

GEWASBESCHERMING

Mededelingenblad van de Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging

NUMMER
2

GEWASBESCHERMING | JAARGANG 43 | NUMMER 2 | APRIL 2012

*Themanummer Europese Verordening
gewasbeschermingsmiddelen*

KNPV

Afbeelding voorpagina: EU-lidstaten (bron: Hayden120 and NuclearVacuum, CCby, Wikipedia) en maïsveld (bron: Kertlis, iStockphoto.com); compositie J.C. Goud).

Gewasbescherming,

het mededelingenblad van de KNPV, verschijnt zes keer per jaar.

Redactie

Jan-Kees Goud

(WU, Fytopathologie), hoofdredacteur,
e-mail: jan-kees.goud@wur.nl;

José van Bijsterveldt-Gels (nVWA),
secretaris,

j.e.m.van.bijsterveldt-gels@minlnv.nl;

Marianne Roseboom-de Vries,
administratief medewerker,
m.roseboom2@chello.nl;

Linus Franke

(WU-Plantaardige productiesystemen),
linus.franke@wur.nl

Erno Bouma

(LTO Noord), er.bouma@kpnmail.nl;

Thomas Lans

(WU-Educatie en Competentie-studies),
thomas.lans@wur.nl;

Jo Ottenheim,

(Nefyto), nefyto@nefyto.nl;

Dirk-Jan van der Gaag

(NVWA), d.j.van.der.gaag@minlnv.nl;

Hans Mulder

(Syngenta Seeds), mulder.jg@gmail.com.

Redactie-adres

Postbus 31, 6700 AA Wageningen

Internet

www.knpv.org, info@knpv.org

Abonnementen en lidmaatschappen

De lidmaatschaps/abonnementskosten van de KNPV, inclusief het tijdschrift

Gewasbescherming (6x per jaar), bedragen:

- Nederland en België € 30,-¹
- overige landen € 40,-
- lid-donateur (bedrijven en instellingen) € 75,-
- student-lidmaatschap € 15,-²
- losse nummers (ex. porto) € 6,-

Abonnement EJPP

- Personen die lid zijn van de KNPV kunnen tegen gereduceerd tarief een abonnement verkrijgen op het *European Journal of Plant Pathology* (tarief 2012): € 200,-¹ incl. lidmaatschap KNPV; buiten Nederland en België € 210,-.

Lidmaatschappen en abonnementen lopen van 1 jan. tot en met 31 dec. Ze kunnen op elk gewenst moment ingaan. Eventuele beëindiging dient voor 1 december schriftelijk te worden gemeld.

Correspondentie

Alle correspondentie betreffende de leden-administratie, contributie en adressen voor de verzending van Gewasbescherming kunt u richten aan: Huijbers' Administratiekantoor,

Postbus 244, 6700 AE Wageningen,
tel.: 0317-421545,
e-mail: administratie@knpv.org.

Alle overige vragen kunt u richten aan de secretaris van de KNPV, Jacques Horsten,
Postbus 31, 6700 AA Wageningen,
e-mail: secknpv@gmail.com
Postbank: 92 31 65, ABN-AMRO: 53.93.39.768,
ten name van KNPV, Wageningen.
Betalingen o.v.v. uw naam.

Adreswijzigingen

- zelf aanpassen op www.knpv.org
- doorgeven aan administratie@knpv.org

Bestuur Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging

P.M. Boonekamp

(PRI Bio-interacties en Plantgezondheid),
voorzitter

J. Horsten

(Belchim Crop Protection), secretaris

C. Kempenaar

(PRI Agrosysteemkunde), penningmeester

J.C. Goud

(WU/KNPV, hoofdredacteur
Gewasbescherming),

L. Bastiaans (WU-DPW),

M.L.H. Breukers (LEI)

P.H.J.F. van den Boogert (NVWA),

R. van der Salm (*Semper florens*),

F.C.T. Stelder (Nefyto),

C.E. Westerdijk (CAH Dronten), leden

KNPV werkgroepen

Bodempathogenen en bodemmicrobiologie

voorzitter: mw. J. Postma (PRI)

secretaris: mw. G.J. van Os,
PPO-BB, Postbus 85, 2160 AB Lisse.

e-mail: gera.vanos@wur.nl

Fusarium

voorzitter: C. Waalwijk (PRI)

secretaris: M. Rep (UvA)

Swammerdam Institute for Life Sciences,
Faculty of Science, University of Amsterdam,
Kruislaan 318, 1098 SM Amsterdam.

e-mail: m.rep@uva.nl

Phytophthora en Pythium

voorzitter: P.J.M. Bonants (PRI)

secretaris: A.W.A.M. de Cock

Centraalbureau voor Schimmelcultures,
Uppsalalaan 8, Postbus 85167,
3508 AD Utrecht

e-mail: decock@cbs.knaw.nl

Onkruidkunde

voorzitter: mw. R.Y. van der Weide (PPO)

secretaris: E.S.N. Mol,

nVWA, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen

e-mail: e.s.n.mol@minlnv.nl

Botrytis

voorzitter: J.A.L. van Kan

(WU-Fytopathologie),

Postbus 8025, 6700 EE Wageningen

e-mail: jan.vankan@wur.nl

secretaris: vacant

Nematoden

voorzitter: L.P.G. Molendijk (PPO)

secretaris: R.T. Folkertsma,

De Ruiter Seeds, Postbus 1050,

2660 BB Bergschenhoek

e-mail: rolf.folkertsma@monsanto.com

Graanziekten

voorzitter: G.J.H. Kema (PRI)

secretaris: H.T.A.M. Schepers

PPO, Postbus 430, 8200 AK Lelystad

e-mail: huub.schepers@wur.nl

Fytobacteriologie

voorzitter: J.M. Raaijmakers (WU)

secretaris: J. van Doorn

PPO-BB, Postbus 85, 2160 AB Lisse

e-mail: joop.vandoorn@wur.nl

KNPV Commissies

Commissie Nederlandse Namen

van Geleedpotige Dieren

voorzitter: K.W.R. Zwart

secretaris: mw. L.J.W. de Goffau

Bijzondere Normcommissie 14:

Nederlandse Namen van Plantenziekten

voorzitter: J.Th.J. Verhoeven

PD, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen

e-mail: j.th.j.verhoeven@minlnv.nl

secretaris: J. de Gruyter (NVWA)

e-mail: j.de.gruyter@minlnv.nl

Commissie Terminologie

voorzitter: vacant,

secretaris: vacant

Richtlijnen voor auteurs

zijn te vinden op de internetpagina

www.knpv.org.

Basisontwerp

GVO drukkers & vormgevers B.V., Ede

Druk

GVO drukkers & vormgevers B.V., Ede

ISSN 0166-6495

De redactie van Gewasbescherming en het bestuur van de KNPV aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens die in deze uitgave zijn gepubliceerd.

¹ Bij machtiging automatische incasso voor Nederland € 5 korting

² Voor studenten aan universiteiten en hogescholen; bij machtiging automatische incasso voor Nederland € 2,50 korting

Europese regels niet ver van ons bed

Jan-Kees Goud,
Hans Mulder en
Jo Ottenheim

Redactie Gewasbescherming

Een themanummer over de Verordening (EG) Nr. 1107/2009 betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen: hoe dat zo? Veel themanummers van Gewasbescherming tot nu toe gingen over bepaalde groepen ziekteverwekkers of over multidisciplinaire onderzoeksprojecten. Concrete zaken dus en voor velen interessant. Dit geldt echter zeker ook voor genoemde Verordening, al is niet iedereen zich hier altijd van bewust.

In de wereld van het onderwijs en het onderzoek, zeker van het fundamentele onderzoek, is gewasbeschermingsbeleid en -wetgeving meestal ver uit beeld. Soms passeren wel eens termen als 'zonale toelating' en 'cut-off criteria', maar wat het inhoudt is meestal niet bekend. Toch is zo'n Europese Verordening van grote betekenis: het is namelijk wetgeving die alle nationale wetgevingen overstijgt en krachtiger dan zijn voorganger, de Richtlijn 91/414. Zwaar geschut dus en een duidelijke verschuiving van 'Den Haag' naar 'Brussel'.

Belanghebbenden aan het woord

Dit themanummer begint met een interview met Susanne Sütterlin van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, over de totstandkoming van de Verordening, de nieuwe elementen en de Nederlandse inbreng. Daarna licht het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden in een artikel toe hoe de nieuwe gang van zaken is rondom de toelating van een gewasbeschermingsmiddel. Kanttekeningen worden geplaatst in een Engelstalige bijdrage van het European Crop Protection Association (ECPA). De verschuiving van de beoordeling van werkzame stoffen van 'risk-based' (gebaseerd op stoffeïenschappen in relatie tot de kans op blootstelling) naar 'hazard-based' (alleen gebaseerd op de intrinsieke eigenschappen van een stof) is hun voornaamste punt van kritiek. Daarna volgt er een korte reactie van LTO. Het laatste artikel, afkomstig van Nefyto, geeft een overzicht van belangrijke punten voor Nederland en werpt een blik vooruit.

Wij wensen u veel leesplezier!

Referentie

VERORDENING (EG) Nr. 1107/2009 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD
van 21 oktober 2009
betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen en tot intrekking van de
Richtlijnen 79/117/EEG en 91/414/EEG van de Raad

De volledige tekst van de verordening is terug te vinden op:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ%3AL%3A2009%3A309%3A0001%3A0050%3ANL%3APDF>



Ian Britton FreeFoto.com CC BY-NC-ND 3.0

Harmonisatie

De Verordening is vorig jaar van kracht geworden, achttien maanden na publicatie. Doel van dit alles is een grotere harmonisatie van regels en het verder wegnemen van handelsbelemmeringen binnen de EU. De Verordening is veel meer grensoverschrijdend van aard, met aanvraagprocedures van gewasbeschermingsmiddelen op het niveau van zones.

Europese harmonisatie door de Verordening gewasbeschermingsmiddelen

Interview met Susanne Sütterlin, EL&I

Susanne Sütterlin

Senior Beleidsmedewerker
Ministerie van Economische
Zaken, Landbouw en
Innovatie (EL&I)
Directoraat Generaal Agro
Directie Plantaardige
Agroketens en
Voedselkwaliteit

Geïnterviewd door

Hans Mulder &
Jan-Kees Goud

Redactie Gewasbescherming
KNPV



Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

Waarom is de Verordening gewasbeschermingsmiddelen in het leven geroepen?

“De Verordening gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009) vervangt de tien jaar oude EU-Richtlijn 91-414. Dit was een kaderscheppende richtlijn over de beoordeling van gewasbeschermingsmiddelen, die in alle lidstaten is geïmplementeerd in de eigen wetgeving. Deze was aan vervanging toe, enerzijds omdat wetgeving binnen de EU periodiek wordt herzien, anderzijds omdat nationale verschillen als gevolg van de eigen wetgeving een Europese harmonisatie in de weg stonden.” Aan het woord is Susanne Sütterlin, Senior Beleidsmedewerker van EL&I en woordvoerder namens Nederland in het EU *Standing Committee of the Food Chain and Animal Health, onderdeel Plant Protection Products and Legislation* (SCoFCAH). “Er was onder de Richtlijn bijvoorbeeld wel een systeem voor wederzijdse erkenningen van toelatingen van middelen door lidstaten, maar door de accentverschillen per land konden de gegevens niet één op één gebruikt worden. Bovendien zijn er nieuwe lidstaten getreden tot de EU. Er zijn nu in totaal 27 lidstaten. Dat vraagt om een centralere wetgeving.”

Wat is nu de werkwijze om voor een middel in een lidstaat toelating te krijgen?

“Die toelating bestaat uit drie stappen. De eerste stap betreft de werkzame stof waarop een gewas-

beschermingsmiddel is gebaseerd. Om werkzame stoffen toe te kunnen laten moeten ze worden beoordeeld door een lidstaat en door de EFSA (*European Food and Safety Authority*), conform het afgesproken EU-toetsingskader. Wanneer een positief advies volgt op basis van het volledige gegevensdossier dat een indiener verdedigt komt er eventueel een goedkeuringsvoorstel van de EU-Commissie en stemt het SCoFCAH hierover. Dit principe heet het ‘one safe use’-concept. De volgende stap is de zonale beoordeling van middelen (zie het artikel van het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb) in deze uitgave). De beoordeling vindt plaats in één land uit die zone, maar expert-beoordelaars uit alle landen van een zone hebben vanaf het begin de mogelijkheid betrokken te zijn. De laatste stap, de daadwerkelijke toelating van een middel, is een nationale aangelegenheid, waarbij een land aanvullende risicobeperkende maatregelen kan stellen, als nationaal specifieke omstandigheden dit noodzakelijk maken voor een veilig gebruik.”

Een verordening is een wet die andere wetten op dat gebied overstijgt. Een zwaar instrument dus, in vergelijking met een kaderscheppende richtlijn.

“Dat klopt. De laatste vijf jaar zijn er op andere gebieden ook veel meer verordeningen gekomen. Die gedwongen samenwerking, het samen eens moeten worden, is in het voordeel van alle lidstaten. De EU is ooit in het leven geroepen om handelsbeperkingen te voorkomen. Dit is daar een uitwerking van.”

Heeft Nederland veel inbreng gehad in de totstandkoming van de Verordening?

“Nederland is heel actief in de EU en heeft bij bepaalde artikelen veel inbreng gehad, bijvoor-

beeld bij de kleine toepassingen. Hiermee worden gewassen bedoeld met een klein areaal en/of een kleine omzet in gewasbeschermingsmiddelen of toelatingen voor een uitzonderlijke plaag, ziekte of onkruid in een groter gewas. Kleine toepassingen zijn voor Nederland heel belangrijk en de Nederlandse inbreng is duidelijk te herkennen.

Dat is minder het geval bij het thema 'Water'. Water is voor Nederland belangrijk, vanwege de grote hoeveelheid watergangen, de hoge grondwaterstand en de drinkwaterwinning. De Nederlandse water-wetgeving ten tijde van de Richtlijn was strenger. Onder de Verordening zullen we als Nederland extra aandacht schenken bij toelatingen. Vaak zullen aanvullende risicoreducerende ('mitigerende') maatregelen nodig zijn bij een toepassing in de buurt van water. Stel dat middel X wordt toegelaten maar niet mag worden gebruikt binnen tien meter van een slootkant, dan zou op nationaal niveau het gebruik toch kunnen worden toegestaan, bijvoorbeeld wanneer er extra driftreducerende maatregelen worden getroffen (speciale spuitdoppen o.i.d.). Soms wordt een land gevraagd om een bepaald onderwerp nader uit te werken ten behoeve van een EU-richtsnoer, zoals Nederland voor de beoordeling van zaadbehandelingen en behandeld zaad. Nederland zet zich ook in voor bijvoorbeeld het ontwikkelen van een richtsnoer over gewasbeschermingsmiddelen en arbeidsomstandigheden."

Wat zijn volgens EL&I de voordelen van de Verordening voor telers, de middenproducenten en mens & milieu?

"Het voordeel voor de telers is de snellere toelating van middelen door de strakke tijdlijnen genoemd in de Verordening. Bovendien zorgt de zonale beoordeling er voor dat er een gelijk pakket aan middelen beschikbaar is in de hele zone, waardoor er eerlijker concurrentie is; een 'gelijk speelveld'. Een groot voordeel voor de middenproducenten is dat de beoordeling in elke zone maar één keer plaats hoeft te vinden. Dat scheelt hen veel werk. Een voordeel op het gebied van de kleine toepassingen is de extra lange gegevensbescherming, waardoor producenten de ontwikkelkosten over een langere periode kunnen terugverdienen." Als voordeel voor mens & milieu noemt Sütterlin het hoge beschermingsniveau van de Verordening; wereldwijd gezien zelfs de strengste wetgeving op dit terrein. "Gewasbescherming in de EU valt sinds een aantal jaar onder DG SANCO, zeg maar het EU-ministerie van volksgezondheid. Centraal in de wetgeving staan dan ook de uitgangspunten dat gewasbeschermingsmiddelen geen effect

mogen hebben op mens en dier en geen onacceptabele effecten op het milieu."

In de bijdrage van het ECPA aan dit themanummer is men ontevreden over de verschuiving van 'risk-based' naar 'hazard-based' beoordeling van stoffen.

"Het verbaast mij een beetje dat ECPA uitgaat van een verschuiving naar 'hazard-based'. Daar ben ik het hier niet mee eens. De risicogebaseerde benadering van de EU is op heel specifieke terreinen wel aangevuld met een zogenaamde 'cut-off' voor bepaalde stoffen. Als een werkzame stof zeer kwalijke eigenschappen heeft, bijvoorbeeld aangetoond kankerverwekkend is voor de mens, mag deze stof in de EU niet worden gebruikt in een middel.

Het is dus niet een stap terug, integendeel: het principe van 'one safe use' geeft juist goede mogelijkheden. De *hazard-based*-benadering, dus rekening houdend met een kwalijke eigenschap van een stof, heeft betrekking op een aantal strak omschreven stoffeigenschappen. Dat zijn, naast kankerverwekkende stoffen, bijvoorbeeld stoffen waarvan is aangetoond dat ze slecht afbreekbaar zijn en zich ophopen in organismen en zich ook nog snel kunnen verspreiden. Zulke stoffen wil de middenindustrie ook niet, volgens mij."

Daar waar de Verordening onduidelijk is wordt veel aan de nationale overheden overgelaten.

"Er is onder de verordening nauwelijks sprake van nationale invulling; harmonisatie is juist het uitgangspunt. Er moeten ten behoeve van de uitvoering wel eenduidige richtsnoeren liggen. Daar waar die ontbreken worden deze (naast EFSA) mede door lidstaten ontwikkeld. Neem het uitgangspunt dat een middel geen onacceptabel effect mag hebben op het milieu. Wat is onacceptabel? Dat moet worden uitgewerkt. Het *Standing Committee* bepaalt wat er moet gebeuren; de gezamenlijke beoordelaars in een zone bepalen hoe het gebeurt. Dat is juist een kans voor het krijgen van een uniforme invulling."

Wat is dan de functie van de Nationale ActiePlannen?

"Die gaan specifiek over het gebruik van de middelen. In de Nationale actieplannen (NAP) moeten lidstaten opschrijven op welke wijze zij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

"De EU-wetgeving op het gebied van toelating van gewasbeschermingsmiddelen is de strengste wereldwijd."

verduurzamen. Het gaat hier dus niet om de beoordeling of de toelating. De NAP's, die 26 november 2012 ingeleverd moeten worden, zijn gebaseerd op de Richtlijn Duurzaam Gebruik van de middelen, waarbij toepassen van de principes van geïntegreerde gewasbescherming een belangrijk uitgangspunt is. Nu is dit nog een richtlijn, dus de doelstellingen zijn wel omlijnd, maar de invulling ervan gebeurt nog op nationaal niveau. Na vijf jaar wordt gekeken of de doelstellingen zijn gehaald.”

“In Nederland wordt op dit moment hard gewerkt aan de vormgeving van het Nederlandse NAP. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en van EL&I zijn, mede namens SZW en VWS, de trekkers. Andere belanghebbenden (zoals de Vewin, de Unie van Waterschappen, Agrodis, Nefyto en LTO) zijn gevraagd mee te denken en input te leveren.”

Heeft de Verordening voorzien in een regelmatig afstemming tussen lidstaten?

“Nee, niet in de Verordening, maar er is bijvoorbeeld meteen in een *guidance document* (richtsnoer) vastgelegd hoe de zonale beoordeling vorm moet krijgen. Ook bestonden al gremia die verbeteringen kunnen adviseren, zoals de *Pesticide Steering Committee* onder de European Food Safety Authority (EFSA), de

EU-post Annex I-groep, etc. Nieuw zijn dus de zonale *Steering Committees*, waar de zonale beoordeling is neergelegd. Hun adviserende rol moet op den duur groter worden.”

Moet Nederland weer het beste jongetje van de klas worden?

“Kijk, wat is het ‘beste jongetje van de klas’? Het kabinet staat voor duurzame gewasbescherming, en stimuleert een *level playing field* (een gelijk speelveld) tussen EU lidstaten. Nederland hoeft niet per sé beter te zijn dan andere lidstaten, maar wil ook niet slechter presteren op dit vlak. Nederland is van oudsher een van de initiatiefnemers op het gebied van gewasbescherming (regelgeving) in Europa, onder andere omdat we voor onze concurrentiekracht gebaat zijn bij verregaande harmonisatie. Zo heeft Nederland het initiatief genomen om in een richtsnoer de regels omtrent beoordeling van zaadbehandeling met middelen vast te leggen. Een dergelijke beoordeling wordt dan nog maar één keer voor alle 27 lidstaten gedaan. Een ander voorbeeld is de beoordeling van middelen die gebruikt worden in kasteelten. Ook dat zal voor lidstaten geharmoniseerd gebeuren en Nederland heeft ook hier een trekkersrol. Als het kan willen we aan het stuur zitten!”

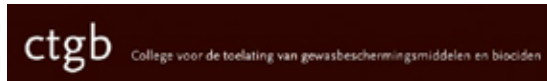
Nieuw adres of email?

Pas het zelf aan op de site of geef het door aan ledenadministratie@knpv.org.

U kunt uw gegevens op www.knpv.org zelf aanpassen door in te loggen met uw inloggegevens. Deze staan op de jaarlijkse factuur en in de elektronische nieuwsbrief en zijn ook op te vragen via de link ‘wachtwoord vergeten’ of via de ledenadministratie. De inlognaam is doorgaans het emailadres waarmee u uzelf oorspronkelijk bij de KNPV hebt aangemeld en verandert niet automatisch mee met een eventueel nieuw emailadres. De inloggegevens zijn desgewenst te wijzigen door de ledenadministratie.

Door uw gegevens actueel te houden blijft u op de hoogte van de activiteiten van de vereniging.

Ervaringen in de Ctgb-uitvoeringspraktijk met de Verordening gewasbeschermingsmiddelen



Annette Smits –
van Prooije

Accountmanager
gewasbescherming Ctgb

Inmiddels is de Verordening voor het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009/EG) tien maanden van kracht. Wat zijn de belangrijkste veranderingen en welke ervaringen met de uitvoering heeft het Ctgb tot nu toe?

Het aanvraagproces voor gewasbeschermingsmiddelen verloopt nu binnen alle Europese lidstaten (overgangsrechtelijke uitzonderingen daargelaten) op een uniforme manier. De lidstaten hanteren dezelfde methoden en criteria voor de risicobeoordeling en werken vaker samen bij de beoordeling van middelen. Bij afwijkende omstandigheden kunnen enkele aspecten op nationaal niveau worden beoordeeld.

Wanneer een werkzame stof door de EU is goedgekeurd, kan toelating voor een gewasbeschermingsmiddel dat gebaseerd is op deze stof door de industrie worden aangevraagd. Belangrijke verschillen met het verleden zijn de aanzienlijk kortere procestijden voor zowel de aanvrager als het Ctgb en de mogelijkheid voor aanvragers om zelf een lidstaat te kiezen die hun aanvraag behandelt (zie kader Centrale zone). Daarbij moet de aanvrager direct melden voor welke andere lidstaten in de zone de aanvraag ingediend wordt. De toelating door deze betrokken lidstaten (*concerned member states*; cMS) is daarmee een stuk eenvoudiger geworden.

Ctgb besluit binnen achttien maanden

Het Ctgb heeft maximaal twaalf maanden de tijd om de beoordeling uit te voeren. Daarnaast heeft de aanvrager maximaal zes maanden de tijd om op verzoek van het Ctgb eventuele aanvullende informatie te leveren (bijvoorbeeld een studie op gebied van werkzaamheid). Worden de gegevens te laat geleverd of blijken deze onvolledig te zijn, dan wordt de aanvraag niet-ontvankelijk verklaard en staat de aanvrager met lege handen. Binnen maximaal achttien maanden neemt het Ctgb dus een besluit.

Goede voorbereiding is het halve werk

Het is voor de aanvrager van belang het aanvraagdossier goed voor te bereiden. Nog voor

een aanvraag officieel is ingediend, vindt overleg plaats met de beoogde rapporterende lidstaat. De aanvrager kan dan een toelichting geven en er wordt bekeken of de aanvraag in de gewenste periode kan worden behandeld. Indien dat niet mogelijk is, staat het de aanvrager vrij een andere lidstaat te benaderen die mogelijk wel in de gewenste periode ruimte heeft. De andere lidstaat zal in het algemeen één van de beoogde andere lidstaten (cMS) zijn.

Valt de keuze op Nederland als behandelend lidstaat (de zonale rapporteur *member state*; zRMS), dan dient de aanvrager ruim voor de geplande indiening van de aanvraag contact op te nemen met het Ctgb. Er wordt dan een afspraak gemaakt om het aanvraagdossier tijdens een zogenoemde '*presubmission meeting*' door te nemen. Dit overleg vindt plaats tussen zes maanden en een maand voor de indiening van het dossier.

Door het strakke schema voor het verloop van de toelatingsprocedure waarin aanvragers een korte periode is gegund voor het leveren van aanvullende informatie, wil het Ctgb het afbreukrisico van een aanvraag zo klein mogelijk houden. In de *presubmission meeting* geeft de aanvrager een toelichting over de aanvraag en bekijkt het Ctgb samen met de klant of er zaken ontbreken in het conceptdossier.

De aanvrager wordt verzocht het dossier drie weken voor de *presubmission meeting* in te leveren zodat een aantal Ctgb-experts de bespreking van het dossier inhoudelijk kan voorbereiden. Voor de beoordeling van het conceptdossier en de *presubmission meeting* moet een bedrag van €10.000 worden voldaan. Deze worden later verrekend met de aanvraagkosten, waarvoor een standaardtarief van €60.000 geldt; de eindafrekening vindt plaats op basis van nacalculatie. Hoe eerder de *presubmission meeting* plaats vindt, des te meer gelegenheid heeft de aanvrager om het dossier (indien nodig) bij te werken voordat de officiële aanvraag wordt ingediend.

Zonale toelating

Alle aanvragen voor nieuwe toelatingen, grote wijzigingen van bestaande toelatingen, uitbreidingen van de toelating en verlenging van de toelating moeten sinds 14 juni 2011 worden ingediend volgens de zonale procedure. Bij de zonale procedure treedt één lidstaat op als zonale rapporteur namens alle lidstaten uit de zone: deze beoordeelt de aanvraag voor alle lidstaten waarvoor de aanvraag is bedoeld.

Wanneer de aanvrager en het Ctgb het eens zijn over de indiening van het dossier, wordt de aanvrager verzocht dit te bevestigen middels de indiening van een officieel aanmeldingsformulier.

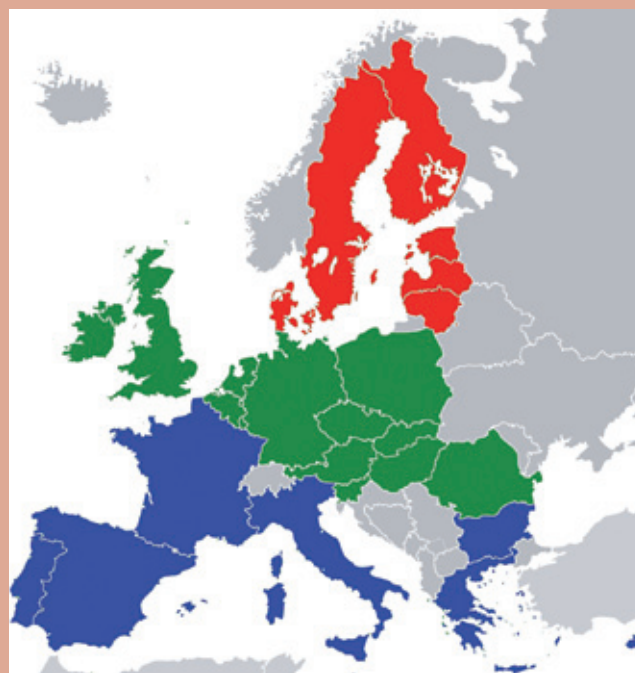
Het zogenoemde '*notification form*' moet worden verstuurd aan de zonale rapporteur en alle overige lidstaten.

Op zijn beurt ontvangt de aanvrager van het Ctgb een bevestiging dat de aanvraag in de aangegeven periode kan worden ingediend. Bovendien meldt het Ctgb bij het *central zone steering committee* (CZSC) dat het Ctgb de aanvraag heeft geaccepteerd, om welk product het gaat, enzovoort. Op deze manier weten de overige lidstaten op welke termijn zij een dossier kunnen verwachten voor commentaar. De CZSC houdt een overzicht bij van alle aanvragen binnen de zone. In de toekomst komt dit overzicht in een EU-database die in ontwikkeling is.

Drie Europese zones

Onder de verordening is Europa in 3 zones ingedeeld. Nederland maakt deel uit van de centrale zone. De volgende lidstaten maken naast Nederland deel uit van deze zone: België, Duitsland, Groot-Brittannië, Hongarije, Ierland, Luxemburg, Oostenrijk, Polen, Roemenië, Slovenië, Slowakije en Tsjechië. Bij een aanvraag kan de aanvrager direct melden voor welke andere lidstaten in de zone de aanvraag wordt ingediend.

Naast zonale aanvragen zijn er ook interzonale aanvragen mogelijk. Dit soort aanvragen is slechts voor een zeer beperkt type toepassingen mogelijk, namelijk voor zaadcoating en voor kastoepassingen. Aanvragers kunnen voor aanvragen een lidstaat uit de gehele EU kiezen.



De drie Europese zones (bron: Wikipedia, CCby, Hayden120, NuclearVacuum & J.C. Goud).

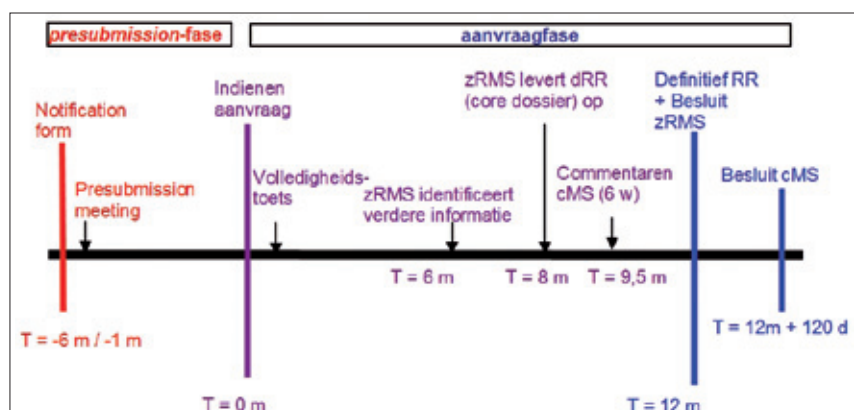
Behandeling zonale aanvraag

Het aanvraagdossier moet worden opgesteld volgens het format van het *draft registration report* (dRR). De zonale rapporteur toetst het dRR aan de wet en bekijkt ook of het nationaal addendum voldoet aan de nationale regelgeving. De zonale rapporteur heeft hiervoor maximaal acht maanden de tijd. Blijkt in deze periode dat er meer gegevens nodig zijn, dan wordt de klok voor het Ctgb stilgezet en heeft de aanvrager maximaal zes maanden om de gevraagde gegevens te genereren en in te dienen.

Als de zonale rapporteur het hele dossier heeft beoordeeld en tevreden is met de dRR, wordt het dossier via CIRCA (Europese website voor bevoegde autoriteiten) beschikbaar gesteld voor alle andere lidstaten. Deze hebben dan anderhalve maand de gelegenheid voor het becommentarieren van dit dossier. In de praktijk zullen alleen betrokken lidstaten (cMS) commentaar geven, maar andere lidstaten mogen dat in principe ook. Na deze periode verwerkt de zonale rapporteur het commentaar en rondt het proces af met een besluit.

Nationaal Addendum:

Bijlage waarin nationaal-specifieke vereisten worden beoordeeld. Deze kunnen per lidstaat sterk verschillen.



Risk envelope:

Per aspect (toxicologie toepasser, milieu, enzovoort) wordt het meest risicovolle gebruik beoordeeld. Indien dat acceptabel is, is meteen van alle andere gebruiken duidelijk dat die ook acceptabel zijn.

Tijdslijnen zonale aanvraag

Wordt besloten tot toelating dan komt het middel eerst op de markt van de zonale rapporteur. Het definitieve rapport (RR geheten), is via CIRCA beschikbaar voor de overige lidstaten. De betrokken lidstaten (CMS) hebben vanaf dan 120 dagen de tijd de toelating voor hun land af te ronden. Dit zal voornamelijk een controle zijn met betrekking tot de relevantie van de *risk envelope* voor hun land en de controle van het

voor hen specifieke nationaal addendum. Aan het eind van de 120 dagen wordt dit proces, als het goed gaat, ook afgerond met een besluit tot toelating van het middel op de betreffende markt.

Indien een toelatinghouder na beëindiging van de zonale procedure het middel op de markt wil brengen in een andere lidstaat waar hij eerst niet aan had gedacht, kan hiertoe een wederzijdse erkenning worden aangevraagd bij de betreffende lidstaat. Ook dit type aanvragen moeten binnen 120 dagen worden afgehandeld.

Nederlandse invulling: kleine toepassingen

De Verordening gewasbeschermingsmiddelen biedt ook ruimte voor het ontwikkelen van een eigen Nationaal beoordelingsprotocol voor uitbreiding van een toelating met kleine toepassingen (zie Scenario III). Nederland heeft deze ruimte benut om het indienen van aanvragen voor het uitbreiden van een bestaande toelating met een kleine toepassing in uitsluitend Nederland te vergemakkelijken of aan te moedigen. Belangrijke

Beslisboom kleine toepassing

Stap 1:

Op basis van areaalcijfers (bron CBS) wordt voor een aangedragen toepassing bepaald of de teelt waarin deze toepassing plaatsvindt, groot of klein is. Niet alle gewassen of gewasgroepen, zoals genoemd in de definitielijst toepassingsgebieden gewasbeschermingsmiddelen (DTG-lijst), worden bij het CBS geregistreerd. In deze gevallen kunnen andere bronnen worden gebruikt.

- Als het areaal kleiner is dan de areaalgrens, dan wordt de toepassing, in lijn met de definitie, als klein beoordeeld.
- Als het areaal groter is dan de areaalgrens is volg stap 2.

Stap 2:

Beoordelen van het percentage dat het gewasareaal uitmaakt van het areaal van de teeltgroep waartoe dit gewas behoort (zie indeling DTG-lijst).

- Indien dit minder dan 5% is dan wordt de teelt als klein beoordeeld en dientengevolge de toepassing.
- Indien dit meer dan 5% is volg stap 3.

Stap 3:

Beoordeling van het criterium "uitzonderlijke behoefte".

Naast algemeen voorkomende aantasters waartegen in de regel standaard een toepassing wordt uitgevoerd, zijn er ook aantasters die alleen onder bepaalde omstandigheden voorkomen. Dit kunnen aantasters zijn waarvan het voorkomen regionaal is, grondsoortgebonden, pleksgewijs, zeldzaam, etc. Toepassingen tegen deze aantasters worden als kleine toepassingen beschouwd, omdat de toepassing een uitzonderlijke behoefte vormt op het gebied van gewasbescherming.

De aanvrager dient toetsbare informatie te leveren over de aard en de omvang van de toepassing. De beoordeling van de uitzonderlijke omstandigheden is op basis van expert judgement.

Stap 4:

Voldoet een toepassing aan geen van de hiervoor genoemde criteria, dan wordt de toepassing beschouwd als groot.

verbeteringen zijn dat meer toepassingen als 'klein' mogen worden aangemerkt en dat sneller besloten kan worden over een uitbreiding van een bestaande toelating met een kleine toepassing. Het Ctgb anticipeert hiermee op de knelpunten voor kleine toepassingen in verschillende sectoren.

Nederland onderscheidt drie scenario's (zie ook www.ctgb.nl) voor het aanvragen van een toelating voor kleine toepassingen. Het uitgangspunt is daar waar mogelijk de kleine toepassingen zonaal aan te vragen en te beoordelen om zo optimale harmonisatie te bewerkstelligen:

- **Scenario I** Aanvraag tot toelating van een nieuw middel met in het gebruiksgebied kleine toepassingen (zonale beoordeling)
- **Scenario II** Aanvraag tot uitbreiding van een bestaande toelating met een kleine toepassing voor meerdere landen in de zone (zonale beoordeling)
- **Scenario III** Aanvraag tot uitbreiding van een bestaande toelating met kleine toepassingen in alleen Nederland (niet-zonale beoordeling). Uitbreidingen met kleine toepassingen zijn alleen mogelijk voor professioneel gebruik.

Om te bepalen of de beoogde uitbreiding mag worden beschouwd als kleine toepassing kan een beslisboom worden gevolgd (zie kader Beslisboom kleine toepassingen). Na toelating wordt de uitbreiding vermeld op een lijst met kleine toepassingen (website Ctgb).

Afgeleide toelatingen

In november 2011 is de implementatie van Verordening gewasbeschermingsmiddelen in het Nederlandse recht een feit geworden, doordat de aanpassing van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb), het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Bgb) en de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden in werking zijn getreden (Rgb). Doordat de afgeleide toelating als toelatingsvorm met deze implementatie uit de Wgb verdwijnt, zal het Ctgb vanaf dat moment geen afgeleide toelatingen meer kunnen verlenen. Aanvragen voor afgeleide toelatingen die vóór de inwerkingtreding van de komende wetwijziging volledig bij het Ctgb zijn ingediend, zullen echter nog wel gehonoreerd kunnen worden. Het Ctgb heeft inmiddels een vereenvoudigde (zonale) toelatingsprocedure voor aanvragen voor gewasbeschermingsmiddelen ontwikkeld die:

- vóór de wetwijziging als afgeleide toelating worden aangemerkt en
- waarvan de 'moedertoelating' kort daarvoor is verleend.

In dit geval vindt er, zoals aangegeven in het *gui-*

dance document hierover, geen commentaarronde onder de CMS plaats.

Herregistratie

In principe vallen herregistraties onder de oude EU-Richtlijn 91/414, oftewel: net als voor 14 juni 2011. Indien een aanvrager dat wenst, is het echter ook mogelijk herregistraties te behandelen als een vrijwillig zonale aanvraag. Daarmee kan de zonale samenwerking benut worden. Daarnaast zijn tijdslijnen minder strak, waardoor er meer tijd is voor het verkrijgen van aanvullende informatie. Net als bij gewone zonale aanvragen wordt er een periode gereserveerd voor commentaar door andere lidstaten en de verwerking daarvan.

Renewal / verlenging van goedkeuring van een middel

Goedkeuringen voor werkzame stoffen, beschermstoffen en hulpstoffen (synergisten) worden behandeld door de EU *Standing Committee of the Food Chain and Animal Health* (zie het eerste artikel in deze uitgave). Volgens de Verordening moet een aanvrager/toelatinghouder binnen drie maanden na de verlenging van de goedkeuring van een werkzame stof, beschermstof of synergist die is opgenomen in het gewasbeschermingsmiddel aan het Ctgb de informatie verstrekken die relevant is voor de verlenging van toelating van het middel waarin deze stof(fen) zit(ten).

Uiterlijk twaalf maanden na de verlenging van de goedkeuring van de werkzame stof, de beschermstof of synergist die het gewasbeschermingsmiddel bevat, beslist het Ctgb over de verlenging van de toelating van het gewasbeschermingsmiddel.

Tien maanden ervaring

Het Ctgb heeft inmiddels enige ervaring opgedaan met aanvragen onder de Verordening. Tot nu toe is met een stuk of tien aanvragers een *presubmission meeting* gehouden. Deze bijeenkomsten zijn positief ervaren. Er viel, begrijpelijkerwijs, aan beide kanten nog veel te leren. Het Ctgb heeft als voornaamste indruk dat het zeer nuttig is om met de aanvrager rustig en inhoudelijk van gedachten te wisselen vóór wordt gestart met de in behandelingname van een aanvraag.

Momenteel is er nog te weinig ervaring met de beoordeling/toetsing van het dRR om daar nu al een uitspraak over te doen. Voor 2012 staan dertig zonale aanvragen gepland, waaronder tien aanvragen die geheel zijn gericht op de Nederlandse markt.

More active substances expected to be lost due to new legislation

Aurélie Dhaussy &
Euros Jones

European Crop Protection
Association (ECPA)

A new regulatory system for the placing of plant protection products on the EU market was established on 14 June 2011, with the application of Regulation (EC) No 1107/2009¹. This new piece of legislation was adopted at the end of 2009 to replace the Directive 91/414/EEC² which was previously ruling the plant protection products market. The new Regulation introduced even stricter criteria and procedures for the authorisation of phytosanitary products in the EU, and raises questions about the future availability of crop protection tools and hence of the competitiveness of EU agriculture.

The current situation of the crop protection market

Pesticides are amongst the most highly regulated chemicals in Europe. Every pesticide used in the EU must be evaluated covering everything from physical chemistry and the environment to toxicology, ecotoxicology, analytical methods and residues. Regular reviews ensure that every product on the market meets the latest safety standards. In the EU system, the active substance, which is the material responsible for the pesticide action against the target pest, weed or fungal disease, must be approved at EU level, and the formulated product must be authorised at Member State level.



Copyright ECPA.

The new Regulation 1107/2009 replaces the legislation that has been in place since 1991 to regulate the placing on the market of plant protection products, Directive 91/414. According to article 8(2) of this Directive, a programme was undertaken to review the active substances that were already on the market two years after the date of notification of this Directive, in conformity with the requirements which were set in the Directive. Due to the amount of substances to be reviewed, this programme was organised in four successive lists of active substances. It was completed in March 2009 and led to the removal of many pesticide-active substances from the EU market. Approximately 300 chemicals now remain approved for use,

List	Number of active substances	Substances included in Annex I of Directive 91/414 ³	Substances not included in Annex I of Directive 91/414
1	90	55	35
2	148	34	114
3	394	115	269
4	326	111	215
Total	958	315	643

Source: European Crop Protection Association (ECPA); based on EU Pesticides Database⁴, October 2011.

¹ Regulation (EC) No 1107/2009, OJ L309, 24.11.2009, p1 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:309:0001:0050:EN:PDF>)

² Directive 91/414/EEC, OJ L 230, 19.8.1991, p. 1 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1991L0414:20110801:EN:PDF>)

³ Annex I of Directive 91/414 lists the active substances authorised for use in plant protection products.

⁴ http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm?event=activesubstance.selection&a=1

compared with nearly 1,000 substances that were available at the start of the programme.

In this context, investment in newer crop protection solutions continues, in order to provide newer and better solutions to farmers that meet the increasingly stringent regulatory standards in Europe and worldwide. On average, it costs €189 million and takes 10 years for a new active substance to be brought to market. Companies are also continuously developing improved plant protection formulations, with the aim of improving product effectiveness in controlling pests as well as increasing the level of safety for consumers and the environment.

While industry recognizes the need to adapt to scientific evolutions, EU standards need to remain proportional, clear and predictable, to avoid increased costs and complexity for R&D.

The new regulatory framework

In addition to the significant decrease of available active substances following the review programme conducted under 91/414, the new provisions of Regulation 1107/2009 are expected to translate into a situation where the number of tools available to EU farmers to protect their crops will further decrease. While these new provisions provide a comprehensive framework for the continued protection of human and environmental safety, they introduce a system which moves away from a risk assessment paradigm to include new hazard-based criteria that will apply upfront.

Cut-off criteria for active substances

The main new provision which all active substances contained in plant protection products will have to comply with, before being sold in the EU, are the so-called “cut-off” or exclusion criteria set in the Regulation.

While the previous EU authorisation system already assessed the risk linked to these properties, under the new system active substances triggering these criteria will not go through any risk assessment but will directly be banned. This new system, which does not consider in the first place the risk, or exposure, but only considers hazard, will lead to the loss of some active substances which have been assessed as safe for placing on the market

under 91/414, sometimes even recently, according to latest scientific knowledge.

These cut-off criteria include:

- **Persistent Organic Pollutants**—POPs are defined under the Stockholm Convention and are usually considered as substances that trigger four separate criteria: persistence, bio-accumulation, toxicity, and long-range transport.
- **PBT**—This is the EU criteria for Persistence, Bio-accumulation, and Toxicity.
- **vPvB**—EU-based criteria for very Persistent and very Bio-accumulative.
- **CMR category 1 and 2**—These are substances that are “known or presumed to have the potential” to cause such effects as Carcinogens or Mutagens or as being toxic to Reproduction. This criterion applies to substances that are currently or are to be classified under the given categories.
- **Endocrine disruptors**—This is a criterion for *adverse* health effects in humans or animals by altering the functioning of the endocrine system. Although definitions have been developed for endocrine-disrupting chemicals, no sound scientific criteria have yet been developed to identify those substances that will be classed as “endocrine disruptors.”

Endocrine disruptors

Out of these new cut-off criteria, endocrine disruption appears notably problematic as there is no internationally agreed definition for it, and the interim definition introduced in the Regulation⁵ raises some issues as regards its scientific validity. The Regulation requests the presentation by the European Commission of scientific criteria to define endocrine disruption by the end of 2013, and this should be based on sound science. Meanwhile it should be highlighted that the existing pesticide testing regime is already designed to identify all adverse effects, including those resulting from endocrine disruption, since the standard toxicology testing is designed to detect any adverse health effects that occur as a result of exposure to the active substance considered.

Not completely and clearly defined

An essential issue with the cut-off criteria is the fact that they are not completely and clearly defined.

The process for the POP, PBT and vPvB evaluation described in Annex II of Regulation 1107/2009 is

⁵ Annex II point 3.6.5: “(...) substances that are or have to be classified, in accordance with the provisions of Regulation (EC) No 1272/2008, as carcinogenic category 2 and toxic for reproduction category 2, shall be considered to have endocrine disrupting properties.

In addition, substances such as those that are or have to be classified, in accordance with the provisions of Regulation (EC) No 1272/2008, as toxic for reproduction category 2 and which have toxic effects on the endocrine organs, may be considered to have such endocrine disrupting properties.”



Copyright ECPA.

not sufficiently detailed to ensure a robust, harmonized and consistent interpretation of appropriate data and thereby define the real environmental hazard associated with plant protection active substances. Further guidance is necessary to ensure a meaningful implementation of such provisions. This must be available and in force before the provisions are applied to approve (or not) active substances. Substances should not be classified as PBT or vPvB substances if the criteria that are fulfilled relate to different environmental compartments (i.e. water, soil or sediment). Any consideration of combined properties is clearly invalid where disparate compartments are involved. Furthermore, assessing the environmental hazard must involve a holistic evaluation of all available data and not simply reflect a single worst case value.

According to Annex II of the Regulation an active substance, safener or synergist shall only be approved if it does not meet the cut-off criteria *"...unless the exposure to humans to the active substance, safener or synergist in a plant protection product, under realistic proposed condition of use, is negligible, that is, the product is used in closed systems or in other conditions excluding contact with humans and where residues of the active substance, safener or synergist concerned on*

food and feed do not exceed the default value set in accordance with Article 18(1) (b) of Regulation No 396/2005".

It defines negligible exposure as residue concentrations in food or feed below the default concentration of 0.01 mg/kg established in Article 18.1 of Regulation 396/2005. However negligible exposure is not fully defined in the non-dietary area. Therefore ECPA proposes to define it through a stepwise approach: negligible exposure would be guaranteed by (1) measures to minimize exposure related to professional use, mixing and loading, application machinery, protective equipment and risk-reducing measures; (2) safety check by a measurement of exposure under recommended conditions of use; and (3) observational studies to ensure continued safe use of the product.

Industry insists that there is no need to ban substances that have passed the strict risk assessments during the review programme recently completed under Directive 91/414. There is no evidence that cut-off criteria will increase safety, and it may have a negative impact with an extended use of the remaining products required to control pests and the subsequent development of resistance. The fact that the impact of the cut-off criteria have not been fully assessed at the EU level is a real concern for future crop production. Therefore the evaluation system should continue to be based on a proper scientific risk assessment which takes into account the risks associated with the actual use of plant protection products.

Impact of the cut-off criteria

It is currently not possible to predict the impact that cut-off will have on the availability of active substances on the EU market since each active substance will first have to be thoroughly assessed. The impact of these criteria will not be immediate, since the potential bans that may result from their implementation will only occur after the fate of each chemical is assessed at the scheduled date of re-evaluation and re-approval.

Threat for availability of products

Nevertheless, the new legislation could threaten the long term availability of many existing products and industry's scope to innovate new products.

Basing decisions on one criteria alone will also lead to a situation where a new substance will not be brought to market (or will not be allowed to enter the market) even though its overall safety profile is extremely favourable compared to the products currently on the market. For example,

a substance that poses a very low level of risk to humans and the environment following a detailed risk assessment may in the future be categorized as an endocrine disruptor. Although its overall properties have been shown to be favourable as compared to its competitors, it would not be allowed onto the market.

Review

The new Regulation will not, in principle, affect authorisations granted under the current rules. However, when approvals expire, the review of approvals will be conducted according to the new Regulation. The review of current approvals is expected to start in 2012 and these will continue sequentially until approximately 2020, the majority of which will probably not be reassessed before 2015.

Serious danger that cannot be contained by other available means

The cut-off criteria impact may be reduced by the possible exception granted by article 4(7) (control a serious danger to plant health which cannot be contained by other available means). It allows for certain active substances triggering the new cut-off criteria where there is evidence that they are necessary to control a serious danger to plant health which cannot be contained by other available means.

Through this clause it is recognized that the identified substances can and are today being used safely by European farmers, following their stringent assessment and approval for inscription to Annex I of Directive 91/414. However the implementation of this measure needs to be further considered, with greater flexibility to allow decision making at national level based on a strict risk assessment, and including clearer definition of how and when such derogations will apply.

As the clause is restrictive, it will discourage industry from investing in any substances that meet the criteria. It will, however, ensure the maintenance of solutions of major importance for European farmers. Many of the identified chemicals play important parts in crop protection management strategies, and, if it is applied, this derogation will help reduce the risk of further resistance to the remaining crop protection solutions, therefore ensuring that agricultural production is more sustainable.

Although the Regulation text claims that the new provisions aim at ensuring “*a high level of protection of both human and animal health and the environment and at the same time to safeguard the competitiveness of Community agriculture*”⁶, this was not supported by any independent scientific advice and the cut-off criteria adoption was a political decision. This was done despite the fact that the European Food Safety Authority (EFSA) was set up in 2002 in part to “provide scientific advice and scientific and technical support for the Community’s legislation . . . which have a direct or indirect impact on food and feed safety.”⁷

Impact on the industry

While the number of research-and-development-based companies has declined over the past decades, the number of substances being screened has increased substantially. On average, 140,000 chemical substances are screened in order to find one new chemical that can be used in plant protection. With the introduction of the cut-off criteria, the hurdles for success have been raised, and the number of new solutions will likely decrease. Industry is highly committed to minimise the impact of the new rules on the availability of plant protection products to the EU market. This requires a concerted effort by industry and all stakeholders.

Impact on agriculture

The new cut-off criteria will make sustainable agriculture more difficult. This system could particularly impact substances that are essential for the protection of minor crops and for resistance management, thus playing a key contribution in a sustainable agriculture. Without advanced pest management, roughly 50% of today’s food crop production would be destroyed by pests and disease.

Some projections of the impact of the new regulation suggest a wheat yield impact of more than 8% in UK if azole fungicides are taken off the EU market⁸. Although at present we do not know how many of those substances may be removed, any reductions would have a major impact on EU agricultural production and the competitiveness of European farmers.

The increasing lack of economically viable crop protection solutions especially for minor uses has

⁶ Recital 8 of Regulation 1107/2009.

⁷ Article 22(2) of Regulation (EC) No 178/2002, OJ L 31, 1.2.2002, p. 1 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20060428:EN:PDF>)

⁸ Report on the Impact of the loss of all azoles issued by ADAS UK Ltd and commissioned by the European Crop Protection Association, 30 September 2011 (<http://www.ecpa.eu/news-item/pests/09-07-2011/595/innovative-chemistry-key-combating-fungus-infestation-europe-s-food-s>)

not only economic consequences for growers, who are confronted with lower productivity and less quality, it also raises concerns for Integrated Pest Management due to an increased danger of developing disease or pest resistance. Ultimately it may no longer be economically viable to grow certain crops in the EU, and that in turn will lead to further problems with crop rotation, biodiversity and food availability and affordability. It is particularly important to note that the EU is taking this action at a time when the Food and Agriculture Organization is calling for a 70% increase in food production by 2050 to feed a growing world population⁹. There is an evident disconnect between policymaking on this issue and the wider issues linked to food production policy.

Further provisions for active substances which could impact product authorisations

The comparative assessment is another new provision for the authorisation process. Products containing active substances identified as candidates for substitution, according to criteria set in the Regulation¹⁰, should undergo a comparative assessment with existing alternatives. While the Regulation's provisions provide some criteria for this assessment, these are not detailed and may lead to different interpretations among the Member States that will have to conduct it. This

provision will therefore have to be implemented in a harmonized and pragmatic manner to avoid business unpredictability for producing companies and thus innovation disincentive. A sensible implementation is also required for making optimum use of the provision allowing national provisional authorisations, which may enable the quicker placing on the market of new plant protection products identified as safe when the active substance authorisation process is delayed.

Conclusion

Further to the loss of active substance under the Directive 91/414 review programme, more active substance are expected to be lost due to the new legislation. This framework has increased uncertainty for investing companies especially due to the change from risk assessment to hazard-based cut-off.

The implementation of the new legislative system for plant protection products authorisation will have to be pragmatic and science-based in order to keep sufficient tools available to EU farmers for them to protect their crops, while protecting health and the environment.

This will be essential to sustain EU food productivity, and access to affordable fresh food for the European consumer.



About ECPA

The European Crop Protection Association (ECPA) represents the crop protection industry interests at European level. Its members include all major companies and national associations across Europe. ECPA promotes modern agricultural technology in the context of sustainable development, one which protects the health of humans and the environment, and at the same time contributes towards an affordable healthy diet, competitive agriculture and high quality of life. ECPA members support fair, science-based regulation as a guarantee to the consumer and the user of high standards and safe products.

⁹ See report "How to Feed the World in 2050" http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf

¹⁰ Annex II point 4 of Regulation 1107/2009.

Nieuwe Verordening moet hooggespannen verwachting nog inlossen

Jaap van Wenum

LTO Nederland



Hooggespannen waren de verwachtingen toen 14 juni 2011 de nieuwe Verordening gewasbeschermingsmiddelen van kracht werd. Nadat begin 2011 door een amendement in de Tweede Kamer alle nationale koppen uit de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden waren geschrapt stond immers niets een zonale aanpak van de toelating van gewasbeschermingsmiddelen meer in de weg.

Stuwmeer

Althans zo leek het want vlak voor 14 juni werden er bij het Ctgb nog stapels nieuwe aanvragen ingediend onder de oude systematiek van 91/414. Zonale aanvragen na 14 juni konden daarom niet onmiddellijk in behandeling worden genomen en kwamen op een wachtlijst. Ook de ons omringende landen kampen met een stuwmeer van oude aanvragen die eerst weggewerkt moet worden.

Harmonisatie

De eerste ervaringen met de nieuwe verordening laten zien dat harmonisatie in de praktijk niet zonder slag of stoot gaat en dat de Verordening nog niet op alle onderdelen is uitgewerkt in sluitende procedures. Zo wordt wederzijdse erkenning bemoeilijkt omdat elke lidstaat een eigen definitie van *minor uses* en *minor crops* hanteert. Nederland zit hier strakker in dan bijvoorbeeld

Duitsland en Engeland en dat plaatst ons in een nadelige positie. Gelukkig herkent de overheid dit ook en wordt bezien of aanpassing mogelijk is. Ook geven lidstaten verschillende invulling aan artikel 51 van de Verordening die de mogelijkheid schept om stimuleringsbeleid te voeren voor de kleine teelten. Ook dat is niet bevorderlijk voor instrumenten als wederzijdse erkenning. Tenslotte gaan lidstaten verschillend om met het instrument van de 120 dagen vrijstelling. Nederland ziet dit instrument, terecht overigens, als een noodluik en overbruggingsinstrument. In andere landen wordt het instrument soms zodanig ingezet dat eerder sprake lijkt van een reguliere toelating. Een Europees *guidance document* moet hier uitkomst bieden. Niet alleen de lidstaten, ook de Commissie zelf heeft nog het nodige werk te verzetten. Zo zijn er nog steeds geen uitgewerkte criteria en goedkeuringsprocedures voor *basic substances* en *low risk*-stoffen. De recente poging van de Nederlandse overheid om de Regeling uitzondering bestrijdingsmiddelen (RUB, voor algemeen verkrijgbare of relatief ongevaarlijke stoffen) in te trekken was dan ook prematuur.

In de praktijk

Al met al moet, driekwart jaar na introductie, de nieuwe verordening haar waarde nog bewijzen en worden de hooggespannen verwachtingen nog niet waargemaakt. Harmonisatie op papier en harmonisatie in de praktijk zijn verschillende grootheden. Echter, met een positieve grondhouding in de lidstaten en nadere inspanningen van de Europese Commissie kan werkendeweg nog veel vooruitgang worden geboekt. De land- en tuinbouwsector rekent er op dat Nederland hierbij een initiatiefrol blijft vervullen.

Toelatingsbeoordeling gewasbeschermingsmiddelen onder de Verordening: loslaten en vasthouden

Maritza van Assen

Directeur Nefyto,
Nederlandse Stichting
voor Fytofarmacie



Sinds 14 juni 2011 is er een nieuwe fase ingetreden in de toelating van gewasbeschermingsmiddelen. Onder de Europese richtlijn 91/414 was al de stap gezet dat actieve stoffen van gewasbeschermingsmiddelen via een communautaire procedure werden beoordeeld en goedgekeurd. Met de komst van Verordening 1107/2009 wordt een volgende stap gezet en wordt ook de toelatingsbeoordeling van de middelen Europees uitgevoerd en gecoördineerd. De invloed van andere Lidstaten op het productenpakket dat in Nederland is toegelaten, reikt daarmee verder dan voorheen.

Het is een stap in het groeiproces naar een steeds Europeser wordend toelatingsbeleid. Wat betekent de nieuwe regelgeving voor Nederland, onze positie en onze ambities? Zoals met ieder groeiproces is het ook hier een kwestie van vasthouden en loslaten, om op deze manier sterk uit de verandering naar voren te komen.

Loslaten

Nationaal specifieke eisen

Voor de industrie was het al jarenlang duidelijk dat nationaal specifieke eisen, op grond waarvan extra investeringen en studies moeten worden gedaan, zeer negatieve invloed hebben op de bereidheid van hoofdkantoren om toelatingsaanvragen in Nederland in te dienen. Er zijn dan ook veel inspanningen gedaan om de politiek te overtuigen dat de Nederlandse toelatingwetgeving 'Europeser' moet worden ingericht. De verwachting was namelijk dat de bereidheid om voor Nederland bijzondere investeringen te doen verder zou afnemen, wanneer een 'core dossier' volstaat in 10 van de 11 landen in de Centrale Zone – of in 26 van de 27 Lidstaten in de Europese Unie. Met het amendement Koopmans is het uitgangspunt in

de Wet vastgelegd dat geen nationale uitwerking mag worden gegeven aan de Europese Uniforme beginselen als er ook een Europese uitwerking is vastgesteld in de vorm van een richtsnoer. Ook onder de nieuwe Toelatingsverordening is het mogelijk om nationale eisen te stellen in de vorm van zogeheten nationale addenda. Voor een beperkt aantal zaken is hieraan nog uitvoering gegeven.

Sceptis ten opzichte van andere toelatingsinstanties, beoordelingsmethoden en benaderingen

De nieuwe Verordening kent de zonale procedure, waarbij andere lidstaten in beginsel de beoordeling door de *Rapporteur Member State* moeten volgen. Daarnaast is er de wederzijdse erkenningsprocedure, waarbij Lidstaten de toelatingsbeoordeling van een andere lidstaat moeten overnemen. In beide gevallen moet een nationale overheid in feite afzien van het zelfstandig beoordelen van een toelatingsaanvraag en dossier en vertrouwen op de beoordeling die door de andere lidstaat is gedaan. Daarbij moeten soms ook vertrouwde (nationale) beoordelingsinstrumenten het veld ruimen en moet acceptatie groeien voor een andere benadering.

Ook onder de oude Richtlijn 91/414 was de wederzijdse erkenningsprocedure mogelijk. Dit kwam toen echter slecht van de grond omdat het vertrouwen in sommige lidstaten ontbrak, landen soms zeker dachten te weten dat bepaalde aspecten helemaal niet in een andere lidstaat beoordeeld waren of de evaluatie van een ander land niet op papier was vastgelegd. Onder de nieuwe Verordening zal het vertrouwen moeten groeien. Instrumenten als een uniform *Draft Registration Report* en afstemming tussen toelatingsinstanties via de zonale stuurgroepen, moeten helpen om de sceptis te laten varen en de nationale werkwijze deels los te laten.

Vasthouden

Concurrentiepositie

Nederland heeft grote economische belangen in de land- en tuinbouw. Na de Verenigde Staten is Nederland de grootste exporteur van agrarische producten ter wereld. Staatssecretaris Bleker

Nieuw in de verordening

- Zonale beoordelingsprocedure voor gewasbeschermingsmiddelen
- Criteria voor goedkeuring actieve stoffen
- Onderscheid in type actieve stoffen (basisstoffen, laag-risico stoffen, substitutiestoffen, gewone actieve stoffen)
- *Comparative assessment* voor substitutiestoffen
- Regulering van formuleringshulpstoffen
- Bepalingen voor kleine toepassingen / *minor uses*
- Toelatingsbeoordeling van synergisten en beschermstoffen

Wat was al geharmoniseerd onder 91/414?

- Lijst van goedgekeurde actieve stoffen
- Dossiereisen actieve stof
- Dossiereisen gewasbeschermingsmiddel
- *Risk and Safety*-zinnen
- Beoordelingscriteria gewasbeschermingsmiddelen (Uniforme Beginselen)

verklaarde tijdens de Grüne Woche in Berlijn: “Het is geweldig mooi dat onze groenten en fruit, de bloemen, het vlees en de zuivel zo in trek zijn en wereldwijd in de winkels liggen”. In het beleid van de huidige regering zijn de Agro-foodsector en de sector Tuinbouw en uitgangsmaterialen tot twee van de negen topsectoren bestempeld. De innovatiekracht die in deze sectoren door de gouden driehoek (overheid – bedrijfsleven – onderzoek) wordt gecreëerd, dient als voorbeeld voor andere sectoren. Land- en tuinbouw inclusief toeleverende, afnemende en verwerkende sectoren is nog steeds een belangrijke kurk waar de Nederlandse economie op drijft en in tijden waarin het economische zwaar weer is, moeten de kroonjuwelen gekoesterd worden. Voor de plantaardige sectoren is gewasbescherming een kritische factor: kritisch wanneer de bestrijding van ziekten en plagen bepalend is voor het niveau van kwaliteit en kwantiteit van de oogst en daardoor kritisch voor het economisch resultaat. Voor behoud van de concurrentiepositie is de mogelijkheid om gewasbeschermingsmiddelen te kunnen inzetten van cruciaal belang.

Duurzaamheidsambitie

De toepassing van gewasbeschermingsmiddelen is ook kritisch omdat keuze en wijze van toepassing van middelen binnen de wettelijke en maatschappelijke randvoorwaarden moet plaatsvinden. Wij weten het allemaal: Nederland is een dichtbevolkt land met veel oppervlaktewater en een hoge grondwaterstand. Mede hierdoor heeft de Nederlandse overheid, ondersteund door instituten en onderzoeksinstituten, in de afgelopen jaren een voorlopersrol gespeeld in Europa bij de uitwerking van toela-

tingscriteria en beoordelingsmethodieken voor gewasbeschermingsmiddelen op het gebied van milieu en gezondheid. Het instrumentarium dat op Europees niveau is ontwikkeld is in belangrijke mate door Nederlandse inbreng en deskundigheid tot stand gekomen. Ook de Richtlijn voor duurzaam gebruik van pesticiden stamt van een Nederlands initiatief om het Meerjarenplan gewasbescherming op Europees niveau ingang te doen vinden.

De gewasbeschermingsmiddelenindustrie investeert veel geld en inspanningen in producten en toepassingswijzen die effectief zijn en minder belastend voor mens, dier en milieu. Het zijn dus niet alleen loze woorden dat de industrie de duurzaamheidsambitie wil behouden; er wordt ook daadwerkelijk veel geld in innovatie en duurzaamheid geïnvesteerd.

Effectief middelenpakket

Behoud en versteviging van de concurrentiepositie enerzijds en behoud van de duurzaamheidsambitie anderzijds creëert een spanning die tot uiting komt bij de wens een effectief middelenpakket te behouden. Een zonale toelatingsprocedure maakt het gemakkelijk voor de industrie om voor de grotere gewassen in één keer binnen de zone of zelfs voor de gehele Europese Unie een toelating te krijgen. Maar hoe zit het met de kroonjuwelen van de Nederlands land- en tuinbouw, de hoogwaardige, gespecialiseerde teelten: zijn en worden daar onder de Verordening ook gewasbeschermingsmiddelen voor toegelaten? Juist om dát te verzekeren is in 2010 het Expert Centre Speciality Crops in het leven geroepen door initiatiefnemers Ministerie van EL&I, Ctgb, Wageningen UR, LTO Nederland, Plantum en Nefyto. Met gebruikmaking van de mogelijkheden die de Verordening biedt om voor kleine toepassingen te stimuleren dat toelatingsaanvragen vergemakkelijkt worden, leveren partijen gezamenlijk inspanningen om ook voor de toekomst te kunnen blijven beschikken over een effectief middelenpakket.

Kennis en beoordelingscapaciteit

Om alles te bereiken wat we in het bovenstaande willen vasthouden, is het nodig dat de hoogwaardige en complexe kennis over gewasbescherming in Nederland beschikbaar blijft in het onderzoek, bij de overheid en bij het bedrijfsleven. Alleen dan kan ons land optimaal van de Verordening profiteren, in die zin dat innovatieve middelen ook op de Nederlandse markt komen, in Nederland zullen worden aangevraagd en dat de Nederlandse agrosector een adequaat pakket gewasbeschermingsmiddelen en -methodieken beschikbaar houdt.

Eerste ervaringen

Verordening 1107/2009 met de nieuwe werkwijze voor de toelatingsbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen is sinds 14 juni 2011 van kracht. Veel ervaring is dus nog niet opgedaan. Daar komt bij dat het werk voor veel stoffen en middelen onder de oude Richtlijn 91/414 nog niet klaar was. Veel Lidstaten – waaronder Nederland – zuchten onder de uitvoeringslasten van de herbeoordeling van bestaande middelen waarvan de actieve stof pas net uit het Europese beoordelingsproces is gekomen. De beoordelingscapaciteit is nu vaak al volledig bezet, waardoor er nauwelijks of geen ruimte is voor lidstaten om als zonale rapporteur op te treden. Daar komt bij dat veel lidstaten – anders dan in Nederland – geen kostendekkende tarieven voor de toelatingsbeoordeling kennen en dat deze werkzaamheden uit de algemene middelen worden gefinancierd. In de huidige financiële crisis, waar veel landen moeten bezuinigen zal de beoordelingscapaciteit van gewasbeschermingsmiddelen niet aan deze bezuinigingen ontsnappen. Met name in de Zuidelijke zone is de situatie moeilijk.

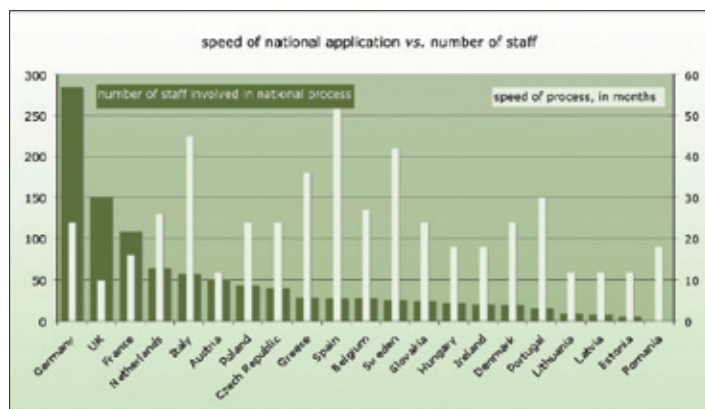
Zoals hiervoor al aangegeven zorgt de Verordening voor nieuwe samenwerkingsvormen in de Europese Unie waarbij vertrouwen in elkaar moet ontstaan. Europa in al zijn rijkdom met culturele en maatschappelijke verschillen komt dan aan de oppervlakte. Niet alleen zijn er 23 talen in de Europese Unie van 27 lidstaten, ook in de wijze waarop de lidstaten intern zijn georganiseerd zijn er grote verschillen. In sommige landen is een combinatie van ministeries verantwoordelijk; in

andere landen zijn er agentschappen en in weer andere landen gaat het om een combinatie van (federale) agentschappen. In een onderzoek uit 2010 is in opdracht van ECPA een evaluatie gedaan van de wijze waarop in de verschillende lidstaten de toelatingsbeoordeling is georganiseerd. Het rapport geeft aan dat de wijze waarop het Ctgb in Nederland is vormgegeven, toch de vrijwel ideale situatie weergeeft. Anderzijds kwam uit het rapport naar voren dat de toelatingsprocedure in Nederland relatief traag en duur is, en gepaard gaat met een grote personele inzet (Figuur 1 en 2). In de loop van 2012 zal het onderzoek door ECPA worden herhaald, zodat ook de eerste ervaringen met de Verordening worden meegenomen.

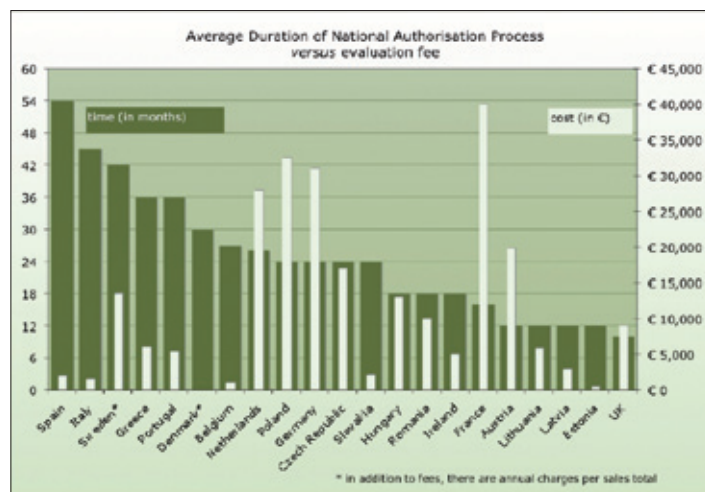
Blik in de toekomst

Wanneer we kijken naar de stappen die gezet zijn om de toelatingwetgeving te harmoniseren, dan zien we dat er een relatief grote stap is gezet naar verdere harmonisatie. Dat de EU het hierbij zal laten is echter niet aannemelijk. Voor chemische stoffen is een gecentraliseerde beoordeling voorzien onder leiding van het *European Chemicals Agency* (ECHA) te Helsinki; voor geneesmiddelen en diergeneesmiddelen bestaat het *European Medicines Agency* (EMA) te Londen. De Biocidenverordening die dit voorjaar formeel zal worden vastgesteld voorziet in een geleidelijke verschuiving van de toelatingsbeoordeling van lidstaten naar ECHA in Helsinki. Wat zal de evaluatie van Verordening 1107/2009 in 2014 brengen? Laten we ons tijdig voorbereiden op hetgeen we in de toekomst willen vasthouden en loslaten.

Figuur 1. Snelheid (in maanden) van toelating van een middel op nationaal niveau (wit) in relatie tot personeelsgrootte (gekleurd) in verschillende lidstaten. Bron: Competent Authority Survey, rapport gemaakt in opdracht van de European Crop Protection Association (ECPA), maart 2010.



Figuur 2. Kosten in euro's van toelating van een middel op nationaal niveau (wit) in relatie tot snelheid in maanden (gekleurd) in verschillende lidstaten. Bron: Competent Authority Survey, ECPA, maart 2010.





10th Conference of the European Foundation for Plant Pathology
1-5 October 2012
Wageningen, the Netherlands

IPM 2.0
Towards future-proof crop protection in Europe

Venue

The venue of “IPM2.0” is Wageningen, located in the Dutch Food Valley, bordered by the river Rhine. Wageningen is the Dutch innovation centre on Life Sciences. The conference is to be held at conference center “Hof van Wageningen”



Organizing committee

Piet Boonekamp (WUR)
Jan Buurma (WUR)
Joop van Doorn (WUR)
Johan Edens (NVWA)
Jan-Kees Goud (WUR)
Hans Helder (WUR)
Jacques Horsten (KNPV)
Gert Kema (WUR)
Hannah de Miranda (WUR)
Aad Termorshuizen
(BLGG AgroXpertus)
Martin Verbeek (WUR)

Contact:
IPM2.EFPP@wur.nl

Third announcement of the 10th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP)

IPM 2.0

Towards future-proof crop protection in Europe

The 10th conference will be organized by the Royal Netherlands Society for Plant Pathology (KNPV) in Wageningen, The Netherlands, 1-5 October 2012

The EFPP conference “IPM2.0” will be *the* European event on plant disease management in 2012. The central theme of the conference is:

“Research for practice: towards compliance with the ambitious aims of the National Action Plans on pesticide reduction”.

Each member state of the EU has to adopt the National Action Plans in the framework of the new EU regulation on Integrated Pest Management (IPM). We interpret IPM therefore also as “International, Practical and Measurable”.

Program outline

This conference offers a broad evaluation of existing and required technologies and their implementation for disease management in a broad variety of agronomical settings:

-Opening presentation

-Keynote presentations and parallel sessions

on nine themes in accordance with the directives as laid out in the **new EU regulations**

1. New threats as well as old threats in new surroundings
2. Agronomical trends in EU
3. From EU regulation to National Action Plans
4. Innovative cultivation systems
5. IPM of soil-borne pathogens
6. Selective breeding / resistance management
7. Socio-economic approach: how to apply IPM in agricultural practice
8. IPM techniques, towards IPM 3.0
9. Best Practices of IPM:
 - a. Important European crops: tomato, cereals, potato, sugar beet
 - b. Fruit: soft fruit (raspberry, strawberry), hard fruit (apple, pear), viticulture, olive, citrus
 - c. Ornamental crops

-Evening 'master classes' with no-jargon key-notes

- a. recent technologies and how they can be applied in future IPM approaches
- b. an inter-active presentation on social perception and adaptation of your research message

-Day trip to the Floriade 2012, the World Horticultural Expo in Venlo, The Netherlands (with an exciting presentation of state-of-the-art agricultural production)

Conference web site: www.efpp.net/IPM2



10th Conference of the European Foundation for Plant Pathology
1-5 October 2012
Wageningen, the Netherlands

IPM 2.0

Towards future-proof crop protection in Europe

Registration details

on-line registration:
www.efpp.net/IPM2/registration.htm

Conference fee payment
only by Credit Card

After registration
a personal login will
be sent which can be
used to upload your
abstract(s)

Important dates

1 February 2012:
Registration and abstract
submission open

1 May 2012:
Deadline abstract
submission

1 June 2012:
Decisions on abstracts
End of "Early Bird" period

15 August 2012:
Deadline Hotel reservations

15 September 2012:
Deadline registration
No refund for canceling
beyond this date

1 - 5 October 2012:
IPM 2.0 conference

Contact:
IPM2.EFPP@wur.nl

Registration

Registration will be open from 1 February until 15 September 2012, with an "Early Bird" discount of € 100,- for the period until 1 June 2012

Abstracts

Abstract submission is open from 1 February 2012 until 1 May 2012. Details on abstract submission will be posted on the conference web site.

Conference fee

Registration between 1 February - 1 June 2012, "Early bird" fee: € 370,- , registration between 1 June - 15 September 2012: € 470,-

The conference fee includes conference attendance, lunches, conference dinner, dinner on day of evening master classes (one day), conference trip to the Floriade, free Wi-Fi at the conference venue.

PhD students who register for the EFPP IPM2.0 conference and submit an abstract might win one of the 10 free registrations that will be awarded to the best abstracts. The abstracts will be reviewed by the organizing committee. PhD students should indicate whether they want to take part in this draw and supply proof of their University registration as PhD student.

Cancellation

Administration charge of € 50,- on all cancellations.
No refund possible for cancellations after 15 September 2012.

Accommodation

Participants have to make their own hotel reservations. The following hotels have rooms pre-booked for this congress until 15 August 2012, so it is advisable to book your hotel room before this date with reference to 'Congress IPM2.0'.

Hotel Hof van Wageningen (WICC) (conference venue)

Lawickse Allee 9, 6701 AN Wageningen
Phone: +31 317 490133 / Fax: +31 317 426243
Website: www.hofvanwageningen.nl / E-mail: info@hofvanwageningen.nl
€ 80 & 98,50 / night (breakfast included)

Rijn IJssel Hotel de Nieuwe Wereld (700 m from conference site)

Marijkeweg 5, 6709 PE Wageningen
Phone: + 31 317 491371 / Website: www.denieuwewereld.nl / E-mail: info@denieuwewereld.nl
€ 65,- to 75,-/night (breakfast included)
A special hotel, as it is managed by students from the Rijn IJssel regional training centre.

Hotel de Wageningsche Berg (3 km from conference site)

Generaal Foulkesweg 96 1 6703 DS Wageningen
Phone: +31 317 495911 / Fax: +31 317 418208
Website: www.hoteldewageningscheberg.nl / E-mail: reserveringen@hoteldewageningscheberg.nl
€ 90,-/night (breakfast included)

Conference web site: www.efpp.net/IPM2

Bouwen met de natuur

A.J. Vijverberg@
kabelfoon.nl

De kust van Zuid-Holland is in een rap tempo aan het veranderen. Het 'rappe tempo' is dan te zien tegen de achtergrond van de geologische tijdschaal. In de afgelopen halve eeuw is de Van Dixhoorndriehoek bij Hoek van Holland aangelegd, is het strand verbreed voor de Delflandse kust en is de Zandmotor tussen Monster en Kijkduin aangelegd. Daarnaast is de Maasvlakte (zeehaven Rotterdam) aangelegd in twee fasen.

Die veranderingen voor de Westlandse kust zijn voor een groot deel een uitwerking van de ideeën van de Delftse ingenieur Ronald Waterman.¹ In zijn boek bepleit hij een kustverdediging, die niet uitgaat van harde elementen (dijken en hoofden) maar van een zandsuppletie die de aan de kust werkzame krachten (zee, wind en begroeiing) in staat stelt om de kustlijn te vormen.

De Van Dixhoorndriehoek werd aangelegd in de jaren zeventig van de vorige eeuw toen de havenmond van de Nieuwe Waterweg verdiept moest worden. Het weggegraven zand werd opgespoten in de driehoek, die gevormd werd door de verlengde Noorderpier van de Nieuwe Waterweg (een hard element dus) en het strand. Een gebied van rond 150 ha werd daarbij gewonnen. Een mooi natuur- en recreatiegebied is daaruit ontstaan. In het begin van de huidige eeuw kwam de aanleg van de Tweede Maasvlakte in uitvoering. De behoefte bestond toen al om de Westlandse kust te versterken. Gelijktijdig diende het door de aanleg van de Tweede Maasvlakte verloren gegane natuurgebied gecompenseerd te worden. Die compensatie werd gevonden voor de Westlandse kust. Tussen de nieuw aangelegde duinenrij en de oude duinen werd een gebied gecreëerd dat de komende twintig jaar moet uitgroeien tot een vochtige duinvallei: Spanjaards Duin². Nu al mooi om te zien maar zorgvuldig met prikkeldraad afgezet. De natuur moet zich er immers ongestoord kunnen ontwikkelen! Voor de kust van Monster werd in 2011 de Zandmotor aangelegd. Het is een schiereiland voor de Monsterse kust van rond 125 ha, dat op natuurlijke wijze de kust tussen Monster en Scheveningen verder moet versterken.

De slogan 'bouwen met de natuur' is, zo lijkt het, een gouden greep geweest. Het gebruik maken van natuurlijke processen en materialen biedt vele



De zandmotor. (Foto: Rijkswaterstaat/Joop van Houdt, 10-01-2012)

voordelen. De natuur moet wel de tijd gegeven worden. Zo schrijft het Zuid-Hollands Landschap dat het twintig jaar uittrekt voor de ontwikkeling van de natte duinvalleien tussen de oude en nieuwe duinen. Iedereen met een beetje kennis van de biologie weet dat in de loop der jaren, zeker onder de dynamiek van zee, zand en wind de soortenrijkdom van een gebied verandert. Sinds dit jaar is de Van Dixhoorndriehoek in beheer bij het Zuid-Hollands Landschap. Dat de soortensamenstelling in dit gebied de afgelopen vijftig jaar grondig veranderd is zal niemand verbazen. De pionierssoorten zijn verdwenen en andere zijn daarvoor in de plaats gekomen. En wat gaat het Zuid-Hollands Landschap doen? "Bepaalde planten- en diersoorten moeten behouden blijven en hun leefgebieden hersteld."³ Een citaat dat aan duidelijkheid niets te wensen overlaat. Niet bouwen met de natuur maar de natuur beheersen. De natuur dwingen het verleden vast te houden. De soorten die er de afgelopen vijftig jaar gezien zijn zullen er blijven, of het nu natuurlijk is of niet. Dat het een langdurig en kostbaar bewerkingsprogramma vraagt is kennelijk noch voor het Zuid-Hollands Landschap, noch voor de overheid een belemmering om die weg op te gaan.

Een natuurbeschermingsorganisatie opereert niet anders dan een boer. Beide bewerken het land om het hun voor ogen staande resultaat te bereiken. Er is één verschil tussen beide. De boer is gericht op de dynamiek, op de toekomst en wil het altijd beter doen. De natuurbeschermingsorganisatie is op zoek naar het verleden. Hoe het vroeger was, zo moet het in de toekomst blijven. Het is ver weg van de dynamiek die voor bouwen met de natuur staat.

¹ Waterman, R.E., 1990. *Naar een integraal kustbeleid via bouwen met de natuur*. Eigen uitgave.

² <http://www.zuidhollandslandschap.nl/natuur-bij-u-in-de-buurt/natuurgebieden/spanjaards-duin/>

³ Anonymus, 2012. *De Van Dixhoorndriehoek*. *Kwartaaltijdschrift Zuid-Hollands Landschap*: 1.

Boeken

Bates, S.T.; Nash, T.H.

Biomonitoring, ecology, and systematics of lichens: recognizing the Lichenological Legacy of Thomas H. Nash III on his 65th birthday

Stuttgart: Cramer, 2011

Bibliotheca lichenologica (ISSN 1436-1698; 106)

ISBN 9783443580858

Bell, G.E.

Turfgrass physiology and ecology: advanced management principles

Wallingford [etc.]: CABI, cop. 2011

Description IX, 235 p ill

ISBN 1845936485; 9781845936488

Clements, A.N.

Biology of mosquitoes / Transmission of viruses and interactions with bacteria: vol. 3

Wallingford [etc.]: CABI, 2012

ISBN 9781845932428

Francis, R.A.

A handbook of global freshwater invasive species

London [etc.]: Earthscan, 2012

ISBN 184971228X; 9781849712286

Gilbert, L.I.

Insect endocrinology

Amsterdam [etc.]: Elsevier, 2011

ISBN 9780123847492

Hodgson, E.

Pesticide biotransformation and disposition

London [etc.]: Academic Press, 2012

ISBN 9780123854810

Huang, P.M.; Li, Y.

Handbook of soil sciences: Resource management and environmental impacts :2nd ed.

Boca Raton, Fla [etc.]: CRC [etc.], 2012

ISBN 1439803072; 9781439803073

King, A.M.Q.; International Committee on Taxonomy of Viruses

Virus taxonomy: ninth report of the International Committee on

Taxonomy of Viruses

Amsterdam [etc.]: Elsevier, 2011

ISBN 0123846846; 9780123846846

Kinkela, D.

DDT and the American century: global health, environmental politics, and the pesticide that changed the world

Chapel Hill, NC: University of

North Carolina Press, 2011

ISBN 0807835099; 9780807835098

Kirchman, D.L.

Processes in microbial ecology

David L. Kirchman

Oxford [etc.]: Oxford University

Press, 2012

ISBN 9780199586936;

9780199586929

Lammerts van Bueren, E.T.;

Myers, J.R.

Organic crop breeding

Chichester [etc.]: Wiley-Blackwell,

2012

ISBN 9780470958582

Laybourn-Parry, J.; Tranter, M.;

Hodson, A.J.

The ecology of snow and ice environments

Oxford [etc.]: Oxford University

Press, 2012

ISBN 0199583072; 9780199583072;

0199583080; 9780199583089

Lebeda, A.

The downy mildews: biology, mechanisms of resistance, population ecology

Dordrecht [etc.]: Springer, 2011

European journal of plant

pathology (ISSN 1573-8469;

vol. 129, no. 2)

Missouri Botanical Garden

Tropics

Saint Louis, Miss: Missouri

Botanical Garden, 2012-

Murphy, D.

Plants, biotechnology and agriculture

Wallingford [etc.]: CABI, cop. 2011

ISBN 9781845939137; 1845936884;

9781845936884; 1845938712;

9781845938710

Nicot, P.C.

Classical and augmentative biological control against diseases and pests: critical status analysis and review of factors influencing their success

IOBC/WPRS, 2011

ISBN 9789290672432

O'Reilly, P.

Fascinated by fungi: [exploring the history, mystery, facts, and fiction of the underworld kingdom of mushrooms]

Rhydlewis: First Nature, 2011

ISBN 9780956054432

Pascucci, S.

Soil contamination

Rijeka: InTech, 2011

ISBN 9789533076478

Patiny, S.

Evolution of plant-pollinator relationships

Cambridge: Cambridge University Press, 2012

Systematics Association special

volume (ISSN 0309-2593)ISBN

0521198925; 9780521198929

Retamales, J.B.; Hancock, J.F.

Blueberries

Wallingford [etc.]: CABI, 2012

Crop production science in

horticulture series (no. 21)

Roy, H.E.

Invasive alien arthropod predators and parasitoids: an ecological approach

Dordrecht [etc.]: Springer, 2011

BioControl (ISSN 1386-6141;

vol. 56, no. 4)

Russo, V.M.

Peppers: botany, production and uses

Wallingford [etc.]: CABI, 2012

Description 432 p

ISBN 9781845937676

Schowalter, T.D.

Insect ecology: an ecosystem approach: 3rd ed.

London: Academic, 2011

ISBN 9780123813510

Strausfeld, N.J.

Arthropod brains: evolution, functional elegance, and historical significance

Cambridge, MA [etc.]: Harvard

University Press, 2012

ISBN 9780674046337

Unanue, E.R.; Carrero, J.A.

Immunity to *Listeria monocytogenes*

Amsterdam [etc.]: Elsevier, 2012

Advances in immunology

(ISSN 1557-8445; 113)ISBN

9780123945907

Ványk, K.

Smut fungi of the world

St. Paul, MN: American Phyto-

pathological Society, cop. 2012

ISBN 0890543984; 9780890543986

Vega, F.E.; Kaya, H.K.

Insect pathology: 2nd ed.

Amsterdam [etc.]: Elsevier,

cop. 2012

Description XVIII, 490 p ill

ISBN 0123849845; 9780123849847

Waldbauer, G.

How not to be eaten: the insects fight back

Berkeley [etc.]: University of Cali-

ifornia Press, cop. 2012

ISBN 9780520269125

Congresverslagen

Anderson, P.G.; Zande, J. van de

International advances in pesticide application: Hof van Wageningen, Wageningen, the

Netherlands 10-12 January 2012

Wellesbourne: Association of

Applied Biologists, 2012

Aspects of applied biology (ISSN

0265-1491; 114)

FAO Panel of Experts on Pesticide

Residues in Food and the Envi-

ronment, WHO Core Assessment

Group on Pesticide Residues

Pesticide residues in food 2011,

Geneva, Switzerland, 20-29

September 2011

Rome: World Health Organization

[etc.], 2011

FAO plant production and protection paper (ISSN 0259-2517; 211) ISBN 9789251071038

Hale, C.
Proceedings of the XXVIII international horticultural congress on science and horticulture for people / Proceedings of the international symposium on plant protection: Lisbon, Portugal, August 22-27, 2010
Leuven: ISHS, 2011
Acta horticulturae (ISSN 0567-7572; 917) ISBN 9789066055445

Halford, N.; Dale, F.
GM Crops: from basic research to application, Rothamsted Research, Harpenden, UK, 28-29 June 2011
Warwick: Association of Applied Biologists, 2011
Aspects of applied biology (ISSN 0265-1491; 110)

Delb, H.; Pontuali, S.
Biotic risks and climate change in forests: 10th IUFRO workshop of WP 7.03.10 "methodology of forest insect and disease survey in Central Europe", September 20-23, 2010, Freiburg, Germany
Freiburg: Forest Research Institute of Baden-Württemberg, Department of Forest Protection, 2011
Berichte Freiburger forstliche Forschung (ISSN 1436-1566; H. 89)

Proefschriften

El Aidy, S.
The dynamic interplay of microbiota and mucosa drives establishment of homeostatis in conventionalized mice
Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461731951

İnce, İ.A.
Functional genomics of chilo iridescent virus: a transcriptomic proteomic approach
Description 114 p fig., graf., tab

Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461731449

Jamil, M.
The relationship between strigolactones and *Striga hermonthica* infection in cereals
Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461731388

Kabouw, P.
Consequences of intra-specific metabolic diversity in plants for soil organisms: a baseline approach for evaluating ecological effects of genetic modifications
Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461731197

Khan, S.A.
Genetical metabolomics in apples (*Malus x domestica* Borkh)
Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461731371

Kos, M.
Multitrophic effects of plant resistance: from basic ecology to application in transgenic crops
Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461732064

Stein, N.E.
A microbial fuel cell-based biosensor for the detection of toxic components in water
Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461730275

Verhoeff-Bakkenes, L.
Campylobacter jejuni*: exposure assessment and hazard characterization: growth, survival and infectivity of *Campylobacter jejuni

Proefschrift Wageningen University, 2012
ISBN 9789461731241

Rapporten

Booij, K.; Tol, R. van
Processierups op het verkeerde spoor zetten?: een literatuurstudie naar de mogelijkheden om processierupsen te bestrijden door gedragsverstoring
Wageningen: Plant Research International, 2012
Rapport / Plant Research International (ISSN 1566-7790; 434)

Boon, P.E.; Donkersgoed, G. van; Noordam, M.; Biesebeek, J.D. te; Ven-van den Hoogen, B.M. van de; Klaveren, J.D. van
Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: deelrapport voedselveiligheid
Bilthoven: RIVM, 2012
RIVM rapport 320038001/2012

Buurma, J.; Smit, B.; Leendertse, P.; Vlaar, L.; Linden, T. van der
Gewasbescherming en de balans van milieu en economie: berekeningen bij de 2e Nota Duurzame gewasbescherming
Den Haag: LEI Wageningen UR, 2012
Rapport / LEI (Onderzoeksveld Sector en ondernemerschap ; 2012-026)
CLM-rapport (783-2012)
RIVM-rapport (607407004)
ISBN 9789086155699

Buurt, G. van; Debrot, A.O.
Introduced agricultural pests, plant and animals diseases and vectors in the Dutch Caribbean, with an "Alert species" list
Ijmuiden [etc.]: IMARES Wageningen UR, 2011
Report / IMARES Wageningen UR (C193/11)

De Cock, L.; Van Waes, J.
Bio- en bio-relevant onderzoek
Merelbeke: ILVO, 2012
ILVO mededeling / Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ISSN 1784-3197; nr. 107)

Eerd, M. van; Dam, J. van; Tiktak, A.; Vonk, M.; Wortelboer, R.; Zeijts,

H. van; Cleij, P.; Janssens, B.; Schepers, H.; Schoorlemmer, H.
Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming
Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving, 2012
PBL-publicatie / Planbureau voor de Leefomgeving (nr.: 500158001) ISBN 9789078645900

Estifanos, S.T.; Huijgevoort, M.H.J. van; Hazenberg, P.; Weedon, G.P.; Bertrand, N.; Folwell, S.; Gomes, S.; Voß, F.; Lanen, H.A.J. van
Multi-model analysis of drought at the global scale: differences in hydrological drought between the first and the second part of the 20th century
WATCH, 2011

Geus, J. de; Gulp, H. van; Alebeek, F. van; Bos, M.; Janmaat, L.; Rijn, P. van; Schaap, B.; Visser, A.; Vlaswinkel, M.; Wal, E. v.d.; Willemse, J.; Zanen, M.
Eindrapportage FAB2 2008-2011
's-Hertogenbosch: ZLTO Projecten, 2011

Harding, R.; Warnars, T.; Weedon, G.; Wiberg, D.; Hagemann, S.; Tallaksen, L.; Lanen, H. van; Blyth, E.; Ludwig, F.; Kabat, P.
Executive summary of the completed watch project
WATCH, 2011

Holstein-Saj, R. van; Garcia Victoria, N.
Predatieproeven met nieuw ontdekte natuurlijke vijanden van weekhuidmijten
Bleiswijk: Wageningen UR Glastuinbouw, 2011
Rapport GTB-1131

Janssens, S.R.M.; Stokreef, J.W.; Smit, A.B.; Prins, H.
Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: deelrapport naleving
Den Haag: LEI ; Wageningen UR, 2012
LEI-rapport (2011-091)
ISBN 9789086155637

Kruijne, R.; Linden, A.M.A. van der; Deneer, J.W.; Groenwold, J.G.; Wipfler, E.L.

Dutch environmental risk indicator for plant protection products: NMI 3

Wageningen: Alterra Wageningen UR, 2012
Alterra-report (ISSN 1566-7197; 2250.1)

Kruistum, G. van; Hoek, H.; Verschoor, J.

CATT behandeling aardbei(moeder)planten tegen plantparasitaire nematoden: resultaten onderzoek 2011

Lelystad: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Business Unit AGV, 2011

Linden, A.M.A. van der; Kruijne, R.; Tiktak, A.; Vijver, M.G.

Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: deelrapport milieu

Bilthoven: RIVM, 2012
RIVM rapport 607059001/2012

Lotz, L.A.P.; Heijting, S.; Kempenaar, C.

Verkenning toepassing nanotechnologie in gewasbescherming: ontwikkelingen en maatschappelijke interacties

Wageningen: Plant Research International, 2011
Rapport / Plant Research International (436)

Ludeking, D.; Hamelink, R.; Bloemhard, C.; Slooten, M. van

Biologische grondontsmetting bij de teelt van trekheesters: implementatie van een alternatieve ontsmettingsmethode in de praktijk

Bleiswijk: Wageningen UR Glastuinbouw, 2011
Rapport GTB-1135

Melsen, L.A.; Lane, H.A.J. van; Wanders, N.; Huijgevoort, M.H.H. van; Weedon, G.P.

Reference evapotranspiration with radiation-based and temperature-based methods - impact on hydrological drought using watch forcing data

WATCH, 2011
Technical report / WATCH (no. 39)

Messelink, G.J.; Holstein-Saj, R. van

Optimalisatie toepassing entomopathogene schimmels tegen trips in chrysaant

Wageningen: Wageningen UR Glastuinbouw, 2012
Description 18 p ill
Rapport GTB-1142

Nieuwenhuizen, A.; Hemming, J.; Struik, L.

Automatisch onkruid bestrijden in de rij: rapport fase 4 (PPL3): technische realisatie prototype meerrijer, testen functionaliteit

Wageningen: Plant Research International, 2011
Rapport / Plant Research International (425)

Pijnakker, J.; Leman, A.; Staaij, M. van der

Geïntegreerde bestrijding van citruswolluis *Planococcus citri* in roos

Bleiswijk: Wageningen UR Glastuinbouw, cop. 2011
Notes Rapport GTB-1117

Schoorlemmer, H.; Spruijt, J.

Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: deelrapport economie

Lelystad: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Business Unit Akkerbouw, Groene ruimte en Vollegrondsgroenten, 2011
Notes PPO nr: 442

Spijker, J.H.

Onkruidbestrijding op verhardingen in de gemeente Wageningen

Wageningen: Alterra Wageningen UR [etc.], 2011
Notes Update 2011

Termaat, T.; Kalkman, V.J.

Basisrapport rode lijst libellen: volgens Nederlandse en IUCN-criteria

Wageningen: De Vlinderstichting, 2011
Rapport / De Vlinderstichting (nr. VS2011.015)

Vlaswinkel, Marian

Deugdelijkheidsonderzoek herbiciden in knolselderij en bleekselderij: verslag van de proeven in 2011

Lelystad: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Business Unit Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegrondsgroente, 2011
Notes PPO nr. 3250205800 en 3250216100

Wijnands, E.; Beers, P.J.; Kupper, H.; Wink, M.

Het meten van kennisdoorwerking: meten van de doorwerking van onderzoekskennis in de biologische landbouw: onderzoeksproject "mechanische onkruidbestrijding"

Wageningen Universiteit, Educatie en Competentie Studies, 2011

Wurff, A. van der; Blok, C.; Janse, J.; Messelink, G.; Hofland-Zijlstra, J.; Driever, S.; Staaij, M. van der; Postma, J.; Wubben, J.; Bij de Vaate, J.; Holtman, W.; Oppedijk, B.

Weerbaar substraat: opstellen matrix: bouwstenen voor weerbaar telen

Bleiswijk: Wageningen UR Glastuinbouw, 2011
Rapport GTB-1119

Zwet, T. van der; Orolaza-Halbrendt, N.; Zeller, W.; American Phytopathological Society (St. Paul, MN)

Fire blight: history, biology, and management

St. Paul, MN: APS Press/American Phytopathological Society, 2012
ISBN 9780890543948

Hand-outs van onderzoek naar Duurzaam Telen in de teelt van boomkwekerijgewassen en vaste planten: onderdeel van het project: Duurzaam Telen omdat het loont

Lisse: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, sector Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit, 2011
Notes PPO-projectnummer 32 36 1406 00. - PT nummer: 14413

Teelthandleiding veldbonen 2011

Studentenverslagen

Aouadi, N.

DEXiPM-vigne: un outil d'évaluation multicritères de stratégies phytosanitaires en viticulture

Montpellier: CIHEAM, 2011

Drijer, I.

A process design model for the production of biocontrol fungi 2011

Elektronische documenten

Leendertse, P.C.; Vlaar, L.N.C.; Gerrits-Verdel, M.S.W.; Gaag, D.J. van der

Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: deelrapport Fytosanitair beleid

Culemborg [etc.]: CLM Onderzoek en Advies [etc.], 2011
CLM 772 - 2011
<http://www.clm.nl/publicaties/data/772-EDGdeelrapportFytosanitairbeleid.pdf>

Mulder, J.G.; Vlaar, L.C.N.; Leendertse, P.C.; Jilesen, C.J.T.J.

Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: Deelproject Biologische Bestrijders

Culemborg [etc.]: CLM Onderzoek en Advies [etc.], 2011
CLM 775 - 2011
<http://www.clm.nl/publicaties/data/775-EDGdeelrapportBiologischebestrijders.pdf>

Wal, A.J. van der; Velenturf, A.; Spruijt, J.; Mulder, H.; Metselaar, J.A.

Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming: deelrapport Kennisontwikkeling en -verspreiding

Culemborg [etc.]: CLM Onderzoek en Advies [etc.], 2011
CLM 767 - 2011
<http://www.clm.nl/publicaties/data/767-EDGdeelrapport-Kennisontwikkeling%20en-verspreiding.pdf>

Deze nieuwsrubriek brengt items over gewasbescherming die de redactie interessant vindt. Belangrijke criteria voor plaatsing van het bericht zijn:

- *het bericht moet relevant zijn voor de gewasbescherming,*
- *het mag geen reclameboodschap bevatten,*
- *het moet afkomstig zijn van een van de erkende agrarische nieuwsbrengende tijdschriften, kranten, nieuwsbrieven, internetsites of autoriteiten,*
- *het moet naspeurbaar zijn naar de oorspronkelijke bron, die waar mogelijk wordt weergegeven.*

Opinies van individuen of belangenorganisaties en visies en andere interpretaties van actuele onderwerpen kunnen als citaat worden opgenomen mits de bron bekend is. Van harte nodigen wij u uit nieuws-items bij de redactie aan te dragen.

Bleker wil vrijstelling van RUB-middelen verlengen tot 1 januari 2014

Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) heeft aangekondigd dat het voornemens is alle zogenaemde RUB-toelatingen met ingang van 1 juli 2012 in te trekken. Uit de nu bekende zienswijzen van maatschappelijke organisaties en ondernemingen komt naar voren dat zij verwachten te weinig tijd te hebben om de huidige RUB-toelatingen opnieuw via de Europese Commissie en Ctgb beoordeeld en goedgekeurd dan wel toegelaten te krijgen. Daarom heeft staatssecretaris Bleker van Economische Zaken, landbouw en Innovatie (EL&I) aan Ctgb voorgesteld om de vrijstelling van deze middelen te verlengen tot 1 januari 2014. Het Ctgb heeft aangegeven hiertegen geen bezwaar te hebben. Bleker schrijft dat in een brief aan de Tweede kamer.

Onder de Bestrijdingsmiddelenwet 1962 waren totaal circa 40 werkzame stoffen uitgezonderd van de beoordeling volgens die wet. Deze stoffen waren opgesomd in de **Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen** (RUB). Deze regeling bevatte stoffen die te algemeen verkrijgbaar waren om een exclusieve toelating als gewasbeschermingsmiddel met bijbehorende merkbescherming te verkrijgen of stoffen waarvan de toepassing als relatief ongevaarlijk werd gezien. Het ging daarbij om 'huis-, tuin- en keukenmiddelen' zoals bier ter bestrijding van slakken, maar ook om serieuze stoffen voor professioneel gebruik zoals zwavelzuur of koolzuurgas.

In 2007 is deze regeling vervallen, tegelijk met de inwer-

kingtreding van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. In die wet werd namelijk geregeld dat iedere stof en ieder middel moet zijn beoordeeld op zijn effecten voor mens, dier en milieu voordat het mag worden gebruikt, en dat was bij de bedoelde stoffen niet het geval. Teneinde te voorkomen dat vanaf dat moment de stoffen niet meer mochten worden gebruikt, zijn deze stoffen bij wijze van overgangsrecht bij de wet aangemerkt als toelating. Men spreekt daarom wel van RUB-toelatingen.

Gewasbeschermingsmiddelenverordening

Sinds 14 juni 2011 is de Europese Verordening gewasbeschermingsmiddelen van toepassing. De Verordening bepaalt dat geen gewasbeschermingsmiddel op de markt mag worden gebracht of gebruikt, tenzij het middel officieel is toegelaten. In Nederland vereist dat een aanvraag bij en besluit van het Ctgb.

Daarnaast onderkent de gewasbeschermingsmiddelenverordening, net als Nederland voordien met de RUB al had gedaan, dat er bepaalde stoffen zijn die niet voornamelijk als gewasbeschermingsmiddel worden gebruikt, zoals bier of melk. Vanwege het geringe economische belang daarbij worden deze stoffen niet als gewasbeschermingsmiddel op de markt gebracht, hoewel zij wel van nut kunnen zijn ter bescherming van planten. De verordening bepaalt echter wel dat voor gebruik van dergelijke stoffen de goedkeuring van de Europese Commissie is vereist.

Goedkeuringscriteria niet helder

Uit de nu bekende zienswijzen van maatschappelijke organisaties en ondernemingen komt naar voren dat zij verwachten te weinig tijd te hebben om de huidige Rub-toelatingen opnieuw via de Europese Commissie en Ctgb beoordeeld en goedgekeurd dan wel toegelaten te krijgen. Onder andere omdat volgens velen nog onvoldoende helder is wat de benodigde Europese goedkeuringscriteria en -termijnen zijn op basis waarvan de huidige Rub-toelatingen ook in toekomst na een nieuwe beoordeling mogen worden gebruikt. Het risico is dat er waardevolle stoffen verdwijnen om ziekten en plagen te kunnen bestrijden.

Standpunt Bleker

Bleker wil zoveel mogelijk van de huidige RUB-toelatingen beschikbaar houden voor de Nederlandse land- en tuinbouw. Als voor de beoordeling van de RUB-toelatingen een jaar extra tijd nodig is, is de staatssecretaris niet tegen enige uitstel om de RUB-toelatingen in te trekken, onder voorwaarde dat de belanghebbenden op korte termijn wel aanvragen tot goedkeuring als basisstof of toelating als gewasbeschermingsmiddel indienen. Bleker heeft het Ctgb voorgesteld om het besluit uit te stellen tot 1 januari 2014, met daarbij een mogelijke aflever- en opgebruiktermijn van maximaal 18 maanden. Dat geeft het bedrijfsleven gelegenheid om tot 1 juli 2015 een goedkeuring of toelating te verkrijgen in overeenstemming met de gewasbeschermingsverordening. Het Ctgb heeft

aangegeven hiertegen geen bezwaar te hebben. Ook met het bedrijfsleven moeten dan afspraken worden gemaakt om te voorkomen dat dit proces te vrijblijvend wordt.

Bron: AgriHolland B.V., 16 maart 2012

Wageningen University benoemt hoogleraar Biologische landbouwsystemen



Per 1 maart 2012 heeft Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR, dr. Pablo Tittonell benoemd tot gewoon hoogleraar Biologische landbouwsystemen. Hij volgt prof. dr. ir. Ariena van Bruggen op die in 2009 naar de VS vertrok.

De leerstoelgroep Biologische productiesystemen richt zich

op analyse, herontwerp en toetsing van biologische en andere zogeheten *low-input* landbouwsystemen. Daarin worden de benutting van natuurlijke processen geoptimaliseerd en inputs van buiten en verliezen naar buiten geminimaliseerd.

Uiteindelijk doel is een landbouw van hoge kwaliteit, gebaseerd op zoveel mogelijk gesloten kringlopen. Een landbouw bovendien die steunt op een gezonde bodem, gezonde gewassen en dieren, en sociaal aanvaardbaar management. De landbouwsystemen worden bestudeerd in een ecosysteemcontext, waarbij kwantitatieve systeemanalyse en modelbouw een belangrijk integrerend middel is.

In het bijzonder wil prof. Tittonell, op grond van zijn visie, meer aandacht geven aan de sociaaleconomische gevolgen voor de boer bij de overstap naar biologische landbouw, en aan de wisselwerking tussen mens en natuur en de ecologische en landschappelijke diensten die met biologische landbouw samenhangen.

Pablo Adrián Tittonell (Argentinië, 1971) studeerde in Wageningen en Buenos Aires, Argentinië. Hij promoveerde in 2007 cum laude in productie-ecologie en behaalde in 2009 de Franse graad van HDR (Habilitation à Diriger des Recherches) die het hem mogelijk maakte vanuit zijn onderzoekstaak als promotor van promovendi op te treden.

Tittonell was tot voor kort onderzoeker en teamleider bij CIRAD (Centre de coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement) in Montpellier, een toonaangevend Franse onderzoeksinstituut voor

de tropen. Bij CIRAD richtte hij zijn onderzoek met name op kleine boeren in Afrika. Tittonell was daarbij gestationeerd in Zimbabwe maar zijn team werkte ook in West-Afrika, Brazilië en Vietnam.

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR, 13 maart 2012; foto: Wageningen UR/Guy Ackermans

Schimmel zet tomaat onder druk met ontfoetseld gen

Schimmels die het op tomatenplanten gemunt hebben zijn gehaald. Zo weet de schimmel *Verticillium* de verdediging van de tomaat te doorbreken met de inzet van een ooit ontvoerd gen uit een plant. De schimmel benut dat gen nu om een agressieve ondergrondse aanval op tomatenwortels te lanceren. In het Amerikaanse tijdschrift PNAS rapporteren onderzoekers van Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR, en collega's uit België, Japan en de VS over de opgelaaide wapenwedloop.

Tomatenplanten, maar ook alle andere planten, dieren en mensen hebben een verdedigingssysteem om ziekteverwekkers te herkennen en onschadelijk te maken. Die signalering is vaak gebaseerd op de herkenning van 'vreemde' onderdelen van de ziekteverwekkers die een poging doen binnen te dringen. Om zulke 'lichaamsvreemde' componenten te herkennen dragen de cellen van het te verdedigen 'fort' - de plant, het dier of de mens - gevoelige ontvangers, zogenaamde immuunreceptoren, op hun buitenoppervlak. Om de bodemschimmel *Verticillium* te herkennen beschikt de tomatenplant over de immuunreceptor met de naam Ve1. *Verticillium* is bij tomatenplanten zonder de verdedigingslinie Ve1 in staat de tomatenwortels binnen te dringen en daar de gevreesde verwelkingsziekte te veroorzaken. De schimmel verstoort de sapstroom in de tomatenplant, waarna deze verwelkt en sterft.

Zijn dus alle tomatenplanten met Ve1 veilig? Niet altijd! Sommige stammen van de *Verticillium*-schimmel ontlopen de herkenning door de immuunreceptor Ve1 op de tomatenplant. Het internationale onderzoeksteam wist met moderne technieken de volledige DNA-volgorde (het genoom) te bepalen van schimmelstammen die herkend worden, en stammen die herkenning ontlopen. In de vergelijking van deze genomen viel één gen op. Dit gen maakt de schimmel herkenbaar, als het ware zichtbaar voor de plant. En wanneer het gen ontbreekt is de schimmel onzichtbaar. Hij is dan in staat de tomatenplant te infecteren en ziekte te veroorzaken, hoewel dat doorgaans een milde variant van de ziekte is.

Het herkende gen, genaamd Avirulentie op Ve1 planten (*Ave1*), heeft een aantal verrassingen in petto. Allereerst valt op dat het *Ave1*-gen onderdeel blijkt te

zijn van een zeer grote familie. Tot verrassing van de onderzoekers komen de familieleden echter vrijwel uitsluitend voor in planten! De schimmel heeft dit gen zeer waarschijnlijk ooit van een plant 'gestolen' voor eigen gebruik. Waartoe de schimmel dit gedaan heeft werd duidelijk toen het team het gen in de schimmel uitschakelde: *Verticillium* was nog amper in staat de verwelkingsziekte te verwekken bij planten die de Ve1-immunoreceptor niet hebben. *Ave1* maakt de schimmel dus agressiever wanneer de plant geen Ve1 immunoreceptor heeft. Dit verklaart meteen waarom *Verticillium* het gen niet kan verliezen om herkenning door de immunoreceptor van tomaat te ontlopen; de schimmel verliest zijn agressiviteit.

Nog een verrassing

De tweede verrassing voor de onderzoekers is dat niet alleen *Verticillium* dit gen van de plant gestolen heeft, maar ook een aantal andere schimmels. Ook de bodemschimmel *Fusarium oxysporum*, die net als *Verticillium* verwelkingsziekte veroorzaakt, heeft een *Ave1*-gen. Geheel onverwacht blijkt de Ve1-immunoreceptor van tomaat ook *Fusarium* te herkennen en onschadelijk te maken.

Ave1 komt verder ook voor in een aantal schimmels die tomaat niet kunnen infecteren. Dit geldt bijvoorbeeld voor de schimmel *Colletotrichum*, een ziekteverwekker van kool, en *Cercospora*, een ziekteverwekker van biet. Hoewel de Ve1-immunoreceptor niet in bietenplanten voorkomt weten we inmiddels dat de Ve1-immunoreceptor van tomaat *Cercospora* kan herkennen.

Verticillium is een ziekteverwekker van honderden plantensoorten waarvan slechts enkele soorten de Ve1-immunoreceptor hebben. Sinds zestig jaar wordt de Ve1-immunoreceptor door veredelaars ingekruist in tomatencultivars die in de commerciële productie geteeld worden om resistentie tegen *Verticillium* te verkrijgen. Eerder toonde de Wageningse groep aan dat introductie van de Ve1-immunoreceptor van tomaat in een plant die geen *Ve1* bezit leidt tot immuniteit tegen *Verticillium*. In de toekomst kan de Ve1-immunoreceptor gebruikt worden, niet alleen om plantensoorten immuun te maken tegen *Verticillium*, maar ook tegen andere ziekteverwekkers die het *Ave1*-gen van de plant gestolen hebben.

Publicatie

de Jonge R, van Esse HP, Maruthachalam K, Bolton MD, Santhanam P, Keykha Saber M, Zhang Z, Usami T, Lievens B, Subbarao KV, Thomma BPHJ. Tomato immune receptor Ve1 recognizes effector of multiple fungal pathogens uncovered by genome and RNA sequencing. Proceedings of the National Academy of Science of the USA, (PNAS) 11 maart 2012.

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR, 13 maart 2012

Betere bestuiving bij biologische aardbei

Biologische aardbeien hebben minder misvormingen en zijn beter te bestuiven dan de niet-biologische aardbeien. Dit blijkt uit een studie van Georg Andersson van de Lund University in Zweden. Hij publiceerde deze resultaten in het online wetenschappelijke platform PloS ONE. Volgens Andersson komt de betere bestuiving waarschijnlijk doordat er meer verschillende soorten insecten aanwezig zijn.

De betere resultaten in biologische aardbeien zijn volgens de studie te zien tussen twee en vier jaar na omschakeling tot biologisch. Volgens de Zweedse onderzoeker zijn betere resultaten in de bestuiving niet alleen in aardbeien mogelijk maar ook in ander fruit dat op een biologische manier wordt geteeld.

Bron: Boerderij Vandaag, 2 maart 2012

Wageningen University benoemt hoogleraar Ecologie en bescherming van insecten



Onlangs heeft Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR, dr.ir. Michiel Wallis de Vries benoemd tot buitengewoon hoogleraar Ecologie en bescherming van insecten. Het gaat om een nieuwe leerstoel bij de leerstoelgroep Entomologie van de universiteit. De leerstoel wordt gefinancierd door De

Vlinderstichting, waar Wallis de Vries ook werkzaam is als senior projectleider.

De leerstoel van prof. Wallis de Vries is in het leven geroepen om door kennisontwikkeling de achteruitgang van dagvlinders om te buigen tot duurzaam herstel. Insecten vertegenwoordigen de grootste soortenrijkdom op aarde en er zijn aanwijzingen dat het verlies aan biodiversiteit onder insecten sneller verloopt dan bij andere soorten. Insecten vervullen belangrijke ecologische functies. Er is daarom reden om in het onderwijs en onderzoek meer aandacht te besteden aan insecten, en meer in het bijzonder dagvlinders, bij de bescherming van de biodiversiteit.

Binnen zijn leeropdracht zal prof. Wallis de Vries het accent leggen op onderzoek naar de kwetsbaarheid van dagvlinders als gevolg van eutrofiëring – verstoring van de stikstofkringloop door veranderingen in landgebruik – en klimaatverandering en hoe daarop gereageerd moet worden met beheer- en herstelmaatregelen.

Michiel Frederik Wallis de Vries (Den Haag, 1960) studeerde biologie in Wageningen en promoveerde daar in 1994. Hij is als senior projectleider verbonden aan De Vlinderstichting in Wageningen. Sinds 2010 verzorgt hij cursorisch onderwijs over de ecologie en bescherming van insecten aan studenten aan Wageningen University. Onlangs verscheen in Nature Climate Change een publicatie over onderzoek waaruit naar voren kwam dat vlinders en vogels klimaatverandering in Europa niet meer kunnen bijhouden. Van 29 tot 31 maart organiseerde Wallis de Vries in Wageningen het internationale congres Future of Butterflies III.

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR, 1 maart 2012; foto: Wageningen UR/Guy Ackermans

Te hoge mycotoxinegehalten in Noord-Nederlandse tarwe

Voertarwe uit Noord-Nederland bevat soms te hoge mycotoxinegehalten. Dat meldt GMP+. De organisatie heeft een waarschuwing verzonden naar de veevoederindustrie. Volgens TrustFeed (een organisatie die kwaliteit in veevoederindustrie borgt) zijn de hoge DON- en ZEA-gehalten te wijten aan de slechte oogstomstandigheden. Het was erg nat in augustus 2011.

Volgens GMP+ is de situatie niet zorgwekkend maar het is wel noodzakelijk om te waarschuwen, omdat drempelwaarden worden overschreden. De waarschuwing geldt specifiek voor tarwe uit Noord-Nederland. Wettelijke normen zoals bij dioxine zijn er niet voor mycotoxinen, bij het gebruik van graan in mengvoer. Wel is er een norm voor enkelvoudig gebruik van graan als veevoer. Ook maaltarwe voor de koekjesindustrie en baktarwe wordt strenger gecontroleerd.

Meer mycotoxine-controle

Door de waarschuwing die is uitgegaan naar de veevoederindustrie zal de controle op mycotoxinegehalten in graan opgevoerd worden, verwacht TrustFeed. Welke consequenties dit kan hebben voor de graantelers weet de organisatie niet.

Bron: Akkerwijzer.nl, 1 maart 2012

Diagnose voorkomt te snel spuiten

HLB werkt aan een systeem dat via beeldherkenning kan determineren of lesies veroorzaakt worden door *Alternaria solani* of de symptomen van gebreksziekten.

Alternaria is niet altijd alternaria. De lesies op het blad vroeg in het seizoen die lijken op alternaria zijn vaak niet veroorzaakt door de schimmel *Alternaria solani*,

maar door ozonschade, borium-, mangaan- of magnesiumgebrek en insecten. Dat meldde HLB-onderzoeker Albert Wolfs vorige week op een telersbijeenkomst in Swifterbant.

HLB in Wijster biedt een diagnoseservice voor alternaria aan: Leafspot. Telers kunnen bladeren plukken en in petrieschaaltjes naar HLB opsturen, dat dan kan vaststellen of het vlekken zijn veroorzaakt door *A. solani* of dat er andere oorzaken zijn. De afgelopen drie jaar onderzocht HLB zo'n vijfduizend bladeren. In de helft van de gevallen betrof het *A. alternata*, in een kwart van de gevallen *A. solani*. In driekwart van de gevallen worden de vlekjes dus veroorzaakt door iets anders dan *A. solani*.

Ook tijdstip blijkt een rol te spelen. Op vroeg ingezonden bladmonsters met alternaria-achtige verschijnselen bleek *A. solani* nauwelijks voor te komen, terwijl al vier tot vijf weken lang monsters ingestuurd waren. In die periode zijn de vlekken dus veroorzaakt door gebreksziekten of ozonschade. Ozonschade wordt ook wel 8 juni-ziek of modderbont genoemd.

Te vroeg spuiten kost geld

Een slechte herkenning van de oorzaak van de vlekjes leidt tot overbodige meerkosten. Telers spuiten dan tegen alternaria terwijl deze schimmel niet de oorzaak is van de vlekjes. Dat kost onnodig geld. Daar komt nog bij dat telers de specifieke alternariamiddelen Signum en Amistar maximaal vier en drie keer per seizoen mogen toepassen. Wanneer te vroeg gestart wordt, mag spuiten later in het seizoen, wanneer bestrijding wel zinvol is, niet meer.

Beeldherkenning

Het determineren van de lesies met Leafspot kost enkele dagen tot een week. Om als teler adequaat te kunnen handelen, moet deze tijd worden verkort. HLB werkt daarom aan een systeem met beeldherkenning. Een teler kan dan met zijn fotocamera of smart-phone een foto van het aardappelblad maken, waarna een computer via beeldherkenning kan vaststellen of de vlekjes zijn veroorzaakt door alternaria of niet. De vlekken worden vergeleken met foto's in een database. De server stuurt dan de diagnose voorzien van advies terug naar de teler.

Het systeem zit nog in de ontwikkelingsfase, meldt Wolfs. Een vraag is ook nog of telers de kunst van het fotograferen wel voldoende onder de knie hebben en of de huis-tuin-en-keukencamera's van telers voldoende resolutie hebben. Nu wordt de database nog gevoed met foto's gemaakt met professionele camera's in het lab, dus op de juiste wijze belicht en alle op dezelfde manier gefotografeerd. Wolfs denkt dat het nog minimaal twee jaar duurt voordat het systeem praktijkrijp is.

Bron: Boerderij, 28 februari 2012

Geen bewijs dat bijen massaal bezwijken aan gif

Er zijn geen aanwijzingen dat landbouwgif verantwoordelijk is voor massale sterfte van honingbijen. Dat concluderen de Wageningse bijenonderzoeker dr. Tjeerd Blacquiere en collega's na bestudering van de wetenschappelijke literatuur van de afgelopen vijftien jaar.

Het landbouwgif imidacloprid, een zogenoemd neonicotine, wordt vaak genoemd als een mogelijke oorzaak van het verdwijnen van complete bijenvolken. Het gif wordt op het zaad van landbouwgewassen aangebracht, waarna het in de plant wordt 'ingebouwd'. Insecten die een plant aanvreten, gaan eraan dood; maar ook bijen die stuifmeel en nectar meenemen naar hun volk zouden eraan bezwijken.

Voor die laatste stelling konden de onderzoekers dus geen bewijzen vinden in de wetenschappelijke literatuur. Wanneer bijen onder laboratoriumcondities aan het gif worden blootgesteld, kunnen ze gedesoriënteerd raken of er zelfs aan doodgaan. Maar bij de doses die in het veld worden gemeten, is geen effect op honingbijen, hommels, of wilde, 'solitaire' bijen aangetoond, schrijven de onderzoekers.

Uit veldonderzoek uit Duitsland, Frankrijk en de Verenigde Staten blijkt wel een samenhang tussen de 'verdwijnziekte' en ziekteverwekkers als de varroamijt, Amerikaans vuilbroed (een bacterie-infectie) of het te lang aanhouden van oude koninginnen.

Bijenonderzoeker Tjeerd Blacquiere wil zeker niet uitsluiten dat insecticiden als neonicotinen een rol kunnen spelen in de sterfte van bijen. "Bijensterfte kan door meer factoren worden veroorzaakt. En boeren gebruiken nu eenmaal insecticiden om insecten te doden. Daar kan de huidige landbouw helaas niet omheen. Maar daarmee zijn deze giften niet per definitie de oorzaak van de achteruitgang in bijenvolken."

Begin maart is het rapport van de Wageningse onderzoekers aangeboden aan de Tweede Kamer.

Bron: Trouw, 27 februari 2012

De pendelende regenworm onder de loep

Van de verschillende groepen regenwormen is 'de pendelaar' (*Lumbricus terrestris* en *Aporrectodea longa*) uniek in zijn functie in de bodem. Deze pendelaars leven in verticale gangen tot wel drie meter diep en leveren met deze gangen een belangrijke ecosystemedienst: waterinfiltratie (waardoor géén afspoeling) maar ook ontsluiting van diepere bodemlagen voor wortels waardoor het beschikbare water en nutriënten beter door het gewas benut kunnen worden. Het Louis Bolk Instituut is onderzoek gestart met als doel het



De pendelaar (*Lumbricus terrestris*) (Foto: David Perez, Wikipedia, CCby).

behoud van deze regenwormen. Het onderzoek wordt door het Productschap Zuivel gefinancierd.

Uit recent onderzoek in langdurige vruchtwisseling gras – maïs, blijkt dat bij de omzetting van grasland naar maïs de aantallen regenwormen sterk afnemen. Door het verbod op graslandvernieuwing in het najaar kiezen veehouders op zandgrond in toenemende mate voor een tussenteelt van één of twee jaar maïs, met herinzaai van gras na de maïsteelt in het najaar. De milieumaatregel: verbod op scheuren in het najaar, is goed bedoeld, maar roept met de toenemende praktijk van tussentijdse maïsteelt een nieuw probleem op voor de groep van pendelende regenwormen en haar functioneren.'

Doel van het project is om, binnen de beperking (verbod op grasland scheuren in het najaar), te werken aan het behoud van de pendelaar regenworm (functionele bodembiodiversiteit) en daarmee aan water- en mineralenbenutting. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van het huidige pendelaarsbestand in Midden-Brabant en wordt het effect van de verschillende herinzaai-praktijken op het pendelaarsbestand verder onderzocht. Het project levert een maatregelenpakket op voor behoud en stimulering van pendelaars.

Bron: Biokennis 22 februari 2012

Ecologie

Bijen en andere bestuivende insecten komen in de problemen: hun populaties lopen terug. Een vraag die daaraan gekoppeld wordt, is of de bloemen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van bestuiving door insecten ook in de problemen komen.

Rein Brys van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) onderzocht de kwestie met enkele collega's voor het echt duizendguldenkruid, een vrij zeldzame plant uit de gentiaanfamilie die vooral bevrucht wordt

door zweefvliegen. Ze vergeleken het wedervaren van de soort in omstandigheden met veel en met weinig bestuivers. De resultaten van het werk verschijnen in het vakblad *Functional Ecology*. Het onderzoek wijst uit dat de plant zich aanpast door een evolutie naar kleinere en meer zelfbestuivende bloemen in afwezigheid van voldoende externe bevruchters. De planten worden tegelijk wel minder aantrekkelijk voor bestuivers, zodat voor een terugkeer naar de 'normale' situatie een nieuwe aanpassing nodig is.

Bron: Knack Magazine, 22 februari 2012

Onder druk van exoten

Lieveheersbeestjes worden bedreigd door een invasie van een Aziatische soort.

Tim Adriaens van het INBO beschrijft in het vakblad *Diversity and Distributions* met een grote schare internationale collega's de gevolgen van de introductie van het veelkleurige Aziatisch lieveheersbeestje in 2001 in onze natuur op inheemse lieveheersbeestjes. Zeven van de acht onderzochtesoorten lijden onder de komst van de grotere exoot, die zelf graag andere lieveheersbeestjes eet. Het algemene tweestippelige lieveheersbeestje zag zijn populatie in ons land met een derde verminderen - elders in Europa kon het nog erger zijn.

Omdat inheemse lieveheersbeestjes veel bladluizen eten, dreigt een vermindering van hun populaties tot een explosie van de luizenaantallen te leiden, wat schadelijke gevolgen voor land- en tuinbouw kan hebben, maar ook voor bomen en planten in de vrije natuur. In ons land komen zestig soorten lieveheersbeestjes voor. De Aziatische soort werd ingevoerd als een biologische bestrijder van parasieten in tuinbouwkassen, maar er ontsnapten uiteraard exemplaren en die blijken het, tot ontzetting van velen, goed te doen in onze natuur. Ze kunnen niet meer in de hand gehouden worden.

Alleen het zevenstippelige lieveheersbeestje lijkt aan de greep van de Aziatische invasie te ontsnappen, waarschijnlijk omdat het een techniek ontwikkeld heeft om zich meteen te laten vallen als het belaagd wordt.

Bron: Knack Magazine, 22 februari 2012

Agrarisch natuurbeheer is niet iets voor boeren alleen

"Het is belangrijk dat niet alleen boeren maar ook andere grondeigenaren worden betrokken worden bij de duurzame bescherming van ernstig bedreigde soorten van het agrarisch landschap." Dat zei Geert de Snoo, hoogleraar Agrarisch Natuurbeheer van Wage-

ningen University, onderdeel van Wageningen UR. Hij was juryvoorzitter bij de uitreiking van 30.000 euro aan prijzengeld voor de prijsvraag voor agrarische natuurverenigingen van Vogelbescherming Nederland.

Geert de Snoo: "Dit is een belangrijke prijs voor natuurbeheer op het platteland, en een groot geldbedrag. Met in totaal 30.000 euro kunnen natuurverenigingen niet alleen vogels meer kansen geven maar kunnen ook echte innovatieve projecten worden gerealiseerd. We hebben als jury de hoofdprijs van 15.000 euro toegekend aan de Agrarische Natuurvereniging Oost-Groningen omdat zij bij hun project 'Grauwe Gors' niet alleen boeren maar ook andere grondeigenaren betrekken om deze ernstig bedreigde soort te beschermen."

Volgens Geert de Snoo is agrarisch natuurbeheer in zijn algemeenheid alleen effectief als het is ingebed in een min of meer natuurlijk cultuurlandschap: boerenland dat uit minstens vijf procent natuurlijke elementen als houtwallen, bosjes, akkerranden en slootkanten bestaat. Een gemiddeld Nederlands akkerbouwbedrijf bestaat nu uit hooguit twee tot drie procent natuurlijke elementen, en bij deze schaarsheid is subsidie voor agrarisch natuurbeheer weggegooid geld. "Het heeft alleen kans van slagen als je boeren en terreinbeherende organisaties bijeen brengt. Uit onderzoek, bijvoorbeeld aan botanisch slootkantbeheer, blijkt dat beide niet los van elkaar gezien kunnen worden. Zo is botanisch beheer van slootkanten op het boerenland in het Groene Hart veel effectiever als dat rond reservaten gebeurt. Anderzijds zullen reservaten geïsoleerd blijven als het tussenliggende boerenland niet te overbruggen is. Alleen een benadering op landschapsniveau waarbij boeren en andere grondeigenaren zich met elkaar inzetten voor het behoud van planten en dieren heeft agrarisch natuurbeheer in ons intensief gebruikte land een kans."

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR, 17 februari 2012

'Middelenbeleid haalt milieudoelen niet'

Het gewasbeschermingsmiddelenbeleid heeft de afgelopen tien jaar gezorgd voor een forse verlaging van de milieubelasting, maar de milieudoelen zijn niet gehaald. Dat concludeert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in een studie naar de effecten van de Nota Duurzame gewasbescherming. Het onderzoek is op 15 februari aangeboden aan de staatssecretarissen van landbouw en milieu, Henk Bleker en Joop Atsma.

De berekende milieubelasting door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is sinds 1998 met 85 procent gedaald. Doelstelling bij het invoeren van de nota was een reductie van 95 procent. Na 2004 stagneerde dit. De daling werd vooral gerealiseerd in de open teelten, met 85 procent reductie. De milieubelasting vanuit de glastuinbouw daalde met 55 procent.

Uit het onderzoek blijkt dat bij de helft van de meetlocaties in oppervlaktewater soms nog een overschrijding van de concentratie gewasbeschermingsmiddelen wordt gemeten. Doelstelling was dat er geen overschrijdingen meer zouden zijn. De onderzoekers concluderen wel dat er 75 procent minder knelpunten zijn als het gaat om de kwaliteit van oppervlaktewater voor drinkwater. Hierbij was de doelstelling 95 procent.

Veel boeren en tuinders blijken zich niet strikt te houden aan de regels. Ruim veertig procent van de akkerbouwers en vollegrondsgroentetelers, bijna vijftig procent van de fruittelers en de boomtelers en meer dan 85 procent van de producenten van sierteelt onder glas hebben niet-toegelaten middelen in voorraad of gebruikt te hebben. Ongeveer negentig procent van de boeren en tuinders houdt zich wel aan de teeltvrije zone, maar gebruik van driftreducerende doppen gebeurt in meer dan veertig procent van de gevallen niet of onvoldoende in de akkerbouw, boomteelt en fruitteelt.

De doelstellingen voor vermindering van residuen in voedsel zijn in de onderzoeksperiode ruimschoots gehaald. De doelen op het gebied van arbeidsveiligheid zijn niet gehaald.

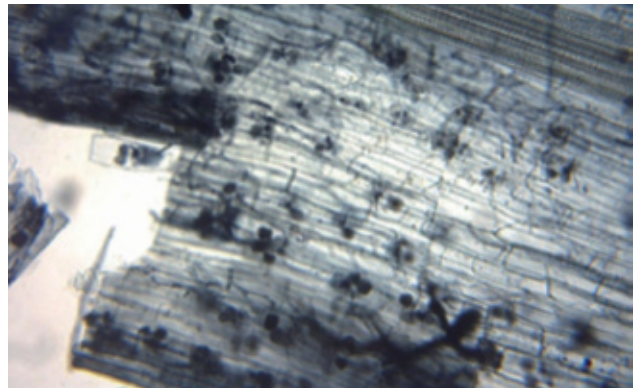
Bron: n.a.v. Boerderij Vandaag, 15 februari 2012

Schimmelsoorten gedijen beter op biologische akkers

Bodemschimmels die planten voorzien van voedingsstoffen uit de bodem in ruil voor suikers doen het beter op een biologische dan op een gangbare akker. Dat blijkt uit het promotieonderzoek van ecooloog Erik Verbruggen aan de Vrije Universiteit Amsterdam.

Bijna alle landbouwgewassen leven samen met arbusculaire mycorrhiza (AM). Deze schimmels groeien vanuit de plantenwortels de bodem in, waardoor planten beter voedingsstoffen kunnen opnemen en daardoor over het algemeen beter groeien. Op zijn beurt kan de schimmel profiteren van de suikers die de plant maakt via fotosynthese.

Verbruggen vergeleek van drieëntwintig biologische akkers en drieëntwintig gangbare akkers met maïs en aardappelen de samenstelling van de AM-schimmels. Met behulp van DNA-analyse kwam Verbruggen in totaal veertig schimmelsoorten op het spoor. Het gemiddelde aantal schimmelsoorten was het hoogst op biologische akkers, maar de variatie bleek groot: op sommige biologische akkers kwamen twee soorten schimmels voor, op andere twaalf soorten; idem dito voor de gangbare akkers. Maar gemiddeld gedijden schimmelsoorten beter op biologische akkers.



Arbusculaire mycorrhiza op wortel van vlas
(Foto: M.S. Turmel, University of Manitoba; bron: Wikipedia).

In zijn promotieonderzoek onderzocht ecooloog Erik Verbruggen wat de mogelijke risico's van genetisch gemanipuleerde (GM-) gewassen zijn op bodemschimmels. Daarvoor deed hij eerst een stapje terug. "Eerst moeten we te weten komen wanneer er sprake is van verstoring in de schimmel-samenstelling in de bodem. Pas als je de natuurlijke variatie goed in kaart hebt, kan je gaan kijken naar de invloed van GM-gewassen op die schimmels," zegt Verbruggen.

Bron: Biokennis 14 februari 2012

Biobest presenteert op Fruit Logistica: volledig vernieuwde neveneffectenlijst + mobiele applicatie

De Biobest-neveneffectenlijst is veel meer dan enkel maar een lijst van gewasbeschermingsmiddelen en hun neveneffecten op bestuivers en nuttige insecten. Het is de ruggengraat voor elk biologisch teeltrecept. De in 2012 uitgebrachte, volledig vernieuwde lijst is alweer een mijlpaal en een stapje dichterbij een volledig geïntegreerd systeem.

De onderzoekers aan Biobest Greenlab hebben de oude lijst volledig geëvalueerd, bijgestuurd en ge-update met de meest recente gewasbeschermingsmiddelen. Op die manier werd deze update de meest recente lijst die momenteel voorhanden is, gestaafd met eigen praktijkonderzoek komende uit een enorme reeks van kwalitatieve compatibiliteitsstudies, gepubliceerde data en wetgeving.

Vorige week tijdens Fruit Logistica in Berlijn kondigde Biobest nog een primeur aan: De neveneffectenlijst is vanaf heden nu ook beschikbaar als een mobiele applicatie, voor alle gangbare smartphones. De app is te verkrijgen via de webschop van zowel Apple, BlackBerry als Androidmarkt en is volledig gratis. Ga naar de applicatiestore of download de app via www.biobest.be. Voor meer info : bert.synaeve@biobest.be

Bron: Biobest 14 februari 2011

Areaal transgene gewassen gegroeid

Het areaal transgene gewassen in de wereld is vorig jaar gegroeid naar 160 miljoen hectare. Dat is twaalf miljoen hectare meer dan in 2010.

De International Service for the Acquisition of Agri-bio-tech Applications (ISAAA), een organisatie die het gebruik van biotechnologie wil stimuleren, stelt in zijn jaarlijkse rapportage dat ook in de EU het areaal transgene gewassen groeit. Het areaal kromp jarenlang omdat een aantal lidstaten de teelt van transgene maïs verbodt.

Volgens voorzitter Clive James van de ISAAA worden in 29 landen transgene gewassen geteeld door 16,7 miljoen boeren. "In de ontwikkelingslanden groeide het areaal in 2011 met elf procent. In ontwikkelde landen ligt de groei op 5 procent ten opzichte van 2010. De ontwikkelingslanden, inclusief Zuid-Amerika en China, telen nu bijna de helft van alle transgene gewassen. In 2012 streven ze de ontwikkelde landen voorbij."

Het belangrijkste genetisch veranderde gewas is soja met een aandeel van 47 procent. Daarna volgt maïs met een aandeel van 32 procent. De VS blijft koploper met een areaal van 69 miljoen hectare transgene gewassen. Daar bestaat 90 procent van de belangrijkste gewassen uit transgene variëteiten. Daarna volgt Brazilië met 30,3 miljoen hectare. James: "Brazilië kende vorig jaar het hoogste groeicijfer. Daar steeg het areaal transgene gewassen met 20 procent ten opzichte van 2010."

Het valt James op dat steeds meer transgene gewassen meerdere resistenties hebben gekregen. Vaak gaat het om een resistentie tegen zowel het bestrijdingsmiddel glyfosaat als tegen insecten. "In 2010 bestond 22 procent van het areaal uit transgene gewassen met een multiresistentie. Dat is in 2011 gegroeid naar 26 procent, oftewel 42,2 miljoen van het totale transgene areaal van 160 miljoen hectare."

Bron: Boerderij Vandaag, 9 februari 2012

BLGG beoordeelt bodem via roofaaltjes

BLGG AgroXpertus breidt zijn bodemanalysemogelijkheden uit met onderzoek naar roofaaltjes. Deze aaltjes zijn een indicator voor de kwaliteit van het bodemvoedselweb en daarmee voor de bodemvruchtbaarheid.

Plantenparasitaire aaltjes tasten planten aan. Schimmelende aaltjes voeden zich met schimmeldraden. Roofaaltjes voeden zich met bodemdierpjes, waaronder plantenparasitaire aaltjes, en staan aan de top van de ondergrondse voedselpiramide. Geen of weinig roofaaltjes betekent dat schadelijke aaltjes en andere bodemorganismen vrij spel hebben.

Roofaaltjes zijn stressgevoelig. Een perceel dat bijvoorbeeld tijdens de oogst 'ruw' is behandeld, zal minder roofaaltjes bevatten dan grond waarmee voorzichtig is omgesprongen. De analyse van roofaaltjes gebeurt uit hetzelfde monster als voor de plantparasitaire aaltjes.

Het verslag van BLGG vermeldt twee hoofdgroepen: Mononchida en Dorylaimida. Mononchida zijn aaltjes met een grote mondholte met tanden. Zij verslinden hun prooi. Dorylaimida hebben een speer waarmee ze hun prooi aanprikken en leegzuigen. Het analyseresultaat geeft ook een richtlijn/streefwaarde aan. De advisering wordt verder uitgebreid.

Bron: Groenten en Fruit, 7 februari 2012

Nanotechnologie biedt perspectieven in gewasbescherming

Nanotechnologie is in opmars en biedt ook perspectief voor toepassing in de gewasbescherming. Zo blijkt uit het kennisbasisonderzoek van Wageningen UR. Door het gebruik van nanodeeltjes kunnen gewasbeschermingsprocessen zeer gericht plaatsvinden. De risico's voor de agroproductie moeten wel duidelijk in kaart worden gebracht. Daarover is nog onzekerheid in de samenleving.

Wageningen UR heeft de ontwikkelingen in gewasbescherming en nanotechnologie in kaart gebracht. Daarbij is gekeken naar het perspectief en of ze gewenst zijn voor een evenwichtige toepassing in de praktijk.

De discussie over mogelijke toxicologische risico's is volop aan de gang en wordt afgestemd op de wet- en regelgeving voor nanotechnologie. Het zou raadzaam zijn om ook maatschappelijke partijen en consumenten hierover te raadplegen, zodat een gerichte discussie ontstaat over (on)gewenste ontwikkelingen op dit gebied.

Nanotoepassingen

In veel commerciële sectoren, zoals de verpakkings- en voedingsindustrie, wordt nanotechnologie al in de praktijk gebruikt. In de Europese Unie zijn momenteel nog geen nanotoepassingen van gewasbeschermingsmiddelen toegelaten, maar dat gaat naar verwachting wel gebeuren. Gewasbeschermingsmiddelen worden doorgaans verspoten, waarbij druppels met een grootte van 100-1000 micrometer gangbaar zijn. Door diverse toepassingen van nanotechnologie kan het biologisch effect van een gewasbeschermingsmiddel verbeteren. Denk aan toename van het werkingsoppervlak, zoals voor stoffen die met water worden verspoten en slecht oplossen in water, of voor stoffen die makkelijk samenklonteren. Een andere mogelijkheid is inkapseling van een stof in een nanovector die beter in staat is om door te dringen in het plantenweefsel. Een derde mogelijkheid is het toepassen

van detectie op nanoschaal, waarbij enkele moleculen al voldoende zijn voor een positieve detectie, op basis waarvan bestrijdingsacties kunnen worden gebaseerd.

Het kennisbasisonderzoek Transitie & Innovatie (KB VI) richt zich op het ontwikkelen van kennis over de stuurbaarheid van transitie- en innovatieprocessen, nieuwe methodieken en strategieën voor innovatie en valorisatie, en condities voor duurzame handelspraktijken van ondernemers en burgers/consumenten.

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR : Plant Research International, 24 januari 2012

Dieren kun je bestrijden met dieren

Ongedierte kan worden bestreden via genetisch veranderde dieren. Zo is op de Kaaimaneilanden onlangs knokkelkoorts met succes aangepakt met gentedmuggen, blijkt uit een artikel in Nature Biotechnology (30 oktober).

Dat is de uitkomst van de eerste open veldproef met transgene muggen. Eerder was deze nieuwe manier van plaagbestrijding al bewezen in het lab. De in 2007 door het Britse bedrijf Oxitech uitgezette mannelijke muggen (*Aedes aegypti*) produceren louter nakomelingen die sterven voordat ze volwassen zijn en zich voort kunnen planten.

De insecten kunnen alleen overleven als ze een supplement binnenkrijgen dat in de natuur niet voorhanden is. De getransformeerde mannetjes (te herkennen aan hun roze kleur) maakten zestien procent uit van de totale populatie en waren redelijk succesvol in de paring. Een tiende van de teruggevonden eitjes bleek de eigenschap van vaderskant te hebben overgeërfd, dus steriel. Genoeg om de steekmugplaag uiteindelijk de kop in te drukken, aldus de onderzoekers. Dezelfde techniek wordt sinds vorig jaar ook toegepast in grote delen van Brazilië. Jaarlijks worden vijftig tot honderd miljoen mensen ziek van knokkelkoorts, die zorgt voor gewrichtspijnen.

Het Engelse biotechbedrijf wil op deze manier ook de malariamug aanpakken, aldus de New Scientist. Maar deze lastpakken laten zich moeilijker strikken. Vooral omdat de ziekte niet door één, maar door verschillende soorten muggen wordt overgedragen. Bovendien steken malariamuggen niet alleen mensen, maar ook dieren. Hierdoor is moeilijker te achterhalen waar ze zullen toeslaan en waar de genmuggen moeten worden uitgezet. Toch denkt Oxitech dat de methode in sommige gebieden kan werken.

Australische wetenschappers denken binnengedrongen karpers in het Murray-Darling rivierbekken te

kunnen bestrijden met genetisch gemodificeerde karpers die alleen mannelijke kinderen krijgen. Een aandeel van vijf procent van deze omgebouwde karpers zou de populatie binnen twintig jaar volledig de das omdoen.

Deze nieuwe vorm van bestrijding is echter niet onomstreden. Voorstanders van 'autocide' benadrukken dat je zeer gericht het probleem bij de kop pakt, terwijl pesticiden alle dieren vernietigen, ook de nuttige insecten. Tegelijk zorgt de eigenschap die hen gevaarlijk maakt, dat ze vanzelf uitsterven na een paar generaties. Critici vrezen onder meer voor de gevaren van dieren met resistentie tegen het 'dodelijke' gen die uit het lab ontsnappen, waarna ze toch kroost krijgen.

Aanpassing van dieren om soortgenoten uit te roeien is overigens niet nieuw. Wel de manier waarop. De New Scientist geeft een paar voorbeelden. Al meer dan een halve eeuw worden mannetjesmuggen steriel gemaakt door ze te bestralen en in het wild uit te zetten. Na paring blijven de eitjes steriel, zodat de populatie uitdunt. Zo werd in Florida de schroefwormvlieg, een parasiet die via de huid binnendringt, verdreven. En in Zanzibar werd langs die weg de tseetseevlieg, die slaapziekte veroorzaakt, uitgebannen. In Mexico en het zuiden van de VS zijn in het afgelopen decennium twintig miljard gesteriliseerde roze bolwormen losgelaten op de natuurlijke populatie. Dit insect, dat de katoenplant aanvreet, is vrijwel verdwenen.

Bron: Het Parool, 21 januari 2012

Ziekzoekrobot bijna net zo goed als ervaren ziekzoeker

Tulpenmozaïekvirus veroorzaakt veel schade in tulpen. Om de virusdruk te verminderen worden viruszieke tulpen door ziekzoekers verwijderd. Dit is een moeilijke en tijdrovende klus. Uit onderzoek blijkt dat de ziekzoekrobot bijna net zo goed scoort als ervaren ziekzoekers

In 2008 is het project Ziekzoeken in tulp gestart na een succesvol laboratoriumexperiment. In 2009 bleek de overgang van laboratorium naar een handmatig bediend prototype in het veld een te grote stap. In 2010 zijn een aantal aanpassingen gedaan, maar uit die resultaten bleek dat verdere verbetering noodzakelijk was.

In 2011 zijn de veranderde cameraopstelling, scherptediepte van de opnames en belichting opnieuw getest. Uit deze resultaten bleek dat de ziekzoekrobot bijna net zo goed scoort als de ziekzoekers. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) en Plant Research International (PRI) werken hier samen aan.



Hoe nu verder?

Naar aanleiding van de positieve resultaten in 2011 wordt gewerkt aan een vervolg van het ziekzoekproject. Nog niet alle gegevens van 2011 zijn verwerkt. De opnames van de volvelds geplante TBV-besmette tulpen moeten nog uitgewerkt worden. Voor een goed onderscheid tussen de plant en de achtergrond is waarschijnlijk een infraroodcamera noodzakelijk. Voor een zelfstandig rijdende ziekzoekrobot is een aangepaste, energiezuinige verlichting voor goede opnames nodig. Mogelijk kan LED-verlichting een oplossing zijn. De nadruk komt te liggen op normale plantdichtheden met tulpen met lagere viruspercentages. Deze proefopzet wordt de komende maanden uitgewerkt. Vervolgstappen als het real-time beeldanalyse, het merken van zieke tulpen, en een verwijderingssysteem moeten nog gemaakt worden. Dan kan men pas echt spreken van een veldrobot!

Het project in 2010 werd gefinancierd door het Productschap Tuinbouw (projectnummer 14025), het Wim Luijkx Innovatie fonds, LTO Noord projectenfonds en het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie.

Het project in 2011 wordt gefinancierd door het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR : Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, 17 januari 2012

Lieveheersbeestje reageert op klimaat

Het aantal zwarte lieveheersbeestjes in Nederland neemt sinds de jaren tachtig flink af. Biologen van Wageningen UR (University & Research centre) en de Universiteit Leiden vermoeden een reactie op het veranderend klimaat, zo stellen zij in het wetenschappelijk tijdschrift *Heredity*.

Lieveheersbeestjes komen voor in twee kleuren: rood met zwarte stippen en zwart met rode stippen. In de jaren tachtig ontdekten biologen dat de rode variant met twee stippen (*Adalia bipunctata*) in Nederland meer voorkwam langs de kust en de zwarte variant vaker landinwaarts. De onderzoekers vermoedden een genetische aanpassing aan het lokale klimaat. De zwarte variant absorbeert makkelijker en sneller warmte en dat is gunstig in het relatief koelere lokaal klimaat landinwaarts. Laboratoriumproeven in de jaren negentig wezen uit dat zwarte lieveheersbeestjes inderdaad in het voordeel zijn in een omgeving waar de temperatuur relatief laag is. En nu lijkt het veranderend klimaat in Nederland deze genetische aanpas-



sing opnieuw te bevestigen, zo blijkt uit publicatie van entomoloog Peter de Jong van Wageningen UR en bioloog Paul Brakefield van de Leidse Universiteit in het wetenschappelijk tijdschrift *Heredity*.

Vijftig generaties

Sinds de jaren tachtig is het klimaat in Nederland aan het veranderen. Landinwaarts is de temperatuur, vooral in het voorjaar, hoger geworden en het aantal zwarte lieveheersbeestjes sterk afgenomen. In vijftig generaties is het percentage zwarte lieveheersbeestjes landinwaarts nu net zo laag als aan de kust: tien tot twintig procent. De komst van het dominante Aziatische lieveheersbeestje in Nederland (*Harmonica axyridis*) doet daar volgens de onderzoekers niets aan af omdat deze pas sinds 2002 goed en wel zijn intrede deed. Het waargenomen verband – veranderd klimaat en minder zwarte lieveheersbeestjes – kan nog steeds berusten op toeval. Maar de biologen hebben sterk een vermoeden dat het veranderde klimaat de oorzaak is.

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR, 16 januari 2012

Een eenvoudige manier om de bodemkwaliteit van natuurgebieden te bepalen

Algemeen wordt aangenomen dat de slechte natuurkwaliteit op veel plaatsen een direct gevolg is van een slechte abiotische kwaliteit. Voor het bereiken



van natuurdoelen is het daarom belangrijk informatie te hebben over de milieukwaliteit. Daarvoor heeft Alterra, onderdeel van Wageningen UR, een nieuwe, eenvoudige methode ontwikkeld.

“Alleen met goede informatie over de bodemkwaliteit van een gebied kun je beoordelen of de gestelde natuurdoelen realistisch zijn,” zegt Alterra-onderzoeker Wieger Wamelink. “Die informatie kun je krijgen door het analyseren van bodemmonsters. Maar dat is een kostbare methode. Wij hebben in een proef voor de provincie Gelderland gebruik gemaakt van een andere methode. Die methode gaat uit van indicatorwaarden voor plantensoorten en vegetatietypen gebaseerd op veldmetingen. Dit indicatorsysteem bleek in de proef in Gelderland goed te werken, en is nu ook beschikbaar voor toepassingen elders. Binnenkort zelfs ook in het buitenland.”

De methodiek wordt beschreven in een brochure die onlangs is uitgekomen. Die methodiek bestaat er uit dat de bodemomstandigheden worden berekend op basis van vegetatie-opnamen. Vervolgens wordt deze berekende bodemkwaliteit vergeleken met de eisen die habitattypen of beheertypen stellen aan de bodem. In Gelderland werden zo milieutekortingen geconstateerd voor het calciumgehalte (te laag), het fosforgehalte (te hoog), het stikstofgehalte (te hoog) en de pH (te laag). Voor de natte habitattypen bleek de grondwaterstand vaak te laag. Wieger Wamelink: “Zo kan een beheerder van een natuurgebied snel en eenvoudig te weten komen of de gestelde natuurdoelen haalbaar zijn, welke problemen zich eventueel voordoen en hoe die zouden kunnen worden opgelost.”

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR, 16 januari 2012

De redactie van Gewasbescherming besteedt bij het verzamelen van de informatie voor de rubriek Nieuws aandacht en zorg aan de juistheid van deze informatie, maar kan deze niet garanderen. De items in de rubriek Nieuws geven de zienswijze van de betreffende bron weer en uitdrukkelijk niet die van de redactie of van de KNPV. De redactie is niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor eventuele fouten en onvolkomenheden in de verstrekte informatie.

Ik zou weleens willen weten



Peter Faber (Foto: Fred Meijer).

Redactie
Gewasbescherming

Veertig jaar Nefyto

Laatst kreeg uw redacteur een uitnodiging voor een feestje: het veertigjarig bestaan van Nefyto. Niet niks overigens, veertig jaar bestaan als belangenorganisatie. Locatie: het Kurhaus in Scheveningen! Gehuld in jasje-dasje werd de reis aanvaard. Nefyto is de Nederlandse Stichting voor Fytofarmacie. Wie weleens naar een wetenschappelijk congres gaat op het gebied van *life sciences* kan beamen dat wanneer er een grote inbreng is vanuit de farmacie, ook de financiële input merkbaar is. Zo ook hier.

Dream team

De sprekerslijst was gevuld met bekende namen. Toine van Peperstraten praatte de dag aan elkaar als was het een groot sporttoernooi. Daarin was Arnold Vanderlyde, ex-bokser, goed op zijn plaats, met zijn bijdrage over doorzettingsvermogen. Inhoudelijke toppers waren er ook.

Uiteraard was er de terugblik op de afgelopen veertig jaar door Nefyto-directeur Maritza van Assen. Europarlementariër Esther de Lange hield een helder en betrokken pleidooi voor duurzaamheid, een begrip dat niet los te zien is van technologie en economie. Verder waren er de ondernemers Jan Robben van de Aardbeien-academie en Ton Janssen van de 'Tasty Tom'-tomaat over dynamiek, PR en kwaliteit.

De meest tot de verbeelding sprekende bijdrage kwam van Peter Faber. Deze acteur op leeftijd hield een gepassioneerd verhaal over de ABC van het leven: Aandacht, Betrokkenheid en Creativiteit. En over de D: Durf! De energie spatte er vanaf. Wie ooit de kans krijgt hem een keer mee te maken moet dat zeker aangrijpen. Een uitstekend staaltje peptalk, over het grijpen van kansen, de uitdagingen van het leven en over de verschillen tussen mannen en vrouwen. Al deze dingen bleken ineens zeer relevant om iets te bereiken in de gewasbeschermingsmiddelen-branche.

Een sterke band

Na het diner lieten de mensen van Nefyto zien dat ze ook weten wat feestvieren is. Met een, uit bestuurs- en stafleden samengestelde, rockband wisten ze uitstekend sfeer te maken. Gekleed in jaren '70-stijl brachten ze met veel enthousiasme een aantal songs ten gehore, waaronder het duet 'Hit the road Jack', waarmee directeur Maritza van Assen haar kersverse voorzitter Carlos Nijenhuis weer de deur leek te wijzen. Een leuke, sfeerverhogende actie, waarmee de Nefyto-club liet blijken dat ze elkaar goed kennen. Als je jarenlang samenwerkt, durf je ook dit soort dingen te doen. Er was ook nog een zelfgeschreven tekst op een bestaande melodie, waarin het Ctgb op de hak werd genomen: "Ik zou weleens willen weten: waarom is een aanvraag zo duur?" Ach ja, zolang het Kurhaus er nog vanaf kan...

THE DUTCH APPROACH



SLIMMER GEWASSEN BESCHERMEN
OM DE WERELD TE VOEDEN

Welkom

Planten vormen de basis van onze voedselvoorziening. Zonder planten zou er niets te eten zijn, zowel voor onszelf als voor ons vee. Ook gebruiken we planten als siergewassen en als grondstof voor kleding en medicijnen. Onze gewassen worden continu belaagd door schimmels, bacteriën, virussen, insecten en onkruiden. Gewasbescherming is het totaal aan preventieve, biologische, chemische en mechanische maatregelen om te voorkomen dat oogsten hieraan verloren gaan.

De tijd is rijp voor een debat over de rol die Nederland voor zichzelf ziet in het verduurzamen van de gewasbescherming en het internationaal vermarkten van onze kennis op dit gebied.

- In 2012 laat Nederland aan de wereld zien wat het te bieden heeft op het gebied van innovatieve en moderne land- en tuinbouw, in de wereldtuinbouwtentoonstelling de Floriade.
- 2012 is het jaar waarin de EU-lidstaten hun nationale actieplannen voor duurzame gewasbescherming presenteren. In de topsectoren-agenda heeft Nederland hiervoor een hoge ambitie uitgesproken.
- Dit jaar is het precies vijftig jaar geleden dat 'Silent Spring' van Rachel Carlson werd gepubliceerd. Dit kritische boek vormde een keerpunt in het denken over chemische gewasbescherming.

Op donderdag 24 mei organiseren wij op de Floriade de Gewasbeschermingsmanifestatie 2012 (GBM2012). Via lezingen, film en een paneeldebate verkennen wij dan met u de uitdagingen voor duurzame gewasbescherming én de wereldwijde kansen die dit met zich meebrengt voor Nederland.

Mede namens onze partners en sponsors hopen wij u te mogen verwelkomen op donderdag 24 mei aanstaande!

Lees het essay over de [toekomst van de gewasbescherming](#) (pdf 224 KB).

Namens de initiatiefnemers van de GBM2012,

Piet Boonekamp



Registreren

Schrijf u alvast in voor de GBM2012!

[Registreer u nu!](#)

Twitter



[Follow @gbm_2012](#)

Gerealiseerd door [Schuttelaar & Partners](#) - [Privacy](#)



Binnenlandse bijeenkomsten**21-25 mei 2012**

QBOL/EPPO Conference on DNA barcoding and diagnostic methods for plant, Haarlem.

Info: www.eppo.org

24 mei 2012

Gewasbeschermingsmanifestatie 2012, Floriade, Venlo.

Info: www.knpv.org

1-5 juli 2012

Second International Symposium on Woody Ornamentals of the Temperate Zone, Gent.

Info: www.ilvo.vlaanderen.be/woodyornamentals2012

5-6 juli 2012

2nd International Symposium on Nematodes as Environmental Bioindicators, Universiteit Gent, België

Info: www.aab.org.uk

1-5 oktober 2012

10th Conference of the European Foundation for Plant Pathology, IPM2.0 Towards future-proof crop protection in Europe, Hof van Wageningen.

Info: www.efpp.net

Buitenlandse bijeenkomsten**17-22 juni 2012**

Vith International Weed Science Congress, Hangzhou, China.

Info: www.iwss.info

18-21 juni 2012

8th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases, Valencia, Spain.

Info: www.icgtd.org/8IWGTD.html

25-27 juni 2012

Biocontrol of plant pathogens in sustainable agriculture (IOBC/WPRS), Reims, France.

Info: www.envirochange.eu/english/events_index.html

1-5 juli 2012

International Conference on Plant and Canopy Architecture Impact

on Disease Epidemiology and Pest Development, Rennes, France.

Info: https://colloque.inra.fr/epidemiology_canopy_architecture

1-7 juli 2012

Plant and Canopy Architecture Impact on Disease Epidemiology and Pest Development, Rennes, France.

Info: https://colloque.inra.fr/epidemiology_canopy_architecture

5-9 juli 2012

The 31st IUBS General Assembly and Conference on Biological Sciences and Bioindustry in Suzhou, China.

Info: <http://iubs.csp.science.cn/dct/page/1>

30 juli-1 augustus 2012

BIT's 2nd Annual World Congress of Microbes-2012, Guangzhou, China 9 parallel, mainly medical, sub-conferences, including:

3rd World Congress of Virus and Infection

2nd Annual Symposia of Bacteriology and Infection

2nd Annual International Symposia of Mycology

www.bitlifesciences.com/wcm2012

4-8 augustus 2012

APS Annual Meeting, Providence, Rhode Island, USA.

Info: www.apsnet.org

19-25 augustus 2012

The International Congress of Entomology, Daegu, South Korea.

Info: www.ice2012.org

20 augustus 2012

12th congress of the European Society for Agronomy, Helsinki, Finland.

Info: www.aab.org.uk

17-20 september 2012

7th Australasian Soilborne Diseases Symposium, Fremantle, Western Australia.

Info: www.asds7.org

7-12 oktober 2012

Integrated protection of fruit crops (IOBC/WPRS), Kusadasi, Turkey.

Info: www.aab.org.uk

8-11 oktober 2012

18th Australasian Weeds Conference, Melbourne, Australia.

Info: www.18awc.com

11-14 november 2012

Entomology 2012, the 60th Annual Meeting of the Entomological Society of America, Knoxville, Tennessee.

Info: www.entsoc.org

27-28 november 2012

Crop Protection in southern Britain 2012, AAB/BCPC/AICC Conference, East of England Showground, Peterborough, UK.

Info: www.aab.org.uk

12 december 2012

Advances in Nematology at: Linnean Society of London, Piccadilly

Info: www.aab.org.uk

18-22 februari 2013

International conference. Herbicide resistance challenge, Perth, Australia.

Info: www.herbicideresistanceconference.com.au

22-23 april 2013

ISAA 2013 - 10th International Symposium on Adjuvants for Agrochemicals, Foz do Iguaçu, Brazilië

Info: <http://events.isaa-online.org>

10-14 augustus 2013

APS Annual Meeting, Austin, Texas, USA.

Info: www.apsnet.org

25-31 augustus 2013

10th International Congress of Plant Pathology 2013 (ICPP2013) 'Bio-security, Food Safety and Plant Pathology: The Role of Plant Pathology in a Globalized Economy' in Beijing, China.

Info: www.icppbj2013.org

24-27 november 2013

19th Australasian Plant Pathology Society Conference in Auckland, New Zealand.

Info: www.australasianplantpathologysociety.org.au/

[VOORWOORD

Europese regels niet ver van ons bed

Goud, J.C., Mulder, J.G. & Ottenheim, J.J.G.W. 43

[ARTIKELN

Europese harmonisatie door de Verordening gewasbeschermingsmiddelen - Interview met Susanne Sütterlin, EL&I

Sütterlin, S., Mulder, J.G. & Goud, J.C. 44

Ervaringen in de Ctgb-uitvoeringspraktijk met de Verordening gewasbeschermingsmiddelen

Smits-van Prooije, A.E. 47

More active substances expected to be lost due to new legislation

Dhassy, A. & Jones, E. 51

Nieuwe verordening moet hooggespannen verwachting nog inlossen

Wenum, J.H. van 56

Toelatingsbeoordeling gewasbeschermingsmiddelen onder de Verordening: loslaten en vasthouden

Assen, M.L.C. van 57

[VERENIGINGSNIEUWS

Aankondiging EFPP-congres 60

Aankondiging Gewasbeschermingsmanifestatie 78

[COLUMN

Bouwen met de natuur

Vijverberg, A.J. 62

[NIEUWE PUBLICATIES 63

[NIEUWS 66

[IMPRESSIE

Ik zou weleens willen weten

redactie@knpv.org 77

[AGENDA 79