

GEWASBESCHERMING

Mededelingenblad van de Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging

NUMMER
2

GEWASBESCHERMING | JAARGANG 45 | NUMMER 2 | APRIL 2014



*Nieuwe nota gewasbescherming
Residuharmonisatie
KNPV-voorjaarsbijeenkomsten*

KNPV

Afbeelding voorpagina: Aardbeienteelt (foto: NVWA). Het kabinet zet in op zowel duurzaamheid als een gezond economisch perspectief. Edens, J.T., p. 39.

Gewasbescherming,

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

Redactie

Jan-Kees Goud

(Wageningen UR Plant Breeding),
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;

Erno Bouma

(HAS hogeschool), er.bouma@has.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;

Tjarda Everaarts (HLB), t.everaarts@hlbbv.nl.

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,-¹
- 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 2014): € 230,-¹ incl. lidmaatschap KNPV; buiten Nederland en België € 240,-.

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: secrknpv@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, secretaris
C. Kempenaar
(PRI Agrosysteemkunde), penningmeester
J.C. Goud
(WU/KNPV, hoofdredacteur Gewasbescherming),
M.L.H. Breukers (LEI)
F.C.T. Stelder (Nefyto),
C.E. Westerdijk (CAH Vilentum),
B.P.H.J. Thomma (WU-Fytopathologie),
N.J.M. Roozen (NVWA),
A.W.G. van der Wurff
(WageningenUR Glastuinbouw),
J.A. Zandbergen (*Semper Florens*), 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

Oömyceten

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: C. Kempenaar (PRI)
secretaris: E.S.N. Mol,
NVWA, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen
e-mail: e.s.n.mol@minlnv.nl

Nematoden

voorzitter: L.P.G. Molendijk (PPO)
secretaris: R.T. Folkertsma,
Monsanto Holland BV, Postbus 1050,
2660 BB Bergschenhoek
e-mail: rolf.folkertsma@monsanto.com

Graanziekten

voorzitter: G.J.H. Kema (PRI)
secretaris: T.A.J. van der Lee
PRI Bio-interacties en Plantgezondheid
e-mail: theo.vanderlee@wur.nl

Fytobacteriologie

voorzitter: J.M. van der Wolf (PRI)
secretaris: L.S. van Overbeek (PRI)
e-mail: leo.vanoverbeek@wur.nl

Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat

mediator blog: Nicoline Roozen (NVWA)
e-mail: n.j.m.roozen@minlnv.nl
Annemarie Breukers (LEI), Jan Buurma (LEI)
Roland Verweij (CS Consultancy)

Jongeren

voorzitter: Jelmer Zandbergen (WU)
e-mail: studentevent@knpv.org
Harrie Hoeben (Wingsprayer)
Jan Hellinga (T2C)
Corné Kempenaar (PRI Agrosysteemkunde)
Kees Westerdijk (CAH Vilentum)

KNPV-Commissies

Bijzondere Normcommissie 14: Nederlandse Namen van Plantenziekten

voorzitter: J.Th.J. Verhoeven (NVWA)
e-mail: j.th.j.verhoeven@minlnv.nl
secretaris: J. de Gruyter (NVWA)
e-mail: j.de.gruyter@minlnv.nl

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

Welkom op de KNPV-voorjaarsbijeenkomsten

Gewasbescherming en omwonenden: wie of wat bepaalt?

Debat tussen belanghebbenden uit bedrijfsleven, maatschappij en onderzoek, op 21 mei 2014

Geacht KNPV-lid en geïnteresseerde,

Heeft u altijd al willen weten, waar de maatschappelijke onrust rond gewasbescherming toch vandaan komt? Hoe die onrust doorwerkt in de besluitvorming rondom gewasbescherming? Vindt u dat de stem van bedrijfsleven en onderzoek onvoldoende wordt meegenomen in de besluitvorming? Vindt u dat aan de zorgen van burgers meer of juist minder waarde moet worden gehecht dan aan de inzichten van wetenschappers?

De Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging (KNPV) nodigt u graag uit voor het debat 'Gewasbescherming en omwonenden: wie of wat bepaalt?' op woensdagmiddag 21 mei a.s. in Wageningen. Onder leiding van Felix Rottenberg gaan betrokken partijen en andere aanwezigen met elkaar in debat over dit onderwerp. Ter inleiding zal dr. Fred Woudenberg, voorzitter van de Commissie Gewasbescherming en omwonenden van de Gezondheidsraad, een presentatie geven van het recent verschenen rapport en dilemma's die de Commissie bij haar werk is tegengekomen. Vervolgens zullen Nefyto, LTO-Nederland, Stichting Bollenboos en Greenpeace in een korte pitch hun standpunt over het thema belichten. Daarna kunt u uw opinie geven door met de deelnemers en onderling het debat aan te gaan.

Het rapport "Gewasbescherming en omwonenden" beschrijft de bevindingen van de gelijknamige commissie van de Gezondheidsraad naar aanleiding van een onderzoek naar de risico's van gewasbescherming voor omwonenden en omstanders. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de staatssecretarissen van Infrastructuur & Milieu en Economische Zaken. In het rapport concludeert de commissie onder andere dat blootstelling van omwonenden aan chemische gewasbeschermingsmiddelen vanuit de agrarische omgeving serieuze aandacht verdient, en dat nader blootstellingsonderzoek en het nemen van maatregelen nodig zijn.

Programma:

Datum: 21 mei 2014

Tijd: 14:00-14:45 registratie en ontvangst met koffie & thee

15:00-17:00 debat

17:00-18:00 borrel

18:00-19:30 diner voor KNPV-leden, gevolgd door ALV

Plaats: Hotel en Congrescentrum Hof van Wageningen

Lawickse Allee 9, 6701 AN Wageningen

Deelname aan het debat is gratis, maar u moet zich van tevoren opgeven via:

http://www.knpv.org/nl/menu/Bijeenkomsten/Gewasbescherming_en_Omwonenden

We hopen u op 21 mei te begroeten.

Met vriendelijke groet,

Piet Boonekamp,

voorzitter



Crossing Borders Event

***Nederlandse studenten van HBO en Universitaire opleidingen
nemen een kijkje in elkaars wereld van plantgezondheid***

**Ben jij HBO- of Universitair student en geïnteresseerd in plantgezondheid?
Dan is het Crossing Borders Event iets voor jou!**

In Nederland zijn veel studenten die zich interesseren voor plantgezondheid, maar elkaar op dat vakgebied eigenlijk nooit ontmoeten. Studenten van verschillende opleidingen, zowel HBO als Universitair, worden nu uitgenodigd om elkaar te ontmoeten om te netwerken en te discussiëren. Het wordt tijd om over je grenzen te kijken.

De KNPV (Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging) organiseert dit 'Crossing Borders Event' om de interactie te verbeteren tussen studenten. Het is niet alleen interessant om te weten waar er nog meer gestudeerd wordt, het is zeker ook nuttig om te netwerken.

Het eerste 'Crossing Borders Event' wordt 21 mei georganiseerd op de campus in Wageningen. Studenten uit heel Nederland komen bijeen op deze locatie. Tijdens deze dag presenteren een aantal studenten hun afstudeeronderzoek of -project aan andere studenten. Daarnaast wordt er een excursie georganiseerd op de campus van Wageningen. In de namiddag worden de studenten naar de voorjaarsbijeenkomst van de KNPV gebracht, waar gediscussieerd wordt over plantenziektkunde.

Het programma ziet er als volgt uit:

<i>Tijd</i>	<i>Activiteit</i>
9:00 - 9:30	Inloop
9:30 - 9:45	Welkom
9:45 - 12:30	Studentenpresentaties
12:30 - 13:15	Lunch
13:15 - 14:15	Rondleiding over campus
14:15 - 17:00	Voorjaarsbijeenkomst KNPV
Daarna	Borrel

Voor vragen over dit evenement, neem contact op met Jelmer Zandbergen via: studentevent@knpv.org.

Nieuwe beleidsnota voor duurzame gewasbescherming aangenomen door de Tweede Kamer

Johan Edens

NVWA, Divisie Landbouw en Natuur, Team Beleidsadvies

In de beleidsnota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' wordt het gewasbeschermingsbeleid tot 2023 beschreven. Deze nota is vorig jaar door de Tweede Kamer aangenomen. Wat staat er in deze nota?

Aanleiding

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft een evaluatie uitgevoerd van het gewasbeschermingsbeleid van de afgelopen beleidsperiode (Nota duurzame gewasbescherming uit 2004). De evaluatie laat zien dat er de afgelopen periode veel is bereikt qua verduurzaming van gewasbescherming. Er zijn goede resultaten geboekt op het gebied van vermindering van risico's voor mens, dier en milieu. Telers hebben daar veel aan bijgedragen. Toch constateert het PBL dat er op het gebied van milieu en arbeidsveiligheid nog stappen gezet moeten worden. Daarnaast zijn er toenemende zorgen over de blootstelling van omwonenden en

niet-doelwitorganismen (zoals bijen) aan gewasbeschermingsmiddelen.

Het kabinet heeft daarom in samenspraak met de maatschappelijke partners de Nota 'Gezonde groei, duurzame oogst' opgesteld, om de gezamenlijke ambities, doelen en maatregelen voor duurzame gewasbescherming voor de periode 2013-2023 vast te leggen.

Ambitie kabinet

Een 'gezonde groei' is noodzakelijk om mens, dier en milieu te beschermen tegen de risico's van gewasbeschermingsmiddelen. Uiterlijk 2023 moet voldaan zijn aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu- en waterkwaliteit, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. Het kabinet wil tegelijkertijd een blijvend economisch perspectief voor de land- en tuinbouw realiseren door de concurrentiekracht te versterken.



Het bedrijfsleven en de maatschappelijke organisaties zijn als eerste verantwoordelijk voor het behalen van de doelen. Toelatinghouders, verkopers en gebruikers zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in Nederland. Daarom geeft het kabinet de ruimte om een aanpak te kiezen, binnen de kaders die de overheid stelt. Het kabinet zal ondersteuning bieden en zorgen dat onnodig belemmerende regelgeving weggenomen wordt.

Geïntegreerde gewasbescherming

Rode draad in het verder verduurzamen van de gewasbescherming is geïntegreerde gewasbescherming. Het kabinet wil dat vanaf 2014 alle professionele gebruikers van gewasbescherming geïntegreerde gewasbescherming toepassen. Dit moet geborgd zijn in de keten. Het kabinet wil innovatie op dit terrein bevorderen, en sluit daarvoor aan bij de agenda's van het topsectorenbeleid. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt zoveel mogelijk vastgelegd in certificeringssystemen voor duurzaam geteelde producten. Ook vindt overleg met ketenpartijen plaats over verduurzamen van de hele keten in plaats van eenzijdige aandacht op residunormen (MRLs).

betekent dit voor de glastuinbouw (de bedekte teelt) dat de emissies met bijna 100% teruggebracht moeten worden, bijvoorbeeld met gebruik van zuiveringstechnieken. Het kabinet wil deze maatregelen zo spoedig als technisch haalbaar is invoeren.

Ook de open teelt moet veel maatregelen nemen. Het wordt verplicht om de verwaaiing (drift) van de gewasbeschermingsmiddelen te verminderen met 75% in plaats van de nu geldende 50%. Deze verplichting zal gelden voor het gehele perceel in plaats van alleen langs oppervlaktewater. Ook zal de verplichte teeltvrije zone verbreed worden tot minimaal 0,5 meter. Deze minimumzone is gebaseerd op de aanname dat alle maatregelen tezamen zullen leiden tot de benodigde reductie in de normoverschrijdingen van de waterkwaliteit. Als dit twee jaar na invoering niet het geval blijkt te zijn, dan zal de verplichte teeltvrije zone tot tenminste 1-1,5 meter verbreed worden.

Het kabinet stimuleert daarnaast vrijwillige verbreding van de teeltvrije zones en inrichting voor functionele agrobiodiversiteit door telers. Als de besluitvorming over het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) dit toelaat kunnen telers hiervoor een vergoeding in het kader van het GLB krijgen.

Toelatinghouders moeten verplicht een Emissie Reductieplan opstellen voor middelen die



Waterkwaliteit

Het kabinet wil dat de waterkwaliteit voor oppervlakte water uiterlijk in 2023 op orde is (Kaderrichtlijn Water). Dit betekent dat in 2023 nagenoeg geen overschrijdingen meer mogen plaatsvinden. In 2018 moet het aantal overschrijdingen met 50% zijn afgenomen ten opzichte van 2013. Dit zal een flinke inspanning van de sector betekenen. Zo

de milieukwaliteitsnormen overschrijden. De maatregelen in dit plan kunnen gericht zijn op aanscherping van de toelating, het nemen van gebruiksmaatregelen of het uitvoeren van initiatieven om naleving en gedrag te verbeteren. De uitvoering en de regie is in handen van de toelatinghouder. Om de slagvaardigheid van deze maatregel te vergroten zorgen de waterbeheerders voor adequate monitoring. Puntemissies (bijv. op

het erf) moeten vanaf 2013 verminderd worden door opvang en zuivering van waterreststromen.

Verbod op gebruik gewasbeschermingsmiddelen buiten de landbouw

Ook buiten de landbouw worden gewasbeschermingsmiddelen gebruikt: op verhardingen in de openbare ruimte, op sport- en recreatieterreinen en parken én door burgers in hun tuinen. Een van de meest gebruikte middelen om onkruid te bestrijden is glyfosaat. Dergelijke middelen zijn al vele jaren een probleem bij de drinkwaterbereiding, doordat deze bij gebruik op verhardingen makkelijk afspoelen naar het oppervlaktewater. Daarnaast worden burgers blootgesteld aan deze middelen.

Het kabinet wil de problemen met de drinkwaterbereiding verminderen en de blootstelling van burgers aan gewasbeschermingsmiddelen wegnemen, in lijn met de motie Grashoff, die in 2011 door de Tweede Kamer is aangenomen. Deze motie verzoekt de regering een verbod in te stellen voor gebruik van gewasbeschermingsmiddelen met glyfosaat voor niet-commerciële doeleinden. Het kabinet heeft op basis van onderzoeken geconstateerd dat onkruidbestrijding met niet-chemische middelen haalbaar is, en volgens veel gemeenten betaalbaar, mits er uitzonderingen mogelijk blijven. Daarom zal het kabinet het professioneel gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (waaronder glyfosaat) voor onkruidbestrijding op verhardingen in de openbare ruimte gaan verbieden, behoudens enkele uitzonderingen. Ook het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op overige terreinen buiten de landbouw (o.a. sport- en recreatieterreinen) zal over enkele jaren worden verboden. De maatregelen hebben geen betrekking op gewasbeschermingsmiddelen op basis van laag-risicostoffen en basisstoffen, die buiten de landbouw worden gebruikt. Meer informatie hierover: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2014/02/06/gewasbescherming-buiten-de-landbouw-toezenden-drie-rapporten.html>

Biodiversiteit

Gewasbeschermingsmiddelen kunnen bij onjuist gebruik invloed hebben op de biodiversiteit. Zo is er de laatste tijd veel aandacht voor de invloed van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op bijen. Het kabinet streeft ernaar de eventuele risico's en effecten op de biodiversiteit zo veel mogelijk te voorkomen. Daarom wil het kabinet het

gebruik van niet-chemische methoden stimuleren en de toelating van basisstoffen en laag-risicomidelen bevorderen. De sector draagt bij door het nemen van technische maatregelen om drift te verminderen.

Nederland zal actief bijdragen aan de actualisatie van de Europese handleiding voor de beoordeling van risico's voor bijen. Het kabinet zal afhankelijk van de ontwikkelingen op het gebied van de bijen maatregelen nemen. Ook wil het kabinet het gebruik van ecosysteemdiensten stimuleren door vrijwillige aanleg van akkerranden door boeren en tuinders.

Voedselveiligheid

Resten van gewasbeschermingsmiddelen blijven een zorg voor de consument, hoewel de doelstellingen voor de reductie van overschrijding van de residunormen (MRLs) voor 2010 ruimschoots gehaald zijn. Ook neemt de zorg toe over blootstelling van mensen aan meerdere stoffen tegelijk (cumulatie), terwijl dit aspect nog niet meegenomen wordt in de toelatingen.

Het aantal overschrijdingen van de residunormen moet op het huidige lage niveau blijven. Als lopend Europees onderzoek daar aanleiding toe geeft, dan zal het kabinet dit beschermingsniveau aanscherpen.

Beschermen van werknemers

In de afgelopen perioden zijn er verbeteringen opgetreden op het gebied van de arbeidsveiligheid, maar nog onvoldoende. Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt. Daarbij is het uitgangspunt dat werkgevers en werknemers beiden verantwoordelijk zijn voor goede arbeidsomstandigheden op de werkvloer. Het kabinet gaat samen met de sector de methodiek voor de verplichte risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) verbeteren, evenals de licentiecursussen voor het aspect arbeidsveiligheid. Daarnaast gaan de werkgevers betere voorlichting geven. De sociale partners gaan beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van het gebruik van middelen.

Beschermen omwonenden en passanten

In de huidige toelatingsbeoordelingen worden eventuele risico's voor omwonenden en passan-



Wolluis op appel. Foto's: NVWA.

ten niet meegenomen. Verondersteld was dat dit afgedekt werd door het kijken naar de risico's voor de toepasser. Over deze aanname is nationaal en internationaal discussie ontstaan, en ongerustheid onder de bevolking. De EFSA (European Food and Safety Authority) is nu bezig met het ontwikkelen van een methodiek hiervoor.

Het kabinet wil dat de risico's voor omwonenden en passanten in de toelating voldoende zijn afgedekt. Het kabinet verwacht van de agrarische sector en middenproducenten dat zij telers stimuleren om de belangen van omwonenden en passanten zwaarder mee te wegen bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. In gebieden met veel agrarische bedrijven dient een goede communicatie tussen bedrijven en burgers te worden opgezet.

Onlangs heeft de Gezondheidsraad op verzoek van het kabinet een advies uitgebracht over mogelijke risico's voor omwonenden. Zij heeft geadviseerd om een meerjarig blootstellingsonderzoek te starten onder omwonenden van bollenvelden, fruitboomgaarden en andere teelten met een intensief gebruik van middelen. Het kabinet zal dit advies overnemen. Het advies van de Gezondheidsraad wordt binnenkort in de Tweede Kamer besproken (waarschijnlijk voor komende zomer).

Versterken economisch perspectief

Het kabinet wil het economisch perspectief van de land- en tuinbouw versterken door versterking van de concurrentiekracht en innovatie in de topsectoren. Hierbij zet het kabinet in op een verdere ver-

duurzaming van de teelt. Innovatie, ontwikkeling, verspreiding en toepassing van kennis zijn daarbij sleutelwoorden. Een effectief middelen- en maatregelenpakket is een essentiële voorwaarde. Dit is vooral een aandachtspunt bij de kleine teelten, waar Nederland groot in is. Het kabinet zal diverse maatregelen nemen om – binnen de bestaande kaders van het Europese toelatingsbeleid – de beoordeling en toelating van middelen met een klein toepassingsgebied te bevorderen. In de EU wordt bijvoorbeeld ingezet op de oprichting van een EU-coördinatiepunt voor kleine teelten. In Nederland zal het kabinet het Expert Centre Speciality Crops versterken en de verdere ontwikkeling stimuleren van basisstoffen en laag-risicomiddelen. Telers en toelatinghouders van middelen dragen gezamenlijk de eerste verantwoordelijkheid voor de beschikbaarheid van een effectief middelenpakket.

Ten slotte

In de Nota 'Gezonde groei, duurzame oogst' staat ook het volledige uitvoeringsprogramma beschreven, waarin is aangegeven welke maatregelen wanneer en door wie uitgevoerd zullen worden. De maatschappelijke partijen, waarvan een belangrijk deel is verenigd in het Platform duurzame gewasbescherming, dragen medeverantwoordelijkheid in de uitvoering van de plannen om tot realisatie van de gestelde doelen te komen. Nefyto, Agrodix, Artemis, LTO, Cumela, Unie van Waterschappen, VEWIN en Plantum zijn vertegenwoordigd in het platform.

Residunormen geharmoniseerd, nu het vervolg nog

Erica Muller &
Dorin Poelmans

NVWA, Divisie Landbouw en
Natuur, Afdeling Beleid

Gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast om planten en plantaardige producten te beschermen tegen o.a. schadelijke organismen. Resten van gewasbeschermingsmiddelen kunnen achterblijven op groenten en fruit, maar ook indirect door het vervoederen van plantaardige producten aan vee kunnen resten van gewasbeschermingsmiddelen in melk, vlees en eieren terechtkomen. Deze resten worden residuen genoemd. Het wettelijke maximaal aanvaardbare residugehalte (Maximale Residu Limiet = MRL) is gerelateerd aan het toegelaten gebruik van het gewasbeschermingsmiddel. Er wordt per werkzame stof – ruw agrarisch productcombinatie een norm vastgesteld die nodig is voor het goed landbouwkundig gebruik van het middel, mits deze natuurlijk veilig is voor de consument. De hoogte van de MRL wordt dus bepaald door goede landbouwpraktijk.

Doordat in het verleden de normen voor de residuen op plantaardige en dierlijke producten per land werden vastgesteld, traden er verschillen op, waardoor er handelsbelemmeringen ontstonden. De normen zijn binnen de Europese Unie (EU) geharmoniseerd na de vaststelling van de Residuverordening (Verordening (EG) Nr. 396/2005 van het Europees Parlement en de Raad). Pas in 2008 zijn uiteindelijk alle residunormen voor gewasbeschermingsmiddelen in de Europese Unie geharmoniseerd. In de Residuverordening is een verplichting voor herevaluatie van alle normen opgenomen. De huidige stand van zaken en de gevolgen worden in dit artikel besproken evenals enkele andere ontwikkelingen op het gebied van residuen.

Europese residuharmonisatie

In het artikel van 2006 in Gewasbescherming (Muller, 2006) is de totstandkoming van de huidige Europese wetgeving op het gebied van residuen van gewasbeschermingsmiddelen beschreven. Er zijn in deze Residuverordening termijnen vastgesteld voor de eerste vaststelling van de bijlagen, waarin onder andere de residunormen zijn opgenomen. Deze termijnen zijn niet gehaald. De materie bleek

moeijker dan verwacht. Uiteindelijk was op 1 september 2008 de Europese residuharmonisatie een feit. In één keer kwamen er ongeveer 100.000 geharmoniseerde MRLs bij de reeds eerder geharmoniseerde 45.000 MRLs. Door de destijds nieuw opgerichte EFSA (European Food Safety Authority) is veel werk verzet om voor alle nieuwe Europese MRLs de risicobeoordelingen uit te voeren.

Niet dat in 2008 al het werk gedaan was. Nee, residuharmonisatie is en blijft een doorlopend en dynamisch proces. Mede doordat gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen wijzigen of dat er

nieuwe werkzame stoffen op de markt komen, moeten er MRLs aangepast of nieuwe MRLs vastgesteld worden. Ook door de toegenomen internationale handel in landbouwproducten is er voor behandelde producten uit derde landen soms aanpassing van MRLs nodig om deze producten naar de EU te kunnen exporteren; dit zijn de zogenaamde importtoleranties. Deze MRLs zijn bijvoorbeeld nodig vanwege andere landbouwpraktijken of omdat producten niet in Europa geteeld worden. Door nieuwe inzichten in de toxicologie van werkzame stoffen, moeten normen soms aangescherpt worden.

Daarnaast is er in de Residuverordening een verplichting voor herevaluatie van de normen opgenomen om deze aan te passen aan nieuwe informatie en inzichten. Zo moest EFSA alle toen bestaande Europese MRLs herbeoordelen en alle nieuwe werkzame stoffen binnen een jaar na plaatsing op de bijlage 1 van de toelatingsrichtlijn 91/414 – recent vervangen door Verordening 1107/2009 – beoordelen, zodat de Europese Commissie de nieuwe en herziene MRLs vast kon stellen.

Een herevaluatie binnen een jaar was echter een optimistische inschatting. Inmiddels loopt deze herevaluatie al zes jaar en is deze voor nog lang niet alle stoffen afgerond.

Voortgang van de werkzaamheden van de herevaluatie van de residunormen

Na de nodige opstartproblemen bij EFSA en ook vanwege procedures binnen de Europese Commis-



sie is in 2013 pas echt vaart gemaakt met wijziging van de herbeoordeelde MRLs. Zo zijn tot nu toe de MRLs van in totaal 47 werkzame stoffen gewijzigd. EFSA heeft nu voor 146 werkzame stoffen aanbevelingen gepubliceerd. Er is nog een werkvoorraad van zo'n 300 stoffen. EFSA kan voor zo'n 50 stoffen per jaar een aanbeveling opleveren. Het zal dus nog een aantal jaar gaan duren voordat alle MRLs geëvalueerd zijn. Voordat de Europese Commissie alle door EFSA voorgestelde wijzigingen van MRLs in de Verordeningen kan publiceren wordt het Permanent Comité voor de Voedselketen en Diergezondheid, Sectie Pesticiden Residuen (SCoFCAH) geraadpleegd. In dit Comité worden de aanbevelingen van EFSA door de lidstaten besproken.

Procedure van herevaluatie van de residu-normen

Wijzigingen van MRLs in het kader van de herevaluatie worden gepubliceerd in een Verordening. Door EFSA en de Europese Commissie zijn er duidelijke procedures opgesteld voorafgaande aan de publicatie.

1. De Rapporteur-lidstaat van een werkzame stof (dit is het land dat ook het voortouw heeft genomen bij de registratie van de werkzame stof) verzamelt alle gegevens voor de evaluatie van die stof bij de fabrikant(en) en de lidstaten. Zij stelt een evaluatierapport op en vult een door EFSA opgestelde database in (Profile).
1. EFSA maakt vervolgens een concept-aanbeveling voor de MRLs van een stof (draft Reasoned Opinion, dRO). Het opstellen van een dRO wordt niet alleen door EFSA zelf gedaan, maar wordt door EFSA ook uitbesteed aan enkele organisaties in lidstaten om het proces te kunnen versnellen.
2. De dRO wordt ter consultatie aan de lidstaten verstuurd. De Lidstaten kunnen nog gedurende de twee maanden reageren of alle toepassingen met bijbehorende residuproeven van deze werkzame stof in hun land ook meegenomen zijn bij de evaluatie. De NVWA controleert in dit stadium of alle toelatingen in Nederland meegenomen zijn in deze evaluatie.
3. EFSA stelt de definitieve aanbeveling (Reasoned Opinion) op en publiceert deze.
4. De Europese Commissie stelt een concept-verordening op met de MRLs, zoals door EFSA voorgesteld.
5. Deze wordt ter stemming voorgelegd aan het Permanente Comité voor de Voedselketen en Diergezondheid, Sectie Pesticiden Residuen die haar daarna, met eventuele wijzigingen aanneemt.
6. Hierna zijn er nog enkele maanden nodig voor

interne procedures binnen de Commissie voordat aangepaste MRLs gepubliceerd worden en daarna na zes maanden in werking treden.

Gevolgen van herevaluatie van de residu-normen

Verlaging MRLs

In bepaalde gevallen worden lagere MRLs door EFSA voorgesteld en aangenomen door het SCoFCAH. Dit kan zijn doordat:

- Er een overschrijding van de toxicologische grenswaarde geconstateerd wordt. Dit kan veroorzaakt worden doordat door nieuwe inzichten de toxicologische grenswaarden zijn verlaagd of doordat er nieuwe toxicologisch relevante metabolieten gevonden zijn die meegenomen moeten worden in de risicobeoordeling. Ook kan het veroorzaakt worden door een veranderingen in voedselconsumptie. Bij de risicoberekening wordt namelijk rekening gehouden met het meest recent beschikbare model met Europese consumptiegegevens.
- Residuproeven uitwijzen dat met een lagere norm volstaan kan worden.
- Er geen gebruik meer is of een lager gebruik voor de desbetreffende stof, waardoor een lagere MRL voldoet.

Beëindiging of beperking gebruik

Voor een aantal toepassingen in Nederland kan dit directe gevolgen hebben, zoals:

- Het Nederlandse gebruik van het middel is niet veilig voor de Europese consument. EFSA constateert met de MRL gebaseerd op goede landbouwpraktijk een overschrijding van de ARfD (toxicologische grenswaarde voor de acute giftigheid) of de ADI (grenswaarde voor chronisch gebruik). In dat geval wordt de toelating aangepast of ingetrokken, zodat er wel een veilige situatie ontstaat. (Dit is gebeurd voor sommige toepassingen onder glas in andijvie.)
- Er zijn geen gegevens van residuproeven volgens Nederlands gebruik of een hoger gebruik (een hogere dosering of frequentie of een kortere veiligheidsstermijn) in een andere Lidstaat beschikbaar om een MRL vast te stellen en er zijn ook geen proefgegevens voor lager gebruik. In dat geval stelt de commissie voor om de MRL op de ondergrens van de analytische bepalingmethode (LOQ) te zetten, waardoor er niet veel anders over blijft om de toepassing in te trekken. (Dit is onder andere gebeurd bij een toepassing in okra.)
- Er zijn geen residuproeven volgens Nederlands gebruik, maar wel voor een lager gebruik. Voor dat gebruik kan dan een lagere MRL vastge-

steld worden. In dit geval kan er mogelijk volstaan worden met een wijziging van het etiket met name in het aantal toepassingen, toepassingstijdstip of veiligheidstermijn of dosering.

Tijdelijke beperking gebruik

Naast directe gevolgen kunnen er op langere termijn gevolgen zijn voor toelatingen:

- Voor het vaststellen van de MRL bij een toepassing zijn wel residuproeven beschikbaar, maar niet voldoende. In dat geval wordt de MRL tijdelijk vastgesteld op het huidige niveau en wordt er de gelegenheid gegeven om binnen twee jaar de ontbrekende gegevens te leveren. Wanneer deze gegevens niet op tijd beschikbaar komen, zal de MRL alsnog aangepast moeten worden.
- Bij het opstellen van de aanbevelingen door EFSA kunnen ook andere tekortkomingen in het residudossier worden vastgesteld, bijvoorbeeld ontbrekende gevalideerde analysemethoden voor bepaalde matrices, metabolisme-studies, of gegevens over de stabiliteit van residuen. Ook hiervoor wordt de gelegenheid gegeven om deze gegevens binnen twee jaar te leveren.
- EFSA identificeert ook kleine tekortkomingen, die van invloed kunnen zijn voor nationale beoordelingen.

De gevolgen voor toelatingen worden door de NVWA geïnventariseerd en met het Ctgb (College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden) besproken nadat er over een wijzigingsverordening gestemd is. Het Ctgb neemt dan indien nodig actie door toelatingen in te trekken of te wijzigen.

Verdere ontwikkelingen

Naast het vaststellen van normen worden er in de residuverordening ook andere zaken geregeld:

Cumulatieve risicobeoordelingen

Momenteel wordt er bij de beoordeling van het risico voor de consument met name gekeken naar de blootstelling aan één werkzame stof. Om cumulatieve risico's (stapeling of versterkende effecten) van gewasbeschermingsmiddelen met een vergelijkbaar werkingsmechanisme te kunnen beoordelen geeft de Verordening de mogelijkheid dit te evalueren. Er is momenteel nog geen definitieve methode. Het Europese onderzoeksproject ACROPOLIS is hard bezig om dit te kunnen realiseren.

Meerjarig controleprogramma/ monitoringrapport EFSA

Er is een gezamenlijk Europees meerjarig monitoringprogramma opgesteld, waarin staat dat de

lidstaten bepaalde combinaties van werkzame stof – ruw agrarisch product moeten monitoren en waarin ook het aantal monsters dat per product en per Lidstaat geanalyseerd moet worden is vastgelegd. Daarnaast moeten de landen jaarlijks hun monitoringplannen en de resultaten van de controles aan EFSA sturen. EFSA stelt jaarlijks op basis van deze gegevens een rapport op. Uit deze gegevens blijkt hoe het met de daadwerkelijke residugehaltes in de producten gesteld is. In het rapport wordt naast een analyse van de monitoringsresultaten ook een inschatting gemaakt van de blootstelling door de consument aan gewasbeschermingsmiddelen.

Nieuwe producten-indeling van Bijlage I

Bijlage I van de residuverordening bevat de lijst van producten waarvoor MRLs vastgesteld worden. Deze lijst wordt uitgebreid met voorbeelden van vele kleine producten. Dit is vooral van belang voor de internationale handel en de controlerende instanties, want dit schept duidelijkheid over de MRLs die voor deze producten gelden. In de toekomst moet deze lijst in principe alle voedingsmiddelen omvatten, maar nu worden er voor diervoer (bijv. stro, hooi) en vis nog geen MRLs vastgesteld.

Nieuwe consumptiegegevens

Voor de inschatting van de blootstelling van de consument aan residuen van gewasbeschermingsmiddelen gebruikt EFSA een model waarin alle consumptiegegevens van de lidstaten zijn opgenomen. Met het veranderen van de consumptie van producten in de loop van de tijd, verandert ook de inname van de residuen. Het rekenmodel van EFSA wordt aangepast met de nieuwste consumptiegegevens van diverse landen. Ook de nieuwste Nederlandse gegevens worden hierin opgenomen.

Referenties

Muller E, 2006. De nieuwe Europese Residuverordening. Gewasbescherming 37(1): 12-16

Verordening (EG) Nr. 396/2005 van het Europees Parlement en de Raad van 23 februari tot vaststelling van maximumgehalten aan bestrijdingsmiddelenresiduen in of op levensmiddelen en diervoerders van plantaardige en dierlijke oorsprong en houdende wijziging van Richtlijn 91/414/EG van de Raad. Publicatieblad van de Europese Unie L70/1 d.d. 16.3.2005

Maandelijks plaatst de werkgroep Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat een estafette-blog op de website van de vereniging, waarin een KNPV-lid een prikkelend stukje schrijft. Leden worden uitgenodigd om hierop te reageren. Ondertussen werft de blog-schrijver een nieuwe schrijver voor de blog van de volgende maand. Hieronder de blog van februari, geschreven door Jaap van Wenum, gevolgd door een aantal 'highlights' uit de reacties. Ook meepraten? U bent van harte welkom op www.knpv.org!

Ethische keuzes nodig voor draagvlak gewasbescherming

Jaap van Wenum

Ondoordachte keuzes in het verleden kunnen je als sector of industrie nog lang achtervolgen. Neem genetische modificatie van gewassen. Een mooie techniek die goede kansen biedt om teelten en gewasbescherming te verduurzamen. We zien daar echter nog niet zoveel resultaat van. De grootste (en eerste) toepassing wereldwijd betrof immers de teelt van herbicideresistente gewassen. Wetenschappelijk gezien veilig maar er waren ook landbouwkundige risico's zoals het ontstaan van resistente onkruiden. De meeste discussie is echter ontstaan over de koppelverkoop van zaden en gewasbeschermingsmiddelen, waardoor vooral de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen is bevorderd. We kennen de geschiedenis van deze ondoordachte keuze die leidde tot een ongekeerde polarisatie tussen voor- en tegenstanders van GGO. Zelfs een nieuw GGO-gewas als de 'golden rice' waarmee vitamine A-gebrek en blindheid wordt voorkomen bij jonge kinderen in ontwikkelingslanden is daardoor nu aan hevige kritiek onderhevig.

We staan naar mijn stellige overtuiging aan de vooravond van een nieuwe groene revolutie. Die is nodig om weg te komen van discussies over risico's van gewasbescherming voor bijvoorbeeld bijen en volksgezondheid. Met nieuwe veredelings technieken voor sterke planten in het verschiet worden straks oplossingen geboden voor een gezonde teelt met minder *inputs* in een gezonde omgeving. Maar hoe gaan we ervoor zorgen dat die nieuwe technieken geen valse ondoordachte start krijgen zoals bij de GGO's en ook echt voor duurzame oplossingen worden ingezet? In Noord-Amerika is een nieuwe verdelings techniek door een bedrijf ingezet voor 'arctic apples' die na snijden in partjes niet bruin verkleuren. De reactie van de appeltelers verenigd in de *US Apple Association* was verrassend: "Gebruik deze techniek niet als oplossing voor een cosmetisch probleem." Zij maakten daarbij geen wetenschappelijke afweging over veiligheid maar een ethische en vonden het risico voor het natuurlijke imago van de appel niet opwegen tegen de cosmetische voordelen. In Europa en eigen land hebben landbouworganisaties bezwaar aangetekend tegen een aangevraagd octrooi op een natuurlijk paprikagen voor

insectenresistentie. Rationeel gezien is octrooieren wellicht een acceptabele keuze, maar ook hier komt de ethiek om de hoek. Kunnen bedrijven zo maar de natuur octrooieren en anderen onthouden om onbeperkt met natuurlijke genen en rassen door te kweken?

Ook de ontwikkeling van groene laag-risicogewasbeschermingsmiddelen komt in een versnelling. Gaan we ze gebruiken als de oude oplossing niet meer kan, of in een combinatieproduct met oude chemie erbij voor een langer-leven-verdienmodel, of durven we voor echte vernieuwing te gaan en vervangen we oude, meer risicovolle chemie zo snel als mogelijk? Het maatschappelijk verdienmodel vraagt om het laatste.

Ik ben een groot voorstander van een wetenschappelijke en technologische benadering van gewasbescherming en veredeling gericht op veilig gebruik. Inzet van technologie wordt echter steeds vaker ook langs de ethische lat gelegd, niet alleen door kritische NGO's maar ook door agrariërs zelf. Als sector en industrie moeten we daarom ook ethische keuzes durven te maken om het maatschappelijk draagvlak voor innovatieve oplossingen en technieken te blijven verdienen. Dat is cruciaal voor de toekomst van de plantaardige productie en daarmee ook voor de hele gewasbeschermingskolom.

Reactie Annemarie Breukers

Bij mij ontstaat de vraag in hoeverre het daarbij daadwerkelijk gaat om een ethische afweging? Of wordt ethiek gebruikt als maatschappelijk gerechtvaardigd alternatief voor individuele belangen? Ethische argumenten worden zowel vóór als tégen innovaties ingezet, en soms schijnbaar lukraak afhankelijk van het doel dat men ermee wil bereiken. Een begrip als 'freedom of choice' kan vanuit zowel producent als consument benaderd worden, maar vaak wordt voor het gemak slechts een van beide kanten belicht, of zelfs één doelgroep daarbinnen. Volgens mij zit het verschil in de timing. In de voorbeelden in de blog werd het resultaat van jarenlange investering en onderzoek vrij abrupt

in de maatschappij gepositioneerd. Dat roept bij mensen weerstand op. Blijkbaar doet hun mening er niet toe, de sector doet toch waar die zelf zin in heeft. Door in een eerder stadium de dialoog op te zoeken ontstaat begrip voor elkaar en kunnen we tijdig anticiperen op heersende overtuigingen en ideeën in de samenleving.

Reactie Jan Bouwman

Nieuwe technieken zijn ethisch verantwoord om snellere stappen te maken om de input te reduceren, druk op de omgeving te verminderen en meer voedsel te produceren. Echter alles wat je doet is onderhevig aan voortschrijdend inzicht. Wat je nu doet en besluit, en wat naar de huidige inzichten goed en ethisch is, kan over een aantal jaren blijken toch minder goed uit te pakken. Niets is zonder risico. Niets doen echter is geen optie gezien de vraag om voedsel en de druk op de omgeving en productiefactoren. Dat er (mogelijk ondoordachte) keuzes zijn gemaakt bij de ontwikkeling van de genetische gemodificeerde gewassen is waar, maar dat wil niet zeggen dat we deze techniek op zeer ethisch gronden hard nodig zullen hebben.

Syngenta heeft géén patent op paprikaplanten noch op de vruchten, noch op de genen verant-

woordelijk voor de resistentie. Het patent betreft de nieuwe innovatieve methode om insectresistentie in paprikarassen in te kunnen kruisen en de informatie over de merkers waarmee de aanwezigheid van de resistentie aangetoond kan worden. Wil men gebruik maken van deze technologie (verkregen na langjarig onderzoek door Syngenta) dan is dat voor elke veredelaar mogelijk. Iedereen heeft eenvoudig toegang via Syngenta elicencing (www.traitsability.com) en het is volledig ethisch en doordacht dat Syngenta passende royalties vraagt aan andere verdelers om van deze technologie commercieel gebruik te mogen maken voor hun rassen (waarop zij evt. zelf kwekersrecht kunnen aanvragen).

Overigens zijn patenten op resistenties helemaal niet nieuw. Sinds ongeveer 15 jaar is er een patent op insectenresistentie tegen bladluizen in sla (patenthouder is een ander Nederlands verdelingsbedrijf). Deze resistentie wordt door vrijwel alle bedrijven die in sla verdelers op licentiebasis gebruikt. De patenthouder is ook tevreden: de risicovolle investering in het ontwikkelen van een totaal nieuwe methode van inkruisen van de resistentie is door het succes (lees: nut!) van de resistentie via licentie-inkomsten rendabel. Het afschaffen van patenten zal de investeringsbasis voor innovatie in de verdeling zeker geen goed doen.

11th Conference European Foundation for Plant Pathology



Healthy plants – healthy people

8-13 September 2014
Kraków, POLAND

Agenda

voor de algemene ledenvergadering van de KNPV, te houden op 21 mei 2014

1. **Opening**
2. **Vaststellen agenda**
3. **Jaarrede van de voorzitter P.M. Boonekamp**
4. **Notulen Algemene Ledenvergadering 23 mei 2013**
5. **Jaarverslagen 2013**
 - a. van het bestuur (verslag van de secretaris, J. Horsten)
 - b. van Gewasbescherming (verslag van de hoofdredacteur, J.C. Goud)
 - c. van de werkgroepen
6. **Financiële verslagen**
 - a. Financieel overzicht 2013 (verslag van de penningmeester C. Kempenaar)
 - b. Verslag van de Kascontrolecommissie (G. Jongedijk en F. v.d. Zweep)
 - c. Begroting 2014 (C. Kempenaar)
7. **Verkiezing bestuursleden**
 - a. Aftredend en herkiesbaar zijn: P.M. Boonekamp en F.C.T. Stelder
8. **125 jaar KNPV in 2016**
9. **Rondvraag**
10. **Sluiting**

Notulen

van de algemene ledenvergadering van de Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging, gehouden op 23 mei 2013

Plaats: Hof van Wageningen.

Aanwezig: 39 leden

1. **Opening**
Voorzitter Boonekamp opent de Algemene Ledenvergadering met een woord van welkom aan de aanwezige leden.
2. **Vaststellen agenda.**
Vergadering keurt de voorgestelde agenda goed.
3. **Jaarrede van de Voorzitter**
Boonekamp blikt terug op de hoogtepunten van het verenigingsjaar 2012. Op de eerste plaats memoreert hij de Gewasbeschermingsmanifestatie 2012, die op 23 mei plaats vond op de Floriade bij Venlo. Er waren interessante voordrachten over zaken als: de toekomst van de gewasbescherming, veiligheid, voedselzekerheid en biodiversiteit. Met ruim 300 aanwezigen was deze manifestatie zeer goed bezocht.
Een tweede hoogtepunt was de EFPP-conferentie, die van 1 tot 5 oktober plaats vond in Hof van Wageningen. Ruim 130 wetenschappers uit de gehele wereld waren aanwezig om te discussiëren over het centrale thema: *IPM. 2.0; towards future-proof crop protection in Europe*.
De voorjaarsvergadering op 18 april had als thema: de toekomst van de gewasbescherming. Ook deze middag was zeer geslaagd. Tot slot staat Boonekamp stil bij de ledenraadpleging over de toekomst van de KNPV, die in 2012 plaats vond., en waar later op de vergadering separaat over bericht zal worden.
Boonekamp dankt eenieder die heeft bijgedragen aan dit succesvolle verenigingsjaar.
4. **Notulen Algemene Ledenvergadering 18 April 2012**
De notulen, zoals gepubliceerd in Gewasbescherming, jaargang 44, nummer 2, worden zonder nadere opmerkingen goedgekeurd.

5. Jaarverslagen 2012

Alle verslagen zijn conform de statutaire vereisten gepubliceerd in Gewasbescherming , jaargang 44, nummer 2/ april 2013.

- a. Verslag van de Secretaris
Horsten geeft een korte samenvatting van het jaarverslag. Zonder verdere opmerkingen wordt het verslag goedgekeurd.
- b. Verslag van de Hoofdredacteur van Gewasbescherming
Goud geeft een toelichting op het jaarverslag. Zonder verdere opmerkingen wordt het verslag goedgekeurd.
- c. Verslag van de werkgroepen
Goud deelt mede dat er verslagen zijn ontvangen van de werkgroepen: *Phytophthora & Pythium*; Bodempathogenen en bodemmicrobiologie; Fytobacteriologie; Onkruidkunde; en Nematoden. Deze verslagen zijn gepubliceerd in Gewasbescherming en worden zonder verdere opmerkingen goedgekeurd. De werkgroepen *Botrytis* en Graanziekten hadden in 2012 geen activiteiten en de werkgroep *Fusarium* heeft geen verslag ingediend.

6. Financiële verslagen

- a. Financieel overzicht 2012.
Penningmeester Kempenaar licht de cijfers toe. Het resultaat uit reguliere verenigingsactiviteiten was € 9.652,83 positief. Van de begrote garantstelling van € 25.000 bij de Gewasbeschermingsmanifestatie werd uiteindelijk slechts € 20.000 gebruikt. Dit gevoegd bij een kleine plus bij het EFPP-congres resulteert in een negatief resultaat van € 9.764,54. De balans per 31-12-2012 toont een totaal aan activa van bijna € 286.824,22. Buurma vraagt zich af of de uitgave voor de Gewasbeschermingsmanifestatie wel verantwoord is. Boonekamp stelt dat we zeer veel goodwill gekweekt hebben, en dat deze uitgave meer dan verantwoord is. De inkomsten uit sponsoring vielen echter wat tegen. Van Assen was ook zeer positief en vindt het ook een verantwoorde uitgave. Het was een zeer professionele bijeenkomst, die nu eenmaal kosten met zich mee brengt. Hoeben sluit zich hierbij aan, en Verweij denkt dat we dit ook kunnen gebruiken om ons ledenaantal te verhogen. Kerkmeester was aanwezig met een twintigtal studenten van de HAS Den Bosch, die het ook een zeer interessante middag vonden. De vergadering is dus in ruime meerderheid positief over de uitgaven voor de manifestatie. Voor wat de overige inkomsten en uitgaven 2012 betreft zijn er geen echte bijzonderheden te melden; ze blijven binnen de begroting.
- b. Verslag van de kascontrolecommissie.
Deze bestaat uit Molendijk en Jongedijk , die een dijk van een verslag presenteerden. Zij hebben de boeken nageplozen en hebben geen onregelmatigheden geconstateerd. Zij concluderen dat de ledenadministratie en de financiële administratie zorgvuldig gevoerd zijn en dat de exploitatierekening 2012, alsmede de balans per 31 december 2012 een getrouw beeld van de werkelijkheid vormen. Zij adviseren de vergadering om het verslag goed te keuren en het bestuur decharge te verlenen. Per acclamatie gaat de vergadering akkoord en verleent hiermee de penningmeester en het voltallige bestuur decharge.
Voorts heeft de commissie nog enkele aanbevelingen:
De banktegoeden systematisch spreiden over de drie rekeningen; bij combinatiefacturen een kopie bij elke post bijsluiten; in geval van geldopnames de kopieën van de afschriften bijvoegen; de ledenlijsten *up-to-date* maken: er zitten namelijk verschillen tussen de lijst van de vereniging en die van het administratiekantoor; tot slot, als de vereniging garanties afgeeft voor afdekken eventuele tekorten, dan dienen deze in kaart gebracht te worden.
Boonekamp dankt beide heren voor hun gedane controlewerkzaamheden. Omdat Molendijk aftredend is verzoekt Boonekamp aan de vergadering om een nieuw lid voor te dragen. Het wordt Van der Zweep (Frits) en Huttinga (Harm) is reserve.
Voorzitter dankt Molendijk voor zijn werkzaamheden als lid van de kascontrolecommissie, en wenst Jongedijk en van der Zweep succes bij de komende controles.
- c. Begroting 2013
Kempenaar licht de begroting 2013 toe. Deze vertoont inkomsten van € 102.000 en uitgaven van € 102.900. De kosten voor de Editor van het *European Journal of Plant Pathology* zijn flink gestegen omdat zijn tijdsbeslag toeneemt, maar daar staat tegenover dat de inkomsten uit royalties van het EJPP ook sterk stijgen, omdat er meer publicaties per jaar verschijnen.
Omdat binnen het totaal der uitgaven de druk- en verzendkosten van 'Gewasbescherming' ongeveer 25% uitmaken, ontspint zich de discussie naar: papier of digitaal? Er is geen eenduidige

mening hierover. Goud stelt dat er zeker 100 foute email adressen zijn. Dat geeft erg veel extra werk. Enkel op de site zetten werkt ook niet, want om de auteurs te beschermen staat alles pas na 3 maanden op de site. Geopperd wordt om aan de leden de keus te laten: papier of digitaal. Het bestuur zal zich over deze kwestie buigen.
Vergadering keurt de begroting 2013 goed.

7. Verkiezing nieuwe bestuursleden

- a. Aftredend en herkiesbaar voor een tweede termijn van 3 jaar zijn: Breukers, Westerdijk, Kempenaar en Horsten. Er hebben zich geen tegenkandidaten aangemeld. Per acclamatie gaat de vergadering akkoord met de herverkiezing.
- b. Aftredend en niet herkiesbaar zijn: Van der Salm, Van den Boogert en Bastiaans. Boonekamp verzoekt aan de vergadering om deze bestuursleden te dechargeren, hetgeen per acclamatie geschiedt.
Boonekamp dankt de uittreedende leden voor hun inzet in de afgelopen jaren, en deelt mee dat op een later tijdstip nog op gepaste wijze afscheid van hen zal worden genomen.
- c. De volgende personen zijn bereid gevonden om in het bestuur zitting te nemen: Roozen (Nicoline), (NVWA), Van der Wurff (André), (Wageningen UR Glastuinbouw), Thomma (Bart), (WU Fytopathologie) en Zandbergen (Jelmer), (*Semper Florens*). Omdat er geen tegenkandidaten zijn aangemeld, verzoekt Boonekamp aan de vergadering om in te stemmen met hun benoeming, hetgeen per acclamatie gebeurt.
Voorzitter Boonekamp feliciteert de nieuwe bestuursleden met hun benoeming en spreekt de hoop en verwachting uit dat we als nieuw team met voortvarendheid de KNPV zullen gaan bestuuren.

8. Bekendmaking winnaar KNPV-prijs

Voorzitter Boonekamp maakt bekend, dat de KNPV-prijs toegekend is aan Jan Bouwman. Na vier prijswinnaars uit de wetenschap, is dit de eerste keer dat de prijs gaat naar een vertegenwoordiger uit het bedrijfsleven. Na overhandiging van een symbolische cheque ad € 2500.- leest hij het juryrapport voor. Hierin staat onder andere: "Bouwman behoort tot een uitzonderlijke en kleine groep mensen, die zich met hart en ziel inzet en zich uitermate verdienstelijk maakt op het terrein van gewasbescherming en plantenziektenkunde." De prijswinnaar zegt volkomen verrast te zijn door deze toekening, die hij als een grote eer beschouwt.

9. Ledenraadpleging.

- Goud presenteert de resultaten van de ledenraadpleging. Er zijn 96 respondenten, hetgeen op een totaal van 600 leden zeer goed te noemen is.
Hij gaat uitgebreid in op alle antwoorden, die als volgt zijn samen te vatten:
Gewasbescherming is een juiste definiëring van ons domein, met plantgezondheid als mogelijk alternatief. De leden vinden wijzigen van de naam of van de statuten niet nodig.
- Op de vraag hoe de KNPV zich moet profileren, vindt een ruime meerderheid dat we ons meer zouden moeten mengen in de maatschappelijke discussies op ons domein. Er zal een nieuwe werkgroep Gewasbescherming, Beleid en Maatschappij worden opgericht, hetgeen toegelicht wordt onder agendapunt 10.
- Omdat onze vereniging vergrijsd, is actieve ledenwerving gewenst. In eerste instantie op HBO- en WO-niveau. Om dit terdege aan te pakken wordt een werkgroep opgericht onder leiding van Zandbergen. Hoeven en Westerdijk melden zich al aan.

10. Werkgroep Gewasbescherming, Beleid en Maatschappij.

- Breukers geeft een uitgebreide toelichting op de ambitie van de werkgroep: het verbinden van verschillende disciplines en geledingen binnen de KNPV, om van daaruit een proactieve bijdrage te leveren aan beleidsontwikkeling en maatschappelijk debat over gewasbeschermings-gerelateerde zaken.
- Dit zou kunnen plaatsvinden via bij voorbeeld:
Eén à twee keer per jaar een 'maatschappelijk café' organiseren over een actueel onderwerp. Dit vindt plaats 'op locatie', bijvoorbeeld bij een bedrijf of instantie die nauw betrokken is bij het onderwerp.
- Twee keer per jaar een opiniërend artikel over een maatschappelijk of beleidsmatig actueel onderwerp in Gewasbescherming publiceren. Dat kan bijvoorbeeld de vorm hebben van een interview,

waarin aan twee personen/partijen gevraagd wordt te reageren op een aantal stellingen over een actueel thema.

- Eén keer per jaar een externe publicatie, waarvan afwisselend het ene jaar in een wetenschappelijk tijdschrift (bijvoorbeeld visievorming door interdisciplinaire samenwerking tussen onderzoekers) en het andere jaar in een toonaangevend Nederlands vakblad.

De werkgroep is verantwoordelijk voor het initiëren en mede -organiseren en -uitvoeren van deze activiteiten; deelname staat vrij voor alle KNPV-leden.

Er ontspint zich een levendige discussie met een over het algemeen positieve ondertoon over het voorstel. Enige opmerkingen:

Haagse beleidsmakers erbij betrekken/ook boeren en tuinders erbij betrekken/ blog op site zetten/ lastig om dicht op de actuele discussie te zitten/ het zou meer vanuit inhoud moeten gaan dan vanuit belangen/ gefundeerde meningsvorming in plaats van hysterie/ één casus als voorbeeld uitwerken/ dit moet een onderwerp in het midden van de maatschappij zijn/ werkgroep gaat er niet over hoe de KNPV naar buiten treedt/ altijd het beleid erbij betrekken/denktank van specialisten actief bijeenroepen/ niet enkel wetenschappers, ook NGO etc./ intern een platform voor debat faciliteren bijvoorbeeld via LinkedIn/ de ledenraadpleging is leidend.

Voorzitter Boonekamp heeft de dankbare taak om deze levendige discussie samen te vatten. Hij stelt allereerst vast dat de vergadering overwegend positief is en dus instemt met de oprichting van deze werkgroep. Hoeven, Verweij en Roozen melden zich aan als lid. Vervolgens ziet hij drie belangrijke stappen: allereerst het maatschappelijk café, vervolgens het creëren van een deskundigenplatform, en tot slot het via LinkedIn of via onze website, faciliteren van een discussieforum. Hij vraagt de werkgroep om dit verder uit te werken.

11. ICPP

Boonekamp meldt dat de KNPV door het huidige bestuur van de International Society for Plant Pathology, erop geattendeerd is dat het in 2023 honderd jaar geleden is dat het eerste ISPP-congres gehouden werd in Wageningen. In het verlengde daarvan wordt gesuggereerd dat het een unieke gelegenheid is om dit in 2023 opnieuw door de KNPV te laten organiseren. Binnen het KNPV-bestuur is dit aan de orde geweest en men is zeer positief. Boonekamp vraagt aan de vergadering toestemming om de voorbereidingen ter hand te nemen, waarbij hij voor de goede orde memoreert dat tegen die tijd niemand van de huidige bestuursleden nog in functie zal zijn. De vergadering is zeer positief en gaat zonder tegenstemmen akkoord.

12. Rondvraag

Goud deelt mee dat er gratis uitrijmunten beschikbaar zijn.

13. Sluiting

Voorzitter Boonekamp dankt allen voor hun aanwezigheid en inbreng bij deze ALV en sluit de vergadering

Enquête ledenraadpleging – Gaan we goed?

Tijdens de ALV van 2013 zijn de uitkomsten gepresenteerd van de enquête die najaar 2012-winter 2013 onder de KNPV-leden gehouden is. Het KNPV-bestuur wilde weten hoe de leden dachten over drie hoofdonderwerpen, namelijk het domein van de vereniging, de profilering naar buiten toe en ledenwerving. De enquête bestond uit 13 vragen met op enkele plaatsen ruimte voor suggesties. Hij is ingevuld door 96 personen, grofweg 1/6 deel van de vereniging; waarschijnlijk een groot en representatief deel van de actieve leden. De uitkomsten zijn nog niet eerder in Gewasbescherming gepubliceerd, dus het is goed om dat alsnog te doen. Bovendien kunnen we, een jaar na dato, kijken wat er met de uitkomsten wordt gedaan.

Jan-Kees Goud

KNPV

Het domein van de KNPV

Het eerste deel van de enquête ging over wat op dat moment gezien werd als het domein van de KNPV. Welke termen horen daarbij in:

- de naam van de vereniging
- de statuten
- het verenigingsblad

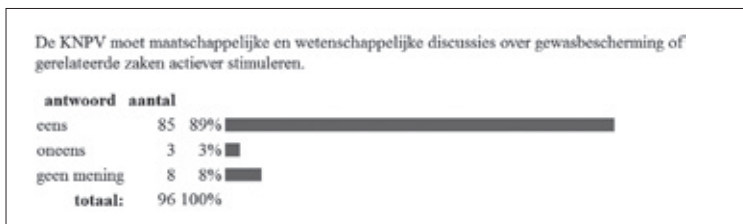


Aanpassingen daarin vond men niet interessant: driekwart was het nog steeds eens met de term 'gewasbescherming' als KNPV-domein. Men associeert gewasbescherming meestal niet met chemie, en alternatieve termen als 'plantgezondheid' of 'IPM' genoten niet een duidelijke voorkeur. Voor een wijziging van de verenigingsnaam, de statuten, of de naam van het tijdschrift was dan ook weinig draagvlak.

Profilering van de KNPV

Het tweede deel van de enquête behandelde de vraag hoe de KNPV zich moet profileren:

- binnen de vereniging
- buiten de vereniging



De leden zagen een duidelijke taak van de vereniging voor het actiever stimuleren van maatschappelijke en wetenschappelijke discussies over gewasbescherming-gerelateerde zaken, zowel binnen als buiten de vereniging. De KNPV mag zich actiever mengen in maatschappelijke discussies die woeden op haar vakgebied. Er is hierbij volgens de leden geen noodzaak voor het uitdragen van één KNPV-standpunt.

Er is op dit punt actie ondernomen door het oprichten van de nieuwe werkgroep Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat. Deze werkgroep verzorgt sinds enige tijd maandelijks op de site blogs waarop gereageerd kan worden. Tot en met maart 2014 waren deze blogs alleen toegankelijk voor KNPV-leden. Vanaf april staan ze ook open voor niet-leden. Een samenvatting van de blogs en de reacties wordt gepubliceerd in het tijdschrift. Ook organiseert de werkgroep regelmatig maatschappelijke discussies, waarvan de voorjaarsbijeenkomst 2014 een eerste voorbeeld is. Daarnaast wil de werkgroep regelmatig artikelen en standpunten gaan publiceren, zowel in Gewasbescherming, externe vaktijdschriften als gerefereerde tijdschriften.

Ten opzichte van een jaar geleden is er dus veel activiteit ondernomen. De KNPV lijkt dichter bij de maatschappij te staan. Deze trend kan nog verder worden doorgezet wanneer een groter aantal leden deelneemt aan de blog-discussies.

Ledenwerving

Nieuwe aanwas voor de KNPV is potentieel afkomstig van:

- alle geledingen (onderzoek, onderwijs, overheid en industrie) waarin mensen werkzaam zijn en aansluiting zoeken bij een vereniging
- jonge leden

Dit punt hangt deels samen met de profilering. De meeste leden zijn van mening dat de KNPV automatisch aantrekkelijker wordt voor nieuwe leden, wanneer zij zich prominenter profileert. Ook is er een voorkeur voor het zoeken van samenwerking met andere verenigingen, zoals internationale plantenziektenkundige verenigingen, qua onderwerp aanpalende verenigingen (Eucarpia, NIBI, Nederlandse Entomologische Vereniging) en branche-organisaties zoals Nefyto, Artemis en LTO.

Te denken valt aan het samen organiseren van bijeenkomsten. Dit moet, een jaar na dato, nog verder uitgewerkt worden.

De KNPV moet actief werven bij agrarische opleidingen op HBO niveau.

antwoord	aantal	procent
cens	80	83%
oneens	8	8%
geen mening	8	8%
totaal:	96	100%

Volgens de leden moet er voor het aantrekken van jongeren actief worden geworven bij agrarische opleidingen op HBO- en WO-niveau. Opleidingen zijn breder geworden: men studeert niet af als 'plantenziektkundige' en wordt ook niet automatisch KNPV-lid. De interesse/specialisatie is er echter wel, en de vereniging heeft hen ook veel te bieden, getuige de groepen studenten die aanwezig waren bij de bijeenkomsten in 2013.

Voor het aantrekken van jonge leden is ook een nieuwe werkgroep opgericht, de werkgroep Jongeren. Via dit kanaal worden studenten van het HBO en WO actiever benaderd voor KNPV-activiteiten en bij de invulling van bijeenkomsten betrokken. In speciale bijeenkomsten zoals het Crossing Borders-event ontmoeten studenten van verschillende opleidingen elkaar en presenteren ze aan elkaar hun plantenziektkundige onderzoeken. De KNPV wordt hierdoor bekender en belangrijker voor studenten en is dus ook op dit gebied op de goede weg.

Een aantal mensen noemt in de enquête nog de afwezigheid van de KNPV op de *social media*. De blog is in de plaats gekomen voor wat we eerst met LinkedIn voor ogen hadden. Wat we verder met LinkedIn willen suddert nog. Horen we ook thuis op FaceBook of op Twitter?

Conclusies

Een jaar na dato kan gesteld worden dat de conclusies uit de enquête door de KNPV ter harte zijn genomen. Er is niet gesleuteld in dingen die voldeden, en aan de belangrijkste knelpunten wordt op een enthousiaste manier gewerkt. Dit kan zeker leiden tot een vereniging met voldoende jonge aanwas die zichtbaar is in de maatschappij.

Jaarverslag van de secretaris van het KNPV-bestuur over 2013

Jacques Horsten

Secretaris KNPV,
23 februari 2014

Bestuur

In 2013 waren er diverse bestuursmutaties. Tijdens de ALV van 23 mei 2013 traden de volgende bestuursleden af: Renée van der Salm, Lammert Bastiaans en Paul van den Boogert. Herkozen voor een tweede termijn werden: Annemarie Breukers, Kees Westerdijk, Corné Kempenaar en Jacques Horsten. Tot het bestuur traden toe: Nicoline Roozen, Bart Thomma, André van der Wurff en Jelmer Zandbergen.

Na deze mutaties had het bestuur de volgende samenstelling:

- Boonekamp, voorzitter, (PRI, onderzoek)
- Kempenaar, penningmeester (PRI, onderzoek)
- Horsten, secretaris
- Goud, hoofdredacteur Gewasbescherming (WUR Plant Breeding)
- Breukers, (LEI, onderzoek)
- Westerdijk, (CAH Vilentum Dronten, onderwijs)
- Stelder, (Nefyto)
- Thomma, (WU-Fytopathologie, onderzoek)
- Roozen, (NVWA, overheid)
- Van der Wurff (WUR Glastuinbouw, onderzoek)
- Zandbergen, (*Semper Florens*, student)

In totaal vergaderde het bestuur vijf keer. In deze vergaderingen werd, naast de reguliere zaken, veel aandacht besteed aan de *follow-up* van de beleidsvisie en van de uitkomsten van de ledenraadpleging. In de loop van 2013 werden twee nieuwe werkgroepen opgericht: De werkgroep Gewasbescherming en

Maatschappelijk Debat, opgericht vanuit de behoefte bij leden en bestuur om ons meer te mengen in maatschappelijke thema's rond gewasbescherming, en de werkgroep Jongeren, opgericht om meer jongeren te interesseren voor de KNPV, en zo de vergrijzing van ons ledenbestand tegen te gaan.

Leden

Per 31 december 2013 telde de KNPV 624 leden.

KNPV-voorjaarsbijeenkomst: Weerbaarheid en innovatie

In de middag van 23 mei 2013 vond de KNPV-voorjaarsvergadering plaats in Hof van Wageningen. Deze vergadering had als thema: Weerbaarheid en innovatie. De vergadering werd bijgewoond door ruim 130 personen. Er was voor dezelfde opzet gekozen als een jaar eerder: na de opening door (mid)dagvoorzitter Molendijk gaven vier gerenommeerde sprekers hun visie op een bepaald thematisch gerelateerd onderwerp. Wietse de Boer (NIOO) over wat weerbaarheid eigenlijk betekent in de relatie tussen ziekteverwekker en plant; David de Vleeschauwer (UniGent) over weerbaarheid in planten; André van der Wurff (WUR Glastuinbouw) over weerbaarheid in innovatieve kasteelten; en Joeke Postma (PRI) over weerbaarheid in grondgebonden teelten. Na de lezingen volgden een aantal stellingen, waarmee de zaal in beweging werd gebracht, omdat voor- en tegenstanders ieder aan een kant van de zaal plaats moesten nemen. Er was na afloop bij de borrel een geanimeerde discussie over deze middag. Het is opnieuw bewezen dat het faciliteren van dit soort bijeenkomsten een van de kerntaken van de KNPV is, en dat dit door de leden hogelijk gewaardeerd wordt.

Algemene ledenvergadering

Aansluitend aan het diner vond de ALV plaats. Deze werd bijgewoond door 39 leden. Na de jaarrede van voorzitter Boonekamp, waarin hij onder andere terugblikte op de hoogtepunten van 2012, zijnde de Gewasbeschermingsmanifestatie en het EFPP-congres, kwamen de formele zaken van de jaarvergadering aan de orde: de jaarverslagen van de secretaris, van de penningmeester, van de hoofdredacteur van Gewasbescherming, en van de werkgroepen. Nadat het bestuur decharge was verleend nam de vergadering afscheid van drie bestuursleden, en stemde vervolgens in met de verkiezing van vier nieuwe bestuursleden. Goud presenteerde vervolgens de uitslag van de ledenraadpleging, waar 96 leden aan hebben meegedaan. Naar aanleiding van de uitkomsten hiervan, heeft het bestuur besloten om twee nieuwe werkgroepen op te richten, te weten Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat, en een werkgroep Jongeren.

KNPV-prijs

Tijdens de ALV werd de KNPV prijs 2013 uitgereikt aan Jan Bouwman. De jury, bestaande uit Susanne Sütterlin, Ben Cornelissen, Ernst van den Ende, Carlos Nijenhuis en Jacques Horsten, kende deze prijs aan hem toe omdat hij behoort tot een uitzonderlijke en kleine groep mensen die zich gedurende vele jaren met hart en ziel inzetten - en daardoor zich uitermate verdienstelijk maken - op het terrein van gewasbescherming en plantenziektekunde, en op deze manier belangstelling en begrip voor het thema kweken.

KNPV-najaarsbijeenkomst

Deze vond plaats op 26 november 2013 en had als titel: *The Process to Progress, (up)date in crop protection research*. Voor het eerst sinds geruime tijd werd een KNPV-bijeenkomst weer ingevuld door middel van een vrije oproep voor bijdragen. Het bestuur wilde door middel van dit format aan iedere onderzoeker de kans bieden om zijn of haar expertise en resultaten te delen. Er waren Engelstalige en Nederlandstalige sessies, en de bijdragen, vijftien in totaal, varieerden van fundamenteel onderzoek tot praktijkonderzoek. De voordrachten werden door ongeveer 105 belangstellenden, onder wie een dertigtal

studenten, gevolgd. De middag werd afgesloten met een *college tour*-achtige vragenronde, waarbij met name jongeren vragen stelden aan Gera van Os, Annet Zweep en Jan Bouwman over het verloop van hun carrière, met hoogte- en dieptepunten, mislukkingen en successen. Ook deze dag werd door de KNPV-leden zeer gewaardeerd.

Op 12 december nam het nieuwe KNPV-bestuur tijdens een gezellig diner op informele manier afscheid van de drie teruggetreden bestuursleden. Het was een waardige afsluiting van de activiteiten in het verenigingsjaar 2013.

Jaarverslag redactie Gewasbescherming, jaargang 44

Jan-Kees Goud

hoofdredacteur
Gewasbescherming

Artikelen jaargang 44

De 44e jaargang van Gewasbescherming bestond uit zes afleveringen met in totaal 188 pagina's. In totaal werden er acht artikelen geplaatst, waarvan een in het kader van een promotieonderzoek en twee in het kader van artikelseries: Ondernemerschap en Water. Verder waren er twee artikelen over eigen congressen: 'Intraspecifieke pathogeenvariëteit' en 'Weerbaarheid en innovatie'. De redactie verwelkomt ook bijdragen over bijeenkomsten die u als KNPV-lid heeft bezocht. Dit mogen ook impressies zijn van een deel van een congres.

Introducties en columns

Nieuwe bestuursleden, en twee nieuwe werkgroepen hebben zich in het blad voorgesteld, waarvoor dank. De overige keren was er een voorwoord en een keer een column geschreven door de hoofdredacteur. De meeste columns, vijf, zijn geschreven door Aad Vijverberg. Hij heeft inmiddels als vaste columnschrijver afscheid genomen van Gewasbescherming, maar inmiddels al weer een artikel aangeleverd. Vanaf 2014 wordt in het blad een selectie geplaatst van de blogs, maar er blijft ruimte voor columns.

Werkgroepen

De KNPV telt een zestal actieve werkgroepen die jaarlijks bijeen komen. De redactie van Gewasbescherming verwelkomt samenvattingen van presentaties die gehouden zijn tijdens deze bijeenkomsten. Samenvattingen zijn geplaatst van de werkgroepen *Phytophthora & Pythium* en van Bodempathogenen & bodemmicrobiologie.

Elektronische nieuwsbrief

Naast het blad verstuurt de redactie maandelijks de elektronische nieuwsbrief. Hierin staat informatie over bijeenkomsten en nieuwe blogs. Dit is een handig hulpmiddel voor korte aankondigingen. Het tijdschrift blijft belangrijk voor bijdragen met meer tekst.

Redactie

In 2013 is de redactie versterkt met Tjarda Everaarts van HLB bv. Dit houdt een belangrijke verbreding van het blikveld in, bestaande uit onder ander praktijkgericht plantenziektekundig onderzoek. De redactie bestond naast ondergetekende verder uit: José van Bijsterveldt-Gels (Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA), divisie Plant, secretaris), Marianne Roseboom. Erno Bouma (Has Hogeschool), Thomas Lans (WU-Educatie en Competentiestudies, Quente V.O.F), Jo Ottenheim, (Nefyto), Hans Mulder (Syngenta), en Dirk-Jan van der Gaag (NVWA).

Financieel verslag 2013

Corné Kempenaar

Penningmeester KNPV

De vereniging heeft in 2013 een positief resultaat behaald. Dit komt vooral doordat de royalties die we ontvingen van Springer op EJPP hoger waren dan begroot. Het resultaat over 2013 was 11.531 euro. Het verenigingsvermogen komt dan uit op bijna 300.000 euro.

In de bijgevoegde overzichten balans, exploitatie-overzicht en begroting treft u detailinformatie over de financiën van de vereniging. Bij de exploitatie valt onder andere op dat de royalties over 2012 (en uitbetaald in 2013) hoger uitvielen, de personele lasten conform afspraken licht stegen, de vergader- en bijeenkomstenkosten hoger uitvielen en dat we nog een extra kostenpost voor Gewasbeschermingsmanifestatie (film op DVD plaatsen en distribueren) hadden. In de begroting voor 2014 hebben we weer rekening gehouden met de inkomsten via Springer. Nieuw in de begroting is een post voor een 'Student event' voor interactie tussen HBO- en WO-studenten op ons vakgebied. Verder is 30.000 euro gereserveerd voor activiteiten rondom het 125-jarig bestaan van de KNPV in 2016. Verder geen grote wijzigingen in het financiële beleid.

Balans 2013 KNPV		
<i>Activa</i>	<i>per 31/12/2013</i>	<i>per 31/12/2012</i>
Vlottende activa		
Nog te innen contributies	€ 1.220,00	€ 1.612,50
Nog te ontvangen rente	€ 3.115,54	€ 3.175,00
Debiteuren GBM2012	€ 0,00	€ 2.445,00
Omzetbelasting	€ 3.655,00	€ 3.655,00
	€ 7.990,54	€ 10.887,50
Geldmiddelen		
ABN AMRO Bank	€ 114.897,89	€ 118.572,53
Rabobank	€ 101.030,64	€ 154.532,50
ING Bank	€ 72.544,14	€ 2.831,69
	€ 288.472,67	€ 275.936,72
Totaal activa	€ 296.463,21	€ 286.824,22
<i>Passiva</i>	<i>per 31/12/2013</i>	<i>per 31/12/2012</i>
Verenigingsvermogen	€ 290.738,51	€ 279.206,98
Kortlopende schulden		
Crediteuren	€ 4.810,70	€ 6.698,60
Overige vooruitontvangen bedragen	€ 30,00	€ 0,00
Loonheffing	€ 884,00	€ 823,00
Gereserveerd vakantiegeld	€ 0,00	€ 95,64
	€ 5.724,70	€ 7.617,24
Totaal passiva	€ 296.463,21	286.824,22

Wageningen, 12 maart 2014; C. Kempenaar, penningmeester KNPV

Exploitatie-overzicht 2013 KNPV

<i>Baten</i>	<i>begroting 2013</i>	<i>inkomsten 2013</i>	<i>inkomsten 2012</i>
Contributies en abonnementen	€ 14.000,00	€ 13.725,80	€ 15.010,00
Donateurs / Bijdragen bedrijfsleven / Div.	€ 1.000,00	€ 1.047,76	€ 1.110,00
Royalties Springer	€ 70.000,00	€ 84.212,12	€ 68.281,50
Collectieve EJPP abonnementen	€ 4.000,00	€ 3.500,00	€ 3.225,00
Rente	€ 5.000,00	€ 3.536,65	€ 5.200,00
	€ 94.000,00	€ 106.022,33	€ 92.826,50
<i>Lasten</i>	<i>begroting 2013</i>	<i>uitgaven 2013</i>	<i>uitgaven 2012</i>
Drukkosten "Gewasbescherming"	€ 25.000,00	€ 19.404,54	€ 22.576,50
Verzendkosten "Gewasbescherming"	€ 4.500,00	€ 4.459,44	€ 3.862,52
Salaris en sociale lasten hoofdredacteur	€ 22.500,00	€ 22.036,24	€ 21.296,83
Overige kosten "Gewasbescherming"	€ 3.500,00	€ 223,10	€ 0,00
Inkoop collectieve EJPP abonnementen	€ 3.000,00	€ 4.452,00	€ 3.842,00
Editor EJPP	€ 6.100,00	€ 6.100,00	€ 6.100,00
Abonnementen / lidmaatschappen	€ 600,00	€ 1.142,72	€ 590,01
Vergaderingen / bijeenkomsten	€ 10.000,00	€ 12.802,77	€ 3.210,71
Salaris / soc. lasten redactie-ondersteuning	€ 2.500,00	€ 1.567,57	€ 1.255,62
Administratiekosten Huijbers	€ 6.000,00	€ 5.808,00	€ 5.736,00
Porti, kantoorkosten	€ 1.200,00	€ 1.239,58	€ 1.242,54
Kosten opslag archief	€ 500,00	€ 425,00	€ 412,13
Kosten website KNPV	€ 1.500,00	€ 1.137,40	€ 1.121,98
Bankkosten / overige financieringskosten	€ 500,00	€ 691,27	€ 517,55
Scholierenwebsite KNPV / WCS Project	€ 7.500,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Diversen	€ 500,00	€ -557,08	€ 0,00
KNPV-subsidies / KNPV-promotie	€ 4.000,00	€ 1.958,25	€ 3.909,28
KNPV-prijs	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 0,00
Werkgroepen	€ 1.000,00	€ 0,00	€ 0,00
Bijdrage kosten studenten EFPP	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	€ 102.900,00	€ 92.890,80	€ 83.173,67
Resultaat reguliere verenigingsactiviteiten	€ -8.900,00	€ 13.131,53	€ 9.652,83
<i>Baten en lasten bijzondere activiteiten</i>			
Manifestaties 2012	€ 0,00	€ -1.600,00	€ -19.417,37
Resultaat bijzondere activiteiten	€ 0,00	€ -1.600,00	€ -19.417,37
Resultaat boekjaar, naar kapitaal	€ -8.900,00	€ 11.531,53	€ -9.764,54

Wageningen, 12 maart 2014; C. Kempenaar, penningmeester KNPV

Begroting 2014 KNPV			
<i>Baten</i>	<i>begroting 2014</i>	<i>begroting 2013</i>	<i>inkomsten 2013</i>
Contributies en abonnementen	€ 14.000,00	€ 14.000,00	€ 13.725,80
Donateurs/Bijdragen bedrijfsleven/Div.	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.047,76
Royalties Springer	€ 80.000,00	€ 70.000,00	€ 84.212,12
Collectieve EJPP-abonnementen	€ 3.500,00	€ 4.000,00	€ 3.500,00
Rente	€ 4.000,00	€ 5.000,00	€ 3.536,65
	€ 102.500,00	€ 94.000,00	€ 106.022,33
<i>Lasten</i>	<i>begroting 2014</i>	<i>begroting 2013</i>	<i>uitgaven 2013</i>
Drukkosten "Gewasbescherming"	€ 25.100,00	€ 25.000,00	€ 19.404,54
Drukkosten "Gewasbescherming extra"	€ 0,00	€ 3.500,00	€ 223,10
Verzendkosten "Gewasbescherming"	€ 4.500,00	€ 4.500,00	€ 4.459,44
Salaris en sociale lasten hoofdredacteur "Gewasbescherming"	€ 22.500,00	€ 22.500,00	€ 22.036,24
Inkoop collectieve EJPP-abonnementen	€ 4.500,00	€ 3.000,00	€ 4.452,00
Editor EJPP	€ 6.100,00	€ 6.100,00	€ 6.100,00
Abonnementen/lidmaatschappen	€ 1.000,00	€ 600,00	€ 1.142,72
Vergaderingen/bijeenkomsten	€ 12.000,00	€ 10.000,00	€ 12.802,77
Salaris / soc. lasten redactie-ondersteuning	€ 2.000,00	€ 2.500,00	€ 1.567,57
Administratiekosten Huijbers	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 5.808,00
Porti, kantoorkosten	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.239,58
Kosten opslag archief	€ 500,00	€ 500,00	€ 425,00
Kosten website KNPV	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.137,40
Bankkosten	€ 600,00	€ 500,00	€ 691,27
Scholierenwebsite KNPV / WCS-project	€ 7.500,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Studentenactiviteiten	€ 3.000,00	€ 0,00	€ 0,00
Diversen	€ 1.000,00	€ 500,00	€ -557,08
KNPV-subsidies	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 1.958,25
KNPV-prijs	€ 0,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Wergroepen	€ 3.000,00	€ 1.000,00	€ 0,00
Bijdrage kosten studenten EFPP	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Gewasbeschermingsmanifestatie	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.600,00
Uitgaven Gewasbeschermingsmanifestatie	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
EFPP-conferentie	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	€ 106.000,00	€ 102.900,00	€ 94.490,80
Reservering KNPV 125 jaar	€ 30.000,00		
	€ 136.000,00		
Naar kapitaal	€ -33.500,00	€ -8.900,00	€ 11.531,53
	€ 102.500,00	€ 94.000,00	€ 106.022,33

Jaarverslagen van de KNPV-werkgroepen over 2013

Werkgroep Bodempathogenen en bodemmicrobiologie

Gera van Os

secretaris

Joeke Postma

voorzitter

Werkgroep weer in de lift

In voorgaande jaren is het een paar keer voorgekomen dat een vergadering van de werkgroep Bodempathogenen en bodemmicrobiologie werd overgeslagen wegens gebrek aan sprekers. Veel werkgroepleden hadden het te druk met lopende werkzaamheden, acquisitie, lesgeven en andere zaken. Of deze drukte nu is verminderd valt te betwijfelen, maar één ding staat vast: de belangstelling voor het presenteren uit eigen werk en het bijwonen van de werkgroepvergaderingen zit weer in de lift. In 2013 waren als vanouds weer twee bijeenkomsten goed gevuld. Ook het ledenaantal

is gestegen naar een recordhoogte van 61.

De 86e bijeenkomst is op 21 maart 2013 gehouden bij Wageningen UR Impulse. En op 3 oktober 2013 was de werkgroep te gast bij het NIOO in Wageningen. Per keer stonden er vijf inhoudelijke verhalen op het programma, met 'onbeperkt' tijd voor discussie. Dat laatste biedt de sprekers bij uitstek de gelegenheid om ook vragen, knelpunten en ideeën uit hun eigen onderzoek voor te leggen aan een breed wetenschappelijke klankbord van werkgroepleden. De samenvattingen van de presentaties zijn gepubliceerd in Gewasbescherming 2013(3): 81-84 en Gewasbescherming 2013(6): 170-172.



Martijn Rep

Werkgroep Fusarium

UvA, Secretaris

Cees Waalwijk

PRI, voorzitter

De *Fusarium*-werkgroep heeft op 30 oktober 2013 haar 28ste bijeenkomst gehad, op het Centraal Bureau voor Schimmelcultures in Utrecht met de hulp en goede zorgen van Anne van Diepeningen. Er waren rond de 40 deelnemers aanwezig, vanuit het CBS zelf, van PRI, de Universiteit van Gent, de Universiteit van Amsterdam en enkele bedrijven.

Er waren tien uiteenlopende presentaties, over *Panama disease*, *Fusarium*-infecties bij mensen, gevoeligheid van *Fusarium* voor anti-schimmelmiddelen, *Fusarium*-diversiteit op maïs en banaan, *Fusarium*-resistentie in tulp, *green leaf volatiles* tegen *Fusarium head blight*, en over evolutie van rassen (fysio's) en identificatie van virulentie-(effector-)genen in *Fusarium oxysporum*. Samenvattingen zijn gepubliceerd in *Gewasbescherming* 45 (1): 9-13.

Arthur de Cock

Werkgroep Oömyceten

CBS-KNAW, Utrecht, secretaris

De werkgroep Oömyceten (voorheen '*Phytophthora* en *Pythium*') is in 2013 niet bijeen geweest.

Het bestuur van de werkgroep is ongewijzigd: voorzitter Peter Bonants (PRI, Wageningen) en secretaris Arthur de Cock (CBS-KNAW, Utrecht). Momenteel staan 40 personen op de ledenlijst van de werkgroep.

Erwin Mol

Werkgroep Onkruidkunde

secretaris

Corné Kempenaar

voorzitter

Sinds jaren bestaat de werkgroep onkruidkunde uit de drie sub-werkgroepen 'onkruidbestrijding', 'herbicidenresistentie' en 'randen'. Met instemming van het KNPV-bestuur zullen de sub-werkgroepen 'onkruidbestrijding' en 'herbicidenresistentie' in 2014 zelfstandig verder gaan als de **werkgroep onkruidbeheersing** en de **werkgroep herbicidenresistentie**. De sub-werkgroep randen is sinds jaren niet meer actief en wordt om deze reden per direct opgeheven.

De leden van de sub-werkgroep onkruidbestrijding zijn voornamelijk vertegenwoordigers vanuit onderzoeksinstituten en universiteiten uit Nederland. Er zijn ook een paar leden uit België. In 2013 is er geen inhoudelijke bijeenkomst geweest, mede omdat het aantal actieve leden beperkt is geworden. Daarom hebben voorzitter Corné Kempenaar en secretaris Erwin Mol in 2013 een plan gemaakt voor de toekomst van de werkgroep. In 2014 zal in de zomermaanden een bijeenkomst

georganiseerd worden met de huidige leden, met als doel om de werkgroep te herijken. Er wordt bijvoorbeeld over gedacht om in de toekomst themabijeenkomsten te gaan organiseren, waarbij een breder publiek uitgenodigd kan worden.

Ongeveer 50% van de 26 leden van de sub-werkgroep herbicidenresistentie is afkomstig vanuit de industrie. De andere helft bestaat met name uit vertegenwoordigers vanuit het onderzoek, de voorlichting en de overheden uit zowel Nederland als België. In 2013 is er een bijeenkomst geweest op 4 december bij het IRS te Bergen op Zoom. Tijdens deze bijeenkomst is veel informatie uitgewisseld op het gebied van herbicidenresistentie en is er veel aandacht geweest voor het goed functioneren van ons netwerk. Momenteel zijn we ook bezig met het maken van een plan over hoe we meer bekendheid kunnen gaan geven aan herbicidenresistentie. In 2014 zal een voorstel worden gemaakt. De animo voor de sub-werkgroep herbicidenresistentie is prima (sinds jaren rond de 50%). De volgende bijeenkomst staat gepland voor het najaar van 2014.

Werkgroep Botrytis

De werkgroep *Botrytis* is na enige tijd van weinig activiteit opgeheven. Geïnteresseerden om deze werkgroep nieuw leven in te blazen kunnen contact opnemen met de laatste voorzitter Jan van Kan, WU Fytopathologie.

Werkgroep Nematoden

Rolf Folkertsma

secretaris;
e-mail: rolf.folkertsma@monsanto.com

Leendert Molendijk

voorzitter;
e-mail:
leendert.molendijk@wur.nl

De nematodenwerkgroep in actie

De nematoden werkgroep is op 13 november 2013 bijeengekomen bij de NVWA (voormalige Planten Ziektenkundige Dienst) te Wageningen. De bijeenkomst werd ook dit jaar weer goed bezocht met in totaal 32 deelnemers die, na een korte inleiding over het reilen en zeilen van de NVWA van Jeanette Koch (NVWA teamleider plagen), hebben kunnen luisteren naar de volgende presentaties:

- *Meloidogyne mali*: een nieuwe invasieve soort voor Europa (Gerrit Karssen)
- Vermeerdering van *M. hapla*-populaties op verschillende bladrammenas- en *Tagetes patula*-rassen (Judith Lammers / Johnny Visser)
- *Meloidogyne chitwoodi* resistentiebepaling in bladrammenas: voortschrijdend inzicht (Marlijn Hellendoorn / Michiel de Vries)
- Effect of temperature and time on the development of *M. chitwoodi* in potato tubers during storage (Misghina Goitom Teklu)
- Testing tuber resistance of potato genotypes partially resistant to *M. chitwoodi* using *Avena*

- *strigosa* (Astrigosa) (Misghina Goitom Teklu)
- Nieuwe resultaten vanuit de bodemgezondheidsproef Vredepeel (Johnny Visser)
- Inzicht in ruimtelijke distributie van nematoden-taxa op hectareniveau door gecombineerd gebruik van moleculaire detectie en geostatistiek (Casper Quist / Hans Helder)
- Graszoden; een grote dierentuin in het klein (Loes den Nijs)

De presentaties leidden tot een levendige discussie. Na afloop van de presentaties heeft het NVWA-team een korte rondleiding verzorgd in de onderzoeksfaciliteiten waar plantenziektekundige activiteiten plaatsvinden, waarna de groep huiswaarts gekeerd is.

Omdat het aantal aanmeldingen voor presentaties voor deze vergadering groot was en tijdens de discussie ook een aantal vervolg presentaties voorgesteld werd, is besloten de eerstvolgende vergadering al over 6 maanden te plannen, en wel op 16 april 2014, op de Naktuinbouw in Roelofarendsveen.

Werkgroep Fytobacteriologie

Leo van Overbeek

secretaris

De werkgroep is op 6 Maart 2014 voor het eerst sinds de bestuurswisseling bijeengekomen bij Plant Research International te Wageningen. Leo van Overbeek en Jan van der Wolf als, respectievelijk nieuwe voorzitter en secretaris, hebben zich aan de werkgroep voorgesteld. De afgetreden voorzitter en secretaris, Jos Raaijmakers en Joop van Doorn, werden bedankt voor hun belangrijke rol bij de totstandkoming en aansturing van de werkgroep in de afgelopen jaren.

Inhoudelijk kwamen humaan- en plant-pathogenen aan de orde. De humaan-pathogene bacterie *Escherichia coli* O157 bleek uitstekend te kunnen overleven in irrigatiewater dat wordt gebruikt voor beregening van kassla. Verder bleek het pathogeen twee jaar te kunnen overleven op slazaad. Dit werd duidelijk uit het onderzoek dat werd gepresenteerd door Inge van der Linden van het ILVO. De humaan-pathogenen *Salmonella enterica* en *E. coli* O157 bleken zeer snel, binnen 15 seconden, te kunnen aanhechten aan slabladeren en eenmaal aangehecht bleken cellen van beide pathogenen niet meer volledig los te komen tijdens wassen. Beide pathogenen bleken effectief te worden afgedood door behandeling van waswater met chemische middelen. Echter, aangehechte

cellen werden niet volledig afgedood zoals werd aangetoond in het onderzoek gepresenteerd door Leo van Overbeek van PRI. Nieuwe detectiemethoden werden gepresenteerd voor *Curtobacterium flaccufaciens* pv. *oortii*, veroorzaker van helsvuur en geelpok in tulpen, door Khanh Pham van PPO-BBF in Lisse. Miriam Kooman gaf in haar presentatie aan dat de NAK er naar streeft om tien pathogenen (virussen, bacteriën, nematoden) tegelijkertijd in één knolextract van aardappel aan te tonen. Er kunnen nu al verschillende virussen en bacteriën tegelijk worden aangetoond in één testreactie. Testresultaten bleken goed overeen te komen met waargenomen symptomen in het veld. Aantonen van *Pseudomonas syringae*-pathovars in peterseliezaden bleek mogelijk te zijn door gebruik te maken van een combinatie van verrijking op semi-selectief medium en specifieke detectie met een taqman-PCR in DNA geëxtraheerd uit de bacterieverrijking. Dit bleek uit de presentatie van Jeroen Reintke van Enza zaden. Een nieuwe pathogene bacterie, *Erwinia pyrifoliae*, is recentelijk aangetroffen in aardbei in Nederland terwijl het pathogeen al eerder in Japan en Korea was aangetroffen. De symptomen in aardbei zijn onder meer zwarte verkleuring in onrijpe vruchten en slijmafzetting op jonge vruchten, zoals beschreven door Maria Bergsma-Vlami van het NVWA in haar

presentatie. Een *Pseudomonas savastanoi*-stam die typisch is voor oleander werd aangetroffen in dipladenia-planten met bladvlekken, rottende kankers en necrose. Dit bleek uit karakterisering van verschillende *Pseudomonas savastanoi*-stammen van verschillende herkomst met behulp van moleculaire fingerprint-technieken, zoals kon worden opgemaakt uit de presentatie van Leon Tjou-Tam-Sin van de NVWA. Diederik Smilde van de Naktuinbouw gaf een voordracht over de ontwikkeling van een resistentietoets voor *Xanthomonas fragariae* in aardbei. Mannitol bleek hierbij een zeer bijzondere rol te kunnen spelen. Last-but-not-least presenteerde Jan van der Wolf van PRI een verhaal met een 'luchtje'. Door aardappelknollen die zijn uitgeselecteerd op de sorteerband

onder vacuüm te laten rotten waren hij en zijn medewerkers beter in staat om *Pectobacterium*- en *Dickeya*-soorten te kunnen detecteren. Verder is er een methode ontwikkeld voor 'tracking and tracing' van *Pectobacterium wasabiae*, waarmee de bacterie tot op stamniveau kan worden gedetecteerd in pootgoed, zonder dat isolatie van de bacterie nodig is.

De volgende vergadering staat gepland in het najaar van 2014 en dan zal er aandacht worden besteed aan toepassingen van 'next generation sequencing' in de diagnostiek en 'tracking and tracing' van fyto bacteriën.

Werkgroep Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat

Annemarie Breukers

werkgroep lid

In 2013 is een nieuwe werkgroep opgericht: Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat. Deze werkgroep heeft als ambitie:

"Het faciliteren en stimuleren van en deelnemen aan het maatschappelijk debat op het terrein van de gewasbescherming, gebruikmakend van de gezamenlijke en gefundeerde kennis en inzichten binnen de KNPV, en daarmee gewasbescherming als vakgebied in de samenleving positionerend."

Kort samengevat willen we de gewasbeschermingswereld en de Nederlandse samenleving dichter bij elkaar brengen en daarbij de KNPV als waardige gesprekspartner positioneren. Om dit te realiseren hebben we ons een aantal jaarlijkse activiteiten ten doel gesteld, waarbij we tevens een beroep doen op de leden van de KNPV (zowel qua organisatie als inhoudelijke bijdrage).

In 2013 hebben we als eerste activiteit een estafetteblog in gang gezet. Daarbij schrijft maandelijks een (potentieel) KNPV-lid over een maatschappelijk onderwerp in de gewasbescherming dat hem of haar bezighoudt, waarna hij of zij het stokje doorgeeft aan een volgende schrijver. De blog wordt geplaatst op de KNPV-website en is in eerste instantie alleen voor leden. Omdat de technische wensen t.a.v. de blog enkele aanpassingen aan de website vereisten lukte het niet meer om de blog ook daadwerkelijk in 2013 te lanceren. Begin januari 2014 stond de 1e blog online. Met de redactie van Gewasbescherming is afgesproken dat in elke editie een compilatie van blogs en reacties geplaatst wordt.

Naast de estafetteblog heeft de werkgroep in 2013 een start gemaakt met de organisatie van de KNPV-voorjaarsbijeenkomst. Hierin willen we een debat organiseren met als thema 'gewasbescherming: wie of wat bepaalt?' De precieze invulling hiervan wordt in 2014 duidelijk.

Werkgroep Jongeren

Jelmer Zandbergen

Semper Florens, voorzitter

De werkgroep Jongeren is een nog maar net opgerichte, frisse werkgroep die de interactie tussen Nederlandse studenten die zich interesseren voor plantenziektekunde streeft te verbeteren. Onze activiteiten zijn in het vorige nummer van Gewasbescherming genoemd. Het evenement dat wij plannen, het Crossing Borders Event, lijkt goed te worden ontvangen door studenten. De werkgroep is dan ook versterkt door studenten van de studievereniging van Plantenwetenschappen,

Semper Florens, in Wageningen. Op deze manier creëren wij nauwe samenwerkingen. Zo ook zijn de studieverenigingen Congo uit Amsterdam en de Utrechtse Biologen Vereniging benaderd en hopen wij een grensverleggend effect te kunnen realiseren door een meer directe benadering naar studenten. Op 21 mei wordt het evenement georganiseerd en het bijwonen van de voorjaarsconferentie van de KNPV zal hier onderdeel van uitmaken. Op dit moment wordt er gewerkt aan de voorbereidingen.

Nieuwe game rond een reëel probleem

Gera van Os¹ &
Herman Janssen²

¹ Praktijkonderzoek Plant en
Omgeving, onderdeel van
Wageningen UR; e-mail:
gera.vanos@wur.nl

² Citaverde College

Het management van een tomatenbedrijf moet snel besluiten welke maatregelen ze gaat treffen om een gevaarlijke bacteriebesmetting op hun tomaten op te sporen, te bestrijden en om nieuwe besmettingen te voorkomen. Doen ze dit niet, dan kan het bedrijf failliet gaan.

Deze opdracht kregen docenten en bestuurders van agrarische mbo-scholen voorgelegd in een game die onderdeel wordt van een nieuwe lesmo-

*Een groot tomatenbedrijf krijgt een melding van een belangrijke klant (internationale supermarktketen) over besmetting van de geleverde tomaten met *Bacillus cereus*. Deze bacterie hoort niet op groente voor te komen en kan voedselvergiftiging veroorzaken. De klant dreigt de NVWA in te schakelen.*



*De (gefingeerde) directeur van het tomatenbedrijf maakt bekend welke maatregelen hij gaat nemen tegen de besmetting met *Bacillus cereus* (onderdeel van de game).*

dule. Om het probleem goed aan te pakken moeten de spelers het nodige weten over bedrijfshygiene en de achterliggende microbiële processen.

Voor de internationale handel is het voorkómen van microbiële besmettingen een halszaak. Crises zoals met de Ehec-bacterie in komkommer (2009), moeten ten alle tijden worden voorkomen. Ook kleinere incidenten kunnen de handel met landen als Japan, China, Verenigde Staten en Rusland op de tocht zetten. Handelsbedrijven en brancheorganisaties hebben aangegeven dat er meer aandacht moet worden besteed aan de microbiële bewustwording bij de studenten in de agrarische opleidingen. Kennis over de microbiologische achtergrond van hygiënemaatregelen vormen de

sleutel voor het herkennen en adequaat aanpakken van incidenten op productiebedrijven en in de -keten.

Tijdens een workshop op 24 januari 2014 werd proefgedraaid met de game. De deelnemers moesten alle zeilen bijzetten om de dwaalsporen en valkuilen in deze problematiek het hoofd te bieden. Wie weet de juiste vragen te stellen, welke informatie is nodig en waar kan je die vinden? De deelnemers waren na afloop zeer enthousiast: "Dit is echt een reëel probleem", "Zeer prikkelend", "We hebben tijdens de pauze de discussie gewoon voortgezet", "Als docent zie je meteen allerlei mogelijkheden om er andere onderwerpen aan te koppelen".

Het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) voor de topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (T&U) legt een verbinding tussen de bedrijven uit de tuinbouwsector en het middelbaar beroepsonderwijs (mbo). Tijdens de landelijke CIV T&U-dag op 24 januari 2014 zijn de vorderingen en resultaten besproken van het afgelopen jaar. Bestuurders, directeuren, teamleiders, docenten en stafmedewerkers van diverse scholen waren aanwezig om elkaar tijdens presentaties en workshops te informeren en te inspireren over de bereikte resultaten. Het expert-ontwikkelteam Internationale Handel & Plantgezondheid presenteerde de opzet

voor een nieuwe lesmodule over microbiologie en bedrijfshygiëne. Bovengenoemde game is een onderdeel van deze lesmodule, die gebruikt gaat worden in de opleiding voor kwaliteitscontroleurs, keurmeesters en productiemedewerkers.

Nieuwsgierig geworden naar de game? Houd dan de berichtgeving op Groenkennisnet in de gaten. Zodra de nieuwe lesmodule klaar is komt de inhoud beschikbaar voor iedereen.

Meer informatie over CIV-TU: <http://hetgroeneplein.nl/civtu>



De brancheorganisatie Frugi Venta, bij monde van Peter Verbaas, geeft het tomatenbedrijf relevante informatie voor de aanpak van het probleem (onderdeel van de game).

Boeken

Albrecht, L.P.; Missio, R.F.

Manejo de cultivos transgênicos
ISBN 9788588924130

Anjum, N.A.; Gill, S.S.; Gill, R.

Plant adaptation to environmental change: significance of amino acids and their derivatives
Wallingford: CABI, 2014
ISBN 1780642733; 9781780642734

Audenaert, D.; Overvoorde, P.

Plant chemical biology
Hoboken, New Jersey: John Wiley, [2014]
ISBN 9780470946695;
9781118742921

Besse, P.

Molecular Plant Taxonomy: Methods and Protocols
Totowa, NJ: Humana Press, 2014
ISBN 9781627037662;
9781627037679

Borém, A.; Fritsche-Neto, R.

Biotechnology and plant breeding: applications and approaches for developing improved cultivars
Amsterdam: Elsevier, 2014
ISBN 9780124186729

Dam, J.E.G. van; Annevelink, E.;

Gogh, B. van; Oever, M.J.A. van den
Kansen voor de valorisatie van biomassa-reststromen in de Greenport Betuwse Bloem: valorisatie cases
Wageningen UR Food & Biobased Research, 2014
ISBN 9789461737052

Dongen, J.T., van; Licausi, F.

Low-Oxygen Stress in Plants: Oxygen Sensing and Adaptive Responses to Hypoxia
Springer Vienna, 2014
ISBN 9783709112533;
9783709112540

Gardiner, B.; Barnett, J.;

Saranpää, P.; Gril, J.
The Biology of Reaction Wood
Springer Berlin Heidelberg, 2014
ISBN 9783642108136;
9783642108143

Gaur, R.K.; Hohn, T.; Sharma, P.

Plant virus–host interaction: molecular approaches and viral evolution
Amsterdam: Elsevier, 2014
ISBN 9780124115842

Hepburn, H.R.; Pirk, C.W.W.;

Duangphakdee, O.
Honeybee Nests: Composition, Structure, Function
Springer Berlin Heidelberg, 2014
ISBN 9783642543272;
9783642543289

Janis, M.D.; Jervis, H.H.; Peet, R.

Intellectual property law of plants
Oxford University Press, 2014
ISBN 9780198700913

Jenks, M.A.; Hasegawa, P.M.

Plant abiotic stress: 2nd edition
Ames, Iowa: Wiley Blackwell, 2014
ISBN 9781118764374

Katsy, Elena I

Plasticity in Plant-Growth-Promoting and Phytopathogenic Bacteria
Springer New York, 2014
ISBN 9781461492023;
9781461492030

Mackinder, B.; Clark, R.; Lewis, G.;

Rico, L.
Legumes of the world
Kew: Royal Botanic Gardens, 2013

Mondal, T. K.

Breeding and Biotechnology of Tea and its Wild Species
New Delhi: Springer India, 2014
ISBN 9788132217039;
9788132217046

Nick, P.; Opatrny, Z.

Applied Plant Cell Biology: Cellular Tools and Approaches for Plant Biotechnology
Springer Berlin Heidelberg, 2014
ISBN 9783642417863;
9783642417870

Pereira, D.A.M.

Medicinal plants: antioxidant properties, traditional uses and conservation strategies

New York: Nova Science Publishers, Inc., [2014]

Botanical research and practices
ISBN 9781629482194

Pratap, A.; Kumar, J.

Alien Gene Transfer in Crop Plants, Volume 2: Achievements and Impacts
Springer New York, 2014
ISBN 9781461495710;
9781461495727

Riechmann, J.L.; Wellmer, F.

Flower Development: Methods and Protocols
Springer New York, 2014
ISBN 9781461494072;
9781461494089

Sastry, K.S.; A. Zitter, T.

Plant Virus and Viroid Diseases in the Tropics: Volume 2: Epidemiology and Management
Dordrecht: Springer Netherlands, 2014
ISBN 9789400778191;
9789400778207

Sawada, H.; Inoue, N.; Iwano, M.

Sexual Reproduction in Animals and Plants
Tokyo: Springer Japan, 2014
ISBN 9784431545880;
9784431545897

Spillane, C.; McKeown, P.C.

Plant Epigenetics and Epigenomics: Methods and Protocols
Totowa, NJ: Humana Press, 2014
ISBN 9781627037723;
9781627037730

Varshney, A.; Anis, M.

Trees: Propagation and Conservation: Biotechnological Approaches for Propagation of a Multipurpose Tree, *Balanites aegyptiaca* Del.
New Delhi: Springer India, 2014
ISBN 9788132217008;
9788132217015

Wang, X.

Phospholipases in Plant Signaling
Springer Berlin Heidelberg, 2014
ISBN 9783642420108;
9783642420115

Watson, R.R.

Polyphenols in plants: isolation, purification and extract preparation
Amsterdam: Elsevier, 2014
ISBN 9780123979346

Wheldale Onslow, M.

The anthocyanin pigments of plants: 2nd edition
Cambridge: at the University Press, 2014
ISBN 9781107630901**Congresverslagen**

Ioriatti, C.; Özlem Altindisli, E.;

Børve, J.; Escudero-Colomar, L.A.;

Luccho, A.; Molinari, F.
IOBC/WPRS working group "Integrated protection of fruit crops": proceedings of the 8th International conference on integrated fruit production at Kusadasi (Turkey) 07-12 October, 2012Montfavet: INRA, 2013
IOBC/WPRS bulletin (vol. 91)
ISBN 9789290672692

Koopmann, B.; Cook, S.;

Evans, N.; Ulber, B.
IOBC/WPRS working group "Integrated control in oilseed crops": proceedings of the meeting at FIAP, Paris (France) 29th September-1st October, 2008
Montfavet: INRA, 2013
IOBC/WPRS bulletin (vol. 92)
ISBN 9789290672715

Palevsky, E.; Ridsdill-Smith, J.;

Weintraub, P.; Gerson, U.; Simoni, S.; McMurtry, J.; Zemek, R.
IOBC/WPRS working group "Integrated Control of Plant-Feeding Mites": proceedings of the third working group meeting at Šeský Krumlov, Czech Republic 13-16 September, 2011
Montfavet: INRA, 2013
IOBC/WPRS bulletin (vol. 93)
ISBN 9789290672722

Rede

Loon, J.J.A. van
Insect - host interactions: signals, senses, and selection behaviour
 Inaugurele rede Wageningen Universiteit, 14 maart 2013
 ISBN 9789461735980

Proefschriften

Kostenko, O.
Insects on individual plants: plant quality, plant diversity and aboveground-belowground effects
 Proefschrift Wageningen University, 2014
 ISBN 9789461738639

Liebrand, T.W.H.
Biogenesis and signalling requirements of plant receptor-like proteins mediating resistance to fungal pathogens
 Proefschrift Wageningen University, 2014
 ISBN 9789461738622

Vermeer, K.M.C.A.
Genetics of insect resistance to plant defence
 Proefschrift Wageningen University, 2014
 ISBN 9789461738363

Rapporten

Baars, J.; Sonnenberg, A.; Visser, P. de; Blok, C.
Input-output fase III: bijvoeden en vulgewicht
 Wageningen: PRI, BU Plant Breeding, 2013

Binnendijk, D.J.
Wortelafsterving *Euphorbia fulgens* vergelijking groei papierpot en Jiffy 7
 Leiderdorp: Dirk Jan Binnendijk Tuinbouwadviezen, 2013

Blind, M.P.
Verslag onderzoek bloemkool geteeld op water 2013
 Proeftuin Zwaagdijk, [2013]
 PT 14350/Teelt de grond uit

Blind, M.P.
Verslag onderzoek zomerbloemen geteeld op water 2013
 Proeftuin Zwaagdijk, [2013]

Blind, M.P.; Evenhuis, A.; Weel, P.A. van; Verhoeven, J.T.W.
Teelt op water van bladgewassen 2013: teelt de grond uit
 Proeftuin Zwaagdijk, [2013]

Bogers, R.P.; Schram-Bijkerk, D.; Devilee, J.; Knol, A.B.; Breugelmans, O.R.P.
Verkenning van mogelijkheden voor onderzoek naar blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen bij omwonenden
 Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2014
 RIVM rapport 630030002/2014

Breukers, A.; Stokkers, R.; Spruijt, J.; Roelofs, P.; Haan, J. de
Teelt de grond uit in perspectief: prestaties van teeltsystemen op het gebied van integrale duurzaamheid
 Lelystad: PPO-agv, 2014
 PPO publicatienr. 578

Burg, A. van den; Dees, A.; Huijgens, T.; Bijlsma, R.-J.; Waal, R. de; Duinen, G.-J. van; Groenendijk, D.; Vries, H. de; Meulen, J. van der
Voedselkwaliteit en biodiversiteit in bossen van de hoge zandgronden
 Den Haag: Ministerie van Economische Zaken, Directie Agroketen, 2014
 Rapport nr. 2014/OBN186-DZ

Bulle, A.; Dijkema, M.
Screening herbiciden voor toepassing na opkomst in bloembolgewassen
 Lisse: PPO-bbf, 2013

Cornelissen, B.; Blacquièrre, T.; Steen, S. van der
Effectieve bestrijding van varroa: 2de licht gewijzigde druk
 Wageningen: Bijen@wur (PRI), 2013

Dieleman, A.; Clemens, S.; Meinen, E.
Uniformiteit van het uitgangsmateriaal bij aardbei: leidt het selecteren van stekken tot een meer uniforme productie?
 Wageningen UR Glastuinbouw, [2014]
 Rapport GTB-1291

Doorn, J. van; Vreeburg, P.; Leeuwen, P. van; Martin, W.; Dees, R.
Deltaplan Erwinia C: praktijkgericht (C-) onderzoek aan Erwinia-problemen in bloembolgewassen 2009-2013
 Lisse: PPO-bbf, 2013

Duin, P.
Ozon in tulpen
 Proeftuin Zwaagdijk, 2013

Evert, F.K. van; Besemer, H.
Embedded data scientist
 Wageningen: PRI Agrostems Research, 2014
 Report / PRI (552)

Gelder, A. de; Warmenhoven, M.; Dieleman, A.; Klapwijk, P.; Baar, P.H. van
CO2 niet meer dan genoeg: teelt van tomaat in 2012 bij Improvement Centre met lichtafhanke-lijk doseren van CO2
 Bleiswijk: Wageningen UR Glastuinbouw, 2014
 Rapport GTB-1290

Groten, J.
Rassenbulletin ultravroege snijmaïs 2014
 Lelystad: PPO, 2014

Hennekam, M.; Schaik, J. van; Cloutier, J.
Duurzame bestrijding van Weekhuidmijten in de containerteelt van trekheesters
 Wageningen: ENTOCARE, 2013

Heijting, S.; Dantuma, W.; Kempenaar, C.
Meer met taakkaarten in Integraal Pakket Akkerbouw 2015
 [Wageningen]: Programma Pre-cisie Landbouw, 2013

Heijting, S.; Kempenaar, C.; Nieuwenhuizen, A.
Veiligheid van autonome voertuigen in open teelten: wet- en regelgeving en aanbevelingen voor de veiligheid
 Wageningen: PRI, BU Agrosysteemkunde, 2013

Hiemstra, J.; Sluis, B. van der; Pham, K.
Verspreiding van *Verticillium dahliae* door water: een verkenning i.o.v. het project Teelt de grond uit
 Zetten: PPO-bbf, 2013

Holstein-Saj, R. van; Messelink, G.
Verbetering inzet *Macrolophus pygmaeus* in tomaat
 Bleiswijk: Wageningen UR Glastuinbouw, 2014

Keidel, H.; Zanen, M.
De ontwikkeling van een indicator voor het bodemleven en de bodemkwaliteit van akkergronden op basis van overige aaltjes
 Wageningen: BLGG AgroXpertus, 2013
 Actieplan aaltjesbeheersing

Kempenaar, C.; Heijting, S.; Kessel, G.; Michielsen, J.M.; Wijnholds, K.
Modellen en beslisregels voor variabel doseren van gewasbeschermingsmiddelen op basis van variatie in bodem en gewas
 Wageningen: PRI Agrosysteemkunde, 2013
 Rapport / PRI (496b)

Klein, E.W.; Kaarsemaker, R.C.
Strategieën voor tripsbestrijding in de potplantenteelt: geïntegreerde bestrijding met natuurlijke vijanden en natuurlijke middelen: eindrapport
 Delfgauw: FytoConsult, 2013

Kock, M. de; Lemmers, M.; Pham, K.; Lommen, S.
Onderzoek naar details van bodemgebonden verspreiding van TVX bij tulip
 Lisse: PPO-bbf, 2013

- Kreuk, F.
Kwaliteitsverbetering en energiebesparing bij de broei van tulpen
Proeftuin Zwaagdijk, 2013
- Kuik, F. van; Broek, J. van den
Gezonde Buxusteelt
Lisse: PPO-bbf, 2013
- Kuik, F. van
Phytophthora-problematiek: inventarisatie van nieuwe Phytophthorasoorten in de teelt van boomkwekerijgewassen, in planten, grond en water
Lisse: PPO-bbf, [2013]
- Lange, J. de
Bestrijding onkruid in spinazie 2013
Bestrijding onkruid in ijsbergsla 2013
Bestrijding rotstrukken in spitskool 2013
Bestrijding rups en luis in sla: 2011-2013
Bestrijding Sclerotinia in witlof op het veld
Bestrijding schermrot in broccoli 2013
Bestrijding trips in sluitkool 2013
Bestrijding van wortelvlug in peen 2013
Screening rupsenmiddelen in koolgewassen 2012
Screening insecticiden tegen rupsen in sla 2013
Proeftuin Zwaagdijk, 2013 en 2014
- Marwijk, D. van
Bladschade bij Spathiphyllum
Wageningen: DLV Plant, 2013
- Paauw, J.G.M.; Balen, D. van; Haan, J.J. de; Haas, M.J.G. de; Draai, H. van der; Bussink, D.W.
Effecten bodem- en structuurverbeteraars: onderzoek op klei-, zand- en dalgrond 2013: resultaten na drie jaar onderzoek
Lelystad: PPO-agv, 2013
- Pannecoucq, J.; Van Waes, J.; De Vlieghe, A.
Belgische beschrijvende en aanbevelende rassenlijst voor voedergewassen en groenbedekkers 2014
- Merelbeke: Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, 2013
Mededeling / ILVO (ISSN 1784-3197; nr. 147)
Wettelijk depot:
D/2012/10.970/147
- Pepping, M.
Beheersing van bietenvlieg: het belang van waarnemen
Bergen op Zoom: Stichting IRS, [2014]
- Qiu, Y.T.; Rozen, K. van; Raaijmakers, E.; Everaarts, T.
Begeleidende rapportage Schema Bodemplagen
Lelystad: PPO-agv, 2013
PPO publicatienr. 3250227400
- Roelofs, P.F.M.M.; Gude, H.
Kwantitatieve informatie reststromen bloembollen: tulp, lelie, hyacint, narcis en overige bloembollen en bolbloemen
Lisse: PPO-bbf, 2013
- Saathof, W.; Gastel, R. van
Bestrijding bladaaltjes in pioen [Wijster]: HLB, 2013
Rapportnummer 12-105
- Sanders, J.R.
Bestrijding roetdauwschimmel snij-cymbidium
Proeftuin Zwaagdijk, 2013
- Sanders, J.R.
Geïntegreerde bestrijdingsstrategieën tegen wittevlug in de potplantenteelt
Proeftuin Zwaagdijk, 2013
- Schipperus, R.; Spruijt, J.; Weide, R. van der
EnergieRijk: deelproject algenteelt
Lelystad: ACRRES - Wageningen UR, 2013
- Siebel, H.; Bijlsma, R.-J.; Sparrius, L.
Basisrapport voor de Rode Lijst Mossen 2012
Oude Tonge: Bryologische + Lichenologische Werkgroep, 2013
BLWG-rapport (ISSN 1571-5108; 14)
- Slootweg, C.; Dijkema, M.
Teelt de grond uit zomerbloemen: teelt in kisten 2012-2013
Lisse: PPO-bbf, 2014
PPO Publicatienr. 3236117713
- Steen, J. van der; Hok-Ahin, C.; Cornelissen, B.
Demonstratieproef varroabestrijding en wintersterfte (mei 2012 – juli 2013)
PRI Wageningen UR, 2013
- Steen, J. van der; Hok-Ahin, C.; Cornelissen, B.
Rapport BIJ-1 WP2: Nederlands Bijenvolk Onderzoek (NBO) 2010 - 2012
PRI Wageningen UR, 2013
- Stijger, I.; Hamelink, R.
Komkommerbontvirus en recirculatie van drainwater
Bleiswijk: Wageningen UR Glas-tuinbouw, [2013]
Rapport GTB-1281
- Timmer, R.D.
Perspectieven van peulvruchten op Zuidwestelijke zavel
Lelystad: PPO-agv, 2013
- Timmer, R.D.; Kamp, J.A.L.M.
Teeltonderzoek haver in het kader van de ontwikkeling van een glutenvrije keten
Lelystad: PPO-agv, 2013
- Verhoeven, J.T.W.; Schans, D.A. van der; Schooten, H.A. van; Groten, J.
Grondig boeren met maïs in Drenthe: tussenverslag 2013
Lelystad: PPO-agv, 2014
- Vries, H. de
Bestrijding bodeminsecten in rettich 2011-2012
Proeftuin Zwaagdijk, 2013
- Wander, J.; Volker, D.; Lieshout, M. van
Behandeling uitgangsmateriaal tegen stengelaaltjes: effect warmwaterbehandeling en CATT bij eerstejaars plantuien
Dronten: DLV Plant, 2013
- Woets, E.; Klein, E.
Bestrijding van de glimslak in potorchidee
Delfgauw: FytoConsult, 2013
- Wijk, K. van
Valorisatie van pompoen reststromen: inventarisatie en aanbevelingen voor de keten
Lelystad: PPO-agv, 2014
PPO Publicatienummer: 590
- Wijk, K. van; Verhoeven, J.; Broek, R. van den; Wilms, J.; Evenhuis, B.
Teelt de grond uit aardbei, eindrapportage 2009-2013
Lelystad: PPO-agv, 2013
PPO publicatienr.: 585
- Wijk, K. van; Verhoeven, J.; Os, E. van; Wilms, J.
Teelt de grond uit prei: projectrapportage 2009-2013
Lelystad: PPO-agv, [2014]
PPO publicatienummer: 584
- Wijnholds, K.H.
Pootgoedgoedkwaliteit in project 20-15-10 in jaar 2013
Valthermond: PPO-agv, 2014
- Best management practices to reduce spray drift**
Brussels: European Crop Protection Association (E.C.P.A.), [2014]
- Best management practices to reduce water pollution with plant protection products from run-off and erosion**
Brussels: European Crop Protection Association (E.C.P.A.), [2014]
- The funding strategy of the international treaty: this is the third educational module in a series of training materials for the implementation of the international treaty on plant genetic resources for food and agriculture**
Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013
- Pesticides and biodiversity: agricultural productivity and biodiversity conservation**
Brussels: ECPA, 2013

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.

Fonds laat ecologische virologie herrijzen "Lute Bos draagt nog altijd bij aan de virologie"

Met ecologische kennis van plantenvirussen in de tuinen en akkerbouw zijn opbrengstverliezen te voorkomen. René van der Vlucht gaat het onderzoek en onderwijs in dit vakgebied nieuw leven inblazen. Dat is mogelijk dankzij een legaat van de Wageningse plantenviroloog Lute Bos.

In de verdrukking

Ondanks de soms desastreuze gevolgen van plantenvirusinfecties, is de aandacht ervoor wat ondergesneeuwd geraakt. "De laatste decennia ligt de nadruk op moleculair en cellulair onderzoek", legt René van der Vlucht, onderzoeker bij Plant Research International en vanaf 1 januari 2014 buitengewoon hoogleraar Ecologische Plantenvirologie bij Wageningen University, uit. "De ecologische plantenvirologie waarbij het gaat om de plaats van virussen in landbouwsystemen in de natuur kwam in verdrukking".

Die 'groene' plantenvirologie was nu juist het vakgebied en de passie Lute Bos (1928-2010). In 1957 was hij de eerste promovendus van de Wageningse leerstoelgroep Virologie. Als onderzoeker bij het voormalige DLO-Instituut voor Plantenziektkundig Onderzoek (IPO) schreef hij tijdens zijn loopbaan meer dan driehonderd wetenschappelijke publicaties en verscheidene standaardwerken, zoals *Symptoms of virus diseases in plants* en *Introduction to virology*.

Na zijn pensionering in 1993 bleef Bos actief. Regelmatig kwam hij nog langs bij het IPO, waar René van der Vlucht

hem in 1994 opvolgde. "We hadden vaak geanimeerde gesprekken en discussies. Lute was uitermate gepassioneerd voor zijn werk en had een heel holistische kijk. Hij wilde weten hoe omgeving, planten, het virus en de virusoverbrenger elkaar beïnvloedden.", zegt Van der Vlucht. Met lede ogen zag Bos aan hoe de belangstelling voor zijn vak terugliep.



Lute Bos (1928-2010)

Fonds

Lute Bos stierf in 2010 aan een hartaanval, toen hij in Noorwegen een lezing hield over aardappelvirussen. Met een legaat uit zijn erfenis hebben zijn nabestaanden het L. Bosfonds voor Ecologische Plantenvirologie opgericht. Het fonds bevordert onderzoek en onderwijs in de ecologische plantenvirologie door de aanstelling mogelijk te maken van René van der Vlucht als buitengewoon hoogleraar voor een dag in de week. De komende vijf jaar zal Van der Vlucht colleges verzorgen binnen de leerstoelgroep Virologie en masterstudenten en aio's aantrekken en begeleiden. "Het is fantastisch dat ecologische plantenvirologie weer op de kaart wordt gezet in Wageningen", vindt Just Vlak persoonlijk oud-hoogleraar Virologie aan Wageningen University.

Bron: n.a.v. Wageningen World, nummer 2014-1, maart 2014, Alexandra Branderhorst; http://issuu.com/wageningenur/docs/wageningenworld_2014-01_nl/44

Lieveheersbeestje kan mogelijk 120 kilometer ver vliegen

Lieveheersbeestje zouden in ideale omstandigheden maximaal honderdtwintig kilometer af kunnen leggen. Die afstand is mogelijk omdat ze op een grotere hoogte kunnen vliegen dan tot nog toe werd aangenomen. Dat blijkt uit recent Brits onderzoek op basis van radargegevens. Dit zou mede kunnen verklaren hoe het Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje erin geslaagd is zich zo snel te verspreiden.

Met tests in een laboratorium gingen de onderzoekers eerst na hoe een lieveheersbeestje eruit zou zien door de ogen van een radar. Daarna gingen ze op zoek in radarbeelden van de voorbije tien jaar, verzameld boven het Rothamsted Research Centre in Hertfordshire, uitgaand van een combinatie van de bolle vorm, het gewicht, de breedte en de hoogte van de lieveheersbeestjes.

De meeste lieveheersbeestjes vlogen op een hoogte tussen honderdvijftig en vijfhonderd meter, maar sommige haalden zelfs elfhonderd meter. De gemiddelde snelheid was dertig kilometer per uur, met uitschieters tot zestig kilometer per uur. De gemiddelde duur van een vlucht werd geschat op 36,5 minuten, maar er werden vluchten vastgesteld van wel twee uur. In een 'normale' vlucht op grote hoogte zouden lieveheersbeestjes dus afstanden kunnen afleggen van achttien kilometer tot in ideale omstandigheden maximaal honderdtwintig kilometer, omdat ze op grote hoogte sterkere windstromingen bereiken.

Er waren door de seizoenen heen grote schommelingen in de aantallen lieveheersbeestjes in de lucht, met pieken bij de hoogste temperaturen in de zomer. Warmte bleek de belangrijkste stimulerende factor voor vluchten op grote hoogte. Klimaatopwarming zou dus de verspreiding van deze soorten over grote afstanden nog kunnen versnellen.

Bron: Natuurbericht, 28 februari 2014

Waterbedrijf verhuurt onkruidbestrijder aan boeren

Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) schaft een machine aan voor de mechanische onkruidbestrijding. De machine wordt in loonwerk verhuurd. WML wil zo het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen verminderen.

De Kvik-up komt uit Denemarken, zegt communicatieadviseur Edwin Hendriks. "De aanschaf is voor boeren te duur. De Kvik-up staat op proefbedrijf Wijnandsrade en wordt verhuurd in loonwerk, inclusief trekker en chauffeur. De machine kan door iedereen in de regio worden ingehuurd. WML wil het gebruik stimuleren. De machine

kost boeren in de beginperiode dan ook maar een paar tientjes per uur."

De Kvik-up is getest door het praktijknetwerk Mechanische Onkruidbestrijding Zuid-Limburg, zegt Ellen Kusters van projectbureau AgriConnection, dat het netwerk begeleidde. "In Zuid-Limburg wordt veel niet-kerende grondbewerking toegepast tegen erosie. Daardoor worden wortelonkruiden een steeds groter probleem. Het netwerk testte machines om de onkruiden mechanisch aan te pakken."



Kvik-up. Bron: YouTube. <http://youtu.be/Ad2o83I4gkI>

De Kvik-up werkt de grond een paar centimeter los. Kusters: "Het onkruid komt bovenop de grond te liggen en droogt uit. De Kvik-up werkt goed."

Het praktijknetwerk draaide twee jaar. Dinsdag was de afsluitende bijeenkomst in Wijnandsrade. Kusters: "Het netwerk is opgezet door twee gangbare en twee biologische akkerbouwers. We hebben mechanische onkruidbestrijding getest in bieten, brouwergerst en maïs. De eenvoudigste machines bleken vaak het beste te werken. Het viel echter niet altijd mee geschikte machines te vinden. Veel machines zijn ontwikkeld voor de groenteteelt. Die hebben te weinig capaciteit voor de akkerbouw."

Bron: Boerderij, 25 februari 2014

Best mogelijke opties voor ontsmetten tarragrond

Aarde die bij de oogst aan het gewas kleeft, tarragrond, kan besmet zijn en daardoor niet worden teruggebracht naar het perceel. Onwenselijk, vindt Stichting Veldleuwerik en schakelde Helpdesk Wageningen UR in. Het advies: ontsmetten. En wel biologisch of door onderwaterzetting.

De hoeveelheid 'aanhangende grond' die van het land wordt gehaald kan oplopen van één tot wel enkele tonnen per hectare geogst product, meldt Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO, onderdeel Wageningen UR) in antwoord op de door Stichting Leeuwerik uitgezette vraag.

Afvoeren niet duurzaam

In de rapportage van PPO, via de helpdesk ingeschakeld, is te lezen dat het in principe niet wenselijk is dat dure, vruchtbare grond met het oog op hygiëne en risicobeheersing niet kan worden teruggebracht. Het niet hergebruiken van de grond is bovendien weinig duurzaam. "Ontsmetten van de tarragrond zou hergebruik weer mogelijk kunnen maken", meldt PPO.

Daartoe adviseert zij drie methoden: inundatie (het onder water zetten van percelen), traditionele biologische grondontsmetting met vers organisch materiaal en geavanceerde biologische grondontsmetting met bewerkt organisch materiaal van bekende samenstelling.

Water en gras

Betreffende inundatie is onder meer de duur van onderwaterzetting van belang, evenals de temperatuur op dat moment. Emmerproeven hebben aangetoond dat deze methode zeer effectief is tegen aardappelsystenaaltjes, bruinrotbacteriën en het wortelknobbelaaltje *Meloidogyne chitwoodi*.

Traditionele biologische ontsmetting houdt in dat vers gras (40 ton per hectare) door de bouwvoor wordt gemengd, waarna de grond wordt dichtgerold, geïrrigeerd en afgedekt met gasdichte folie. Hierdoor wordt het gras afgebroken onder zuurstofarme omstandigheden en ontstaan toxische gassen en vetzuren. Die zorgen er mede voor dat schadelijke bodemorganismen worden gedood met een effectiviteit variërend van 25 tot 95%.

De laatstgenoemde methode werkt volgens het hierboven beschreven principe, maar dan met speciaal vervaardigd organisch materiaal in plaats van gras. "Deze producten zijn constant van kwaliteit, in tegenstelling tot gras dat altijd verschillend is van samenstelling, afhankelijk van herkomst en teeltperiode." De effectiviteit varieert van 98 tot 99% volgens PPO.

GreenDeal

De vraag die Stichting Veldleeuwewik heeft uitgezet bij de helpdesk is de eerste van acht. Met het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) heeft zij een GreenDeal gesloten gericht op onder meer verduurzaming en het ondersteunen van telers middels kennis. De antwoorden op de vragen die de stichting stelt kunnen telers helpen met vraagstukken aangaande waterkwaliteit, bemesting, bodemleven, biodiversiteit, de teelt van groenbemesters en bestrijdingsvraagstukken.



Bron: Groen Kennisnet, 25 februari 2014

GMO's zijn niet nadelig / voordelig

Plantenveredelaar Evert Jacobsen en ethicus Bart Gremmen gingen op 12 maart in debat over gentechno-

logie in de Wageningse bibliotheek. Zijn gmo's gevaarlijk, nuttig, onnatuurlijk of wenselijk?

Over één ding zijn Evert Jacobsen, pleitbezorger van gentechnologie in Nederland, en Bart Gremmen, die de ethische dilemma's van gentechnologie aankaart, het eens. Het eten van gmo's leidt niet tot nadelige gezondheidseffecten bij mens en dier. Dat wil zeggen: die nadelige effecten zijn niet aangetroffen bij mens en dier, terwijl we de effecten inmiddels op langere termijn kunnen bestuderen.

Maar het omgekeerde is ook waar, stelt Gremmen. Er zijn nog steeds geen gmo's die een direct voordeel bieden voor de consument, in de vorm van nieuwe eigenschappen of een lagere prijs. De voordelen van gmo's leiden nu vooral tot milieuwinst, omdat minder gewasbescherming nodig is. Dat klopt, stelt Jacobsen, die daarom milieuroorganisaties als Greenpeace bekritiseert dat ze door hun halsstarrige verzet tegen gmo's het milieu vervuilen.

Maar omdat er geen unieke voordelen aan gmo's zitten, is er volgens Gremmen geen noodzaak voor overheden en actiegroepen om transgene en cisgene gewassen te steunen. Daar komt bij dat ze in toenemende mate als onnatuurlijk worden gezien door afnemers in de voedselketen, aldus Gremmen. Jacobsen ziet dat geheel anders. Door de tegenwerking en complexe en dure toelatingsprocedures voor gmo's is er nu meer milieuvervuiling dan nodig is. Bovendien belemmeren de tegenstanders van gmo's nieuwe werkgelegenheid en bedrijfjes en spelen ze daarmee multinationals als Monsanto juist in de kaart, vindt Jacobsen.

Beiden stellen vast dat de kennis over het genoom van planten spectaculair is gegroeid en dat het onderscheid tussen traditionele veredeling en transgenese onduidelijker wordt. Door die kennistoename wordt ook steeds duidelijker dat genen 'spontaan' van de ene naar de andere soort kunnen overgaan, zonder tussenkomst van de mens. Maar met al die kennis is ook de kloof tussen de experts en de burgers veel breder geworden, stelt Gremmen.

Het debat werd georganiseerd door de drie Wageningse vrijmetselaarslogen in samenwerking met de bibliotheek en boekhandel Kniphorst. De Wageningse Studenten Debatvereniging onder leiding van Lara Minnaard zal het debat tussen de twee specialisten verder aanmoedigen.

Bron: Resource 24 februari 2014

Exotisch Aziatisch lieveheersbeestje heeft toch natuurlijke vijanden in Nederland

Anders dan aanvankelijk gevreesd blijkt het exotische Aziatisch lieveheersbeestje in ons land toch natuurlijke vijanden te kennen. De Wageningse onderzoekster



Foto: Aziatisch lieveheersbeestje aangetast door schimmels (foto: André De Kesel).

Bron: Nieuwsbericht Wageningen UR: Laboratorium voor Entomologie, 20 februari 2014

Lidwien Raak-Van den Berg heeft dat met collega's ontdekt. Deze natuurlijke vijanden blijken na enkele jaren, nadat het Aziatisch lieveheersbeestje voor het eerst werd aangetroffen, overgestapt te zijn van inheemse lieveheersbeestjes naar deze exoot. Het onderzoek van onderzoekers van Wageningen UR, samen met collega's uit Tilburg en Harvard (VS), is gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift BioControl.

Het Aziatische lieveheersbeestje (*Harmonia axyridis*) komt oorspronkelijk in Europa niet voor, maar is ingevoerd voor bestrijding van luizenplagen. Omdat het insect eerst geen natuurlijke vijanden had kon het zich behoorlijk snel verspreiden. *H. axyridis* vormt een bedreiging voor het inheemse lieveheersbeestje, maar kan ook problemen opleveren voor de fruitteelt en veroorzaakt allergische reacties bij de mens.

Effect schimmels en nematoden op keverpopulaties

Bij haar onderzoek naar de historie van het Aziatische lieveheersbeestje sinds zijn intrede in Europa en hoe het zich hier succesvol heeft weten te vestigen, kwamen Lidwien Raak en haar collega's op het spoor van een aantal natuurlijke vijanden. Die bleken enkele jaren later op te duiken. Het ging daarbij om schimmels, nematoden en, in mindere mate, om mijten. De onderzoekers vonden een hoge mate van schimmelinfectie bij het exotische lieveheersbeestje. Bovendien werden in bijna elke populatie nematoden aangetroffen.

De onderzoekers kunnen in dit stadium nog niet aangeven welk effect schimmels en nematoden hebben op de keverpopulaties. Wel zijn er sterke aanwijzingen dat vrouwtjes die geïnfecteerd zijn met nematoden geen eitjes meer leggen. Lidwien Raak: "Misschien is het inzet-

ten van nematoden een goede manier om de *H. axyridis*-populatie wat te onderdrukken."

Nieuw type resistentie tegen aardappelziekte

Wageningse fytopathologen hebben een nieuw mechanisme onttrafeld dat de resistentie van aardappels tegen *Phytophthora infestans* verhoogt. Dit biedt nieuwe kansen voor veredeling van aardappels tegen de gevreesde aardappelziekte.

Aardappelplant aangetast door *Phytophthora*

De resistentie die tot nu toe wordt gebruikt om aardappels weerbaarder te maken tegen *Phytophthora*, zorgt voor herkenning van de ongewenste indringers in de plantencel. Dit type resistentie wordt relatief makkelijk doorbroken, doordat *Phytophthora* snel muteert en daarmee aan de herkenning kan ontsnappen. Het nieuwe type resistentie is gebaseerd op het eiwit LecRK-I.9 en werkt aan de buitenkant van de plantencel, vertelt onderzoeker Klaas Bouwmeester.

Bouwmeester is LecRK op het spoor gekomen in *Arabidopsis*, de modelplant waarmee de Wageningers veel moleculair onderzoek uitvoeren. Hij toonde eerder aan dat dit eiwit een rol speelt in de weerstand van *Arabidopsis* tegen plantenziekten. Daarna plaatste hij LecRK uit *Arabidopsis* over in aardappels. Nu heeft hij aangetoond dat deze aardappels een verhoogde resistentie hebben tegen *Phytophthora*, schrijft Bouwmeester in het januari-nummer van het Plant Biotechnology Journal.

Hiermee is nog geen aardappelras beschikbaar met duurzame resistentie tegen de aardappelziekte, zegt

Bouwmeester. In 2013 heeft hij een Veni-beurs gekregen van NWO om dit nieuwe resistentietype verder uit te zoeken. Hij gaat op zoek naar vergelijkbare eiwitten in aardappel, maar ook in tomaat en peper. Bouwmeester zal de werking van deze eiwitten nagaan, om zodoende de varianten te vinden die de meeste resistentie geven in deze gewassen.

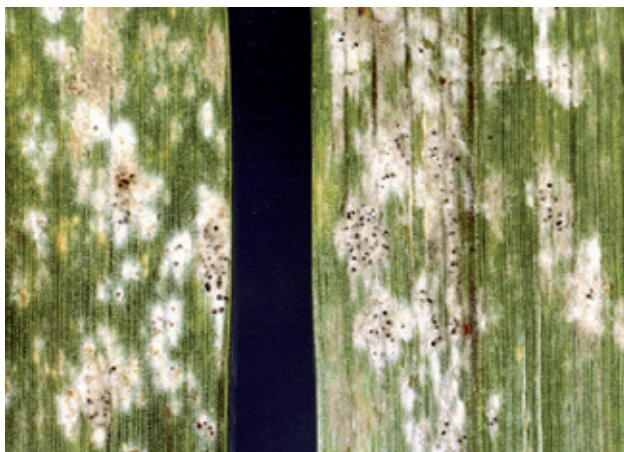
Als dat lukt, lijkt het verstandig om dit nieuwe type resistentie te combineren met de reeds bekende resistentie-eiwitten in de plantencel, zegt Bouwmeester. “Zo kunnen we twee verschillende verdedigingslijnes inzetten tegen *Phytophthora*. Misschien is dit niet de ultieme methode om de aardappelziekte buiten de deur te houden, maar met LecRKs aan het celoppervlak is het veel moeilijker voor *Phytophthora* om de plant binnen te dringen.” Bouwmeester onderzoekt ook de interactie tussen de plant en de ziekteverwekker. “Stel dat *Phytophthora* deze verdedigingslinie toch omzeilt, dan willen we weten hoe hij dat flikt.”

Bron: Resource, 4 februari, 2014

Geld voor nieuwe biologische gewasbescherming

Plant Research International (PRI) gaat met Bayer Crop Science Biologics en de Zweedse partner AgroPlantarium een biologisch bestrijdingsmiddel tegen meeldauw in graan ontwikkelen. Het onderzoek maakt deel uit van het EU-project Biocomes, dat onlangs van start ging.

Meeldauw, een hardnekkige schimmelziekte in granen en tuinbouwgewassen, wordt op dit moment vooral met chemische middelen bestreden. Het project Biocomes zoekt naar biologische alternatieven. De groep van projectleider Jürgen Köhl van PRI gaat op zoek naar andere schimmels die de meeldauwschimmel elimineren. Het nieuwe biologisch bestrijdingsmiddel moet effectief, goed te produceren en te bewaren, veilig voor mens en milieu en goedkoop zijn.



Echte meeldauw (*Blumeria graminis*) op graan.

Bron: Wikipedia/Forestry images, Clemson University, USDA.

Biocomes heeft 9 miljoen euro (75% van de projectkosten) van de EU ontvangen om elf biologische bestrijdingsmiddelen te ontwikkelen. Daarbij moeten we denken aan insecten, nematoden, bacteriën, schimmels en virussen die als antagonist kunnen dienen van schadelijke plagen en ziekteverwekkers. Steeds gaat een bedrijf samen met een onderzoeksgroep aan de slag om het biologische middel te ontwikkelen en op de markt te brengen. Naast meeldauw gaat het bijvoorbeeld om vruchtrot in de fruitteelt en de dennensnuitkever in de bosbouw. Het project telt 27 partners uit veertien EU-landen.

Köhl heeft drie jaar geleden een methode ontwikkeld om uit honderden schimmels een selectie te maken van kansrijke biologische gewasbeschermers. Die methode heeft hij al succesvol toegepast bij het vinden van een biologisch middel tegen appelschurft, net als meeldauw een schimmelziekte. Hij gaat nu op zoek naar schimmels tegen meeldauw. Als de biologische bestrijders tegen meeldauw zijn gevonden, worden ze uitgetest op proefvelden in Lelystad en Zweden.

“De Europese Unie wil het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen terugdringen en *Integrated Pest Management* bevorderen”, licht Köhl toe. Hij heeft de deelnemende bedrijven en kennisinstituten bij elkaar gebracht. “De bedrijven maken al succesvol business met biologische bestrijders in verschillende landen. De meeste bedrijven zijn MKB-ers die met de EU-steun versneld nieuwe producten kunnen ontwikkelen.” De afzet van biologische bestrijdingsmiddelen groeit de laatste jaren met 15% per jaar. Toch is de ontwikkeling van biologische bestrijders niet eenvoudig, vanwege de hoge ontwikkelings- en registratiekosten.

DLO is penvoerder van het Europese project. “Je neemt dan een risico”, zegt Köhl, “want je investeert veel tijd in het projectvoorstel, terwijl je nog niet weet of het wordt toegekend. Maar je moet als PRI af en toe penvoerder zijn om in the picture te blijven in het Europese onderzoeksveld. Bovendien is het leuk om het project te coördineren.” Het project levert PRI 1,4 miljoen euro op voor een periode van vier jaar. Dat geld is niet alleen voor onderzoek, maar ook voor coördinatie en communicatie.

Bron: Resource, 4 februari, 2014

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.

Binnenlandse bijeenkomsten**14-17 mei 2014**

Insects to feed the world, Ede.
 Info: www.wageningenur.nl/nl/show/Conferentie-Insects-to-feed-the-world.htm

20 mei 2014

66th International Symposium on Crop Protection, Gent, België.
 Info: www.iscp.ugent.be

21 mei

Crossing Borders Event. Studenten-bijeenkomst van de KNPV, Wageningen Campus
 Info: studentevent@knpv.org

21 mei

Gewasbescherming en omwonenden: wie of wat bepaalt? Debat onder leiding van Felix Rottenberg, KNPV-voorjaarsbijeenkomst, Hof van Wageningen
 info: www.knpv.org

28 juli-8 augustus 2014

Why we need bees, summerschool, Utrecht.
 Info: www.utrechtsummerschool.nl

15-17 februari 2015

Agriculture and Climate Chance - adapting crops to increased uncertainty, Amsterdam
 Info: www.agricultureandclimate-change.com

Buitenlandse bijeenkomsten**2-4 juni 2014**

11th Fumigants & Pheromones Conference, Krakow, Poland.
 Info: www.insectslimited.com

18-20 juni 2014

Agronomic Decision Making in an Uncertain Climate, University of Leeds, UK.
 Info: www.aab.org.uk

26-29 juni 2014

4th Annual World Congress of Microbes-2014 (WCM-2014), A Cluster Conference with 6 Co-Current Symposia, Dalian, China.
 Info: www.bitlifesciences.com/wcm2014/

11-13 juli 2014

Agricultural Science and Food Engineering Conference (ASFE 2014) Conference, Beijing, China.
 Info: www.engii.org/workshop/ASFE2014July

13-18 juli 2014

8th International Symposium on Chemical and Non-Chemical Soil and Substrate Disinfestation, Torino, Italy.
 Info: www.sd2014.org

27 juli-1 augustus 2014

IUMS XIVth International Congress of Mycology/ Congresses of Bacteriology, Applied Microbiology, and Virology, Montreal, Canada.
 Info: www.montrealiums2014.org

3-8 augustus 2014

10th European Congress of Entomology, York, UK.
 Info: www.ece2014.com

3-8 augustus 2014

10th International Mycological Congress (IMC10), Bangkok, Thailand.
 Info: agrlkm@ku.ac.th

8-9 augustus 2014

North American Late Blight Symposium, Minneapolis, Minnesota, USA.
 Info: <http://oomyceteworld.net/lbs/main.html>

9-13 augustus 2014

APS Annual Meeting, Minneapolis, Minnesota, USA.
 Info: www.apsnet.org

17-24 augustus 2014

29th International Horticultural Congress, Horticulture - sustaining lives, livelihoods and landscapes, Brisbane, Australia.
 Info: www.ihc2014.org

29-31 Augustus 2014

The 4th Annual World Congress of Agriculture (WCA-2014), Changchun, China.
 Info: www.bitconferences.com/wca2014/

4-7 september 2014

Pre-conference event: ISTA Seed Health Testing Workshop, Poznań, Poland.
 Info: Dorota.Szopinska@up.poznan.pl

8-13 september 2014

Healthy plants – healthy people; 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology, Kraków, Poland.
 Info: www.efpp11-krakow.pl

9 september 2014

Half day workshop on Ramularia leaf spot, Kraków, Poland.
 Info: Neil.Havis@sruc.ac.uk

9-12 september 2014

5th International Symposium of Biofumigation, Harper Adams University, UK.
 Info: www.aab.org.uk

12 september 2014

Half day workshop on Blackleg, Kraków, Poland.
 Info: Marie-Hélène.Balesdent@mhb@versailles.inra.fr

12 september 2014

Half day workshop on Clubroot, Kraków, Poland.
 Info: Elke.Diederichsen@elked@zedat.fu-berlin.de

12 september 2014

5th Seed health conference, Kraków, Poland.
 Info: Dorota.Szopinska@up.poznan.pl

1-3 oktober 2014

IIIrd International Conference on Antimicrobial Research - ICAR2014, Madrid, Spain.
 Info: www.icar-2014.org

[WELKOM

Welkom op de KNPV-voorjaarsbijeenkomsten
 Gewasbescherming en omwonenden: wie of wat bepaalt? 37
 Crossing Borders Event..... 38

[ARTIKELN

Nieuwe beleidsnota voor duurzame gewasbescherming aangenomen door de Tweede Kamer
 Edens, J.T..... 39

Residunormen geharmoniseerd, nu het vervolg nog
 Muller, E. & Poelmans, D.A.M. 43

[BLOG

Ethische keuzes nodig voor draagvlak gewasbescherming
 Wenum, J.H. van 46

[VERENIGINGSNIEUWS

Agenda 48
Notulen 48
Enquête ledenraadpleging – Gaan we goed?
 Goud, J.C..... 51
Jaarverslag van de secretaris van het KNPV-bestuur over 2013 53
Jaarverslag redactie Gewasbescherming, jaargang 44 55
Financieel verslag 2013..... 56
 Balans 2013 56
 Exploitatieoverzicht 2013 57
 Begroting 2014 58
Jaarverslagen van de KNPV-werkgroepen over 2013..... 59
Werkgroep Bodempathogenen en bodemmicrobiologie 59
Werkgroep *Fusarium*..... 60
Werkgroep Oömyceten 60
Werkgroep Onkruidkunde 60
Werkgroep *Botrytis* 60
Werkgroep Nematoden..... 61
Werkgroep Fytobacteriologie..... 61
Werkgroep Gewasbescherming en Maatschappelijk Debat..... 62
Werkgroep Jongeren 62

[ONDERWIJS

Nieuwe game rond een reëel probleem
 Os, G.J. van & Janssen, H. 63

[NIEUWE PUBLICATIES 65

[NIEUWS 68

[AGENDA 73