



Biologische bestrijding van bladluis in paprika

Gerben Messelink, Laxmi Kok en Chantal Bloemhard (Wageningen UR Glastuinbouw)
Hans Hoogerbrugge en Jeroen van Schelt (Koppert Biological Systems)

Achtergrond

Bladluis is nog één van de laatste plagen die in de gangbare paprikateelt grotendeels chemisch wordt bestreden. De belangrijkste soorten zijn de perzikluis (groene en rode varianten) *Myzus persicae* en de boterbloemluis *Aulacorthum solani*. Een opkomend probleem is de katoenluis *Aphis gossypii*. Er is grote behoefte aan effectieve biologische bestrijders vanwege de risico's van eenzijdig gebruik van insecticiden (vervuiling oppervlaktewater, resistentie, MRL's)

Doelstelling

Ontwikkeling van een robuust biologisch bestrijdingssysteem voor bladluis in paprika met inzet van (nieuwe) generalistische predatoren en maatregelen die verstoring van sluipwespen door hyperparasitoïden beperken

Introductie

Ondanks de inzet van veel specialistische natuurlijke vijanden tegen bladluis (sluipwespen, galmuggen en zweefvliegen), loopt de plaag vaak snel uit de hand. Generalistische roofwantsen hebben het voordeel dat ze zich preventief kunnen vestigen en populaties kunnen opbouwen. In de natuur komen veel soorten voor die mogelijk een beter effect hebben op bladluis dan de huidige soorten. Verder verstoren hyperparasitoïden vaak de bestrijding van bladluis met sluipwespen. Meer kennis is nodig om verstoring door deze "hypers" te kunnen beperken.



Figuur 1. Roetdauwshade na een zware aantasting door bladluis



Figuur 2. De specialistische sluipwesp *Aphidius ervi* parasiteert rode perzikluis



Figuur 3. Larven van de specialistische galmug *Aphidoletes aphidimyza*

Aanpak

- Nieuwe soorten roofwantsen verzamelen uit de natuur, kweken en beoordelen op: populatiegroei met en zonder alternatief voedsel in paprika, bestrijding van bladluis, neveneffecten op galmuggen
- In kaart brengen soorten hyperparasitoïden bij telers en omstandigheden waaronder ze optreden (start 2013)

Op te leveren resultaten

- Duidelijkheid over de effectiviteit van tenminste 5 nieuwe soorten generalistische predatoren als bestrijders van perzikluis en boterbloemluis of katoenluis in paprika.
- Praktische handleiding met informatie over hyperparasitoïden en adviezen om risico's op hyperparasitering te beperken.



Nieuwe roofwants van de familie Miridae



Door roofwants leeggezogen bladluis



Roofwants *Macrolophus pygmaeus*

Resultaten

De roofwants *Macrolophus pygmaeus* kan bij goede vestiging uitbraken van bladluis voorkomen. De resultaten in de praktijk zijn wisselend. In Zuid-Europa zijn 10 nieuwe soorten roofwantsen verzameld, waarvan 5 soorten goed kweekbaar waren. Testen zijn gestart met 2 nieuwe soorten in het laboratorium en in een kasproef.



Figuur 4. Nimfen en volwassen stadia van de roofwants *Macrolophus pygmaeus* in een paprikabloem.

Voorlopige conclusies

- Meerder soorten roofwantsen van de familie Miridae hebben potentie om bladluis in paprika te bestrijden
- Curatieve bestrijding van bladluis met roofwantsen is niet succesvol

Dit onderzoek is mogelijk gemaakt door financiering van het Productschap Tuinbouw en Koppert Biological Systems.