

Roghorstzaal

Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid

Samenvatting

Willem Jan de Kogel¹
& Helma Verberkt²

¹ Wageningen UR

² LTO Glaskracht

Door gewassen nog beter weerbaar te maken tegen ziekten en plagen, kan de sector duurzamer produceren. Dit PPS-programma, binnen de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, richt zich op het verbeteren van de plantgezondheid, zowel op het niveau van de plant, het gewas, het bedrijf als op het niveau van de keten. De PPS wil tot robuuste weerbare systemen komen die zoveel mogelijk uitgaan van natuurlijk evenwicht, minimale externe inputs nodig hebben en minimale ongewenste outputs hebben. In zulke systemen zijn de kringlopen optimaal en wordt het zelfregulerend vermogen van het systeem goed benut. Tegelijkertijd blijven de productie en het bedrijfseconomische rendement op peil. Om dit te bereiken werkt de PPS aan:

1. Weerbaar gewas
2. Weerbare systemen (weerbaar bodem/ substraat/water en ecosystemen)
3. Slimme en innovatieve technologieën (o.a. detectie- en verfijnde toedieningstechnieken)
4. Een effectief duurzaam (biologisch en chemisch) middelen- en maatregelenpakket,

Naast onderzoek op de kennislijnen is interactie tussen deze lijnen en integratie van de resultaten cruciaal voor het ontwikkelen van succesvolle robuuste weerbare systemen, met handelingsperspectief voor de agrarische ondernemer: systeemintegratie. Binnen dit programma is er een doorlopende integratie van fundamenteel/strategisch onderzoek tot en met valorisatie. Door de fundamenteel/strategische en sectoroverstijgende aanpak van bepaalde problemen zijn onderzoeksuitkomsten vertaalbaar naar meerdere sectoren en gewassen. Waar nodig wordt vanuit een gewas- of sectorspecifieke aanpak gewerkt.

Er wordt vanuit deze PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid nauw samengewerkt en afgestemd met andere PPS-en.

Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid

De grondslag voor deze PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid is de Co-innovatie Agenda Plantgezondheid 2012 – 2027 voor de Topsectoren Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en Agri &



Kennislijnen van Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid

Food. Dit is een strategische onderzoekagenda opgesteld binnen een samenwerkingsverband van overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven in de land- en tuinbouw. De Co-innovatie Agenda Plantgezondheid richt zich op alle sectoren in de land- en tuinbouw. Ondanks de verschillen per sector wordt een duidelijke meerwaarde gecreëerd door de intersectorale aanpak. De Co-innovatie Agenda Plantgezondheid is gericht op trendbreuken en baanbrekende innovaties en doet dat vanuit de context van vandaag. De aanpak van plantgezondheid wordt integraal bekeken vanuit de plant, het gewas, het bedrijf en de keten. Het gaat hierbij om zowel quarantaine (Q) als kwaliteits (K) -organismen. Er is dus een duidelijke interactie met fytosanitaire vraagstukken gericht op ziekten, plagen en onkruiden. Richting 2027 moeten hiermee de structurele problemen zijn opgelost en moeten robuuste weerbare systemen zorgen voor een duurzame productie en weerbaarheid door de keten heen. Robuuste weerbare systemen zijn systemen die zo veel mogelijk uitgaan van natuurlijk evenwicht, minimale externe inputs, minimale ongewenste outputs, optimale kringlopen en benutting van het zelfregulerend vermogen van het systeem. De robuuste weerbaarheid mag niet ten koste gaan van de productie en het bedrijfseconomische rendement. Daarvan uitgaande is een aantal belangrijke kennislijnen benoemd. Naast onderzoek op de kennislijnen is interactie tussen deze lijnen en integratie van de resultaten cruciaal voor het ontwikkelen van succesvolle robuuste weerbare systemen, met handelingsperspectief voor de agrarische ondernemer: systeemintegratie.

Om hiertoe te komen is een integrale aanpak van de kennislijnen 1. Weerbaar gewas, 2. Weerbare systemen (weerbare bodem/substraat/water en ecosystemen), 3. Slimme en innovatieve technologieën (o.a. detectie- en verfijnde toedieningstechnieken) en 4. Aanvullend een effectief duurzaam (biologisch en chemisch) middelen- en maatregelenpakket, noodzakelijk. Gezamenlijk zorgen zij voor (5) een vernieuwde integrale aanpak: Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid.

Binnen dit programma wordt via de diverse actielijnen gewerkt aan het ontwikkelen en implementeren van robuuste weerbare systemen die zorgen voor een duurzame productie en weerbaarheid door de keten heen. Er is een doorlopende integratie van fundamenteel onderzoek tot en met valorisatie. Door de fundamentele strategische en sector-overstijgende aanpak van bepaalde problemen zijn onderzoeksuitkomsten vertaalbaar naar meerdere sectoren en gewassen. Waar nodig wordt vanuit een gewas- of sectorspecifieke aanpak gewerkt.

Binnen het programma wordt enerzijds een nieuw concept in denken en Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid opgeleverd. Dit is een vernieuwde integrale aanpak van plantgezondheid op zowel gewas, bedrijfs- en op ketenniveau waarmee Nederland op wereldschaal concurrerend kan blijven en voorloper wordt in kennisontwikkeling. Anderzijds worden diverse producten opgeleverd van nieuwe methodieken en toepassingen tot concrete technieken en systemen.

Ambitie

De PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid sluit aan bij het innovatiethema 'Meer met Minder' van de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (Uitvoeringsagenda 2012-2016) met duidelijke cross-overs met de thema's voedselveiligheid en -zekerheid en samenwerkende waardeketens. De wereld vraagt dringend om innovatieve oplossingen om met minder ruimte, water, energie en mineralen voor 7,7 miljard mensen kwalitatief hoogwaardig voedsel en aan duurzaam geproduceerde sierteeltproducten te produceren. Met name zal deze PPS een bijdrage leveren aan het behalen van de in de uitvoeringsagenda genoemde ambities:

- De wereldwijd leidende positie van de Nederlandse land- en tuinbouw in uitgangsmateriaal en *speciality crops* behouden en waar mogelijk versterken.

Producten dienen daartoe van hoogwaardige geborgde fytosanitaire kwaliteit te blijven en duurzaam te worden geproduceerd. Hier is aansluiting bij het innovatieprogramma 'Voedselveiligheid en -zekerheid', subthema 'Fytosanitaire borging en markttoegang'

- Op de lange termijn een land- en tuinbouw die nagenoeg emissie- en residuvrij produceert in robuuste systemen met een sterk verminderde afhankelijkheid van chemische gewasbeschermingsmiddelen. Er moet een effectief en duurzaam middelen pakket (biologisch en chemisch) beschikbaar komen met een minimale milieubelasting waarmee Nederland op wereldschaal concurrerend kan blijven.

Om deze ambities te realiseren moet er een duidelijke kanteling komen in denken en doen richting robuuste weerbare systemen en weerbare ketens.

Doelstelling

Voor de vertaling van de ambities naar concrete doelen voor de kortere termijn wordt aangesloten bij de doelen zoals die voor 2018 zijn geformuleerd in het kader van het "Nationaal Actieplan Duurzame Gewasbescherming" en de 2^e nota Gewasbescherming "Gezonde Groei, Duurzame Oogst". Deze PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid zal moeten bijdragen aan het versterken van de concurrentiekracht en de innovatie in de topsectoren, en het verminderen van de risico's en effecten van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de omgeving. Concreet vertaalt zich dat in de volgende belangrijke doelen:

- De in 2010 in Nederland geïdentificeerde gewasbeschermingsknelpunten in 2018 verminderen met 50% en voorkomen dat nieuwe knelpunten ontstaan.
- Verdere toepassing van geïntegreerde gewasbescherming per 2014 conform EU-richtlijn 2009/128.
- De afname van overschrijdingen van de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater met 50% in 2018 ten opzichte van 2013.
- De afname van overschrijdingen op drinkwaterinnamepunten met 50% in 2018 ten opzichte van 2013.
- Risico's en effecten van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op niet-doelwitflora en -fauna zoveel mogelijk voorkomen.
- Het borgen van een veilige toepassing van gewasbeschermingsmiddelen voor werknemers, passanten en omwonenden.



Demonstratie van een aantal onderzoeksprojecten vanuit de PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid.

- Het aantal MRL-overschrijdingen op groenten en fruit wordt maximaal op het huidige lage niveau gehandhaafd. Het berekende percentage normoverschrijdingen in Nederlandse producten was in 2010 minder dan 1 procent.

De PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid is succesvol als naast het behalen van bovenstaande concrete doelen deze PPS leidt tot een vernieuwde integrale aanpak van denken en doen in plantgezondheid op zowel gewas, bedrijfs- en op ketenniveau waarmee Nederland op wereldschaal concurrerend kan blijven en voorloper wordt in kennisontwikkeling.

Beoogde resultaten en producten

De beoogde resultaten zijn onder te verdelen in een tweetal onderdelen. Enerzijds wordt een nieuw concept in denken en doen opgeleverd. Het nieuwe doen in plantgezondheid: een vernieuwde integrale aanpak van plantgezondheid op zowel gewas, bedrijfs- en op ketenniveau waarmee Nederland op wereldschaal concurrerend kan

blijven en voorloper wordt in kennisontwikkeling. Anderzijds worden diverse producten opgeleverd: nieuwe methoden en toepassingen, technieken en systemen. *Toolkits* voor detectie en monitoring en diverse applicaties. Daarnaast tussen- en eindrapporten, workshops, opleidingen en trainingen, handleidingen van systemen en methoden, publicaties, flyers, demonstraties, open dagen en artikelen.

Sessie op 19 november 2014

In de sessie over de PPS Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid zal het onderzoeksprogramma nader toegelicht worden en zullen voorbeelden van lopende onderzoeksprojecten worden gegeven waarin Bedrijfsleven, Overheid en Onderzoek samenwerken. Door middel van een interactieve sessie wordt geprobeerd:

1. Kennis over het lopend onderzoek voor het voetlicht te brengen
2. Opmerkingen suggesties en vragen vanuit bedrijfsleven, onderwijs, overheid en andere stakeholders boven water te krijgen en te adresseren