

## Kopstekers bij linde

Waar komt het vandaan, hoe komen we er vanaf?

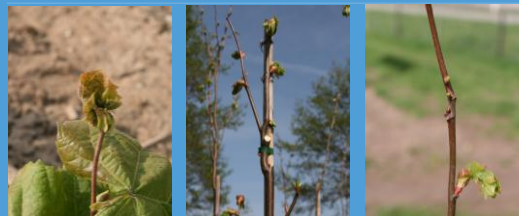
19 december 2011, Herman Helsen



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

De boom- en vaste plantensector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw

## Het probleem



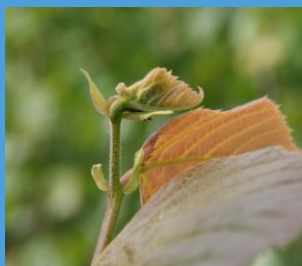
- "Kopstekers": beschadiging van de groeipunten
- Lengtegroei stopt, onderliggend oog loopt uit
- Groeivertraging, geen rechte spil, aanbinden nodig
- Schade ondanks intensieve bespuitingen

PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

## Doel van het onderzoek

Kopstekers

- Oorzaak
- Kennis levenswijze veroorzaker
- Effectieve beheersing



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

Productschap  
Tuinbouw

## 1<sup>ste</sup> jaar onderzoek

- Waarnemen in veld en lab
- Kweken



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

## De dader

Lindebladplooigalmug  
*Dasineura thomasiana*

Algemeen in Nederland en Europa  
Verwant aan andere galmuggen in boomkwekerij en fruitteelt



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

Eieren worden tussen de beharing op de groeipunt gelegd



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

## In kweekkooien

Larven zuigen aan  
groeipunt, als gevolg  
waarvan blad vouwt



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

## Buiten

Meestal slechts enkele  
larven per groeipunt

Het zuigen van de  
larven veroorzaakt de  
vergroeiing



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN



## Levenscyclus

- Volgroeide larve valt op de grond en graaft zich in.
- Bij 22°C binnen 2 weken weer muggen.
- Buiten vele generaties per seizoen, zolang er groeipunten zijn.
- Overwintering in de grond



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

Hoe kunnen we de aantasting door de  
lindebladploomug beïnvloeden?

- Voorkómen? Let op:
  - Aangetaste opzetters naast oculaties
  - Aangetaste onderstammen vóór oculeren
- Bestrijden (onderzoek 2012)
  - Teeltmaatregelen: overwinterende larven, aanaarden?
  - Biologisch: sluipwespen, aaltjes
  - Chemisch: juiste middel op juiste moment
- Waarnemen (onderzoek 2012)
  - Feromoon?
  - Andere vallen?

PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

## *T. cordata* Greenspire

Komvormige blaadjes,  
vergelende bladranden

- “Groeit gaat eruit”
- “Genepen blad”
- “herbicidenschade”
- “fungiciden”



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN

Dank voor uw  
aandacht

Vragen?



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & ONDERVIND  
WAGENINGEN

De Bomen- en vaaie plantensector investeert in dit project via het Productieschap Tuinbouw