

# Kennis is de sleutel

Een veranderend klimaat dat zorgt voor extreme droogte, hittegolven of juist veel neerslag in korte tijd. Een krimpend middelenpakket, waardoor bijsturen steeds lastiger is. De noodzaak om te investeren in een weerbare bodem en robuuste planten. Het zijn slechts enkele uitdagingen waar u als akkerbouwer dagelijks mee te maken heeft. Net als bijna 14.000 andere telers van aardappelen, suikerbieten, granen en diverse andere akkerbouwgewassen.

Gezamenlijk investeren in onderzoek en innovatie is daarom van groot belang. BO Akkerbouw bundelt de krachten en pakt zaken op die verder reiken dan het individuele akkerbouwbedrijf. Zaken die de ketens en gewassen overschrijden. Gezamenlijk zetten we bedreigingen om in kansen door te investeren in kennis. Want kennis is de sleutel voor de akkerbouw van morgen. BO Akkerbouw zorgt ervoor dat de kennis terechtkomt op de plek waar die thuis hoort: op uw bedrijf.

Het onderzoeksprogramma van BO Akkerbouw is verlengd tot en met 2027. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft het programma verbindend verklaard. Alle telers van granen, suikerbieten en aardappelen betalen daardoor mee. Met uw bijdrage voeren onderzoeksinstellingen tientallen projecten uit. Maak kennis met enkele projecten op het gebied van:



**Onderzoeks-  
programma  
verlengd  
tot en met 2027**



## Gewasbescherming

**U wilt uw gewassen goed beschermen. Dat vraagt om de ontwikkeling van kansrijke alternatieven die de gaten in het middelenpakket kunnen vullen. Ook is binnen BO Akkerbouw een Coördinator Effectief Middelen Pakket actief. Hij overlegt met overheden en de industrie en vraagt waar mogelijk uitbreiding van etiketten aan voor teelten waarin een toereikend middelenpakket ontbreekt.**

### **Effectiviteit laag-risico middelen**

Hoe effectief zijn laag-risico middelen tegen Phytophthora in de aardappelteelt en als alternatief voor neonicotinoïden? En wat is de effectiviteit tegen valse meeldauw in ui en als vervanging voor de zaadcoating met neonicotinoïden in suikerbieten? Er lopen momenteel vier verschillende projecten om dit te onderzoeken. Uitgangspunt is

een duurzame teelt. Toepassingen zijn gericht op het gebruik van laag-risico middelen – onder andere natuurlijke oliën en geurstoffen – en waarschuwingssystemen, zodat u als teler op het juiste moment kan spuiten en de gewasbeschermingsmiddelen die overblijven optimaal kan inzetten.

### **Functionele agrobiodiversiteit**

Om de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen, kan gebruik worden gemaakt van functionele agrobiodiversiteit (FAB). Dit stimuleert natuurlijke vijanden, wat bijdraagt aan een weerbaar teeltsysteem. Het vraagt om een juiste implementatie van groenstroken. Dat kunnen kruidenrijke akkerranden zijn of FAB-stroken, maar ook bloemenstroken of graspaden. De PPS 'FAB+' zorgt ervoor dat u functionele agrobiodiversiteit succesvol kan inzetten.

“Het is ontzettend belangrijk om als sector goed georganiseerd te zijn. Bij BO Akkerbouw zit de hele keten aan tafel. Het onderzoeksprogramma staat daarbij op één. Kennisontwikkeling is onmisbaar om als sector vooraan te blijven lopen. Ik volg de onderzoeken in de hele breedte, van kennis over bodemvruchtbaarheid tot kringlooplandbouw.”

**Hans van Kessel,**  
akkerbouwer en bestuurslid



## Vitale teelt

**Een vitale teelt is de basis voor een goed rendement op korte en lange termijn. Via BO Akkerbouw investeert u in projecten die daaraan bijdragen en antwoord geven op een snel veranderende omgeving.**

### **Plan van Aanpak Erwinia**

De verspreiding van Erwinia is zorgelijk. De bacterieziekte zorgt voor grote problemen in de aardappelteelt. De jaarlijkse schade wordt geschat op ten minste € 25 miljoen. Het Plan van Aanpak Erwinia werkt aan een effectieve beheersing van het probleem. Er lopen verschillende projecten om onder meer onderzoek te doen naar de wijze van oogsten, de rol van biofilms en de overleving van ziekteverwekkers in organisch materiaal. De schade voor pootgoedtelers moet minimaal gehalveerd worden.

### **Klimaatadaptatie open teelten**

Een veranderend klimaat veroorzaakt steeds vaker extreme droogte, hittegolven en veel neerslag in korte tijd. Ook verzilting vormt in bepaalde regio's een toenemende bedreiging voor de akkerbouw. Binnen dit project werken we aan praktische handvatten en innovaties, waarmee u de risico's zoveel mogelijk kunt beperken. Daarbij is er ook oog voor de bodemkwaliteit, die een cruciale rol speelt in de vochtvoorziening van gewassen.

### **Integrale aanpak gewasbescherming voor de akkerbouw op zand**

Binnen dit project werken we aan een robuust teeltsysteem waarin weerbare planten centraal staan. Dat levert praktische maatregelen op voor telers op de zandgronden. Gewasbescherming in de breedste zin is onderdeel van een robuust teeltsysteem, evenals nieuwe technologieën die schadelijke emissies terugdringen. Ook kijken we onder meer naar gewasrotatie en bodembeheer.



## Technologie

**Met nieuwe technieken is het mogelijk de teelt en kwaliteit van uw gewassen te optimaliseren. Uw bijdrage aan BO Akkerbouw komt onder meer ten goede aan nieuwe, slimme oplossingen voor toepassing in de praktijk.**

### Precisielandbouw 4.0

De PPS Precisielandbouw 4.0 brengt een datagedreven landbouw dichterbij. Gezamenlijk wordt een basis gelegd voor grootschalig, slim, veilig, transparant en 'in control' gebruik van data in de open teelten en agrifoodketens in Nederland. Wat is daarvoor nodig en welke initiatieven en deeloplossingen zijn er al? In de eerste fase is een brede inventarisatie gemaakt. De volgende stap is het ontwerpen en gebruiken van een data-infrastructuur. Dit moet leiden tot een verbeterde datapositie van u als teler en slim datagebruik tussen bedrijven en in de ketens.

### Perceelspecifieke beheersing virulente AM

Resistente rassen vormen het belangrijkste instrument in de strijd tegen aardappelmoehheid (AM). Maar wat als ondanks resistentie aardappelcystenaaltjes toch om zich heen grijpen? In de aardappelteelt is sprake van een mogelijke resistentiedoorbraak van het aaltje *Globodera rostochiensis*. Opvallend zijn daarbij de perceelspecifieke verschillen in effectiviteit van AM-resistente rassen. Om virulente populaties van dit aaltje te kunnen beheersen, moet een nieuwe diagnosemethodiek ontwikkeld worden waarmee AM-resistente aardappelrassen selectief toegepast kunnen worden. Nieuwe technieken en zoekalgoritmes bieden perspectief voor u als teler.



“We moeten als sector bewegen om verder te komen. En dat moeten we op zo'n manier inrichten, dat het een bijdrage levert aan de toekomst van onze bedrijven.

De PPS Beter Bodembeheer is een goed voorbeeld van waardevol onderzoek. Een hoge bodemkwaliteit draagt namelijk bij aan goede plantgezondheid, aan het vasthouden van water en aan het vastleggen van CO<sub>2</sub>, dus aan klimaat.”

**Jaap van Wenum, akkerbouwer en vicevoorzitter**



## Bodem

**Een gezonde bodem is van cruciaal belang voor de teelt van akkerbouwgewassen. Met uw bijdrage aan BO Akkerbouw investeert u in projecten die leiden tot meer inzicht en praktisch toepasbare kennis.**

### Beter Bodembeheer

Alle landbouwbodems in Nederland moeten in 2030 duurzaam worden beheerd. De PPS 'Beter Bodembeheer, integraal naar de praktijk' ontwikkelt nieuwe kennis en maakt gebruik van kennis uit eerdere onderzoeksprojecten in de open teelten. Dit leidt tot praktische adviezen voor een integraal en duurzaam bodembeheer. Er is onder meer aandacht voor organische stof, bemesting, bodem-plant-interacties, grondbewerking, verdichting ondergrond en weerbare productie-

systemen. Productie(stabiliteit) op korte en lange termijn voor u als teler is het uitgangspunt.

### Stengelaaltjes

In de teelt van aardappelen, suikerbieten en diverse andere gewassen veroorzaken stengelaaltjes steeds grotere problemen. Ze vormen een ernstige bedreiging voor het ontwikkelen van weerbare teeltsystemen. Welke stengelaaltjesrassen komen in Nederland voor en in hoeverre zijn ze te beheersen door middel van vruchtwisseling? De PPS 'Moleculaire karakterisering waardplantenstatus van stengelaaltjesrassen' zoekt antwoorden. Daarnaast lopen er onder het Plan van Aanpak *Ditylenchus dipsaci* (stengelaaltjes) diverse andere projecten, waarmee u als teler een geïntegreerd beheersplan kan ontwikkelen.



Op dit moment worden tientallen onderzoeksprojecten uitgevoerd onder de vlag van BO Akkerbouw. Een volledig overzicht is te vinden op [www.bo-akkerbouw.nl](http://www.bo-akkerbouw.nl) onder Kennis en innovatie. Wilt u op de hoogte blijven van alle onderzoeksprojecten? Meldt u zich dan aan voor de gratis nieuwsbrief van BO Akkerbouw.



# Programma Onderzoek en Innovatie

**BO Akkerbouw voert het programma Onderzoek en Innovatie uit. Uw bijdrage staat daarbij centraal! Als akkerbouwer kunt u zelf ideeën aanleveren voor onderzoek en besluit u mee over de toekenning van het beschikbare geld voor onderzoek.**

## Ideeën van akkerbouwers

BO Akkerbouw doet periodiek een oproep. Zo leidde de oproep van begin 2021 tot vragen van akkerbouwers over onder meer ritnaalden, groenbemesters en bladschimmels. Ideeën voor onderzoek worden uitgewerkt tot projecten en deze worden voorgelegd aan het Digipanel van BO Akkerbouw. Dit panel bestaat uit meer dan 200 actieve akkerbouwers. Voor de ideeën die de akkerbouwers het beste vinden, doen de onderzoeksinstellingen een voorstel. Over deze voorstellen buigen bestuurders van LTO, NAV en NAJK zich. Samen maken zij een keuze welke voorstellen in aanmerking komen voor financiering. In de uitvoering van de onderzoeken hebben akkerbouwers een belangrijke rol.



## Bijdragen verviervoudigd

Alle akkerbouwers zijn verplicht om mee te betalen aan het programma Onderzoek en Innovatie. Zij leveren een bijdrage over iedere hectare waarop aardappelen, suikerbieten en granen worden geteeld. Dat zorgt voor een eerlijke verdeling van de kosten. Door samen te werken met andere partijen en gebruik te maken van subsidieregelingen kan BO Akkerbouw het onderzoeksbudget fors verhogen. Van elke euro die u als akkerbouwer heeft ingelegd, kon BO Akkerbouw afgelopen jaren meer dan vier euro aan onderzoek laten doen. Kortom, uw bijdrage telt!



## Colofon

2021, copyright BO Akkerbouw

**Tekst** Jeannet Pennings, Tekstbureau PENnings

**Ontwerp** Grafisch ontwerp bureau Tine van Wel

## BO Akkerbouw

Louis Braillelaan 80, 2719 EK Zoetermeer

[www.bo-akkerbouw.nl](http://www.bo-akkerbouw.nl)

T 079 303 0330

E [info@bo-akkerbouw.nl](mailto:info@bo-akkerbouw.nl)



**boakkerbouw**  
voor de akkerbouw van morgen

## Over BO Akkerbouw

BO Akkerbouw is het centrale platform en kenniscentrum voor de Nederlandse akkerbouwketens. De organisatie zorgt voor één krachtig geluid van de Nederlandse akkerbouw, draagt de ambities van de sector uit en komt met oplossingen voor collectieve vraagstukken. De leden van BO Akkerbouw zijn Agrifirm, Avebe, Cosun, CZAV, Het Comité van Graanhandelaren, LTO Nederland, NAJK, NAO, NAV, Plantum, Van Iperen en VAVI.