

Monitoring ziekten, plagen en onkruiden 2009-2016

Claudia Jilesen

Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit

In 2016 heeft de NVWA een monitoring van de ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden (ZPO) uitgevoerd. De aanleiding hiervoor was de wens om de ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden in land- en tuinbouw in kaart te brengen om zo een vinger aan de pols te houden. In 2005 en 2009 heeft een vergelijkbare monitoring van ziekten, plagen en onkruiden plaatsgevonden. In 2016 nieuw ten opzichte van de eerdere monitoringen was het onderdeel implementatie geïntegreerde gewasbescherming om inzicht te krijgen in de mate waarin geïntegreerde gewasbescherming (Integrated Pest Management, IPM) in Nederland wordt toegepast. Beter inzicht in de mate van implementatie van IPM en de redenen van het al dan niet toepassen van IPM-maatregelen, kan gebruikt worden om de (toepassing van) geïntegreerde gewasbescherming verder te stimuleren.

Doel

Doel van het project Monitoring ZPO en implementatie IPM was het per sector verzamelen van informatie over en inzicht verschaffen in:

- het vóórkomen en de trendmatige ontwikkeling van verontrustende ziekten, plagen en onkruiden in de Nederlandse land- en tuinbouw;
- de implementatiegraad van geïntegreerde gewasbescherming;
- de oorzaken van het vóórkomen en de ontwikkeling van verontrustende ziekten, plagen en onkruiden in de Nederlandse land- en tuinbouw (reflectie).

Met een verontrustende ziekte, plaag of onkruid wordt hier bedoeld dat deze niet te bestrijden is met het huidige middelen- en maatregelenpakket, of dat deze uitsluitend bestreden kan worden met grote inzet van gewasbeschermingsmiddelen.

Werkwijze

De monitoring is uitgevoerd middels het organiseren van werkgroepbijeenkomsten per sector. Deelnemers aan de werkgroepen zijn deskundigen op het gebied van teelt en geïntegreerde gewasbescherming en afkomstig uit onderzoek, voorlichting en praktijk.

Monitoring ziekten, plagen en onkruiden

Er zijn in 2016 zes werkgroepen eenmalig bijeengekomen voor de volgende sectoren: akkerbouw & vollegrondsgroente, glasgroente & bloemisterij, fruitteelt, bloembollen, boomkwekerij & vaste planten en paddenstoelen. Voorafgaand aan de bijeenkomsten hebben de deelnemers een vragenlijst ingevuld over de ziekten, plagen en onkruiden die naar hun oordeel een verontrustende toename hebben. De resultaten uit de vragenlijst zijn vervolgens samengevat en gebruikt als discussiedocument voor de bijeenkomsten. Tijdens de bijeenkomsten zijn eveneens de in 2005 en 2009 gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen geactualiseerd.

Geïntegreerde gewasbescherming (IPM)

Voor de inventarisatie van de toepassing van IPM-maatregelen in de Nederlandse land- en tuinbouw is in principe gewerkt met dezelfde werkgroepen als voor het onderdeel Monitoring ZPO. Bij enkele werkgroepen zijn aanvullende bijeenkomsten georganiseerd en/of is de samenstelling van de werkgroep gewijzigd. Voor iedere sector is door de NVWA een lijst van IPM-maatregelen geselecteerd, afkomstig uit eerdere IPM programma's of projecten. Met name die IPM-maatregelen zijn geselecteerd waarmee een onderscheid gemaakt kan worden tussen gangbare praktijk en voorlopende praktijk. Tijdens de sectorbijeenkomsten is door de experts aangegeven welk percentage van de telers een specifieke IPM-maatregel toepast en wat het maximale percentage toepassing zou kunnen zijn. Ook is gevraagd naar redenen van het al dan niet toepassen van de betreffende IPM-maatregel. Vervolgens heeft de NVWA gekeken welke IPM-maatregelen met groeipotentie een bijdrage zouden kunnen leveren aan het beter beheersen van verontrustende ontwikkelingen. Onder maatregelen met groeipotentie wordt verstaan die maatregelen die door minimaal 50% van de telers toegepast zou kunnen worden en waarbij er ten opzichte van de huidige mate van toepassing ook nog minimaal 50% groei mogelijk is.

Het Platform Effectief Middelen en Maatregelenpakket (Platform EMMP), waarin de land- en tuinbouwsectoren, industrie, de toeleveranciers en beleid vertegenwoordigd zijn, fungeerde voor beide onderdelen als klankbordgroep.

Resultaten

Verontrustende ontwikkelingen

In totaal zijn er in 2016, over de sectoren heen bekeken, 110 verontrustende ontwikkelingen vastgesteld, een toename van 19% ten opzichte van 2009. Ruim een derde (35%) wordt al sinds 2005 aangemerkt als verontrustend. Als voornaamste reden hiervoor wordt genoemd dat er onvoldoende bestrijdingsmogelijkheden zijn door een te beperkt middelen- en maatregelenpakket (weinig of geen middelen toegelaten; aantal toegestane toepassingen van toegelaten middelen is te laag). Daarnaast werden een lage schadedrempel, toename van de ziektedruk, intensivering van teelten en een veranderende teeltwijze (met name bij aaltjes, onkruiden en bodemplagen) als reden genoemd.

In 2016 werden in totaal 39 nieuwe verontrustende ontwikkelingen gesignaleerd, dit is nagenoeg gelijk met 2009. Een versmalling van het middelenpakket door aanpassingen in de toelatingen wordt genoemd als belangrijkste oorzaak. Hier is met name het effect zichtbaar van het opnemen van een maximaal aantal toepassingen op de Wettelijk Gebruiksvoorschriften, waardoor de inzet van beschikbare middelen beperkt wordt. Ook kan er sprake zijn van een nieuwe aantaster of is de ziekte- of plaagdruk toegenomen.

Vierentwintig ontwikkelingen zijn in 2016 niet langer verontrustend. Het merendeel is niet langer verontrustend door uitbreiding van het middelenpakket, een effectief fyto-sanitair beleid of

afname van de ziektedruk. Daarentegen worden 24 andere ontwikkelingen potentieel verontrustend genoemd. Door de afname van het aantal toegelaten middelen wordt de druk op het middelenpakket groter en bestaat het gevaar op ontwikkelen van resistentie in de toekomst. Ook wordt een beperking in het aantal toepassingen van beschikbare middelen in de (nabije) toekomst voorzien. Daarnaast is er een aantal nieuwe aantasters die vanuit Zuid-Europa steeds verder noordwaarts oprukken en een bedreiging vormen voor de Nederlandse land- en tuinbouw. Ook de vondst van Q-organismen (in Nederland maar ook elders in Europa) wordt gezien als een potentieel verontrustende ontwikkeling. Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal verontrustende ontwikkelingen per sector en over de sectoren heen.

Enkele voorbeelden van nieuwe verontrustende ontwikkelingen in 2016 zijn spintmijt en suzuki-fruitvlieg in aardbei, duist in granen en glad vingergras in maïs, boterbloemluis in paprika, roest in Hypericum, *Bremia*-meeldauw in (veld)sla en maïswortelknobbelaaltje in diverse siergewassen.

Implementatie IPM

De mate van toepassing van alle aan de deskundigen voorgelegde IPM-maatregelen over alle sectoren heen bedraagt gemiddeld 48%, dat wil zeggen dat wordt ingeschat dat gemiddeld 48% van de telers maatregelen toepast. De maximale toepasbaarheid voor de geselecteerde IPM-maatregelen is gemiddeld 78%, dat wil zeggen dat naar mening van de deskundigen 78% van de telers

Tabel 1: Overzicht van het aantal verontrustende ontwikkelingen per sector en over de sectoren heen.

Sector	Totaal in 2016	Vanaf 2005 verontrustend	vanaf 2009 verontrustend	Nieuwe verontrustende ontwikkelingen 2016	Niet langer verontrustend In 2016	Potentieel verontrustende ontwikkelingen in 2016
Akkerbouw & vollegronds-groente	25	8	9	8	8	3
Glasgroente & bloemisterij	30	11	7	12	5	4
Fruitteelt	11	5	3	3	3	8
Bloembollen	18	6	5	7	2	5
Boomkwekerij & vaste planten	18	9	2	7	6	4
Paddenstoelen	8	-	6	2	-	-
Totaal	110	39	32	39	24	24



*Vrouwje van de bonen- of rode spintmijt (*Tetranychus urticae*) met twee spindraden; een nieuwe verontrustende ontwikkeling in aardbei. Bron: Wikipedia; Gilles San Martin, CC BY-SA 2.0.
Inzet: Kolonie. Bron: Wikipedia; Aleksey Gnilenkov, CC BY 2.0.*

de betreffende maatregelen zou kunnen toepassen. Groeikansen voor IPM-maatregelen (relatief groot verschil tussen de ingeschatte mate van toepassing en de maximale toepasbaarheid) zijn het grootst in de teelt van akkerbouwgewassen, bloembollen (tulp en lelie) en fruit (appel en peer). Volgens deskundigen zijn de belangrijke redenen waarom maatregelen niet maximaal toegepast worden:

- economisch rendement van de maatregel is te laag;
- effectiviteit van de maatregel is beperkt;
- risicobeleving bij de teler over de effectiviteit van de maatregelen;
- onvoldoende beschikbare kennis bij de teler;
- nadelige neveneffecten, bijvoorbeeld ontwikkeling van andere aantasters of juist verlies van natuurlijke vijanden;
- beperkt middelenpakket (aantal middelen en/of toepassingen) om IPM te kunnen toepassen.

Beheersbaar maken van verontrustende ontwikkelingen

Vanaf de eerste monitoring in 2005 zijn 39 ontwikkelingen nog steeds verontrustend. Voorzien wordt dat het gewasbeschermingsmiddelenpakket in de nabije toekomst alleen maar smaller wordt, onder andere door een strenger (Europees) toetsingskader. Voor het merendeel van de verontrustende ontwikkelingen lijkt het niet aannemelijk dat nieuwe gewasbeschermingsmiddelen of uitgebreidere toelatingen van bestaande gewasbeschermingsmiddelen op korte termijn uitkomst gaan bieden. De sector dient mede hierom 'zuinig' te zijn op het beschikbare gewasbeschermingsmiddelenpakket. Aandacht voor resistentie-management en verbeterde toedieningsmethodieken is hierbij noodzakelijk. Anderzijds kan een breed beschikbaar chemisch gewasbeschermingsmiddelenpakket innovatie

Tabel 2: Mate van toepassing en maximale toepasbaarheid van de IPM-maatregelen per principe van de Richtlijn Duurzaam gebruik van Pesticiden (2009/128/EG).

IPM-principe (aantal maatregelen) *	Gemiddelde mate van toepassing	Gemiddelde maximale toepasbaarheid	Vershil
1. Voorkomen en/of vernietigen van schadelijke organismen (86)	51%	78%	27%
2. Monitoring (15)	71%	95%	24%
3. Beslissing met behulp van monitoring en schadedrempels (9)	51%	94%	43%
4. Niet-chemische bestrijding, vnl. mechanisch en biologisch (38)	30%	57%	27%
5. Doelgericht (specifiek) middel met weinig milieueffecten (20)	58%	97%	39%
6. Gebruik middel beperken tot noodzakelijk niveau (13)	26%	72%	46%
7. Resistentie tegen middelen voorkomen (10)	69%	90%	21%
8. Monitoring van resultaat en registratie van de genomen maatregelen (0)	nb	nb	nb

* Tussen haakjes staat weergegeven hoeveel maatregelen per principe zijn voorgelegd aan de experts. De verdeling van de maatregelen over de principes is niet evenredig.

ook remmen en (de ontwikkeling van) alternatieve middelen en maatregelen economisch minder interessant maken. Ook de verrekening van productiekosten binnen de afzetketen speelt een rol in de mate van implementatie van IPM-maatregelen. Kostprijsverhogingen die de teler maakt als gevolg van een verschuiving van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen naar de inzet van (preventieve) maatregelen zijn vaak niet door te berekenen naar de afnemers.

Telers worden in staat gesteld om meer IPM-maatregelen toe te passen en daarmee de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen te verkleinen door:

- aanpassen van teeltsystemen, waardoor aantasters beter te beheersen zijn (bijvoorbeeld 'teelt uit de grond' om bodemziekten en plagen te vermijden);
- benutting van bestaande kennis (bijvoorbeeld uit biologische teelt);
- verdere ontwikkeling van kennis en implementatie van kennis;

- inzet op preventie door duurzaam bodembeheer en een weerbaar gewas of teeltsysteem;
 - inzetten op preventie en hygiëne;
 - ontwikkelingen in de markt (bijvoorbeeld acceptatie van cosmetische schade);
 - aanpassing van (toelatings)beleid.
- Naast technische oplossingen is er ook een omslag in denken ('*mental shift*') nodig in de gehele keten.



Het volledige rapport 'Rapportage-monitoring-ziekten,-plagen-en-onkruiden-voor-de-periode-2009-2016', is te downloaden via: <https://www.nvwa.nl/documenten/communicatie/inspectieresultaten/plant/2017/rapportage-monitoring-ziekten-plagen-en-onkruiden-voor-de-periode-2009-2016>