



Bijen-bufferstroken

Jaarbijeenkomst Bijenlandschap West-Brabant 22 mei 2025

Yavanna Aartsma

Wageningen Environmental Research

Kennisimpuls Bestuivers

Effectieve hulp voor (wilde) bestuivers in Nederland

Fase I: 2017-2023; Fase II: 2024-2028



Hulp voor Bestuivers

 Helpdesk Bijenlandschap Bijlandscapspecialisten van het Rijk en van lokale landbouwers Documentatie De website leidt u aan de hand van een aantal gerichte vragen naar de beste informatiebronnen.	 Wegwijzer Bestuivers Documentatie De website leidt u aan de hand van een aantal gerichte vragen naar de beste informatiebronnen.	 Terreingericht Advies Inrichting en beheer Tips en advies op basis van de locatie en het soort terrein die bestuivers ten goede komen.	 Routekaart Bijenlandschap Samenwerking Hulpmiddelen voor een efficiënte opbouw van het sociale netwerk om wilde bestuivers effectief bevorderen.
 Overzichtskaart Bijeninitiatieven Samenwerking Per gemeente vindt u een overzicht van alle aangemelde bijeninitiatieven.	 Bloeibogen Inrichting en beheer Optimaliseer het bloemaanbod op jouw locatie voor een of meer specifieke bijensoorten	 Landschaps-gericht advies Inrichting en beheer Download het rapport over ecoprofielen voor het kiezen van maatregelen op landschapsniveau.	 Verbetering van gewasbestuiving Inrichting en beheer Download het werkboek voor meer biodiversiteit en een goed bestoven gewas.



Hulp voor bestuivers

- Wilde bijen en zweefvliegen, ~ helft soorten op Rode Lijst
- Ook algemene(re) soorten nemen af
- Aantal bloeiende planten(soorten) neemt af, vergrassing
- Tekort aan voedsel en nestelgelegenheid



—FRUIT—
PORT

WEST BRABANT

Koploper in zachtfruit



**Cosun Beet
COMPANY**



natuur dichtbij huis

Brabants Landschap

Coördinatiepunt Landschapsbeheer



Brabantse Wal



**ANV
tussen Baronie
en Markiezaat**

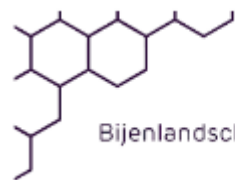
Start Bijen Bufferstroken project





Bijenlandschap West-Brabant: van bufferstrook naar bijenstrook

Nieuwsbericht | 30-08-2024 | 13:48



Bijenlandschap West Brabant

Bijenlandschap West-Brabant werkt aan een inspirerend bijeninitiatief: duizenden kilometers bufferstrook naast landbouwgebieden in de provincie veranderen in biodiverse en bij-vriendelijke paradijsjes! Wat maakt dit initiatief mogelijk? En hoe pakt Bijenlandschap West-Brabant dit grote project aan?

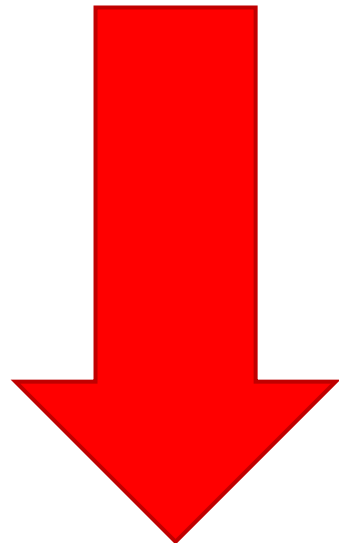
Wat levert een bloemrand netto op?

Behoud (bestuivende) insecten in het landschap

Bevorderen van gewasbestuiving

Betere natuurlijke plaagbestrijding

Aantrekkelijker landschap



Kosten zaaigoed

Tijdsinvestering aanleg + onderhoud

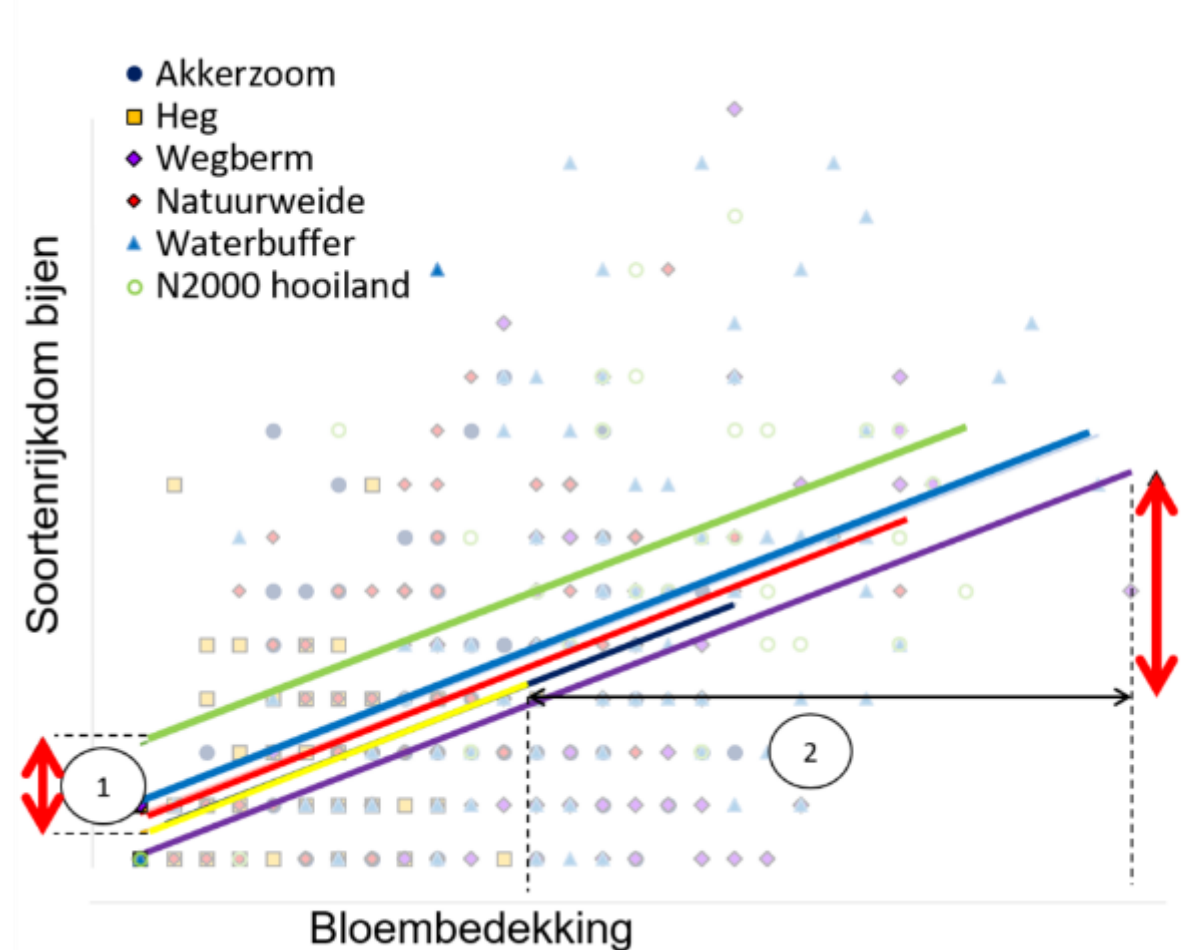
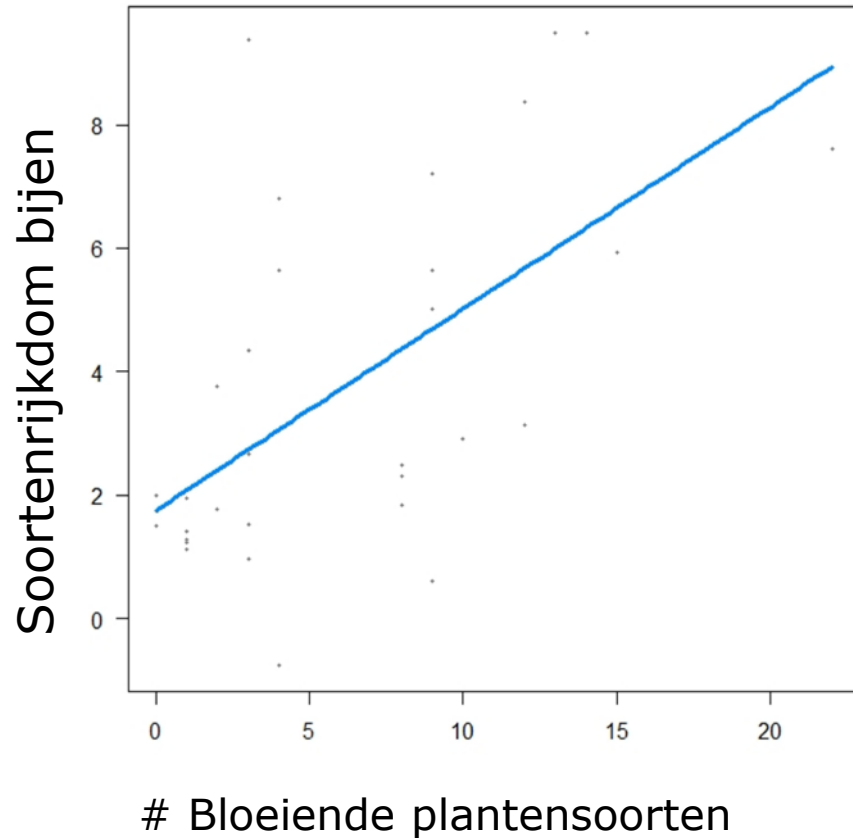
Beschikbaarheid landoppervlak

Mogelijke aanzuigende werking plagen/ziekten

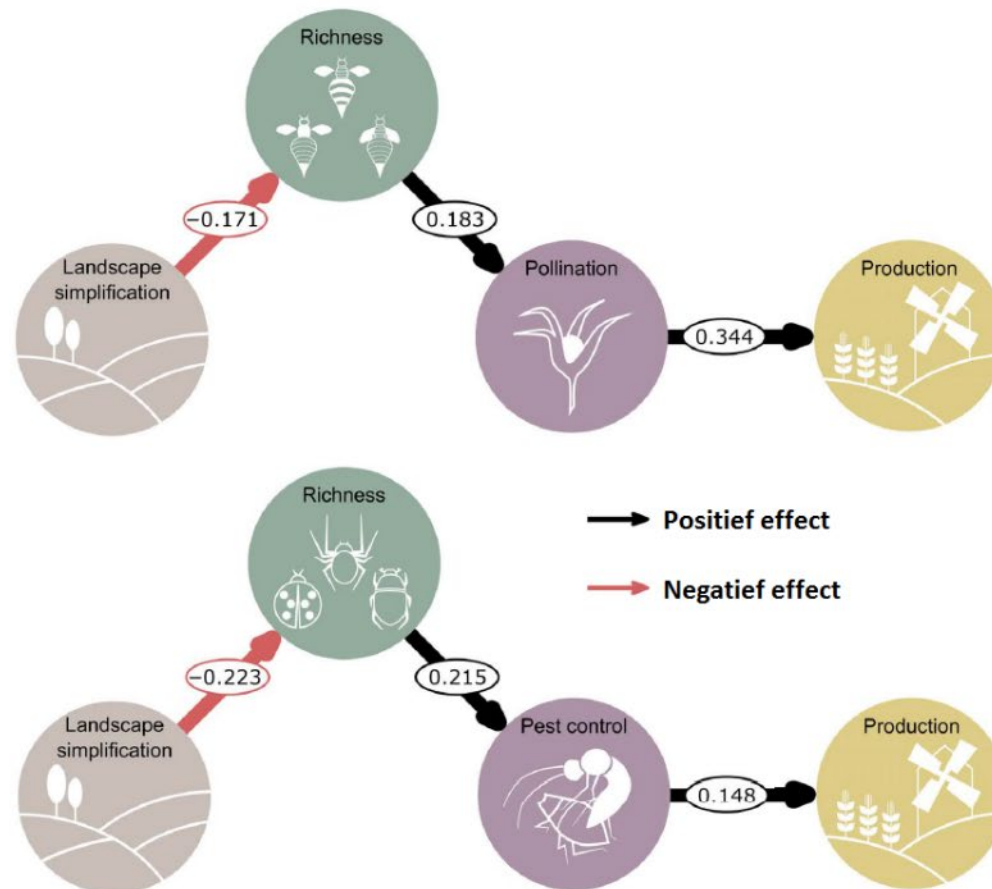
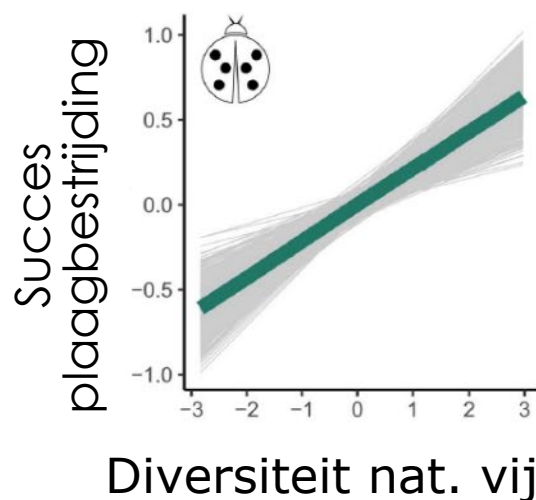
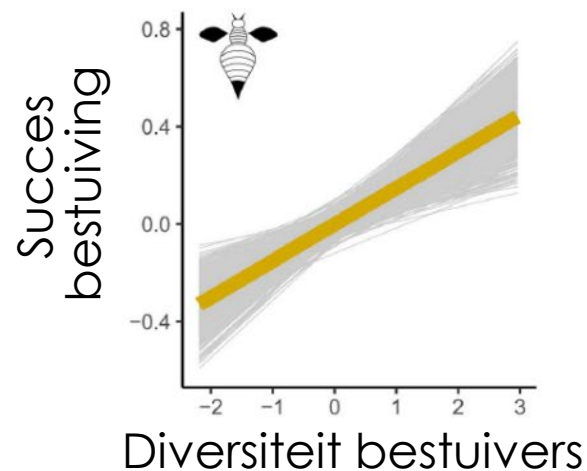
Mogelijke onkruiddruk

Meer bloemen(soorten) = meer bijen(soorten)

Zorg per locatie voor zoveel mogelijk bloemen en zo veel mogelijk bloeiende soorten



Soortenrijkdom insecten is nuttig en nodig!



Pollination treatment



.....
hand



.....
open



.....
self



Fruit development

Shape
Size
Commercial value
Flavour
Shelf life

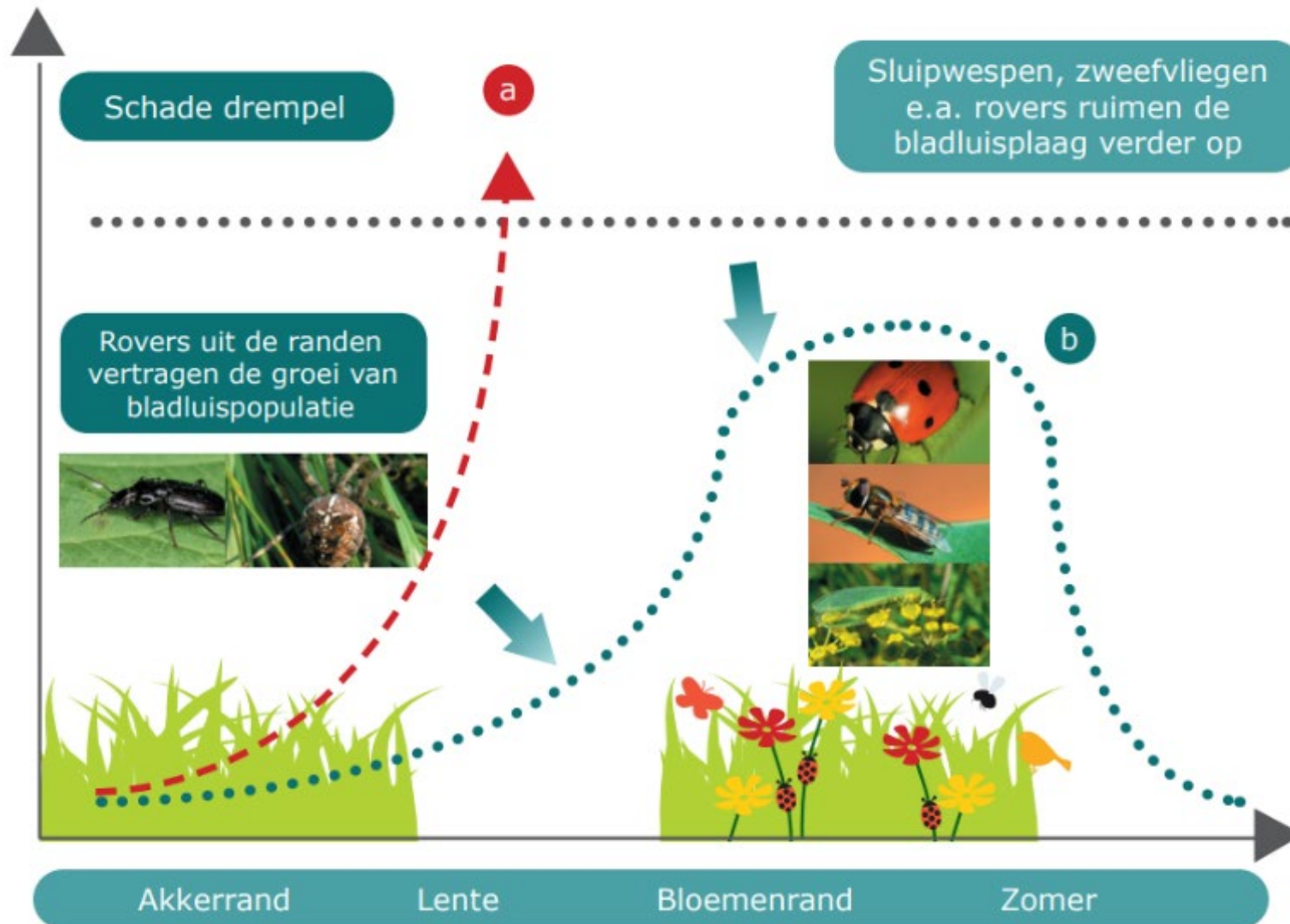
Post-harvest
quality

Natuurlijke plaagbeheersing

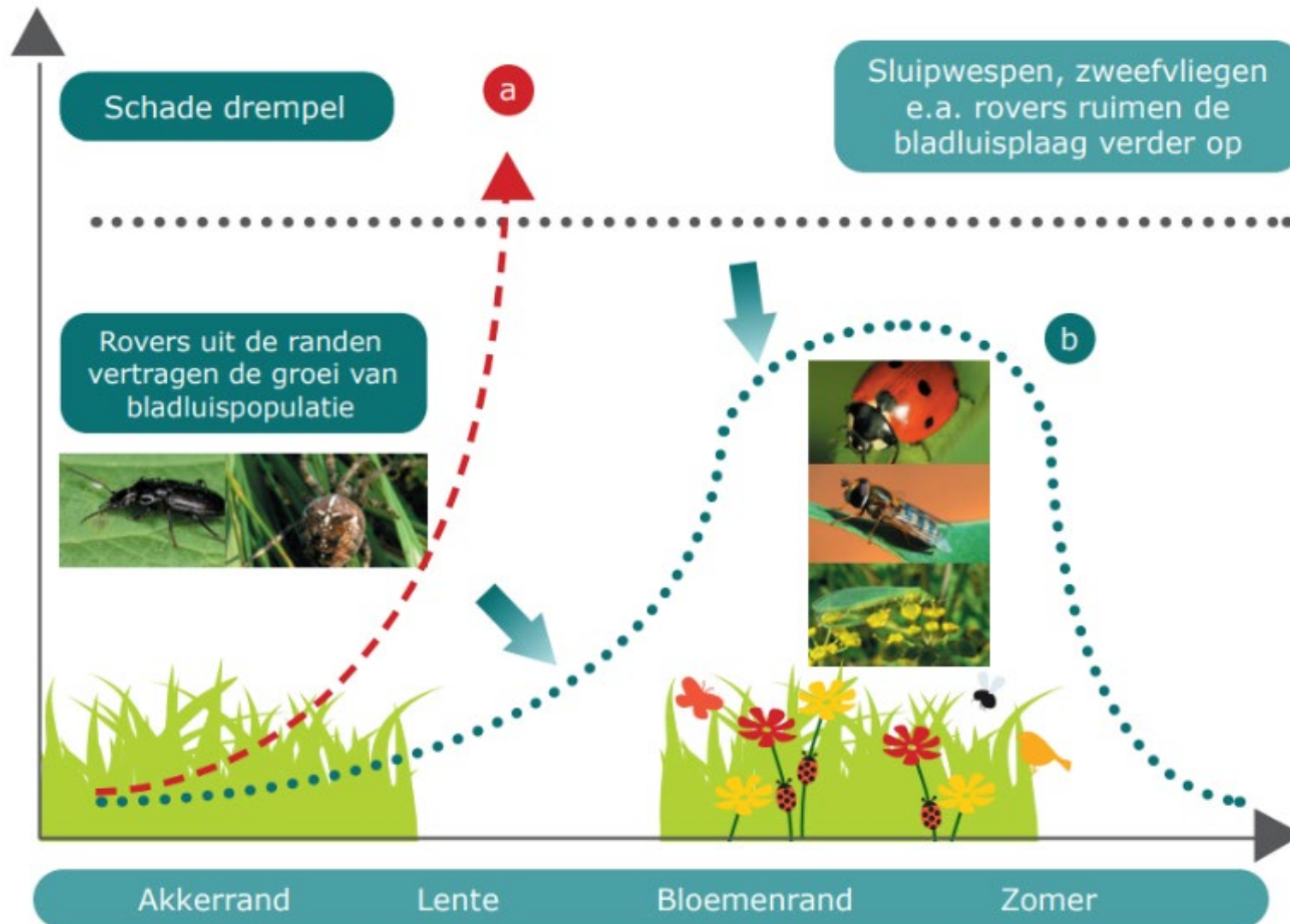
- Er zijn ook gewassen die niet afhankelijk zijn van bestuivers voor hun opbrengst
- Mais, aardappelen, tarwe, bieten, gras, sierbomen
- Natuurlijke plaagbeheersing dan mogelijk interessanter



Natuurlijke plaagbeheersing – timing!



Natuurlijke plaagbeheersing – timing!



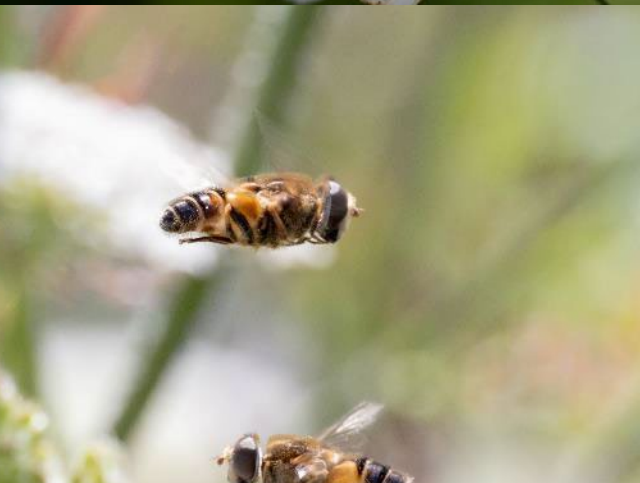
- Houd natuurlijke vijanden in de buurt
- Toevluchtshabitat
- Overwinterhabitat (onverstoord!)
- Alternatieve prooien

Bloemranden voor natuurlijke plaagbestrijding?

Veel getest, maar erg wisselende resultaten
Door combinatie van:

- Grote variatie aan zaaimengsels
- Verschillen tussen gewassen
- Invloed van het omringende landschap
- Verschillen in breedte van de rand
- Aanleg en beheer gebeurt niet altijd volgens voorschrift





Zaaimengsels
op maat: een
hele puzzel,
maar de moeite
waard!



Zaaimengsels op maat: een hele puzzel, maar de moeite waard!

- **Meerwaarde zo groot mogelijk maken (afhankelijk van het doel!)**
 - Bestuiving: - welk(e) gewas(sen) → welke bestuivers belangrijkst?
 - wat is hun vliegperiode (bloeiboog!)
 - welke bloemen bezoeken ze (nectar+pollen!)
 - Plaagbestrijding:- welk(e) gewas(sen) → welke ziekten en plagen?
 - welke natuurlijke vijanden? → wat hebben zij nodig, en wanneer?
 - Uitstraling: - voldoende kleur, bij meerjarig ook al in jaar 1
- **Negatieve effecten voorkomen**
 - Echte woekeraars vermijden
 - Waardplanten belangrijkste ziekten en plagen vermijden
- **Kans op goed opkomen van de rand verhogen** → bodemtype, vocht, voedselrijkdom
- **Robuust** → liefst niet te gevoelig, bestand tegen af en toe maaien en berijden
- **Betaalbaarheid** → slecht verkrijgbare soorten vermijden, liefst wel inheems + gifvrij

Inmiddels 5 zaadmengsels voor West-Brabant

- akkerbouw
- akkerbouwwrotatie met peulvruchten
- fruitteelt
- boomteelt
- maisteelt

Monitoring bestuivers en natuurlijke vijanden

- 2024 start monitoring bestuivers in bijenbufferstroken
 - Nulmeting in 12 locaties (akkerbouw en boomteelt)
- 2025 en verder: voortzetting monitoring

Uitdagingen: Vorig jaar te nat, dit jaar te droog

Veel bloemranden van '24 niet meer aanwezig, opnieuw ingezaaid

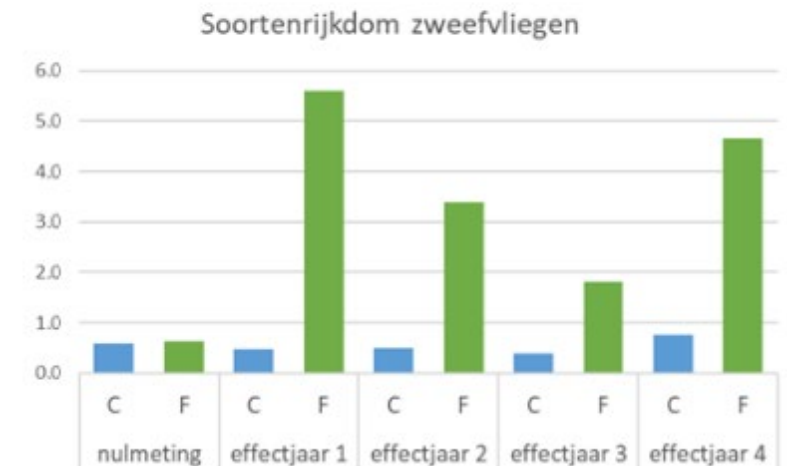
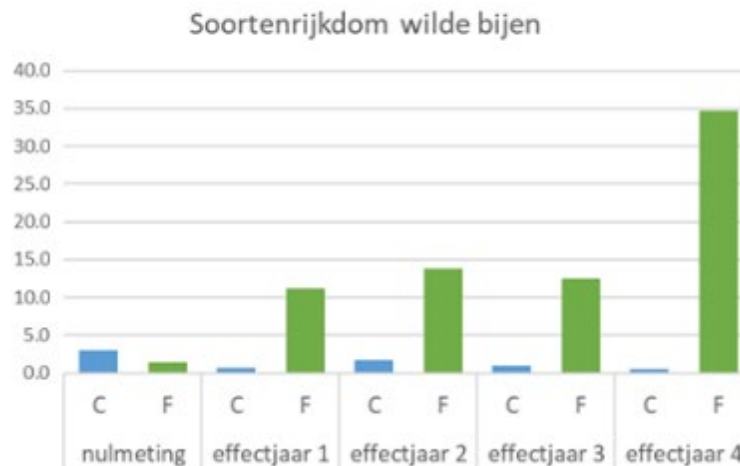
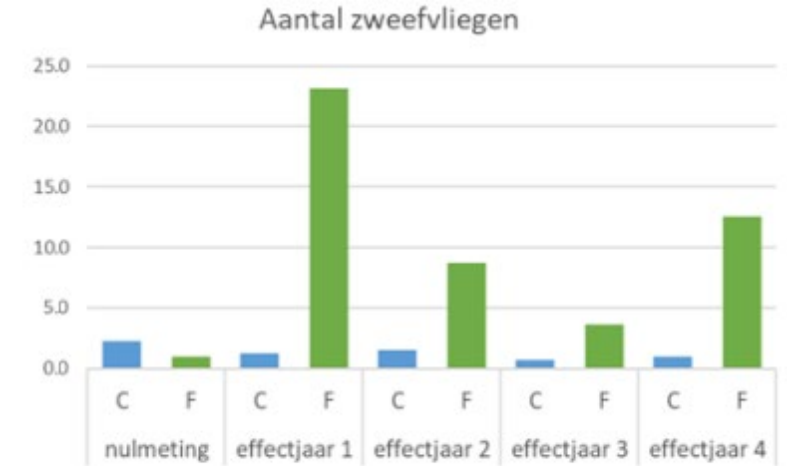
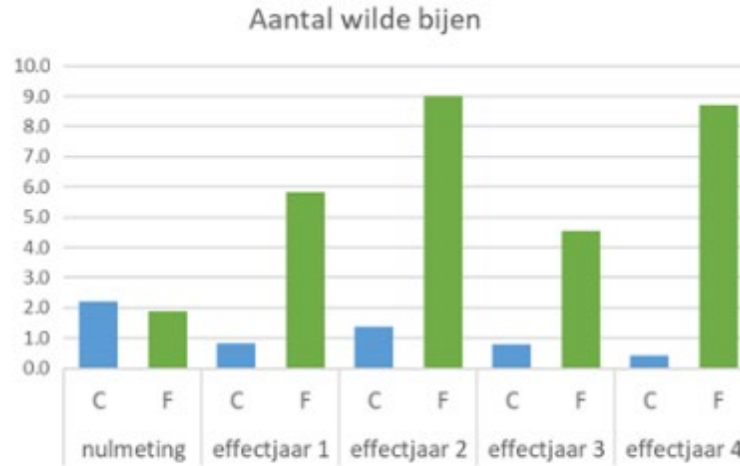
Potvallenonderzoek

- Loopkevers
- Andere predatore kevers (kortschildkevers, lieveheersbeestjes)
- Oorwurmen, duizendpoten, spinnen, ...
- Geplaatst in bijenbufferstroken + controle grasstroken
- Bloemstroken van vorig jaar OF opnieuw ingezaaid na vorig jaar



Geduld is noodzaak bij bloemrijke akkerranden

- “Ik heb zoveel bloemen gezaaid, waar zijn de bestuivers??”
- Populatie-opbouw kan alleen bij betrouwbaar voedselaanbod
- Meerjarige randen -> eerste jaar minder bloei
- Onkruid vermindert pas als de bloemrand dichtgegroeid is met meerjarigen
- Ook wilde bloemenranden vereisen kennis van zaken! (deelnemers nieuw vs ervaren)



Akkerrand als 'ecologische val'?

'Bloeiende akkerranden vaak vervuild met bestrijdingsmiddelen'

NIEUWE OOGST

NIEUWS ECONOMIE REMKO EBBERS 29 JAN 2025 OM 11:54UUR



Bloeiende akkerranden zijn vaak vervuild met chemische gewasbeschermingsmiddelen. Dat zegt de vereniging Meten=Weten in het rapport 'Bloemstroken: zinvol of insectenval'. Het maakt deze stroken geen aanwinst voor de insectenpopulatie, stelt de organisatie.



▲ © Han Reindsen

Bloemstroken:
zinvol of
insectenval?

METEN
WETEN

Akkerrand als 'ecologische val'?

Journal of Insect Conservation (2022) 26:425–434
<https://doi.org/10.1007/s10841-022-00383-6>

ORIGINAL PAPER



Between perfect habitat and ecological trap: even wildflower strips mulched annually increase pollinating insect numbers in intensively used agricultural landscapes

Heiko Schmied^{1,2} · Larissa Getrost¹ · Olaf Diestelhorst³ · Genevieve Maaßen¹ · Lisa Gerhard¹

Received: 20 May 2021 / Accepted: 3 February 2022 / Published online: 27 February 2022
© The Author(s) 2022, corrected publication 2022



Agriculture, Ecosystems & Environment

Volume 367, 15 June 2024, 108984



Landscape-wide floral resource deficit enhances the importance of diverse wildflower plantings for pollinators in farmlands

Á.D. Bihaly^{a, b} , I.S. Piross^a, R. Pellaton^a, V. Szigeti^a, L. Somay^a, F. Vajna^a, Z. Soltész^a,
A. Báldi^a, M. Sárospataki^b, A. Kovács-Hostyánszki^a

Conclusies

- Bloemranden
 - dragen zeker bij voor behoud biodiversiteit en uitstraling
 - kunnen bijdragen aan gewasbestuiving
 - kunnen *soms een beetje* bijdragen aan plaagbestrijding?
- Maar of het eindresultaat positief uitpakt hangt enorm af van:
 - Hoeveelheid bloemen en hoeveelheid bloeiende soorten
 - Breedte van de rand
 - Zorgvuldig beheer: maaien EN afvoeren!
 - Het gekozen zaaimengsel (mengsel op maat!)
 - De juiste aanleg (timing, vals zaaibed, goede zaaidichtheid)

Dank voor uw aandacht!

- Met medewerking van:
- Dennis Lammertsma, Wim Dimmers, Nina Villing, Anouk Massuger
- Bijenlandschap West-Brabant
(Riny van Empel, Annemieke Doomen)
- **En de deelnemende fruittelers, boomkwekers en akkerbouwers!**
- Meer weten:
- g.a.degroot@wur.nl / yavanna.aartsma@wur.nl
- www.hulpvoorbestuivers.nl / www.bijenlandschapwestbrabant.nl



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit



Bijenlandschap West Brabant

Nationale Bijenstrategie

