Actieplan **Plantgezondheid**

Status voorjaar **2025**

boakkerbouw

voor de akkerbouw van morgen

SAMENVATTING

Op de meeste thema's uit het Actieplan Plantgezondheid ligt de akkerbouw op schema voor de ambitie en doelen voor het ijkjaar 2030. Akkerbouwers namen meerdere maatregelen om de biodiversiteit te verbeteren. Ook bevordert een toenemend aantal telers natuurlijke vijanden of biologische bestrijders met akkerranden of bankerfields. Voortaan borgt TopCrop de teelt volgens de hoogste internationale standaard voor duurzaamheid (goud) bij ruim 7.500 telers. En de Gedragscode Datagebruik Agrifood is uitgebracht, die door steeds meer partijen wordt onderschreven. Naast de positieve ontwikkelingen vormen norm-overschrijdingen in oppervlaktewateren de negatieve uitzondering. Het terugdringen ervan vordert onvoldoende, ondanks diverse activiteiten met het Actieplan. De inzet blijft erop gericht om doelen van de Kaderrichtlijn Water te halen, vooral met een gebiedsgerichte aanpak.

De praktijk toonde zich weerbarstig. De klimaatverandering liet zich gelden met langdurige wateroverlast en in ontwikkelingen bij ziekten en plagen waarop telers moesten acteren. De voortgaande uitholling van het pakket gewasbeschermingsmiddelen laat zich steeds pijnlijker voelen. Bij steeds meer gewassen neemt de zorg toe of er aan het eind van het seizoen voldoende opbrengst van een kwalitatief goed product is te oogsten. Zoals de afgelopen jaren bij de forse ziektedruk van Phytophthora infestans bij aardappelen het geval was. In de gangbare teelt waren extra bespuitingen vereist. Biologische telers kenden forse opbrengstverliezen of moesten de biologische teelt beëindigingen. Aardappelketens werken met de Taskforce Phytophthora aan een sectoraanpak van de destructieve aardappelziekte. Dat gebeurt aan de hand van een uitgewerkte strategie voor geïntegreerde teelt (ICM, Integrated Crop Management) en de daarbij vereiste 'bouwstenen'.

Ook op andere fronten werkte de sector verder aan versnelde introductie van duurzame teeltmethoden volgens het ICM-raamwerk met vijf pijlers. Naast inzet op kennisverspreiding wordt een systeem voor benchmarking uitgewerkt om continu verder te kunnen verbeteren met advisering over en toepassing van geïntegreerde teelt. Dit zal resulteren in lagere milieu-impact.

Inhoud

INTRODUCTIE

Weerbarstige praktijk 6
Geïntegreerde teelt 9
Emissiereductie 15

WEERBAAR TEELTSYSTEEM

Doelen 17
Acties 21

PRECISIELANDBOUW EN VERGROENING MIDDELENPAKKET

Doelen 29
Acties 34

VERSTERKEN BIODIVERSITEIT

Doelen 39
Acties 40

MILIEUPRESTATIES INZICHTELIJK MAKEN VOOR DE MARKT

Doelen 43
Acties 45

Actieplan **Plantgezondheid**

INTRODUCTIE

Met het Actieplan Plantgezondheid van BO Akkerbouw en haar 14 leden zet de sector een stip op de horizon met de inzet op ‘duurzame teeltmethoden’.

AMBITIE VOOR 2030:
Koploper zijn in aantoonbare duurzame teeltmethoden die onze afnemers erkennen en maatschappelijk waardering krijgen. Emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar het milieu beperken we tot het uiterste minimum en onze akkerbouwproducten houden we nagenoeg residuvrij. Rentabiliteit zowel op de korte als middellange termijn blijft hierbij leidend.

SPEERPUNTEN ZIJN:

01 | Weerbaar teeltsysteem
02 | Precisielandbouw en vergroening middelenpakket
03 | Versterken biodiversiteit
04 | Milieuprestaties inzichtelijk maken voor de markt

STATUS ACTIES

0/3 = Op later moment gepland

1/3 = Actie op ondernomen, resultaat nog niet in beeld of later gesteld

2/3 = Actie op ondernomen, resultaat in beeld

3/3 = Actie op ondernomen, resultaat bereikt

STATUS DOELEN

✓ = bereikt

✓ = in beeld

✓ = niet in beeld

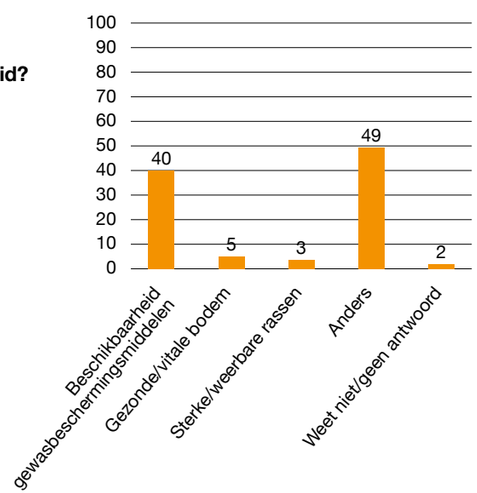
WEERBARSTIGE PRAKTIJK

Het Actieplan Plantgezondheid van BO Akkerbouw en haar 14 leden omvat een breed scala aan thema's. Om ambitie en doelen minder abstract te maken, zijn ze deels vertaald naar beoogd gedrag van akkerbouwers. Op het merendeel van de doelen ligt het Actieplan op koers voor het ijkjaar 2030. Reductie van emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar de omgeving vormt de uitzondering; *zie kader 'Status Actieplan Plantgezondheid; voorjaar 2025'*. Het vervolg van de voortgangsrapportage geeft verdere tekst en uitleg bij deze status.

Tegenover dit vrij positieve beeld staat de groeiende zorg om het behoud van rendabele teelten. De afgelopen jaren werd duidelijker dat het niet meer vanzelfsprekend is dat er aan het eind van het seizoen voldoende opbrengst van een kwalitatief goed product is te oogsten: de praktijk is weerbarstig.

Dat hangt deels samen met invloeden van klimaatverandering op weerpatronen en op de ontwikkeling van (nieuwe) ziekten, plagen en onkruiden. Dit levert uitdagingen op die steeds moeilijker of niet te beheersen zijn. Akkerbouwers zien de beschikbaarheid van middelen als voornaamste knelpunt als het gaat om plantgezondheid. Het beeld dat *afbeelding 1* laat zien is vergelijkbaar met het resultaat van eerdere enquêtes van het Actieplan. De categorie 'anders' is heel divers, waarbij het knelpunt 'ziekten/schimmels' dominanter werd. Dat is vooral toe te schrijven aan de ontwikkeling van Phytophthora infestans in aardappelen. Deze destructieve aardappelziekte kan binnen twee weken een onbeschermd gewas volledig vernietigen.
Om dit tegen te gaan, is in de gangbare teelt veel middelengebruik vereist. De biologische teelt zoekt de oplossing met name in het toepassen van rassen met verbeterde resistentie.

Afbeelding 1
Wat is voor uw bedrijf het voornaamste knelpunt als het gaat om plantgezondheid?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Ieder van beide oplossingen bleek bij de forse infectiedruk in 2023 en 2024 onvoldoende effectief. Gangbare telers moesten het gewas beschermen met extra bespuitingen, wat moeilijk ging bij kletsnatte percelen. Voor biologische telers zat er niets anders op dan aangetast gewas vroegtijdig dood te branden, met forse opbrengstderving tot gevolg. Dit tast op korte termijn het rendement van de teler aan. Voor de langere termijn bedreigt Phytophthora het perspectief van de hele aardappelwaardeketen (veredeling – teelt – handel – verwerking), waarmee Nederland een unieke positie heeft. Oorzaak van deze penibele situatie zijn nieuwe Phytophthora-varianten die resistent zijn tegen enkele groepen chemische middelen. En er zijn nieuwe virulenties die resistenties doorbreken bij rassen die genetisch een verbeterde resistentie hebben. Terwijl juist dit type rassen het fundament vormen van een duurzame aardappelteelt, zoals uit onderzoek blijkt en in de praktijk bij de teelt van zetmeelaardappelen al zichtbaar is.

Om het negatieve tij te keren is vanuit het Actieplan de Taskforce Phytophthora ingesteld. Hierin werken ketenpartijen samen aan een eenduidige en geïntegreerde beheersing van Phytophthora.
Dit gebeurt aan de hand van vier sporen:
- Versterken hygiënemaatregelen (aangescherpte teeltvoorschriften, betere naleving)
- Versnelde introductie rassen met verbeterde resistentie (ketenafspraken over meer en sneller omschakelen naar dit type rassen bij consumptie-aardappelen)
- Actieve bescherming van rassen met verbeterde resistentie (Phytophthora mag geen kans krijgen de genetische resistentie te doorbreken)
- Aanpassen gerichte beheersing (combineren en afwisselen van werkzame stoffen en spuitmoment nauwkeuriger timen met een beslissingsondersteunend systeem, BOS)

STATUS ACTIEPLAN PLANTGEZONDHEID; VOORJAAR 2025

De akkerbouwer:
- zorgt voor positieve organische stofbalans ✓
- monitort bodemeigenschappen (met Bodemmaatlat of vergelijkbare tool) ✓
- investeert in structurele verbetering bodemkwaliteit ✓
- zet gericht biostimulanten in als onderdeel weerbare teelt ✓
- past driftarme spuittechnieken toe ✓
- gebruikt Emissieprotocollen om emissie te minimaliseren ✓
- voldoet aan doelen Kaderrichtlijn Water ✓
- gebruikt beslissingsondersteunende systemen (BOS) voor toepassing van middelen ✓
- reduceert milieu-impact met middelkeuze en toepassing ✓
- investeert in biodiversiteit, ontvangt adequate vergoeding ✓
- is via TopCrop duurzaam gecertificeerd (SAI Gold) ✓

De akkerbouw:
- voldoet aan doelen Kaderrichtlijn Water ✓
- akkerbouwproducten nagenoeg residuvrij ✓

WAAROM ALS SECTOR AAN DE SLAG MET HET ACTIEPLAN

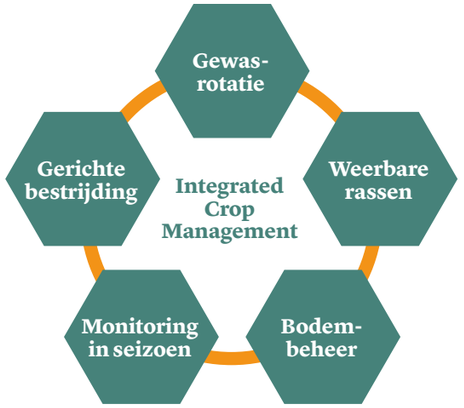
- **Middelenpakket**
  Er komen meer restricties voor het steeds kleinere middelenpakket. De toelating van de 'nieuwe generatie' groene middelen gaat te traag, terwijl er in de praktijk ervaring moet worden opgedaan in een geïntegreerd teeltsysteem (ICM).
- **Klimaatverandering**
  Weerpatronen veranderen, met abiotische stress tot gevolg (wateroverlast, droogte, hitte, etc.). Ook heeft het invloed op ziekten en plagen (nieuwe soorten en varianten, meer infectiedruk).
- **Bodemkwaliteit**
  Een goede bodem vormt de basis voor geïntegreerde teelt.
- **Impact op omgeving en omwonenden**
  Emissiereductie van gewasbeschermingsmiddelen vordert onvoldoende.
- **Veranderende marktwensen**
  De vraag naar meer duurzaam geproduceerde producten is een blijvende trend.
- **Publieke en politieke opinie**
  De maatschappelijke context verandert drastisch en krijgt steeds meer vertaling in zorgen en in ophef en wettelijke beperkingen.
- **Rendement**
  Voor een goed rendement is uitzicht vereist op oogstzekerheid van een kwalitatief goed product dat te bewaren, te verwerken en te vermarkten is.

Op initiatief van de Taskforce (samengesteld uit Agrodis, Avebe, Bionext/Bioplant, BO Akkerbouw, LTO, NAO en VAVI) zijn met diverse partners hulpmiddelen ontwikkeld en breed verspreid: de flyer 'Samen aan de slag tegen Phytophthora' met een volledige uitwerking van geïntegreerde Phytophthorabeheersing, het kleurenschema voor toets middelengebruik, een overzicht van beschikbare BOS'en, het schema van rassen met verbeterde resistentie en de PhytoAlert-app. De problematiek speelt in heel Noordwest-Europa. Er is uit naburige landen veel aandacht en waardering voor de Nederlandse werkwijze. Er zijn initiatieven om dit te kopiëren naar Europees niveau. Meer informatie over de Taskforce en de hulpmiddelen is te vinden op **www.bo-akkerbouw.nl/pi**. De samenwerking tussen gangbaar en biologisch in de Taskforce kreeg een aanvulling in een PPS-onderzoeksproject, medegefinancierd door akkerbouwers via BO Akkerbouw: Resistentiemanagement voor beheersing van Phytophthora infestans.

Phytophthora bij aardappelen kreeg veel aandacht. Ondertussen was ook valse meeldauw in uien een groot probleem. Zo spelen er, vooral door gebrek aan afdoende maatregelen en/of middelen, meer ziekte/plaag-gewascombinaties op. De meest urgente voorbeelden hiervan zijn luizenbestrijding in pootaardappelen, grassen in granen, onkruidbestrijding in cichorei, resistente duist in granen, trips en luizen in koolgewassen, uien en peen en zwarte roest in graszaadteelt. Voor een aantal ervan investeren akkerbouwers via BO Akkerbouw onder meer in kennisontwikkeling om de ziekte, plaag of het onkruid te kunnen blijven beheersen. Behoud van een rendabele teelt blijft leidend bij de diverse activiteiten met het Actieplan, dat daarnaast meer motivaties kent om te blijven investeren in duurzame teeltmethoden, *zie het kader 'Waarom als sector aan de slag met het actieplan'*.

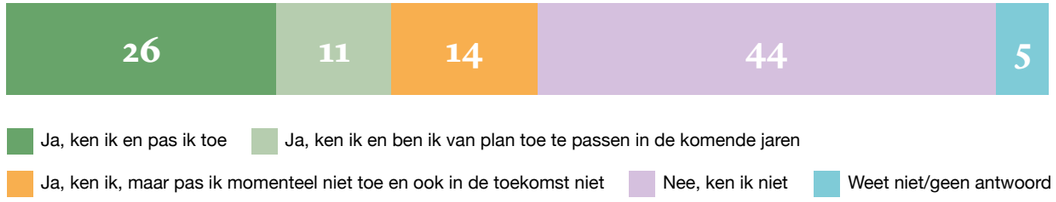
GEÏNTEGREERDE TEELT

Ruim 50% van de akkerbouwers is bekend met Integrated Crop Management (ICM), of geïntegreerde teelt. Ongeveer een kwart stelt dit al toe te passen en zo'n tien procent is voornemens om er binnen twee jaar mee te beginnen *(zie afbeelding 2)*. Met het initiatief Geïntegreerd teeltadvies koos de akkerbouw in 2023 via het Actieplan voor een eenduidige uitwerking van duurzame teeltmethoden: het door de WUR ontwikkelde ICM-raamwerk met vijf pijlers *(zie afbeelding 3)*. De methodiek is gebaseerd op meerjarig onderzoek, zoals BO Groene Gewasbescherming en de PPS Akkerbouw op zand. Dit onderzoek maakt duidelijk dat er nog veel vraagstukken zijn te doorgronden en geschikte oplossingen voor de praktijk te vinden. In het onderzoek lag de opbrengst lager (-6%) dan bij de gangbare referentie. Het saldo was 10% lager en als extra kosten van arbeid meetellen liep het verschil op naar 16% (zie het eindrapport). Met die cijfers is er voor telers amper wenkend perspectief bij duurzame teeltmethodes, die kennisintensief zijn.



Afbeelding 3
ICM-raamwerk met vijf pijlers

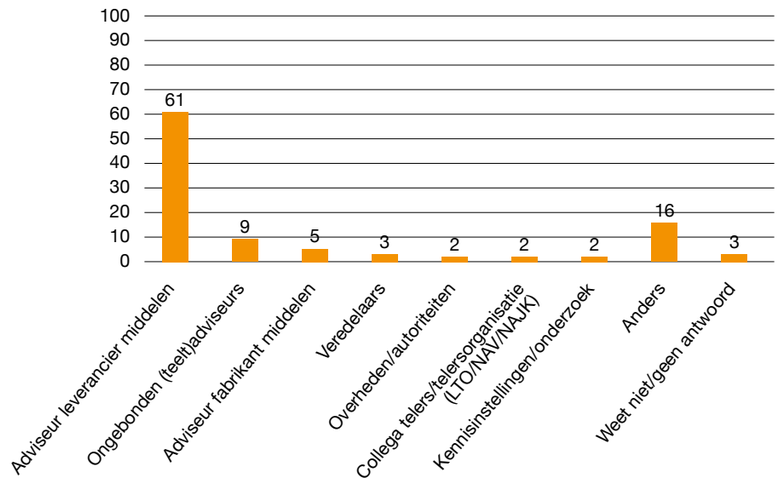
Afbeelding 2
Bekendheid met en toepassing van ICM
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Afbeelding 4

Wie ziet u als belangrijkste partner om uw teelt met plantgezondheid op een rendabele manier meer duurzaam te maken?

Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Akkerbouwers geven aan de ICM-kennis vooral bij de vakpers en hun adviseur te halen. Nog meer dan voorheen is de adviseur van de leverancier van middelen de belangrijkste partner om de teelt met plantgezondheid op een rendabele manier meer duurzaam te maken *(zie afbeelding 4)*.

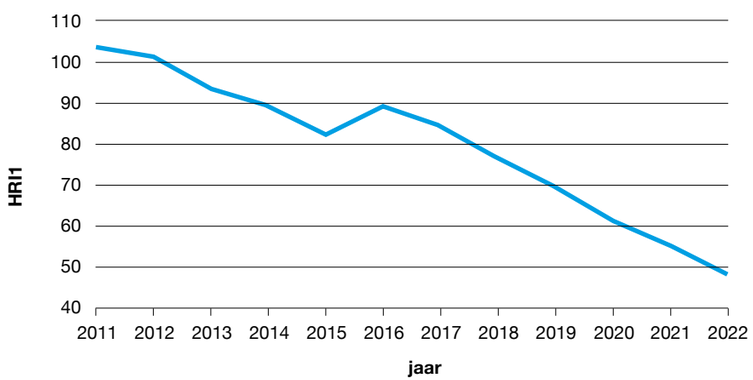
Veel maatregelen voor verminderd gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zijn bekend en passen akkerbouwers toe *(zie afbeelding 6)*. Samen met wijzigingen in het middelenpakket droeg dat eraan bij dat de EU-doelstelling om het middelengebruik met 50% te reduceren in Nederland 'vroegtijdig' is bereikt. Dit doel was uitgewerkt in de zogeheten Harmonised Risk Indicator (HRI). De HRI laat zien dat dit resultaat het effect is van: 1) voortdurende daling van verkochte hoeveelheid werkzame stoffen en 2) toename van verkoop van laag-risico stoffen en sterke afname van verkoop van werkzame stoffen die in aanmerking komen voor vervanging en/of nog niet of niet (meer) zijn goedgekeurd. *(bron: publicatie LVVN; 2024, met data van 2022)*. *(zie afbeelding 5)*.

Bij het toepassen van ICM is het zaak voornoemde maatregelen niet meer als aparte acties te zien, maar als schakel in de systeemaanpak. Werken met de ICM-pijlers en bijbehorende maatregelen kreeg veel aandacht in activiteiten gericht op kennisverspreiding en -toepassing. Zoals met ICM-velddagen, die samen met de WUR en het ministerie van LVVN zijn georganiseerd in Vredepeel (2023, op zand), Lelystad (2024, op klei) en Marwijksoord (2024, op zand). Ook in 2025 staan ICM-velddagen in de planning (Lelystad en Vredepeel). Dit zijn activiteiten van het KoM-project Kennistransfer Plantgezondheid. Vanuit dit project zijn samen met Glastuinbouw Nederland, LTO en NFO ook Netwerkbijeenkomsten Plantgezondheid georganiseerd en zijn meerdere factsheets uitgebracht over onder meer de ICM-aanpak van ziekten en plagen, onkruid en knolcyperus. Om continu te kunnen vergelijken, leren en verbeteren werkt BO Akkerbouw verder aan een systeem van benchmarken. Een verplichte gewasbeschermingsmonitor komt er niet, zo besloot het ministerie van LVVN medio 2024. De akkerbouw wil daarom op eigen initiatief telers en adviseurs onderling laten vergelijken in middelengebruik en -advies en daarop volgende milieu-impact.

Afbeelding 5

Trend in verkoop werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen volgens HRI; 2011 – 2013 is gelijk aan 100.

Bron: ministerie van LVVN

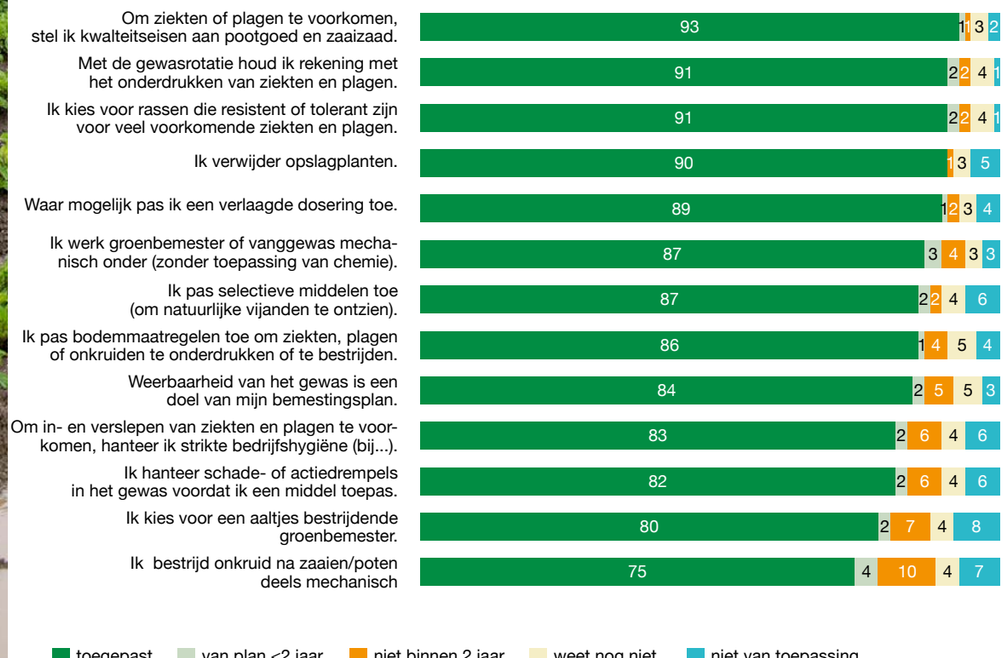


Naar verwachting maakt dat op individuele (teler en adviseur) en collectieve basis (sector) resultaten van de steeds verdergaande ICM-toepassing zichtbaar. BO Akkerbouw en haar leden kiezen daarbij voor milieu-impact als voornaamste kritische prestatie indicator (KPI). Deze indicator maakt deel uit van de KPI-set die met de BiodiversiteitsMonitor Akkerbouw is ontwikkeld *(zie verder pagina 40)*. Het is belangrijk deze set als geheel te zien, om 'afwenteling' tussen KPI's te voorkomen. Agrifirm, Farmplus en Van Iperen werken met de pilot Geïntegreerd gewasbeheer aan de methodiek van benchmarken en aan de ontwikkeling van ICM. Het meerjarig onderzoek gericht op een systeemaanpak met het bouwplan van akkerbouwers krijgt ook een vervolg. Eind 2024 gaf BO Akkerbouw groen licht voor voortzetting van de PPS AoZ. Eind 2025 wordt duidelijk of dat ook lukt voor een vergelijkbaar onderzoek op klei.

Afbeelding 6 - deel 1

Maatregelen om gebruik gewasbeschermingsmiddelen te verminderen.

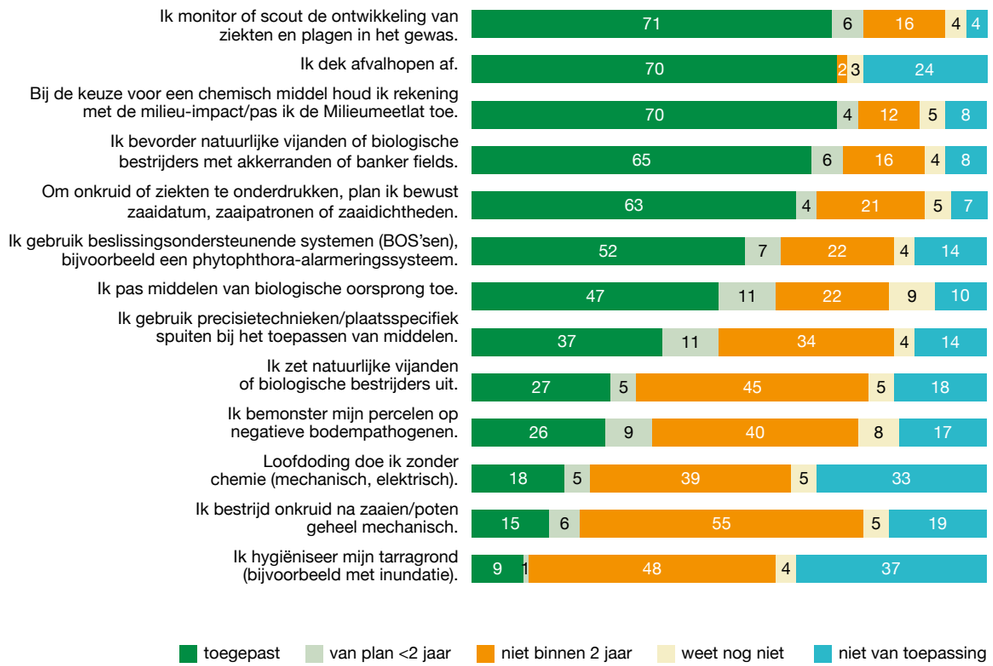
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Afbeelding 6 - deel 2

Maatregelen om gebruik gewasbeschermingsmiddelen te verminderen.

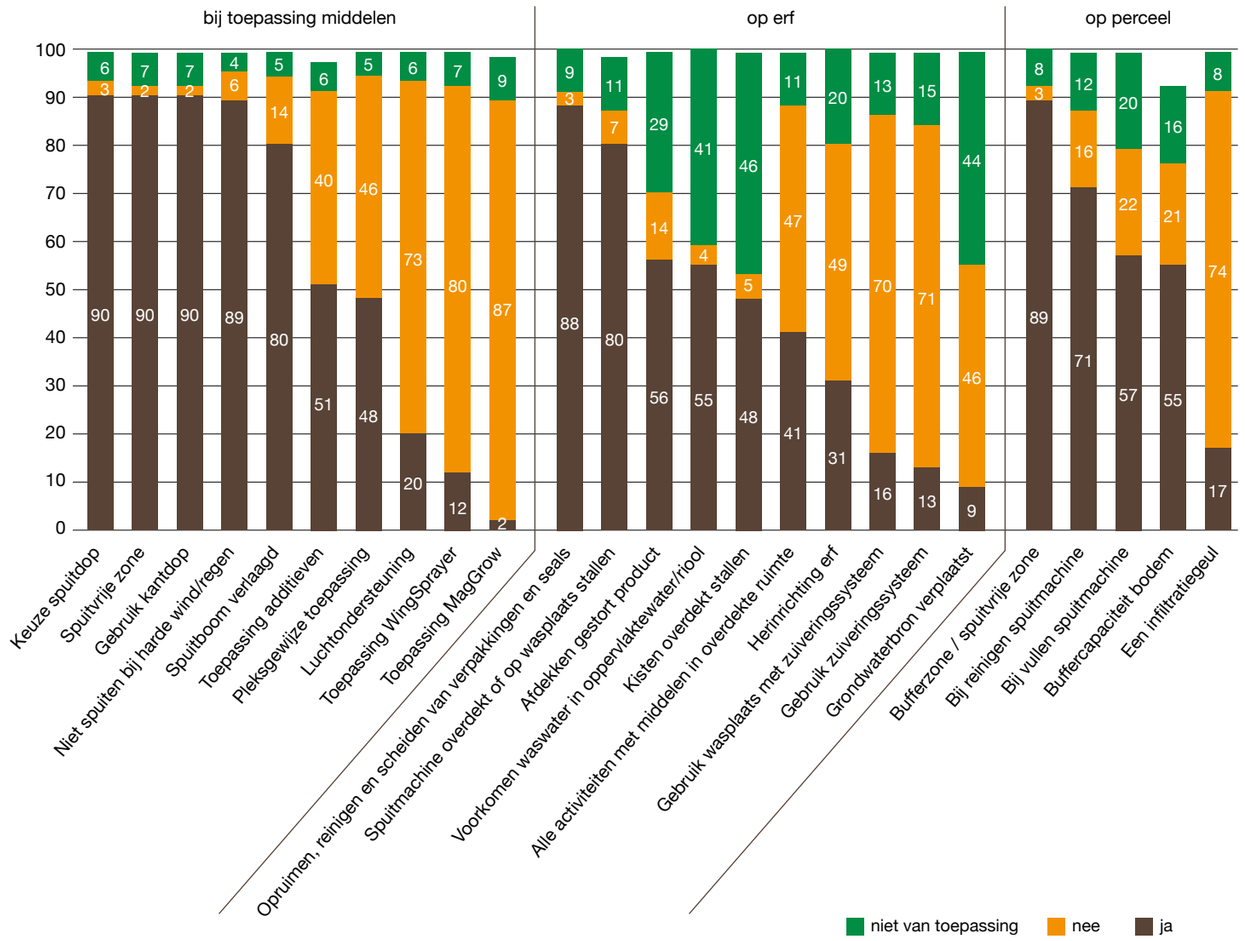
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Afbeelding 7

Neemt u maatregelen om emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar het milieu te verminderen?

Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



EMISSIEREDUCTIE

Er komen nog teveel resten van gewasbeschermingsmiddelen in oppervlaktewateren terecht. De akkerbouw slaagt er nog niet in om de normoverschrijdingen voldoende terug te brengen. De jaarlijkse rapportage van Deltares laat met een jaar vertraging zien dat de mate van overschrijdingen wel afneemt, maar doelen van de Kaderrichtlijn Water blijven buiten beeld.

Het thema emissiereductie komt veelvuldig aan de orde bij activiteiten van BO Akkerbouw en haar leden. Waarschuwende boodschap is: voor behoud van middelen in de kast, is het noodzakelijk dat ze niet meer in de sloot zijn terug te vinden. Daarbij is vermeld welke stoffen met bijbehorende middelen het betreft. Enkele ervan staan op het overzicht van zeven stoffen dat het Ctgb eind 2024 publiceerde. Hiervoor zijn extra beperkende maatregelen te verwachten. Op initiatief van LTO zullen medio 2025 waarschuwingsstickers worden verspreid om telers erop te attenderen welke middelen op het spel staan. De actie maakt deel uit van de campagne #Emissiereductiesprint die BO Akkerbouw samen met LTO en Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) voert.

Veel akkerbouwers nemen al maatregelen om emissies te beperken via één van de drie emissieroutes: erfemissie, perceelemissie en drift *(zie afbeelding 7)*. Toch verbetert de waterkwaliteit onvoldoende. Bij een deel van de telers zit dat in onzorgvuldig gedrag, zo blijkt uit inspectieresultaten over 2024 van de NVWA. Bij het webinar 'Emissiereductie, zo doe je dat!' werd dit beeld bevestigd: normoverschrijdingen zijn vaak met relatief eenvoudige aanpassingen flink terug te dringen. BO Akkerbouw doet hiervoor een oproep aan telers en hun adviseurs om elkaar hier meer op aan te spreken.

Om inzicht te geven in emissierisico's, is het voor de ruim 7.500 akkerbouwers die gecertificeerd zijn voor TopCrop verplicht gesteld om Emissieprotocollen in te vullen (zie ook pag. 30). Tevens brengen teeltadviseurs van BO-leden de prioritaire stoffen die emissiegevoelig zijn bij akkerbouwers onder de aandacht. Dit gaat breder dan alleen de waterkwaliteit; het raakt ook de zorg voor de omwonenden, natuurgebieden en naburige percelen. Incidenteel zorgt middelgebruik in het ene gewas via drift in een gewas in het perceel er naast voor overschrijding van residunormen. Bij een biologisch product en/of een groentegewas kan dat tot afwaardering van het product leiden en een forse kostenpost voor de gedupeerde teler.

Naast deze activiteiten, werken BO Akkerbouw en haar leden aan meer regionale inzet. De algemene consensus is dat generieke maatregelen niet de verbetering brengen die nodig is. En dat rapportages over waterkwaliteit te laat beschikbaar komen. Het is beter om de aandacht meer te vestigen op die meetpunten en bijbehorende stroomgebieden waar vaak normoverschrijdingen plaatsvinden. En om daar met snellere terugkoppeling van analyseresultaten van de waterkwaliteit op zoek te gaan naar de herkomst van aangetroffen stoffen. Zo wordt het voor betrokken telers concreet waar 'het lek' zit en hoe dat op te lossen. Met een analyse van de Bestrijdingsmiddelenatlas bracht BO Akkerbouw 'de meest zorgelijke stroomgebieden' in kaart. In contact met betreffende waterschappen zijn waar mogelijk extra activiteiten opgezet. Daarnaast brachten LTO en NAJK een Plan van Aanpak uit die moet leiden tot een gebiedsgerichte aanpak. Samen met een consortium werkt BO Akkerbouw tevens aan het initiatief 'Waterdichte kaders' om met een fijnmaziger meetnet middels 'passive sampling' in stroomgebieden op zoek te gaan naar de herkomst van normoverschrijdende stoffen. Deze activiteiten komen samen bij een eerste pilot met een gebiedsgerichte aanpak.

Een deel van de activiteiten stokt bij gebrek aan budget bij sectororganisaties. Verzoeken om financiële steun vanuit het Rijk bleven tot medio 2025 zonder resultaat. Budget is ook een beperkende factor bij de gewenste aanleg van was- en spoelplaatsen. Hier zijn meer obstakels: onduidelijkheden over de eisen waaraan wasplaatsen moeten voldoen, beperkte en niet uniforme subsidiemogelijkheden en een ontbrekende proactieve en faciliterende opstelling van regionale overheden. BO Akkerbouw nam het initiatief om met een plan van aanpak die obstakels weg te nemen en met een offensief de aanleg en het gebruik van wasplaatsen te versnellen. Dit loopt vooruit op de verplichting om wasplaatsen te gebruiken, waar BO Akkerbouw ook voor pleit.

Weerbaar **teeltsysteem**

INZET

Omslag maken naar **weerbaar teeltsysteem** met geïntegreerde teeltaanpak. Geïntegreerde teelt of Integrated Crop Management (ICM) zorgt ervoor dat er minder chemische middelen nodig zijn.

DOELEN

01 | Akkerbouwer: zorgt voor positieve organischestofbalans

DOEL

Per 2020 bij alle akkerbouwers.

STATUS BEGIN 2025

90% akkerbouwers laat analyses doen op organische stof (’23: 55%; ’21: 55%). 93% geeft aan maatregelen te nemen om de OS-balans te verbeteren.

(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025)

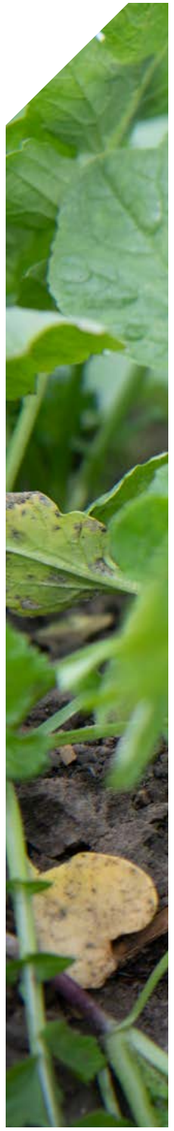
Zie afbeeldingen 8 en 17.

KNELPUNT

Mestwetgeving was al belemmerend en is verder aangescherpt. Dit is een knelpunt om voldoende organische stof aan te voeren, zeker in de aangewezen met nutriënten verontreinigde gebieden (NV-gebieden).

ACTIE OP KNELPUNT

Deze beleidsdiscussie komt terug in de beoogde maatwerkaanpak Sectoraanpak Nitraat (zie www.bo-akkerbouw.nl/nitraat). Positieve organischestofbalans (OS-balans) is een aanbeveling in certificeringsschema TopCrop. Daarnaast is organische stof (OS) onderdeel van de KPI-set Biodiversiteits-Monitor Akkerbouw. Het is aan ‘beloners’ om verdere progressie voor deze KPI te stimuleren.



02 | Akkerbouwer: monitort bodemeigenschappen (met Bodemmaatlat of vergelijkbare tool)

DOEL

In 2020 op 25% areaal; in 2025 op 50% areaal; in 2030 op 75% areaal.

STATUS BEGIN 2025

91% akkerbouwers laat analyses verrichten (percentage onveranderd t.o.v. ’21 en ‘23). Wel vindt op steeds meer parameters analyse plaats:
- organische stof: 90% (’23: 55%)
- beschikbare meststoffen: 89% (’23: 56%)
- PH: 85% (’23: 60%)
- aaltjes 60% (’23: 45%)
- indicatie bodemleven: 46% (’23: 7%)
- bodemschimmels: 25% (’23: 10%)

(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025)
Zie afbeelding 8.

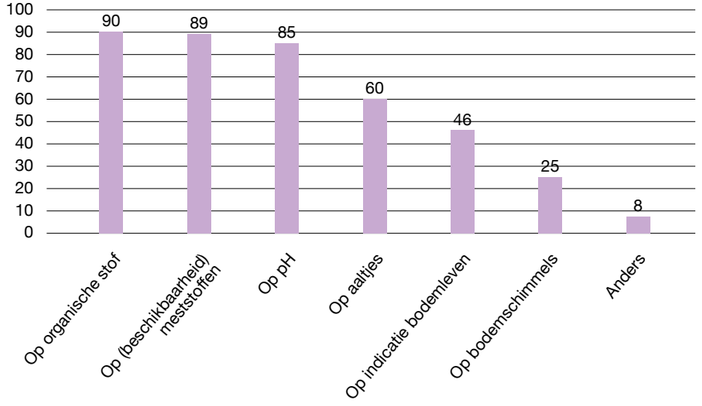
KNELPUNT

Vertraging ontwikkeling Bodemmaatlat (zie hierna bij acties).

ACTIE OP KNELPUNT

Format Bodemmaatlat gereed, ontwerp en lancering beoogd in 2025; richt zich op Bodemindicatoren voor Landbouwgronden in Nederland (BLN), ontwikkeld in de PPS Beter Bodembeheer (waarbij akkerbouwers via BO Akkerbouw medefinancier waren).

Afbeelding 8
Welke bodemanalyses laat u uitvoeren?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



03 | Akkerbouwer: investeert in structurele verbetering bodemkwaliteit

DOEL

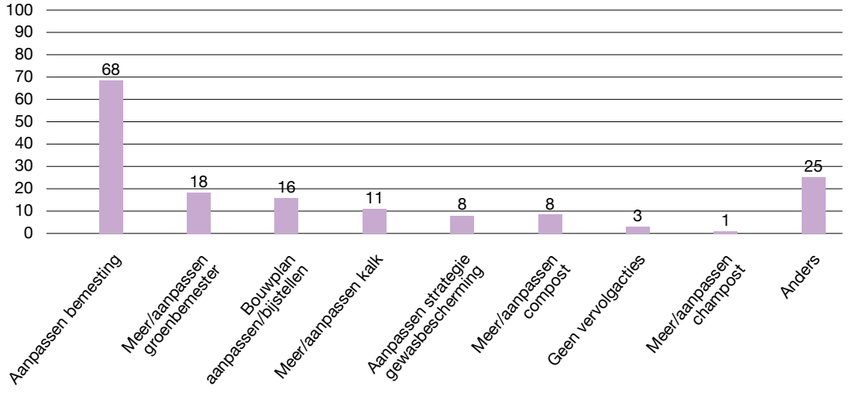
In 2020 minimaal op 20% areaal; in 2025 op minimaal 40% areaal; in 2030 op minimaal 60% areaal.

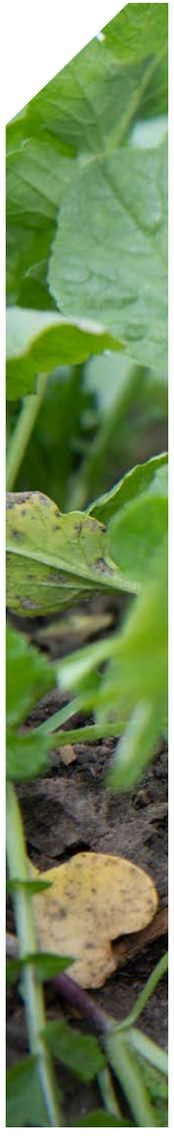
STATUS BEGIN 2025

Echte investeringen blijven beperkt, maar nemen wel toe met onder meer door aanpassen bouwplan: 16% (’23: 12%) en aanpassen rassenkeuze: 7% (’23: 1%).

(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025).
Zie afbeelding 9.

Afbeelding 9
Welke vervolgacties onderneemt u op basis van de resultaten van het bodemonderzoek?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid





04 | Akkerbouwer: zet gericht biostimulanten in als onderdeel weerbare teelt

DOEL

Per 2022.

STATUS BEGIN 2025

50% akkerbouwers gebruikt biostimulanten ('23: 36%, '21: 26%). Van de gebruikers geeft 30% aan goede ervaringen te hebben, bij 18% was dit redelijk. 30% geeft aan wisselende ervaringen te hebben en 9% noemt de ervaringen slecht.

(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025)

KNELPUNT

Toename gebruik deels ingegeven door verdergaande teeltbeperkingen in wet- en regelgeving en verandering klimaat. Verwachtingen bij dit type product variëren en zijn niet altijd correct. Biostimulanten richten zich op abiotische factoren (als hittestress, droogte, etc.) en niet op biotische (ziekten en plagen). Indien er wel biotische werking van uitgaat, is sprake van gewasbeschermingsmiddel dat specifieke toelating behoeft. Wetswijzigingen zullen aanbod en gebruik beïnvloeden.

ACTIE OP KNELPUNT

Net als in voorgaande jaren akkerbouwers blijven informeren over dit type meststoffen, onder meer met factsheet. Vinger aan pols bij beleidsontwikkeling.

ACTIES

01 | Robuuste gewassen: veredelen van minder gevoelige rassen

STATUS

Acties zijn geadresseerd bij Plantum en individuele veredelingsbedrijven. Zij zijn hiermee op veel terreinen actief, onder meer met ontwikkelen van kennis en het beschrijven van criteria waaraan weerbare rassen en gewassen dienen te voldoen. Eind 2023 rondde Plantum de 'Handreiking weerbare rassen' af, die focust op situaties waar (vooral) veredeling een oplossing kan bieden voor gewasbeschermingsknelpunten.
In 2024 bracht Plantum de handreiking verder onder de aandacht via onder meer de bijeenkomst 'Weerbare rassen, weerbaar uitgangsmateriaal en weerbaar telen'.

De veredelaars zetten het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek (CGO) voort, net als de publicatie van de Aanbevelende Rassenlijst Akkerbouw en Veehouderij.
Met beide producten is informatie en advies te verstrekken aan telers en akkerbouwketens over 'weerbare rassen'. Invoeren van weerbare rassen en gewassen gaat gepaard met advies en pilotprojecten, waarbij verdelingsbedrijven geschikte rassen leveren.

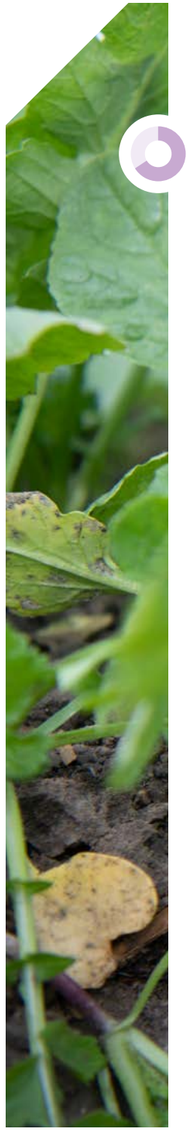
Ook in diverse ICM-projecten wordt aandacht besteed aan rassenkeuze, zoals in 2024 bij de ICM-velddagen. Met onderzoek, ontwikkelen en doorstroom van kennis gericht op veredeling en terugdringen van gebruik van chemische gewasbescherming is een financiële bijdrage van de Plantumachterban van tientallen miljoenen euro's gemoeid.

KNELPUNTEN

1) Gemiddeld duurt het proces van veredelen en inpassen in bouwplannen van akkerbouwers en afzetmarkten voor nieuwe rassen 10 tot 15 jaar. Dit is met Nieuwe Genetische Technieken (NGT's) te versnellen tot acht à tien jaar. Sinds de uitspraak van het Europese Hof in juli 2018 dat NGT's als genetische modificatie moet worden gezien, is het gebruik ervan de facto verboden. Sinds medio 2023 lijkt er in Brussel 'beleidsmatige beweging' te komen om de Europese biotechnologiewetgeving (GMO) aan te passen.
2) Bij weerbare teeltsystemen die zijn gebaseerd op IPM of ICM zijn eindproducten niet gegarandeerd 'vrij' zijn van ziekten, plagen, onkruiden, maar ook niet van bijvoorbeeld biologische bestrijders. Dit staat potentieel op gespannen voet met fytosanitaire import- en exporteisen, die vaak een 'nul-tolerantie' kennen.

ACTIE OP KNELPUNTEN

1) Blijven hameren op de noodzaak voor versnelling in de aanpassing van EU-wetgeving voor beschikbaarheid nieuwe veredelingstechnieken. Met inachtneming van bezwaren vanuit de biologische sector.
2) LTO bracht in 2023 samen met het ministerie van LVVN de knelpunten in kaart. In 2024 is in een eerste workshop besproken waar fytosanitaire eisen een belemmering zijn om over te stappen op weerbare teeltsystemen. En wat eraan is te doen. Dit krijgt in 2025 een vervolg.



02 | Vitale bodem: ontwikkelen kennis goed bodembeheer en werking en versterken microbioom

STATUS

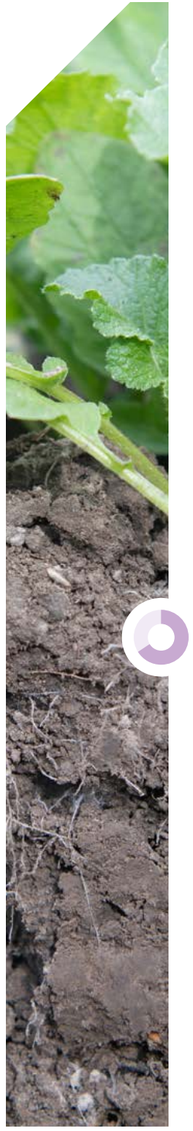
In 2023 liepen twee grote projecten af waarbij kennis werd ontwikkeld: het PPS-project Beter Bodembeheer en de PPS Integrale aanpak gewasbescherming voor de akkerbouw op zand (AoZ). Diverse BO-leden waren betrokken bij deze projecten, waarin akkerbouwers investeerden via BO Akkerbouw. Met de PPS AoZ 2.0 krijgt het onderzoek een vervolg. Medio 2025 vindt overleg plaats om vervolg te geven aan het vergelijkbare onderzoek op klei (Kennisimpuls Groene Gewasbescherming).

Voor beter bodembeheer ligt de nadruk vooral op ontsluiting en toepassing van kennis in de akkerbouwpraktijk. Dit gebeurt met name via bodemadviseurs (onder meer werkzaam bij leden van BO Akkerbouw), maar ook via producten en activiteiten specifiek gericht op kennisverspreiding, zoals het KoM-project 'Beter Bodembeheer bij de hand'. De succesvolle uitgave van de Bodemscheurkalender in 2023 kreeg herhaling met een nieuwe uitgave voor het jaar 2025 *(zie afbeelding 10)*. Ook deze editie, met opnieuw tips, weetjes en puzzels, kreeg een brede verspreiding onder akkerbouwers en grondgebonden melkveehouders (26.730), bollentelers (900) en MBO-studenten (2.000).
BO Akkerbouw is initiatiefnemer, samen met WUR Open teelten, Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en bureau JEEN; het ministerie van LVVN was medefinancier. Diverse partners leverden wederom een bijdrage aan de inhoud, productie en verspreiding.

BO Akkerbouw participeert in het doorontwikkelen en de promotie van de database www.Best4Soil.eu. Dit geeft telers en hun adviseurs informatie over waardplantgeschiktheid en schadegevoeligheid van gewassen en groenbemesters voor plant parasitaire nematoden en bodemschimmels. Op basis van deze informatie kan de teler de meest geschikte rotatie van gewassen samenstellen.

Gewasrotatie is één van de pijlers van de ICM-aanpak. Voor de beheersing van sommige bodemziekten volstaat dit niet; bij een besmetting met meerdere pathogenen en/of pathogenen die zich op diverse gewassen vermeerderen zijn meer maatregelen nodig om schade door bodemziekten te voorkomen.

Afbeelding 10
Cover Bodemscheurkalender



In het kader van het KoM-project Kennistransfer Plantgezondheid ontwikkelde de WUR in samenwerking met BO Akkerbouw de Gezondgewas-tool. Met deze tool kan een teler op eenvoudig manier zien welke bodemmaatregelen effectief zijn tegen de pathogenen. De tool omvatte in eerste instantie plant parasitaire nematoden en bodemschimmels, eind 2024 zijn daar ook de bodeminsecten aan toegevoegd.

In 2024 is ook de GroenWijzer gelanceerd, het resultaat van een KoM-project van BO Akkerbouw met een aantal partners. De Groenwijzer ondersteunt telers bij het maken van de keuze voor de meest geschikte groenbemester voor het beheersen van aaltjes. Met de informatie uit Best4Soil is te voorkomen dat de groenbemester juist zorgt voor vermeerdering van bepaalde bodemziekten of aaltjes.

03 | Vitale bodem: ontwikkelen praktisch toepasbare maatlat bodemkwaliteit

STATUS

Zoals hiervoor gemeld, laten akkerbouwers hun percelen op steeds meer parameters analyseren *(zie bij doel 'Akkerbouwer: monitort bodemeigenschappen' en afbeelding 8 op pag. 18)*.
In de tweejaarlijkse enquête in opdracht van het Actieplan gaf begin 2025 5% van de akkerbouwers aan dat voor hen een gezonde / vitale bodem het voornaamste knelpunt is voor de plantgezondheid *(zie afbeelding 1 op pag. 6)*. Twee jaar eerder was dit nog bijna 15%. Net als in 2023 en ook al in 2021, kwam begin 2025 uit de enquête naar voren dat de vervolgacties nog redelijk beperkt zijn *(zie afbeelding 9 op pag. 19)*.

De opzet voor de beoogde Bodemmaatlat is gereed, het is de bedoeling de tool eind 2025 als applicatie beschikbaar te stellen.

De maatlat zal eenvoudig, laagdrempelig en gericht advies geven voor verbetermaatregelen. Er zal aansluiting zijn met de Bodemindicatoren voor Landbouwgronden in Nederland (BLN), die bij voornoemde PPS Beter Bodembeheer zijn uitgewerkt. Tevens krijgt de maatlat op Farmmaps een connectie met gangbare bedrijfsmanagementsystemen van akkerbouwers. Beschikbare data, met name uit bodemanalyses, zijn dan eenvoudig uit te wisselen. Een derde van de akkerbouwers werkt niet met een managementsysteem *(zie afbeelding 14 op pagina 35)*. Voor hen is de applicatie bij het BedrijfsBodemWaterPlan meer geschikt.

04 | Vitale bodem: uitwerken verdienmodellen bodemkwaliteit

STATUS

Deze actie volgt op de ontwikkeling van de Bodemmaatlat. Initiatief voor verdienmodellen ligt bij direct betrokken stakeholders (‘keteninitiatieven’). Er is breed commitment in en buiten de sector vereist om met ontwikkeling van verdienmodellen succesvol te kunnen zijn. Dit komt in deze voortgangsrapportage terug bij het speerpunt ‘Versterken biodiversiteit’ en de BiodiversiteitsMonitor Akkerbouw (BMA); *zie pag. 40*. Daarbij is sprake van een integrale set aan kritische prestatie-indicatoren (KPI’s) om op te belonen, waar onder meer organische stof deel van uitmaakt.

05 | Vitale bodem: trainen teeltadviseurs op nieuwste inzichten bodembeheer

STATUS

Dit heeft volle aandacht en uitwerking bij meerdere BO-leden. De adviseurs putten daarbij onder meer uit de resultaten van de PPS Beter Bodembeheer, waar ook BO-leden actief partner waren.

06 | Biostimulanten: demonstratieprojecten, kenniskringen, meer gebruik in praktijk

STATUS

Biostimulanten zijn een gangbaar product geworden in de bedrijfspraktijk van akkerbouwers. Er is meer aandacht voor weerbare teeltsystemen en gewassen. Ook de effecten van klimaatverandering gedurende het teeltseizoen zorgen ervoor dat abiotische factoren stress (zoals droogte, wateroverlast, hitte, vorst, zout, etc.) meer op het netvlies komt. Te verwachten valt dat steeds meer akkerbouwers biostimulanten gaan toepassen. De afgelopen jaren was al sprake van een flinke toename *(zie afbeelding 11)*.

50%
van de akkerbouwers
gebruikt biostimulanten
in 2025

in 2021 was dat **26%**

in 2023 was dat **36%**

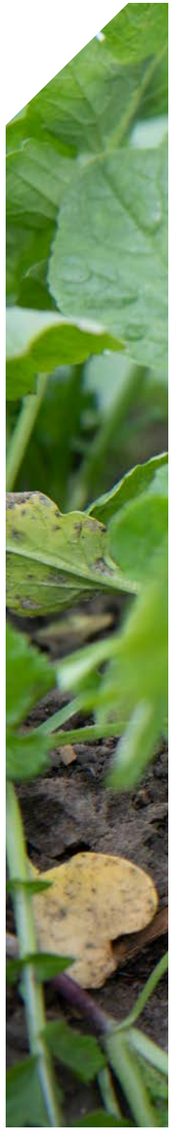
Afbeelding 11
Gebruik biostimulanten.
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid

KNELPUNT

Sinds medio juli 2022 geldt in de EU nieuwe regelgeving voor dit type meststoffen. Een gezamenlijke oproep van BO Akkerbouw, Artemis, Agrodis, Bionext, Greenports Nederland en Plantum leidde er destijds toe dat bio-stimulanten beschikbaar bleven voor Nederlandse telers. Het ministerie van LVVN koerst aan op harmonisatie van de nationale wetgeving met de Europese wetgeving. Dat kan er alsnog voor zorgen dat veel producten wegvallen. De EU-regelgeving kent namelijk een beperkt aantal microbiële groepen. Harmonisatie zal onder meer betekenen dat voor handel binnen de EU voor die nieuwe groepen zogeheten CE-markering is vereist. Dit kan voor bestaande producten op de markt prima uitpakken. Voor nieuwe producten kan het lastig zal zijn om aan voorwaarden en toelatingscriteria te voldoen.

ACTIE OP KNELPUNT

Geadresseerd bij Artemis en LTO; vinger aan de pols houden bij beleidsontwikkeling.



Gevraagd naar de ervaringen met biostimulanten, geeft bijna 50% aan er (redelijk) tevreden over te zijn. In 2023 lag dat percentage nog op bijna 60%. Een omvangrijk deel geeft aan wisselende ervaringen te hebben met de werking c.q. het effect van biostimulanten. Het beeld van wisselende ervaringen en resultaten bij telers komt terug bij divers onderzoek. Zoals bij de pottenproef van Vertify in opdracht van BO Akkerbouw naar effecten van biostimulanten op droogtestress bij aardappelen (zie eindrapportage) en bij pilots die samen met Artemis de afgelopen jaren zijn uitgevoerd.

Om telers op weg te helpen bij het gebruik van biostimulanten, bracht BO Akkerbouw samen met onder andere LTO Nederland een factsheet met bijbehorende Q&A uit. In het algemeen geldt het advies aan telers om voorafgaand aan de aanschaf en toepassing enkele vragen te stellen:

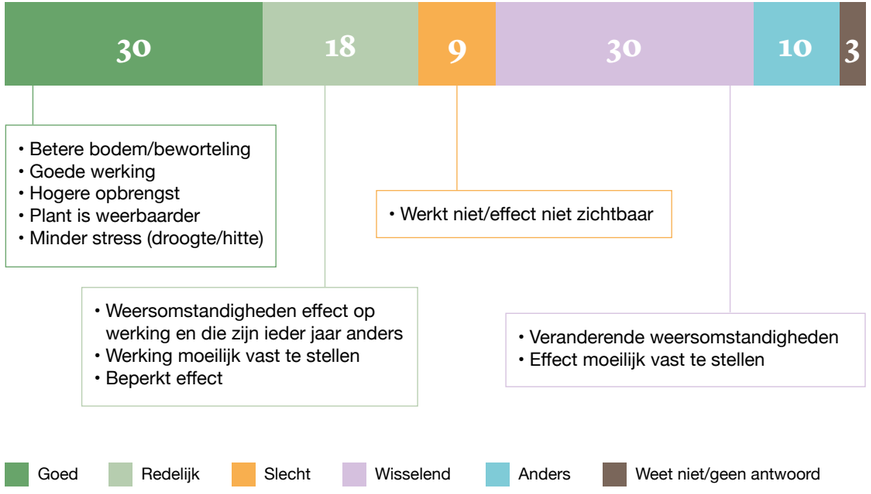
- Waarvoor heb ik een oplossing nodig? Wat is het (abiotische!) knelpunt?
- Welk type biostimulant is dan relevant? En is dan bruikbaar in mijn ICM-strategie?
- Wat zit er in het product en klopt dat met de werkingssfeer die eraan wordt toegekend?
- Wat zijn eerdere ervaringen en/of onderzoeksresultaten met dit product?

Bij twijfel over de leverancier ('kofferbakverkoop'), over antwoorden op voorgaande vragen of het product (etiket is in onbekende taal) luidt het advies om het product niet te gebruiken.

Afbeelding 12

Wat zijn uw ervaringen met deze biostimulanten?

Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



07 | Geïntegreerde teelt; stimuleren geobjectiveerd advies en toepassing ICM-aanpak

STATUS

Bij de introductie van deze voortgangsrapportage is al gemeld dat stimulering van geïntegreerde teelt hoge prioriteit heeft bij de activiteiten van het Actieplan. Integrated Crop Management vormt de basis voor best agricultural practices (BAP). Die zijn uit te werken mede op basis van de resultaten van systeemonderzoek, zoals bij de PPS Akkerbouw op Zand. De ICM-aanpak stoelt op vijf pijlers *(zie afbeelding 3 op pag. 9)*:

- Gewasrotatie
- Weerbare rassen
- Bodembeheer
- Monitoring in het seizoen
- Gerichte bestrijding

Op verzoek van het Actieplan werkt de WUR een eerste opzet voor een BAP voor de aardappelteelt uit. Dit omvat de ICM-aanpak voor tal van ziekten en plagen in dit gewas. De geïntegreerde aanpak van Phytophthora geldt als voorbeeld, zoals de Taskforce Phytophthora het uitwerkte en met een flyer online en in gedrukte versie breed bij telers en adviseurs verspreidde.

Precisielandbouw en vergroening **middelenpakket**

INZET

Vermindering milieu-impact met op maat toediening van gewasbeschermingsmiddelen door toepassing van precisielandbouwmethoden en met vergroening van het middelenpakket.

DOELEN

01 | Akkerbouwer: past driftarme spuittechnieken toe

DOEL

Per 2018.

STATUS BEGIN 2025

Is wettelijke plicht, maar naleving blijft onder de maat. Akkerbouwers passen reeks maatregelen toe. Hoogst scorend: keuze spuitdop (90%), spuitvrije zone (90%), gebruik kantdop (90%), niet spuiten bij harde wind (89%), verlaagde spuitboom (80%).
(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025)
Zie afbeelding 7, pag. 14.

KNELPUNTEN

1) Bij inspecties van de NVWA bleek bij circa een derde van gecontroleerde telers in 2024 naleving bij toepassen middelen niet op orde *(bron: NVWA; mei 2025)*;
2) Zorg over werkzaamheid middelen bij driftreducerende technieken;
3) Regelgeving is niet toegesneden op nieuwe technieken als spotspraying die middelgebruik en -emissie vergaand reduceren.

ACTIE OP KNELPUNTEN

1) Bewustwording en gedrag blijft bij voortduring een bespreekpunt bij akkerbouwbijeenkomsten en in de campagne #Emissiereductiesprint, sector bepleit strengere controles en sancties bij nalatigheid (denk aan: intrekken spuitlicentie);
2) Resultaten van project ‘Optimalisatie emissiearme spuittechnieken’ (gefinancierd door akkerbouwers via BO Akkerbouw) breed bekendheid geven, onder meer via factsheet ‘Preventieve bespuitingen tegen Phytophthora’. Deze resultaten tonen dat driftreducerende technieken even effectief kunnen zijn;
3) Bijdrage leveren aan inzet om regelgeving bij te stellen.

02 | Akkerbouwer: gebruikt Emissieprotocollen om emissie te minimaliseren

DOEL

Per 2020 90% akkerbouwers.

STATUS BEGIN 2025

Akkerbouwers nemen diverse maatregelen om erfemissie terug te dringen. Hoogst scorend: opruimen, reinigen en gescheiden inzamelen van verpakkingen en seals (88%) en spuitmachine overdekt of op wasplaats stallen (80%).

(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025)
Zie afbeelding 7, pag. 14

Doel was gericht op gebruik Erfemissiescan. Dit nam fors toe nadat dit eis werd in certificeringsschema VVAK (inmiddels TopCrop, schema dat ruim 7.500 akkerbouwers als deelnemer kent). In dit schema is de scan vervangen door de Emissieprotocollen. Die protocollen geven inzicht in activiteiten (erf) of routes (perceel) met verhoogd risico op emissies. Er worden maatregelen vermeld om die risico's (verder) te reduceren. De akkerbouwer beoordeelt eigen situatie en kan zelf, indien nodig, de meest passende maatregelen kiezen.

KNELPUNTEN

1) Een deel van de akkerbouwers beschouwt eis protocollen in TopCrop als 'nutteloos'. Voor een deel van de akkerbouwers blijkt protocollen als online app te lastig;
2) Erfemissie levert grote bijdrage aan totale emissie, die nog leidt tot teveel normoverschrijdingen in oppervlaktewateren.

ACTIE OP KNELPUNTEN

1) Nut en noodzaak emissiereductie blijven uitdragen. Om probleem met online app te ondervangen, is 'papieren versie' als alternatief beschikbaar gesteld;
2) Sector bepleit verplichting tot gebruik was- en spoelplaatsen. Voorafgaand aan die plicht werkt sector met partners aan initiatief om aanleg was- en spoelplaatsen te versnellen, door obstakels weg te nemen bij aanleg ervan (onder meer hoge, niet renderende kosten, onduidelijkheid in eisen, ontbreken van proactieve en faciliterende regionale overheid).

03 | **Akkerbouw**: voldoet aan doelen Kaderrichtlijn Water

DOEL

In 2023 afname aantal overschrijdingen met 90% t.o.v. 2013; in 2027 geen normoverschrijdingen; nagenoeg geen emissie in 2030.

STATUS BEGIN 2025

Resultaten van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen Land- en Tuinbouw laten zien dat (KRW-)doelen (voor 2027) uit beeld blijven. De meest recente publicatie laat resultaten van 2023 zien, waarbij wel sprake is van een afname in de mate van normoverschrijdingen (*bron: rapportage Deltares; 2024*). Op verzoek van BO Akkerbouw leverden waterschappen de eerste inzichten over 2024 aan. Die bevestigden dat extra inzet (en verplichtingen, zie hiervoor) op emissiereductie noodzakelijk blijft.

KNELPUNTEN

1) Naast dit sectorbeeld (rood), investeerden veel akkerbouwers in tal van maatregelen, met de veronderstelling dat ze 'het op orde hebben'. Voor hen blijft dit thema heel ongrijpbaar;
2) Er is brede consensus dat generiek beleid onvoldoende tot resultaat leidt;
3) Meetresultaten Landelijk meetnet komen veel te laat beschikbaar om concrete actie op te nemen.

ACTIE OP KNELPUNTEN

Met veel andere organisaties geeft BO Akkerbouw uitwerking aan een gebiedsgerichte aanpak, waarbij vooral naar maatwerk wordt gezocht.

04 | Akkerbouwer: gebruikt BOS'en voor toepassing van middelen

DOEL

Per 2025 op 25% areaal; per 2030 op 50% areaal.

STATUS BEGIN 2025

52% akkerbouwers past een beslissingsondersteunend systeem (BOS) toe, vooral gericht op gewas-schimmel-combinaties. Bij bedrijven met een groter areaal ligt het percentage hoger *(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025)*. *Zie afbeelding 13*.

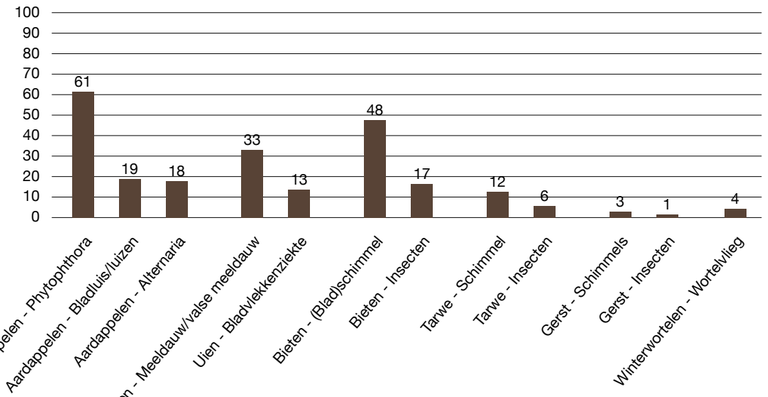
In '23 lag het gebruik op een vergelijkbaar niveau. Wel is een BOS vaker gebruikt voor Phytophthora in aardappelen, voor meeldauw in uien en minder vaak voor insecten in bieten. Dit hangt samen met de problematiek zoals beschreven bij de introductie *(zie: Weerbarstige praktijk, pag. 6)*.

KNELPUNT

Voor verdere doorontwikkeling en toepassing geïntegreerde teelt (ICM) zijn BOS'en belangrijke bouwsteen. Maar ontwikkeling nieuwe BOS'en blijft commercieel (te) weinig interessant en gebruik BOS is voor een deel van de akkerbouwers te kostbaar.

ACTIE OP KNELPUNT

Via Taskforce Phytophthora is het gebruik van een BOS in 2024 en in 2025 volop aanbevolen ter ondersteuning van de beheersing van deze aardappelziekte, onder meer in de ICM-flyer 'Samen aan de slag tegen Phytophthora' en met een online overzicht van BOS'en. Met de PPS Resistentie-management voor beheersing van Phytophthora infestans werken BO Akkerbouw en meerdere partners aan doorontwikkeling van BOS'en. Akkerbouwers zijn via BO Akkerbouw een voorname financier van het project.



Afbeelding 13
Gebruik van beslissings-ondersteunende systemen en/of waarschuwings-systemen.
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid

05 | Akkerbouwer: reduceert milieu-impact met middelkeuze en toepassing (Akkerbouw: voldoet aan doelen Farm to Fork/SUR)

DOEL

Is geen specifiek doel voor 2025, F2F/SUR richt zich op 2030.

STATUS BEGIN 2025

De Nederlandse agrarische sector bereikte in 2022 al het doel dat de Europese Commissie voor 2030 had gesteld: reductie in het middelengebruik met 50%.

KNELPUNTEN

1) Om doelen F2F / SUR te halen, werkte Europese Commissie aan faciliterend beleid. F2F en SUR verdwenen in ijskast, inclusief ondersteunend beleid. Ondertussen ging de verschraling van het middelenpakket in hoog tempo door, vanwege steeds strengere eisen en normen in het toelatings-beleid. De procedures voor toelating en daarmee beschikbaarheid van nieuwe, laagrisico-middelen houden hiermee geen gelijke tred;
2) De 'nieuwe generatie' laagrisicomiddelen hebben veelal een andere werking en toepassing en timing luisteren nauw. Het vergt tijd om hiermee te leren werken, voor telers en hun adviseurs;
3) Bij een kleiner middelenpakket is er minder keuze, waardoor gebruik van specifieke middelen c.q. werkzame stoffen toeneemt. Met als effect verhoogd risico op resistentievorming en op normoverschrijdingen in oppervlaktewateren;
4) Al jaren is sprake van verharding en polarisatie in het publieke en politieke debat over gebruik en (vermeende) impact van chemische middelen. Dit culmineert in juridische procedures.

ACTIE OP KNELPUNTEN

1) Overheid moet in hogere versnelling op nationaal niveau en in Brussel met faciliterend en stimulerend beleid en met toelatingsprocedures;
2) en 3) met pilots en systeem van benchmarking *(zie pag. 11)* voortdurend leren en verder verbeteren;
4) blijven pleiten voor (behoud) rationaliteit in maatschappelijk debat en voor wetenschap als basis voor procedures toelatingen en gerechtelijke uitspraken.

ACTIES

01 | Precisielandbouw: invulling Nationale Proeftuin en Agenda Precisielandbouw

STATUS

Naast de Nationale Proeftuin zijn er diverse projecten in uitvoering (met betrokkenheid van BO-leden en enkele honderden akkerbouwers met duizenden hectares).

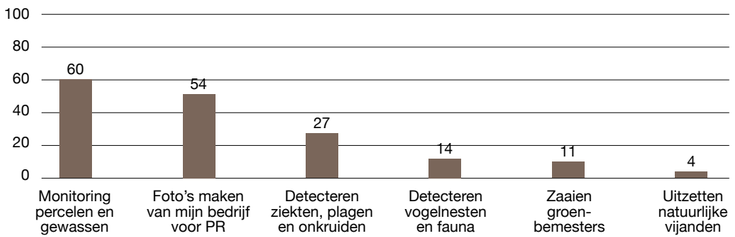
De inhoudelijke acties uit de Agenda komen terug in de overige acties.

02 | Precisielandbouw: gebruik in praktijk en demonstratie- en praktijkproefprojecten

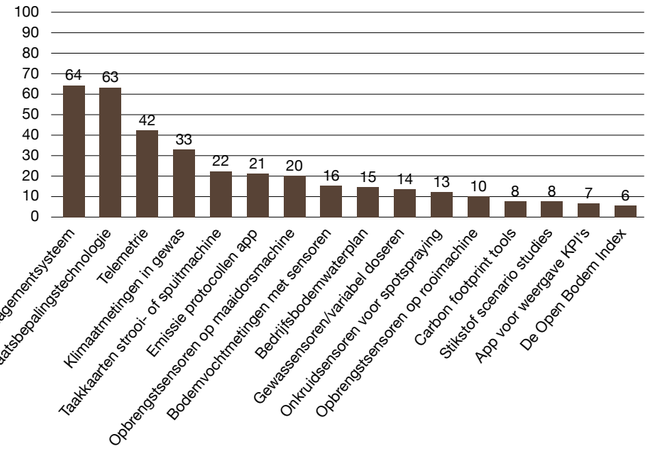
STATUS

Zo'n 40% van de akkerbouwers gebruikt precisietechnieken of plaatsspecifiek spuiten bij het toepassen van middelen. De spotsprayer is steeds vaker te zien in het landschap. De ontwikkeling en demonstratie van precisielandbouw loopt via diverse projecten (met betrokkenheid van BO-leden), waaronder de inmiddels afgeronde PPS Precisielandbouw 4.0. Die activiteiten zullen eraan bijdragen dat gebruik van data een belangrijkere plek krijgt in de bedrijfsvoering. Ongeveer twee derde van de akkerbouwers gebruikt bedrijfsmanagementsystemen. En de beschikbare data krijgt diverse toepassingen *(zie afbeelding 14)*. Langzaam maar zeker krijgt ook de drone een functie. Een zesde van de akkerbouwers zegt er gebruik van te maken. En dan voor diverse toepassingen, met monitoring van percelen en gewassen als belangrijkste *(zie afbeelding 15)*.

Gebruik van beslissingsondersteunende systemen en/of waarschuwingssystemen (BOS'en) lijkt de afgelopen jaren iets te stabiliseren, na de groeiende populariteit in de jaren ervoor. Bij de activiteiten van de Taskforce Phytophthora krijgt het gebruik van BOS'en veel aandacht. Het is benoemd als één van de meest cruciale maatregelen in de ICM-aanpak tegen de aardappelziekte.



Afbeelding 15
Waarvoor gebruikt u op dit moment een drone op uw agrarisch bedrijf?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Afbeelding 14
Maakt u op dit moment gebruik van data en slimme apparatuur op uw agrarisch bedrijf?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid

03 | Datagebruik: beheer en bescherming data

STATUS

Eind 2024 presenteerde BO Akkerbouw de nieuwe Gedragscode Datagebruik Agrifood. De code, samen met andere ketenorganisaties en in afstemming met diverse belanghebbenden opgesteld, beschrijft spelregels voor het gebruik van data. Het draagt eraan bij dat telers erop vertrouwen dat zij baat hebben bij het investeren in digitalisering en het delen van data. Het is de ondernemer die bepaalt wie bij zijn data kan en wat ermee kan worden gedaan. Eind mei 2025 hadden ruim 20 organisaties de zelfverklaring voor toepassing van de code ondertekend. Ze staan vermeld op het openbare register bij de Gedragscode.

De code vormt een belangrijke basis voor afspraken over data-eigendom, -uitwisseling en -gebruik. BO Akkerbouw werkt tevens actief mee aan uitwerking van data-infrastructuur (tools, koppelingen en open source rekenmodellen).

Dit gebeurt deels met de roadmap 'Naar een data-ecosysteem in de open teelten', waaraan samen met het ministerie van LVVN, de WUR en RVO wordt gewerkt. Akkerbouwers investeren via BO Akkerbouw daarnaast mede in de projecten PPS Data op Orde in de Open Teelten (DOOPT) en het groeifondsproject NXTGEN HIGHTECH 'Hollandse Datalinie', waarbij wordt voortgebouwd op de PPS Precisielandbouw 4.0.

04 | Middelengebruik: sectorafspraken reductie emissie en toepassen driftarme technieken

STATUS

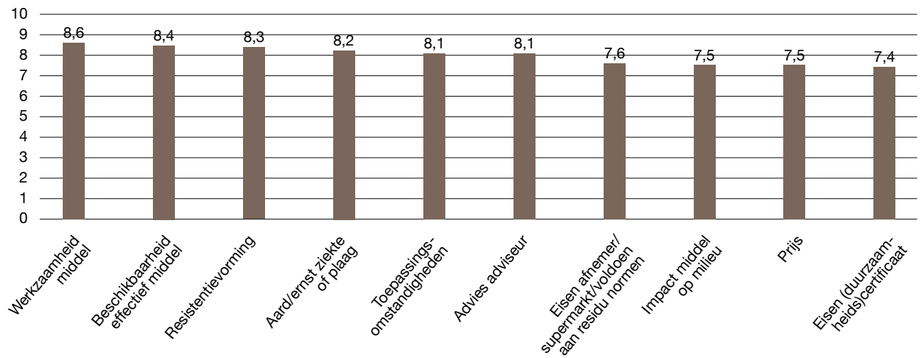
Emissiereductie komt uitvoerig aan bod aan het begin van deze voortgangsrapportage. Dit heeft hoge prioriteit bij de activiteiten van BO Akkerbouw en haar 14 leden.

05 | Middelengebruik: opstellen sectorrichtlijnen erfbetreders over zorgvuldig gebruik middelen en inzet technieken

STATUS

Geadresseerd bij de Toekomstvisie Gewasbescherming 2030 met bijbehorend ‘Pakket van Maatregelen emissiereductie gewasbescherming open teelten’ en Uitvoeringsprogramma. Het krijgt onder meer uitwerking bij het bijbehorende Agrodis Transitieprogramma, waar Transitiecoaches worden geïntroduceerd bij bedrijven die actief zijn in de verkoop en distributie van gewasbeschermingsmiddelen. Bij het Actieplan krijgt het aandacht bij de uitwerking van benchmarking. Die is op telers gericht, maar ook op hun adviseurs *(zie pag. 11)*.

Afbeelding 16
Belangrijkste aspect keuze gewasbeschermingsmiddel.
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



06 | Milieu-impact: verlagen door (chemische) middelen met hoge impact te vervangen door biologische bestrijding en middelen met lagere impact

STATUS

Akkerbouwers nemen al een reeks van ‘vervangings-maatregelen’ *(zie afbeelding 6 op pag. 12 en 13)* om de milieu-impact te verlagen.

Het resulteert in een daling van de milieubelastingspunten met zo’n 65% in de periode 2002 – 2022 *(bron: Agrimatie; 2024)*. Scores zijn gebaseerd op de Milieumeetlat, die in 2026 zal worden vervangen door de Milieu-Indicator Gewasbescherming (MIG).

Bij de keuze voor een middel, scoort het aspect ‘impact op het milieu’ een 7,5, op een schaal van 1 tot 10 *(zie afbeelding 16)*. Het aspect ‘werkzaamheid’ is het meest belangrijk, met een 8,6. Dit aspect gaat steeds zwaarder tellen, nu het middelenpakket steeds smaller wordt en groene middelen (laagrisicomiddelen of middelen van biologische oorsprong) hun intrede doen. Die groene middelen hebben een andere werkzaamheid. Telers moeten daar mee leren werken, het toelatingsbeleid is daarin bij voortduring een vertragende factor. Bij het opstellen en presenteren van het Actieplan in 2018 stond ‘versnelling van toelating van groene middelen’ met stip op 1 bij het gewenste faciliterende overheidsbeleid, dat van groot belang werd geacht om innovaties te versnellen. Daar is de overheid sindsdien fors in tekortgeschoten. Inmiddels is er wel een specifiek loket bij het Ctgb, maar stokt het op EU-niveau.

KNELPUNTEN

1) Het politieke en maatschappelijke debat over gebruik en de (vermeende) impact van chemische middelen blijft verder verharden en polariseren. Veel van de middelen hebben een voor het (huidige, gangbare) teeltsysteem een essentiële functie en er zijn te weinig alternatieven (zodat resistenties op de loer liggen) of een geschikt alternatief ontbreekt.
2) Verboden op specifieke gewasbeschermingsmiddelen kunnen leiden tot meer gebruik van andere middelen, resulterend in hogere milieubelasting en/of meer normoverschrijdingen in oppervlaktewateren.

ACTIE OP KNELPUNTEN

Blijven pleiten voor (behoud) rationaliteit in maatschappelijk debat en voor wetenschap als basis voor procedures toelatingen en versnelde toelating van groene middelen.

Versterken **biodiversiteit**

INZET

Bijdragen aan het verbeteren van de biodiversiteit en actief medevormgever zijn van een aantrekkelijk landschap.

DOELEN

01 | Akkerbouwer: investeert in biodiversiteit, ontvangt adequate vergoeding

DOEL

In 2025 op minimaal 25% areaal;
in 2030 op minimaal 50%.

STATUS BEGIN 2025

Alle akkerbouwers zeggen maatregelen te nemen om biodiversiteit te verbeteren (‘23: 92%). Het betreft maatregelen die als KPI’s zijn opgenomen in de BMA (BiodiversiteitsMonitor Akkerbouw).
De maatregelen zijn vaker gebruikt dan bij de vorige meting in 2023, terwijl ze toen al sterk gestegen waren ten opzichte van 2021 *(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP; 2025).*
Het Actieplan kent geen kwantificering voor de KPI’s. Dat is (via renderende beloning) aan akkerbouwers en beloners. Een concreet verdienmodel is een cruciale succesfactor voor herstel van de bio-diversiteit, onderkent onder meer het Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

KNELPUNT

Akkerbouwers tonen bereidheid om te investeren in versterking van de biodiversiteit. Concrete beloning voor deze inspanning (en verdere investeringen) is aan marktpartijen, maar dat ontbreekt nog veelal.

ACTIE OP KNELPUNT

Met de PPS BMA is, met medefinanciering van akkerbouwers via BO Akkerbouw, een ‘gemeenschappelijke taal’ en integrale set van acht KPI’s ontwikkeld en gepresenteerd. Die KPI’s zijn, met participatie van BO-leden, in ‘24 en ‘25 getest met praktijkpilots.
In de tweede helft van 2025 presenteren BO Akkerbouw met haar leden en partners een plan van aanpak voor een bredere uitrol van de BMA vanaf 2026.

ACTIES

01 | Onderzoek: opzetten praktijkonderzoek biologische bestrijding en onderzoek naar rol functionele agrobiodiversiteit; kennis vertalen naar beslissingsondersteunende systemen

STATUS

65% van de akkerbouwers bevordert natuurlijke vijanden of biologische bestrijders met akkerranden of bankerfields. Dat is een (significante) stijging ten opzichte van twee jaar eerder, toen 45% aangaf deze maatregel in te zetten. Ruim een kwart zet zelf natuurlijke vijanden of biologische bestrijders uit *(zie afbeelding 6 - deel 2 op pagina 13)*. Akkerbouwers investeerden via BO Akkerbouw in diverse PPS-projecten gericht op functionele agrobiodiversiteit (FAB), zoals FAB+ en Robuust telen met biodiversiteit. Onderzoeksresultaten kregen eerst ontsluiting via de factsheet Functionele agrobiodiversiteit. Vervolgens is met een Kennis op Maat-project, samen met een reeks partners, de GroenWijzer ontwikkeld. Deze online tool helpt telers en hun adviseurs plantensoorten te kiezen die geschikt zijn voor een effectieve natuurlijke plaagbeheersing.

02 | Ontwikkelen BiodiversiteitsMonitor Akkerbouw

STATUS

Met een symposium is medio februari 2023 de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw gelanceerd. De bijeenkomst was het sluitstuk van het PPS-project BMA, dat resulteerde in een integrale set met KPI's met definities, rekenregels en databronnen, een rapport met drempel- en streefwaarden en een rapportage van de praktijktoets. De huidige stand van zaken is terug te vinden via www.bo-akkerbouw.nl/bma.

03 | Ontwikkelen verdienmodellen versterken biodiversiteit

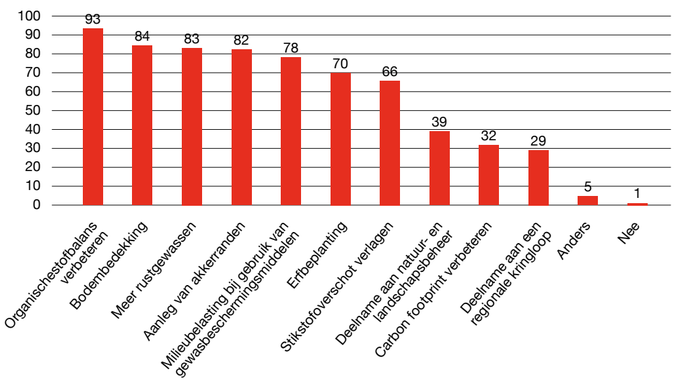
STATUS

Na de presentatie van de BMA zijn in enkele regio's praktijkpilots uitgevoerd met de BMA. Dat gaf veel inzichten over de KPI's, hoe ze te bepalen en met welke databronnen en -kwaliteit de vereiste gegevens in beeld komen. Voor verdere opschaling naar grote aantallen gebruikers is het van belang in eerste instantie de acht BMA-KPI's als basis te houden en berekeningen zo veel mogelijk te automatiseren en standaardiseren. Bij de pilots is al veel geleerd over databronnen, rekenregels en uiteindelijke uitkomsten. Er is een BMA-KPI-app ontwikkeld die de 'scores' op zowel perceels- als op bedrijfsniveau en op individuele KPI's en op de integrale set inzichtelijk en vergelijkbaar maakt. Met een reeks partners werkt BO Akkerbouw aan een plan van aanpak om in de periode 2025 – 2027 het aantal gebruikers en toepassers te laten groeien. Inzet is verbetering van de biodiversiteit en een structurele beloning voor de geleverde diensten door akkerbouwers. In het Actieplan kent de set KPI's geen kwantificering, dat is (via een renderende beloning) aan akkerbouwers en beloners zelf.

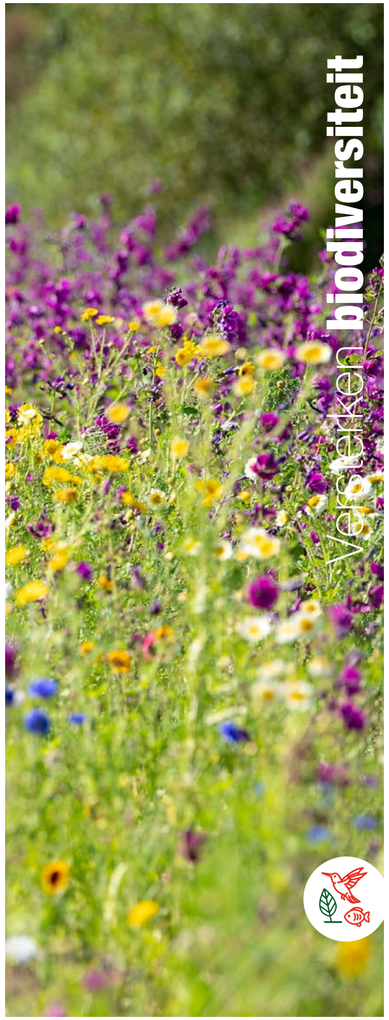
04 | Aantrekkelijk landschap: starten regionale initiatieven voor vergroten biodiversiteit en cultuurhistorische elementen

STATUS

Naast de genoemde drie pilotregio's (Drenthe, Zuidwestelijke Delta en Flevoland) tonen meer regio's en ketenpartijen (waaronder McDonald's) interesse in investeringen in biodiversiteitsherstel met behulp van de BMA. Zoals hiervoor gemeld, nemen alle akkerbouwers al maatregelen om de biodiversiteit te verbeteren *(zie afbeelding 17)* én is sprake van een stijgende trend. Verbeteren van de organischestofbalans scoort het hoogst (93%; '23: 60%, '21: 35%). Gevolgd door bodembedekking (84%; '23: 45%, '21: 24%), meer rustgewassen in het bouwplan (83%; '23: 64%, '21: 27%) en aanleg van akkerranden (82%; '23: 58%, '21: 39%). Met de inzet van akkerbouwers, pilots en andere regionale initiatieven draagt de akkerbouw bij aan een aantrekkelijk landschap, waarmee de sector actief partner is van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel.



Afbeelding 17
Neemt u maatregelen bij uw bedrijf om die biodiversiteit te verbeteren?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



Milieuprestaties inzichtelijk maken **voor de markt**

INZET

Duurzaamheidsinspanningen en impact ervan concreet maken.

DOELEN

01 | Akkerbouwer: is via TopCrop duurzaam gecertificeerd (SAI Gold)

DOEL

In 2025 kiest 50% akkerbouwers voor een duurzaam certificaat; in 2030 85%.

STATUS BEGIN 2025

Na strategische heroriëntatie VVAK, zijn DAB-eisen (deels) opgenomen in VVAK, en is VVAK later omgezet in TopCrop. Dit voldoet aan de hoogste duurzaamheids-eisen voor de primaire productie volgens het Sustainable Agricultural Initiative (SAI) Platform. TopCrop is gelijkwaardig aan het Farm Sustainability Assessment (FSA) 3.0, de internationale standaard voor duur-zaamheid, op het niveau goud. Industrieën, grootwinkelbedrijven en fastfoodketens gebruiken SAI-FSA om vast te stellen of leveranciers aan hun duurzaamheidseisen voldoen. Ruim 7.500 Nederlandse telers beschikken over dit certificaat voor één of meer akkerbouwmatig geteelde gewassen.

KNELPUNT

Veel akkerbouwproducten vinden hun bestemming op internationale afzetmarkten. Dat maakt het voor de afnemers niet eenvoudig om extra kosten (en risico) van duurzamere productie bij de akkerbouwer afdoende ‘door te belasten’ in afzetketens. Akkerbouwers zien een hogere prijs voor hun product bij de (huidige) afnemer als beste methode om verdienmodel te verbeteren.

(bron: enquête AgriDirect i.o.v. AP, 2025)
Zie afbeelding 18.

ACTIE OP KNELPUNT

Verdienmodel is geadresseerd bij direct betrokken stakeholders (‘keteninitiatieven’).

02 | Akkerbouwer: akkerbouwproducten nagenoeg residuvrij

DOEL

Akkerbouwproducten nagenoeg residuvrij in 2030.

STATUS BEGIN 2025

Akkerbouwproducten voldoen ruimschoots aan residu-eisen. Dit blijkt onder meer uit de monitoringsprogramma's bij de diverse gewassen.

KNELPUNTEN

1) Incidenteel vinden problemen plaats. Deels betreft het 'kruisbesmetting', waarbij toegelaten middelen bijvoorbeeld via (sorteer)werkzaamheden op product belandt waar het middel geen toelating heeft. Ook kan nalevering plaatsvinden uit de bodem van middelen die in een eerder gewas zijn toegepast. In volggewas, zoals blauw maanzaad, kunnen minieme residuen toch tot MRL-overschrijding leiden. Hetzelfde kan gebeuren bij drift van middelen naar een buurtperceel. Bij groente-gewassen of biologisch product kan dan als gevolg van MRL-overschrijding afkeur van product plaatsvinden;
2) Bij toenemende introductie van nieuwe middelen (waaronder groene middelen en biostimulanten) zijn nieuwe MRL's en te analyseren stoffen een aandachtspunt;
3) De mogelijke verankering van de ambitie 'nagenoeg zonder residu' in (nationale) wetgeving kan (op termijn) leiden tot forse inbreuk op handelsstromen en logistiek, omdat andere landen hier niet aan (kunnen) voldoen.

ACTIE OP KNELPUNTEN

1) Is verantwoordelijkheid ketenpartners, die maatregelen nemen bij incidentele problemen als 'kruisbesmetting'. Bijvoorbeeld met het pootgoedbewaarmiddel Imazalil. In het project 'Onderzoek residuen bovenmaatse poters' wordt gezocht naar effectieve maatregelen die het risico op residu in consumptieaardappelen beperken. Tevens krijgt drift, verdamping en/of verwaaiing van middelen naar buurpercelen meer aandacht in activiteiten gericht op emissiereductie;
2) Adresseren bij monitoringsplannen van afnemers van akkerbouw-producten;
3) Aandachtspunt bij vertaling ambitie in Europees en nationaal beleid.

ACTIES

01 | Vernieuwen module Duurzaam Akkerbouw Bedrijf (DAB)

STATUS

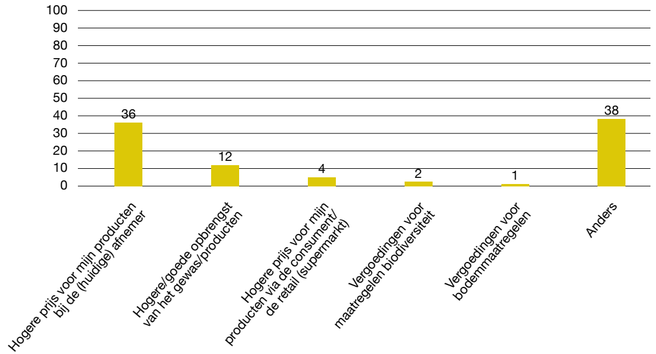
Duurzaam Akkerbouw Bedrijf (DAB) was een aanvullende module van het certificerings-schema Voedsel- en voederveiligheid Akkerbouw (VVAK). Er waren frequent aanpassingen in eisen en aanbevelingen van de module, in de periode tot 2022. In dat jaar voerde het Akkerbouw Certificeringsoverleg een strategische heroriëntatie uit. Het resulteerde in het afschaffen van de DAB-module. Duurzaamheidseisen maken vanaf teeltseizoen 2023 / 2024 deel uit van de basiseisen van VVAK. In 2025 is VVAK omgezet in TopCrop.

02 | Marktpositie versterken

STATUS

Is als actie geadresseerd bij direct betrokken stakeholders (‘keteninitiatieven’). TopCrop kan eraan bijdragen, evenals de BiodiversiteitsMonitor Akkerbouw. Ruim 35% van de akkerbouwers verwacht het verdienmodel te verbeteren via een hogere prijs voor producten bij de (huidige) afnemer *(zie afbeelding 18)*. Daarmee zien ze minder perspectief in deze route dan twee jaar eerder, toen nog bijna 50% deze verwachting had.

Afbeelding 18
Hoe is het verdienmodel volgens u het best te verbeteren voor uw akkerbouwbedrijf?
Bron: enquête AgriDirect i.o.v. Actieplan Plantgezondheid



03 | Inzicht in milieu-impact

STATUS

De Europese Harmonised Risk Indicator (HRI) beoordeelt de verkoop in kilogram werkzame stof. Dit zegt niets over de feitelijk milieu-impact. Bovendien levert de HRI een beeld van de totale agrarische sector. Er komt een stijgende trend uit naar voren van de verkoop van werkzame stoffen met het laagste risicoprofiel. Cijfers van Agrimatie zijn al meer specifiek op een sector gericht. Daaruit blijkt dat voor de akkerbouw de afgelopen jaren de milieu-belasting redelijk stabiel ligt op een niveau ruim 60% lager dan 20 jaar geleden.

In deze statistiek wordt gewerkt met de Milieumeetlat. Met medefinanciering van akkerbouwers via BO Akkerbouw is een opvolger van de meetlat uitgewerkt in het PPS-onderzoek ‘Milieu-Indicator Gewasbescherming’ (MIG). De MIG kent rekenregels die integraal effecten van toegepaste gewasbeschermingsmiddelen op zoveel mogelijk impacts op milieu en biodiversiteit beoordeelt. Dit faciliteert individuele telers bij de keuze in maatregelen en middelen om de milieubelasting te verminderen. Met de toekenning van subsidie van het ministerie van LVVN kwam er eind 2024 groen licht voor de door-ontwikkeling van de MIG en de uitrol naar de praktijk. Dit zal in 2026 het geval zijn. De MIG zal dan voornaam onderdeel worden van de Gewasbeschermingsmonitor, waarmee BO Akkerbouw voor akkerbouwers en hun adviseurs een systeem met benchmarking wil ontwikkelen *(zie pag. 11)*.

Colofon: BO Akkerbouw | Louis Braillelaan 80 | 2719 EK Zoetermeer | 079 3030 330 | www.bo-akkerbouw.nl | info@bo-akkerbouw.nl

boakkerbouw
voor de akkerbouw van morgen