

## Perenbladvlobestrijding, meer dan het juiste middel op het juiste moment

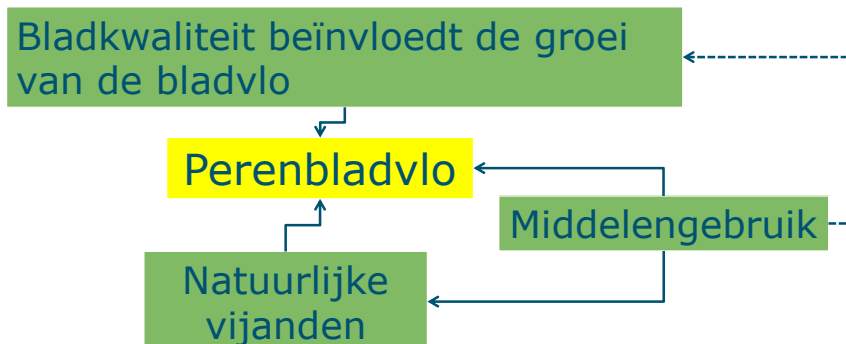


*Herman Helsen*



Perenbladvlo het probleem?

-> dan perenbladvlo centraal stellen



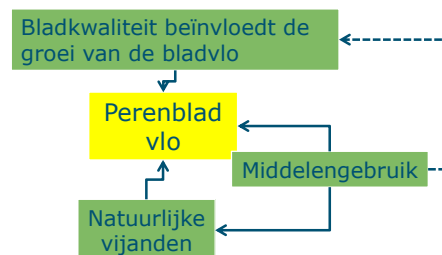
## Chemische bestrijding: variabel effect

- Tot 20 eieren per dag per ♀, tot 650 eieren in haar leven > bij gunstige omstandigheden extreem explosief.
- Lage dichtheid in ene generatie geen garanties voor de volgende
- Chemische bestrijding is nodig, maar alleen chemisch lukt het niet.



## Wat hebben we in de gereedschapskist?

- Natuurlijke vijanden
  - Sparen
  - Bevorderen
  - Lokken
- Groeibeheersing, aanpassing bemesting
- Biologische middelen
- Chemische middelen



## Hoe benutten we natuurlijke vijanden

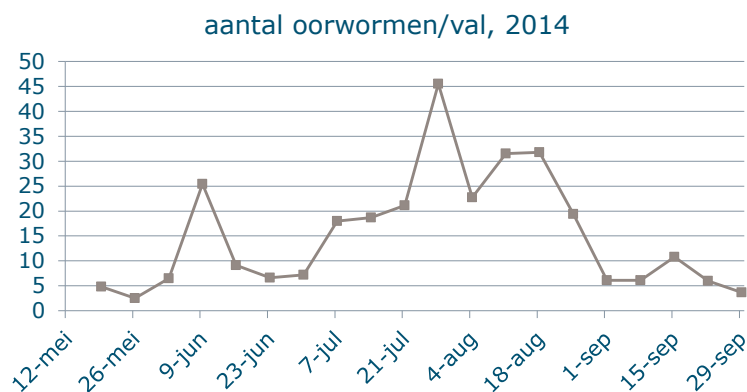


PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN UR

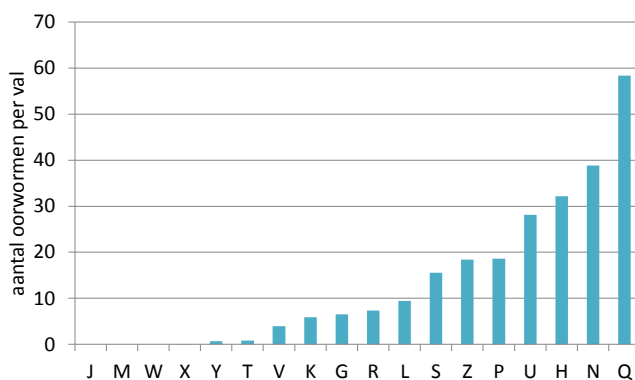


Oorwormen

## Aanwezigheid van oorwormen in de boom



## Dichtheid oorwormen in peer 2014



Gemiddeld aantal oorwormen per val in 18 boomgaarden in Midden-Nederland

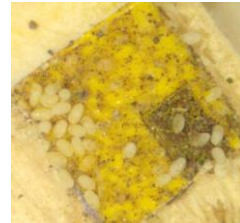


## Effect van oorwormen?

- Hoe te meten. Perenbladvlo in mei juni: effect insecticiden
- Alternatief: meelmoteieren



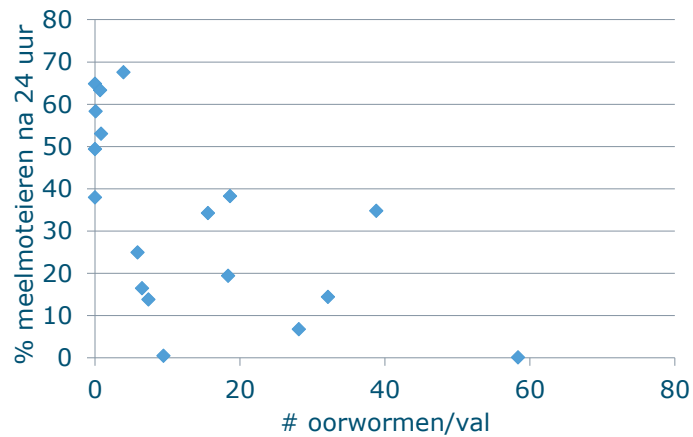
Voor uitzetten



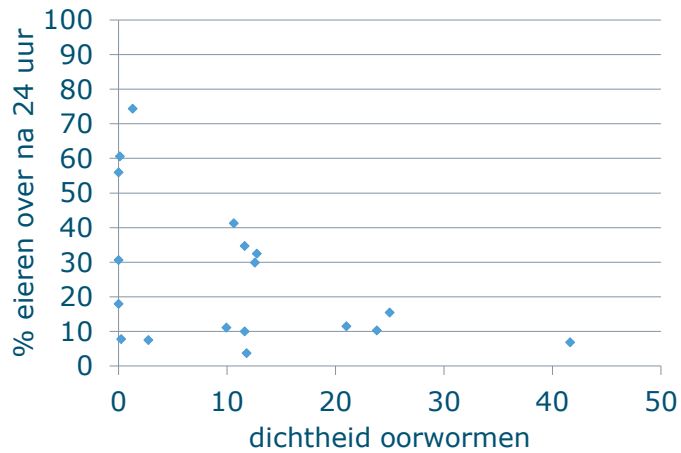
Na 24 uur



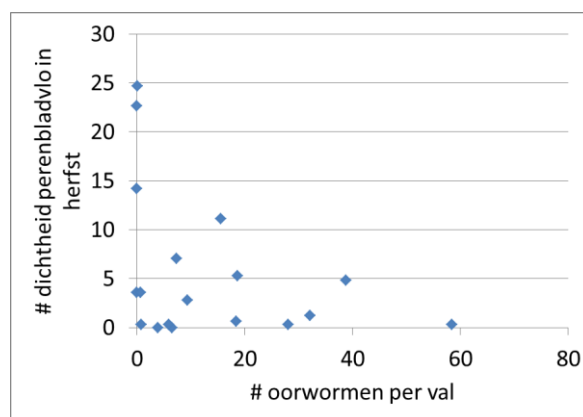
## Overleving van meelmoteieren op 1 juli 2014



## Overleving eieren vruchtbladroller in 18 perenpercelen, 2015



## Perenbladvlo na de oogst 2014

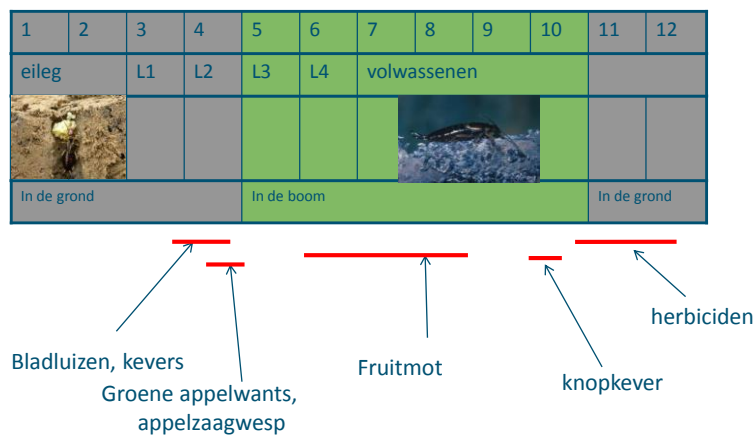


## Oorworm maar 1 generatie per jaar



- 50 eieren per wijfje
- Voldoende om populatie te laten voortbestaan
- Geen snelle toename bij veel bladvlooiën
- Geen snelle afname in geval van weinig bladvlooiën.
- Geen snel herstel na een calamiteit -> chemie

## Minimaliseren nevenwerking spuitschema op oorwormen: zo selectief mogelijk werken

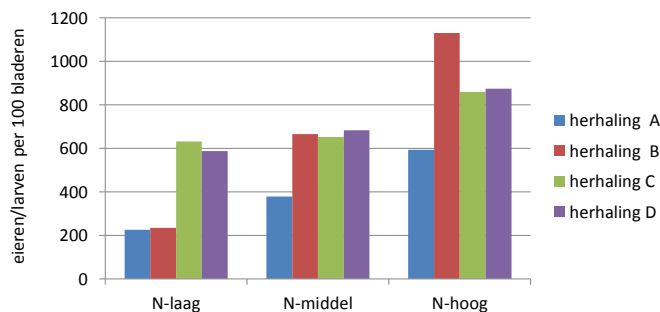


## Groeikracht/bemesting en perenbladvlo

- Studies laten zien: meer stikstof = (meer aminozuren) = meer eieg, snellere ontwikkeling larven en betere overleving van verschillende soorten bladvloen
- Een klein effect op groei en voortplanting kan belangrijk effect op de populatie hebben.  
(Hoe) kunnen we dit gebruiken?



### Perenbladvlo en bemesting, Randwijk 2013 (1)

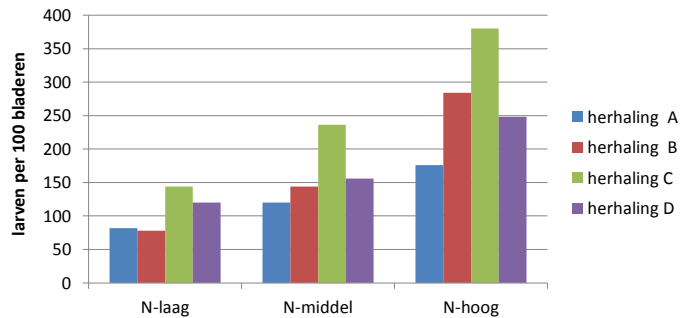


Gemiddeld aantal eieren en larven per 100 bladeren op 13 juni 2013, telling met microscoop





## Perenbladvlo en bemesting, Randwijk 2013 (2)



Gemiddeld aantal larven per 250 bladeren op 17 juni 2013, telling met Berlese extractie.



- Productie 2013: 77 ton/ha
- Vruchtgewicht 165 g
- Geen verschil in productie tussen behandelingen
- Hoog P205 -> harder na lange bewaring



## Samenvatting

Verschillende factoren werken in dezelfde richting

- Verschuiving middelenpakket + lastige andere plagen
  - > Minder kansen natuurlijke vijanden
- Schaalvergroting
  - > minder kansen natuurlijke vijanden
- Steeds minder (tussen-)hagen
  - > minder kansen natuurlijke vijanden
- Sterke groei, hoog bemestingsniveau en perfecte verzorging
  - > groei perenbladvlo optimaal



## Samenvatting

- Selectieve insectenbestrijding
  - Fruitmot: selectieve technieken beschikbaar!
  - Overige insecten: selectief of pleksgewijs
- Goede bodemstructuur, ontwatering
- Lage tussenhagen aanplanten: wel de voordelen, niet de nadelen?
- Groei:
  - Waar kunnen we groei/N-input beperken
  - Mogelijkheden om het gewas eerder te laten afsluiten?
- Perenbladvlo het probleem? Dan perenbladvlo centraal stellen.





Dank u voor uw aandacht