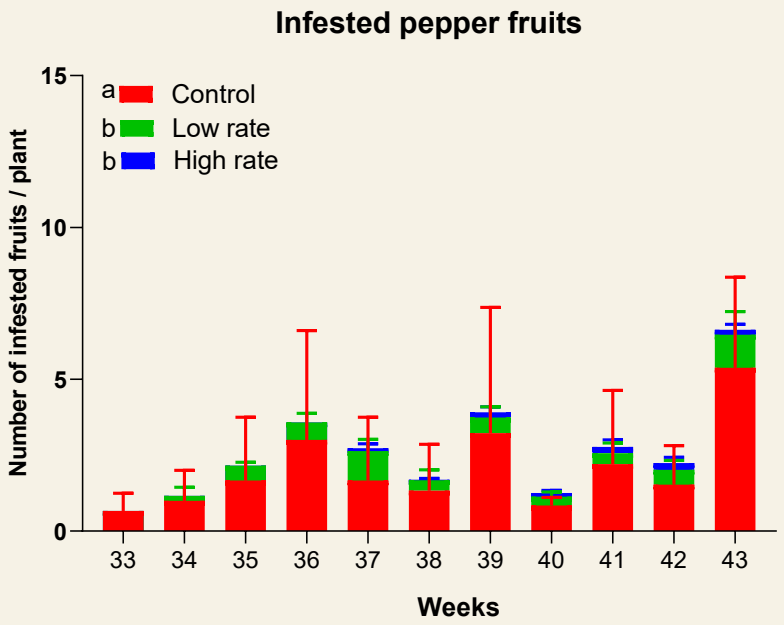
- **Loslatingen**
  - 35 tot 40 loslaatpunten/ha
  - 2 Diboxen met plastic cup per loslaatpunt
  - Wekelijkse loslatingen van *Trissolcus basalis*
  - Dosis: 1/m2(preventief) 3/m2 (licht curatief) en 10/m2 (zwaar curatief)

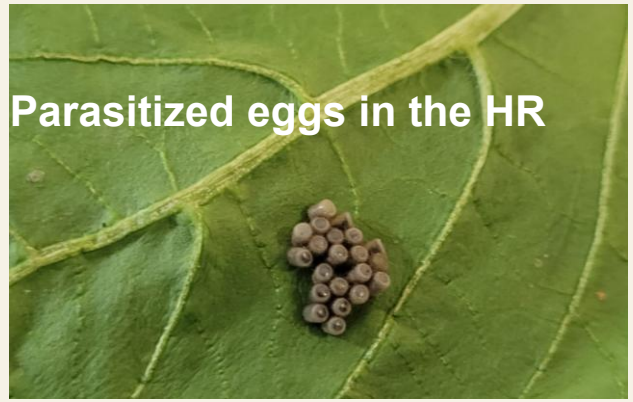
- **Monstering**
  - Wekelijks 50 planten/ha (bovenste helft van de plant)
  - Gescoord op aantal *Nezara* en beschadigde vruchten

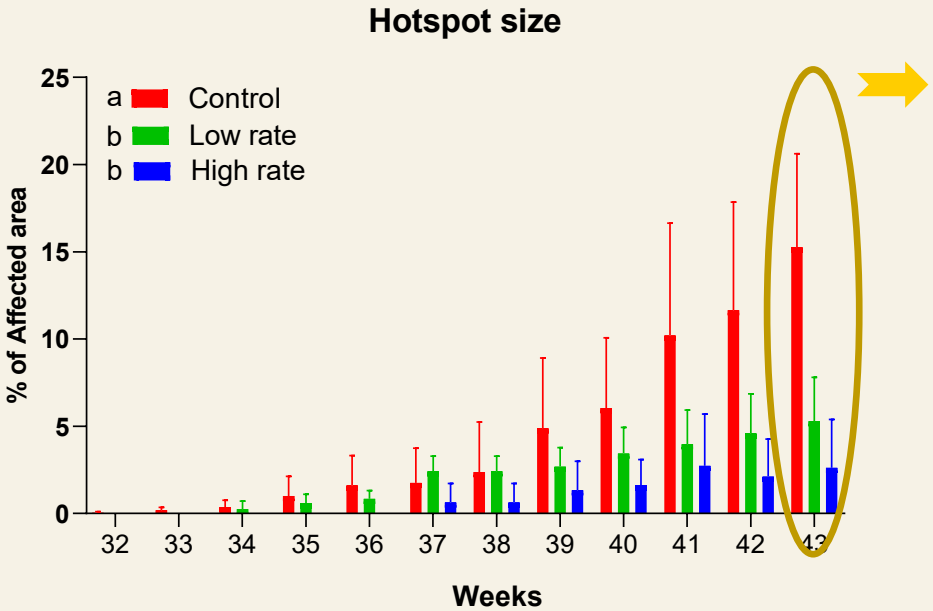
- **Test eieren**
  - Ter monitoring van de activitieit en eileg van *Trissolcus*
  - Wekelijks vervangen en geteld op parasitering

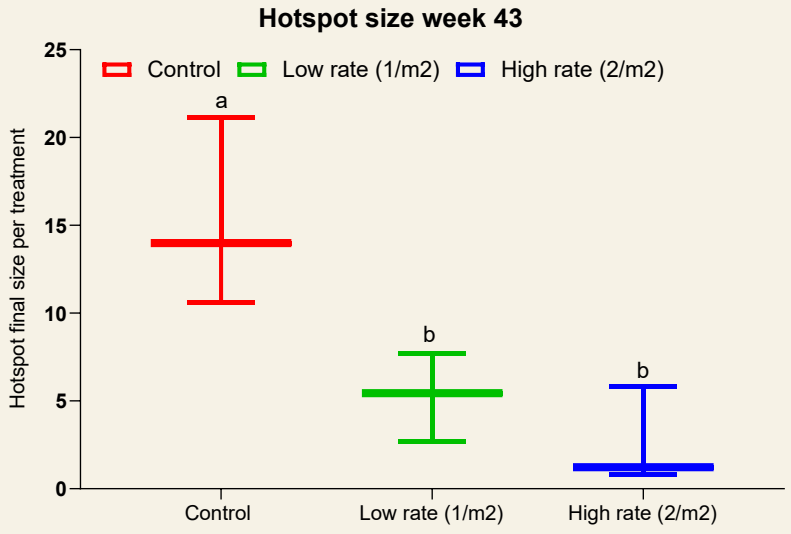
Results field research KSP: summer pepper











Onderzoek naar biologische bestrijding van *Nezara viridula*

Wat zijn de resultaten?

- Duidelijke onderdrukking van de *Nezara*
- Bestrijding in meeste gevallen beter dan chemische referentie
- Duidelijk minder schade aan de vruchten

Koppert

Voordelen van de *Trissolcus basalis*

- Goed zoekgedrag van de sluipwesp en is de hele dag actief
- De sluipwesp kan ook tegen hoge temperaturen
- Minder gebruik van chemie
- Het biologische systeem wordt niet of minder verstoord
- Minder problemen met andere plagen

ZWART = Sluipwesp komt nog uit

(Nezapar)

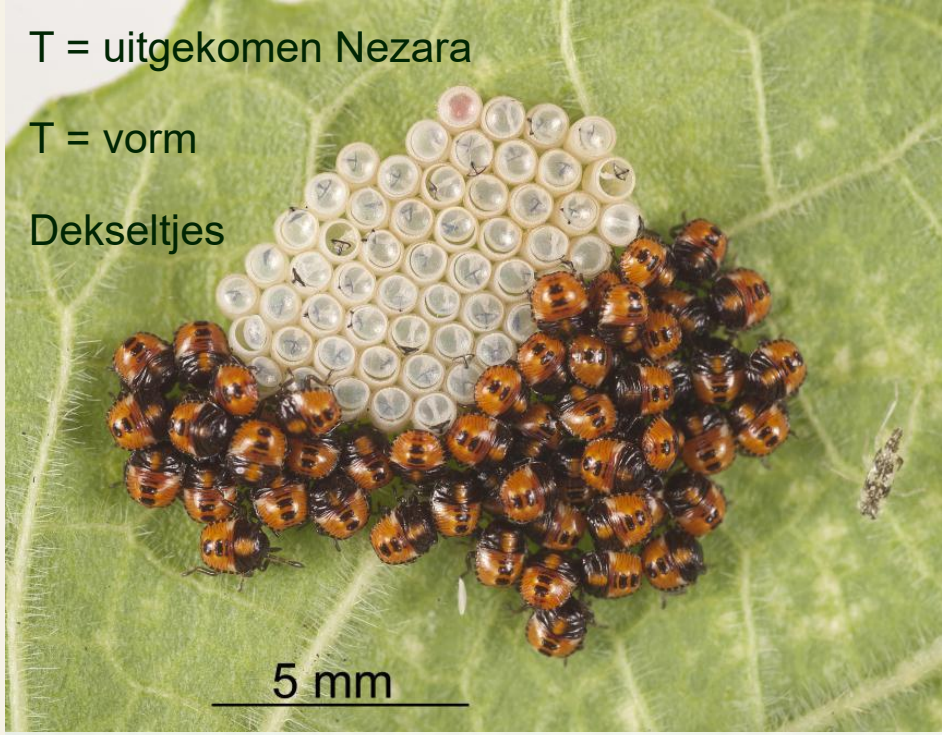
Roze = Nezara komt eruit

EI CHECK

T = uitgekomen Nezara

T = vorm

Dekseltjes



WIT = sluipwesp uitgekomen

gekarteld

NEZAPAR

Koppert

- 5.000 T. basalis poppen
- 90 ml kartonnen koker met doseer dop
- Standaard uitkomst percentage van 70% (extra buffer toegevoegd)
- Optimale temperatuur 20°C tot 30°C
- Lage Relative Vochtigheid (<30%) kan uitkomst verslechteren

NEZAPAR: gebruik en advies

- Applicatie met een DIBOX (20 – 100 per hectare)
- Wekelijks uitzetten wordt geadviseerd
- 1 tot 10 individuen/m²/week
- Meest kost-effectieve uitzetstrategie:✓ Preventieve uitzet van 1 individu/m²/week
- Curatief uitzetten kan, maar wordt niet geadviseerd
- Essentieel om te beginnen voordat N. viridula verwacht wordt

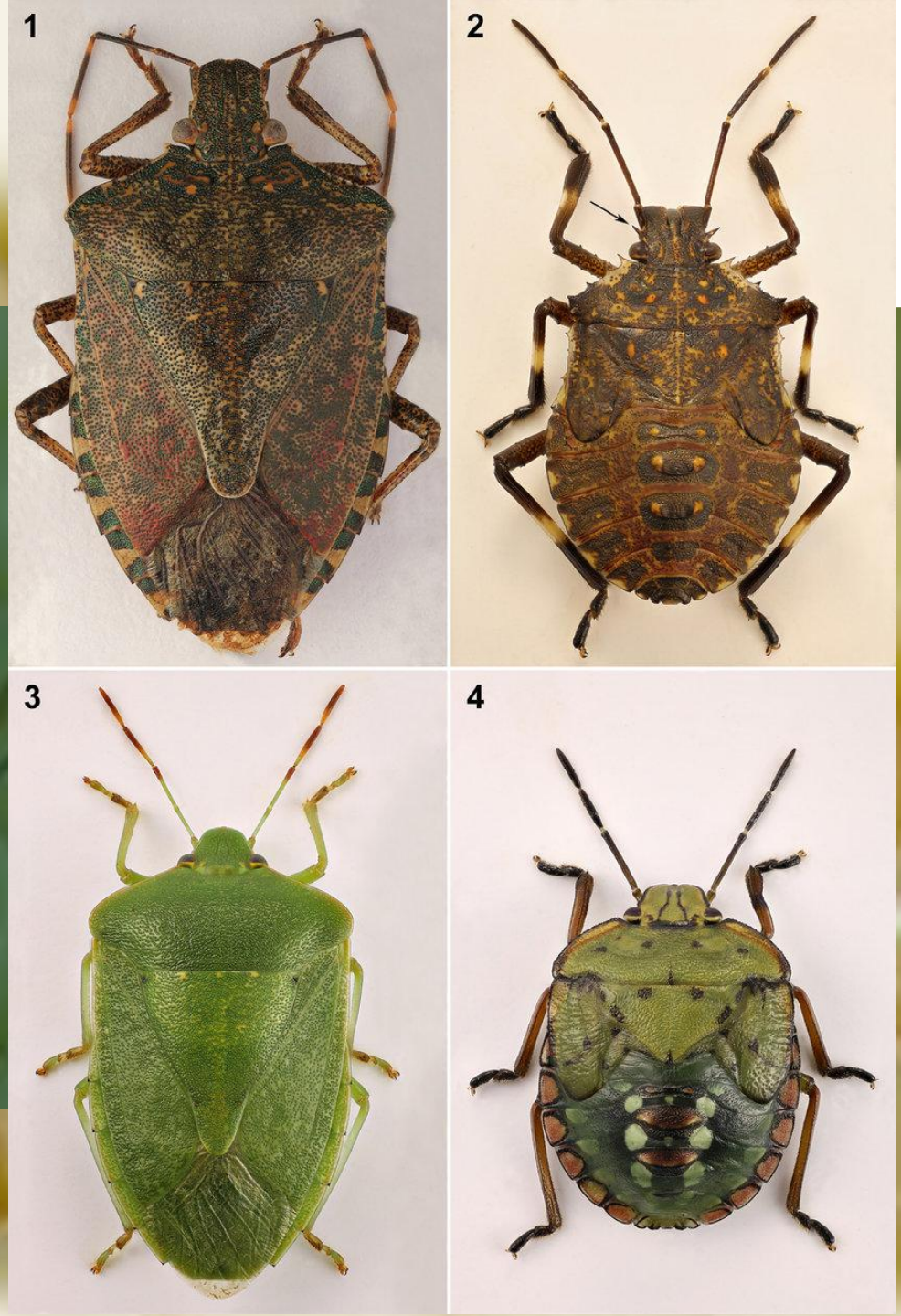
➢ Effectieve controle gedurende hele seizoen

- Doseringen:
- Preventative: 1 individu/m²/week
- Medium curative: 3 individuen/m²/week
- Heavy curative: 6 individuen/m²/week
- Hotspot: 10 individuen/m²/week

Opletten!

1. Halyomorpha adult
2. Halyomorpha nimf

3. Nezara adult
4. Nezara nimf



Koppert

Vragen?

Koppert