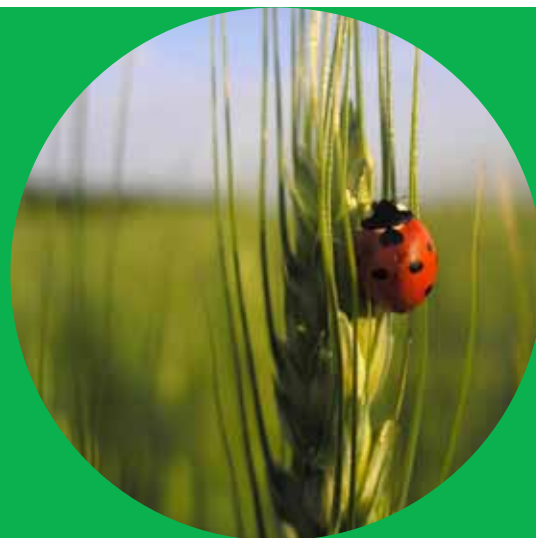


# Natuurlijke vijanden versus chemische bestrijdingsmiddelen

Project: Functionele Agro Biodiversiteit (FAB)



**WAGENINGEN UR**  
For quality of life



## Samenvatting

Hoe is terugdringing van chemische gewasbeschermingsmiddelen in de akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt mogelijk? En hoe kunnen telers natuurlijke vijanden (insecten) en een gezonde bodem inzetten om ziekten en plagen in gewassen te voorkomen? Binnen het FAB-project leverde een kruisbestuiving tussen wetenschap en de praktijk een schat aan kennis over deze vragen op. Binnen een groot samenwerkingsverband zijn wetenschappelijke inzichten getest op 400 hectare land in de Hoeksche Waard en bij 22 akkerbouw- en aardbeientelers. Dit onderzoek met nauwe betrokkenheid van Wageningen UR (Wageningen University & Research centre) leidde tot gebruiksklare en eenvoudig toe te passen FAB-concepten voor telers. De resultaten blijken een inspiratie voor de sector, want in veel andere regio's zijn telers met vergelijkbare projecten gestart.

## Bloemen op akkerranden

Bloemen op akkerranden trekken insecten aan, die kunnen dienen als natuurlijke vijand voor het bestrijden van plagen. Ingezaaide akkerranden vormen dus een uitvalsbasis voor veel natuurlijke vijanden van plagen. Maar ze bieden meer voordelen. Dergelijke akkerranden verbeteren ook het leefmilieu voor onder andere lieveheersbeestjes, zweefvliegen, bijen en hommels. Ook andere fauna, waaronder patrijs en veldleeuwerik, vinden er baat bij. In de winter zijn akkerranden een belangrijk overlevingsgebied voor insecten en kleine diersoorten. Akkerranden zorgen voor minder overwaaien en afspoeling van fosfaat, nitraat en bodemdeeltjes. Zo ontstaat een betere waterkwaliteit en een rijker waterleven. Het FAB-onderzoek besteedt ook ruim aandacht aan de kosten en baten voor de teler en welke problemen eventueel kunnen ontstaan. Er worden concrete adviezen opgesteld voor geschikte planten en zaadmengsels, en voor de aanleg en het onderhoud van de randen.

## Partners

- LTO Noord
- ZLTO
- LLTB
- Akkerbouwers in de Hoeksche Waard
- Vollegrondsgroentetelers in Noord-Brabant
- Wageningen UR, University & Research centre
- CLM Onderzoek & Advies
- Louis Bolk Instituut
- IBED van de Universiteit van Amsterdam
- RIVM
- DLV Plant
- Ministerie van Economische Zaken Landbouw en Innovatie
- ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Productschap Akkerbouw
- Productschap Tuinbouw
- Rabobank
- Provincie Zuid-Holland

## Resultaten

- Akkerranden met eenjarige bloemen in combinatie met meerjarige grasranden geeft goede resultaten
- Maatregelen voor verbeterde bodemkwaliteit verbeteren ook ziekteverendheid van de bodem
- In de praktijk ontwikkeld en getest scoutingsysteem
- Verminderde milieubelasting



## Omgeving erbij betrekken

Belangrijk is om ook de omgeving van percelen erbij te betrekken. De natuurlijke vijanden hebben aan smalle akkerranden vaak niet voldoende om hun levenscyclus te voltooien en om een vitale populatie in stand te houden. Dus is een groter deel van het landelijk gebied nodig om geschikt voedsel te zoeken, zich voort te planten en te overwinteren. Denk aan bosjes, dijken, houtwallen, slootkanten, wegbermen en natuurgebieden. Door samenwerking met de beheerders van die terreinen is het landschap nog beter geschikt te maken om de FAB-benadering te ondersteunen en te versterken.

## Bodemstructuur en regenwormen

In de akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt is de bodem de basis van de bedrijfsvoering. Daarom besteedt het onderzoek ook hier veel aandacht aan. Proeven zijn gehouden met niet-kerende grondbewerking. Ofwel, het ploegen van de gronden blijft achterwege. Wat zijn de gevolgen? De populatie regenwormen stijgt aanzienlijk. Dit draagt ertoe bij dat de structuur van de grond verbetert. Zo zorgen regenwormen met name voor extra zuurstof in de bodem, dat belangrijk is voor het bodemleven. Het effect wordt met de jaren groter. Andere effecten van niet-kerende grondbewerking moeten in de komende jaren zichtbaar worden. Als bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid goed zijn, worden de gewassen worden minder snel aangetast door ziekten en plagen. ■

## Contact

Frans van Alebeek  
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving,  
onderdeel van Wageningen UR  
frans.vanalebeek@wur.nl  
0320-291615