

B0-06 Plantgezondheid brengt kennis in de praktijk

Open dagen • manifestaties • kennis- en informatiebijeenkomsten • workshops • klankbordgroepen • excursies • veldproeven • demonstraties • praktijknetwerken • studiegroepen met telers • samenwerking met onderwijs en adviespartijen • boeken • brochures • (vakblad)artikelen • beslissingsondersteunende systemen • websites.



Kennisdoorstroom en kennisbenutting, onlosmakelijk verbonden met het onderzoek

BO-Cluster Plantgezondheid brengt kennis op de juiste plaats

De landbouw van de toekomst vraagt om een productiewijze die georiënteerd is op betrouwbaar voedsel, lage milieubelasting en minimale afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen. Telers zullen zichtbaar moeten maken hoe ze werken. Het onderzoek dat BO-Cluster Plantgezondheid op dit beleidsterrein voor LNV uitvoert is gericht op een lagere milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen en geïntegreerde gewasbescherming op gecertificeerde bedrijven.

BO-Cluster Plantgezondheid besteedt veel aandacht aan kennisdoorstroom naar de praktijk. Deze brochure geeft een beeld van deze activiteiten in vogelvlucht.



Open dagen, manifestaties en kennisdagen



**Ontmoeting, gesprek, dialoog
en discussie tussen onderzoek,
bedrijfsleven en praktijk.
Agrarisch ondernemers, adviseurs
en het bedrijfsleven kunnen kennis
nemen van het actuele gewas-
beschermingsonderzoek**

Presentatie van actueel onderzoek aan grote groepen

Van oudsher zijn de open dagen en manifestaties, veelal op PPO-locaties, een bekend fenomeen bij agrarisch ondernemers en andere belanghebbende partijen. Soms wordt ook LNV hier nadrukkelijk bij betrokken, om aan te geven dat voor nieuwe vormen van geïntegreerde gewasbescherming drie partijen nodig zijn. Deze partijen, beleid, onderzoek en ondernemers, zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Grote groepen ondernemers en andere belangstellenden bezoeken deze bijeenkomsten. Het gewasbeschermingsonderzoek van PPO en PRI levert een belangrijke input aan deze publieksbijeenkomsten. De onderzoekers presenteren hun actuele onderzoek op posters, in presentaties en ter plekke in het veld. Vaak is een demonstratie met nieuwe machines een onderdeel van het programma. Bezoekers gaan tijdens een open dag hun eigen gang en stellen naar eigen behoefte hun programma samen.

Deze grote publieksactiviteiten worden veelal samen georganiseerd met andere organisaties uit het bedrijfsleven en de industrie. Ze beslaan vaak een heel scala aan onderwerpen, van gewasbescherming en bemesting tot bewaring en emissiearme spuittechnieken. Al deze onderwerpen zijn specifiek toegespitst op de betreffende sector (akkerbouw en de teelt van vollegrondsgroenten, glasgroenten, bloemisterijgewassen, fruit, bloembollen, champignons, boomkwekerijgewassen en vaste planten). Soms zijn de bijeenkomsten gefocust op één gewas of gewasgroep of een specifiek onderwerp. De laatste jaren zijn de meeste programma's van de open dagen zó ingericht dat ondernemers en terreinbeheerders met hun bezoek punten kunnen verwerven voor het verlengen van hun spuitlicentie. Hiervoor moeten ze wel aan een aantal voorwaarden voldoen.



Workshops klankbordgroepen studiekringen en innovatienetwerken

Interactie in kleine groepen voorziet in specifieke kennisbehoeften

Onderzoekers van Cluster Plantgezondheid onderhouden veelvuldig contacten met mensen uit de praktijk: ondernemers, adviseurs en anderen. Met hen bespreekt men de uitvoering en de voortgang van het onderzoek. De ondernemers en belangenorganisaties zijn betrokken in een klankbordgroep bij ieder onderzoek. In workshops, discussiebijeenkomsten en themadagen worden ideeën getoetst en aangescherpt en specifieke kennis overgedragen. Bijvoorbeeld in workshops in kennisoverdrachtprojecten van het HPA en themadagen voor voorlichters van adviserende bedrijven. Ook zijn de onderzoekers graag geziene gasten in studiekringen en studiegroepen van ondernemers om hun onderzoek te presenteren.

“Door deze bijeenkomsten heb ik veel geleerd. Het is ook goed om je eigen bedrijfservaringen te delen met anderen.”



Excursies veldproeven en demonstraties

Met eigen ogen de resultaten van het onderzoek aanschouwen

Een deel van het onderzoek wordt uitgevoerd op praktijkbedrijven in de diverse regio's. Op de proeflocaties worden demonstratievelden aangelegd met verschillende onderzoeksbehandelingen naast elkaar. Op deze manier kan de praktijk kennis maken met nieuwe ontwikkelingen. Ondernemers krijgen een uitnodiging om deze vernieuwingen met eigen ogen te aanschouwen tijdens excursies en demonstraties. Zij kunnen zo feedback geven op de haalbaarheid van nieuwe maatregelen en hun eigen mening vormen over de nieuwe ontwikkelingen. Nieuwe machines, bijvoorbeeld voor mechanische onkruidbestrijding of emissiearme spuittechnieken worden samen met de praktijk verder ontwikkeld. Zo komen innovaties en vernieuwingen tot stand.

“Het afgelopen seizoen heb ik ervaring opgedaan met emissiearme spuitdoppen. De resultaten waren goed. Eén perceel heb ik gespoten voor een demoproef, de helft met een standaarddop en de helft met een emissiearme dop. Er bleek geen verschil in indringing in het gewas. Daarom blijf ik zeker die emissiearme doppen gebruiken.”



Praktijknetwerken vervullen speciale rol

Onmisbare intermediair tussen onderzoek en praktijk

Praktijknetwerken van telers, onderzoekers en adviseurs vervullen een spilfunctie in de kennisverspreiding over duurzame gewasbescherming. Door middel van praktijknetwerken zoals Telen met toekomst, Onkruidbestrijding op verhardingen en de Bedrijfsnetwerken biologische land- en tuinbouw, komt de nieuwste kennis uit het onderzoek in de praktijk van de agrarisch ondernemer, loonwerk en terreinbeheerders. Ondernemers, adviseurs en onderzoekers werken hiervoor nauw samen met diverse bedrijven en organisaties in de agrarische sector. De knelpunten die hierbij optreden vormen weer de basis voor verder onderzoek en beleid.

“We doen mee aan Telen met toekomst omdat we vooruit willen. We leren er veel van en we steken veel op van andere kwekers die meedoen. We gaan nu vooral veel bewuster aan het werk.”



Telen met toekomst

30 studiegroepen met zo'n 400 agrarische ondernemers verspreid over Nederland
In alle open en gesloten teelt sectoren, inclusief loonwerk

- Relatienetwerk in de brede (agrarische) praktijk
- Praktijkproeven en demo's: emissiebeperking, biologische bestrijding, sanitaire maatregelen, geïntegreerde teeltmaatregelen, onkruidbeheersing, spuittechnieken, natuurlijke vijanden, bloemstroken, etc.
- Discussiebijeenkomsten en lezingen, brochures, cursusmateriaal, vakbladartikelen
- Samen met telers worden Best Practices ontwikkeld, uitgetest en geïmplementeerd.

“Mijn bedrijfsstrategie is uitproberen, terugkijken en vastleggen. Deze ervaringen combineer ik met de adviezen van het onderzoek, mijn toeleverancier en bedrijfsadviseur. Deze samenwerking is uniek in Telen met Toekomst. Het houdt me scherp op wat ik nog verder kan verbeteren op mijn bedrijf.”



Kennisdoorstroom naar Groen onderwijs hoog op de agenda

Intensieve samenwerking werpt vruchten af

Kennisdoorstroom naar het Groen onderwijs staat bij BO-Cluster Plantgezondheid al jaren hoog op de agenda. Hiervoor werkt men samen met de Stuurgroep Gewasbescherming van de AOC-raad. In nauw overleg wordt bepaald op welke wijze de kennisdoorstroom naar het onderwijs gewenst is. De samenwerking tussen onderzoekers en docenten leverde de afgelopen jaren zeer bruikbare kennisproducten voor het onderwijs op:

- Zes nieuwe lespakketten voor kennisbijeenkomsten in het kader van verlenging spuitlicentie
- Beeldenbank, gebruiksvriendelijke databank voor het onderwijs met foto's en informatie over ziekten en plagen in alle sectoren
- Lesprogramma Feromonen voor MBO-dagonderwijs.

Samenwerking stond bij het tot stand komen van deze producten voorop, daarna boden de onderzoekers instructie en begeleiding aan de docenten bij het uitvoeren van het lesmateriaal.

Dit jaar staan er weer verschillende samenwerkingsactiviteiten op de agenda, zoals excursie- en scholingsdagen voor docenten en nieuwe les- en practicumpakketten voor het cursus- en dagonderwijs. Ook zullen WUR gastsprekers vaker een programmaonderdeel verzorgen in het cursusonderwijs gewasbescherming.



"Het samenwerken met de onderzoeker was geweldig!"

"Het project was een stimulans om de lesmethoden te verbeteren."



Diensten, adviezen, beslissings ondersteunende systemen, websites, boeken, artikelen

Kennis verpakt in praktische producten

Uitkomsten van het gewasbeschermingsonderzoek vinden hun weg naar de praktijk via intermediairs en adviesdiensten, protocollen, fyto-sanitair beleid en beslissingsondersteunende systemen. Daarnaast zijn cursussen, lezingen, (hand)boeken, artikelen en websites kennisproducten van het onderzoek. Ook draagt het onderzoek bij aan kennisproducten van derden zoals bijvoorbeeld gidsen van DLV advies, rassenbulletins en de PD-gewasbeschermingsgids en nieuwe producten zoals lokstoffen en feromoonvallen, nieuwe natuurlijke vijanden en (biologische) gewasbeschermingsmiddelen.



MILIEU-EFFECTENKAART 2006										
Algemeen										
1% drift										
Middel	Toe- gevoegde Waarde	Adres- doering	Kg actieve stof	Milieu-effecten					Nuttige organismen Diatomeen/Diatomee	
				Grondwater			Water- lopen	Lucht		
				organische stoffen						
				1.5-2%	3-6%	6-12%				
				kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha		
Autor	nrh-aug	4	0.82	0	0	0	100	0.10	A	A
Autor	sept-feb	4	0.82	0	0	0	100	0.10	A	A
Andel	nrh-aug	5	1.25	0	0	0	100	0.10	A	A
Andel	sept-feb	5	1.25	0	0	0	100	0.10	A	A
dijsal dionende	jan-dec	2	0.42	0	0	0	100	0.10	A	A
Prode	nrh-aug	4	0.82	100	100	100	0	0.10	A	A
Prode	sept-feb	4	0.82	100	100	100	0	0.10	A	A
paraquat dichloride	nrh-aug	2	0.42	0	0	0	0	0.10	A	A
paraquat dichloride	sept-feb	2	0.42	0	0	0	0	0.10	A	A
Roundup	nrh-aug	3	1.38	0	0	0	0	0.10	T	A
Roundup	sept-feb	3	1.38	0	0	0	0	0.10	T	A
Arano	nrh-aug	1.25	0.25	0	0	0	0	0.10	T	T
Arano	sept-feb	1.25	0.25	0	0	0	0	0.10	T	T
Focus Plus	nrh-aug	1.5	0.25	0	0	0	0	0.10	A	A
Focus Plus	sept-feb	1.5	0.25	0	0	0	0	0.10	A	A





Diagnostiek

PRI ontwikkelt al jarenlang laboratoriumtoetsen voor de gevoelige detectie en identificatie van ziekten en plagen in plantmateriaal. Deze toetsen worden door de PD gebruikt voor diagnose van quarantaineziekten in planten of bodem/water. De keuringsdiensten en plantenvermeerderders gebruiken deze toetsen op grote schaal voor certificering van de gezondheid van het uitgangsmateriaal en exportpartijen. PPO beoordeelt voor de praktijk (plant)materiaal op ziekten, afwijkingen en gebreken, en voert metingen en screening uit:

- Diagnostiek bijen en hommels
- Diagnostiekservice Bloembollen en Bomen
- Diagnostiekservice Paddestoelen
- Detectie Mycorrhizaschimmels
- Service Unit Fruit
- Analyse substraten glastuinbouw

Producten paddestoelen

- Instandhouden schimmelstammen
- Fingerprint van schimmel, plant en bacteriële stammen
- Levering celwandlyserende enzymen voor protoplastering van schimmelcultures
- Experimentele teelt van eetbare paddestoelen
- Voedingsbodems voor schimmels en bacteriën

Actuele kennis is te vinden op diverse websites, bijvoorbeeld:

www.dob-verhardingen.nl
www.gezondeboomteelt.nl
www.telenmettoekomst.nl



Colofon

Deze brochure geeft een beeld van de wijzen waarop de kennis uit het BO-Cluster Plantgezondheid terecht komt bij de gebruikers.

Binnen de cluster Plantgezondheid voert Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR) in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) beleidsondersteunend onderzoek uit (www.plantgezondheid.wur.nl).

Uitgave: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Postbus 85, 2160 AB Lisse

Contact: Piet Boonekamp, **E:** piet.boonekamp@wur.nl, **T:** (0317) 47 61 21 of Ernst van den Ende, **E:** ernst.vandenende@wur.nl, **T:** (0252) 46 21 23

Productie, tekst en eindredactie: Marian de Beuze en Fred Geers, PPO Lisse

Foto's: Wageningen UR

Vormgeving: Vormgevers Arnhem

