



# Werkgroep Onkruidkunde

Ton Rotteveel, secretaris

De Werkgroep Onkruidkunde, ook bekend als Overleg Onkruidkunde bestaat uit een conglomeraat van enkele gespecialiseerde werkgroepen plus een aantal losse leden en agendaleden. In 2006 kwam het overkoepelend overleg niet bijeen. Rommie van der Weide (PPO Lelystad) is voorzitter, secretaris is Ton Rotteveel (PD). Tot het Overleg Onkruidkunde behoren de volgende werkgroepen:

**1. Werkgroep Onkruidbestrijding in Teelten.** Voorzitter Rommie van der Weide (PPO Lelystad); secretaris Erwin Mol (PD). De groep kwam in maart 2006 en januari 2006 bijeen en houdt zich bezig met alle facetten van niet-chemische en chemische onkruidbestrijding en -beheersing in teelten. Er bestaan intensieve contacten met België (Gent). De zomerexcursie ging niet door als

gevolg van organisatorische problemen. De omvang van het onkruidkundig onderzoek is in ons land de laatste jaren geleidelijk afgenomen, wat zorgen baart, omdat de onkruidproblematiek op de middenlange termijn zorgen blijft baren.

**2. Werkgroep Resistentie.** Voorzitter Robert Bulcke (Universiteit Gent); secretaris Ton Rotteveel, (PD). Tot deze werkgroep behoren 14 leden en 6 agendaleden. Het werkgebied van de werkgroep is sinds 2004 Nederland en België, waarbij alternerend in Nederland en België wordt vergaderd. De werkgroep kwam in mei 2006 niet bijeen omdat er momenteel weinig onderzoek wordt verricht en er in het veld geen nieuwe acute problemen zijn. De groep houdt zich bezig met onderzoek aan wilde herbicideresistenties, biotechno-

logisch verkregen herbicide-resistenties in gewassen, en resistentiemanagement. De groep is via voorzitter en secretaris vertegenwoordigd in de European Herbicide Resistance Working Group, een werkgroep van de European Weed Research Society en relationeel verbonden met HRAC (Herbicide Resistance Action Committee) van de industrie.

**3. Werkgroep Akkerranden.** Voorzitter Geert de Snoo (CML Leiden), secretaris Ton Rotteveel (PD). De groep is op dit moment niet actief. Alle groepen werken informeel en richten zich primair op uitwisseling van informatie en afstemming van activiteiten. Daarnaast kan begeleiding van, en assistentie bij onderzoek aan de orde zijn en bovendien advisering van beleid en/of voorlichtingsdiensten

# Werkgroep Bodempathogenen en bodemmicrobiologie

Gera van Os, werkgroepsecretaris

## Werkgroep speelt een spelletje

De KNPV-werkgroep Bodempathogenen en bodemmicrobiologie kwam op 9 november 2006 voor de 75<sup>e</sup> keer bij elkaar. Dit werd op ludieke wijze gevierd door de onderzoekers een spelletje te laten

spelen. Speciaal voor deze gelegenheid is het Werkgroep Kwartet samengesteld met allerlei wetenswaardigheden uit het 38-jarig bestaan van de werkgroep, zoals mijlpalen, ziekten van het eerste uur, bestrijdingsmethoden, detectietechnieken, secretarissen, werkgroepkiekjes, etc. Eens te

meer is gebleken dat onderzoek doen dezelfde vaardigheden vergt als een spelletje spelen. Voor een extra stukje vlaai bij de koffie zijn de expertises gebundeld, is er intensief samengewerkt, overlegd, genetwerkt, onderhandeld en gebluft. Kortom, prima teambuilding!



Verder werd deze heugelijke bijeenkomst opgeluisterd door presentaties van Etienne van Rijn (Disease suppression as function of the ability of compost organisms to colonize peat and host rhizospheres), Annemieke van der Wal (The role of ericoid mycorrhizas during natural colonization of *Calluna* in former agricultural land), Ilya Senechkin (Multiplex detection of microbial genes to report on soil health) en Joeke Postma (Biocontrol of *Pythium* in cucumber with *Lysobacter enzymogenes* - complications with upscaling). Niet minder interessant was ook de 74<sup>e</sup> bijeenkomst op 30 maart 2006 met presentaties van Radoslava Trifonova (Microbial maturity of novel substrates), Jan-Kees Goud (Recruitment and education of plant-pathology students in



the Netherlands), Gera van Os (Biological control of *Rhizoctonia* in lily), Renske Landeweert (Molecular detection of *D. dipsaci* and *S. cepivorum* in soil samples) en Larissa Folman (Bacterial communities associated with white rot

fungi). Samenvattingen van de presentaties zijn gepubliceerd in *Gewasbescherming*.

Met 53 leden, onder leiding van voorzitter Joeke Postma, gaan we op naar de 100<sup>ste</sup> bijeenkomst....

## Werkgroep Botrytis

Joop van Doorn, secretaris

### Is het vuur eruit?

In 2006 werd de bijeenkomst gehouden bij de WU vakgroep Fytopathologie, wat ook het zenuwcentrum is van het Botrytis-onderzoek in Nederland. Voorzitter Jan van Kan was gastheer en droeg zorg voor drie van de vijf voordrachten door hemzelf (update betreffende de annotatie van het *Botrytis cinerea*-genoom), en zijn medewerkers Sander Schouten (over fytoxische eiwitten van *Botrytis*) en Yaite Cuesta Arenas (hoe ethyleen wordt waargenomen door *B. cinerea*). Overige bijdragen waren van Leo Marcelis (over het juist gestarte masterplan voor *Botrytis* in gerbera) en Joop van

Doorn (detectie in bolgewassen van *Botrytis*-soorten, waaronder *B. tulipae* en *B. elliptica*).

Op 15 januari 2007 heeft de promotie van Martijn Staats (WU Fytopathologie) plaatsgevonden op een proefschrift getiteld "*Botrytis species on flower bulb crops: phylogeny, genetic variation and host specificity*."

Op 3 april 2007 heeft de promotie plaatsgevonden van Richard Finkers (WU Plantenveredeling) op een proefschrift, getiteld "*The genetics of Botrytis cinerea resistance in tomato*." Van beide proefschriften zal een samenvatting in *Gewasbescherming* verschijnen.

Van 21-26 oktober 2007 zal het veertiende Internationale *Botrytis*-symposium plaatsvinden in Kaapstad (Zuid Afrika). Het congres behandelt alle aspecten van *Botrytis*-onderzoek variërend van epidemiologie tot bestrijding en moleculaire genetica. Nadere informatie is te vinden op website <http://academic.sun.ac.za/botrytis2007/index.htm>

Doordat het aantal onderzoeksprojecten over *Botrytis* in 2006 nogal is afgenomen zal op de vergadering op 11 april 2007 in Bergschenhoek bij De Ruiter Seeds, naast een aantal interessante verhalen, ook worden stilgestaan bij het voortbestaan van deze werkgroep.

# Werkgroep *Phytophthora infestans*

Huub Schepers, secretaris

Het doel van deze werkgroep is het uitwisselen van informatie over onderzoek en praktijkervaringen gerelateerd aan de *Phytophthora*-problematiek in aardappelen. De werkgroep is in 2006 niet bij elkaar geweest. Reden hiervoor is dat er momenteel regelmatig bijeenkomsten zijn waarin de aardappelziekte en *P. infestans* centraal

staan en waar volop uitwisseling van informatie plaatsvindt. De meeste werkgroepleden zijn betrokken bij initiatieven zoals het Parapluplan Phytophthora, het *Centre for BioSystems Genomics* (CBSG), het *EU-Integrated* project BIOEXPLOIT of het in 2006 gestarte FES project "Ontwikkeling van duurzame *Phytophthora*-resistente aard-

appel". Er wordt overwogen om te fuseren met de KNPV-werkgroep *Phytophthora* en *Pythium*.

In 2006 was Francine Govers (WU-Fytopathologie, Wageningen) voorzitter en Huub Schepers (PPO, Lelystad) secretaris. De werkgroep telt 36 leden en vijf agendaleden.

# Werkgroep *Phytophthora* en *Pythium*

Arthur de Cock, secretaris

De werkgroep *Phytophthora* en *Pythium* had in 2006 haar jaarlijkse bijeenkomst bij Plant Research International in Wageningen. De vergadering werd bezocht door 20 werkgroepleden. Traditiegetrouw was het ochtendprogramma gevuld met lezingen. Francine Govers (Wageningen Universiteit) belichtte de stand van zaken m.b.t. *Phytophthora* genomics, Marjan de Boer (PPO, Lisse) hield een uiteenzetting over toepassing van *Pseudomonas* tegen *Pythium* wortelrot, Willem Man in 't Veld (Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen) liet zien dat *Phytophthora cactorum* met twee andere *Phytophthora*-soorten hybriden vormt en Joeke Postma (PRI, Wageningen) vertelde

over biologische bestrijding van *Pythium aphanidermatum* in komkommer met *Lyso bacter enzymogenes*. Na de lunch volgde een rondleiding in de kassen en laboratoria van PRI met toelichtingen en demonstraties van het lopende onderzoek. Na de rondleiding werd een viertal korte mededelingen gepresenteerd. Kris van Poucke (ILVO-Gewasbescherming, Merelbeke, België) gaf een overzicht van de *Phytophthora*-soorten die in 2005 in het ILVO diagnosecentrum werden geïsoleerd en gedetermineerd, Peter Bonants (PRI, Wageningen) lichtte het EU-project Portcheck toe, Diederik Smilde (Naktuinbouw, Roelofarendsveen) sprak over *Phytophthora capsici*-resistentietoetsen

op paprika en André Bouma (PPT, Ulrum) vroeg de aandacht voor het probleem van roodrot in aardappelen. Bij de bestuursmededelingen werd het voorstel bediscussieerd tot het opnemen van de werkgroep *Phytophthora infestans* in de werkgroep *Phytophthora* en *Pythium*. De werkgroepleden hadden hier geen bezwaar tegen mits het lezingenaanbod gevarieerd blijft en niet het zwaartepunt op *P. infestans* komt te liggen. De vergadering werd besloten met een gezamenlijke borrel. De werkgroep telde in 2006 53 geregistreerde leden. Het bestuur van de werkgroep bestond dit jaar uit voorzitter Peter Bonants (PRI, Wageningen) en secretaris Arthur de Cock (CBS, Utrecht).

# Werkgroep *Pratylenchus*

Cor Conijn, secretaris

Lelietelers in Drenthe hebben in 2006 op grote schaal afrikaantjes (*Tagetes*-soorten) toegepast als grondontsmetter tegen *Pratylenchus*. Met subsidie van de provincie ontsmetten zes telers hun land door inzaai van afrikaantjes. Dit is medegedeeld door gedeputeerde Ali Edelenbosch tijdens de lelieshow in Noord-Nederland. Hoewel afrikaantjes al jaren op bescheiden schaal worden toegepast, zou dit wel eens de doorbraak kunnen betekenen van ons onderzoek.

Op de werkgroepvergadering in januari in het nieuwe PPO gebouw te Lisse was de opkomst

laag. Met tien mensen hebben we toch nuttige discussies kunnen houden, vooral over *Pratylenchus penetrans* in het gewas lelie. De bezuinigingen in het onderzoek zijn duidelijk

merkbaar: het doet de inbreng en het aantal leden dalen. Zo hebben we, met dank voor hun inzet, afscheid genomen van de actieve leden Jan Amsing, Ate de Hey, Loes Stapel en Frans Zoon.



Afrikaantjes als middel tegen *Pratylenchus penetrans*. Foto: Jan Brouwer, PPO-BBF

# Werkgroep *Meloidogyne*

Petra Remeëus, secretaris

## De *Meloidogyne*-werkgroep in actie

In de *Meloidogyne*-werkgroep zijn 51 leden met diverse achtergronden actief. Het betreffen leden afkomstig van onderzoeksinstituten, kweekbedrijven, bemonsteringsinstanties en overheidsinstanties. Dit maakt dat vrijwel alles wat met *Meloidogyne* te maken heeft tijdens de bijeenkomsten de revue kan passeren, van nieuwe bemonsteringstechnieken tot nieuwe wetgeving, van waardplantgeschiktheid tot de vondst van nieuwe soorten. Doordat de leden afkomstig zijn uit meerdere landen (België, Nederland en Zwitserland)

wordt ook kennis tussen landen uitgewisseld.

Afgelopen jaar is de *Meloidogyne*-werkgroep in het voorjaar bij elkaar gekomen bij de leerstoelgroep Nematologie (WUR) in Wageningen. Tijdens deze vergadering is een heel scala aan *Meloidogyne*-onderwerpen de revue gepasseerd. De organisatie en activiteiten binnen de leerstoelgroep Nematologie werden gepresenteerd en vanuit onderzoeksinstituten is een overzicht gegeven van de moleculaire detectie van nematoden. Daarnaast zijn specifiek voor *Meloidogyne* spp. diverse onderwerpen behandeld. De ontwikkeling van bemonsteringssystemen, de specificiteit

van *Meloidogyne* spp. in duin-systemen en de actuele stand van zaken rondom de nieuwe soort *Meloidogyne minor* zijn gepresenteerd. In de werkgroep wordt ook regelmatig een presentatie van de routinelaboratoria gevraagd. Dit maal heeft de Groene Vlieg een overzicht gepresenteerd van het aaltjesonderzoek van 1990 tot heden.

De deelnemers ervaren de werkgroep als een waardevol knooppunt in het kennisnetwerk waarmee de continuïteit voorlopig zeker is gesteld. Voor meer informatie: Petra Remeëus (secretaris) (p.remeëus@naktuinbouw.nl) Leendert Molendijk (voorzitter) (Leendert.molendijk@wur.nl)



# Werkgroep Trichodoriden en tabaksratelvirus

Anne Sophie van Bruggen, secretaris

Omdat op dit vakgebied weinig onderzoeksprojecten lopen heeft deze werkgroep sinds

lange tijd geen bijeenkomsten gehad. Er wordt nagedacht over een mogelijk samengaan van

deze werkgroep met de nematodenwerkgroepen *Meloidogyne* en *Pratylenchus*.

# Werkgroep Detectie plantenpathogenen

Joop van Doorn, secretaris

De werkgroep is in 2006 bijeen geweest op 9 november bij de NAK in Emmeloord. Welkom werden speciaal Gerbert Hiddink (ENZA) en Adriaan Vermunt (GroenAgroControl) geheten.

De NAK verleende uitgebreide gastvrijheid door een lekkere lunch en een interessante rondleiding over het terrein en faciliteiten te verzorgen.

Er zijn drie voordrachten gegeven. Cor Schoen opende met een gedetailleerd verhaal over het ontwerp van probes voor real-time PCR. De voordelen en nadelen van MGB-probes, het gebruik van LNA om stabielere probes te maken, en de toepassing van *Molecular Beacons* werd grondig uitgelegd en bestaande misverstanden over  $T_m$  en specificiteit van de PCR toegelicht.

Eisse de Haan gaf een overzicht van de *real-time* PCRs die worden toegepast dan wel "op de plank" staan voor diverse pathogenen zoals TRV, *Globo-dera* sp. en *Meloidogyne* sp. Peter Bonants vertelde over

de laatste stand van zaken bij Portcheck, waarbij *on site real-time* PCR wordt uitgezocht in Europees verband om diverse pathogenen te kunnen aantonen.

Nicolette Klijn bracht een aantal zaken onder de aandacht betreffende de ontwikkelingen rond het opzetten van een nationaal referentielaboratorium, hoe het staat met Plant Keur en meer.

Door het NPPO (National Plant Protection Organization) is de PD als nationaal referentielaboratorium aangewezen: toezichthouder, betrokken bij accreditatie en EPPO/IPPC. De PD zal op zijn beurt taken delegeren aan de keuringsdiensten (Plant Keur): inspecties (zendingen, bij bedrijven, monsternames, eerstelijnsdiagnostiek en verificatie). Eerstelijnsdiagnostiek (symptoomanalyse en monsternamen) en tweedelijnsdiagnostiek (detectie, verificatie en uiteindelijk identificatie van het pathogeen of fysiologisch fenomeen) zijn zaken die goed geregeld moeten worden. Port-

check is een voorbeeld waarbij al in de eerstelijnsdiagnostiek moleculaire technieken worden ingebracht. Vooral verificatie is een onderdeel van diagnostiek die nader onderzocht moet worden. De validatie van technieken die hiervoor moeten zorgen is iets wat bij derden (gespecialiseerde instellingen/bedrijven) kan liggen. De aansturing van onderzoek naar verificatie ligt nu ondermeer bij onderzoek gefinancierd binnen FES (infrastructuur behoud van referentiemateriaal, kennis enz.).

De PD ziet een rol voor de werkgroep detectie plantenpathogenen weggelegd op methodologisch terrein. De werkgroep kan bijdragen aan brengen van structuur in welke technieken nu wel, en welke niet geschikt zijn voor diagnostiek.

In 2007 zal een bijeenkomst worden georganiseerd met als thema: productie en toepassing van antistoffen voor identificatie en detectie van (planten-) pathogenen.