

De bijdrage van honingbijen en wilde bestuivers aan een goede opbrengst in de aardbeienteelt

Arjen de Groot & David Kleijn, Wageningen UR



Bestuivers zijn belangrijk

Bekendste bestuiver van aardbeien: **de honingbij**



Wilde bestuivers onmisbaar voor fruitopbrengst



Meer bijenhabitat nabij bedrijf zorgt voor meer diversiteit in bestuivers

Meer diversiteit in bestuivers zorgt voor betere kwaliteit/vorm van het fruit

Areeal onderzochte fruitsoorten in Nederland

Bijdrage aan winst op perenteelt

58 %
Wind

16 %
Honing-
bijen

26 %
Wilde
bestuivers

38%
Appels

7%
Aardbei

10%
Overig

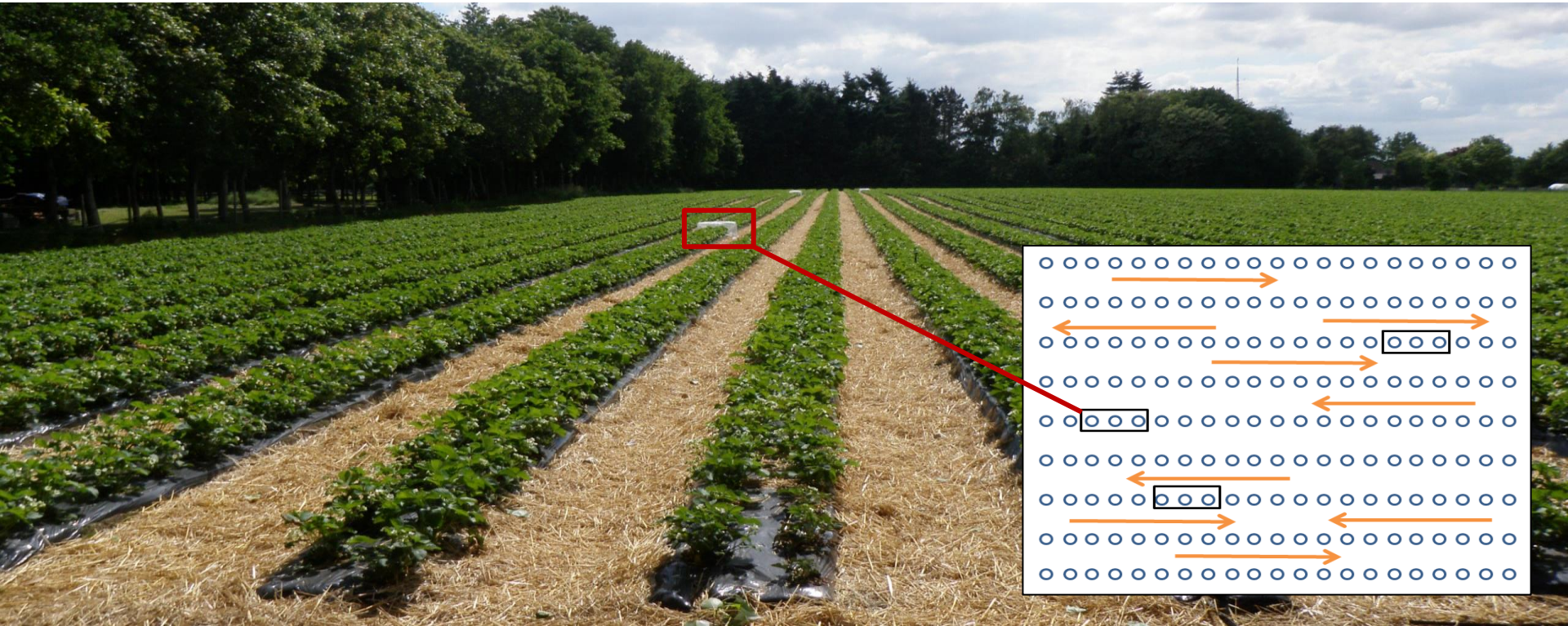
3%
Blauwe bes

42%
Peren



Bestuivingsonderzoek in aardbeienteelt (2015)

15 bedrijven in Noord-Brabant; inventarisatie bestuivers + oogstmeting



Veel verschillende bestuivers!

Aantal soorten:

6 hommels

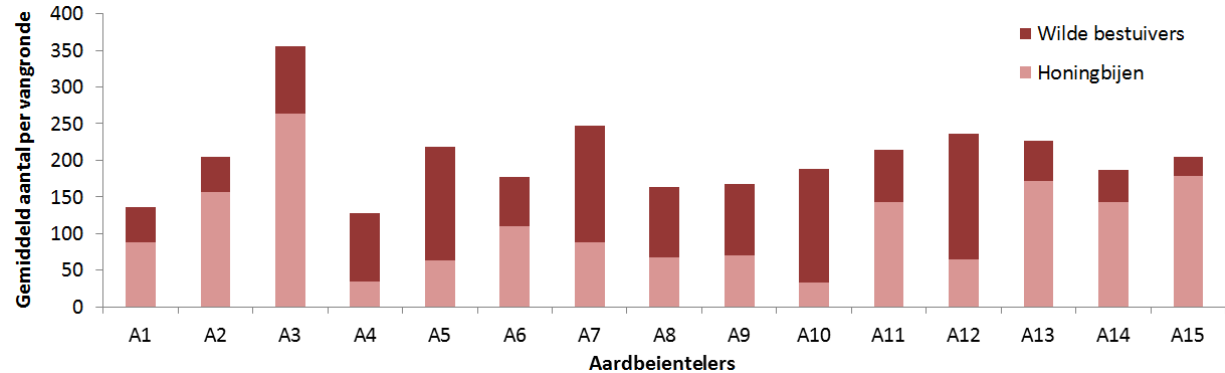
9 solitaire bijen

13 zweefvliegen



Wilde soorten en honingbijen dragen elk even veel bij

- Alle soortsgroepen zijn ongeveer even efficiënt in het bestuiven van een aardbei-bloem



- Maar aantallen verschillen

Honingbij

51%



Hommels

42%



Solitaire bijen

0.5%



Zweefvliegen

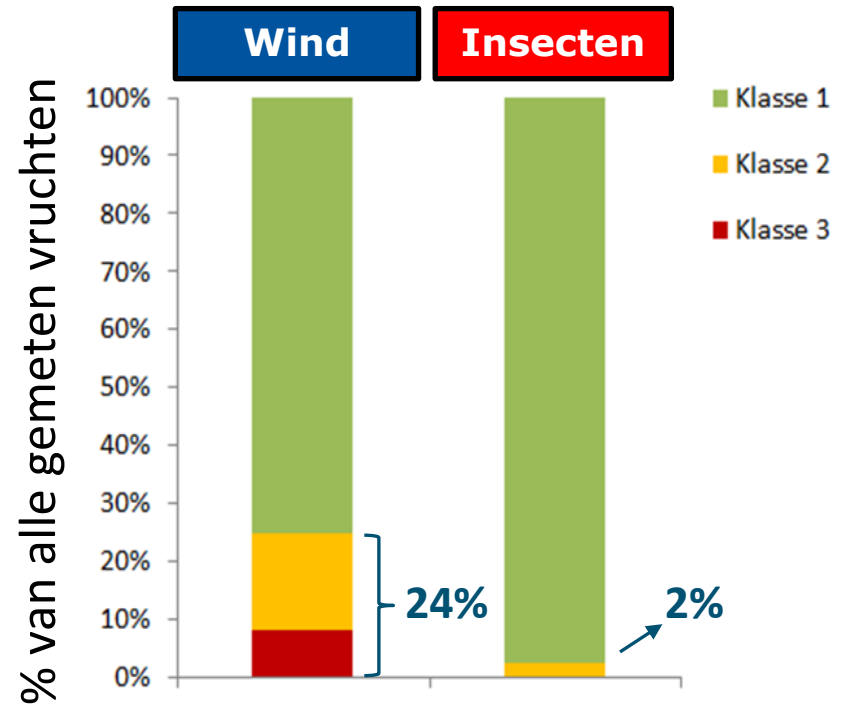
3.5%



Bijdrage aan de opbrengst

Bestuiving door insecten zorgt voor:

- 1) Betere zetting → meer vruchten
- 2) Maar vooral **betere vorm/maat**
 - hogere kwaliteitsklassering
 - hogere waarde per vrucht



Bijdrage alle bestuivers:

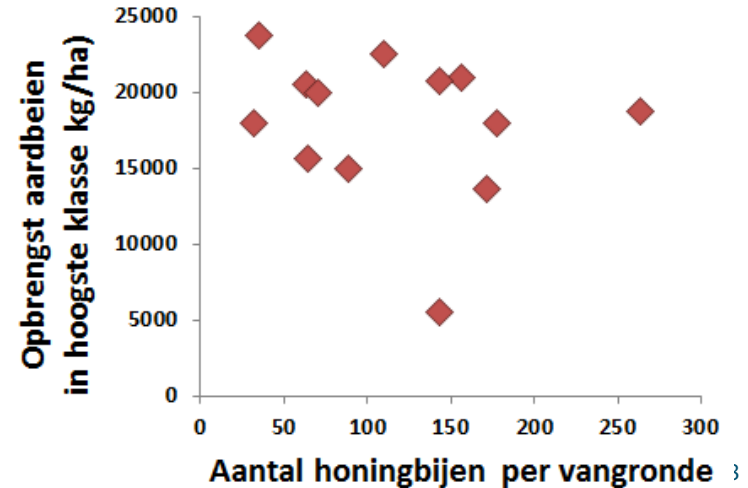
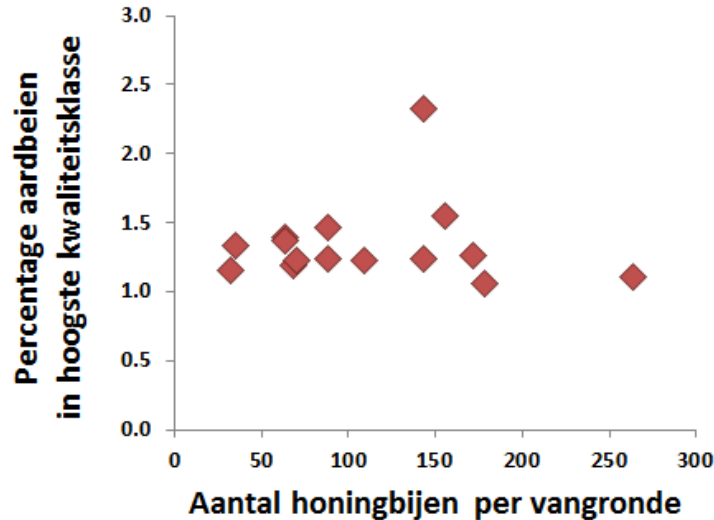
€ 10800,- per hectare ; € 12.5 miljoen NL (open teelt Elsanta)

Bijdrage wilde bestuivers:

€ 4600,- per hectare ; € 5 miljoen NL (open teelt Elsanta)

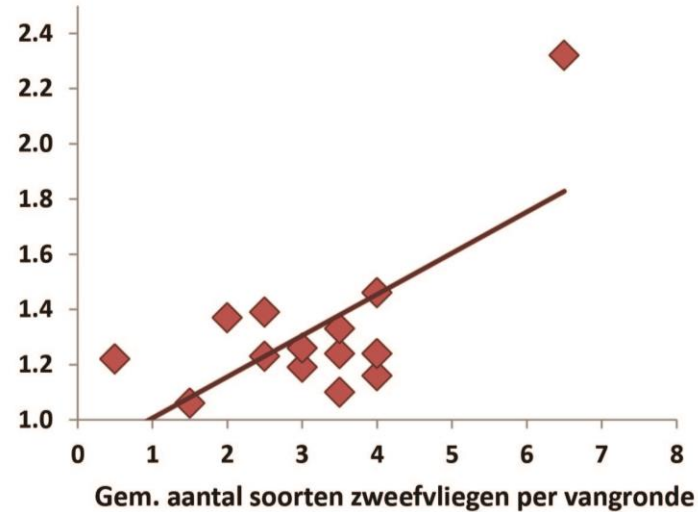
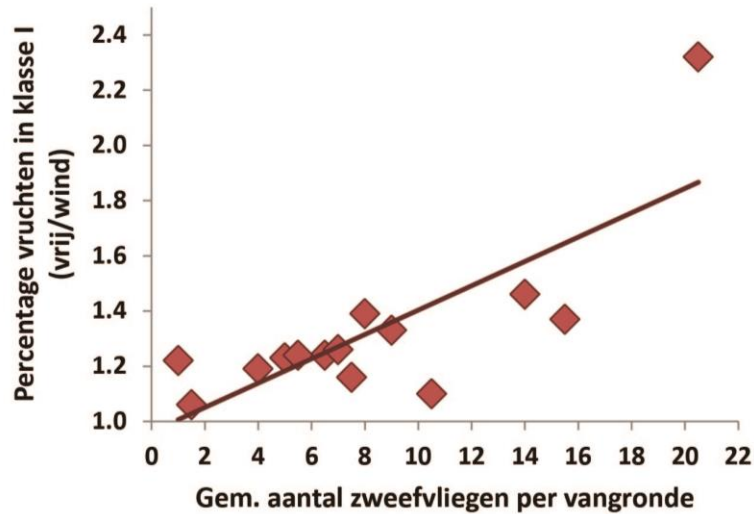
Meer honingbijen bijzetten?

- Niet aantoonbaar meer honingbijen in percelen waar bijenkasten werden geplaatst
- Geen verband aantal honingbijen <-> vruchtkwaliteit



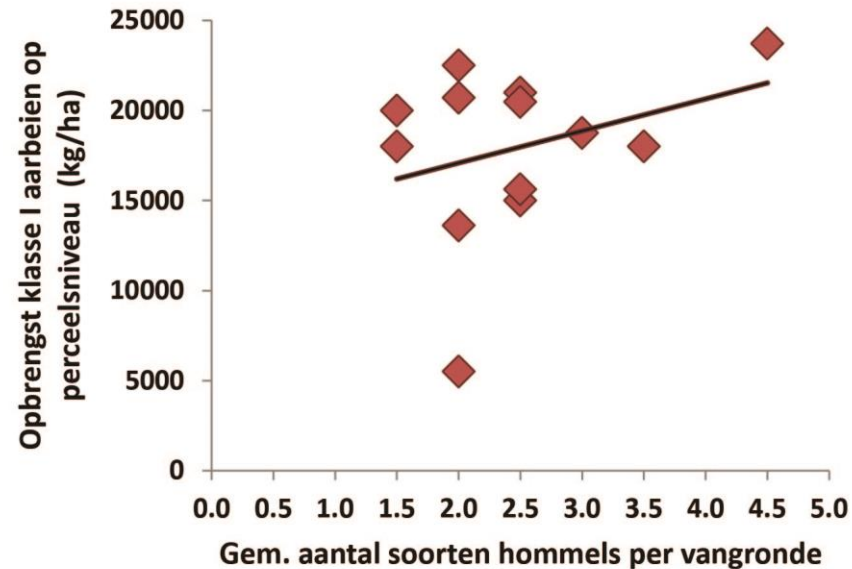
Zweefvliegen bevorderen kwaliteit

- Meer (soorten) zweefvliegen = meer klasse 1 vruchten



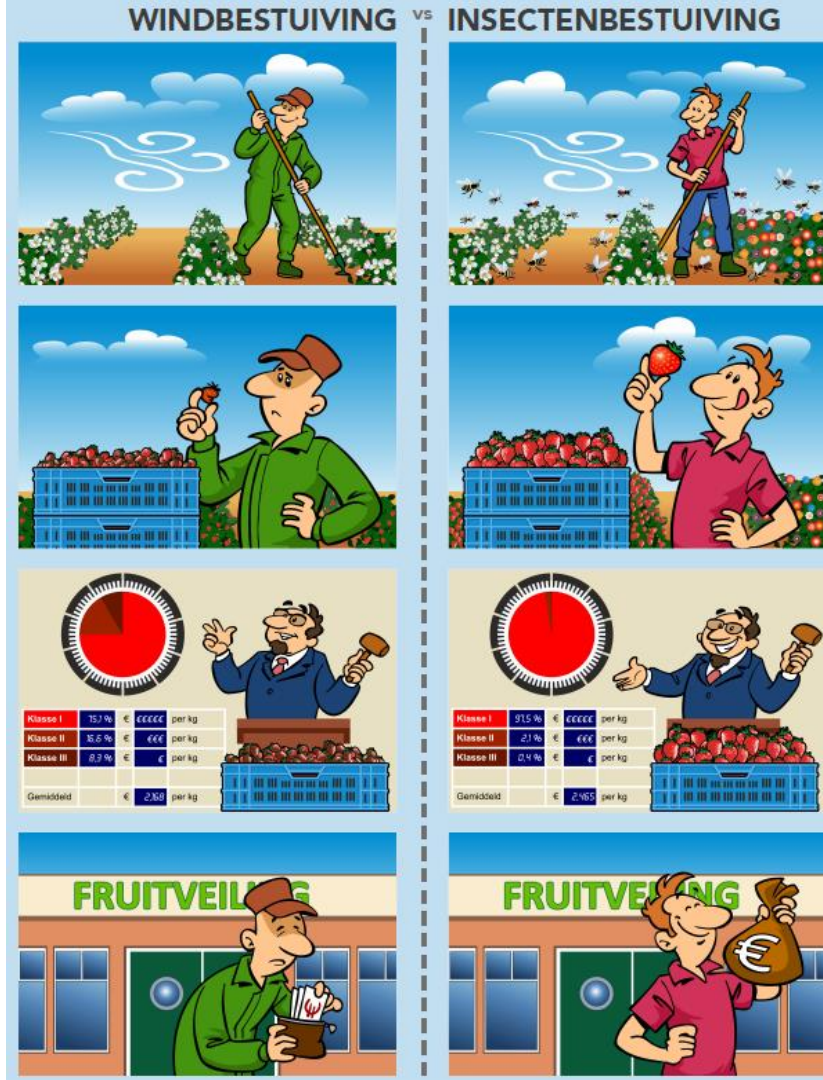
Diversiteit hommels bevordert kwaliteit

- Meer hommelsoorten = meer klasse 1 vruchten

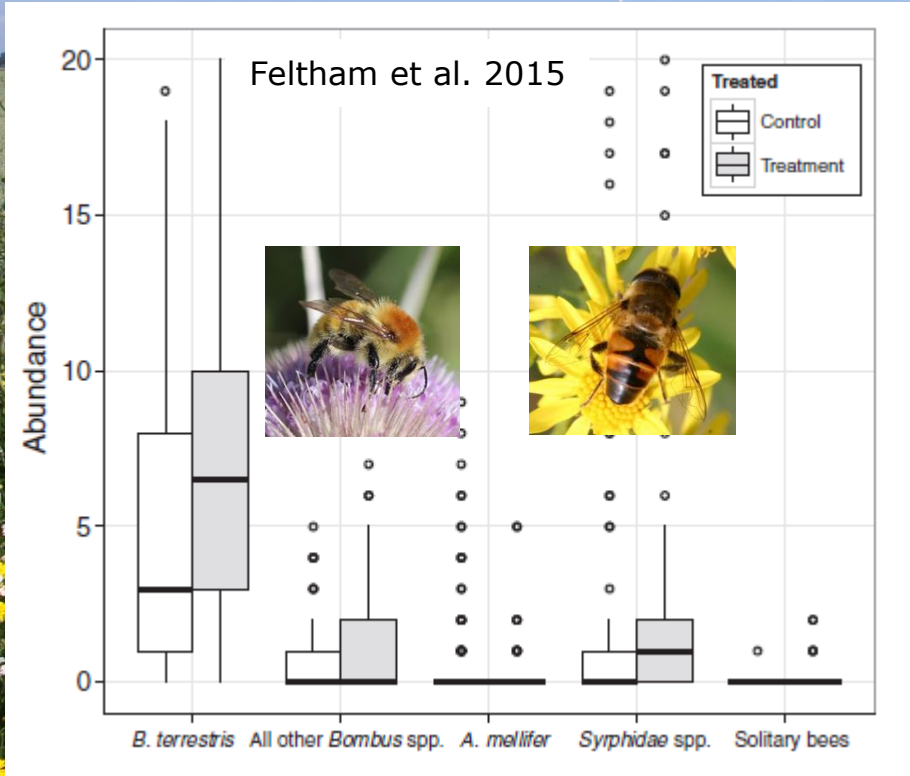


Conclusie: wilde bestuivers zijn een investering waard!

- Honingbijen en wilde soorten ongeveer even belangrijk voor bestuiving aardbeien
- Elk verantwoordelijk voor circa een kwart van de netto winst (4600 euro/ha in 2015)
- Lagere vruchtkwaliteit door sub-optimale bestuiving?
 - Investeren in zweefvliegen en hommels effectiever dan (nog) meer honingbijen



Bloemranden bevorderen bestuiving



Wilde bloemen geen competitie:
Verhogen juist bezoek van
aardbeienbloemen door
belangrijke bestuivers



Met dank aan:

Alle deelnemende telers !!

Het projectteam:

Wim Dimmers
Dennis Lammertsma
Ruud van Kats
Jos Sinkeldam
Maarten 't Zelfde
Nieke Knobben
Koos Biesmeijer
Menno Reemer

Meer informatie: g.a.degroot@wur.nl

<https://edepot.wur.nl/381359>



De bijdrage van (wilde) bestuivers aan een
hoogwaardige teelt van peren en aardbeien

Nieuwe kwantitatieve inzichten in de diensten geleverd door bestuivende
insecten aan de fruitteeltsector in Nederland

G: Arjen de Groot, Nieke Knobben, Ruud van Kats, Wim Dimmers, Maarten van 't Zelfde,
Menno Reemer, Koos Biesmeijer en David Kleijn