

Schadelijke wantsen en roofwantsen

Anton van der Linden



Projecten

- Lokken en beheersen van wantsen – Strategisch project start 2008
- Fenologie schadelijke wantsen LNV project 2009
- Roofwantsen tegen trips in chrysanthe start 2010



Lokken en beheersen van wantsen

- Strategisch project Productschap Tuinbouw:
- Wageningen UR Glastuinbouw (planten)
- Wageningen UR Plant Research International (geurstoffen)
- Koppert Biological Systems (wantsenkweek)



Kent u deze wantsen?



Lygus rugulipennis behaarde wants

- Ca. 0,5 cm
- Overwintert als volwassen insect
- Nieuwe generatie in zomer/herfst
- Meer dan 400 waardplanten bekend



Liocoris tripustulatis brandnetelwants

- Ca. 0,5 cm
- Overwintert als volwassen insect
- Nieuwe generatie in zomer/herfst
- Brandnetel de enige echte wilde waardplant



Lygocoris pabulinus groene appelwants

- Ca. 0,6 cm
- Overwintert in het eistadium op houtige gewassen
- Volwassen insect zomer/herfst
- Minder waardplanten dan behaarde wants



Doel strategisch project

- Lokken: Aantrekkelijke waardplant(en) + aantrekkelijke stof(fen)
- Monitoring en/of plaatselijk bestrijden



Schade in chrysan



- Aanprikken bloemen en groeipunten
- Bossige groei

Start strategisch project in 2008

- Wantsexperts in binnen- en buitenland raadplegen
- Literatuuronderzoek naar aantrekkelijke planten voor verdere selectie
- Eerste bepalingen aan geurstoffen met de behaarde wants *Lygus rugulipennis* in het lab

Verder



- Identificeren en synthetiseren van aantrekkelijke geurstoffen
- Opsporen aantrekkelijke lokplanten en deze onderling vergelijken



Fenologie wantsen buiten 2009 (LNV)

- Luzerne
- Echte kamille
- Amaranthus
- Dille
- Zonnebloem
- Mosterd
- Klein kruiskruid
- Aardappel
- Brandnetel
- Witte dovenetel
- Melde
- Zuring

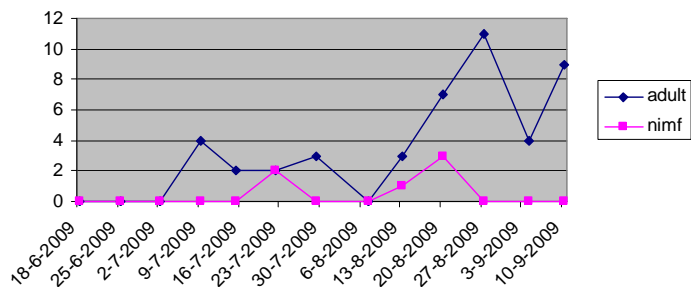
Fenologie wantsen locatie Bleiswijk



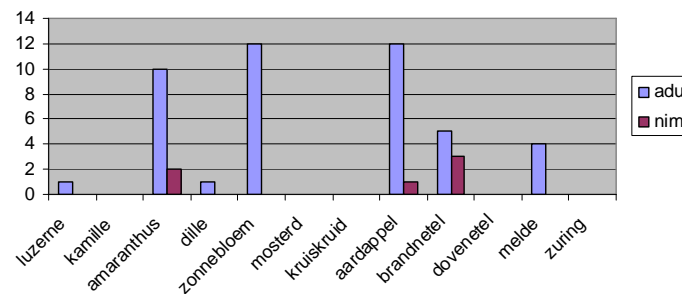
Behaarde wants *Lygus rugulipennis* wantsentuin



Aantal behaarde wants Bleiswijk



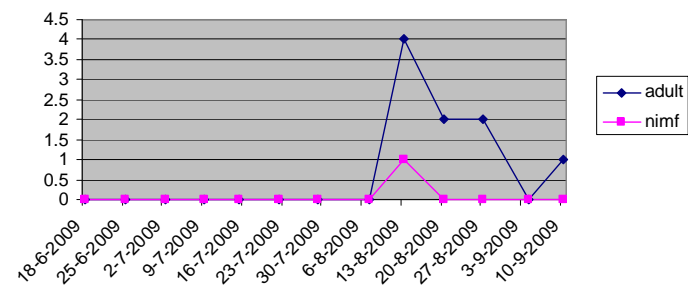
Behaarde wants totaal Bleiswijk juli-sept 2009



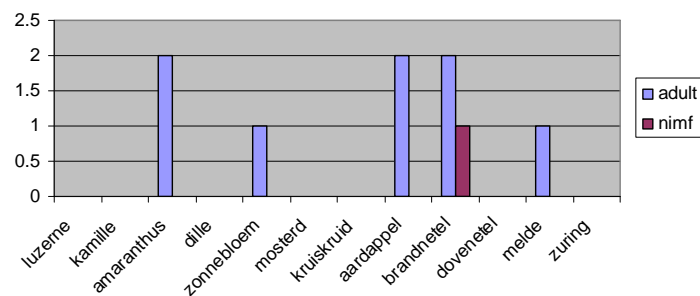
Brandnetelwants *Liocoris tripustulatis*



Aantal brandnetelwants Bleiswijk



Brandnetelwants totaal Bleiswijk juli-sept 2009



Conclusies fenologie

- Volwassen behaarde wants vanaf begin juli
- Amaranthus, zonnebloem, aardappel
- Nimfen tweede helft juli en tweede helft augustus
- Nimfen op Amaranthus, aardappel, brandnetel
- Volwassen brandnetelwants (zeer weinig) vanaf tweede helft augustus
- Eén nimf tweede helft augustus op brandnetel
- Geen enkele groene appelwants

Keuzeproef behaarde wants in de kas

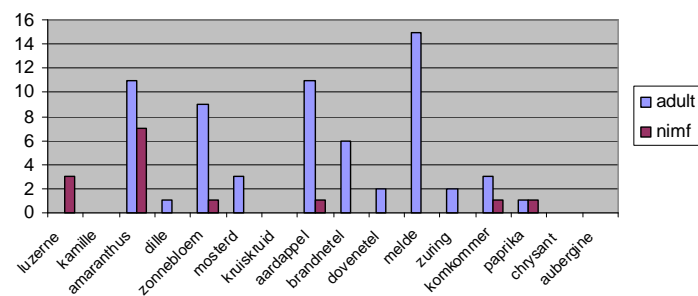
- Luzerne
- Amaranthus
- Dille
- Zonnebloem
- Mosterd
- Aardappel
- Brandnetel
- Witte dovenetel
- Melde
- Zuring
- Chrysant
- Paprika
- Komkommer
- Aubergine

Opstelling keuzeproef



Keuzeproef behaarde wants in de kas

Behaarde wants totaal keuzeproef



Resultaat keuzeproef kas

Behaarde wants meest gevonden op:

- Amaranthus
- Aardappel
- Zonnebloem
- Melde

Komt overeen met waarnemingen buiten

Kasproef paprikagewas 2010 uitvoering



Kasproef paprikagewas 2010

- Voorselectie geurstoffen in het lab
- Nauwelijks vangst wantsen in de vallen
- Geurstoffen geen verhoging vangst t.o.v. onbehandeld
- Onduidelijk welke vallen geschiktst zijn (type, kleur)
- Amaranthus en zonnebloem beste lokplant
- Geen gewasschade na introductie van wantsen
- In praktijk verzamelde wantsen gaven geen schade op jonge paprikaplant



Project voortijdig beëindigd

- Gewenste doel: lokplant + geurstof voor monitoring of wegvangen van wantsen niet behaald
- Onder welke condities treedt wel/geen schade op?
- Praktijkervaringen?
- Hoe verder?

Roofwantsen tegen trips in chrysant



Trips - chryasant

- Californische trips *Frankliniella occidentalis*
 - meest algemeen
- *Echinothrips americanus*
 - chemisch geen probleem, maar moeilijk bereikbaar
 - wordt door roofmijten niet goed opgeruimd

Literatuurstudie roofwantsen 2009

- Databank CAB abstracts vanaf 1910
- 30 - 40 soorten in land- en tuinbouwgewassen
- 12 soorten *Orius*
- 12 soorten Miridae (onder andere *Macrolophus*)
- 14 roofwantsen andere families (Nabidae, Lygaeidae)

Waarom roofwantsen naast roofmijten?

- Tripsnimfen
- Volwassen trips
- Californische trips en *Echinothrips americanus*
- Andere prooien: bladluis, spint



Welke soorten komen voor op chryasant?

- *Orius laevigatus* Europa
- *Orius majusculus* Europa
- *Orius niger* Europa
- *Orius insidiosus* N. en Z. Amerika
- *Orius tantillus* Azië
- *Orius strigicollis* Azië



Orius en daglengtegevoeligheid

- *Orius niger*
- *Orius majusculus*



Eerste keuze voor Europese soorten

- Verzamelen van *Orius niger* (2010)
- Verzamelen van *Orius majusculus*
- Banker planten voor ondersteuning (2010, 2011)
- Kasproef met *Orius niger* en *Orius majusculus* (2011)



Orius niger kweek

- Gaat slecht op bonen met *Ephestia* eieren
- Beter op planten (+ trips en bladluis):
 - *Artemisia vulgaris* (bijvoet)
 - *Amaranthus caudatus* (kattenstaartamarant)
 - *Ocimum basilicum* (basilicum)
 - *Helianthus annuus* (zonnebloem)

- Hoe onderzoek schadelijke wantsen voortzetten?
- Roofwantsen worden in 2011 getest in chrysaant
- Dank voor uw aandacht!

Wageningen UR Glastuinbouw

Innovaties vóór en mét de glastuinbouw

© Wageningen UR

