

## Staat van Plantgezondheid: forse toename zorgwekkende ontwikkelingen

### Bijna elke sector ervaart meer problemen met ziekten, plagen en onkruiden

Binnen het Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie gewasbescherming 2030 is afgesproken dat iedere vijf jaar wordt gerapporteerd over de staat van de Nederlandse plantgezondheid. De meest recente rapportage meldt een forse toename van zorgwekkende ontwikkelingen rond ziekten, plagen en onkruiden. Wat zijn hiervan de oorzaken? En gaat het lukken om weerbare teeltsystemen te ontwikkelen, zoals afgesproken in de Toekomstvisie? We praten over dit rapport met twee van de opstellers: Marleen Riemens en Caroline van der Salm, beiden werkzaam aan Wageningen University & Research (WUR).

### Vanuit Toekomstvisie gewasbescherming 2030

In 2019 werd de [Toekomstvisie Gewasbescherming 2030](#) aan de Tweede Kamer gepresenteerd. In 2020 werd die gevolgd door het [Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie gewasbescherming 2030](#). Dit Uitvoeringsprogramma geeft invulling aan de in de Toekomstvisie benoemde transitie naar weerbare planten en teeltsystemen, het streven naar nagenoeg nul emissie, en het verbinden van landbouw en natuur. In het Uitvoeringsprogramma is een groot aantal partijen als partner betrokken, waaronder CropLife NL. Binnen het Uitvoeringsprogramma is afgesproken dat iedere vijf jaar wordt gerapporteerd over de staat van de Nederlandse plantgezondheid. Met daarin de state-of-art, verwachte trends, en opgaven richting 2030. Ook wordt hierin een beeld geschetst van de ontwikkelingen rond ziekten, plagen, en onkruiden.

Demissionair LNV-minister Piet Adema stuurde het eerste rapport, getiteld [Staat van Plantgezondheid](#), opgesteld door WUR, dit voorjaar naar de Tweede Kamer. Bij het daaropvolgende Commissiedebat zegde de minister toe vóór de zomer met een reactie op het rapport te komen.

Met twee opstellers van het rapport zoomen we in op de belangrijkste thema's in het rapport. Beiden zijn werkzaam aan WUR. Marleen Riemens is strategisch adviseur Plant Sciences Group. Caroline van der Salm is teamleider gewasgezondheid bij de Business Unit glastuinbouw & bloembollen.



Marleen Riemens, strategisch adviseur Plant Sciences Group (WUR).



Caroline van der Salm, teamleider gewasgezondheid bij de Business Unit glastuinbouw & bloembollen (WUR).

## **Toename zorgwekkende ontwikkelingen van 34 procent**

"De data voor het hoofdstuk over zorgwekkende ontwikkelingen zijn verzameld in 2022, onder meer door middel van interviews met zogeheten kerninformanten vanuit praktijk, voorlichting en onderzoek", legt Marleen Riemens uit. "Om een beeld te krijgen van de ontwikkelingen in ziekten, plagen en onkruiden is een rapport hierover van de NVWA uit 2016 als referentie genomen. Als gevolg van de coronamaatregelen kon de aanpak met fysieke workshops in 2016 niet herhaald worden, maar zijn interviews gehouden. Uit de interviews in 2022 kwamen 148 zorgwekkende ontwikkelingen naar voren. Dat is een toename van 34 procent ten opzichte van 2016."

Deze toename wordt door de kerninformanten toegeschreven aan verschillende factoren. Genoemd worden onder meer een beperktere beschikbaarheid van middelen en maatregelen, het doorbreken van resistenties, strengere exporteisen, beperkte mogelijkheden om chemische gewasbeschermingsmiddelen te combineren met andere middelen en maatregelen, en een groeiend aantal invasieve plagen en ziekten.

## **Bijna elke sector ervaart toename zorgwekkende ziekten, plagen en onkruiden**

Een forse toename van ziekten, plagen en onkruiden heeft meerdere gevolgen, aldus de opstellers van het rapport. Het leidt tot verminderde opbrengsten, een grotere behoefte aan arbeidskrachten, hogere bestrijdingskosten, het ontstaan van resistenties in resistente gewasvariëteiten, een grotere vraag naar nieuwe percelen, en afkeuring van partijen in de internationale handel.

"In bijna elke sector wordt een toename van zorgwekkende ziekten, plagen en onkruiden ervaren", vertelt Marleen Riemens. Ze noemt enkele opvallende zorgen: "Dat betreft diverse insecten, waaronder de suzukifruitvlieg en de appelbloesemkever in de fruitteelt. Valse meeldauw in de uienteelt. En onkruiden, met name op de zandgronden."

Caroline van der Salm vult aan: "In de glastuinbouw zien we nieuwe virussen en nieuwe, exotische insecten. Die laatste betreffen veelal quarantaine-organismen, die door een 'lek' in

het fyto-sanitaire systeem ons land zijn binnengekomen. De toename van dit soort organismen is verontrustend, vanwege het gebrek aan effectieve bestrijdingsopties."

## **Klimaatverandering speelt een rol**

Volgens de beide onderzoekers draagt klimaatverandering bij aan de toename van de zorgwekkende ontwikkelingen. "Ziekten, plagen en onkruiden kunnen meer generaties per seizoen voortbrengen. Door lange periodes van droogte kan de bodem te hard worden voor mechanische onkruidbestrijding. En als het te nat is, wordt het perceel onberijdbaar voor de spuitmachine. Insecten uit Zuid-Europa rukken op naar het noorden. Door het mildere klimaat kunnen invasieve exoten makkelijker overleven."

Binnen het pakket gewasbeschermingsmiddelen verschuift het accent van breed werkende naar smal werkende middelen. Ook dat heeft gevolgen, bijvoorbeeld in de glastuinbouw, schetst Caroline van der Salm: "Voorheen pakte een teler met een breed werkend middel automatisch andere organismen mee die schade kunnen toebrengen. Maar nu gewasbeschermingsmiddelen heel specifiek werken, openbaren zich schadelijke organismen die voorheen geen probleem waren."

## **Resistenties steeds vaker doorbroken**

Eén van de genoemde zorgwekkende ontwikkelingen is het steeds vaker doorbreken van resistenties. Dat betekent dat gewasvariëteiten met een resistentie tegen een ziekte deze resistentie verliezen (zie ook [dit bericht](#)). "We zien het onder meer bij phytophthora in aardappelen en bij valse meeldauw in uien", zegt Marleen Riemens. "Dit is een zeer zorgwekkende ontwikkeling, die een serieuze aanpak vereist en waarbij alle betrokken partijen gezamenlijk moeten optrekken. Het betekent ook dat een teler razendsnel moet (kunnen) ingrijpen als hij een ziektehaard ziet, om verspreiding van het resistente organisme te voorkomen. Het is belangrijk dat telers zich ervan bewust zijn dat ze hiermee het algemeen belang van de teelt dienen."

De onderzoekers zien het ontbreken van goed resistentiemanagement ten aanzien van gewasbeschermingsmiddelen als voornaamste oorzaak van het probleem. In een aantal teelten is het beschikbare aantal werkingsmechanismen erg beperkt voor een goed resistentiemanagement, en ontbreken effectieve alternatieve middelen en maatregelen. Klimaatverandering (met als gevolg meer generaties ziekteverwekkers per seizoen) versterkt het probleem voor een aantal ziekten en plagen.

## **Steeds minder toegelaten toepassingen**

Over de beschikbaarheid van gewasbeschermingsmiddelen meldt het rapport: 'Sinds 2007 is er een trend van toename in het aantal toegelaten werkzame stoffen en gewasbeschermingsmiddelen in Nederland, gevolgd door een lichte daling sinds 2019.'

Het gaat hier om de optelsom van het aantal toegelaten werkzame stoffen en middelen. Daar zat tot 2019 een groei in. Dit lijkt haaks te staan op de ervaring dat het middelenpakket al jarenlang afneemt. Marleen Riemens zegt hierover: "Deze cijfers geven niet aan of er een middel beschikbaar is tegen een specifieke ziekte, plaag of onkruid in een bepaald gewas of het aantal toepassingen, en dus niet over het aantal problemen waarvoor in de praktijk een oplossing beschikbaar is."

Caroline van der Salm vult aan: "Als we vooruitkijken, zien we dat er voor veel middelen herregistratie aan komt voor 2030. Er wordt verwacht dat dit tot een sterkere daling van beschikbare middelen zal leiden." Zij refereert hierbij aan [dit rapport](#) van Bremmer et al. uit 2023.

Daarnaast meldt het rapport dat het aantal aangevraagde vrijstellingen in Nederland stijgt. 'Samen met de geconstateerde verontrustende ontwikkelingen kan dit wijzen op een afnemend aantal mogelijkheden om ziekten, plagen en onkruiden in verschillende (kleine) teelten te beheersen', aldus het rapport.

### **Kilogrammen nemen af, risico lijkt ook af te nemen**

Over de harmonised risk indicators (HRI 1 en HRI 2) vermeldt het rapport: 'Gegevens over deze indicatoren lijken er op te wijzen dat niet alleen de verkoop van gewasbeschermingsmiddelen en stoffen in Nederland in kg daalt, maar dat ook het risico afneemt.' Dit wordt geconstateerd op basis van de HRI 1.

De HRI 1 en HRI 2 zijn indicatoren die door de Europese Commissie worden gebruikt om een beeld te krijgen van het risico van gewasbeschermingsmiddelen. De HRI 1 is gebaseerd op de combinatie van de verkoopcijfers met een weging in risicocategorieën. De HRI 2 is gebaseerd op het aantal verleende vrijstellingen.

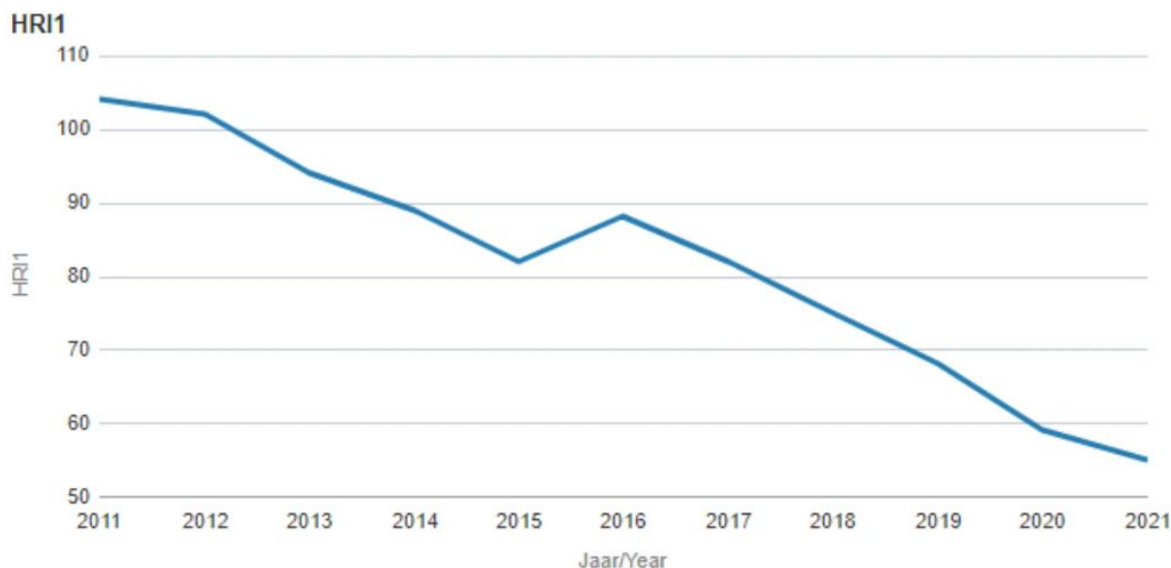
Marleen Riemens hierover: "Om twee redenen hebben we gekozen voor de formulering 'lijken er op te wijzen' in plaats van 'wijzen erop'. Ten eerste omdat we als onderzoekers de indeling in risicocategorieën gecombineerd met de risicoweging te grof vinden om daar echt harde conclusies uit te trekken. Ten tweede zien we dat het aantal aangevraagde vrijstellingen in Nederland stijgt (HRI 2), waardoor het risico weer zou kunnen toenemen."

De opstellers van het rapport constateren een lichte daling van de hoeveelheid verkochte gewasbeschermingsmiddelen: in 2020 was dat 10 procent minder dan in 2010 (bron: Eurostat). Wel zijn er verschillen tussen de hoofdcategoryen middelen: fungiciden en herbiciden nemen af, insecticiden nemen toe. De opstellers van het rapport hebben geen verklaring voor deze verschillen.

1. Trend in verkoop van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen. 2011-2013 is gelijk aan 100.  
Trend in sales of active substances of plant protection products. 2011-2013 equals 100.

HRI type	HRI1											
	2011 - 2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
NL HRI1, 2011-2021	100	104	102	94	89	82	88	82	75	68	59	55

Bewerken - Vernieuwen



In deze figuur is de trend van de verkochte hoeveelheid van alle werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen zichtbaar (in Nederland). De trend is sinds 2011 dalend, met uitzondering van het jaar 2016.

Bron: Harmonised Risk Indicator (HRI) in Nederland, ministerie van LNV, 17 augustus 2023

## Naar weerbare gewassen en teeltsystemen

Een belangrijke, zo niet de belangrijkste doelstelling van de Toekomstvisie gewasbescherming 2030 is de transitie naar weerbare gewassen en teeltsystemen. Het rapport stelt hierover: 'De ontwikkeling van weerbaar teeltsystemen is (...) nog volop bezig. Daarmee is in geen van de sectoren een weerbaar teeltsysteem beschikbaar voor telers dat een volledig alternatief kan bieden voor de huidige gangbare teeltwijze.'

Welke definitie van 'weerbaar teeltsysteem' hanteren de opstellers van het rapport?

"Letterlijk genomen zou een weerbaar teeltsysteem volledig weerbaar moeten zijn tegen ziekten, plagen en onkruiden", antwoordt Marleen Riemens. "Maar dat is niet realistisch. Hoe weerbaar een gewas ook is, het kan altijd ziek worden of aangetast worden door een plaag. En dan is het onvermijdelijk dat je moet ingrijpen. Het gaat er om een teeltsysteem zo in te richten dat het zo weerbaar mogelijk is. En dat voor de individuele teler economisch rendabel is."

## Het inrichten van een weerbaar teeltsysteem

Marleen Riemens schetst hoe, op basis van kennis, een weerbaar teeltsysteem ingericht kan worden. "Om zo'n systeem te bouwen, moet je van tevoren goed in beeld hebben welke ziekten, plagen en onkruiden voor de gewassen die je wil telen, van betekenis kunnen zijn. Je

moet ook de levenscycli daarvan kennen. Je laat je teeltplan voor een belangrijk deel sturen vanuit de ziekten, plagen en onkruiden. Van daaruit ga je de puzzel leggen."

Die puzzel heeft meerdere onderdelen: "Denk daarbij aan de keuze van gewassen en in welke verhoudingen je die het beste kunt telen, de keuzes ten aanzien van gewasrotatie, en aan rassenkeuze. En verder bodembeheer, watervoorziening, bemesting, het al dan niet gebruiken van vaste rijsporen, en het effectief inzetten van gerichte bestrijding (zowel chemisch als alternatief, zoals natuurlijke vijanden) en gebruik van beslissingsondersteunende systemen. En als je ontdekt dat het niet optimaal functioneert, dan moet je weer terug naar de tekentafel."

## **Zorgwekkend, maar ook perspectief**

Volgens Marleen Riemens en Caroline van der Salm zijn de geconstateerde zorgwekkende ontwikkelingen zonder meer kwesties die serieus genomen moeten worden. "Van een aantal teelten kan de opbrengst sterk onder druk komen te staan. Ook is niet uit te sluiten dat het straks niet meer mogelijk is om bepaalde teelten in Nederland, of zelfs Europa, te behouden."

Gaat het lukken om voor de teelten die wel mogelijk blijven weerbare gewassen en teeltsystemen te realiseren, conform de doelstellingen van Toekomstvisie gewasbescherming 2030? "Voor een aantal teelten zal dat in 2030 nog niet volledig gelukt zijn. Maar er zijn wel bouwstenen beschikbaar waarmee stappen gezet kunnen worden. Op termijn is er ons inziens wel degelijk het perspectief dat dit soort systemen beschikbaar is voor een aanzienlijk aantal teelten. Technisch en agronomisch is er in ieder geval veel mogelijk. En er worden momenteel zeker stappen gezet, door de wetenschap en zeker ook door telers. Maar de ontwikkeling gaat te langzaam, omdat er te weinig wordt geïnvesteerd in onderzoek. Onze oproep is dan ook: 'investeer!'. Die oproep geldt voor de overheid, maar ook voor het bedrijfsleven, waaronder CroLife NL. Door te investeren kunnen we een versnelling realiseren."

Beide wetenschappers sluiten af met een hartenkreet: "Als het gaat om de toekomst van de land- en tuinbouw, constateren we dat er geen plan is, geen allesomvattende langetermijnvisie. Als Europa moeten we kiezen wat we willen produceren, hoeveel dat moet zijn, waar we dat willen doen, wat deze productie mag kosten, en welke milieu-impact we daarbij aanvaardbaar vinden. Vanuit die visie kunnen we zeker een duurzame land- en tuinbouw opbouwen."