



# Beheersing van bladinsecten

**Met behoud van natuurlijke vijanden**

**Levine de Zinger**

SID Tilburg en Heerenveen, 6/7 december 2018

## Bladinsecten



Trips



Bietenkever

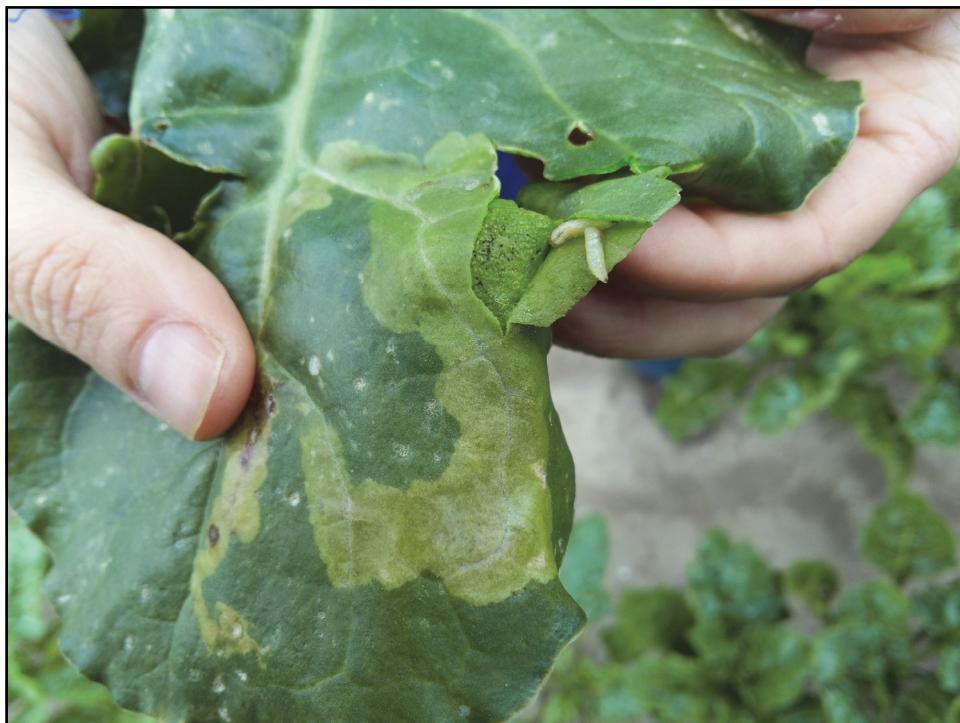


Zwarte bonenluis



Aardvlo



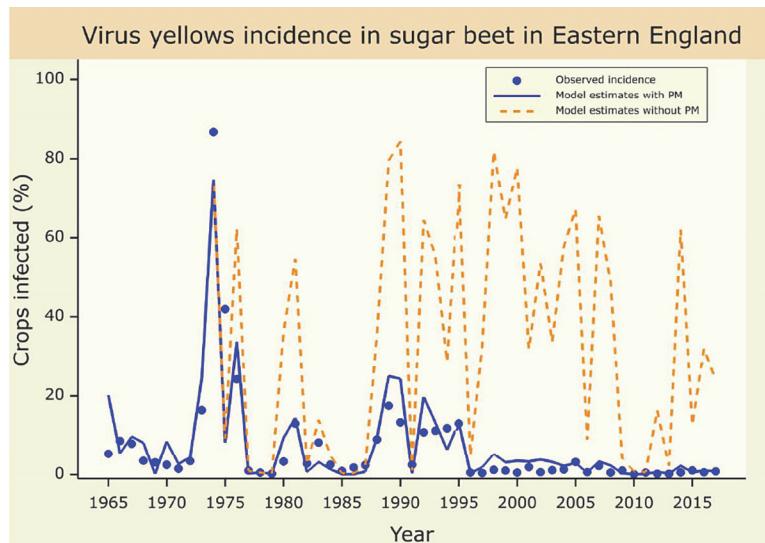








### Hoeveelheid vergelingsziekte wisselt jaarlijks



Bron: BBRO



## Bladinsecten

insect	werking Force	werking Vydate 10G	werking Sombrero
bladluizen, bietenvliegen, tripsen, aardvlooien, wantsen, schildpadtorretjes	0	+	+++
bietenkevers bovengronds	0	+	+++
bietenkevers ondergronds	++	++	+++

+++ = goede werking, ++ = redelijke werking, + = matige werking, 0 = geen werking

**Force werkt niet op bladinsecten en er is zeer beperkte werking Vydate 10G**



## Beschikbare insecticiden

insect	alternatief	aantal toepassingen
bladluizen	Pirimor, UPL Pirimicarb Teppeki Calypso	max 2 max 1 max 2
bietenvliegen	Decis	max 1*
bietenkevers, miljoenpoten, wortelduizendpoten, springstaarten	Force Vydate 10G	
ritnaalden	Force	
tripsen	Karate Zeon, Ninja Decis Sumicidin Super	max 1* max 1* max 2*

\* bij de nieuwste etiketten



## 2019: bespuiting ja of nee?

- bestrijding bovengrondse springstaart, aardvlo, trips, rups en bietenvlieg zelden rendabel
  - bietenvlieg: financiële opbrengstderving niet aangetoond voor eerste ('17 en '18) en derde generatie ('16)
- wees daarom terughoudend met pyrethroïden
  - kosten baten van bespuiting

Prioriteit ligt bij herkenning en beheersing groene perzikbladluis (vergelingsziekte)!



## Waarnemen in het perceel



vanaf mei tot juli bladluizen tellen



**Schadedrempel groene perzikbladluis**

Bestrijdingsdrempels van de groene perzikbladluis	
periode	aantal luizen per 10 planten
mei en eerste helft juni	> 2
tweede helft juni	> 5
eerste helft juli	> 50



**Drempel overschreden?  
Voer bespuiting uit met Teppeki,  
Pirimor of Calypso. Wissel af!!!**

**Neveneffecten middelen**

middelnaam	actieve stoff(en)	neveneffecten	
		natuurlijke vijanden	bestuivers
o.a. Decis EC	deltamethrin	C	B
Sumicidin Super	esfenvaleraat	C	C
Karate Zeon en Ninja	lambda-cyhalothrin	C	C
Pirimor en UPL Pirimicarb	pirimicarb	A	B
Calypso	thiacloprid	B C	B
Teppeki	flonicamid	A	A



A = bruikbaar

B = beperkt bruikbaar

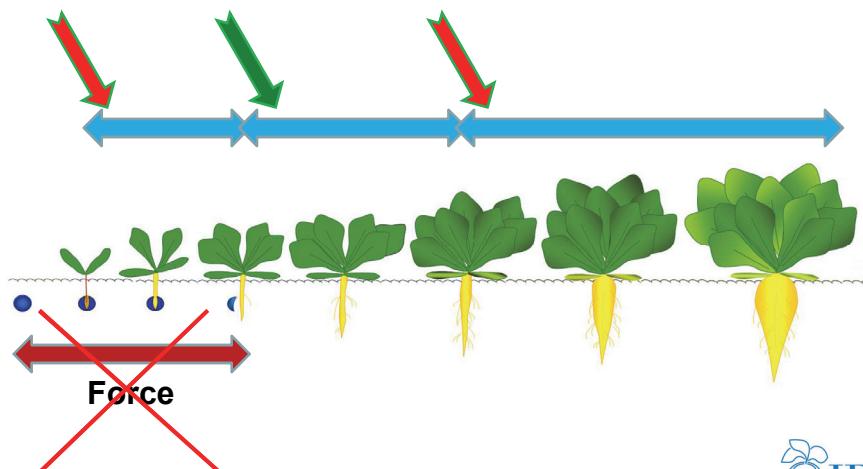
C = niet bruikbaar

**Kies voor een middel met zo weinig mogelijk neveneffect!**



## Middelenkeuze Bovengronds

Controleer na de eerste bespuiting of een extra bespuiting nodig is



## Insecticidenbespuiting

- voer een insecticidenbespuiting uit met 500 l/ha
- voer een insecticidebespuiting alleen uit in de avonduren of bij bewolkt weer
- meng geen insecticiden met herbiciden



## Carbamatenresistentie

DNA mutatie die wijst op  
resistenties tegen middelen  
uit carbamaten-groep

- verminderd gevoelige populaties
  - Pirimor
  - UPL Pirimicarb

**Check het effect  
na bespuiting!**



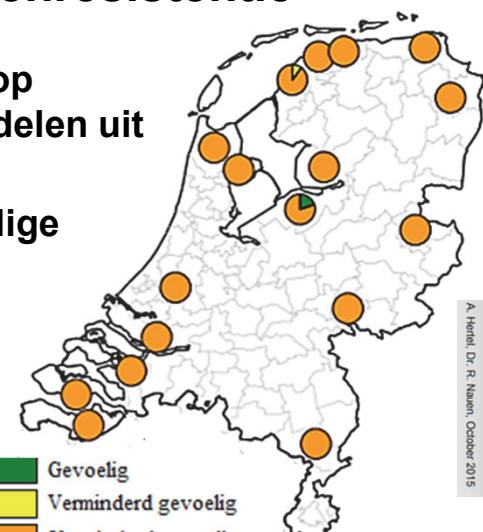
A. Herrel, Dr. R. Nauten, October 2015



## Pyrethroïdenresistentie

DNA mutatie die wijst op  
resistenties tegen middelen uit  
pyrethroïden-groep

- verminderd gevoelige populaties
  - Decis
  - Sumicidin Super
  - Karate Zeon
  - Ninja



A. Herrel, Dr. R. Nauten, October 2015



## Nadelige effecten pyrethroïden

- overige bladinsecten
- bespuiting met pyrethroïden?
  - vernietiging van natuurlijke vijanden
  - verminderde gevoeligheid in groene perzikbladluispopulaties
- resultaat kan zijn een sterke toename van bladluizen in het perceel!



## Natuurlijke vijanden



pop zweefvlieg



geparasiteerde bladluis



larve zweefvlieg



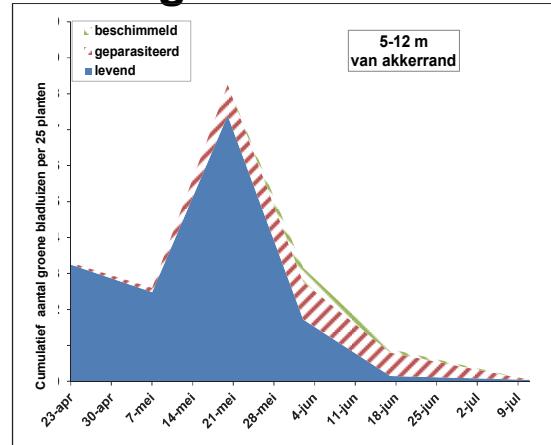
larve lieveheersbeestje



larve gaasvlieg



## Totaal groene bladluizen



Komt overeen met advies:  
na half juli bespuiting niet meer rendabel



## Herkenning

### ■ Ziekten en plagen app

Groene perzikbladluis (*Myzus persicae*)

Schadebeeld  
Door zuigschade rimpelige hartbladeren en bij zware aantasting ook de buitenste bladeren. Zuigschade speelt geen rol van betekenis in Nederland. Veel belangrijker zijn zij als overbrengers van virusziekten, met name vergelijngsziekten (BMYV en BYV) de belangrijkste.

Bevoraderende factoren  
Temperaturen van ongeveer 25°C met een zwakke wind. Na een zachte winter vaak een vroegere en zwaardere aantasting.

Oorzaken  
Insect.

Preventie / bestrijding  
Wanneer de schadedrempel bereikt is, worden de beste bestrijdingsresultaten behaald door toepassing van Calypso (0,15 l/ha, maximaal twee toepassingen per seizoen met een interval van 21 dagen), Primor of Agritchem Primicards (0,4 kg/ha, maximaal twee toepassingen met een interval van 14 dagen) of Tepekti (0,14 kg/ha, maximaal 1 toepassing per jaar) op een oppervlakte van 300 liter water per hectare. Bij warm en zonnig weer met een lage luchtvuchtigheid verdient het aanbeveling om in de avonduren te sproeien. Bij temperaturen onder 18°C neemt de werking van

- Kortschildkever (Aleochara bilineata)
- Kortschildkever (Staphylinidae)
- Lieveheersbeestje, tweespot
- Lieveheersbeestje, veelpot
- Lieveheersbeestje, veertipot
- Lieveheersbeestje, zevenpot
- Loopkevers
- Oorworm, gewone
- Pyjamazweefvlieg



## Lopend onderzoek

- insecticiden testen in klimaatkamers tegen groene perzikbladluis
- actualiseren schadedrempels in veldproeven
- insecticiden testen in veldproeven
- waarschuwingsysteem voor groene perzikbladluizen



## Advies

- doe wekelijks waarnemingen vanaf mei t/m juli voor de groene perzikbladluis
- wees terughoudend met bespuitingen met pyrethroïden tegen overige insecten
- wissel middelen af maar hou ook rekening met neveneffecten
- voer bespuitingen in de avonduren uit, meng niet met herbiciden en gebruik 500l/ha spuitvloeistof



## Conclusie

**Het voorkomen van vergelingsziekte  
met behoud van natuurlijke vijanden  
kan alleen als men terughoudend is met  
pyrethroïden.**



**Stichting IRS**

Postadres Postbus 20  
4670 AA Dinteloord  
Bezoekadres Kreekweg 1  
4671 VA Dinteloord  
Telefoon +31 (0)165 516 070  
e-mail dezinger@irs.nl

irs@irs.nl  
[www.irs.nl](http://www.irs.nl)  
[www.twitter.com/IRS\\_suikerbiet](https://www.twitter.com/IRS_suikerbiet)  
[www.youtube.com/IRStelevisie](https://www.youtube.com/IRStelevisie)  
[www.facebook.com/StichtingIRS](https://www.facebook.com/StichtingIRS)



**Graag tot ziens bij een workshop  
beheersing insectenschade in  
2019!**