

“In de praktijk stuit je op onvoorziene problemen, die moet je onderzoeken”

Telen met toekomst is er in geslaagd duurzame gewasbescherming naar de praktijk te brengen vindt André Conijn van Alb Groot, toeleverancier in bloembollen. “Maar je wilt natuurlijk altijd meer bereiken. De financiële mogelijkheden zijn vaak een beperking. Er is bijvoorbeeld meer onderzoek nodig om een probleem op te lossen, of het kost veel tijd om een maatregel uit te proberen. Ook als het gaat om tijd, draait het uiteindelijk om geld. Wat ik goed vind, is dat er de laatste jaren meer aandacht is voor het oplossen van knelpunten. Je kunt in studiegroepen veel bedenken, maar in de praktijk stuit je op problemen die je niet had kunnen voorzien en die onderzocht moeten worden. Met een praktijkgerichte benadering kun je ondernemers overtuigen van het belang van een maatregel.”

“De verschillende partijen zullen elkaar ook in de toekomst gemakkelijker weten te vinden”

Het heeft wat tijd gekost, maar het project Woudse Droogmakerij van Telen met toekomst boekt inmiddels goede resultaten. Want hoewel het anderhalf jaar geleden al lukte om alle partijen met elkaar om de tafel te krijgen, en alle partijen de doelstellingen van het project onderschreven, ging de samenwerking niet vanzelf vertelt Jolanda Schrauwen van het Hoogheemraadschap van Delfland. “Eerst moest over en weer het vertrouwen gewonnen worden; hierin is fors geïnvesteerd. Dit is gelukt en nu worden er emissie maatregelen genomen. We merken dat als je elkaar eenmaal kent, het veel gemakkelijker is om samen te werken. Dat is de winst, Telen met toekomst heeft als een katalysator gewerkt. De verschillende partijen hebben elkaar nodig en ik verwacht dat ze elkaar ook in de toekomst zullen weten te vinden.”

ARTIKEL

Kennisagenda praktijkmaatregelen geïntegreerde gewasbescherming

Frank Wijnands

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, onderdeel van Wageningen UR

Goede ideeën brengen het lang altijd niet tot brede toepassing in de praktijk en vaak duurt de weg ernaar toe erg lang. Om versneld interessante methoden en technieken voor geïntegreerde gewasbescherming te kunnen ontwikkelen en introduceren, heeft het ministerie van LNV aan Wageningen UR gevraagd hiervoor

een stappenplan te ontwikkelen. Al zeven jaar wordt volgens deze lijn aan verduurzaming gewerkt.

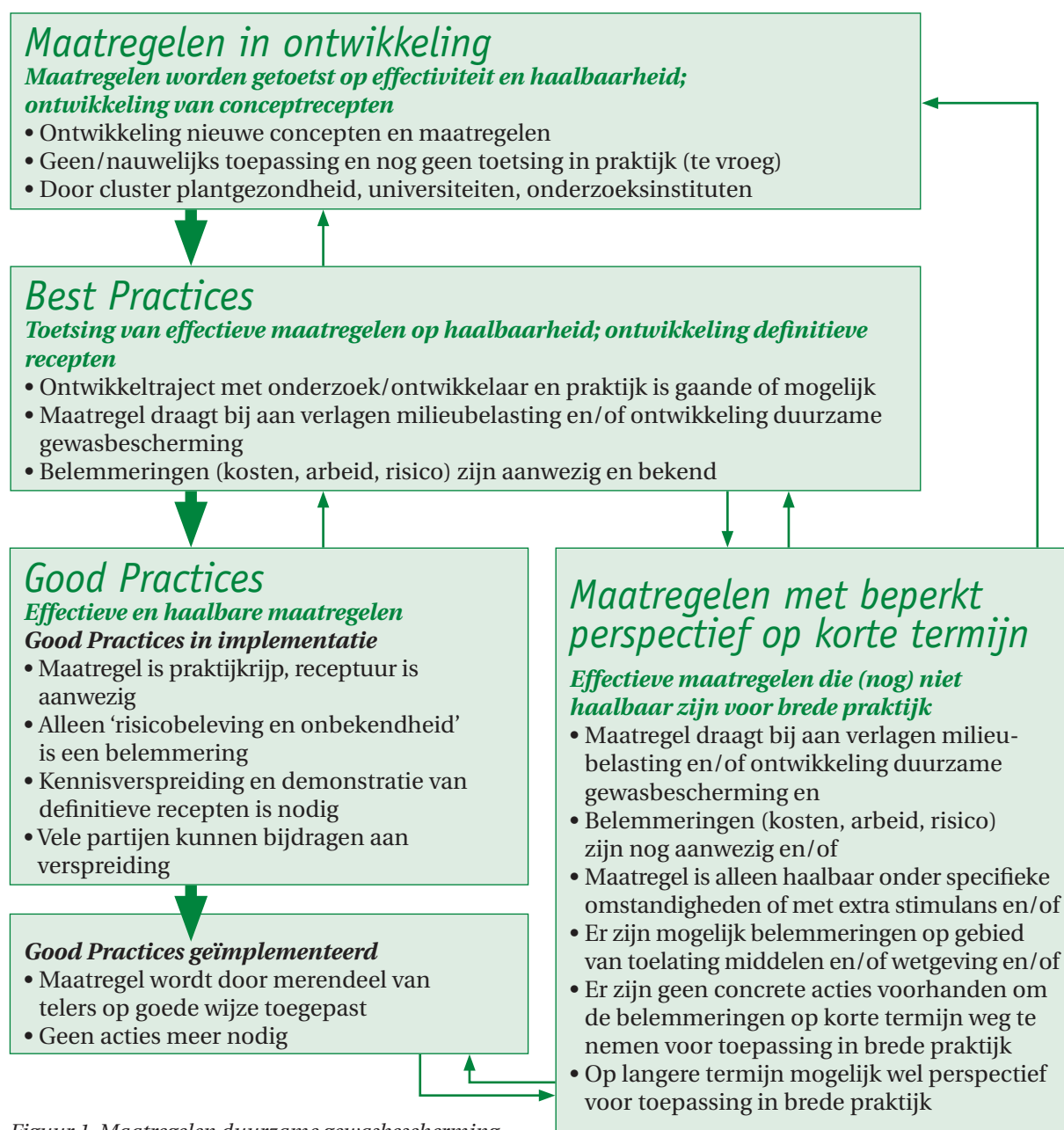
Het ministerie vroeg in 2003 aan Wageningen UR om een systematiek te ontwerpen om de kenniscolom voor geïntegreerde gewasbescherming

strakker te organiseren. Dit leverde een structuur met een aantal stappen op (Figuur 1).

De eerste stap is om uit het totale pakket van gewasbeschermingsmaatregelen die in onderzoek zijn, de maatregelen te identificeren die rijp zijn voor een praktijkbeproeving en die bijdragen aan het verlagen van milieubelasting. Deze zogenaamde *Best Practices* zijn dus nog in ontwikkeling en kennen nog enkele belemmeringen (kosten, opbrengstderving, arbeid, risico). Door een praktijkbeproeving zijn ze versneld te toetsen en door te ontwikkelen.

Als een maatregel vervolgens, eventueel na aanpassingen, zich bewijst als haalbaar en effectief, dan is ze een *Good Practice* geworden. *Good Practices* zijn maatregelen die door het

merendeel van de ondernemers goed in hun bedrijfsvoering zijn in te passen. Een aantal *Good Practices* wordt direct vrij breed toegepast, andere moeten gerichter onder de aandacht worden gebracht. Niet alle *Best Practices* halen de eindstreep. Soms is verdere doorontwikkeling en dus meer tijd nodig om alsnog de status *Good Practice* te verwerven. Soms kunnen belemmeringen niet nu maar wellicht over een aantal jaren worden weggenomen of ze hebben echt geen perspectief (allen categorie 'maatregelen met beperkt perspectief op korte termijn' in schema). Soms blijkt uit de praktijkbeproeving dat er eerst nog meer onderzoek gedaan moet worden, dan wordt de *Best Practice* weer een maatregel in ontwikkeling.



Figuur 1. Maatregelen duurzame gewasbescherming.

ARTIKEL

Kennis- en innovatieagenda

Het doel van het beschrijven van de Best Practices is het vormen van een kennis- en innovatieagenda om duurzame gewasbescherming verder in de praktijk door te ontwikkelen en te verspreiden. Het gaat erom de meest perspectiefvolle maatregelen zichtbaar te maken voor onderzoek, beleid en praktijk. De inventarisatie van Best Practices wordt uitgevoerd door Wageningen UR in samenwerking met LTO en Telen met toekomst onder begeleiding van een stuurgroep bestaande uit het ministerie van LNV, LTO, Agrodis en VEWIN. Elke twee jaar verschijnt er een nieuwe lijst van perspectiefvolle methoden en technieken. De actualisatie van 2009 is te vinden op www.gewasbeschermingsmaatregelen.nl. Deze lijsten zijn steeds het vertrekpunt geweest voor het werk in Telen met toekomst. Niet altijd worden alle maatregelen op deze lijst verder doorontwikkeld. Telen met toekomst richt zich met name op de methoden en technieken die het meeste perspectief hebben en de grootste kans op benutting door telers. Telen met toekomst beproeft de maatregelen in de praktijk op toepasbaarheid, haalbaarheid en effectiviteit (zie vorig artikel) en ontwikkelt ze waar nodig

en mogelijk verder. Zo zijn in de loop van de jaren (2003-2010) vele Best Practices beproefd. De maatregelen die goed presteren (haalbaar en effectief) krijgen het predikaat Good Practice en worden vervolgens door Telen met toekomst in samenwerking met de stakeholders verder uitgedragen en gecommuniceerd naar de ondernemers.

De werkwijze heeft al geresulteerd in meer dan tachtig Good Practices. Maar niet alle beproefde maatregelen halen deze eindstreep. Een volledige opsomming van alle Best Practices waaraan gewerkt is, voert hier te ver. In de tabellen zijn voorbeelden opgenomen van maatregelen die respectievelijk Good Practice geworden zijn, (opnieuw) meer onderzoek vergen (maatregel in ontwikkeling) of als specifieke maatregel benoemd zijn (Figuur 1). Overigens kan de indeling vaak niet zo strikt gemaakt worden. Aspecten of specifieke toepassingen van een algemenere Best Practice zijn vaak al goed toepasbaar in de praktijk, terwijl er toch nog vervolgonderzoek nodig is naar andere aspecten of verdere optimalisatie. Zie onder andere het onderzoek naar het inzetten van natuurlijke vijanden en GNO's (gewasbeschermingsmiddelen van natuurlijke oorsprong) in de glastuinbouw.

Tabel 1. Selectie van Best Practices die in de 2003-2010 beproefd zijn in diverse sectoren en die Good Practice geworden zijn.

Omschrijving Best Practice	Sector	Periode van beproeving	Met medewerking van organisatie/bedrijven
Lage kosten strategie graan schimmelbestrijding	Akkerbouw	2008 - 2010	Enkele telers, LTO Noord
Bladschimmelbestrijding suikerbieten met BOS	Akkerbouw	2008-2009	COSUN, Robertus, Bayer, BASF, COVAS/CSV en IRS
BOS-aardbei voor <i>Botrytis</i>	Vollegroonds-groenten	2006-2009	Agrovision, LTO-groeiservice, ZLTO, telersgroep
Zaadcoating bij bladgewassen en kool	Vollegroonds-groenten	2003	LTO-groeiservice, telersgroepen
Bestrijding <i>Phytophthora cactorum</i> door middel van een rijentoepping bij aardbei	Vollegroonds-groenten	2006	PPO-agv, telersgroep
Geïntegreerde bestrijding van fruitmot	Fruit	2007-2010	Provincies, LaMi, waterschap HSR, Bio Fruitadvies
Bestrijding van bladluizen in het najaar	Fruit	2005-2007	Provincies, fabrikanten
Optimale toediening druppeltoepassingen	Glas	2008-2009	Bayer, adviseurs, HH Delfland, LTO Glaskracht, adviseurs
Teeltmaatregelen tegen <i>Botrytis</i> in vruchtgroenten	Glas	2004-2007	Adviseurs

Vervolg >

Effectieve bestrijding kiek met behulp van hulpstof (zipper / certain) op leegland	Bollen	2008-2009	PT, KAVB
Minder bespuitingen tegen <i>Botrytis</i> / <i>Stagonospora</i> in narcis Tête à Tête	Bollen	2005-2007	Telers
Geïntegreerde bestrijding spint	Bomen	2008-2009	Koppert/Syngenta Bioline div. boomkwekers
Laanbomen: mechanische onkruidbestrijding	Bomen	2003-2010	Van Dijk, Damcon, div. boomkwekers

Tabel 2. Selectie van Best Practices die in de periode 2003-2010 beproefd zijn in diverse sectoren en die meer onderzoek vergen (maatregel in ontwikkeling).

Omschrijving Best Practice	Sector	Periode van beproeving	Met medewerking van organisatie/bedrijven
Geleide bestrijding trips in prei met behulp van geurstoffen en tripsvoorspeller	Vollegronds-groenten	2007-2008	LTO-groeiservice, PRI, telersgroep, toeleveringsbedrijf
Trianium in de teelt van ijsbergsla	Vollegronds-groenten	2008	Teler, HortiNova, Brabant plant
Natuurlijke vijanden	Glas	2004-2007	Diverse toeleveranciers en producenten natuurlijke vijanden, LTO Groeiservice
GNO's (gewasbeschermingsmiddelen van natuurlijke oorsprong)	Glas	2004-2007	Diverse toeleveranciers en producenten GNO's, LTO Groeiservice
<i>Pseudomonas</i>-bacteriën en sarepta-mosterd tegen <i>Pythium</i> in hyacint/ krokus	Bollen	2005-2006	Telers
Vruchtbomen: (experimenteel) waarschuwingssysteem meeldauw (fax-service) en <i>Nectria</i>	Bomen	2007-2008	Toeleverancier (Heyboer-Biddinghuizen) en zes vruchtboomkwekers

Tabel 3. Selectie van Best Practices die in de periode 2003-2010 beproefd zijn in diverse sectoren en die een beperkt perspectief hebben.

Omschrijving Best Practice	Sector	Periode van beproeving
Bestrijding trips met behulp van een waarschuwingssysteem in uien	Akkerbouw	2007-2009
Toepassing schadedrempels in diverse gewassen	Vollegronds-groenten	2003-2006
Trianium-verspreiding via hommels bij de vruchtrotbestrijding	Vollegronds-groenten	2008-2009
Kalkmelk tegen vruchtboomkanker	Fruit	2002-2007
Resistente en minder gevoelige rassen	Glas	2004-2008
Gaas in luchtramen	Glas	2004-2007
Inzet roofmijten tegen mijt en trips in holbollen van hyacint	Bollen	2005-2006
Laanbomen: waarschuwingssystemen meeldauw, bast- en bladvlekken ¹	Bomen	2005-2008

¹ Door het grote assortiment weinig praktische haalbaarheid.