



PPS-jaarrapportage 2017

De PPS-en die van start zijn gegaan onder aansturing van de topsectoren dienen jaarlijks te rapporteren over de inhoudelijke en financiële voortgang. Voor de inhoudelijke voortgang dient dit format gebruikt te worden. Voor PPS-en die in 2017 zijn afgerond is een apart format "PPS-eindrapportage" beschikbaar.

De jaarrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/topsector. Zorg er svp voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de rapportage staat.

Algemene gegevens	
PPS-nummer	KV 1509-020
Titel	Plaaigbestrijding met omnivore roofwantsen
Thema	Topsector T&U, Meer met minder
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen Plant Research, BU Glastuinbouw
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Gerben Messelink, gerben.messelink@wur.nl
Penvoerder (namens private partijen)	Helma Verberkt, LTO Glaskracht Nederland
Contactpersoon overheid	Annet Zweep
Werkelijke startdatum	1-4-2016

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten tot nu toe

Tomaat:

- Twee nieuwe soorten roofwantsen blijken zich aanzienlijk sneller te ontwikkelen in tomaat dan de standaard *Macrolophus*
- *Macrolophus* geeft bij hoge dichtheden bloem schade, terwijl bij 3 nieuwe soorten roofwantsen dit niet het geval was. Echter, bij één nieuwe soort roofwants werd al snel vruchtschade waargenomen
- *Tuta absoluta* werd in het laboratorium door alle geteste wantsen goed bestreden, maar in een kasproef in de zomer werden de beste resultaten behaald met *Macrolophus*
- De Mediterrane roofwants *Nesidiocoris* (Nesi) geeft veel schade in tomaat. In een kasproef is gekeken of de nieuwe roofwantsen de vestiging van Nesi kunnen tegengaan. De roofwants Nesi kon zich in alle behandelingen vestigen, maar in de kooien waar eerst andere wantsen waren ingezet was de vestiging aanzienlijk minder dan in kooien zonder deze wantsen. De uiteindelijke populatiedichtheid van Nesi bij de drie geteste roofwantsen was gemiddeld 85, 92 en 95 procent lager ten opzichte van de controlebehandeling. Andersom was er geen significant effect van Nesi op de dichtheden van de andere wantsen. In het laboratorium is bevestigd dat de volwassen wantsen van de drie nieuwe soorten zich te goed doen aan de jonge nimfen van Nesi.

Gerbera:

- Sinds juni 2017 wordt in 4 kasafdelingen naar de effecten van roofwantsen op de productie en schade van gerberabloemen gekeken. Per afdeling staan 3 cultivars, Suri, Kimsey en Bison, verdeeld over 16 veldjes van elk 5 planten. In 3 van de 4 afdelingen zijn roofwantsen ingezet: *Macrolophus pygmaeus* en 2 nieuwe soorten. Tot nu toe is bij geen van de drie wantsen een effect gevonden op de bloemproductie. Ook het aantal bloemen met duidelijke misvormingen was niet hoger in de afdelingen met de roofwantsen ten opzichte van onbehandeld. Vanaf week 1 was er wel een duidelijk effect te zien op stengellengte en bloemgrootte. Bij Suri en Kimsey waren de stengels gemiddeld 16-18 % korter en de bloemdiameter ca. 5% kleiner. Bij Bison was de schade wat sterker: de gemiddeld stengellengte was 24% korter ten opzichte van onbehandeld en de bloemdiameter was gemiddeld 8% kleiner. Deze schade werd pas zichtbaar bij zeer hoge dichtheden van *Macrolophus* van gemiddeld 20 tot 30 roofwantsen per plant.

- De dichtheden van de 2 andere roofwantsen bleven aanzienlijk lager: gemiddeld 2 per plant en bij één soort in het najaar een periode van gemiddeld 10 per plant (de werkelijke dichtheden liggen waarschijnlijk hoger omdat bij tellingen een deel gemist wordt). Bij deze dichtheden is géén effect op bloemmisvorming, stengellengte, bloemgrootte of bloemproductie waargenomen. De kasproef loopt door tot en met eind maart 2018.

Roos:

- De nieuwe roofwantsen zijn naast tomaat en gerbera ook in roos getest. Dit gewas bleek niet zo'n goede waardplant te zijn. Veel soorten wantsen vestigden zich nauwelijks of niet en konden ook maar beperkt bijdragen aan de bestrijding van plagen (Echinothrips). Het is al langer bekend dat deze plantetende omnivore roofwantsen houden van zachte kruidachtige planten. In dit onderzoek zijn daarom verschillende bankerplanten getest en daarbij kwam één specifieke plant als beste kandidaat naar voren. De vraag was echter hoe de roofwantsen zich gedragen als deze zeer geschikte waardplant tussen het rozengewas geplaatst wordt. Op kleine schaal (in kooien van 1*2*2m) is nu aangetoond dat de wantsen dan nog steeds vanaf de bankerplanten het gewas in trekken om daar plagen te bestrijden. Echinothrips werd in alle behandelingen met bankerplanten en roofwantsen, ongeacht welke soort roofwants, zeer goed bestreden.

Aantal opgeleverde producten in 2017 (geef in een bijlage de titels en/of omschrijving van de producten of een link naar de producten op openbare websites)			
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops
		2x	4x

Bijlage: Titels van producten en links naar informatie op openbare websites (w.o. Kennisonline)

Pagina KennisOnline

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/1509-020-Plaagbestrijding-met-omnivore-roofwantsen.htm>

2x nieuwsbericht voor sites gewascoöperaties: juni en november

5x bijeenkomst met BCO bij Wageningen UR in Bleiswijk: 11-1, 8-3, 14-6, 4-9 en 16-11