

# Slotbijeenkomsst pps FAB+

29 september 2023, Lelystad



# Agenda

- Welkom en opening
- Inhoudelijke presentaties
  - Bevindingen en inzichten per pilot
  - Toolontwikkeling en synthese
- Aanbieden eindrapportages en synthesesrapport
- Discussie/workshop; vervolgstappen, praktische inpasbaarheid
  - Integrated Crop Management en FAB
  - In groepen in discussie over toekomstscenario's en FAB
- Afsluiting en lunch



# Pilot 1 - Effecten van kruidenranden ter beheersing van virusoverdracht in lelies

Paul Ruigrok



# Lelieteel algemeen



- Strenge exporteisen voor virus
  - Non-persistente virussen
  - Hoppende luizen
  - LMoV & LSV
- Eén- of tweejarige teelt

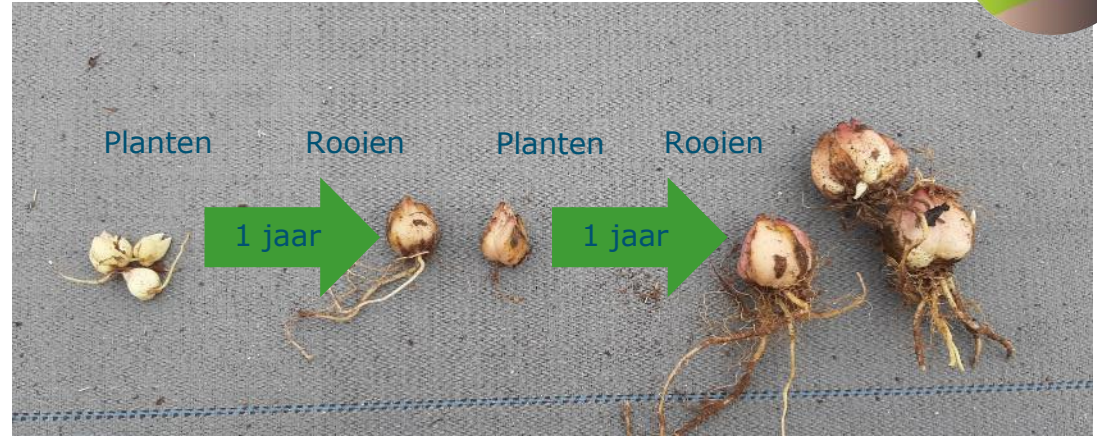


Lelie met LMoV symptomen

# Lelieteeft algemeen



- Eénjarige teelt



- Tweejarige teelt

- Opkomst in maart



# Projectdoelen



- Ontwerpen en toetsen van een teeltsysteem met functioneel groen waardoor overdracht van virusbesmetting beheerst wordt tot (minimaal) het huidige niveau
- Inzet (breedwerkende) insecticiden minimaliseren
- Toepasbaar in een tweejarige teelt

# Resultaten



- Samenstelling van de FAB-strook



Samenstelling 1<sup>e</sup> akkerrand  
19 soorten



Samenstelling 2<sup>e</sup> akkerrand  
4 soorten

# Resultaten



- Gekozen FAB-mengsel geschikt voor 2 jarige teelt



Weert 13 augustus 2021  
1<sup>e</sup> teeltjaar



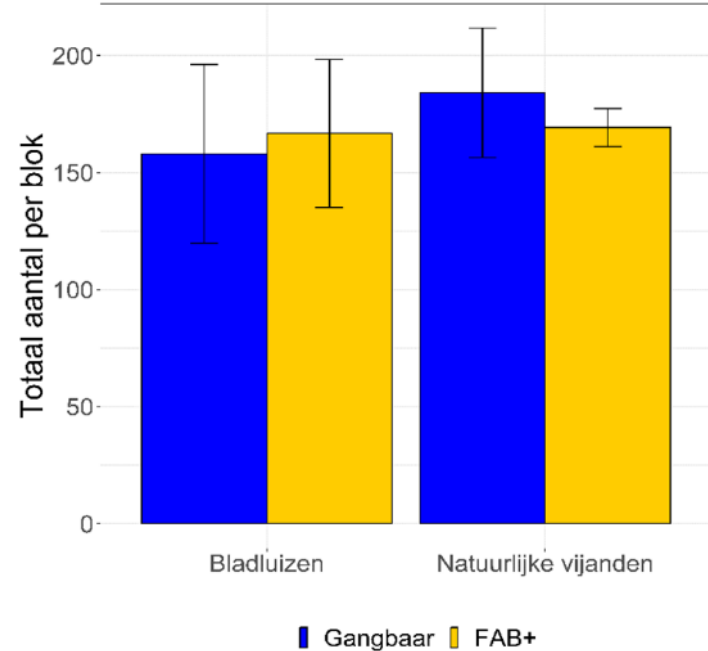
Weert 20 april 2022  
2<sup>e</sup> teeltjaar



# Resultaten



- Gangbaar
  - Geen FAB-strook
  - Wel insecticiden
- FAB+
  - Wel FAB-strook
  - Geen insecticiden



# Resultaten



- Veel leven in de FAB-strook
- Bladluizen & natuurlijke vijanden



# Resultaten



- Eindmeting:
  - Geen verschil in viruspercentage tussen verschillende behandelingen
- Beide behandelingen tussen
  - 0,4-2,4% LMoV
  - 0% LSV

# Conclusie



- Toevoeging FAB stroken en weglaten insecticiden leidt tot een:
  - Vergelijkbaar **viruspercentages** als gangbare behandeling
  - Vergelijkbare **luizenpopulatie** als gangbare behandeling
  - Vergelijkbare **natuurlijke vijandenpopulatie** als gangbare behandeling
  
- Gekozen strook praktisch toepasbaar voor de tweejarige lelie teelt

# Discussie



- Alleen de 2<sup>e</sup> teeltcyclus goed getoetst, i.v.m. nachtvorst in de 1<sup>e</sup> cyclus
- Meer herhalingen nodig
- Grotere schaal nodig
- Niet dé oplossing voor het virusprobleem
  
- Functie FAB-strook en samenstelling

# Vooruitblik



- Mogelijkheden op bufferstroken
- Positieve uitstraling voor de sector
- Inpassing in Integrated Crop Management
- Uitgebreider toetsen

# Vragen en discussie



# Pilot 2 – Bankierplanten met monofage bladluizen tegen vergelingsvirussen in suikerbieten en inbedding in plaagbeheersing

Klaas van Rozen (WUR), Elma Raaijmakers (IRS), Suzanne Gunter (IRS)





# Functionele agrobiodiversiteit in de suikerbietenteelt

**Werkpakket 4; Bankierplanten met monofage bladluizen tegen vergelingsvirussen in suikerbieten en inbedding in plaagbeheersing (PPS FAB+)**

*Klaas van Rozen (WUR)*

*Elma Raaijmakers (IRS)*

*Suzanne Gunter (IRS)*



# Doel

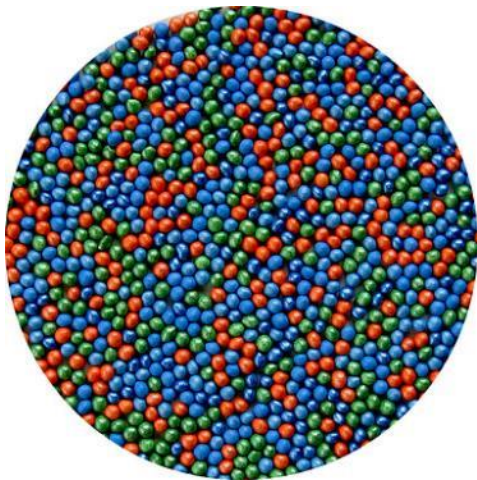
- Voorkom verspreiding vergelingsvirus
- Bestrijding van bladluizen
- Teeltsysteem met bankierplanten en hopperplanten

periode	aantal groene bladluizen per tien planten
april, mei en eerste helft juni	>2
tweede helft juni	>5
eerste helft juli	>50



# Beginpunt

- **Verbod op zaadcoating met neonicotinoïden**
- **Bijdrage van akkerranden en bankierplanten**



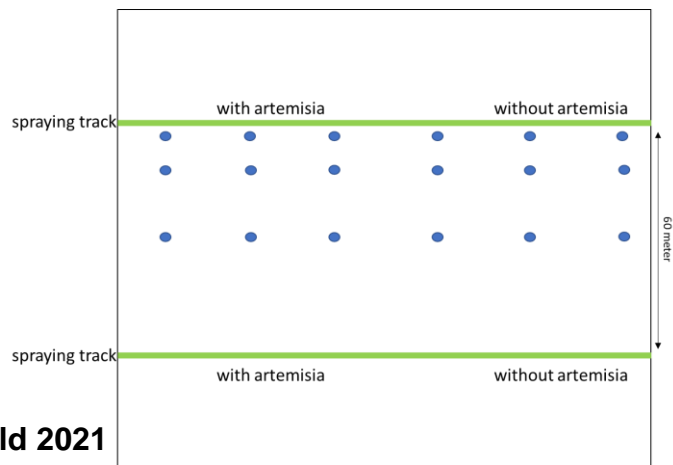
# Opzet

- 2019-2021, Zuidwest Nederland
- *Artemisia vulgaris* (bijvoet) met monofage bladluizen



# Opzet

- **Vergelijking tussen een perceel met artemisia en een perceel zonder artemisia in de akkerrand of in het spuitspoor**



# Door de jaren heen

- ***Artemisia vulgaris* zaaien in najaar**
- **Akkerrand, spuitspoor en veldjes in perceel met bloemmengsels**
- **Bladluisdruk**



# Gaasvliegen en soldaatkevers



- **Gaasvliegenlarven, hoge activiteit**
- **Soldaatkever in voorjaar actief, predeert op bladluizen**

# Overige plaaginsecten



- **Bietenenvlieg en bietenkever**
- **Enige bladvraat mag worden geaccepteerd**





# Conclusie

- Ondanks een goed ontwikkeld bankierplantensysteem zijn bladluizen vroegtijdig aanwezig en zien we natuurlijke vijanden dan nog niet op het perceel
- ‘Anti-stuifdek’ gerst onderzocht in PPS Virus & Vector om bladluizen te beheersen





# Open eindjes



- **Vraag blijft: hoe beheersen we bladluizen (groene perzikluis) in een (vroeg) stadium?**
- **Hoe benutten we (vroeg) aanwezige sluipwespen, lieveheersbeestjes en soldaatkevers beter?**
- **(Vroeg) bloeiende bermen (o.a. koolzaadachtigen, fluitenkruid) → standing army?**
- **Wintergraanstroken als bankerplants?**



Alles over bieten

**Stichting IRS**

Postadres Postbus 20  
4670 AA Dinteloord  
Bezoekadres Kreekweg 1  
4671 VA Dinteloord

Telefoon +31 (0)165 516 070

E-mail [gunter@irs.nl](mailto:gunter@irs.nl)

[irs@irs.nl](mailto: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)

**Bedankt!**



# Pilot 3 – Stimuleren oorwormen tegen perenbladvlo en appelbloedluis in fruitteelt

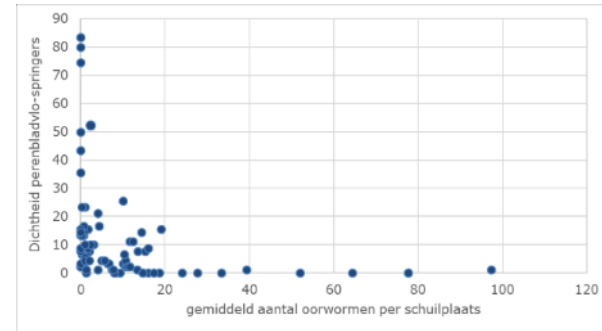
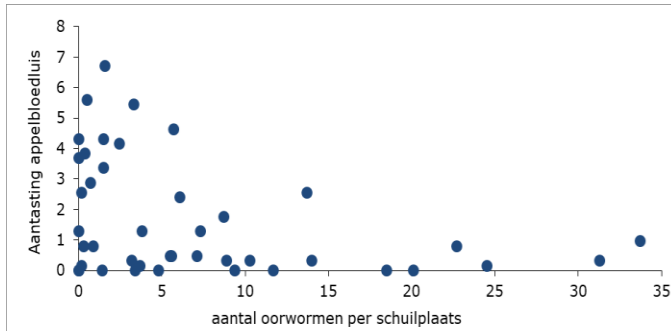
Karin Winkler



# Rol van de oorworm in plaagbestrijding

Veel oorwormen =>  
weinig appelbloedluis

– weinig perenbladvlo

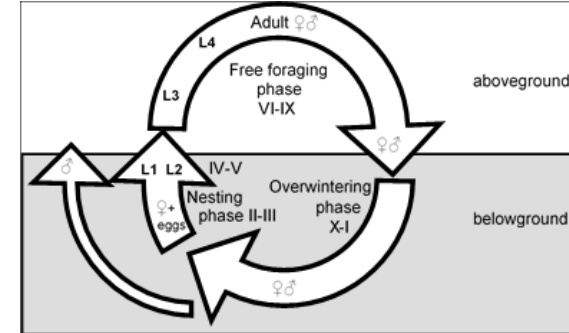


- Werkt preventief bij lage uitgangspopulatie
- Nieuwe generatie pas in juni in de boom
- volwassen dieren al eerder in de boom



# Biologie van de oorworm

- Eén generatie per jaar
- Zomer (juni t/m sept):
  - Bovengronds in vegetatie
  - Nachtactief
  - Generalist
- Winter (okt t/m mei):
  - Ondergronds in toplaag bodem (0-10 cm)
  - Moeder vertoont broedzorg
  - Nest met 30-60 eitjes



# Stimuleren oorworm

Door verbetering  
toplaag bodem...

- **Bevordering bodemleven = meer voedsel**
- **Meer oppervlakte voor jonge nimfen om zelf te jagen**
- Meer oppervlakte om aan rovers te ontsnappen
- Makkelijker indringen in bodem
- Verbetering winteroverleving
- Minder energie kwijt voor bouwen nest



**“Black box”**

... betrouwbaar  
meer oorwormen

# Proefopzet

## ■ Behandelingen gericht op verbetering structuur toplaag bodem

- **Gips**gift (150g/m<sup>2</sup>)
- Toepassing vaste **dierlijk mest** (6 kg/m<sup>2</sup>)
  - Potstalmest van wroetvarkenbedrijf in NH
  - Strooisel houtzaagsel
- Toepassing **groencompost** (6 kg/m<sup>2</sup>)
  - Den Ouden
- Combinatie mest + compost

**gips**

	-	+
<b>geen</b>	1	5
<b>Mest</b>	2	6
<b>Compost</b>	3	7
<b>M+C</b>	4	8

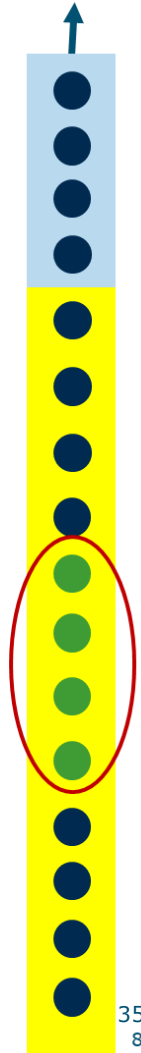






# Proefopzet

- Behandelveldjes 12 bomen lang
- Tellen OW op de middelste 4 bomen
- 2020 - 2022:
  - febr/maart aanbrengen behandelingen
  - juni OW vallen ophangen
  - juli OW vallen afhalen



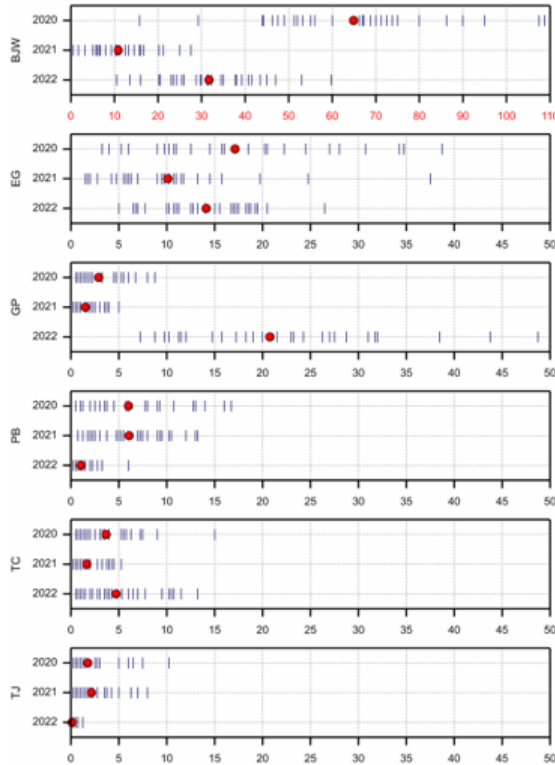
# Resultaten 2022

Aantallen	BJW	EG	GP	PB	TC	TJ
GeenGips	32.0	15.1	19.5	1.2	4.7	0.2
WelGips	31.4	13.1	22.0	0.9	4.7	0.0

Aantallen	BJW	EG	GP	PB	TC	TJ
Geen	31.3	16.2	18.2	0.5	4.7	0.1
Mest	36.2	12.3	23.8	1.0	3.7	0.1
Compost	30.8	14.0	23.7	1.3	6.7	0.1
Mest+Comp	28.5	14.0	17.3	1.4	3.7	0.2

Geen significante effecten op gemiddeld aantal OW

# Oorwormtelling 2020-2022



110

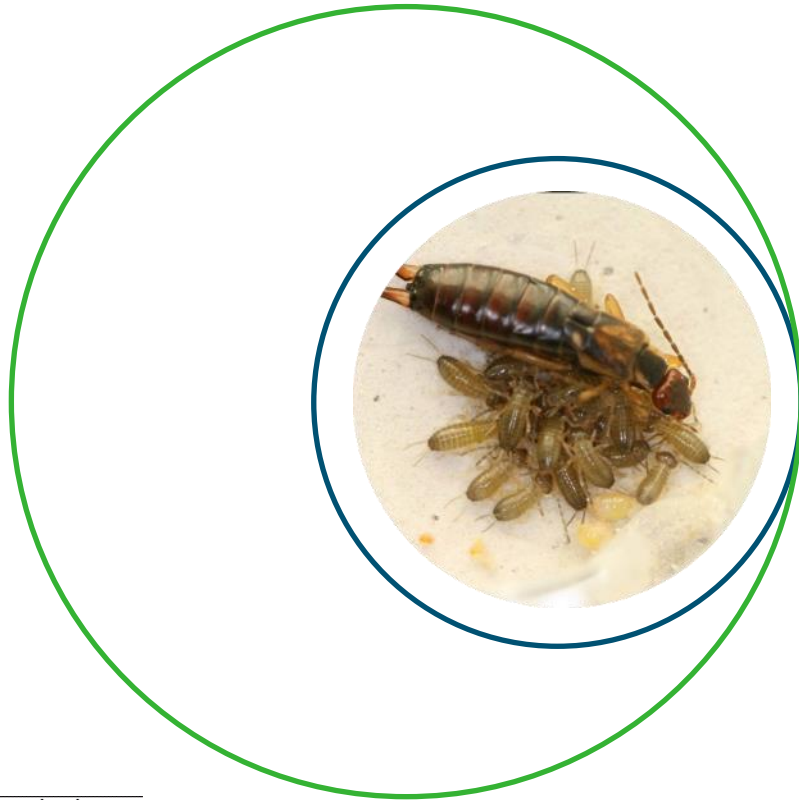
50

- Enorme variatie tussen bedrijven
- Enorme variatie tussen jaren
- Mogelijk effect van proefbehandelingen worden niet zichtbaar

Wat kan de teler wel doen?

- Goede drainage
- Selectief middelengebruik

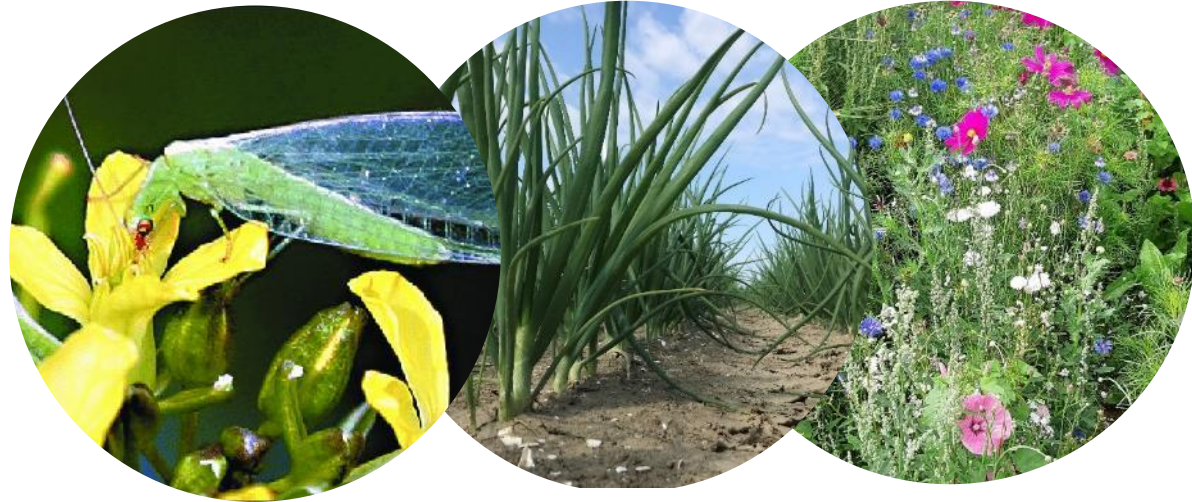
# Bedankt voor uw aandacht!



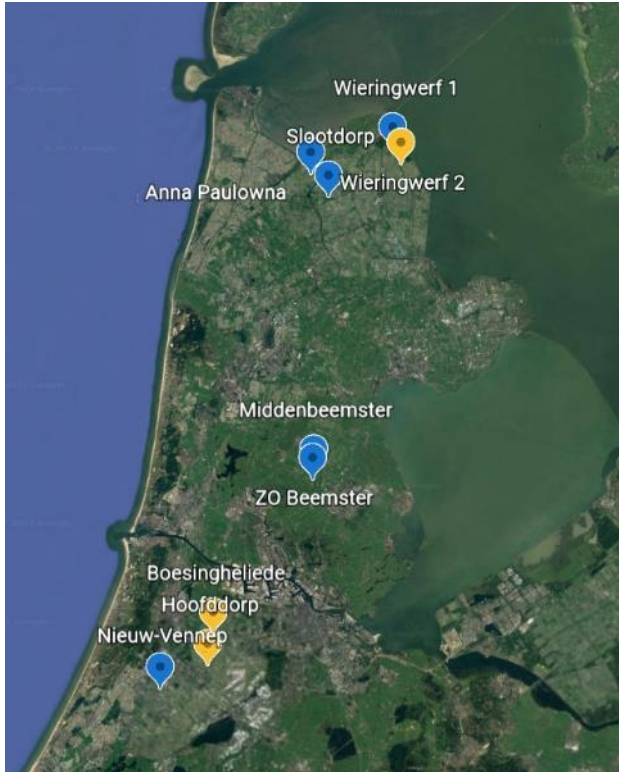
# Pilot 4 - tripsbeheersing in ui met FAB

## Resultaten 2020-2022

Bas Allema (WUR), Tamar de Jager (LTO Noord)



# Met veel dank aan...



Martine Arkema  
WUR



Adam Elarif  
NHL Stenden



Marcus Jolles  
UvA



Thomas Brinck  
Aeres

Abram Rus, Jan Knook, Jan van Kempen,  
Klaas Schenk, Marco van Soesbergen,  
Nanco Lont, Rolf van den Berg, Ruud van  
Woerkom, Wilbert Nieuwenhuis

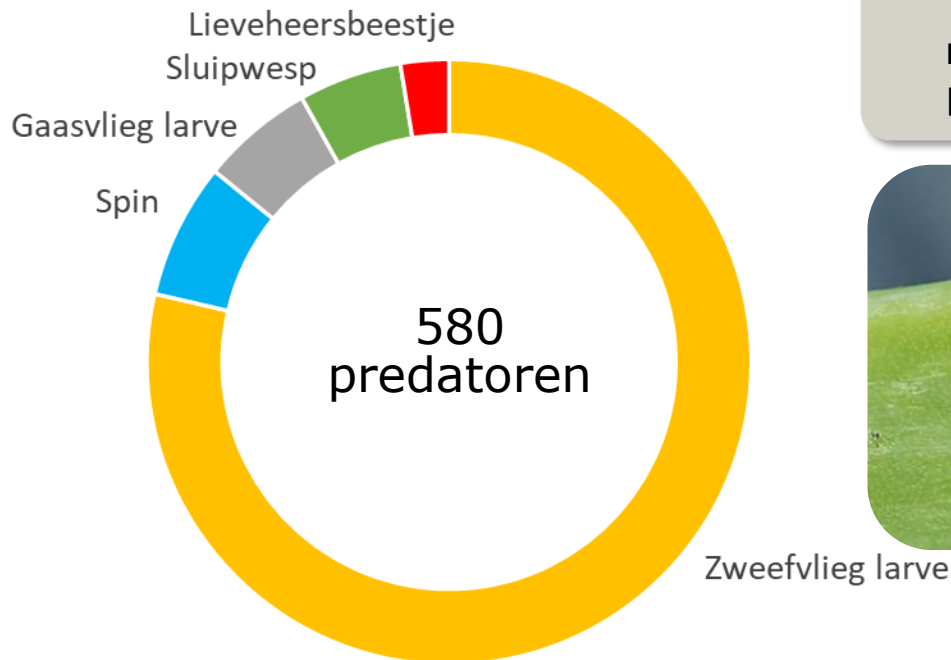


# Te beantwoorden vragen:



- Welke natuurlijke vijanden van trips treffen we aan op ui?
- Kunnen zweefvlieglarven effectief bijdragen aan tripsbeheersing in ui?
- Tot hoe ver van de bloemenrand het perceel in zien we nog zweefvlieglarven?
- In hoeverre fungeren bloemenranden als een bron van trips?
- Wat is een bruikbare vuistregel bij het scouten?

# Welke natuurlijke vijanden van trips treffen we aan op ui?



Zweefvlieglarven meest dominante predator op uien.

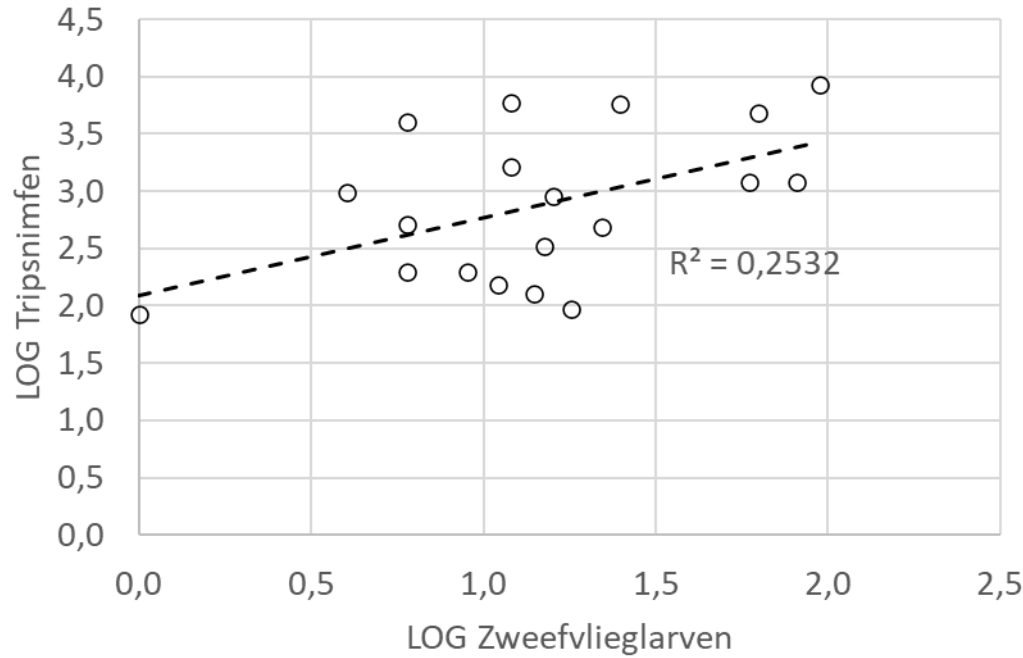


Zweefvlieg larve

Zweefvlieg-  
larve

Data 2020-2022

# Kunnen zweefvliegglarven effectief bijdragen aan tripsbeheersing in ui?



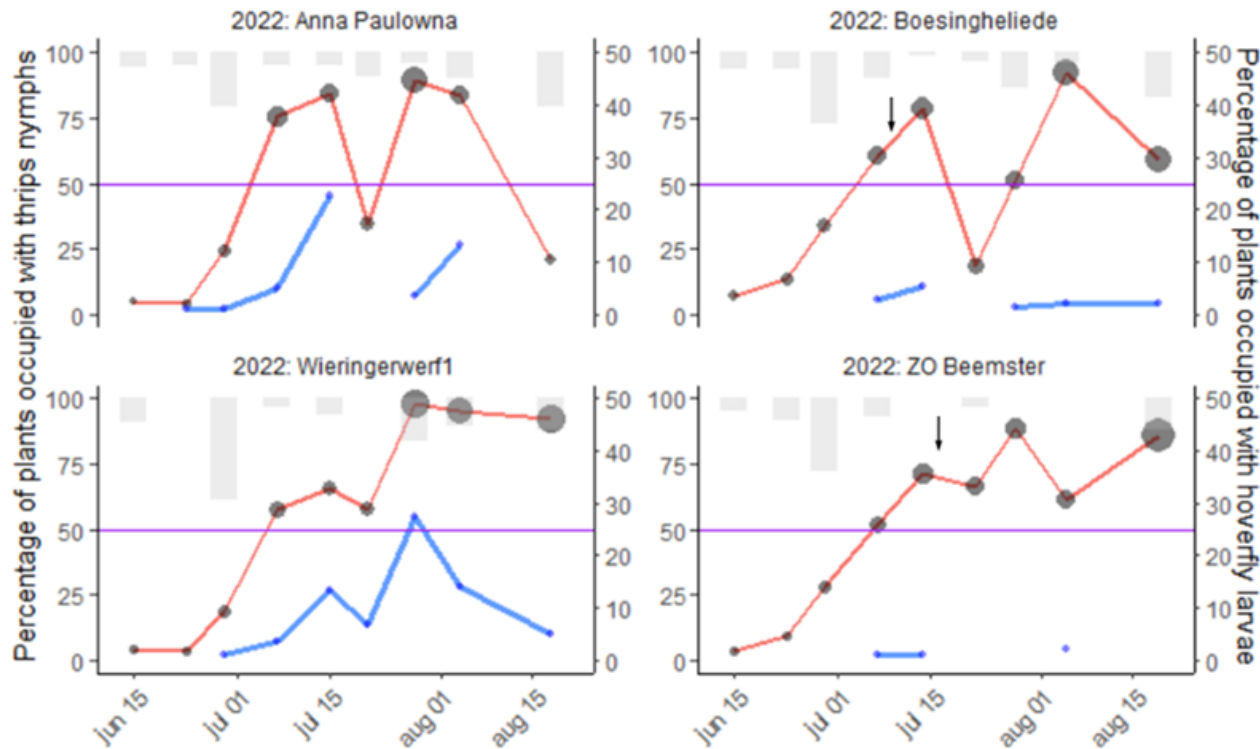
Zweefvliegen komen af op percelen met (veel) trips

# Kunnen zweefvliegglarven effectief bijdragen aan tripsbeheersing in ui?



## Zonder insecticide

## Met insecticide

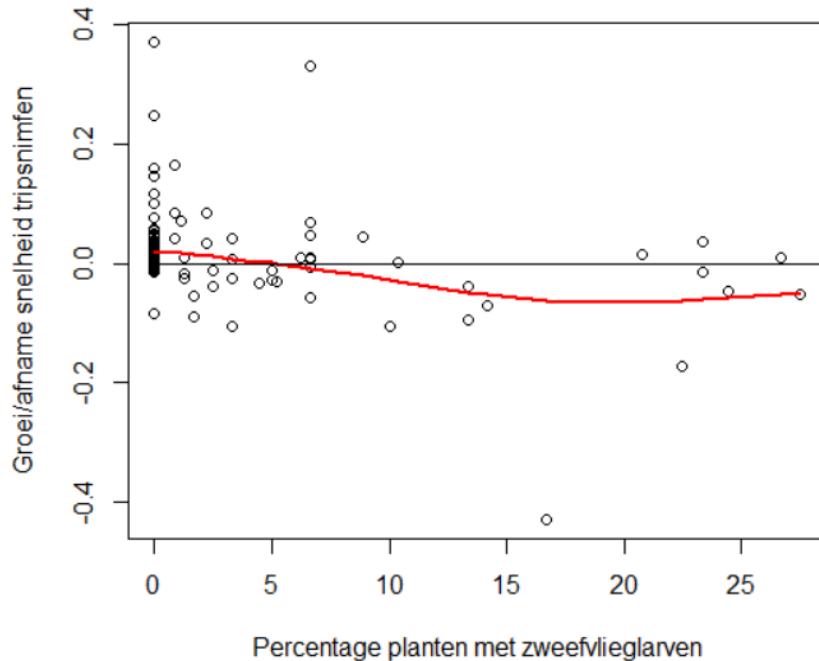


We zien toename van zweefvliegglarven twee weken nadat de trips toeneemt.

Maar niet op elk bedrijf.



# Kunnen zweefvliegglarven effectief bijdragen aan tripsbeheersing in ui?

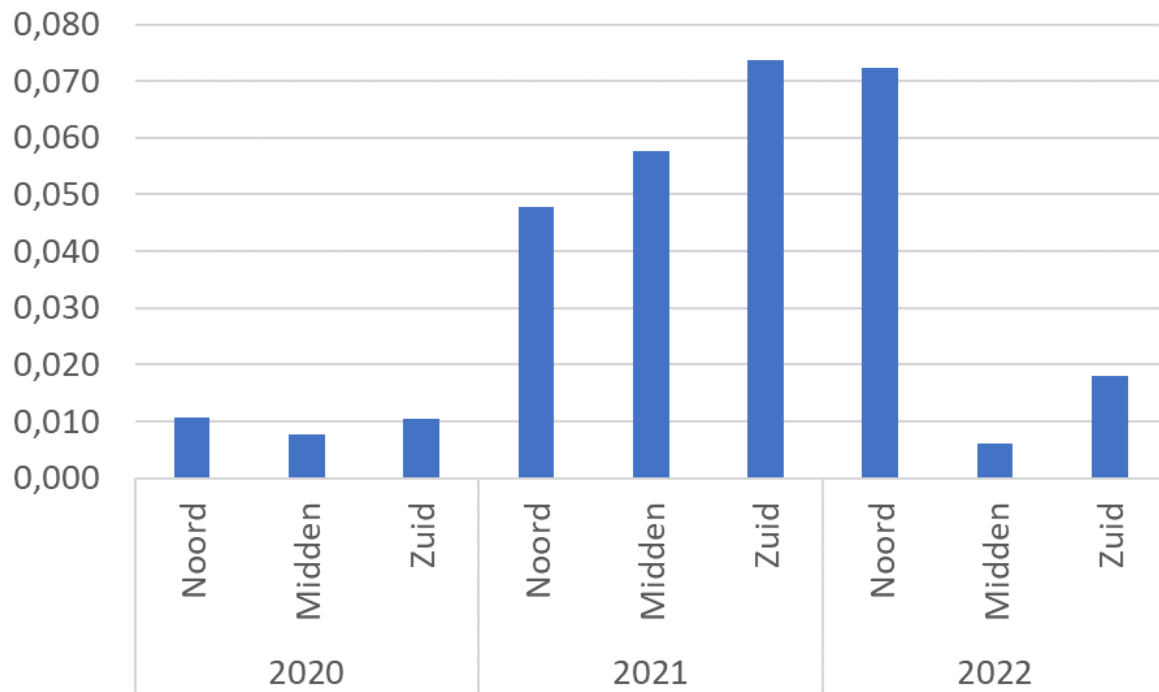


Boven 5-10% bezetting van planten met zweefvliegglarven zien we afname van tripspopulatie

# Kunnen zweefvlieglarven effectief bijdragen aan tripsbeheersing in ui?

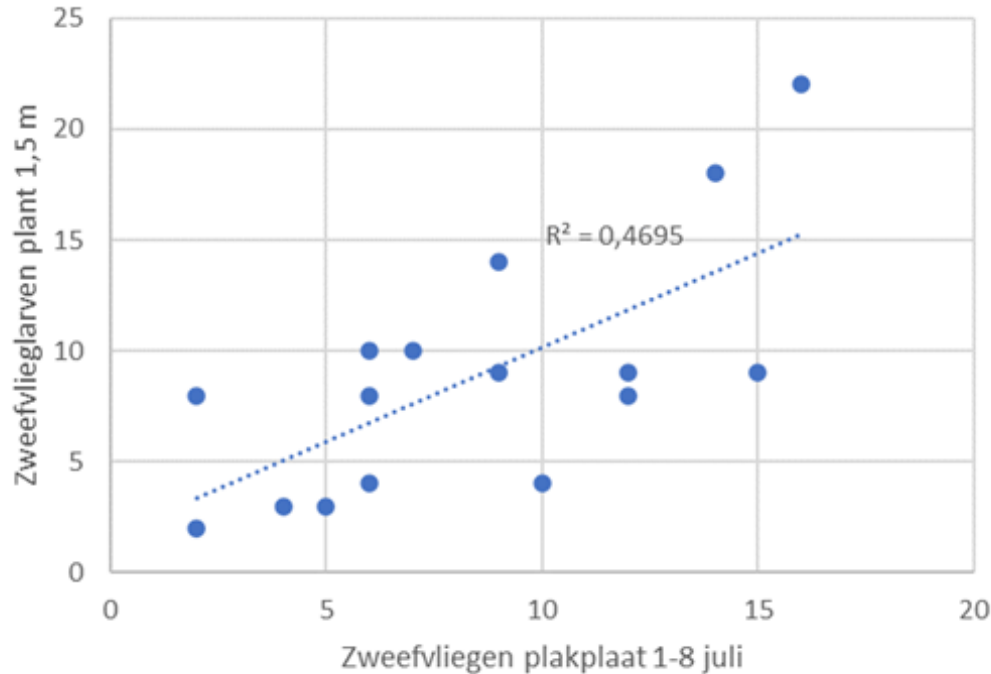


Aantal zweefvlieglarven per plant



Bestrijdingspotentieel verschillend per jaar en regio.

# Kunnen zweefvliegglarven effectief bijdragen aan tripsbeheersing in ui?

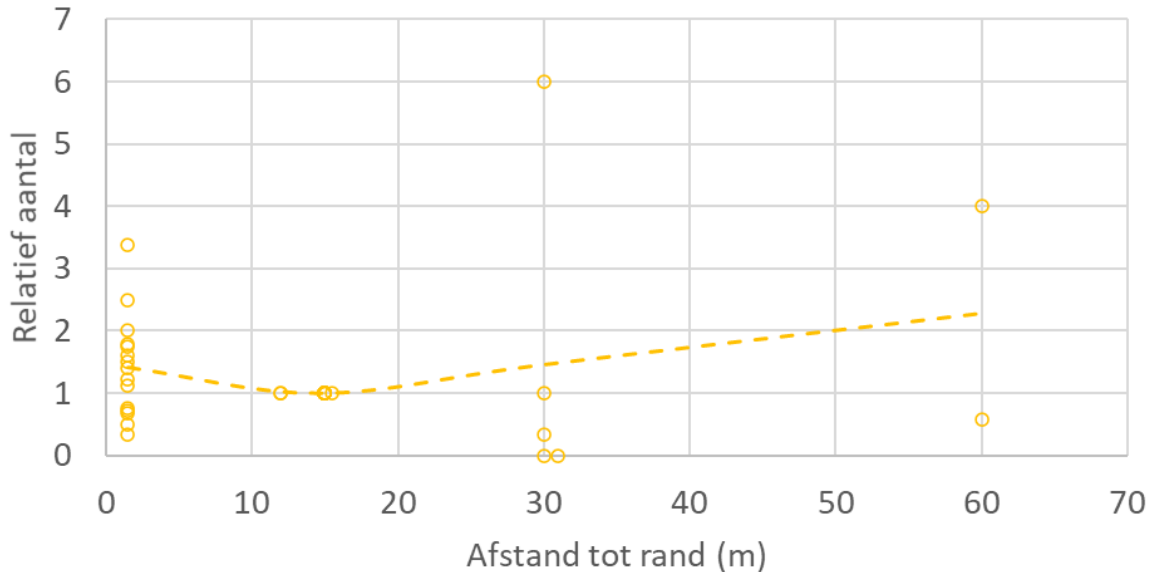


Aantal zweefvliegglarven op uien gecorreleerd aan aantal zweefvliegen begin juli

# Tot hoe ver van de bloemenrand het perceel in zien we nog zweefvlieglarven?



Zweefvlieglarven



Zweefvlieglarven aangetroffen tot 60 m van de bloemenrand.

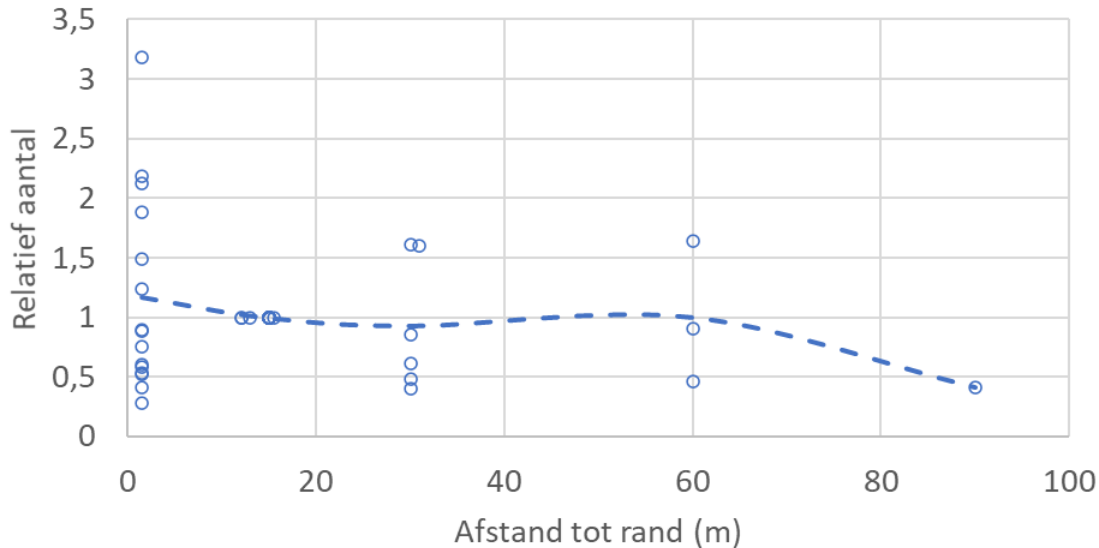
Iets meer dicht bij de rand, omdat daar meer tripslarven zijn.



# In hoeverre fungeren bloemenranden als een bron van trips?



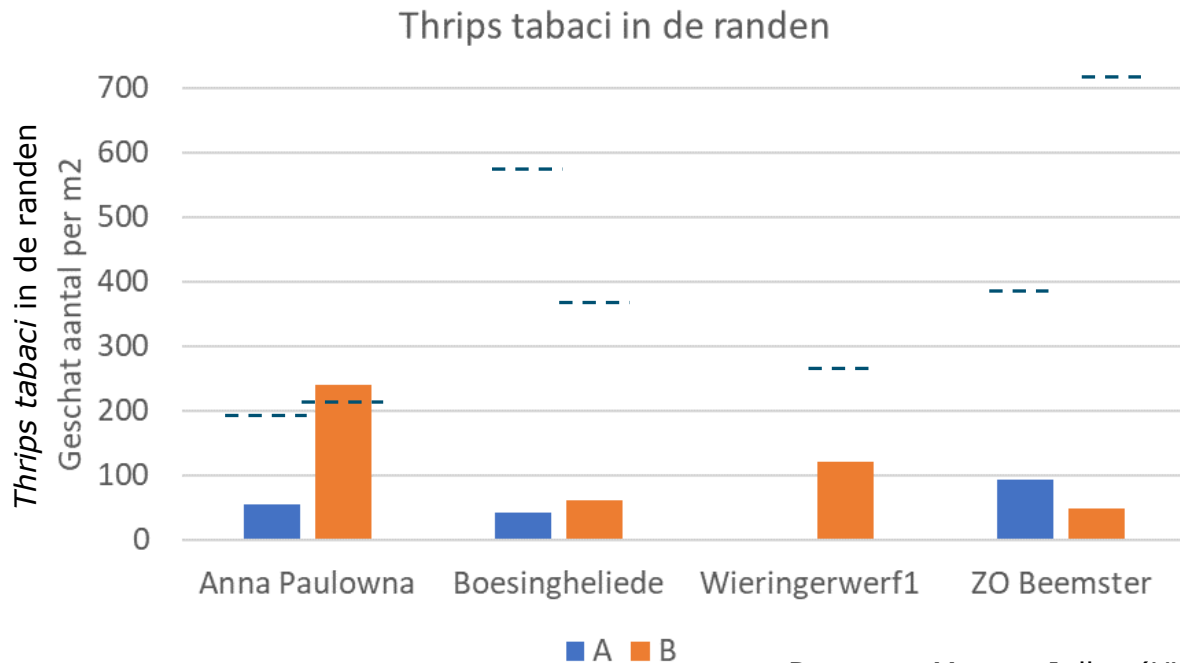
Tripsnimfen



Gemiddeld genomen  
eerste 60 m geen  
gradiënt in aantal trips

Helft van bedrijven had  
meer trips naast de rand  
en andere helft juist  
minder.

# In hoeverre fungeren bloemenranden als een bron van trips?



Opvallend meer trips in de uien per m<sup>2</sup> dan in de bloemenrand

--- Geschatte dichtheid trips in het veld op 1,5 m naast de rand eind juli

Data van Marcus Jolles (UVA)

# Welk bloemenmengsel is geschikt om wel zweefvliegen te bevorderen, maar trips niet?



- Aangetroffen zweefvlieglarve soorten: **Gewone driehoekszweefvlieg** en **Slanke driehoekszweefvlieg**
- Ook twee sluipwespsoorten van zweefvliegen aangetroffen
- *Thrips tabaci* op bijna alle planten aangetroffen
- Enkele richtlijnen:
  - Gerst lijkt betere keus dan andere granen
  - Mengsel beter dan enkele soorten
  - Planten vermijden uit: composieten, vlinderbloemigen, kruisbloemigen, nachtschadefamilie, grassen



# Welk bloemenmengsel is geschikt om wel zweefvliegen te bevorderen, maar trips niet?



- **Geschikte soorten** (uit de Tool)

- Groot akkerscherm
- Wilde peen
- Boekweit
- Eenjarig gipskruid
- Pastinaak
- Zeepkruid
- Ossentong
- Basilicum
- Bonenkruid





# Meeneemboodschap



- In Noord-Holland spelen bovengronds zweefvlieglarven een belangrijke rol als bestrijders van trips op uien.
- Zweefvliegen kunnen zeker tot 60 m in het veld nog eitjes afzetten.
- We vonden lagere (geschatte) dichtheden *Thrips tabaci* in de bloemenranden dan in het perceel naast de rand.
- Een aantal soorten kan je beter vermijden in een bloemenmengsel vanwege hogere aantallen *T. tabaci* in de bloemen: ganzenbloem, Brassica's, Cosmea, Facelia.
- Voorlopige vuistregel: voor 1 augustus kan je toe met 50% bezetting met trips en 5-10% bezetting met zweefvlieglarven
  - Als je insecticiden gebruikt geldt dit mogelijk niet meer.

Dank voor uw aandacht



Tripspredator *Platypalpus* sp.  
(foto Anton van der Linden)

# Toolontwikkeling FAB+



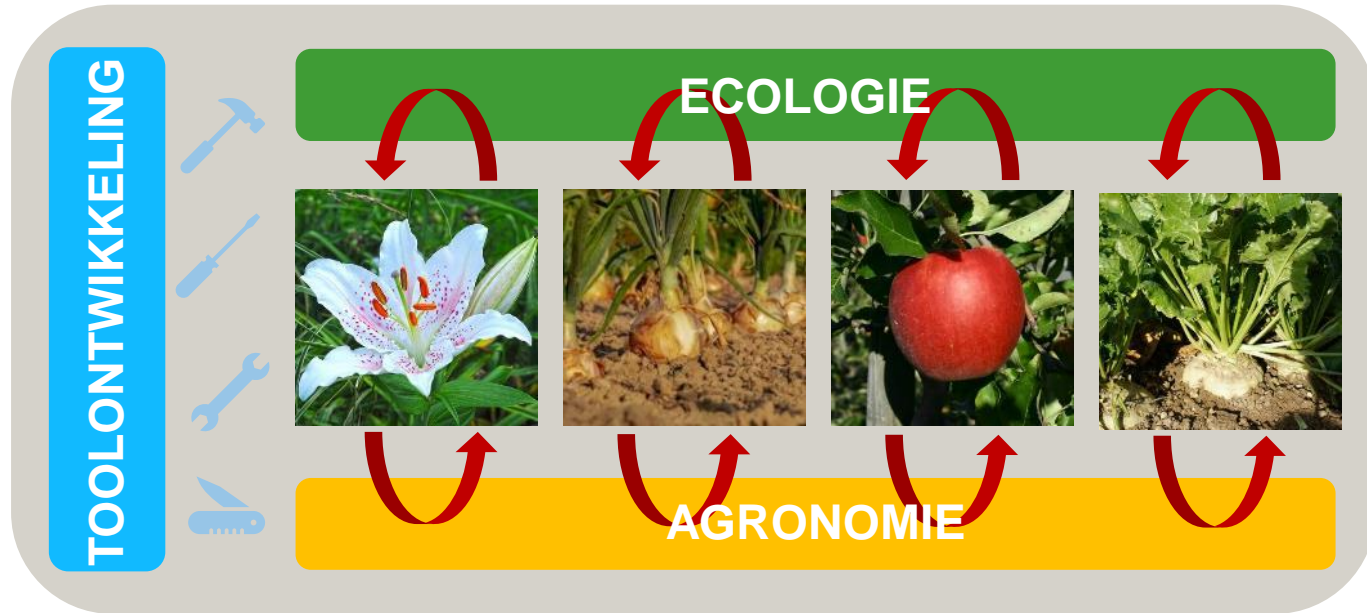
Van pps FAB+ naar Kennis Op Maat

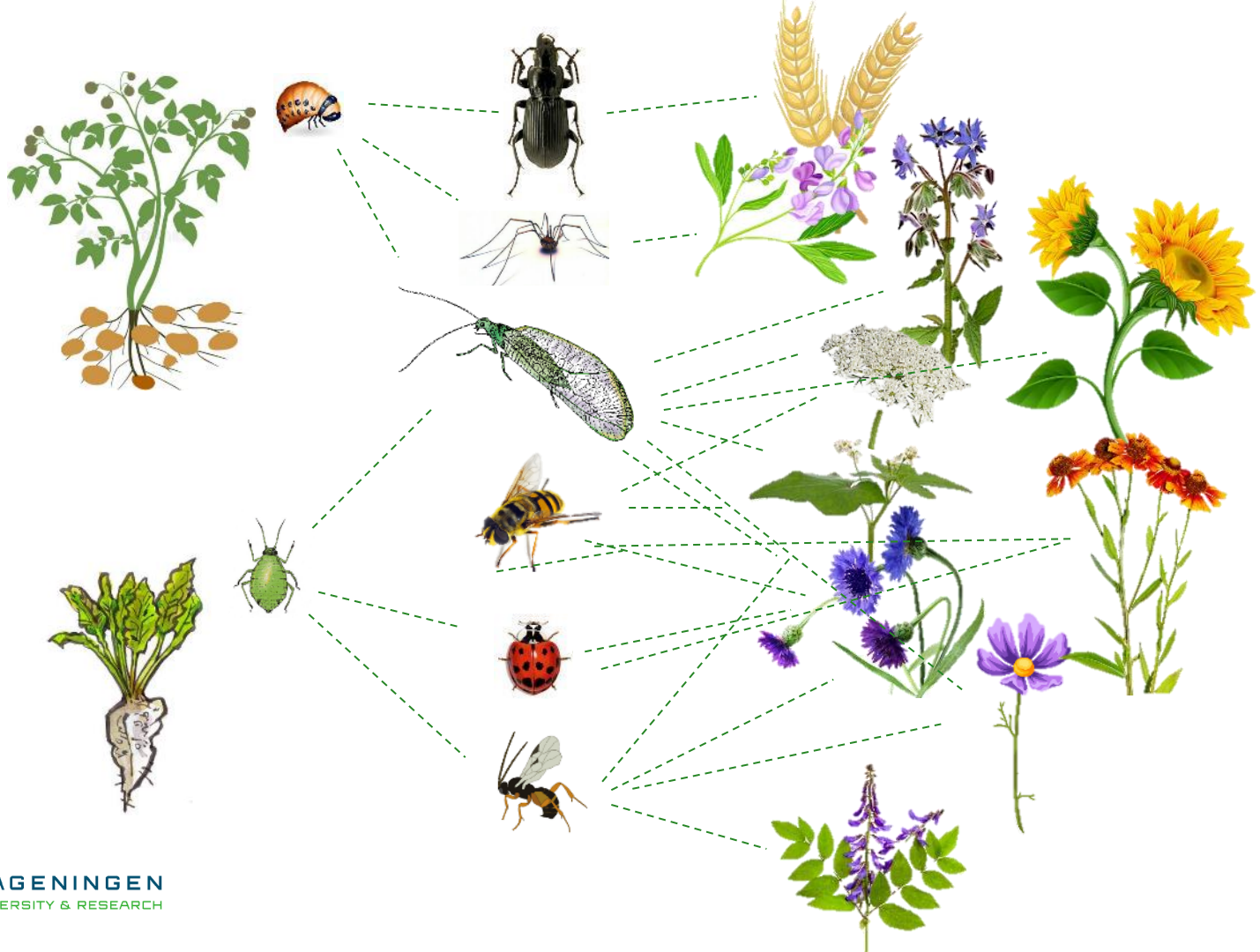
Bas Allema





# Toolontwikkeling





# Toolontwikkeling



Wiki pagina  
bestuivers

Functie verfraaien  
landschap

Functie bestuivers

Risico's voor de teelt

Functie voor  
plaagregulatie

Teeltaspecten

Wiki pagina  
natuurlijke vijanden

Wiki pagina planten

# Toolontwikkeling

- Consultaties met:
  - telers en adviseurs
  - experts
  - consortium
- Programma van eisen
- Mock-up
- Scope Document (AIP)
- Projectvoorstel Kennis op Maat project

# Fab logo

Home Keuzewijzer Planten Natuurlijke vijanden Plagen Bestuivers

Jouw selectie <sup>7</sup>

Type aanleg <sup>3</sup>

- Bloemenrand
- Bankierplanten
- Haag / Struweel
- Bloemeneiland

Type rand

- Eenjarige rand
- Meerjarige rand

Doel <sup>3</sup>

- Stimuleren plaagregulatie
- Stimuleren bestuivers
- Verfraaien landschap

Optimalisatie voor gewassen

Grondsoort

- Zand
- Klei
- Leem
- Veen

Gewassen 112 van de 3012

Lijst

< > 1-9 / 112



**Boekweit**  
*Fagopyrum esculentum*

**Risico ziekten en plagen**

Tabakstrips	●○○
PVY	●○○
Bladluizen	●●●

**Plaagregulatie**

Parasitaire wespen	●○○
Zweefvliegen	●●●

Meer...



**Paardenbloem**  
*Taraxacum officinale*

**Risico ziekten en plagen**

Tabakstrips	●●●
PVY	●○○
Bladluizen	●●●

**Plaagregulatie**

Parasitaire wespen	●●○
Zweefvliegen	●●○

Meer...



**Klaproos**  
*Papaver*

**Risico ziekten en plagen**

Tabakstrips	●●○
PVY	●○○
Bladluizen	●●●

**Plaagregulatie**

Parasitaire wespen	●●●
Zweefvliegen	●●●

Meer...



**Scherpe boterbloem**  
*Ranunculus acris*

**Risico ziekten en plagen**

Tabakstrips	●○○
PVY	●○○
Bladluizen	●○○

**Plaagregulatie**

Parasitaire wespen	●●○
Zweefvliegen	●●●

Meer...



**Zwart knooppkruid**  
*Centaurea nigra*

**Risico ziekten en plagen**

Tabakstrips	●○○
PVY	●○○
Bladluizen	●●○

**Plaagregulatie**

Parasitaire wespen	●○○
Zweefvliegen	●○○

Meer...



# De rode draden uit vier jaar FAB+

Hilfred Huiting



# Vier jaar FAB+ in vogelvlucht – bouwstenen



- Bouwsteen 1: Afstemming plantensoorten en locatie
- Bouwsteen 2: Mate van intensiteit van FAB
- Bouwsteen 3: Teeltmaatregelen die natuurlijke vijanden stimuleren of ontzien
- Bouwsteen 4: Inpassen van beheersing van overige plagen in beheer middels FAB

# Bouwsteen 1



## Afstemming plantensoorten en locatie:

- Afstemmen gewas, plaaginsect(en), bestaande kennis
- Inpassen lokale situatie; weer/klimaat, grondsoort
  - Lelie: nog geen eerdere ervaring; eerst ingezet op beheersen bladluizen, later (ook) op beheersen virusoverdracht
  - Lelies vs. suikerbieten: non-persistent vs. persistent; aanpak/accenten
  - Uien: zoeken naar goede samenstelling rand; balans plaag (trips) + predator
  - Input voor FAB-tool



# Bouwsteen 2



## Mate van intensiteit van FAB

- Variëren met reisafstand predator (en plaag)
- Bedrijfseconomische afwegingen
  - Lelies: 'suitsporen gebruiken voor FAB-functie'
  - Suikerbieten ook, maar vanwege agronomie losgelaten
  - Uien: zoeken naar beste balans

# Bouwsteen 3



Teeltmaatregelen die natuurlijke vijanden stimuleren of ontzien

- In pilot oorwormen in fruit de belangrijkste onderzoeksvraag
  - Belang van stimuleren/ontzien stijgt naarmate de predator crucialer is in de aanpak
  - Belang van stimuleren/ontzien groter naarmate minder (vaak) reproductie
  - Voor predatie in/op de bodem belangrijker dan voor bovengronds (?)

# Bouwsteen 4



Inpassen van beheersing van overige plagen in beheer middels FAB

- Ontzien van je medewerkers
- (niet-)spuitstrategie, grondbewerking, drempelwaarden
  - Gericht aan gewerkt in suikerbieten; bietenvlieg en bietenkever herevaluatie; trips, aardvlooien, bovengronds springstaarten andere blik
  - In uien anekdotische informatie dat percelen verschillen in 'weerbaarheid'; bodemaspecten, vochtvoorziening, ...
  - Proeven in aardappelen leverden geen drempeloverschrijdingen op

# Vier jaar FAB+ in vogelvlucht – crossovers



## Tijdigheid & effectiviteit

- Bladluisbeheersing aardappel gevalideerd
- Virusoverdracht lelie voorzichtig positief – nog veel werk nodig
- Virusoverdracht suikerbieten (ook) op andere tools inzetten
- Zaaiuien goede mogelijkheden
- Meerjarige teelt (fruit) voordeel van tijdigheid na aanlooperperiode

# Vier jaar FAB+ in vogelvlucht – crossovers



## Samenstelling & inrichting

- Afweging botanische soorten, aandelen, oppervlaktes + plaats, kosten
  - Kennen van functie(s) van soorten + en -
  - FAB-element goed managen; aanleg en onderhoud met aandacht
- Functie(s) kruidenrand: FAB, driftreductie, PR?
  - Lelie: rol rand als virus sink
- FAB niet aan een touwtje...
  - Minder/anders stuurbaar dan gewasbescherming
- Belang FAB buiten teeltseizoen kan meer aandacht krijgen

# Vier jaar FAB+ in vogelvlucht – crossovers



## Betrokkenheid & impact

- Aandacht = progressie
- Data helpt grip krijgen
  - Delen monitoringsdata
- Uitwisseling helpt aanscherpen en uitdagen
  - Pootgoedtelers

# Agenda

- Welkom en opening
- Inhoudelijke presentaties
  - Bevindingen en inzichten per pilot
  - Toolontwikkeling en synthese
- Aanbieden eindrapportages en synthesesrapport
- Discussie/workshop; vervolgstappen, praktische inpasbaarheid
  - Integrated Crop Management en FAB
  - In groepen in discussie over toekomstscenario's en FAB
- Afsluiting en lunch



# Rapportage: vier technische rapportages





# Rapportage: syntheserapport



# Agenda

- Welkom en opening
- Inhoudelijke presentaties
  - Bevindingen en inzichten per pilot
  - Toolontwikkeling en synthese
- Aanbieden eindrapportages en syntheserapport
- Discussie/workshop; vervolgstappen, praktische inpasbaarheid
  - Integrated Crop Management en FAB
  - In groepen in discussie over toekomstscenario's en FAB
- Afsluiting en lunch



# Integrated Crop Management

Een systematische aanpak voor ziekten, plagen en onkruiden

Marleen Riemens et al, BU Open Teelten



# Gewasbescherming – uitdagingen

Farm to Fork strategy (2020)

In 2030 in Europa:

- Gebruik en risico van chemische pesticiden met 50% te verminderen
- Gebruik van gevaarlijkere pesticiden met 50% te verminderen



Uitvoeringsprogramma  
**Toekomstvisie  
gewasbescherming  
2030**

# Doelen Uitvoeringsprogramma

## 1. Plant- en teelsystemen zijn weerbaar:

- Weerbare rassen (uitgangsmateriaal)
- Weerbare planten en gewassen (voldoende divers en weerbaar)
- Weerbare teeltsystemen (bodem, klimaat)

## 2. Land- en tuinbouw en natuur zijn met elkaar verbonden

- Biodiversiteit en FAB

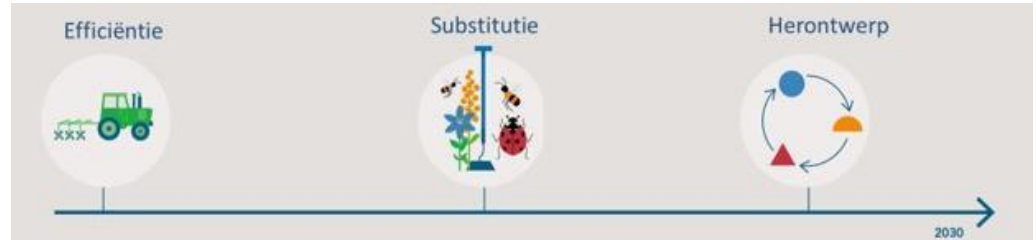
## 3. Nagenoeg zonder emissies naar het milieu en nagenoeg zonder residuen op producten

- IPM principe
- Emissiebeperkende maatregelen
- Alternatieve middelen en methoden (biocontrol)
- Precisielandbouw

# Systeemverandering

- 3 fases in de transitie naar duurzaamheid (\*MacRae et al., 1990):

- Efficiency
- Substitution
- Redesign



- Focus tot nog toe op:

- Verhoging van efficiëntie, met name gbm
- Vervanging gbm door mechanische of biol. bestrijding
- 'Herontwerp' tot nu toe minder aandacht.
- Echt geïntegreerde ziekte, plaag en onkruidbeheersing vraagt om focus op deze laatste, complexe stap richting verduurzaming
- Paradigma verandering voor IPM nodig :
- Van enkele maatregel-enkel seizoen naar een integrale aanpak

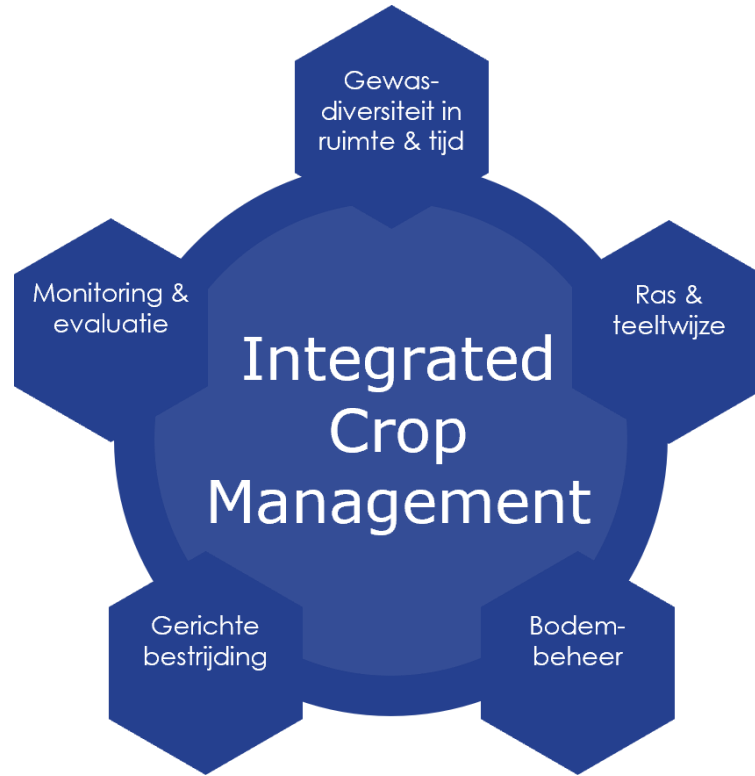
# Framework voor herontwerp weerbaar teeltsysteem

1. Gewasdiversiteit
2. Robuuste rassen
3. Bodembeheer
4. Directe bestrijding met slimme technieken
5. Goede monitoring en evaluatie

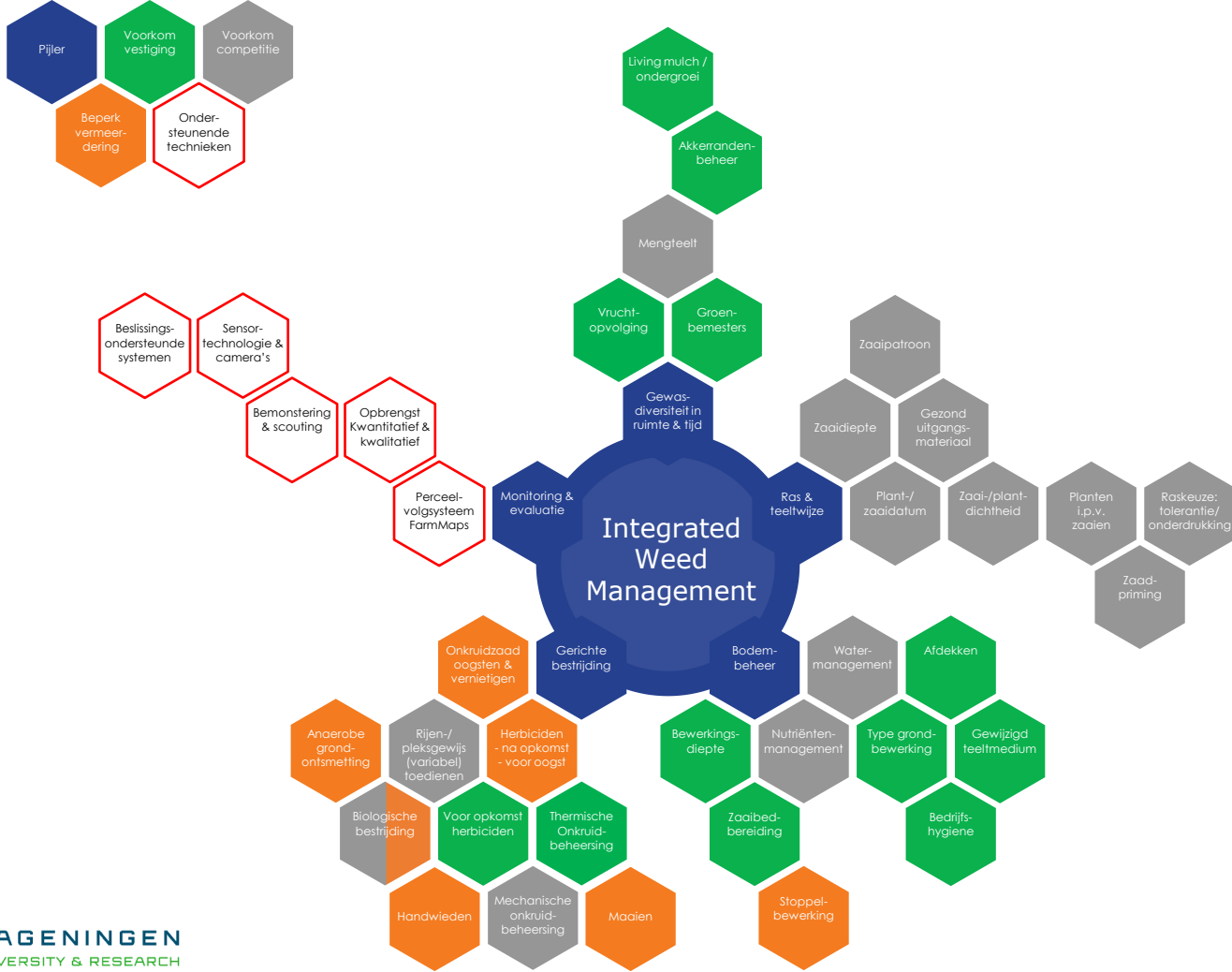


Adapted from: [www.iwmpraise.eu](http://www.iwmpraise.eu), Riemens et al (Eur. Journ of Agronomy, 2022)

# De pijlers van ICM







# Uitwerking voor ziektebeheersing



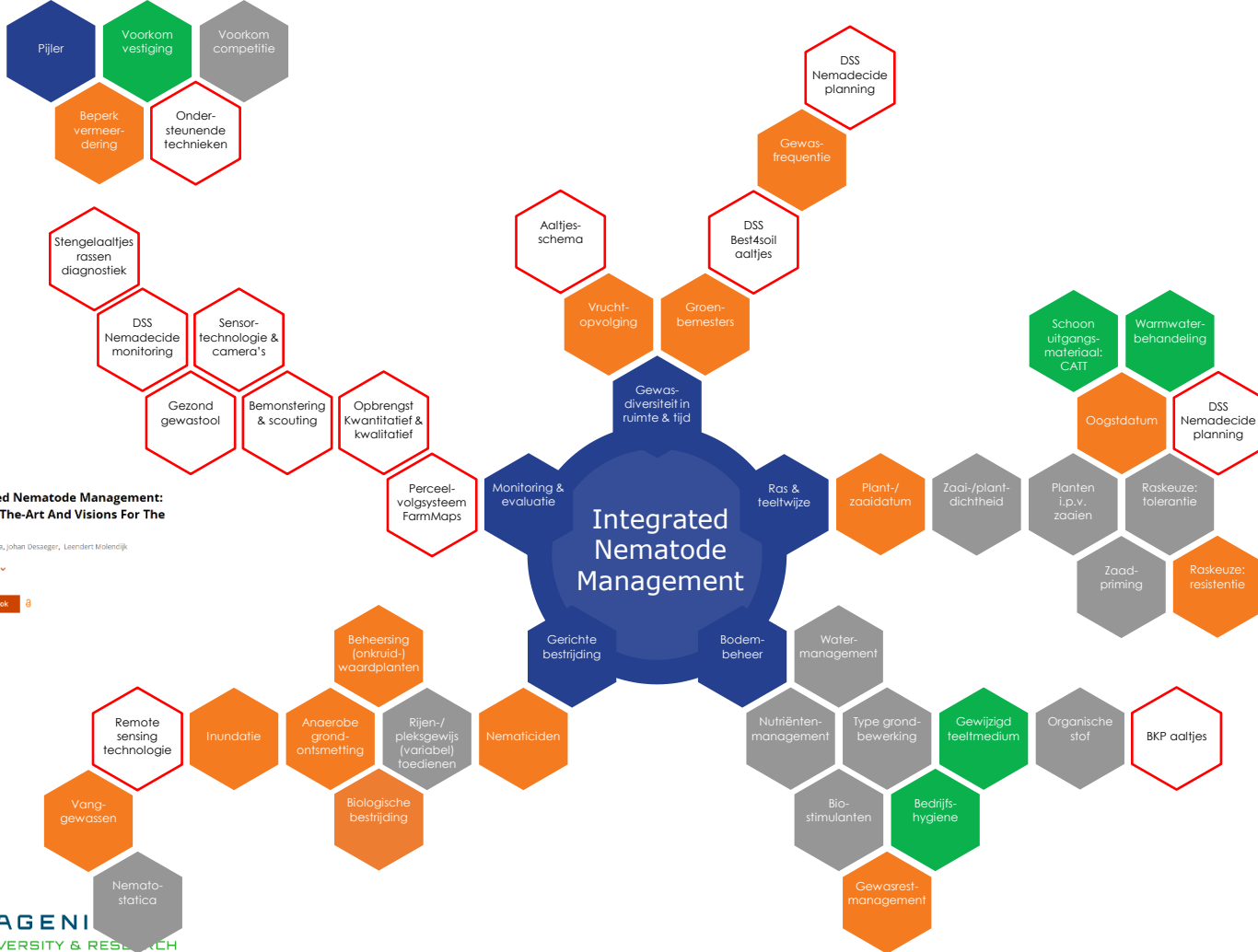


**Integrated Nematode Management: State-Of-The-Art And Visions For The Future**

Richard A. Sikora, Johan Desaegeer, Leendert Molencijck

View information

Read this book



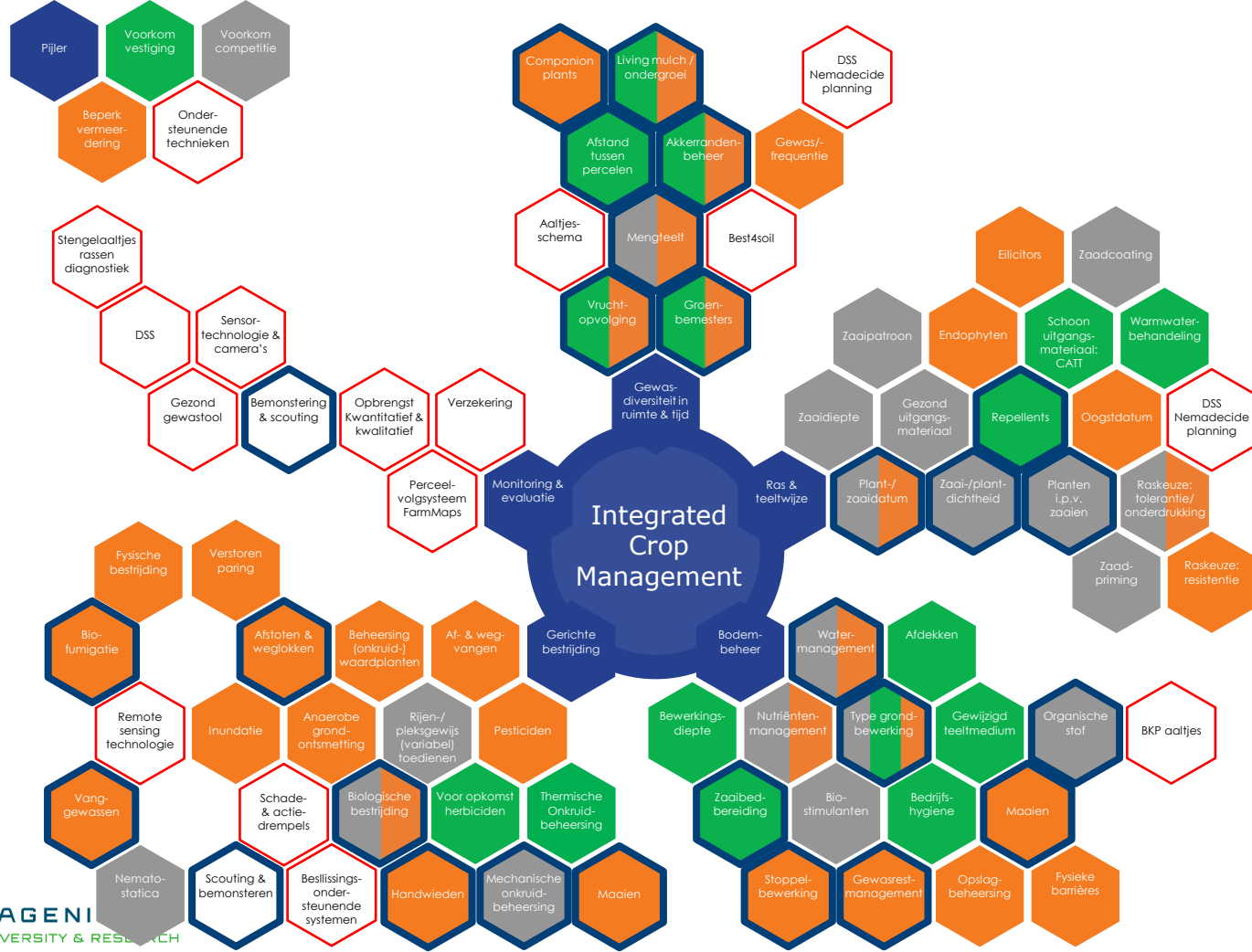
# Uitwerking voor plaagbeheersing



# Uitwerking voor gewasgezondheid



# Waar matcht FAB met gewasgezondheid?



# Toekomstscenario's...

- Toekomst scenario's zijn geen voorspellingen maar **verkenningen**
- Toekomst scenario's *helpen beleid te bepalen en richting te geven*
- Toekomst scenario's komen voort uit **onderzoek**
- Toekomst scenario's verbeelden **mogelijke -plausibele- toekomsten**

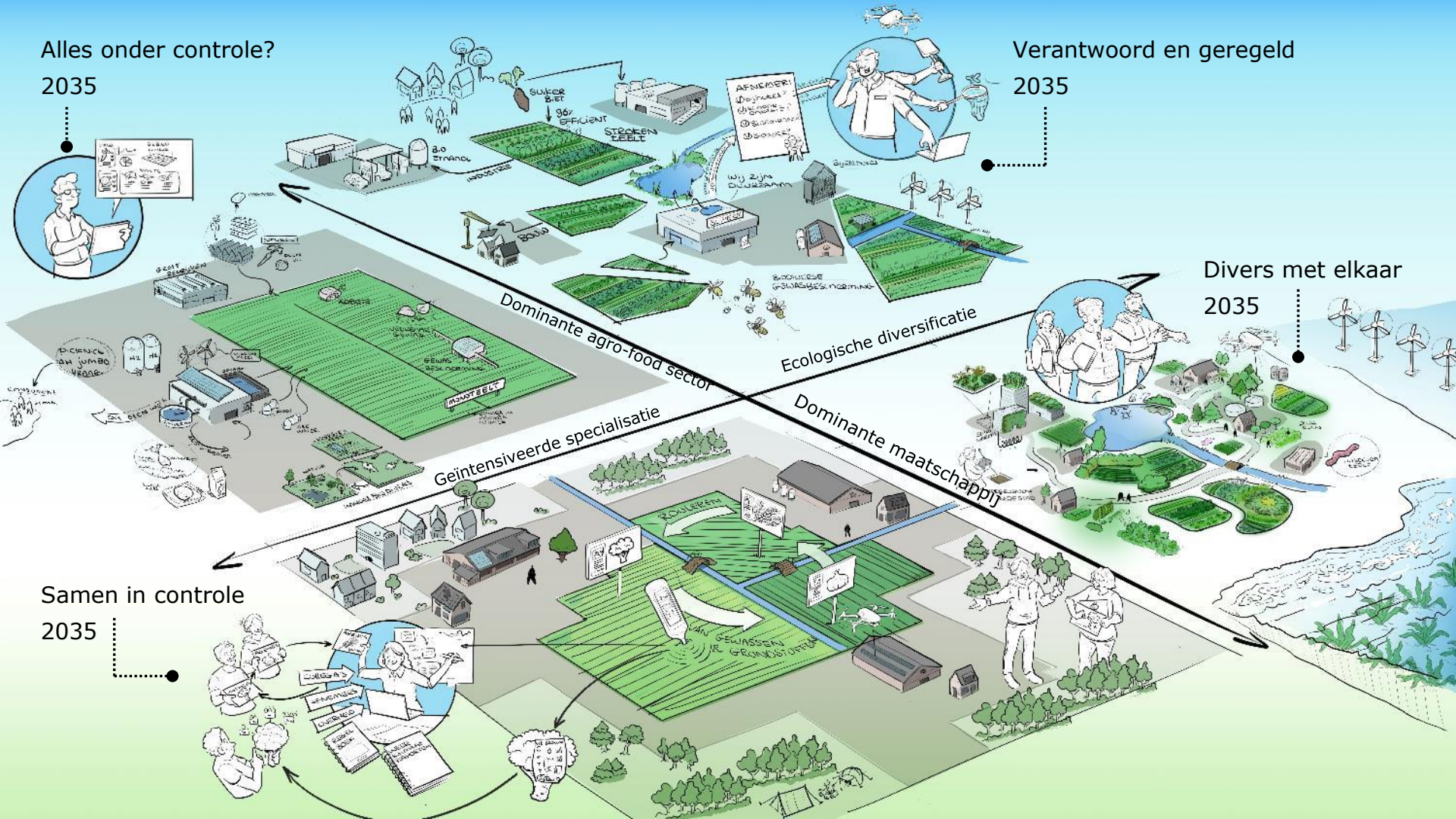


Alles onder controle?

2035

Verantwoord en geregeld

2035



Samen in controle

2035

Divers met elkaar

2035



# Agenda

- Welkom en opening
- Inhoudelijke presentaties
  - Bevindingen en inzichten per pilot
  - Toolontwikkeling en synthese
- Aanbieden eindrapportages en synthesesrapport
- Discussie/workshop; vervolgstappen, praktische inpasbaarheid
  - Integrated Crop Management en FAB
  - In groepen in discussie over toekomstscenario's en FAB
- Afsluiting en lunch

