

Biodiversiteit en plaagbeheersing

Jetske de Boer

KNPV

25 november 2021



© Hans Smid / Bugsinthepicture.com



Lector
Ecologisch Wijs: Insecten & Maatschappij



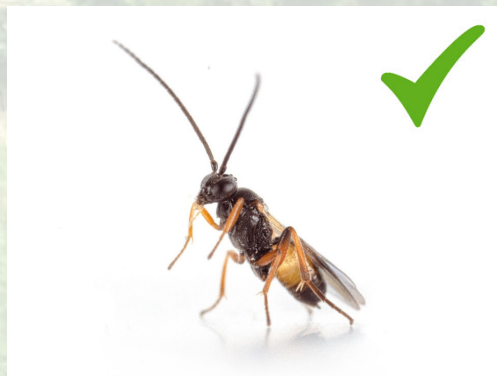


Plantenveredeling en gewasbescherming

- Entomologie

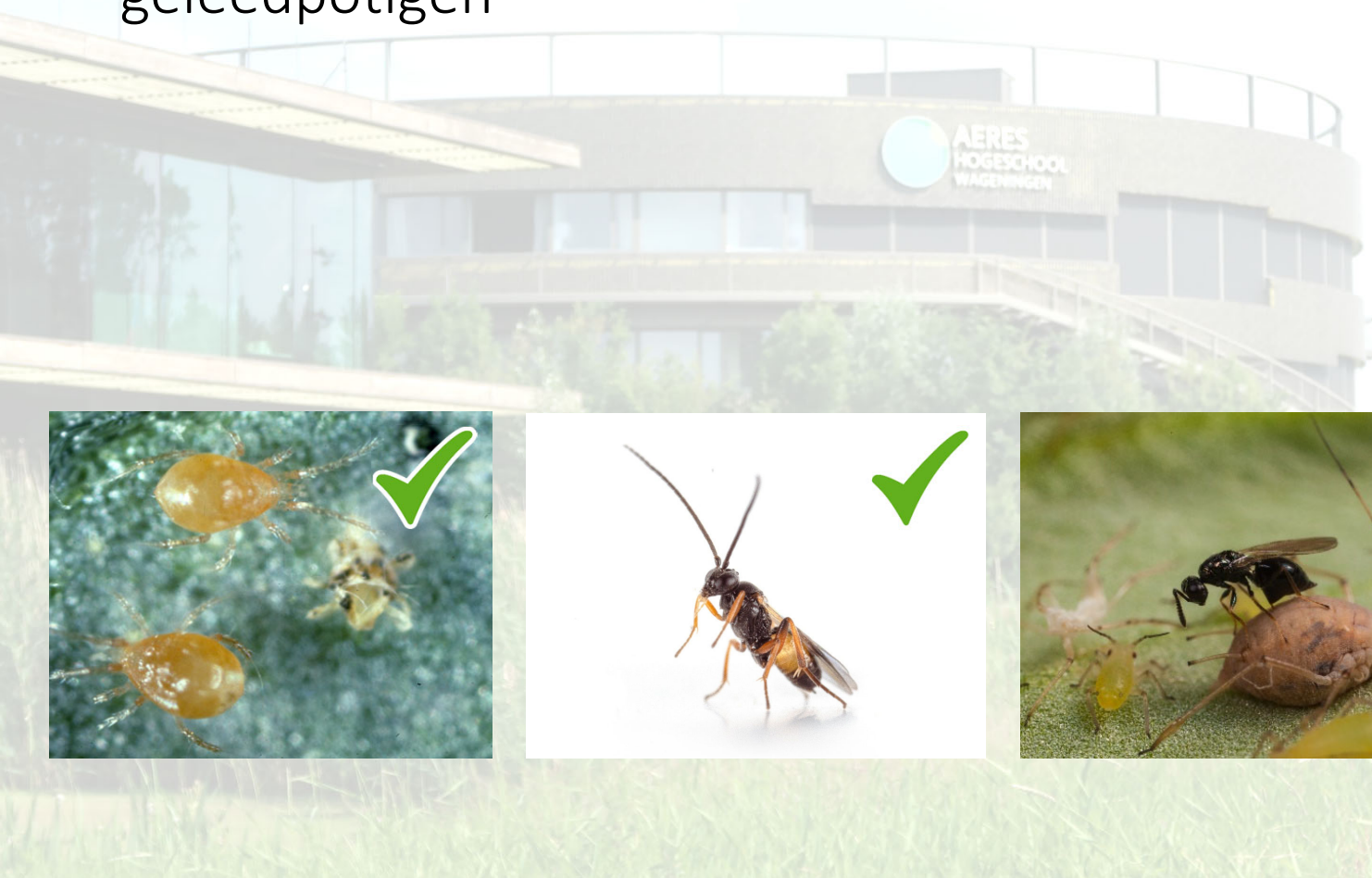
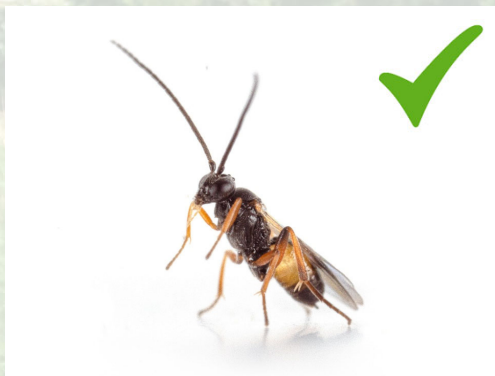


in · sect (*het; o; meervoud: insecten*)
1 door luchtbuizen ademend, meestal
zespotig diertje waarvan het lichaam
bestaat uit kop, borststuk en achterlijf

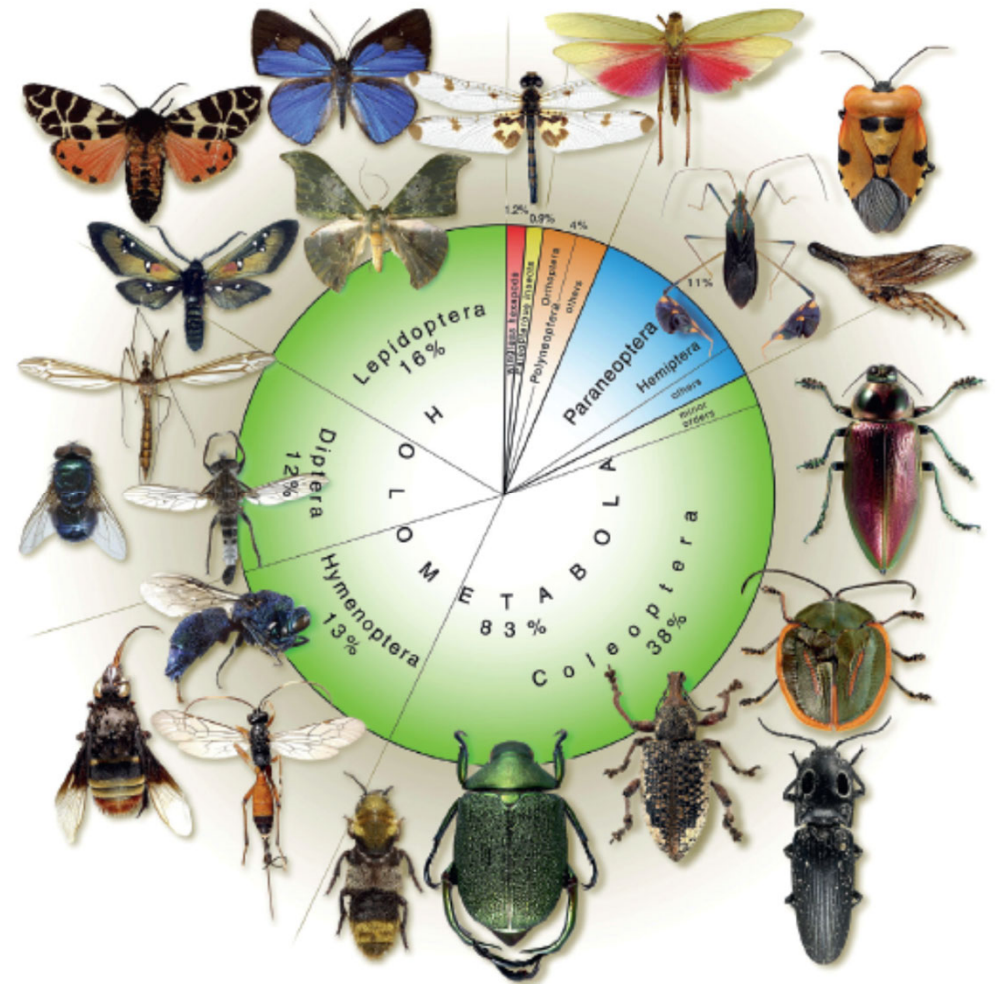
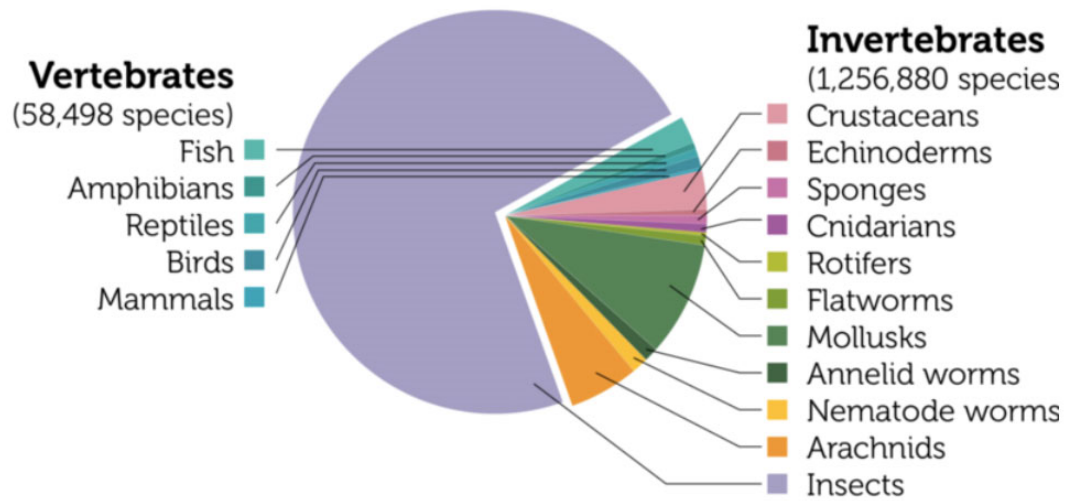


spin · sect (*het; o; meervoud: spinsecten*)

1 insecten, spinachtigen en andere
geleedpotigen



Insectendiversiteit



Veelheid aan

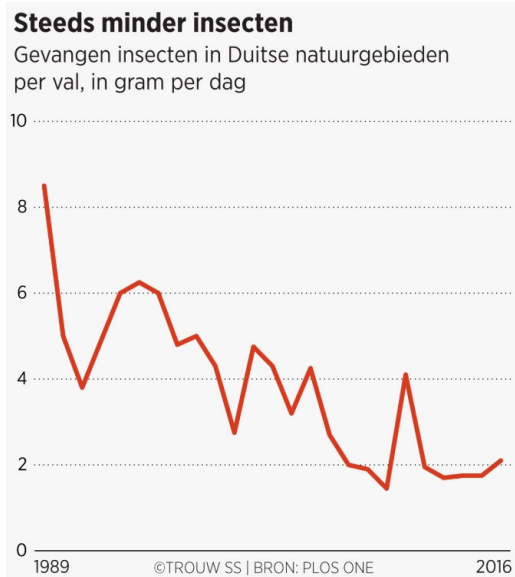
- Ecosystemen
- Interacties – weerbaarheid
- Intrinsieke waarde



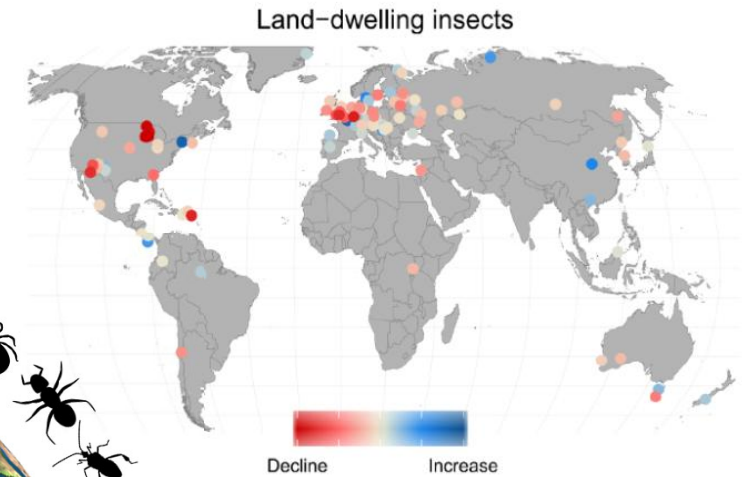
Ecosysteemdiensten



Insectenachteruitgang



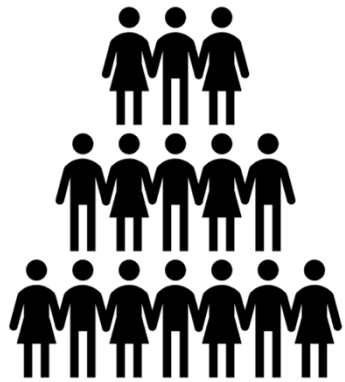
Hallmann et al. (2017)



van Klink et al. (2020)



Oorzaken van insectenachteruitgang



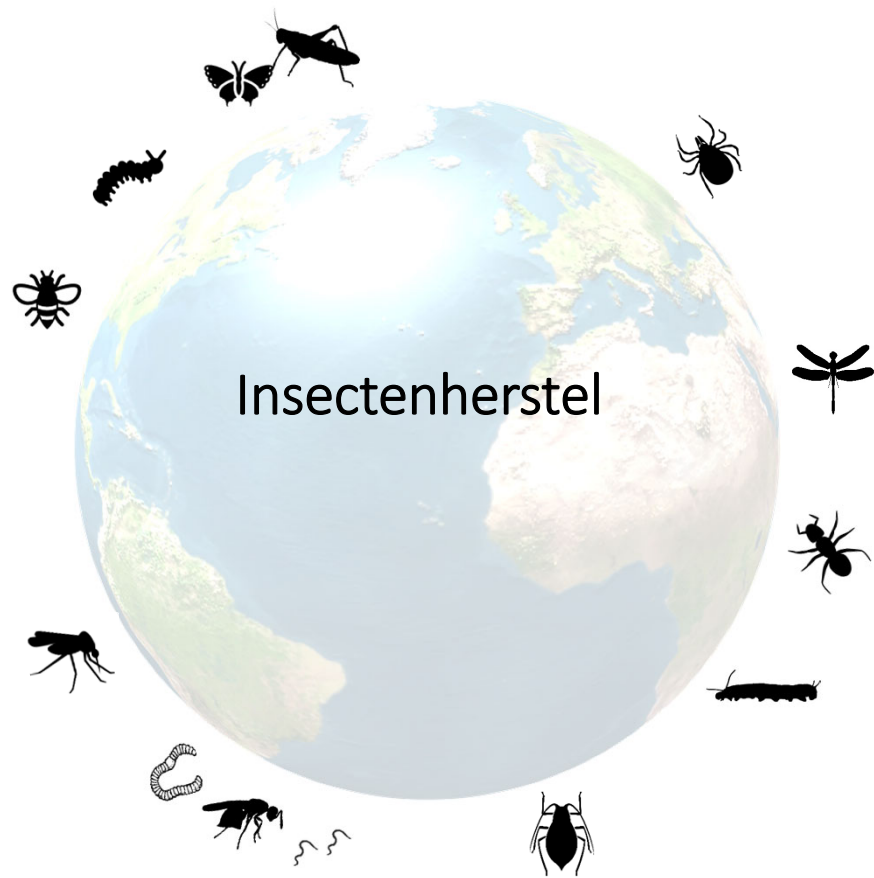
.. veroorzaken ook insectenplagen



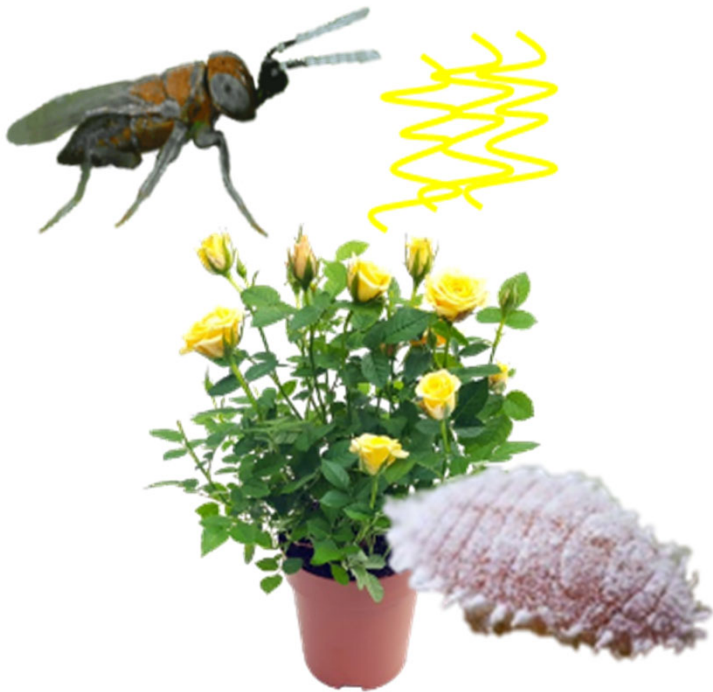
Insecten-dilemma



Insecten-kansen



Wolluisbestrijding in sierteelt onder glas



Eikenprocessierups

- Toename sinds jaren 1990
 - Landinrichting
 - Biodiversiteit



Eikenprocessierups

- Overlast verminderen
- Geen duurzame oplossing



Eikenprocessierups

- Koolmezen eten eikenprocessierupsen



Eikenprocessierups

- Koolmezen eten eikenprocessierupsen
- Koolmezenkasten ophangen



Eikenprocessierups: predatie door koolmees?

- Vermindert koolmees overlast door rupsen?
- Onder welke omstandigheden?
- Kwaliteit van territorium



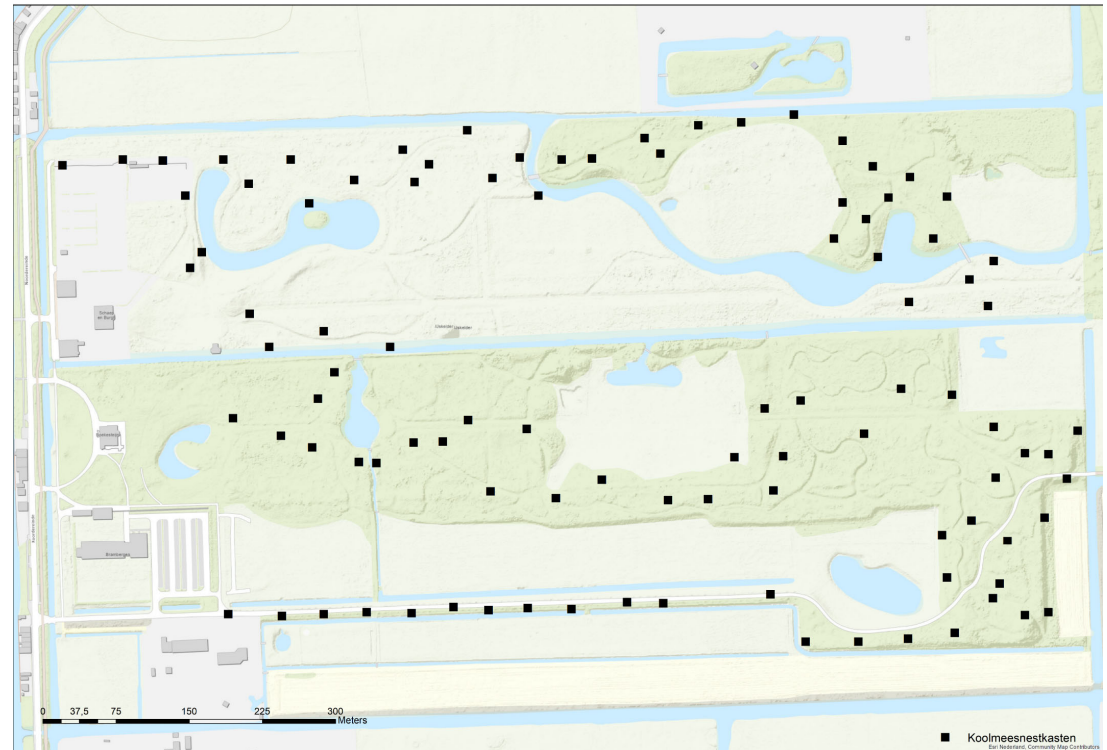
Eikenprocessierups: onderzoek 's Graveland

- Samenwerking NIOO – Natuurmonumenten
- 100 nestkasten
- Dieetbepaling
- EPR-nesten in kaart gebracht



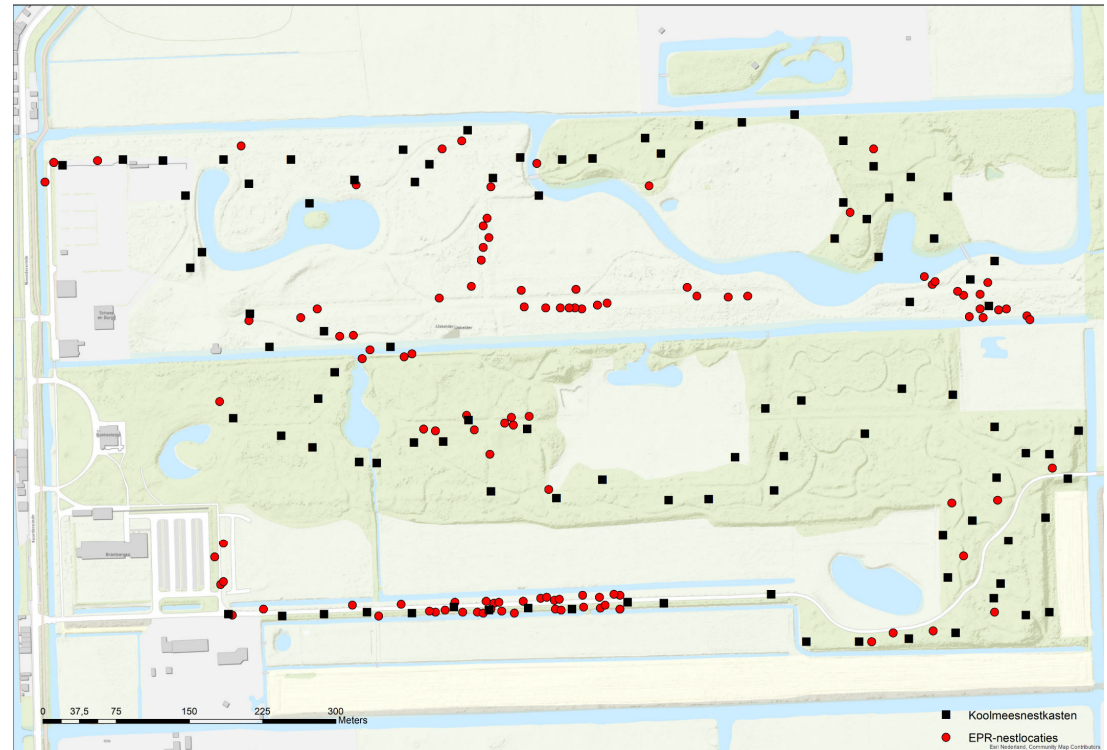
Eikenprocessierups: onderzoek 's Graveland

- Geen predatie waargenomen
- EPR-nesten in groot deel van het gebied



Eikenprocessierups: onderzoek 's Graveland

- Geen predatie waargenomen
- EPR-nesten in groot deel van het gebied



Eikenprocessierups

- Koolmees is maar 1 van de natuurlijke vijanden van eikenprocessierups
- Generalist



Eikenprocessierups: natuurlijke vijanden in elk stadium



Eikenprocessierups



Eikenprocessierups



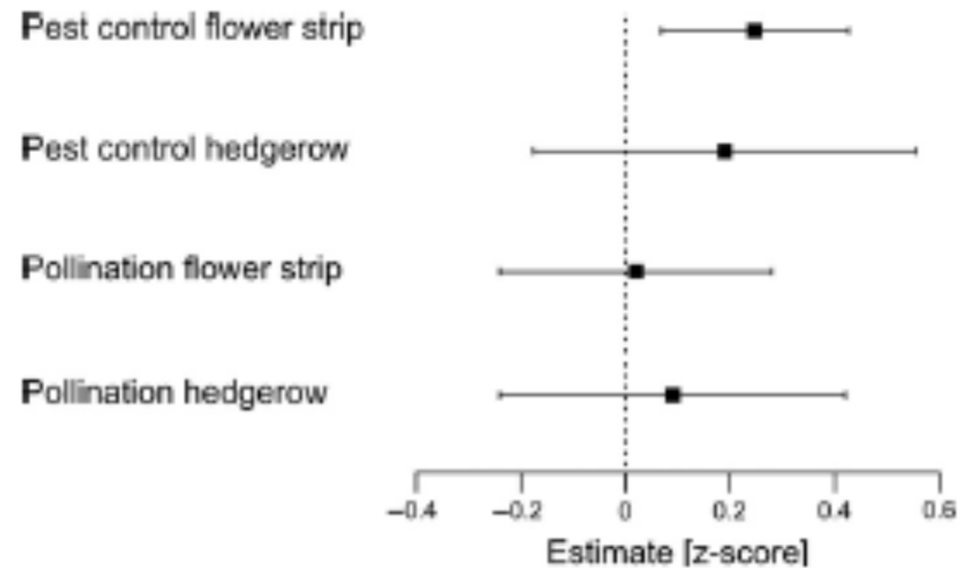
Variatie in agrarisch landschap

- Ecosysteemdiensten?
- Plaagbestrijding
- Bestuiving



Helpen die bloemen en hagen dan?

- 35 studies samengevat
- Een beetje ...
- Dat hangt ervan af ...
- Samenwerking praktijk en onderzoek!



Albrecht et al. (2021)

Variatie in agrarisch landschap

- Ecosysteemdiensten?
- Plaagbestrijding
- Bestuiving
- Leefruimte voor insecten
 - Voedsel
 - Schuilplaatsen
- Biodiversiteit
- Beloning voor agrariër?



Ecologisch Wijs: Insecten & Maatschappij

Plaaginsecten



Insectenherstel



Variatie op schoolterreinen: Actieonderzoek

- Veranderen en onderzoeken tegelijkertijd
- Studenten bedenken zelf acties



Variatie op schoolterreinen: Actieonderzoek

- Veranderen en onderzoeken tegelijkertijd
- Studenten bedenken zelf acties
- En onderzoeken of het werkt
 - Hoe reageren insecten?



Variatie op schoolterreinen: Actieonderzoek

- Veranderen en onderzoeken tegelijkertijd
- Studenten bedenken zelf acties
- En onderzoeken of het werkt
 - Hoe reageren insecten?



Variatie op schoolterreinen: Actieonderzoek

- Veranderen en onderzoeken tegelijkertijd
- Studenten bedenken zelf acties
- En onderzoeken of het werkt
 - Hoe reageren insecten?
 - Hoe reageert de omgeving?
 - Onderhoud?



Insectenherstel: ecologisch denken

- Aandacht voor win-win situaties
- Onderzoekend leren
- Toekomstgerichte vaardigheden
 - Oplossingsgericht
 - Participatie en samenwerking
 - Duurzaamheid
 - Circulariteit
 - Samenwerken met de natuur



Ecologisch Wijs: Insecten & Maatschappij



