



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

# Monitoring ziekten, plagen & onkruiden

Rapportage van ontwikkelingen  
2006 – 2009

**Opdrachtgever:**  
Directie Agroketens en Visserij (DAKV)  
Ministerie van LNV

Plantenziektenkundige Dienst

Wageningen, Oktober 2009

## Colofon

© **2009** Plantenziektenkundige Dienst  
Auteursrecht voorbehouden

Plantenziektenkundige Dienst  
Postbus 9102, 6700 HC Wageningen  
[www.minlnv.nl/pd](http://www.minlnv.nl/pd)  
Telefoon: 0317 - 496911  
Telefax: 0317 - 421701  
E-mail: [pd.info@minlnv.nl](mailto:pd.info@minlnv.nl)

De Plantenziektenkundige Dienst aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij of als gevolg van het gebruik van de in dit rapport verstrekte informatie

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding .....	1
1.2	Projectbeschrijving monitoring 2009 .....	1
1.3	Aanpak.....	2
1.4	Leeswijzer .....	2
<b>2</b>	<b>ONTWIKKELINGEN PER SECTOR .....</b>	<b>4</b>
2.1	Akkerbouw & vollegrondsgroente .....	4
2.2	Glasgroente & bloemisterij .....	5
2.3	Fruitteelt .....	5
2.4	Bloembollen .....	6
2.5	Boomkwekerij & vaste planten .....	7
2.6	Paddenstoelen .....	7
2.7	Openbaar groen.....	8
<b>3</b>	<b>THEMA'S .....</b>	<b>9</b>
3.1	Normstelling (toelatingsbeleid).....	9
3.2	Bevorderen innovatie en verbeteren management .....	10
3.3	Bevorderen van een effectief en duurzaam middelenpakket .....	12
3.4	Niet-landbouwkundig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen .....	13
3.5	Overig .....	13
<b>4</b>	<b>CONCLUSIES .....</b>	<b>16</b>
4.1	Beleidsdoelen.....	16
4.2	Ontwikkelingen in de verschillende sectoren .....	17
4.3	Waar liggen de oplossingen? .....	18
	<b>BIJLAGE I: SAMENVATTING VAN DE WERKGROEPVERSLAGEN .....</b>	<b>20</b>
	Tabel werkgroep akkerbouw en vollegrondsgroenten.....	21
	Tabel werkgroep glasgroente en bloemisterij.....	25
	Tabel werkgroep fruitteelt .....	29
	Tabel werkgroep bloembollen.....	32
	Tabel werkgroep boomkwekerij & vaste planten.....	35
	Tabel werkgroep paddenstoelen .....	39
	Tabel werkgroep openbaar groen .....	41
	<b>BIJLAGE II: VERSLAGEN WERKGROEP BIJEENKOMSTEN .....</b>	<b>43</b>
	Verslag van de werkgroep akkerbouw en vollegrondsgroenten .....	43
	Verslag van de werkgroep glasgroenten en Bloemisterij.....	53
	Verslag van de werkgroep fruitteelt.....	60
	Verslag van de werkgroep bloembollen .....	68
	Verslag van de werkgroep boomkwekerij .....	75
	Verslag van de werkgroep paddestoelen .....	81
	Verslag van de werkgroep openbaar groen .....	85



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De nota 'Duurzame gewasbescherming' beschrijft het beleid voor gewasbescherming tot 2010, gericht op duurzame bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden binnen en buiten de landbouw. In de nota geeft het kabinet aan samen met het bedrijfsleven een gezamenlijk monitoringsysteem te gaan opzetten dat overheid en bedrijfsleven inzicht verschaft in de ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden in de teeltgebieden. Partijen houden op deze manier 'de vinger aan de pols'. Mogelijk kan daardoor worden voorkomen dat problemen ontstaan. Monitoring verschaft daarnaast gegevens die voor de evaluatie van het gewasbeschermingsbeleid van belang kunnen zijn.

In 2005 is het Platform 'monitoring ziekten, plagen en onkruiden' van start gegaan. Het doel van het platform was het signaleren van verontrustende ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. Dit geldt in het bijzonder voor de vermindering van de milieubelasting en het behoud van het economisch perspectief opdat er tijdig methoden en/of middelen kunnen worden ontwikkeld of benoemd die nodig zijn om ziekte, plaag of onkruid kunnen beheersen. De bijeenkomsten hebben geleid tot een 'Rapportage van de ontwikkelingen 1998 – 2004'.

De intentie van Directie Agroketens en Visserij (DAKV) is dat het platform bij kan dragen aan de evaluatie van de nota Duurzame Gewasbescherming tot 2010 en de toekomstige visie op gewasbescherming. Voor de evaluatie gaat het dan met name over beantwoording van de subvraag "In hoeverre hebben het gevoerde beleid en de acties uit het afsprakenkader tot ongewenste neveneffecten geleid?" Daarom is een tweede ronde monitoring uitgevoerd in de eerste drie maanden van 2009. Ontwikkelingen over de periode 2006 – 2008 werden in deze bijeenkomsten onder de loep genomen.

## 1.2 Projectbeschrijving monitoring 2009

Het beleid tot 2010 zet primair in op het stimuleren van duurzame gewasbescherming als een middel om een aanvaardbare milieukwaliteit te bereiken. Daarnaast moet er een blijvend economisch perspectief bereikt worden voor de plantenteelt. Dit kan niet zonder een effectief middelen en methoden pakket. De overheid is verantwoordelijk voor het creëren van condities voor het bedrijfsleven om adequate middelen en methoden op de markt te brengen. In de Nota duurzame gewasbescherming wordt daartoe een aanpak neergezet met:

- uitvoering van toelating- en milieubeleid die zo veel mogelijk aansluit bij Europese regels
- toepassen van geïntegreerde gewasbescherming (door ontwikkeling en toepassing kennis); stimuleren duurzaamheid productieketens en consumptie; en creëren van condities voor een duurzaam en effectief middelenpakket.

De ontwikkeling van gewasbeschermingsproblemen kan deze aanpak doorkruisen, maar kan ook het gevolg zijn van deze aanpak.

Voorbeeld: Het toepassen van geïntegreerde gewasbescherming kan er toe leiden dat weer nieuwe (voorheen met breedwerkende middelen bestreden) problemen opduiken en anderszins kan het inperken van toelatingen geïntegreerde gewasbescherming onmogelijk maken vanwege het ontbreken van de juiste correctiemiddelen. Als geïntegreerde gewasbescherming noodzakelijk



is voor instandhouding van de teelt (zoals de fruitteelt) kan het gebrek aan correctiemiddelen grote gevolgen hebben op het economische perspectief van de teelt. Daarnaast zijn er autonome ontwikkelingen (voorbeeld: opwarming van het klimaat) die gevolgen kunnen hebben voor duurzame gewasbescherming.

### *Doelstelling*

De doelstellingen van het Project Monitoring 2009 zijn

- te identificeren of er sinds 2005 nieuwe problemen bijgekomen zijn die gevolgen kunnen hebben voor de doelstelling van het beleid, alsmede de rol die het gewasbeschermingsbeleid eventueel hierin heeft gespeeld;
- te onderzoeken in hoeverre de in 2005 gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen nog steeds actueel zijn en of de aanpak van het gewasbeschermingsbeleid relevant was bij instandhouding of oplossing van het probleem;
- vast te stellen wat anno 2008 de ontwikkelingen zijn (toename, afname etc.) van enkele ziekten, plagen en onkruiden waar het middelengebruik het hoogst is.

## **1.3 Aanpak**

Er zijn in totaal zeven werkgroepen bijeengekomen voor de volgende sectoren: akkerbouw & vollegrondsgroente, glasgroente & bloemisterij, fruitteelt, bloembollen, boomkwekerij & vaste planten, paddenstoelen en openbaar groen. De bevindingen van de werkgroep bodemorganismen uit 2005 zijn meegenomen in de andere werkgroepen. Deelnemers aan de werkgroepen zijn deskundigen op het gebied van teelt en geïntegreerde gewasbescherming en komen uit onderzoek, voorlichting en praktijk (zie verslagen van de werkgroepbijeenkomsten voor de deelnemers per sector).

Deelnemers aan de werkgroepen hebben een vragenlijst ingevuld over de ziekten, plagen en onkruiden die naar hun oordeel een verontrustende toename hebben en die gevolgen hebben voor de beleidsdoelen van de Nota duurzame gewasbescherming. Ook konden de ontwikkelingen bij schadelijke organismen, die verantwoordelijk zijn voor een zeer hoog middelengebruik worden gerapporteerd. De resultaten uit de vragenlijst zijn vervolgens samengevat en gebruikt als discussiedocument voor de bijeenkomsten van de werkgroepen, waar een standpunt is ingenomen. In de bijeenkomsten is ook de voortgang rond de in 2005 gesignaleerde ontwikkelingen besproken. Per sector kwam elke werkgroep eenmaal bijeen.

Het Platform effectief middelen en maatregelen pakket, waarin sectoren, industrie en beleid vertegenwoordigd zijn, heeft de rol van stuurgroep op zich genomen.

## **1.4 Leeswijzer**

Het rapport bevat alleen kwalitatieve informatie die door de deelnemende experts is ingebracht. De informatie is dus niet gebaseerd op kwantitatieve gegevens, maar vooral op waargenomen verontrustende ontwikkelingen in het veld. Op basis van deze gegevens zijn de belangrijkste thema's gedestilleerd die sectoroverstijgend zijn.

Hoofdstuk 2 gaat in op de ontwikkelingen per sector ten opzichte van 2005. Hoofdstuk 3 gaat in op voor het gewasbeschermingsbeleid relevante thema's die de onderliggende oorzaak zijn van de in hoofdstuk 2 genoemde ontwikkelingen. Ook de ontwikkelingen met betrekking tot de in 2005 genoemde thema's worden hierbij meegenomen. In hoofdstuk 4 staan de conclusies.



In bijlage I staat per sector een samenvatting van de bijeenkomsten. Hierbij is, naast de in 2009 nieuw gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen, ook inzichtelijk gemaakt welke problemen die in 2005 gesignaleerd zijn niet meer of nog steeds als verontrustend gezien worden. De complete verslagen van de bijeenkomsten van de werkgroepen zijn als bijlage II toegevoegd aan dit rapport.



## 2 Ontwikkelingen per sector

De belangrijkste ontwikkelingen per sector ten opzichte van 2005 zijn hieronder weergegeven. Twee werkgroepen, paddenstoelen en openbaar groen, zijn nieuw.

### 2.1 Akkerbouw & vollegrondsgroente

In de akkerbouw & vollegrondsgroenteteelten ontwikkelt de geïntegreerde gewasbescherming zich in de richting van verbeterde toepassingstechniek en de ontwikkeling van waarschuwingsmodellen en adviessystemen. Schaalvergroting leidt tot minder beschikbare tijd voor ondernemers en is belemmerend voor implementatie van nieuwe ontwikkelingen. Kennisdoorstroming lijkt in de sector beperkt, dit geldt echter niet voor de problematiek met belangrijke ziekten en plagen zoals *Phytophthora infestans* in aardappel. Voor de kleine teelten is het middelenpakket zeer beperkt. Beschikbaarheid van kwalitatief goede landbouwgronden staat onder druk door ontwikkeling van nieuwe natuur en verstedelijking.

In de akkerbouw & vollegrondsgroenten (zie bijlage 1) zijn ten opzichte van 2005 slechts een tweetal van de 13 problemen opgelost: aarfusarium in tarwe (middelen beschikbaar gekomen en ontwikkeling waarschuwingsmodel) en bruinrot (beperking beregeningsmogelijkheden) in aardappel. De overige 11 problemen zijn nog steeds verontrustend. Er zijn ten opzichte van 2005 ruim 10 verontrustende ontwikkelingen bijgekomen die allen een negatieve bijdrage hebben aan het beleidsdoel 'behoud economisch perspectief'. De nieuwe verontrustende ontwikkelingen zijn:

- Erwinia in poot aardappel als gevolg van toename agressieve soorten, afname aandacht door schaalvergroting, rooien onder ongunstige omstandigheden;
- Sclerotienrot in blauwmaanzaad en karwij als gevolg van het vervallen van de toelating van middelen;
- Sclerotinia in boon, wortel, sla en aardappel als gevolg van een ontoereikend middelenpakket;
- Schimmelziekten in silverui als gevolg van een ontoereikend middelenpakket
- Uienvlieg in prei als gevolg van ontoereikend middelenpakket;
- Melganzevoet in cichorei als gevolg van een ontoereikend middelenpakket en areaaluitbreiding;
- Minerende fruitvlieg in Chinese kool, reden onbekend;
- Schurft in knolselderij, reden onbekend;
- Virusziekten in poot aardappel als gevolg van areaaluitbreiding en een combinatie van andere oorzaken;
- Vogelafweer, als gevolg van ontoereikend middelenpakket;
- Slakken als gevolg van een ontoereikend middelenpakket.

De ontwikkelingen zijn veelal veroorzaakt door een ontoereikend middelenpakket en schaalvergroting. Daarnaast zijn vier problemen, wratziekte, *Xanthomonas fragariae*, *Pseudomonas syringae* pv *porri* en maïswortelkever, potentieel verontrustend.

*Phytophthora infestans* in aardappel werd genoemd als aantaster waarbij het middelengebruik hoog is. Door beschikbaarheid van middelen met een relatief lage milieubelasting, emissiereducerende maatregelen en beslissingsondersteunende systemen is de milieubelasting afgenomen. De grootte van de afname is afhankelijk van de berekeningsmethode, milieubelastingspunten of milieu-indicatorpunten. Ten opzichte van 1998 is de afname ruim 90% of ongeveer 40% respectievelijk.



De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op de beleidsdoelen 'behoud economisch perspectief' en 'milieukwaliteit'.

## 2.2 Glasgroente & bloemisterij

De geïntegreerde teelt in de bedekte groenteteelt heeft zich sinds 2005 verder ontwikkeld en leidt tot minder problemen met de door supermarkten gestelde bovenwettelijke eisen (strenger dan wettelijke residunormen). De geïntegreerde teelt van de bedekte teelt van bloemisterijgewassen is wel in ontwikkeling, neveneffecten van deze aanpak, bijvoorbeeld de verontrustende toename van voorheen onbeduidende plagen, worden daardoor ook zichtbaar. De ontwikkeling van geïntegreerde teelt wordt gehinderd door het toelatingsbeleid, er is een tekort aan goed integreerbare correctiemiddelen, en de toelating van biologische bestrijders verloopt, volgens de werkgroep, moeizaam en traag. Voor de bloemisterij in de vollegrond is de tendens dat het middelengebruik eenzijdig is en er vaak lapmiddelen toegepast worden. De oplossingen voor deze sector worden gezocht in kennisdoorstroming, aanvragen voor de toelating van middelen en de ontwikkeling van biologische bestrijding.

De ontwikkeling in de glasgroenten en bloemisterij (zie bijlage I) ten opzichte van 2005 is dat een derde (6 van de 19) van de problemen niet meer als verontrustend ervaren worden. Oplossingen zijn gevonden door de toelating van gewasbeschermingsmiddelen, de ontwikkeling van signaleringssystemen, aanpassingen in teeltmethode, bedrijfshygiëne en kennisdoorstroming. Ten opzichte van 2005 zijn er de afgelopen periode drie verontrustende problemen bijgekomen, te weten:

- Weekhuidmijten als neveneffect van het niet meer toepassen van breedwerkende gewasbeschermingsmiddelen om biologische bestrijding mogelijk te maken;
- Sclerotinia, als gevolg van kouder telen en het vervallen de toelating van middelen;
- Muizen, als gevolg van het vervallen van de toelating van middelen.

Hoog middelengebruik werd geconstateerd voor de bestrijding van schimmelziektes in bloemisterijgewassen in de vollegrond en echte meeldauw in roos. In beide gevallen is er sprake van een smal middelenpakket en kalenderspuiten met een hoge frequentie van toepassen. Naast milieubelasting is er ook een risico op het ontstaan van resistentie.

De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op het beleidsdoel 'behoud economisch perspectief' en voor een aantal ontwikkelingen op het beleidsdoel 'milieukwaliteit'. Voorbeelden van deze laatste zijn het frequenter middelengebruik ter bestrijding van wittevlies in vruchtgroenten, roos en gerbera en *Botrytis* in de glastuinbouw algemeen.

## 2.3 Fruitteelt

De fruitteelt is een kennisintensieve teelt waarbij geïntegreerde gewasbescherming ver ontwikkeld en noodzakelijk is. Toepassing van geïntegreerde gewasbescherming in de fruitteelt wordt bemoeilijkt door het vervallen van de toelating van gewasbeschermingsmiddelen waardoor corrigerende maatregelen niet kunnen worden toegepast. Bovenwettelijke eisen van supermarkten dragen bij aan een verschuiving van inzet van middelen naar vroeger in het seizoen. Dit kan leiden tot een hogere piekbelasting van het milieu.

Ten opzichte van 2005 zijn bijna de helft (8 van de 17) van de verontrustende ontwikkelingen niet langer verontrustend (zie bijlage I). Gedeeltelijk wordt dit verklaard door toelating van middelen maar ook kennisdoorstroming, optimaliseren van de bestrijdingstechniek en beheersstrategie hebben hier aan bijgedragen. Een vijftal problemen worden in 2009 als verontrustend bestempeld





voornamelijk doordat onvoldoende middelen beschikbaar zijn, maar ook rassenkeuze, kwaliteit van het uitgangsmateriaal en het doorbreken van waardplantresistentie spelen een rol. Dit zijn:

- Kommaschildluis in appel, reden onbekend;
- Fruitspint, bonespint en bramengalmijt in framboos, braam, rode bes, kers en pruim als gevolg van een ontoereikend middelenpakket;
- Vruchtboomkanker in appel en peer als gevolg van het vervallen van toelatingen, het telen van gevoelige rassen en besmet uitgangsmateriaal;
- Valse meeldauw in druif als gevolg van het ontbreken van middelen en het doorbreken van de resistentie;
- Wortelonkruid in jonge aanplant van grootfruit als gevolg van een ontoereikend middelenpakket.

Potentieel teeltbedreigend blijft de kersenvlieg.

Inzet van middelen is in kilo's het hoogst voor de bestrijding van schurft en zwartvruchtrot, maar qua milieubelasting dragen insecticiden zoals bijvoorbeeld fenoxycarb meer bij. Maatregelen zoals spuittechnieken en windsingels worden ingezet om de emissie te beperken.

De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op het beleidsdoel 'behoud economisch perspectief' en voor een aantal ontwikkelingen op het beleidsdoel 'milieukwaliteit'. Voorbeelden van deze laatste zijn appelbloedluis in appel en valse meeldauw in druif.

## 2.4 Bloembollen

De bloembollenteelt is zeer kapitaalsintensief waardoor men weinig risico's neemt door met geïntegreerde teelt te experimenteren. Door het afnemen van het aantal beschikbare gewasbeschermingsmiddelen ontstaan steeds meer problemen met ziekte- en plaagbestrijding. Grondgebonden problemen nemen in belang toe, deels veroorzaakt door de reizende bollenkraam waarmee allerlei problemen worden verspreid, deels door intensieve teelt. De kennisdoorstroming is, volgens de werkgroep, niet altijd afdoende.

Van de 11 in 2005 gesignaleerde problemen (zie bijlage I) is er slechts één niet verontrustend meer: *Phytophthora* in lelie door bewustwording en kennisdoorstroming. In de periode van 2005 tot 2009 zijn er een tweetal verontrustende ontwikkelingen bijgekomen, te weten:

- Fusarium, mogelijke oorzaak klimaatsverandering (hogere bodemtemperatuur);
- Vrijlevende aaltjes, veroorzaakt door minder mogelijkheden tot grondontsmetting en het ontbreken van een adequate vruchtwisseling.

In bloembollen is het middelengebruik hoog bij de bestrijding van botrytis en onkruiden in het algemeen. Projecten zoals 'Schone bronnen' en 'Telen met toekomst' hebben bijgedragen aan bewustwording van de sector ten aanzien van stoffen met een hoge milieubelasting. Wat betreft botrytis biedt het beschikbare middelenpakket reeds mogelijkheden om minder milieubelastend te telen. Het onderzoek heeft alternatieven, waarschuwingssystemen en verbeterde toepassingstechnieken, ontwikkeld.

De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op de beleidsdoelen 'behoud economisch perspectief' en 'milieukwaliteit'.



## 2.5 Boomkwekerij & vaste planten

Geïntegreerde gewasbescherming wordt beperkt toegepast in de boomkwekerijsector. Het afleveren van schoon materiaal is van groot belang voor de sector en staat vaak een geïntegreerde aanpak in de weg. De grote diversiteit aan gewassen in de sector belemmert maatwerk in de aanpak van bestrijdingsmethoden. Kennisdoorstroming vraagt in de sector boomkwekerij & vaste planten nog aandacht.

Van de 13 in 2005 gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen in de boomkwekerij & vaste planten (zie bijlage I) zijn er drie niet meer verontrustend namelijk vruchtboomkanker in vruchtbomen, reden onbekend, galmijten in sierheesters, als gevolg van toelating van een gewasbeschermingsmiddel, en *Chalara* in sierheesters, waarvan de bijdrage aan het complex van wortelaantasters niet bekend is. In 2009 zijn de volgende problemen gesignaleerd als verontrustend:

- Valse meeldauw in roos en hebe, als gevolg van het vervallen van toelatingen;
- Hagelschot en een nieuwe nog te identificeren ziekte in Prunus, als gevolg van uitbreiding van het areaal;
- Knolcyperus in de teelt van vaste planten, knolcyperus verspreiding zet door ondanks Verordening.

Daarnaast zijn twee problemen, *Chalara* in fraxinus en taksterfte in coniferen, potentieel verontrustend.

De werkgroep signaleerde dat beschikbare middelen over het algemeen veel worden ingezet, en met name in de sterk groeiende teelt van Buxus. Specifiek werd het middelengebruik ter bestrijding van onkruiden in de sector genoemd: vanwege de afname van het aantal beschikbare/effectieve middelen wordt meer frequent met de nog resterende middelen gespoten.

De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op de beleidsdoelen 'behoud economisch perspectief' en 'milieukwaliteit'.

## 2.6 Paddenstoelen

De paddenstoelensector is een sector waar momenteel weinig nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Dit wordt deels veroorzaakt door de slechte economische omstandigheden. Bedrijfshygiëne is van het grootste belang, maar ontsmettingsmiddelen zijn grotendeels niet meer toegelaten. Daarnaast lijken telers zich niet altijd bewust van de invloed van hun handelingen op de vereiste schone start. Ook het pakket overige middelen is smal geworden, waardoor sommige ziekten en plagen niet goed meer te bestrijden zijn.

In 2009 signaleerde de werkgroep (zie bijlage I) een verontrustende toename van een zestal problemen:

- Champignonvliegen, als gevolg van een ontoereikend middelenpakket;
- Muggen, als gevolg van een ontoereikend middelenpakket voor de composteringsbedrijven;
- Droge en natte mollen, als gevolg van resistentieontwikkeling, geen beschikbaarheid desinfectantia, bedrijfshygiëne en teeltwijze;
- Spinnenwebschimmel, als gevolg van een ontoereikend middelenpakket en hygiëne;
- Groene schimmel, als gevolg van een ontoereikend middelenpakket, nieuwe introductie uit het buitenland en de kwaliteit van compost;
- Gebrek aan ontsmettingsmethoden, als gevolg van geen beschikbaarheid desinfectantia.



Het middelengebruik voor hygiëne is hoog. Inzet van desinfectantia hiertoe wordt ook gedaan met niet toegelaten middelen.

De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op het beleidsdoel 'behoud economisch perspectief'.

## 2.7 Openbaar groen

Veel organisaties zijn actief in openbaar groen, zonder dat er sprake is van een platform. Dit heeft tot gevolg dat de probleemeigenaar niet duidelijk is en de aanpak gefragmenteerd is. Daarnaast passen particulieren aanpalend aan openbaar groen veel gewasbeschermingsmiddel toe op bestrating en in particulier groen, waardoor problemen in oppervlaktewater en drinkwater veroorzaakt kunnen worden. De meeste gesignaleerde problemen zijn gerelateerd aan de volksgezondheid. De mogelijkheid van chemische bestrijding staat toepassing van geïntegreerde bestrijding van onkruiden in de weg.

De werkgroep signaleerde (zie bijlage I) als verontrustende ontwikkelingen in het openbaar groen en de groene ruimte de volgende problemen:

- Eikenprocessierups, als gevolg van klimaatverandering, autonome verspreiding en het ontbreken van een probleemeigenaar;
- Reuzenberenklauw, als gevolg van tolerantie voor glyfosaat, klimaatverandering en het ontbreken van een probleemeigenaar;
- Ambrosia, verspreiding door vogelzaad en wegbermmengsels en klimaatverandering;
- Teken, autonome verspreiding;
- Onkruiden op verhardingen, zorg met betrekking tot inzet middelen en afspoeling;
- Onkruiden in het openbaar groen, omdat er, volgens de werkgroep, bij nieuwe beplantingen geen rekening wordt gehouden met de ecologische eisen van de soorten.

Wat betreft hoog middelengebruik werd zorg uitgesproken over de toepassingen op verhardingen door niet-professionele toepassers. Vermoed wordt dat het gebruik aanzienlijk is. Toepassingen op verhardingen leiden tot afspoeling naar het oppervlaktewater.

Omdat in de werkgroep maar een beperkt aantal van de partijen bijeen waren die verantwoordelijk zijn voor de aanpak rond ziekten, plagen en onkruiden is het voorstel gedaan om deze werkgroep, uitgebreid met andere partijen, in de tweede helft van 2009 nogmaals bijeen te laten komen.

De verontrustende ontwikkelingen hebben voornamelijk een negatieve impact op het beleidsdoel behoud 'milieukwaliteit' en voor een aantal ontwikkelingen op het beleidsdoel 'behoud economisch perspectief'. Voorbeelden van deze laatste zijn eikenprocessierups in eik en reuzenberenklauw.



## 3 Thema's

De onderliggende oorzaken die leiden tot de, in hoofdstuk 2, genoemde verontrustende ontwikkelingen, zijn hier benoemd. Deze oorzaken hebben vaak een directe relatie met het gewasbeschermingsbeleid. Aangezien dit project is opgenomen in het evaluatietraject van de nota Duurzame gewasbescherming is de bespreking van de onderliggende oorzaken onder thema's geplaatst zoals genoemd in hoofdstuk 3 van de nota Duurzame gewasbescherming: "Van doel naar resultaat".

### 3.1 Normstelling (toelatingsbeleid)

#### ***Strengere beoordelingsnormen leiden tot gaten in het effectief middelenpakket***

Verscheidene aspecten van het toelatingsbeleid kwamen in de werkgroepen aan de orde. Door "strengere" toelatingscriteria, voornamelijk milieucriteria, heeft er een verschuiving plaatsgevonden van breedwerkende middelen naar specifiek werkende middelen. Deze trend was in 2005 al ingezet maar werkt nog steeds door in 2009. Veelal werd het ontbreken van breedwerkende middelen en de verschuiving naar specifiek werkende middelen aangestipt als zijnde problematisch. Deze verschuiving heeft geresulteerd in leemtes in het middelenpakket, niet voor ieder probleem is meer een middel voorhanden. Ook speelt mee dat doordat specifiek werkende middelen, in vergelijking met breedwerkende middelen, frequenter moeten worden toegediend waardoor het imago van de land- en tuinbouw geschaad wordt. Resultaat is dat er geregeld gesignaleerd werd dat men, als er geen alternatief voorhanden is, "illegaal middelengebruik toepast".

#### ***Discrepancie tussen gewasbescherming en biocide toepassingen van desinfectantia***

Door het faseverschil in het EU-harmonisatietraject van gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn veel landbouwkundige toepassingen van desinfectantia komen te vervallen. Veel desinfectantia met een landbouwkundige toepassing worden niet als gewasbeschermingsmiddel verdedigd, omdat dit financieel nu niet aantrekkelijk is en/of omdat ingestoken wordt op verdediging van het veel belangrijkere biocidedossier. Als desinfectantia niet als biocide worden ingezet kunnen daardoor problemen ontstaan in teelten die sterk afhankelijk van desinfectantia voor het maken van een schone start. In de werkgroep paddenstoelen werd gesignaleerd dat als de plaatsing van stoffen volgens richtlijn 91/414 voltooid is deze sector geen desinfectantia meer tot haar beschikking heeft.

#### ***Extra toelatingen door dringend vereiste toelatingen***

De dringend vereiste toelatingen (voorheen vrijstellingen) hebben sinds 2005 geresulteerd in tijdelijke oplossingen voor een aantal in 2005 gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen. Een voorbeeld hiervan is de dringend vereiste toelating van middelen op basis van kokoszeep voor de bestrijding van regenvlekkenziekte in de biologische teelt van appel.

#### ***Veel obstakels wederzijdse erkenning***

In de werkgroep fruitteelt werd teleurstelling uitgesproken dat het instrument wederzijdse erkenningen nog geen resultaten opgeleverd heeft. Er lijken nog zeer veel obstakels te bestaan om dit instrument goed van de grond te krijgen.

#### ***Procedure ontheffing biologische bestrijders te ingewikkeld***

In de werkgroep glasgroente & bloemisterij werd het toelatingsbeleid voor biologische bestrijders (op basis van de Flora- en Faunawet) als remmend voor de ontwikkeling van nieuwe biologische bestrijders beschreven. De procedure werd door de werkgroep als onduidelijk ervaren en doorlooptijd van een aanvraag is te lang. Uit navraag bij de dossierverantwoordelijke bij de PD



blijkt dat doorlooptijd in de beginperiode van de procedure overschreden werd maar dat tegenwoordig aan de termijnen voor aanvraag wordt voldaan.

Ook het ontbreken van correctiemiddelen werkt ten nadele van het inzetten van biologische bestrijders in een teelt. Bij de geïntegreerde teelt in bijvoorbeeld de boomkwekerij en fruitteelt is behoefte aan biologische bestrijdingsmethoden die kunnen worden toegepast in de geïntegreerde teelt.

## 3.2 Bevorderen innovatie en verbeteren management

### ***Toepassing van geïntegreerde gewasbescherming nog niet in alle sectoren optimaal***

In de meeste sectoren zijn geïntegreerde teelten mogelijk maar maakt men onvoldoende gebruik van beschikbare kennis over geïntegreerde gewasbescherming. De sectoren fruitteelt, de bedekte teelt van groenten en in mindere mate de bedekte teelt van bloemisterijgewassen zijn het verst met de toepassing van geïntegreerde gewasbescherming. In deze teelten heeft geïntegreerde gewasbescherming een belangrijke meerwaarde. In de fruitteelt is management van biologische bestrijding noodzakelijk om uitbraken van bijvoorbeeld perebladvlo te voorkomen. In de bedekte teelt van vruchtgroenten wordt, door een vermindering van het middelengebruik, een hogere opbrengst gerealiseerd. In de akkerbouw zijn minder mogelijkheden tot het inzetten van natuurlijke vijanden maar ook is maatwerk niet altijd mogelijk door schaalvergroting.

### ***Behoeft aan beslissingsondersteunende systemen***

Veelal is er in alle sectoren behoefte aan goede ondersteunende systemen die de stap van kalenderspuiten naar gericht bestrijden kunnen vergemakkelijken. In een aantal specifieke gevallen worden, in vergelijking met 2005, problemen niet langer als verontrustend gezien door de ontwikkelingen van beslissingsondersteunende modellen zoals bijvoorbeeld voor aarfusarium in tarwe. Ook het effectiever toepassen van middelen heeft bij zwartvruchtrot en perenroest in peer ertoe geleid dat deze ontwikkelingen niet langer verontrustend zijn.

### ***Kwaliteit uitgangsmateriaal kan nog steeds beter***

Nadruk wordt gelegd op schoon uitgangsmateriaal. De kwaliteit van het uitgangsmateriaal laat nog wel eens te wensen over. Voorbeelden hiervan zijn vruchtboomkanker in de opkweek van appelbomen en ziekten en knolcyperus in de bloembollen en bolbloementeelt. Uit de werkgroepen kwam echter niet duidelijk naar voren of de problemen met uitgangsmateriaal veroorzaakt worden door een gebrek aan gewasbeschermingsmogelijkheden voor de productie van uitgangsmateriaal of dat de kwaliteitseisen niet voldoende worden toegepast.

De, in 2005 ook reeds gesignaleerde, opkomst van warmtetolerante aaltjes in de warmwaterbehandeling van bloembollen en bolbloemen draagt er aan bij dat deze behandeling minder effectief is en problemen toenemen. In de champignonteelt speelt de kwaliteit van het geleverde compost, door het ontbreken van middelen en opschaling van het proces, een grote rol op de kwaliteit van de volgteelt.

De vraag naar schoon uitgangsmateriaal veroorzaakt ook specifieke problemen. In de glasgroente & bloemisterij wordt na geïntegreerd telen in de opkweek van uitgangsmateriaal voor afleveren gespoten met een breedwerkende middel. Dit omdat het buitenland eist dat uitgangsmateriaal vrij is van insecten, dus ook biologische bestrijders. Daardoor wordt het moeilijker om de volgteelt met biologische bestrijders op te starten door de nawerking van aanwezige residuen.

### ***Inzet resistente rassen wordt mondjesmaat toegepast***

Rassenkeuze, en de ontwikkeling van rassen die geschikt zijn voor geïntegreerde teelt zijn, volgens de werkgroep glasgroente & bloemisterij, onderbelicht. Ondanks beschikbaarheid van resistente rassen worden deze niet altijd ingezet. Met name in de bloemisterijsector zijn uiterlijke kenmerken belangrijker kenmerken bij de rassenkeuze dan ziekte- en plaagresistentie.

Het doorbreken van waardplantresistentie kan de beschikbaarheid van resistente rassen sterk verminderen: bijvoorbeeld valse meeldauw in druif werd daardoor in 2009 een nieuwe verontrustende ontwikkeling



### ***Toepassing hygiënemaatregelen***

Een goede toepassing van hygiënemaatregelen heeft bijgedragen aan de beheersing van *Xanthomonas axonopodis* pv *dieffenbachiae*. Ook voor andere aantasters zou een goede hygiëne bij kunnen dragen aan het verminderen van het probleem bijvoorbeeld voor schimmelaantasters in de champignonteelt. Waarom hygiënemaatregelen nog niet standaard worden toegepast is onduidelijk.

### ***Gebrek aan schone grond***

Vanuit de werkgroepen met voornamelijk grondgebonden teelten kwam een sterk signaal dat voor grondgebonden ziekten, plagen en onkruiden de situatie niet verbeterd is ten opzichte van 2005. Er is en blijft een gebrek aan schone grond voor zowel uitgangsmateriaal maar ook voor andere grondgebonden teelten. De redenen voor deze problematiek werden gezocht in onder andere de intensiteit van het bodemgebruik, perceelskeuze en het verschuiven van landbouwareaal naar kwalitatief minder goede gronden als gevolg van het compenseren van natuur bij grootschalige bouwprojecten. De problemen zijn over het algemeen zeer complex (bijvoorbeeld de aaltjes problematiek of knolcyperus) en zijn voor meerdere sectoren van belang. Zo werd in de werkgroep boomkwekerij & vaste planten de wens uitgesproken om te komen tot een deltaplan bodemplagen over de sectoren heen.

### ***Openbaar groen stiefkindje bij bouwprojecten***

In de werkgroep openbaar groen werd verwezen naar planning van nieuwe bouwprojecten. Impact op de bodem door constructiewerkzaamheden, grondwaterniveau en het planten van soorten op hiervoor ongeschikte locaties leiden uiteindelijk tot zieke bomen. Kastanjebloedingsziekte is hier een voorbeeld van.

### ***Schaalvergroting***

Nog meer dan in 2005 zijn de specifieke effecten van schaalvergroting zichtbaar. Schaalvergroting heeft effect op hoe telers hun gewasbescherming toepassen. Daar waar een klein, gespecialiseerd bedrijf met beslissingondersteunende modellen goed kan werken is dit voor grote akkerbouwbedrijven veel moeilijker omdat de mogelijkheid om het gehele areaal binnen korte tijd op het juiste moment te sproeien ontbreekt. Ook werd in de werkgroep akkerbouw & vollegrondsgroente gerapporteerd dat tijdsdruk bij de telers geen ruimte laat om up to date te blijven met ontwikkelingen, de aandacht voor het gewas vermindert en er wordt minder maatwerk toegepast.

Een ander effect van schaalvergroting zijn kwaliteitsproblemen van producten waar een grote vraag naar is. Zo werd bijvoorbeeld in de werkgroep boomkwekerij & vaste planten gemeld dat van onder andere buxus het uitgangsmateriaal geregeld in kwaliteit te wensen over laat. Aandacht voor kwaliteit van uitgangsmateriaal verslapt als de vraag groot is. Teelten worden bovendien grootschalig aangepakt ondanks het feit dat de teler de teelt onvoldoende kent.

### ***Neveneffecten geïntegreerde teelt leiden tot verontrustende ontwikkeling nieuwe ziekten en plagen***

In de geïntegreerde teelt wordt de aantaster specifiek aangepakt. Daardoor krijgen ziekten en plagen die bij een reguliere teelt standaard worden meegenomen met een breedwerkend middel soms de ruimte om zich te ontwikkelen. Een voorbeeld is wants in de glastuinbouw.

### ***Ontwikkelingen rond gevestigde quarantaineorganismen zijn verontrustend***

In de werkgroep bloembollen en bolbloemen werd voor de bloembollenteelt de insleep van organismen als knolcyperus uit andere landen als problematisch ervaren. Ook het verslepen van quarantaineorganisme, bijvoorbeeld door de bollenkraam, versterkt deze problematiek. In de werkgroep akkerbouw & vollegrondsgroente werden de maatregelen ten aanzien van gevestigde quarantaineorganismen net als in 2005 als verontrustend ervaren. Bij besmetverklaringen voor bijvoorbeeld bij het aardappelcysteaaltje wordt vanaf 2010 de afbakening vergroot en wordt een intensievere bemonstering voorgeschreven. Dit heeft tot gevolg dat het moeilijker wordt om een



aardappelmoetheid-vrijverklaring te krijgen en daalt de beschikbare grond in waarde. Dit heeft, op korte termijn, een negatief effect op het economisch perspectief van de teler.

#### ***Particulier gebruik gewasbeschermingsmiddelen is zorgwekkend***

Particulier (niet-professioneel) gebruik van gewasbeschermingsmiddelen werd als zorgwekkend ervaren. Het particulier toepassen van algiciden en herbiciden leidt tot afspoeling naar het oppervlaktewater. De reële bijdrage van particulier gebruik aan belasting van het oppervlaktewater is echter niet gekwantificeerd.

In het openbaar groen werd gesignaleerd dat herbicidentoelatingen in het openbaar groen het ontwikkelen en implementeren van alternatieven belemmert.

#### ***Kennisdoorstroming nog niet altijd optimaal***

In alle werkgroepen kwamen verschillende wensen voor het ontwikkelen van basiskennis aan bod variërend van specifieke kennis over organismen, ontwikkelen resistente rassen, biologische bestrijders, spuittechnieken etc. Ook meer integrale kennis, zoals bijvoorbeeld bij bodemproblemen maar ook een ketengerichte aanpak zoals bijvoorbeeld in de bloembollensector behoeven meer kennisontwikkeling.

Daar waar kennisontwikkeling én doorstroming in vergelijking met 2005 tot het oplossen van gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen heeft geleid betrof dit over het algemeen de enkelvoudige problemen waarbij één aantaster problematisch was. De oplossing werd gevonden in de toelating van een middel, aanpassen teelt en/of spuittechniek etc. Een voorbeeld hiervan is *Phytophthora* in lelie. De complexere problemen vergen vaak een grotere, systeemgerichte benadering en behoeven meerjarig onderzoek. Succes is wel geboekt met *Phytophthora infestans* in aardappel. Zo heeft de ontwikkeling en kennisdoorstroming geresulteerd in een betere bestrijding van de ziekte. Vooral kennis over toepassingswijze en tijdstip heeft hier aan bijgedragen.

Het resultaat van kennisdoorstroming is wisselend, kennis is aanwezig maar bereikt óf de teler niet óf is voor de teler niet eenvoudig toe te passen. Als onderliggende redenen kwamen onder andere de relatief lage organisatiegraad van veel sectoren aan de orde maar ook de angst voor concurrentie wat tot een gesloten houding van telers leidt. Effectieve kennisdoorstroming behoeft zeker aandacht in de toekomst. In sectoren als de akkerbouw, waar telers een veelheid van gewassen en gewasbeschermingsproblemen hebben, heeft men vaak onvoldoende tijd om voor alle problemen eigen kennis te ontwikkelen en te benutten voor maatwerk.

### **3.3 Bevorderen van een effectief en duurzaam middelenpakket**

#### ***Huidige middelenpakket niet voldoende om alle ziekten, plagen en onkruiden te bestrijden***

Het signaal dat het meeste genoemd werd door de werkgroepleden is dat het middelenpakket steeds maar smaller wordt, ook ten opzichte van 2005. De meeste sectoren melden een tekort aan selectieve, goed integreerbare middelen, maar ook een gebrek aan breedwerkende middelen die meer organismen tegelijkertijd bestrijden. Niet alle ziekten, plagen en onkruiden kunnen effectief bestreden worden met het huidige middelenpakket dat veelal gebaseerd is op specifiek werkende middelen. In de werkgroepen akkerbouw & vollegrondsgroente en boomkwekerij & vaste planten wordt het vervallen van de toelatingen van breedwerkende middelen nog steeds als problematisch ervaren. In de eerste genoemde sector heeft men ook problemen met het imago omdat specifiek werkende middelen met een hogere frequentie gespoten moet worden. In de werkgroep akkerbouw & vollegrondsgroenten kwam ook aan de orde dat er gaten in het middelenpakket zitten met betrekking tot de kleine teelten en ten behoeve van de insecten- en onkruidbestrijding. Problemen met de beschikbaarheid van correctiemiddelen die in combinatie met biologische bestrijders toegepast kunnen worden werd ook geregeld genoemd in verschillende teelten.



### ***Resistentieontwikkeling is zorgwekkend***

In alle werkgroepen werd gesignaleerd dat risico op resistentieontwikkeling tegen gewasbeschermingsmiddelen samenhangt met de versmalling van het middelenpakket. Met weinig middelen zijn er weinig mogelijkheden tot afwisseling. Maar ook daar waar wel mogelijkheden zijn, wordt resistentiemanagement nog lang niet altijd meegenomen in het spuitschema. Er bestaat een duidelijke behoefte aan een actieve en vroegtijdige monitoring van resistentie.

### ***Bovenwettelijke eisen residuen leiden tot knelpunten in het middelenpakket***

In 2005 werd in de akkerbouw & vollegrondsgroenten werkgroep de eisen van EUREP—GAP als niet altijd haalbaar gemeld. EUREP-GAP is ondertussen opgegaan in GLOBAL-GAP. Ten aanzien van de eisen meldde deze werkgroep nog steeds hetzelfde probleem. De eisen zijn niet altijd uit te voeren en brengen de concurrentiepositie van Nederland in gevaar. Naast de GLOBAL-GAP eisen stellen ook de supermarkten bovenwettelijke eisen ten aanzien van residuen van gewasbeschermingsmiddelen voor consumptief eindproduct. In een aantal teelten leiden de eisen tot de situatie dat er op zich een voldoende groot middelenpakket is, maar door onder andere een verschuiving in het tijdstip van toepassing het beschikbare middelenpakket versmalt. Waar er een kans zou kunnen zijn om meer geïntegreerd te telen hebben deze eisen eerder een negatieve impact op geïntegreerde gewasbescherming, doordat men meer kalenderspuiten toepast, toepassen op een minder optimaal moment en er tevens een verhoogde kans op resistentie ontstaat.

## **3.4 Niet-landbouwkundig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen**

### ***Ontwikkeling niet-chemische alternatieven wordt belemmerd door beschikbaarheid gewasbeschermingsmiddelen***

De werkgroep openbaar groen signaleerde dat zowel op verhardingen als in het openbaar groen het gebruik van chemische middelen zoals herbiciden en algiciden verontrustend is. Afspoeling heeft gevolgen voor de milieudoelstellingen. Daarnaast belemmert het beschikbaar hebben van chemische middelen de ontwikkeling van niet-chemische alternatieven.

## **3.5 Overig**

### ***Extreme weersomstandigheden leiden tot verontrustende ontwikkelingen ziekten en plagen***

Terwijl in 2005 de nadruk met betrekking tot klimaat lag op het naar het noorden opschuiven van de vestigingsgrens van warmteminnende soorten, werd er in deze ronde van monitoring benadrukt dat vooral de meer extreme weersomstandigheden tot problemen leiden. Voorbeelden hiervan zijn hogere bodemtemperaturen die leiden tot meer problemen met *Fusarium* in bloembollen en *Meloidogyne* in aardbei, warme zomers die leiden tot fruitmot in appel- en peer, natte zomers die leiden tot meer vruchtboomkanker en schurft in de fruitteelt. Daarnaast is ook het langere groeiseizoen debet aan gesignaleerde ontwikkelingen een voorbeeld hiervan is taxuskever in boomkwekerijgewassen en vaste planten.

### ***Mest- en mineralenbeleid resulteert in een kwetsbaar gewas***

In de akkerbouw kwam wederom het mest- en mineralenbeleid aan de orde. Dit beleid staat, door beperkingen in de hoeveelheid bemesting die toegediend mag worden, de ontwikkeling van weerbare gewassen in de weg.

### ***Knolcyperusverordening is te complex***

De knolcyperus verordening werd door alle grondgebonden sectoren benoemd als een verordening die niet goed werkt en een averechts effect resulteert. Grondeigenaren doen vaak geen melding van knolcyperus besmetting vanwege de sanctiebepalingen in de verordening.







### ***Kouder telen leidt tot hogere ziektedruk***

De brandstofprijzen zijn in de periode tot 2009 hoog geweest. Om economische redenen wordt de temperatuur in de kassen een of meer graden lager ingesteld om kosten te besparen. Kouder telen leidt tot problemen met vooral schimmelziekten zoals bijvoorbeeld botrytis in de glastuinbouw.

### ***Veelheid aan partijen in openbaar groen en het ontbreken van een probleemeigenaar maakt deze sector weinig daadkrachtig***

De werkgroep openbaar groen signaleerde de sectoreigen problematiek in relatie tot beleid. Ten eerste is deze sector zeer versnipperd en is er in deze sector voor veel problemen geen eigenaar. Dit geldt ook voor het beleid dat met deze sector te maken heeft. De door de werkgroep gesignaleerde problematische ontwikkelingen hebben veelal betrekking op gevaar voor de volksgezondheid bijvoorbeeld eikenprocessierups, berenklauw etc. Het beleidsterrein volksgezondheid is niet ingericht op het bestrijden van ziekten, plagen en onkruiden. Daarnaast zijn bij LNV meerdere directies verantwoordelijk voor het bestrijden van ziekten, plagen en onkruiden in de groene ruimte nl. Directie Natuur, Platteland en Leefomgeving en Directie Agroketens en Visserij.

### ***Tegenstrijdigheden in de uitvoering van beleid werkt een aantal problemen in de hand***

Zoals ook reeds in 2005 gerapporteerd blijven verschillende soorten beleidsdoelen tot problemen leiden. Hierboven is reeds een aantal voorbeelden aan de orde gekomen zoals bijvoorbeeld verschil in fasering bij de harmonisatie van toelatingen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Ook het toelatingsbeleid voor biologische bestrijders, mest & mineralenbeleid, cisgenetische rassen, knolcyperus verordening, maaibeeld van bermen door gemeenten, provincies en verkeer & waterstaat etc. maken dat bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden niet altijd optimaal kan worden uitgevoerd. In de werkgroep openbaar groen speelde ook mee dat de gesignaleerde problemen voor een groot deel gerelateerd zijn aan volksgezondheid. Het beleid op de oorzaken van de onderliggende problemen ligt echter bij verschillende departementen en directies, geen van deze voelt zich beleidsmatig verantwoordelijk. Een goede afstemming tussen directies en/of departementen en met de sector blijft van cruciaal belang om doelmatig bezig te zijn.



## 4 Conclusies

### 4.1 Beleidsdoelen

Van de geformuleerde doelen in de nota 'Duurzame gewasbescherming – Beleid voor gewasbescherming tot 2010' gaven de deelnemers van de werkgroepen aan dat het beleidsdoel 'economisch perspectief' het meest bedreigd wordt, gevolgd door 'milieukwaliteit'.

De gevolgen van de ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden voor het economisch perspectief van telers is gerelateerd aan de beschikbaarheid van een effectief middelen- en maatregelenpakket. Het middelenpakket is vaak te smal doordat toelatingen in een hoger tempo worden ingetrokken dan nieuwe beschikbaar komen. Alternatieven zijn vaak of niet voorhanden of nog niet praktijkrijp. Resultante is dat de kosten voor de teelt omhoog gaan, inkomsten dalen door een kwalitatief slechter product en teelten dreigen te verdwijnen of worden verplaatst naar het buitenland. De oplossingen voor het beleidsdoel 'economisch perspectief' worden door de sectoren voornamelijk gezocht in de toelating van middelen en in mindere mate in geïntegreerde teelt, kennisdoorstroming of andere mogelijkheden.

Voor het beleidsdoel 'milieukwaliteit' heeft een aantal positieve ontwikkelingen doorgezet in vergelijking met 2005. De middelen die de hoogste milieubelasting hadden zijn niet meer toegelaten als gevolg van Europese harmonisatie. Ook heeft kennisdoorstroming over toedieningstechnieken en beslissingondersteunende systemen geleid tot een verlaging van de milieubelasting. Daar waar het middelenpakket echter onvoldoende is, leidt dit vaak tot een hogere toepassingsfrequentie van nog beschikbare minder effectieve middelen en illegaal gebruik.

Effecten op het beleidsdoel 'voedselveiligheid' werden niet genoemd. Voor het aspect voedselveiligheid streeft het kabinet naar een situatie waarin een hoger percentage van de producten die op de markt worden gebracht, voldoet aan de residu-normen. Indirect hebben de bovenwettelijk eisen van supermarktketens een positief effect op dit beleidsdoel, de normen voor residuen zijn onder deze eisen vaak strenger dan wettelijk vastgesteld. Deze eisen kunnen echter belemmerend zijn voor de ontwikkeling van geïntegreerde gewasbescherming, het inzetten van correctiemiddelen laat in het seizoen kan resulteren in residuen, en kunnen leiden tot inzet van (meer) middelen op een minder optimaal moment, vroeger in het groeiseizoen.

Het effect van illegaal gebruik op voedselveiligheid is, op basis van de in dit rapport gerapporteerde gegevens, moeilijk in te schatten.

Het beleidsdoel 'arbeidsbescherming' is amper aan de orde gekomen in de werkgroepen. Voor het aspect arbeidsbescherming streeft het kabinet naar verbetering van de arbeidsomstandigheden voor degenen die werken met gewasbeschermingsmiddelen. Alleen bij de werkgroep openbaar groen werd dit aspect benoemd. Reden hiervoor is dat de bestrijding van eikenprocessierups risico's met zich meebrengt doordat zowel de brandharen van de rups als de toepassing van bestrijding in hoge bomen arbeidsrisico's met zich meebrengen.

Het effect van illegaal gebruik op arbeidsbescherming is moeilijk in te schatten maar kan niet genegeerd worden. Niet duidelijk is echter of illegaal gebruik toegepast wordt met toegelaten middelen in een gewas waarin het niet toegelaten is of dat een verboden middel wordt toegepast.

Vooraf in het openbaar groen en de groene ruimte speelt de factor volksgezondheid een rol. Bestrijding wordt uitgevoerd ten dienste van volksgezondheid zoals het geval is bij eikenprocessierups en reuzenberenklauw.



## 4.2 Ontwikkelingen in de verschillende sectoren

Per sector zijn zowel positieve, een ontwikkeling is niet langer verontrustend, als verontrustende ontwikkelingen benoemd. Een verontrustende ontwikkeling is een ontwikkeling van een ziekte, plaag of onkruid, waarvoor geen oplossing voorhanden is. Ziekten, plagen en onkruiden die incidenteel lastig te bestrijden zijn worden niet als verontrustende ontwikkeling gezien. Ten opzichte van 2005 hebben in totaal 53 ontwikkelingen doorgezet, zijn 20 ontwikkelingen niet meer verontrustend, en zijn er 36 nieuwe ontwikkelingen gesignaleerd (zie onderstaande tabel). Het aantal nieuwe verontrustende ontwikkelingen is relatief hoog, dit komt echter omdat er ditmaal ook voor paddenstoelen en openbaar groen een inventarisatie is gemaakt. Voor deze beide sectoren werden tezamen 12 verontrustende ontwikkelingen benoemd.

Sector	Ontwikkelingen die zowel in 2005 als 2009 verontrustend zijn	In 2009 nieuw benoemde verontrustende ontwikkelingen	Ontwikkelingen die, tov 2005, in 2009 niet langer verontrustend zijn	Potentieel verontrustende ontwikkelingen
Akkerbouw & vollegrondsgroente	11	11	2	4
Glasgroente & bloemisterij	13	3	6	
Fruitteelt	9	5	8	1
Bloembollen	10	2	1	
Boomkwekerij & vaste planten	10	3	3	2
Paddenstoelen	--	6	--	
Openbaar groen	--	6	--	
<b>Totaal</b>	<b>53</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>7</b>

De oorzaken die ten grondslag liggen aan de verontrustende ontwikkelingen zijn ten opzichte van 2005 niet drastisch verschoven, wel zijn oorzaken van effecten vaak beter te duiden. Zo zijn bijvoorbeeld de effecten van bijvoorbeeld klimaat genuanceerder dan eerder werd gedacht. Ook zijn effecten van het toelatingsbeleid zichtbaarder: er zijn minder breedwerkende middelen en regelmatig wordt gesignaleerd dat er gaten in het middelenpakket zijn ontstaan. Ook de toelatingssituatie rond desinfectantia en het ontbreken van monitoring van resistentie worden als zorgwekkend gesignaleerd. In deze ronde van monitoring ziekten, plagen en onkruiden is het effect van de definitieve niet-plaatsing van veel stoffen op Annex I van verordening 91/414 nog niet in zijn totaliteit meetbaar. Naar verwachting zullen deze effecten over een aantal jaren zichtbaar zijn.



In vergelijking met de eerste ronde van monitoring ziekten, plagen en onkruiden wordt een aantal ontwikkelingen niet meer als verontrustend gezien. Oplossingen zijn voornamelijk gevonden in de toelating van middelen, kennisdoorstroming en toepassingsmethoden en technieken. Veel specifieke aantaster/gewasrelaties, maar ook complexere problemen, zoals bodemgebonden plagen, aaltjes etc. zijn echter nog steeds verontrustend. Problematiek wordt zelden sectoroverstijgend opgelost, waarschijnlijk omdat zowel onderzoek als brancheorganisaties sectoraal georganiseerd zijn. Daar waar er in vergelijking met 2005 geen oplossing is gevonden voor een probleem wordt aangegeven dat in laatste instantie illegaal gebruik van middelen plaats vindt.

De geïntegreerde teelt heeft zich verder ontwikkeld in die sectoren, glasgroenten, fruit en bloemisterij waar de meerwaarde van geïntegreerde teelt haar vruchten afwerpt. In de, meer traditionele, grondgebonden teelten komt de toepassing van geïntegreerd telen maar langzaam op gang.

Het is bij een aantal problemen in openbaar groen niet altijd duidelijk wie de probleemeigenaar is. Een voorbeeld is de bestrijding van eikenprocessierups. Beleidsmatig zijn meerdere departementen en lagere overheden betrokken, maar ook de bestrijding moet gecoördineerd worden door meerdere partijen. De gemeente kan een goed bestrijdingbeleid hebben maar als particulieren nalaten om de eiken op hun grond te behandelen wordt de inspanning van de gemeente tenietgedaan. Dat in het openbaar groen en de groene ruimte een groot aantal verontrustende ontwikkelingen te maken hebben met het opkomen van plagen en onkruiden die volksgezondheidsproblemen veroorzaken en niet teeltbedreigend zijn, maakt dat de problematiek ook door het beleid niet adequaat opgepakt wordt. Geen van de betrokken departementen voelt zich eindverantwoordelijke.

Qua hoog middelengebruik is er een aantal ontwikkelingen. Aan de ene kant wordt, daar waar er grote afhankelijkheid is van chemische bestrijding, winst geboekt door inzet van middelen met een relatief lage milieubelasting maar ook door maatregelen om emissie te voorkomen. Aan de andere kant wordt voor aantasters waar het middelenpakket relatief smal of niet voldoende is, zeer frequent gespoten met een beperkt aantal middelen. Dit kan leiden tot resistentie tegen de gebruikte middelen. Het gaat hier om gesignaleerde trends, niet om gekwantificeerde milieubelasting.

De werkgroepbijeenkomsten werden door de deelnemers als zeer nuttig ervaren vooral om de ontwikkelingen per sector overzichtelijk in kaart te brengen en om relevante thema's te benoemen. Door de deelnemers van de werkgroepen werd gesignaleerd dat de eerste ronde van monitoring bijgedragen heeft aan het oplossen van een aantal verontrustende ontwikkelingen. Instrumenten die onderdeel zijn van het afsprakenkader van het convenant duurzame gewasbescherming, zoals bijvoorbeeld het loket en het fonds kleine toepassingen en onderzoek gefinancierd door de productschappen hebben bijgedragen aan deze successen.

### 4.3 Waar liggen de oplossingen?

Deels liggen de oplossingen in een sectoroverstijgende aanpak maar deels ook op het vlak van specifieke verontrustende ontwikkelingen. In de werkgroepbijeenkomsten is benoemd wat de onderliggende oorzaken zijn van deze ontwikkelingen, en in de oorzaak ligt vaak ook de oplossing (zie tabellen in bijlage I). Aanbeveling is om voor deze specifieke problemen te identificeren welke partij aan zet is om een oplossing te realiseren.

Belangrijk is dat binnen de convenantpartners partijen aangewezen worden die de verantwoordelijkheid voor een probleem op zich nemen, energie steken in het zoeken en bewerkstelligen van een oplossing en de voortgang bewaken. In het nationaal actieplan, dat als onderdeel van de richtlijn duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen opgesteld dient te worden, kan een groot aantal oplossingsrichtingen opgenomen worden.



### **Toelatingsbeleid**

- Optimaliseer de benutting van de instrumenten die ter beschikking staan om te komen tot een effectief middelenpakket. Hierbij kan gedacht worden aan het weghalen van obstakels voor wederzijdse erkenningen, het fonds kleine toepassingen maximaal benutten, doorlooptijd van een toelatingsaanvraag bij het Ctgb verkorten;
- Onderzoek voor specifieke gewas – aantaster combinaties waar de oplossing ligt. De sector kan dan, in samenwerking met gewasbeschermingindustrie, aan een oplossing voor deze ontwikkelingen werken;
- Analyseer voor welke teelten er onvoldoende correctiemiddelen in de teelt beschikbaar zijn en gebruik de instrumenten uit het afsprakenkader om toelatingen te realiseren;
- Benut voor die sectoren waar er geen middelen zijn voor kleine teelten (bijvoorbeeld akkerbouw & vollegroondsgroente) de instrumenten uit het afsprakenkader die bij kunnen dragen aan toelatingen.

### **Kennisontwikkeling en -doorstroming**

- In een aantal sectoren, zoals bijv. akkerbouw, lijkt kennisdoorstroming niet optimaal plaats te vinden. Onderzoek wat de belemmeringen zijn met betrekking tot kennisdoorstroming en haal, waar mogelijk, deze belemmeringen weg;
- Stimuleer het (door)ontwikkelen van systemen die telers ondersteunen bij het maken van beslissingen met betrekking tot gewasbescherming opdat bestrijding gericht toegepast kan worden;
- Stimuleer ontwikkeling van basiskennis van ziekten, plagen en onkruiden maar ook van systeem- en ketenanalyse van de complexere problemen. Zo is er met betrekking tot de grondgebonden problematiek behoefte aan sectoroverstijgend onderzoek.

### **Uitgangsmateriaal**

- Analyseer de problematiek van de kwaliteit van uitgangsmateriaal en benoem waar de oplossingen liggen.

### **Niet-professioneel gebruik**

- Analyseer de bijdrage van niet-professioneel gebruik van gewasbeschermingsmiddelen aan de belasting van het oppervlaktewater en ontwikkel waar mogelijk alternatieven voor deze doelgroep.

### **Beleid**

- Pas het beleid voor de toelating van desinfectantia zodanig aan dat de sector hygiënemaatregelen, een eerste stap in geïntegreerde bestrijding, toe kan passen;
- Richt voor gewasbeschermingsproblemen in het openbaar groen en de groene ruimte een platform op waar deze zeer diverse groep een stem krijgt. Deze groep zou moeten bestaan uit vertegenwoordigers van deze sector en beleid (DAKV, DNLP & VROM).
- Bepaal, om de totale effecten van de EU harmonisatie te kunnen meten, over drie jaar de stand van zaken rond ziekten, plagen en onkruiden middels een derde ronde monitoring ziekten, plagen en onkruiden.

### **Dankwoord**

De schrijvers van dit rapport willen alle deelnemers aan de werkgroepen danken voor hun kundige en enthousiaste bijdrage aan de werkgroepbijeenkomst. Ook de leden van de stuurgroep worden gewaardeerd voor hun bijdrage aan het tot stand komen van dit rapport.



## **BIJLAGE I: SAMENVATTING VAN DE WERKGROEPVERSLAGEN**

Per werkgroep is een verslag en een samenvatting opgenomen in bijlagen. De samenvatting bestaat uit een overzichtstabel waarin ontwikkelingen ten opzichte van de in 2005 genoemde verontrustende ziekten, plagen en onkruiden weergegeven zijn. Ook zijn nieuwe verontrustende ontwikkelingen voor de periode 2005 – 2008 opgenomen in de tabel. Aansluitend op de tabel staan voor die werkgroep relevante conclusies met betrekking tot beleidsdoelen en voor beleid en sector relevante thema's.



Tabel werkgroep akkerbouw en vollegrondsgroenten

Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen <sup>o</sup>			
Aantaster	Gewas		E	M	V	A
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 nog steeds verontrustend</i>						
onkruiden (incl. knolcyperus)	akkerbouw en vollegrondsgroente	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen, resistentiegevaar en toename spuitvrije zones <u>Kennisdoorstroming</u> : schaalvergroting (te weinig maatwerk in bestrijding), onbekendheid bepaalde onkruiden <u>Overige</u> : instanties buiten landbouw laconiek in bestrijding, intensieve gewasrotatie, verordening knolcyperus	x	x		
koolwittevlieg	koolgewassen	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen breedwerkende middelen <u>Overige</u> : klimaat, bermmengsels met raapzaad, teelt van koolzaad	x			
trips	prei	<u>Middelenpakket</u> : ontbreken goed systemisch middel, resistentiegevaar <u>Overige</u> : klimaat	x	x		
koolvlieg	Chinese kool	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen	x	x		
aspergehaantje	asperge	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen, toepassingstijdstip onjuist	x	x		
bodeminsecten (ritnaalden, engerlingen, emelten)	akkerbouw en vollegrondsgroente	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen breedwerkende middelen	x	x		
<i>Fusarium en Sclerotium cepivorum</i>	ui	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen <u>Overige</u> : intensieve gewasrotatie, klimaat,	x			
<i>Alternaria</i>	aardappel	<u>Middelenpakket</u> : resistentiegevaar <u>Overige</u> : wijziging bestrijding <i>Phytophthora</i> , tekort aan mangaan en zwavel.	x	x		
resistentieontwikkeling fungiciden	akkerbouw en vollegrondsgroente	<u>Middelenpakket</u> : toename aanbod middelen uit dezelfde chemische groep <u>Kennisdoorstroming</u> : resistentiemanagement bij telers onvoldoende aandacht, gebruik lage doseringen	x			
wortelvlieg	wortel	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen, duurwerking middelen te beperkt	x			
Aaltjes (aardappelmoehed, <i>Meloidgyne chitwoodi</i> , <i>Meloidogyne fallax</i> , vrijlevende wortelaaltjes)	akkerbouw en vollegrondsgroente	<u>Middelenpakket</u> : beperking chemische grondontsmetting <u>Overige</u> : veranderde wetgeving (aardappelmoehed), verspreiding door pootgoed en uitgangsmateriaal, gras als groenbemester, vanggewassen voor stikstof (mest- en mineralenbeleid)	x			
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 niet langer verontrustend</i>						
aarfusarium	tarwe	<u>Middelenpakket</u> : toelating middelen <u>Kennisdoorstroming</u> : ontwikkeling waarschuwingsmodel				





Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen <sup>1)</sup>			
Ralstonia solanacearum	aardappel	<u>Overige</u> : gevolg van beregeningsverbod				
Ontwikkelingen monitoring 2009						
<i>erwinia</i>	pootaardappel	<u>Overige</u> : toename agressieve soorten, afname aandacht door schaalvergroting, rooien onder ongunstige omstandigheden	x			
sclerotienrot	blauwmaanzaad en karwij	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> en <i>S. minor</i>	boon, wortel, sla, aardappel	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen	x			
schimmelziekten	zilverui	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen	x			
schurft	knolselderij	onbekend	x			
uienvlieg	prei	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen	x			
minerende fruitvlieg	Chinese kool	onbekend	x			
melganzevoet	chichorei	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen <u>Overige</u> : uitbreiding teelt	x			
virusziekten	pootaardappel	<u>Overige</u> : minder aandacht door areaaluitbreiding, mogelijk andere samenstelling virusstammen, minder gebruik minerale olie, later tijdstip loofdoding, verschuiving in bladluisoorten	x			
vogelafweer	akkerbouw en vollegrondsgroente	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen, in toekomst door import verbod op behandeld zaad	x			
slakken	akkerbouw en vollegrondsgroente	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen	x			
Potentieel teeltbedreigend						
wratziekte	aardappel					
<i>Xanthomonas fragariae</i>	aardbei					
<i>Pseudomonas syringae</i> pv porri	prei					
maïswortelkever	Maïs					

1): E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming



### Algemeen

In de akkerbouw & vollegrondsgroenteteelten ontwikkelt de geïntegreerde gewasbescherming zich in de richting van verbeterde toepassingstechniek en de ontwikkeling van waarschuwingsmodellen en adviessystemen. Schaalvergroting leidt tot minder beschikbare tijd voor ondernemers en is belemmerend voor implementatie van nieuwe ontwikkelingen. Kennisdoorstroming lijkt in de sector is beperkt, dit geldt echter niet voor de problematiek met belangrijke ziekten en plagen zoals *Phytophthora infestans* in aardappel. Voor de kleine teelten is het middelenpakket zeer beperkt. Beschikbaarheid van kwalitatief goede landbouwgronden staat onder druk door ontwikkeling van nieuwe natuur en verstedelijking.

### Thema's voor stuurgroep en beleid

Thema's uit 2005 met aanvullingen

- Kennisontwikkeling en kennisdoorstroming. Met name het gebruik van kennis door de praktijk is een punt van zorg. Op veel gebieden is kennis aanwezig, maar de vraag is hoe deze kennis bij de praktijk terechtkomt. Ondernemers hebben een druk en hectisch bestaan en vaak geen tijd om nieuwe kennis eigen te maken. Beschikbare biotoetsen en waarschuwingsmodellen worden in de praktijk onvoldoende benut (b.v. biotoets (fusarium/sclerotium in ui) en waarschuwingsmodel (alternaria in aardappel) en tripsmodel in prei (geen correctiemiddel beschikbaar).
- Onvoldoende effectief en duurzaam middelenpakket: dit speelt m.n. bij kleine teelten en bij insecten. Dit thema speelt echter ook bij sommige schimmelziekten en onkruiden. De problemen met een onvoldoende effectief middelenpakket nemen toe. Bovendien dreigt door de afwezigheid van afwisselingsmogelijkheden resistentie ontwikkeling, met name bij de fungiciden. Bij insecten zorgen nieuwe introducties en het opwarmen van het klimaat voor een hogere druk.
- Ontbreken gezamenlijke aanpak binnen en buiten de landbouw m.b.t. onkruiden. Onvoldoende effectief middelenpakket en het maaibeeld van overheden in openbare ruimte spelen hierbij een belangrijke rol.
- De Global-GAP eisen, die vanuit de afzet wordt opgelegd, zijn voor de praktijk niet altijd haalbaar (voor enkele teelten zelfs helemaal niet haalbaar) binnen het nationale toelatingsbeleid, waardoor de Nederlandse concurrentiepositie in het geding komt.
- Fytosanitaire beleid ten aanzien van gevestigde quarantaineorganismen.
- Door gebrek aan schone grond komen teelten en met name de opkweek van uitgangsmateriaal in gevaar. Natuurcompensatie binnen gemeentegrenzen leidt tot een afname van de beschikbaarheid van goede landbouwgronden. De teelt verschuift hierdoor noodgedwongen naar kwalitatief minder gronden, waar meer input van meststof en gewasbeschermingsmiddelen nodig is voor dezelfde kwaliteit en kwantiteit als op goede gronden.
- Regulering grondontsmetting. De praktijk heeft steeds grote behoefte aan grondontsmetting in bepaalde teelten als correctiemiddel.
- Mest- en mineralenbeleid en duurzame gewasbescherming botsen met elkaar. Er kan niet of onvoldoende worden voldaan aan de behoefte van een gewas, waardoor een zwakker gewas ontstaat wat vatbaarder is voor ziekten en plagen.
- Inzicht in ontwikkeling van nieuwe aaltjessoorten is onvoldoende in beeld.

Nieuwe thema's uit 2009

- Imago van de land- en tuinbouw wordt beschadigd door het toelatingsbeleid van middelen. De normen voor de toelating van middelen zijn zodanig scherp dat dit ten koste gaat van goede bestrijdingsmogelijkheden. Middelen met een lange werkingsduur en een brede werking worden niet meer toegelaten. Daardoor stijgt het aantal toepassingen met selectieve of minder werkzame middelen: meer selectief spuiten leidt tot meer spuiten.
- Verordening knolcyperus heeft averechts effect. Beloning in plaats bestraffing is een beter instrument.
- Middelengebruik door particulieren leidt tot puntbelasting.





Tabel werkgroep glasgroente en bloemisterij

Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen <sup>™</sup>			
Aantaster	Gewas		E	M	V	A
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 nog steeds verontrustend</i>						
wittevlieg	vruchtgroenten, roos, gerbera	Kennisdoorstroming: onvoldoende bewustwording probleem en omgang met middelen Tomaat: telen bij een lagere temperatuur en aanhouden minder blad	x	x		
wol-, schild- en dopluis	glastuinbouw algemeen	Middelenpakket: onvoldoende middelen Toedieningstechniek en onjuiste middelenkeuze	x	x		
wantsen	glastuinbouw algemeen	Middelenpakket: geen middelen toegelaten klimaat, minder inzetten van breedwerkende middelen heeft het probleem doen ontstaan	x			
spintmijt	glastuinbouw algemeen	Middelenpakket: niet plaatsing Annex I correctiemiddelen bij geïntegreerde teelt I met als gevolg dat andere plagen met breder werkende middelen moeten worden bestreden en resistentiegevaar	x	x		
Californische trips	glastuinbouw algemeen	Middelenpakket: niet plaatsing Annex I correctiemiddelen bij geïntegreerde teelt en resistentiegevaar	x			
bodemplagen	grondgebonden teelten	Middelenpakket: vervallen toelatingen breedwerkende middelen	x			
<i>Botrytis</i>	glastuinbouw algemeen	Middelenpakket: onvoldoende middelen koudere telen	x	x		
<i>Rhizoctonia solani</i>	veldsla, radijs, zomerbloemen	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
valse meeldauw	zomerbloemen	Middelenpakket: smal middelenpakket, resistentiegevaar	x			
pepinomozaïekvirus	tomaat	Gebrekkige toepassing hygiëne, agressievere stammen	x			
aaltjes oa <i>Pratylenchus penetrans</i> , <i>Meloidogyne hapla</i>	grondgebonden teelten	Middelenpakket: beperking chemische grondontsmetting, weinig alternatieven verspreiding dmv pootgoed en uitgangsmateriaal en versleping van grond	x			
onkruiden	zomerbloemen	Middelenpakket: wegvallen toelatingen	x			
slakken	zomerbloemen	Middelenpakket: geen middelen toegelaten	x			
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 niet langer verontrustend</i>						
<i>Duponchelia fovealis</i>	sierteeltgewassen	Kennisdoorstroming: feromoon en vanglampen en ontwikkeling signalerings-systeem				
gele rozenluis	paprika, aardbei	Middelenpakket: toelating middelen				
bonenvlieg	Fresia	Kennisdoorstroming: o.a. bestrijdingsmethodieken				



Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen <sup>1)</sup>			
taxuskever	zomerbloemen, sierteelt	Middelenpakket: toelating middelen				
Fusarium	paprika	evenwichtiger vruchtbelasting gewas				
<i>Xanthomonas axonopodis pv dieffenbachiae</i>	Anthurium	bedrijfshygiëne				
Ontwikkelingen monitoring 2009						
weekhuidmijten	roos, gerbera, Bromelia	neveneffect biologische bestrijding spint, gebruik minder breedwerkende middelen	x			
Sclerotinia	bladgewassen	Middelenpakket: wegvallen toelating kouder telen	x			
muizen	diverse	Middelenpakket: ontbreken middel	x			

1): E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming



### *Algemeen*

De geïntegreerde teelt in de bedekte groenteteelt heeft zich sinds 2005 verder ontwikkeld en leidt tot minder problemen met de door supermarkten gestelde bovenwettelijke eisen (strenger dan wettelijke residunormen). De geïntegreerde teelt van de bedekte teelt van bloemisterijgewassen is wel in ontwikkeling, neveneffecten van deze aanpak, bijvoorbeeld de verontrustende toename van voorheen onbeduidende plagen, worden daardoor ook zichtbaar. De ontwikkeling van geïntegreerde teelt wordt gehinderd door het toelatingsbeleid, er is een tekort aan goed integreerbare correctiemiddelen, en de toelating van biologische bestrijders verloopt, volgens de werkgroep, moeizaam en traag. Voor de bloemisterij in de vollegrond is de tendens dat het middelengebruik eenzijdig is en er vaak lapmiddelen toegepast worden. De oplossingen voor deze sector worden gezocht in kennisdoorstroming, aanvragen voor de toelating van middelen en de ontwikkeling van biologische bestrijding.

### *Ontwikkelingen ziekten, plagen & onkruiden met hoog middelengebruik*

De werkgroep signaleert de volgende ontwikkelingen in de glasgroenten en bloemisterij met betrekking tot ziekten, plagen & onkruiden waarvoor het middelengebruik relatief hoog is:

- In de bloemisterijgewassen in de volle grond is het middelenpakket ter bestrijding van schimmels zeer beperkt dit resulteert in hoog en eenzijdig gebruik van beschikbare middelen met risico op resistentie;
- Bestrijding van meeldauw in roos kent ook een hoog middelengebruik met risico op ontstaan resistentie.

### *Gevolgen voor de beleidsdoelen*

Net zoals in 2005 hebben de ziekten en plagen die een verontrustende ontwikkeling laten zien met name nadelige gevolgen voor het behoud van het economisch perspectief als voor het beleidsdoel van vermindering van de milieubelasting. Daarnaast worden door het overgaan op chemische bestrijding de geïntegreerde teelt bedreigd en de arbeidsomstandigheden verslechterd.

### *Thema's voor stuurgroep en beleid*

Het ontbreken van correctiemiddelen die selectief werken of effectieve biologische bestrijdingsmethoden werken remmend op de geïntegreerde bestrijding in de glastuinbouw;

- Kennis(doorstroming) van ziekten en plagen en de juiste bestrijdingsmethode kan verdere verspreiding van ziekte en plagen beperken. Ontwikkelingen en kennisdoorstroming van spuittechnieken behoeft aandacht;
- Verder ontwikkelen van gewasspecifieke biologische bestrijding tegen een aantal belangrijke plagen in de glastuinbouw;
- Schoon uitgangsmateriaal; door het toepassen van geïntegreerde teelt bij uitgangsmateriaal kan door het inzetten van breedwerkende middelen voor afzet problemen ontstaan in de geïntegreerde aanpak in de vervolg teelt;
- Rassenkeuze en het ontwikkelen van rassen krijgt nog onvoldoende prioriteit;
- Door geïntegreerd te werken, steken er nu organismen de kop op die in het verleden met breedwerkende middelen meegenomen werden.

Naast de in 2005 genoemde thema's zijn de volgende thema's genoemd:

- resistentieontwikkeling en het ontbreken van monitoren hiervan; resistentiemanagement in de praktijk behoeft aandacht.



- ontwikkeling van biologische bestrijding wordt gehinderd door onduidelijkheid rond toelatingsprocedure biologische bestrijders en doorlooptijd van deze procedure



Tabel werkgroep fruitteelt

Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
Aantaster	Gewas		E	M	V	A
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 nog steeds verontrustend</i>						
appelbloedluis	appel	Middelenpakket: onvoldoende middelen Ontbreken van adequate maatregelen	x	x		
fruitmot	peer	Onbekend	x			
bladluis	rode bes (bedekte teelt)	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
appelzaagwesp	biologische appelteelt	Middelenpakket: onvoldoende biologische middelen	x			
echte meeldauw	rode bes	Middelenpakket: verminderde gevoeligheid	x	x		
<i>Eutypa</i> (taksterfte)	rode bes, druif	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
bacterievuur	appel en peer	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
virusziekten	kleinfruit	Middelenpakket: onvoldoende middelen om vectoren te bestrijden Vermeerderen van eigen, mogelijk besmet, materiaal	x			
knaagdieren en vogels	grootfruit	Flora en Fauna wet, aanwezigheid van ruwe vegetatie onder windschermen	x			
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 niet langer verontrustend</i>						
fruitmot	appel	Kennisdoorstroming: optimalisering bestrijdingstechniek				
perenprachtkever	peer	Onbekend, geen toename probleem				
perebladvlo	peer	Middelenpakket: toelating middel				
kersenvlieg	kers	Kennisdoorstroming: betere beheersstrategie Middelenpakket: toelating middel				
bladrollers	kleinfruit	Onbekend, geen toename probleem				
regenvlekkenziekte	biologische appelteelt	Kennisdoorstroming: gericht inzetten van middelen en methoden Middelenpakket: toelating middelen (DVT)				
zwartvruchtrot	peer	Kennisdoorstroming: effectiever toepassen van middelen				
perenroest	peer	Kennisdoorstroming: effectiever toepassen van middelen				
<i>Ontwikkelingen monitoring 2009</i>						
kommaschildluis	appel	Onbekend	x			
fruitspint, bonespint en bramengalmijt	framboos, braam, rode bes, kers en pruim	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
vruchtboomkanker	appel en peer	Middelenpakket: vervallen toelatingen Teelt van gevoelige rassen en besmet uitgangsmateriaal				
			x	x		





Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
valse meeldauw	druif	Middelenpakket: geen middelen Resistentie doorbroken				
wortelonkruiden	Grootfruit (jonge aanplant)	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
Potentieel teeltbedreigend						
kersenvlieg	kers					

1): E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming



### *Algemeen*

De fruitteelt is een kennis intensieve teelt waarbij geïntegreerde gewasbescherming ver ontwikkeld en noodzakelijk is. Toepassing van geïntegreerde gewasbescherming in de fruitteelt wordt bemoeilijkt door het vervallen van de toelating van gewasbeschermingsmiddelen waardoor corrigerende maatregelen niet kunnen worden toegepast. Bovenwettelijke eisen van supermarkten dragen bij aan een verschuiving van inzet van middelen vroeger in het seizoen. Dit kan leiden tot een hogere piekbelasting van het milieu.

### *Ontwikkelingen ziekten, plagen & onkruiden met hoog middelengebruik*

De werkgroep signaleert de volgende ontwikkelingen in de fruitteelt met betrekking tot ziekten, plagen & onkruiden waarvoor het middelengebruik relatief hoog is:

- In kilo's is het gebruik van fungiciden ter bestrijding van schurft en zwartvruchtrot hoog, qua milieu dragen insecticiden zoals fenoxycarb hieraan toe.

### *Gevolgen voor de beleidsdoelen*

Net zoals in 2005 hebben de ziekten en plagen die een verontrustende ontwikkeling laten zien zowel nadelige gevolgen voor het behoud van het economisch perspectief als voor het beleidsdoel van vermindering van de milieubelasting.

### *Thema's voor stuurgroep en beleid*

- Gebrek aan selectieve middelen in de fruitteelt waardoor een geïntegreerd gewasbeschermingssysteem moeilijk te realiseren is;
- Door opwarming van het klimaat schuift de grens voor warmteminnende ziekten en plagen op naar het noorden, ook extreme weersomstandigheden hebben invloed op ziekte- en plaagontwikkeling. ;
- Door uitgangsmateriaal ziektevrij af te leveren, kan een (kleine) winst geboekt worden in de volgteelt;
- Ontwikkeling van waarschuwingssystemen en inzet van voorlichting is nodig om het optimale spuitmoment te kunnen bepalen. Kennis over specifieke organismen is hier vaak de limiterende factor.

Naast de in 2005 genoemde thema's zijn de volgende thema's benoemd:

- Bovenwettelijke residueisen die door de markt gesteld worden;
- Er wordt niet actief gemonitord op resistentieontwikkeling;
- Toepassing cisgenese zou voor een aantal ziekten oplossingen kunnen bieden;
- Wederzijdse erkenningen kent in de praktijk nog veel obstakels die het realiseren van toelatingen middels deze route tegenhouden.



## Tabel werkgroep bloembollen

Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
Aantaster	Gewas		E	M	V	A
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 nog steeds verontrustend</i>						
Onkruiden	bloembollen	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen, onvoldoende middelen in kleine teelten Kennisdoorstroming: mechanische onkruidbestrijding <u>Overige</u> : monocultuur, capaciteitsproblemen	x	x		
Knolcyperus	bloembollen(met name lelie)	<u>Overige</u> : besmetting uitgangsmateriaal, besmette grond, onvoldoende resultaat HPA verordening		x		
Droogrot	gladiool	<u>Middelenpakket</u> : geen middelen toegelaten	x			
<i>Pythium</i>	bloembollen(met name krokus, hyacint en iris).	Onduidelijk, mogelijk weerbaarheid en bemestingstoestand bodem	x			
Bodeminsecten : - aardvlooien, - wortelduizendpoot - vreterij	Anemoon Lelie (bloementeelt) Gladiool	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen	x			
Aaltjes	bloembollen	<u>Overige</u> : minder effectieve warmtebehandeling	x			
Vrijlevende aaltjes en tabaksratelvirus	m.n. krokus	<u>Middelenpakket</u> : beperking chemische grondontsmetting <u>Overige</u> : problemen met de grondbemonstering en onduidelijk welk aantastingsniveau leidt tot schade				
Trips	gladiool, verbredend naar andere teelten	<u>Middelenpakket</u> : vervallen toelatingen breedwerkende middelen	x			
Virussen	bloembollen (m.n. tulp en lelie)	<u>Middelenpakket</u> : onvoldoende middelen <u>Overige</u> : ontbrekende kennis, toename luisdruk, schaalvergroting	x	x		
<i>Erwinia</i>	hyacint met uitbreiding naar andere gewassen zoals iris, Zantedeschia, dahlia, fresia en muscari	<u>Overige</u> : schaalvergroting, klimaat, waardoor meer ziek uitgangsmateriaal	x			
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 niet langer verontrustend</i>						
<i>Phytophthora</i>	lelie	<u>Kennisdoorstroming</u> : bewustwording, bekend worden met te nemen maatregelen				
Ontwikkelingen monitoring 2009						



Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
<i>Fusarium</i>	bloembollen	<u>Overige</u> : klimaat (hogere bodemtemperatuur tijdens planten en weersomstandigheden tijdens rooien), latente infecties	x			
vrijlevende aaltjes ( <i>Pratylenchus penetrans</i> en <i>trichodoride</i> aaltjes)	m.n. in narcis en lelie	<u>Middelenpakket</u> : beperking chemische grondontsmetting <u>Overige</u> : geen adequate vruchtwisseling, onduidelijke bestrijdingsadviezen	x			
<i>Potentieel teeltbedreigend</i>						
Bacteriën (met name <i>Erwinia</i> )	bloembollen	<u>Overige</u> : agressievere stammen of introductie/ontwikkeling van meer warmteminnende stammen	x			

1): E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming



### *Algemeen*

De bloembollenteelt is zeer kapitaalsintensief waardoor men weinig risico's neemt door met geïntegreerde teelt te experimenteren. Door het afnemen van het aantal beschikbare gewasbeschermingsmiddelen ontstaan steeds meer problemen met ziekte- en plaagbestrijding. Grondgebonden problemen nemen in belang toe, deels veroorzaakt door de reizende bollenkraam waarmee allerlei problemen worden verspreid, deels door intensieve teelt. Kennisdoorstroming is, volgens de werkgroep, niet altijd afdoende.

### *Ontwikkelingen ziekten, plagen & onkruiden met hoog middelengebruik*

De werkgroep signaleert de volgende ontwikkelingen in bloembollen met betrekking tot ziekten, plagen & onkruiden waarvoor het middelengebruik relatief hoog is:

- *Botrytis* (vuur) in bloembollen: Vanuit het onderzoek komen steeds meer mogelijkheden beschikbaar voor een goede bestrijding van *Botrytis* in tulpen en lelies met minder afhankelijkheid van chemische middelen en minder milieubelasting. De implementatie van deze mogelijkheden vergt nog veel inspanning aangezien er veel middelen beschikbaar zijn voor de bestrijding van *Botrytis* en bij telers de risicobeleving hoog is
- Onkruiden: De laatste jaren is het aantal middelen sterk afgenomen

### *Gevolgen voor de beleidsdoelen*

Net zoals in 2005 hebben de ziekten en plagen die een verontrustende ontwikkeling laten zien zowel nadelige gevolgen voor het behoud van het economisch perspectief als voor het beleidsdoel van vermindering van de milieubelasting.

### *Thema's voor stuurgroep en beleid*

- Versmalling van het middelenpakket maakt het onmogelijk om sommige plagen te bestrijden en resistentiemanagement in de praktijk tot uitvoer te brengen; het toelatingsbeleid zou hier rekening mee moeten houden;
- Een belangrijke niet-chemische bestrijdingsmaatregel (in de vorm van een warmwater-behandeling) in de geïntegreerde bestrijding in de bloembollenteelt staat onder druk. Het gebruik van nematiciden en ontsmettingsmiddelen zal daardoor in de toekomst toenemen;
- Oorzaak van het verdwijnen is het mogelijk warmte tolerant worden van de aaltjes. Dit is een potentiële bedreiging.
- Door uitgangsmateriaal ziektevrij en knolcyperus-vrij af te leveren, kan winst worden geboekt in de teelt.
- Aanpak van knolcyperus zou meer gebaseerd moeten zijn op een beloningssysteem in plaats van het opleggen van strenge maatregelen bij melding.

Naast de in 2005 genoemde thema's zijn de volgende thema's benoemd:

- Wijzigingen in het klimaat (meer extreem weer) leiden tot omstandigheden waarin ziekten en plagen zich beter kunnen ontwikkelen.
- Het steeds meer geïntegreerd denken en keten aanpak om problemen op te lossen spelen een belangrijke rol bij het oplossen van problemen. Projecten als telen met toekomst spelen hierbij een belangrijke rol.
- De insleep van ziekten en plagen uit andere landen leidt tot een toename van het aantal problemen in Nederland.



Tabel werkgroep boomkwekerij & vaste planten

Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
Aantaster	Gewas		E	M	V	A
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 nog steeds verontrustend</i>						
onkruiden (wortelonkruid, zaadonkruid, mos)	boomkwekerij en vaste planten	Middelenpakket: vervallen toelatingen (m.n. breedwerkende bodemherbiciden) verspreiding via plantmateriaal (akkerkers), toename containerteelt (mossen)	x	x		
luizen (wol-, schild-, katoen-, beukenbladluis)	boomkwekerij en vaste planten	Middelenpakket: vervallen toelatingen Klimaat, toedieningstechniek	x	x		
taxuskever	boomkwekerij en vaste planten	Middelenpakket: vervallen toelatingen uitbreiding containerteelt, toename overlevingskansen door uitbreiding bedekte teelt, klimaat	x	x		
aaltjes ( <i>Pratylenchus penetrans</i> , <i>Pratylenchus vulnus</i> , <i>Meloidogyne chitwoodi</i> , <i>Meloidogyne fallax</i> , <i>Meloidogyne hapla</i> )	boomkwekerij en vaste planten	Uitbreiding teelt, afname beschikbaarheid aaltjesvrije percelen, mogelijke besmetting via varkensdrijfmest	x			
bodemplagen	boomkwekerij en vaste planten	Kennisdoorstroming: onbekendheid met de plaag Door verborgen levenswijze moeilijk te bestrijden	x			
perebladvlo	vruchtbomenteelt	Middelenpakket: vervallen toelatingen selectieve middelen	x			
citrusmijt	sierheester	Middelenpakket: vervallen toelatingen toename bewust zijn van de aantaster	x	x		
<i>Cylindrocladium</i> en <i>Fusarium</i>	buxus	Kwaliteit stekmateriaal en bedrijfshygiëne als gevolg van uitbreiding teelt	x			
<i>Verticillium</i>	roos en laanbomen	Middelenpakket: beperking chemische grondontsmetting intensief grondgebruik, regionale uitbreiding aardappelteelt (waardplant)	x			
trips	roos, prunus en viburnum	Middelenpakket: vervallen toelatingen te laat bestrijdingsmoment				
blad- en stengelalen	sierheesters en vaste planten	Middelenpakket: vervallen toelatingen uitbreiding areaal				
Hosta x virus	Hosta	Import plantmateriaal VS?				
<i>Ontwikkelingen monitoring 2005, in 2009 niet langer verontrustend</i>						
vruchtboomkanker	vruchtbomen	Onbekend				



Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
galmijten	sierheesters	Middelenpakket: toelating middel				
chalara	sierheesters	Onduidelijke rol schimmel in complex van wortelaantasters				
Ontwikkelingen monitoring 2009						
Valse meeldauw	roos en hebe	Middelenpakket: vervallen toelatingen	x	x		
Hagelschot en <i>phyllostica</i> (?)	prunus	Snelle uitbreiding teelt	x	x		
knolcyperus	vaste planten	Verordening knolcyperus stimuleert niet om te melden				
Potentieel teeltbedreigend						
<i>Chalara fraxinea</i>	fraxinus	In Duitsland een groot probleem, dreiging voor Nederland				
Taksterfte ( <i>Phoma</i> , <i>Pestialotia</i> , <i>Didymascella</i> , <i>Kabatina</i> , <i>Fusarium</i> )	coniferen	Middelenpakket: verschuiving middelenpakket; onduidelijkheid werking op verschillende schimmels				

1): E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming



### *Algemeen*

Geïntegreerde gewasbescherming wordt beperkt toegepast in de boomkwekerijsector. Het afleveren van schoon materiaal is van groot belang voor de sector en staat vaak een geïntegreerde aanpak in de weg. De grote diversiteit aan gewassen in de sector belemmert maatwerk in de aanpak van bestrijdingsmethoden. Kennisdoorstroming vraagt in de sector boomkwekerij & vaste planten nog aandacht.

### *Ontwikkelingen ziekten, plagen & onkruiden met hoog middelengebruik*

De werkgroep signaleert de volgende ontwikkelingen in boomkwekerij & vaste planten met betrekking tot ziekten, plagen & onkruiden waarvoor het middelengebruik relatief hoog is:

- Dat beschikbare middelen over het algemeen veel worden ingezet, en met name in de sterk groeiende teelt van Buxus.
- Specifiek werd het middelengebruik ter bestrijding van onkruiden in de sector genoemd: vanwege de afname van het aantal beschikbare/effectieve middelen wordt meer frequent met de nog resterende middelen gespoten.

### *Gevolgen voor de beleidsdoelen*

Net zoals in 2005 hebben de ziekten en plagen die een verontrustende ontwikkeling laten zien zowel nadelige gevolgen voor het behoud van het economisch perspectief als voor het beleidsdoel van vermindering van de milieubelasting.

### *Thema's voor stuurgroep en beleid*

Thema's uit 2005 met aanvullingen

- Versmalling van het middelenpakket maakt resistentie management in de praktijk niet mogelijk; het toelatingsbeleid zou hier rekening mee moeten houden.
- Wegvallen van breedwerkende middelen worden onvoldoende gecompenseerd door toelating van nieuwe selectieve middelen. Perspectief bieden voor toelatingen van b.v. selectieve herbiciden uit andere sectoren.
- Toenemende specialisatie in de sector leidt tot frequenter toepassen van dezelfde middelen; ontwikkeling van waarschuwingssystemen om de middelen op het juiste moment te kunnen toepassen, is gewenst om onnodig gebruik te voorkomen en het risico van resistentieontwikkeling te verkleinen. Naast de ontwikkeling van waarschuwingssystemen speelt de implementatie hiervan een belangrijke rol.
- Door klimaatsverandering moet rekening gehouden worden met schadesymptomen over een langere periode gedurende het jaar.
- Verder ontwikkelen van biologische bestrijding tegen een aantal belangrijke plagen in de boomkwekerij en de toepassing hiervan binnen een geïntegreerd systeem.

Naast de in 2005 genoemde thema's zijn de volgende thema's benoemd:

- Een integrale of systeem aanpak van ziekten, plagen en onkruiden is belangrijk om verontrustende ontwikkelingen het hoofd te bieden.
- Fundamenteel onderzoek naar ecologie en taxonomie van diverse aantasters.
- Kennisoverdracht en kennisdoorstroming vanuit onderzoek naar de praktijk verdient nog aandacht. Tevens de kennisvelden bedrijfshygiëne en herkennen van ziekten en plagen zijn voor de praktijk van belang.
- Een deltaplan voor bodemplagen over alle sectoren heen.
- Schaalvergroting door markt gestuurd (grote vraag) leidt tot mindere kwaliteitseisen voor uitgangsmateriaal.





- Intensief grondgebruik in relatie tot afnemende mogelijkheden voor chemische grondontsmetting.
- Verordening knolcyperus heeft averechts effect.



### Tabel werkgroep paddenstoelen

Ontwikkeling Aantaster	Gewas	Oorzaak	Beleidsdoelen *			
			E	M	V	A
Ontwikkelingen monitoring 2009						
Champignonvliegen	Champignon	Middelenpakket: onvoldoende middelen	x			
muggen	Champignon	<u>Middelenpakket: geen middelen toegelaten voor compostbedrijven</u> <u>Overige: hygiëne tijdens vullen van de cellen, kwaliteit van de compost, afdichting cellen, omgeving bedrijf</u>	x			
Droge en natte mollen	Champignon	<u>Middelenpakket: resistentiegevaar, vervallen toelatingen desinfectantia</u> <u>Overige: onvoldoende bedrijfshygiëne, verandering teeltwijze</u>	x			
Spinnenwebschimmel	Champignon	Middelenpakket: onvoldoende middelen Overige: onvoldoende bedrijfshygiëne	x			
Groene schimmel	Champignon	Middelenpakket: onvoldoende middelen Overige: waarschijnlijk nieuwe introductie uit buitenland, kwaliteit compost	x			
Ontsmettingsmiddelen	Paddestoelen	Middelenpakket: geen desinfectantia beschikbaar				

1): E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming



### *Algemeen*

De paddenstoelensector is een sector waar momenteel weinig nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Dit wordt deels veroorzaakt door de slechte economische omstandigheden. Bedrijfshygiëne is van het grootste belang, maar ontsmettingsmiddelen zijn grotendeels niet meer toegelaten. Daarnaast lijken telers zich niet altijd bewust van de invloed van hun handelingen op de vereiste schone start. Ook het pakket overige middelen is smal geworden, waardoor sommige ziekten en plagen niet goed meer te bestrijden zijn.

### *Ontwikkelingen ziekten, plagen & onkruiden met hoog middelengebruik*

De werkgroep signaleert de volgende ontwikkelingen in de paddenstoelen met betrekking tot ziekten, plagen & onkruiden waarvoor het middelengebruik relatief hoog is:

- Het middelengebruik voor hygiëne is hoog. Inzet van desinfectantia hiertoe wordt ook gedaan met niet toegelaten middelen.

### *Gevolgen voor de beleidsdoelen*

Negatieve gevolgen voor 'behoud economisch perspectief' en 'behoud effectief middelenpakket'

### *Thema's voor stuurgroep en beleid*

- Versmalling van het middelenpakket maakt het onmogelijk om sommige plagen goed te bestrijden en resistentiemanagement in de praktijk tot uitvoer te brengen; het toelatingsbeleid zou hier rekening mee moeten houden;
- Onduidelijk beleid op het gebied van biociden en gewasbeschermingsmiddelen leidt momenteel tot illegaal gebruik van middelen
- Het niet beschikbaar zijn van ontsmettingsmiddelen is een zeer verontrustende ontwikkeling



Tabel werkgroep openbaar groen

Ontwikkeling		Oorzaak	Beleidsdoelen *			
Aantaster	Gewas		E	M	V	A
Ontwikkelingen monitoring 2009						
Eikenprocessierups	eik	<u>Overige:</u> klimaat, autonome verspreiding, logistiek lastige bestrijding, ontbreken financiële middelen voor onderzoek	x	x		G*
	Grote berenklauw	Middelenpakket: grotere tolerantie glyfosaat <u>Overige:</u> klimaat, ontbreken financiële middelen voor bestrijding,, onduidelijk wie probleemeigenaar is	x	x		G*
	Ambrosia	<u>Overige:</u> passieve en actieve verspreiding via vogelzaad en wegbermmengsels, klimaat				G*
teken (Lyme en FSME)	Openbaar groen	<u>Overige:</u> autonome verspreiding				G*
onkruiden	verhardingen	<u>Overige:</u> zorg rond inzet chemische middelen en afspoeling		x		
onkruiden	Openbaar groen	<u>Overige:</u> bij aanplanten wordt geen rekening gehouden met ecologische vereisten. Daardoor te veel inzet chemische middelen		x		

(1: E= behoud economische perspectief; M= milieukwaliteit; V= voedselveiligheid; A= arbeidsbescherming

\*: G: effect op volksgezondheid



### *Algemeen*

Veel organisaties zijn actief in openbaar groen, zonder dat er sprake is van een platform. Dit heeft tot gevolg dat de probleemeigenaar niet duidelijk is en de aanpak gefragmenteerd is. Daarnaast passen particulieren aanpalend aan openbaar groen veel gewasbeschermingsmiddel toe op bestrating en in particulier groen, waardoor problemen in oppervlaktewater en drinkwater veroorzaakt kunnen worden. De meeste gesignaleerde problemen zijn gerelateerd aan de volksgezondheid. De mogelijkheid van chemische bestrijding staat toepassing van geïntegreerde bestrijding van onkruiden in de weg.

### *Ontwikkelingen ziekten, plagen & onkruiden met hoog middelengebruik*

De werkgroep signaleert de volgende ontwikkelingen in het openbaar groen met betrekking tot ziekten, plagen & onkruiden waarvoor het middelengebruik relatief hoog is:

- Toepassingen op verhardingen door niet-professionele toepassers. Vermoed wordt dat het gebruik aanzienlijk is. Toepassingen op verhardingen leiden tot afspoeling naar het oppervlaktewater.

### *Gevolgen voor de beleidsdoelen*

Ziekten en plagen die een verontrustende ontwikkeling laten zien hebben zowel nadelige gevolgen voor het behoud van het economisch perspectief als voor het beleidsdoel van vermindering van milieubelasting. De meeste van de gesignaleerde ontwikkelingen hebben een negatief effect op de volksgezondheid.

### *Thema's voor stuurgroep en beleid*

- Bij een aantal dossiers is er geen probleemeigenaar, dit hindert een integrale aanpak van de bestrijding;
- Hoger middelengebruik door verontrustende ontwikkeling van een aantal plagen in het openbaar groen en de groene ruimte bijvoorbeeld eikenprocessierups;
- Bij planning komt openbaar groen op de laatste plaats, dit leidt in een later stadium tot problemen die bij een goede aanpak voorkomen zouden kunnen worden;
- Er is geen forum waar vertegenwoordigers van openbaar groen en groene ruimte over de aanpak van ziekten, plagen of onkruiden af kunnen stemmen en gehoord worden door beleidsmakers;
- Het beschikbaar hebben van desinfectantia (algen etc.) en herbiciden in openbaar groen en voor particulier verbruik belemmeren de ontwikkeling van niet-chemische alternatieven.
- De meeste problemen hebben m.n. impact op de volksgezondheid



## BIJLAGE II: Verslagen werkgroep bijeenkomsten

### Verslag van de werkgroep akkerbouw en vollegrondsgroenten 13 februari 2009

#### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

#### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. De doelstellingen ten opzichte van de vorige bijeenkomst zijn niet wezenlijk veranderd. Het doel blijft het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Toegevoegd aan het project is de ontwikkeling in de bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog middelengebruik. In de komende maanden volgt voor alle sectoren een werkgroepbijeenkomst waar oude en nieuwe ontwikkelingen worden besproken. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht. Het gaat hierbij om trendmatige ontwikkelingen over een langere periode en niet over ad-hoc problemen.

#### 3. Bespreking van gesignaleerde trends in 2005

##### 3.1 Open teelten - onkruiden

De problemen met wortelonkruiden nemen nog steeds toe. Met name haagwinde, akkermelkdistel, veenwortel en paardenstaart. Als oorzaak voor de toename wordt genoemd: schaalvergroting, intensieve gewasrotatie (minder granen en meer dicotylen in het bouwplan), bodemverdichting en afname van het aantal beschikbare (specifieke) middelen. Verder speelt het verhogen van het aantal spuitvrije zones (i.v.m. bescherming van niet-doelwitplanten) een rol. Ook worden steeds meer 'vreemde' gronden gepacht waarop men geen extra investeringen wil doen. Ook zaadonkruiden zijn een toenemend probleem. De wegval van middelen werkt het gebruik van andere (illegale) middelen in de hand.

Knolcyperus is nog steeds een probleem. De werkgroep vraagt zich af of wel in beeld is hoe groot het probleem is. De regels zijn aangescherpt. De werkgroep merkt op dat het melden van een vondst veel 'gedoe' geeft voor degene die het meldt. Mensen worden daarom huiverig om te melden. Advies van de werkgroep is om te werken met belonen in plaats van straffen. De reizende bollenkraam wordt ook als oorzaak genoemd voor het zich verder uitbreiden van het onkruid. Het huidige beleid op knolcyperus is onvoldoende.

*Conclusie:* de ontwikkeling van onkruiden in open teelten blijft verontrustend.

##### 3.2. Koolgewassen – koolwittevlieg

In spruitkool, boerenkool en paksoi veroorzaakt koolwittevlieg nog steeds problemen, met name in het zuidwesten van Nederland. Op percelen waar koolzaad in de buurt wordt geteeld lijken problemen toe te nemen. Door de teelt van koolzaad heeft de koolwittevlieg een waardplant gedurende de winter. Door de hoge graanprijzen is het areaal koolzaad het afgelopen jaar gedaald. Ook het inzaaien van bermmengsels met raapzaad vergroot de problemen met koolwittevlieg. Mogelijk wordt er komend jaar een middel toegelaten.

*Conclusie:* de ontwikkeling van koolwittevlieg in koolgewassen blijft verontrustend.



### 3.3. Prei - trips

De tripsdruk in de teeltgebieden is de afgelopen jaren hoog gebleven, met name in de jaren met een warme zomer. Er zijn de afgelopen jaren middelen toegelaten (Tracer en Vertimec). Probleem in de bestrijding is dat de eerste drie weken de middelen onvoldoende werkzaam zijn omdat er geen groei in het gewas zit. Ook zijn de toegelaten middelen niet systemisch waardoor de trips, die zich vooral diep in het gewas bevindt, niet wordt geraakt. Vertimec is UV-gevoelig. Er bestaat een tripsmodel maar dit wordt door de praktijk te weinig gebruikt doordat een effectief correctiemiddel ontbreekt. Minder gevoelige rassen zijn schaars. In proeven met vangplaten met een lokstof (feromonen) werd geen relatie gevonden tussen het aantal gevangen trips op de vangplaten en de schade in het gewas.

*Conclusie:* de ontwikkeling van trips in de teelt van prei blijft verontrustend.

### 3.4. Chinese kool – koolvlieg

Via de toelating middels een Dringend Vereiste Gewasbeschermingsmiddel van een middel op basis van fipronil (zaadcoating) en een artikel 38 vrijstelling van een middel op basis van lambda-cyhalothrin (gewasbehandeling) en zijn er afgelopen jaren mogelijkheden geweest voor beheersing van deze plaag. Toelating van een middel op basis van spinosad wordt in 2009 nog niet verwacht. Bestrijding door middel van signalering en schadedrempels werkt niet.

*Conclusie:* de ontwikkeling van koolvlieg in Chinese kool blijft verontrustend.

### 3.5. Asperge – Aspergehaantje

De populatiedruk is nog steeds hoog. Dit heeft geleid tot een toename van het gebruik van het onvoldoende werkzame middel op basis van deltamethrin.

*Conclusie:* de ontwikkeling van aspergehaantje in asperge blijft verontrustend.

### 3.6. Maïs – maïswortelkever (Diabrotica)

Er zijn geen nieuwe uitbraken in Nederland geweest. Wel verschuift het probleem steeds verder richting het westen.

*Conclusie:* de maïswortelkever vormt nog steeds een reële bedreiging voor de maïsteelt.

### 3.7 Diverse akker- en tuinbouwgewassen – bodeminsecten (m.n. ritnaalden, engerlingen en emelten)

Via de toelating van een Dringend Vereist Gewasbeschermingsmiddel op basis van bifenthrin in suikerbieten en grasland zijn er afgelopen jaren mogelijkheden geweest voor beheersing van emelten in deze teelten. In andere teelten zoals granen, graszaad, graszoden en sportvelden is er geen oplossing. Een aantal soorten engerlingen (m.n. rozenkevers) zijn te bestrijden met parasitaire aaltjes. Mei- en junikevers zijn niet met aaltjes te bestrijden. Monitoring van ritnaalden is mogelijk met behulp van feromoonvallen. In bijvoorbeeld grasland zijn vervolgens geen middelen beschikbaar om de ritnaalden te bestrijden. De werkgroep geeft verder aan dat er verkeerd middelengebruik plaatsvindt om de plagen te bestrijden (bodemtoepassingen met middelen die een toelating hebben als gewastoepping) en dat veel pyrethroiden worden ingezet.

*Conclusie:* de ontwikkeling van bodeminsecten in diverse akker- en tuinbouwgewassen blijft verontrustend.

### 3.8 Ui – *Fusarium* en *Sclerotium cepivorum* (witrot)

Er zijn geen middelen beschikbaar om deze ziektes te bestrijden. Enige mogelijkheid is besmette percelen te mijden of resistente rassen te telen die een minder economisch perspectief hebben. Door de gunstige klimaatsomstandigheden nemen de problemen toe. Door het afwezig zijn van bestrijdingsmogelijkheden neemt het aantal besmette percelen en de mate van besmetting steeds verder toe. De verspreiding vindt vooral plaats met eerstejaars plantuien. Verder zorgt ook (aanhangende) grond van plantenmateriaal (aardappel) voor verspreiding en aantasting op lange termijn.

Telers zoeken creatieve oplossingen om problemen te beperken. Uit middelenonderzoek is een aantal veelbelovende middelen naar voren gekomen. Toelating van deze middelen is echter nog niet aan de orde. Er kan met behulp van een biotoets worden onderzocht of een perceel besmet is of niet (aantonen van bodemweerbaarheid). Deze biotoets wordt in de praktijk niet gebruikt. Een teler weet daarom vaak niet wat er in de grond zit. Er is onderzoek gedaan naar de werking van mycorrhiza's tegen fusarium.



Mycorhiza koloniseert wel op de wortel van ui maar is niet effectief tegen *Fusarium*.

*Conclusie*: de ontwikkeling van *Fusarium* en *Sclerotium cepivorum* (witrot) in ui blijft verontrustend.

### 3.9 Tarwe - aarfusarium

Er is een waarschuwingmodel ontwikkeld wat momenteel in de praktijk wordt getoetst. Er zijn middelen beschikbaar om de ziekte te bestrijden en er is meer grip gekomen op de problematiek.

*Conclusie*: de ontwikkeling van aarfusarium in tarwe is niet langer verontrustend.

### 3.10 Aardappel - *Alternaria*

Er zijn nog steeds problemen met *Alternaria*. Een aantal middelen (op basis van azoxystrobin en boscalid/pyraclostrobin) zijn toegelaten voor de bestrijding van *Alternaria*. Verder zijn er een aantal middelen toegelaten (op basis van fluazinam, mancozeb, fenamidone) die een nevenwerking hebben op *Alternaria*. In het buitenland is resistentie aangetoond tegen strobilurines, ook boscalid is resistentiegevoelig. In Nederland zijn er aanwijzingen dat er mogelijk ook resistentie aanwezig is. Er zijn geen middelen toegelaten uit de groep van de triazolen. Verder is er een waarschuwingmodel maar dat wordt in de praktijk niet gebruikt. De werkgroep geeft verder aan dat het bemestingsniveau zich vaak op de grens bevindt. Met name tekort aan mangaan en zwavel (minder zwaveldepositie uit milieu) worden genoemd als oorzaak.

*Conclusies*: de ontwikkeling van *Alternaria* in aardappel blijft verontrustend.

### 3.11 Aardappel – wratziekte (fysio 18)

De werkgroep concludeert dat ten aanzien van de ontwikkeling in aardappel geen verandering is opgetreden.

*Conclusie*: de ontwikkeling van wratziekte in de teelt van aardappel blijft verontrustend.

### 3.12 Bacterieziekten:

#### - Aardbei - *Xanthomonas fragariae*

De situatie is stabiel. Telers zijn zich bewust van het probleem en herkennen het ook. Er zijn hygiëneprotocolen ontwikkeld die goed werken.

De concept notulen zijn besproken in de landelijke gewasziekten aardbei. Hun mening is als volgt. De cie onderschrijft dat er bewustwording is onder telers/vermeerderaars. Tevens dat er inderdaad gewerkt wordt met hygiëne protocollen. Het risico van een uitbraak blijft onverminderd aanwezig, indien de weersomstandigheden gunstig zijn voor de bacterie, temeer daar de bacterie latent aanwezig kan zijn en het tot expressie komen van de ziekte onvoorspelbaar is.

*Conclusie*: de ontwikkeling van *Xanthomonas fragariae* in de teelt van aardbeien blijft verontrustend

#### - Aardappel - bruinrot (*Ralstonia solanacearum*)

De situatie is stabiel en niet langer verontrustend.

#### - Prei - *Pseudomonas syringae pv porri*

Door het telen van minder gevoelige rassen en door het jaar-op-jaar telen van prei op hetzelfde probleem kunnen problemen worden verminderd. Het probleem is echter niet opgelost.

*Conclusie*: de ontwikkeling van *Pseudomonas syringae pv porri* in de teelt van prei blijft verontrustend

### 3.13 Akkerbouw- en tuinbouwgewassen - resistentieontwikkeling fungiciden

De conclusie van de vorige bijeenkomst geldt nog steeds. De verwachte resistentieopbouw tegen triazolen gaat langzamer dan verwacht. Wel wordt er een verminderde werking gevonden. Het probleem verschuift van de graanziekten naar andere sectoren. Voor de bestrijding van meeldauw in aardbei zijn bijvoorbeeld alleen strobilurines beschikbaar. Vanuit de FRAC worden adviezen gegeven om resistentieopbouw te voorkomen. Er zal meer beleid moeten worden gevoerd op dit onderwerp om nog grotere problemen te voorkomen. Ook vindt de werkgroep het huidige middelenpakket niet duurzaam.

*Conclusie*: de ontwikkeling van resistentie tegen met name fungiciden in akkerbouw- en tuinbouwgewassen blijft verontrustend.





### 3.14 Wortel - wortelvlieg

Door het mogelijk wegvallen van middelen op basis van dimethoaat ontstaan komend jaar grote problemen. De toepassing van dimethoaat in peen is bij de 25d procedure ingetrokken. De toelatinghouder heeft bezwaar ingediend tegen deze beslissing en het bezwaar is in behandeling bij het Ctgb. Verder wordt er een aanvraag gedaan voor een Dringend Vereist Gewasbeschermingsmiddel voor de tweede helft van 2009. Geleide bestrijding werkt in de meeste gevallen goed, maar er moet wel een middel beschikbaar zijn om een bestrijding uit te voeren.

*Conclusie:* de ontwikkeling van wortelvlieg in wortel blijft verontrustend.

### 3.15 Akkerbouw – aaltjes

Problemen met aaltjes zijn nog steeds aanwezig. Van 2005 tot 2008 heeft het 'Actieplan aaltjesbeheersing' gedraaid. In dit project is veel duidelijk geworden. Er zal een vervolg komen. Op de lichtere zandgronden nemen de problemen met vrijlevende aaltjes toe. Het is moeilijk om rendabele rotaties te vinden. Doordat vaak waardplanten in het bouwplan worden opgenomen worden de problemen met aaltjes groter en stijgt het middelengebruik.

De problemen met aardappelmoehed (aardappelcysteaaltjes *Globodera rostochiensis* en/of *Globodera pallida*) nemen door veranderende wetgeving toe. De bufferzones worden vergroot van 6 naar 16 meter. Op veel percelen zal het moeilijker worden om een AM-vrij verklaring te krijgen. De werkgroep vraagt zich af er voldoende grond beschikbaar blijft voor het telen van pootgoed in Nederland.

*Conclusie:* de ontwikkeling van aaltjes in de akkerbouw blijft verontrustend.

## 4. Bespreking gesignaleerde trends enquête 2008

Een aantal ontwikkelingen die in de enquête werden genoemd, werden in 2004 en 2005 ook al genoemd. Deze zijn onder 3 reeds behandeld.

### 4.1 Pootaardappelen - *Erwinia* (*E. chrysanthemi* (Ech), *E. carotovora* subsp. *Carotovora* (Ecc), *E. carotovora* subsp. *Atroseptica* (Eca))

*Erwinia* in pootaardappelen lijkt onbeheersbaar. Afhankelijk van weersomstandigheden wordt een steeds hoger percentage pootgoed afgekeurd door NAK. Daarnaast krijgen consumptie- en zetmeelaardappelen meer problemen met bacterieziekten, met als gevolg opbrengstderving en rotte knollen bij de oogst. Bestrijding kan momenteel alleen met bedrijfshygiëne. Er zijn ontsmettingsmiddelen om materiaal te ontsmetten maar er zijn geen middelen toegelaten die *Erwinia* in de teelt bestrijden. Mogelijke oorzaak van de toename zou het verschuiven van de populatie kunnen zijn waarbij de agressievere soorten (Ech) de overhand krijgen. Ook neemt door schaalvergroting de aandacht per ha af en wordt meer onder ongunstigere omstandigheden geroid. Er wordt een deltaplan *Erwinia* gestart wat wordt gefinancierd door het bedrijfsleven.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen*

-Behoud economisch perspectief

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Erwinia* in pootaardappelen is verontrustend.

### 4.2 Tarwe - tarwehalmdoder

Het gaat hier om een oud probleem wat de kop op steekt door een toename in het areaal. Het probleem komt in heel Nederland voor. De grootste besmetting vindt plaats via zaaizaad. Er is volgende de werkgroep sprake van een tijdelijke opleving maar niet van een verontrustende ontwikkeling.

*Conclusie:* de ontwikkeling van tarwehalmdoder in tarwe is niet verontrustend.

### 4.3 Maïs - *Helminthosporium* bladvlekkenziekte (*H. turcicum*, *H. maydis*)

In 2007 een explosieve ontwikkeling van met name *H. turcicum*. In 2008 was ontwikkeling mede door minder gunstige weersomstandigheden beperkter, maar in bepaalde gebieden toch weer een zeer zware aantasting en schade. Aanpak is bedrijfshygiëne, vruchtwisseling, tijdige kerende grondbewerking en het telen van tolerante rassen. De praktijk moet zich bewust worden van het probleem en de te nemen maatregelen bij een aantasting. De werkgroep vindt dat er sprake is van een toenemend probleem. Er is echter geen sprake van een verontrustende toename.

*Conclusie:* De ontwikkeling van *Helminthosporium* in maïs is niet verontrustend.



#### 4.4. Blauwmaanzaad en karwij - Sclerotienrot

Onvoldoende middelen beschikbaar in blauw maanzaad. Voor karwij geen toelating voor humane consumptie.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* de ontwikkeling van Sclerotienrot in blauwmaanzaad en karwij is verontrustend.

#### 4.5. Bonen, wortelen, witlof, sla, aardappelen ea - *Sclerotinia sclerotiorum* (en *S. minor*)

Afhankelijk van de voor *Sclerotinia* gunstige weersomstandigheden komen er steeds meer gewassen met schadelijke niveaus van aantasting voor. Bestrijding gebeurt met fungiciden die allen een lager niveau van effectiviteit hebben in vergelijking met de standaard Ronilan die niet meer is toegelaten. Het middel Contans dat de schimmel *Coniothyrium minitans* bevat is relatief duur en heeft een werking die pas na meerdere jaren toepassing op hetzelfde perceel de hoeveelheid sclerotien in de grond vermindert.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen*

-Behoud economisch perspectief

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Sclerotinia sclerotiorum* (en *S. minor*) in bonen, wortelen, witlof, sla, aardappelen e.a. is verontrustend.

#### 4.6 Zilveruien -schimmelziekten

Dit probleem speelt met name in zilveruien omdat deze vroeg worden geoogst. Er zijn geen effectieve middelen beschikbaar die geen residuproblemen geven.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* de ontwikkeling van schimmelziekten in uien is verontrustend

#### 4.7 Aardbei (productie en vermeerdering) - zwartwortelrot

Zwartwortelrot veroorzaakt door een complex aan pathogenen waaronder *Cylindrocarpon* spp., *Rhizoctonia* spp. en *Pythium* spp.. Problemen werden vooral gemeld in normaalteelten en tunnelteelten op stellingen. Bij de gekoelde teelten werd sporadisch aantasting waargenomen. De planten zijn geplant in augustus 2005. In het voorjaar van 2006 deden zich problemen voor in de vorm van aantasting en wegval van planten. De schade voor de teler kan zeer groot zijn omdat gehele plantingen kunnen wegvallen. In 2008 was de schade door zwartvruchtrot beperkt. De werkgroep geeft aan dat het probleem onder controle is. Volgens de gewascie aardbei, waar deze notulen zijn besproken, is zwartwortelrot in de opkweek van plantmateriaal NIET onder controle.

*Conclusie:* De ontwikkeling van zwartwortelrot in de teelt van aardbeien is niet verontrustend, maar bij de opkweek van plantmateriaal niet onder controle.

#### 4.8 Knolselderij - schurft

Schurft kan alle schermbloemige aantasten. De ziekte komt op alle gronden, in alle rassen en in alle teeltgebieden voor. Het openbaart zich in de bewaring. Is geen bestrijding mogelijk. Het zit waarschijnlijk overal al in de grond. Score en Daconil doen er niets op. Sinds 2005 wordt er onderzoek gedaan, de problemen zijn toegenomen. Uit onderzoek is bekend dat het probleem in losse planten minder speelt dan in kluitplanten. Het is een ongrijpbaar probleem wat grillig, afhankelijk van de weersomstandigheden, voorkomt.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van schurft in knolselderij is verontrustend.

#### 4.9 Prei en ui – uienvlieg



Er is een langzame toename van de aantasting door uienvlieg in prei door het wegvallen van middelen. In ui zijn nog geen problemen met uienvlieg in verband met beschikbare zaadcoating en middelen in dat gewas.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van uienvlieg in prei is verontrustend.

#### 4.10 Chinese kool – *Scaptomyza flava* (minerende fruitvlieg)

Afgelopen jaar heeft Karate een artikel 38 vrijstelling gehad in Chinese kool vanwege dit insect. Er zijn weinig middelen toegelaten in Chinese kool. Het gaat hier om een nieuw probleem waar verder nog weinig over bekend is.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling *Scaptomyza flava* (minerende fruitvlieg) in Chinese kool is verontrustend.

#### 4.11 Aardappelen – Coloradokever

In aardappelen wordt steeds minder gespoten tegen bladluizen, nu zie je de coloradokever steeds meer voorkomen in percelen waar minder gespoten wordt. Ze kunnen wel bestreden worden, maar wanneer zou dat moeten gebeuren? Geen schadedrempels enz. bekend. Vanuit Europa komen signalen van een toename in het aantal cycli. Coloradokever in aardappel is een toenemend probleem, maar de ontwikkeling is nog niet verontrustend.

#### 4.12 Peen en pastinaak - *Epermenia chaerophylella*

*Epermenia chaerophylella* kan zeer schadelijk zijn in o.a. peen, maar bijvoorbeeld ook pastinaak. Het rupsje begint als mineerder en maakt dan blaasmijnen. Als hij groter wordt, komt hij uit de mijn en vreet dan verder aan het loof. Dit is een nieuw probleem. De ontwikkeling hiervan is nog niet verontrustend.

#### 4.13 Prei - Mineervlieg (*Napomyza gymnostoma*)

Deze aantaster is drie jaar geleden vanuit het oosten in land binnen gekomen (in Oostelijk Europa al langer een probleem) en rukt steeds verder op. Er is momenteel geen bestrijding mogelijk. De adulten zijn nog wel te pakken, maar als de larven eenmaal in de preiplant aanwezig zijn, wordt het een ramp als ze niet bestreden kunnen worden. Het is een erg grillig probleem. Bij een zware aantasting valt de plant in zijn geheel weg. Mineervlieg in prei is een toenemend probleem, maar de ontwikkeling is nog niet verontrustend.

#### 4.14 Zilverui – onkruid (klein kruiskruid)

Onkruid heeft zich langzaam maar zeker kunnen ontwikkelen in deze teelt. Omdat vroeg wordt geoogst ten opzichte van andere uiensoorten zijn er onvoldoende middelen beschikbaar in deze teelt. Onkruid (klein kruiskruid) in zilverui is een toenemend probleem, maar de ontwikkeling is nog niet verontrustend.

#### 4.15 Suikermaïs – onkruiden

Ook in deze teelt hebben onkruiden zich langzaam maar zeker kunnen ontwikkelen. Onkruiden in kleine teelten zijn een toenemend probleem doordat er onvoldoende middelen beschikbaar zijn. Onkruiden in kleine teelten is een toenemend probleem, maar de ontwikkeling is nog niet verontrustend.

#### 4.16 Cichorei – onkruiden (met name melganzevoet)

Het onkruidprobleem treedt met name op zandgronden op, maar ook op klei. Toename vindt plaats op alle gronden omdat het moeilijk te bestrijden is door gebrek aan middelen en door uitbreiding van de teelt. Er zijn chemische middelen beschikbaar, maar de werking van deze middelen is onvoldoende. De



onkruidproblematiek in de teelt houdt verdere uitbreiding van deze relatief nieuwe teelt tegen. De problematiek leidt er toe dat een aantal minder effectieve middelen relatief vaak worden ingezet.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

-Milieubelasting

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van onkruiden (met name melganzevoet) in cichorei is verontrustend.

#### 4.17 Vroege aardappelen – loofdoding met Reglone

Om vogels te beschermen mag Reglone niet voor 15 juli in aardappelvelden worden gebruikt voor loofdoding. Dit levert een probleem op voor vroege aardappelen. Het gaat om een beperkt areaal. Vroeg rooien is daarbij economisch voordelig. Reglone werkt het snelst en is ook onder natte omstandigheden effectief. Er is een onderzoeksvraag vanuit PA. In dit project zullen alternatieven onderzocht worden. Er is een alternatief middel (Spotlight) maar dit werkt trager. Er is sprake van een toenemend probleem, maar de ontwikkeling is nog niet verontrustend.

#### 4.18 Aardbei (productie en vermeerdering) - *Meloidogyne hapla*

Toename *Meloidogyne hapla* wordt gemeld vanaf 2006. Chemische grondontsmetting is beperkt toepasbaar (éénmaal in een periode van vijf jaar). Beheersing van *Meloidogyne hapla* (en andere wortelknobbelaaltjes) is lastig vanwege een brede waardplantenreeks en de beperking aan de mogelijkheden voor grondontsmetting. Bij een gewas met een lang groeiseizoen kunnen wortelknobbelaaltjes (waartoe *M. hapla* behoort) 2 of 3 generaties per jaar vormen.

Wortelknobbelaaltjes zijn “warmteminnende” organismen. Doordat de laatste jaren sprake is van hogere temperaturen in het groeiseizoen, kan *M. hapla* waarschijnlijk vaker 3 generaties in een groeiseizoen vormen, waardoor de vermeerdering per jaar sterk toeneemt en het besmettingsniveau aan het eind van de teelt sterk stijgt. Verder is de laatste jaren in veel bouwplannen sprake van “intensivering”. Dit houdt in dat het aandeel granen is gedaald (granen zijn geen waardplant voor *M. hapla*) en van gewassen als peen, schorseneer en aardappel is het aandeel vaak (sterk) toegenomen. Deze laatste gewassen zijn een vrij goede tot zeer goede waardplant voor *M. hapla*. Er vond en vindt dus een zekere verschuiving plaats in bouwplannen, waarbij niet-waardplanten worden vervangen door (goede) waardplanten. Ook hierdoor kan populatieomvang (sterk) toenemen en wordt de periode waarbij de populatie afneemt steeds korter. Op percelen waar *M. hapla* voorkomt, kan geen vermeerdering van aardbeiplanten plaatsvinden vanwege het grote risico op afkeuring. Dit brengt de exportpositie in gevaar. Er zijn niet-chemische alternatieven voor grondontsmetting, namelijk: biologische grondontsmetting (is momenteel echter veel duurder dan chemische grondontsmetting, PPO doet verder onderzoek aan deze methode), wellicht biofumigatie en sanitatie van het plantmateriaal (BO-06-013-001.07). In dit laatste project wordt onderzocht of een CA-behandeling (die wordt toegepast tegen aardbeimijt) ook voldoende effectief te maken is tegen de plant-parasitaire aaltjes *M. hapla* en *P. penetrans*.

De werkgroep geeft aan dat er sprake is van met name een toenemend probleem voor de export en voor de productieteelten, maar dat de ontwikkeling niet verontrustend is.

#### 4.19 Pootaardappelen – virusziekten (Yn-virussen)

De bladluizen druk is de laatste jaren hoog en de NAK declassificeert veel pootgoed op virus (zowel bij de veldkeuring als bij de nacontrole). Bestrijding is een combinatie van insecticide behandelingen bij het poten en gewasbehandelingen met insecticide en minerale olie. Direct dodende luisbestrijdingsmiddelen zijn er niet meer. Met systemische middelen kun je de luisdruk wel verlagen. Het gebruik van minerale olie heeft een negatief effect op de opbrengst. Er is sprake van een hoog middelen gebruik en een niet optimale bestrijding. Met name pyrethroïden werken onvoldoende effectief. Oppervlakte per teler neemt toe, dus aandacht per hectare wordt minder: vroeg goed selecteren is essentieel. Loofdoding gebeurt later uit economische overwegingen en hoe later geoogst hoe groter de kans op meer virus. Mogelijke verklaringen zijn verschuiving in de samenstelling van de virusstammen en minder gebruik van minerale olie. Ook een verschuiving in bladluissoorten die effectief virus kunnen overbrengen, kan een rol spelen. Verder speelt het onvoldoende bestrijden van aardappelopslag een belangrijke rol.



*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van virusziekten (Yn-virussen) in pootaardappelen is verontrustend

#### 4.20 Akkerbouw/vollegrondsgroenten – vogelafweer

In 2009 wordt een verbod op import van behandeld zaad verwacht. Er zijn geen chemische alternatieven. Wel zijn er een aantal natuurlijke middelen die niet kunnen worden ingezet als gewasbeschermingsmiddel. Met name bevuilding van het product met uitwerpselen van vogels wordt gezien als een groot probleem.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* Er is sprake van een verontrustende ontwikkeling in de mogelijkheden voor vogelafweer in akkerbouw en vollegrondsgroenten

#### 4.21 Diverse gewassen – slakken

De bestrijding van slakken is in een aantal gewassen steeds moeilijker door het niet of onvoldoende beschikbaar zijn van middelen gedurende het gehele groeiseizoen.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van slakken in diverse gewassen is verontrustend.

### 5. Bespreking ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog gebruik

#### 5.1 Aardappel – *Phytophthora infestans*

Het beschikbare middelenpakket is breed waarbij ook een steeds grotere keuze is aan middelen met een groen profiel waardoor de inzet van MBP (Milieu Belasting Punten) daalt. Door emissie beperkende maatregelen is emissie naar oppervlakte water geringer. Studie van LEI laat zien dat ten opzichte van 1996-1998 de milieubelasting van fungiciden in aardappelen met 97% is teruggebracht. Gebruik van Beslissingsondersteunende Systemen en aanpassen van de dosering aan het resistentie niveau van het ras zullen daar ook aan bijgedragen hebben. De afhankelijk van middelen is nog steeds groot, maar het probleem is wel beheersbaar. Door het nog niet beschikbaar zijn van rassen met een hoog niveau aan duurzame resistentie kan bij de huidige agressieve populatie van *P. infestans* en de kritische weersomstandigheden de inzet van middelen niet verder omlaag. Ook geeft de werkgroep aan dat het opslagprobleem (zowel op hopen als op het veld) moet worden aangepakt om de *Phytophthora* druk te verlagen.

Op basis van MBP en BRI (Blootstellings Risico Index) is de milieubelasting wel gedaald (meer dan 90% reductie), maar op basis van de MIP (Milieu Indicator Punten) waarbij naast acute effecten op oppervlakte water ook de chronische effecten worden meegenomen, komt men op een afname van 40%. Het beeld van de werkgroep is dat de praktijk er alles aan doet om de milieubelasting te verlagen, maar dat er door de verschillende berekeningsmethoden met twee maten wordt gemeten. De praktijk denkt dat ze succesvol is (meer dan 90% reductie), maar de nieuwe berekeningsmethode met MIP's geeft een heel ander beeld.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

Hoog gebruik van middelen.

### 6. Thema's voor stuurgroep en beleid



In de vorige bijeenkomsten zijn een aantal thema's voor stuurgroep en beleid benoemd. De vraag is of deze nog van toepassing zijn en of er nog nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden.

- De cross compliance regeling botste met de noodzaak van maatwerk bij onkruidbestrijding; Niet meer van toepassing voor maïs.
- Kennisontwikkeling en kennisdoorstroming m.b.t. onkruidbestrijding; Met name het gebruik van kennis door de praktijk is een belangrijke factor. Op veel gebieden is kennis aanwezig, maar de vraag is hoe deze kennis bij de praktijk terechtkomt. Ondernemers hebben een druk en hectisch bestaan en vaak geen tijd om nieuwe kennis eigen te maken.
- Onvoldoende effectief middelenpakket: dit speelt m.n. bij insecten; in combinatie met het opwarmen van het klimaat zorgt dit voor een hogere insectendruk; Dit thema speelt ook bij sommige schimmelziekten. De problemen met een onvoldoende effectief middelenpakket zijn groter geworden. Nieuwe middelen kunnen weggeven oude middelen lang niet altijd vervangen. Bovendien dreigt door de afwezigheid van afwisselingsmogelijkheden resistentie ontwikkeling, met name bij de fungiciden. Bij insecten zorgen nieuwe introducties en het opwarmen van het klimaat voor een hogere druk.
- Ontbreken gezamenlijke aanpak binnen en buiten de landbouw m.b.t. onkruiden (voorbeeld distels); Dit thema wordt aangevuld met '...en een onvoldoende effectief middelenpakket'. Het voorbeeld distels kan worden verwijderd. Het thema is nog steeds relevant. VWS zou meer aandacht moeten geven aan het maaibeeld.
- De Global-GAP eisen, die vanuit de afzet wordt opgelegd, zijn voor de praktijk niet altijd haalbaar (voor enkele teelten zelfs helemaal niet haalbaar) binnen het nationale toelatingsbeleid, waardoor de Nederlandse concurrentiepositie in het geding komt. De werkgroep geeft aan dat er behoefte bestaat aan consequente normering.
- Fytosanitaire beleid ten aanzien van gevestigde quarantaineorganismen;
- Door gebrek aan schone grond komt de teelt van uitgangsmateriaal (in algemene zin) in gevaar; Natuurcompensatie binnen gemeentegrenzen leidt tot een afname van de beschikbaarheid van goede landbouwgronden. De teelt verschuift hierdoor noodgedwongen naar kwalitatief minder gronden, waar meer input van meststof en gewasbeschermingsmiddelen nodig is voor dezelfde kwaliteit en kwantiteit als op goede gronden.
- Regulering grondontsmetting; Er is nog steeds grote behoefte in bepaalde teelten aan grondontsmetting als correctiemiddel.
- Mest- en mineralenbeleid en duurzame gewasbescherming botsen met elkaar. Er kan niet of onvoldoende worden voldaan aan de behoefte van een gewas, waardoor een zwakker gewas ontstaat wat vatbaarder is voor ziekten en plagen. Budget beschikbaar stellen voor diagnostiek (voor inzenden van monsters met afwijkende symptomen) om zo inzicht in ontwikkeling van nieuwe aaltjessoorten te krijgen.

#### Andere mogelijke thema's

- Imago van de land- en tuinbouw wordt beschadigd door het toelatingsbeleid van middelen De normen voor de toelating van middelen zijn zodanig scherp dat dit ten koste gaat van goede bestrijdingsmogelijkheden. Middelen met een lange werkingsduur en een brede werking worden niet meer toegelaten. Daardoor stijgt het aantal toepassingen met selectieve of minder werkzame middelen: meer selectief spuiten leidt tot meer spuiten.
- Invoeren van een beloningsstelsel voor met name melden van knolcyperus leidt tot meer meldingen en dus meer transparantie van het probleem. Geef praktijk meer handvatten hoe met dit probleem om te gaan.
- Onvoldoende onkruidbestrijding of -beheersing langs te openbare weg leidt tot meer problemen in de landbouw.
- Middelengebruik door particulieren geeft puntbelasting.

#### 7. Rondvraag

De werkgroep geeft aan deze bijeenkomst als erg nuttig te beschouwen en vraagt wanneer hier weer een vervolg op komt. De voorkeur van de groep gaat uit naar een frequentie van één maal in



de twee jaar, waarbij in het tussenliggende jaar door middel van een digitale enquête wordt geïnventariseerd of er veranderingen zijn. De werkgroep ziet het als taak van de overheid dat er een goed monitoringssysteem blijft bestaan.

#### 8. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.



## **Verslag van de werkgroep glasgroenten en Bloemisterij 30 januari 2009**

### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. Laat ingestuurde stukken worden aan het einde van de vergadering behandeld. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld. Er bestaat enige onduidelijkheid over de bijlagen. Geadviseerd wordt om de bijlagen voortaan te nummeren en bladzijdennummers toe te voegen. Dit zal worden meegenomen voor nog resterende werkgroepen.

### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. De doelstellingen ten opzichte van de vorige bijeenkomst zijn niet wezenlijk veranderd. Het doel blijft het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Toegevoegd aan het project is de ontwikkeling in de bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog middelengebruik. In de komende maanden volgt voor alle sectoren een werkgroepbijeenkomst waar oude en nieuwe ontwikkelingen worden besproken. Er zijn een tweetal nieuwe werkgroepen t.o.v. de vorige ronde, nl. openbaar groen en paddestoelen. De werkgroep bodem is nu geïntegreerd in andere werkgroepen. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht. Het gaat hierbij om trendmatige ontwikkelingen over een langere periode en niet over ad-hoc problemen.

### 3. Bespreking van gesignaleerde trends in 2005

#### 3.1 Glastuinbouw - wittevlug

In tomaat heeft de biologische bestrijding een minder goed effect door het telen bij een lagere temperatuur met als gevolg een tragere ontwikkeling van de bestrijders. Ook wordt er minder blad aan de plant aangehouden waardoor geparasiteerde larven niet uitkomen.

In gerbera en roos is wittevlug nog steeds een probleem. Vooral in meerjarige teelten is het belangrijk om richting de winter schoon te eindigen. Advies van de werkgroep is om geïntegreerd de winter in te gaan, schoon de winter in gaan lukt niet. De werkgroep geeft aan dat telers zich bewust moeten worden van het probleem en bewust om moeten gaan met de nog beschikbare middelen (goede resistentie management en stoppen met ruimtebehandelingen).

In de vruchtgroenteteelt is vooral virusoverdracht (TyLCV) een probleem. De afgelopen jaren is men geen stap verder gekomen met strategieën om virusproblemen te voorkomen. Het middelengebruik neemt toe.

*Conclusie:* de ontwikkeling van wittevlug in de glastuinbouw blijft verontrustend ondanks de toename in kennis van geïntegreerde bestrijding en de middelen die men ter beschikking heeft.

#### 3.2. Glastuinbouw – wolluis, schildluis en dopluis

Er is sprake van een toenemend probleem. Als je deze aantasters in het gewas hebt, kom je er niet meer vanaf. Goed scouten en hygiëne zijn belangrijke factoren om problemen te beperken. Verder is toedieningstechniek belangrijk. Goede technieken zijn beschikbaar maar worden in de praktijk niet gebruikt. Verder worden middelen ingezet die niet werkzaam zijn. Het areaal biologische bestrijding in siergewassen neemt verder toe waardoor breedwerkende middelen niet meer worden toegepast. Er is een nieuwe sluipwesp ontwikkeld tegen wolluis. Deze sluipwesp kan worden ingezet tegen twee soorten wolluis.

*Conclusie:* de ontwikkeling van wolluis, schildluis en dopluis in de glastuinbouw blijft verontrustend en is bedreigend voor de geïntegreerde bestrijding.

#### 3.3. Bedekte en onbedekte teelt van bloemisterij – *Duponchelia fovealis*





Er is de afgelopen jaren veel kennis ontwikkeld (o.a. feromoon en vanglampen). Hierdoor is eerdere signalering en dus betere bestrijding mogelijk. Er is een strategie ontwikkeld die werkt.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Duponchelia fovealis* in de bedekte en onbedekte teelt van bloemisterij is niet langer verontrustend.

#### 3.4. Glastuinbouw – wantsen

Wantsen komen steeds meer voor in de glastuinbouw. In 2006 waren de problemen groot, in 2007 was het probleem minder groot. Wantsen die invliegen geven direct schade, er is geen populatieopbouw nodig. Er zijn geen middelen toegelaten. Mogelijk bestaat er een relatie met de klimaatsontwikkeling. Ook het wegvallen van breedwerkende middelen en de groei van geïntegreerde gewasbescherming worden genoemd als oorzaak. Er loopt op het moment onderzoek met geurstoffen (signalering). Ook gaas in de ramen wordt als mogelijke oplossing genoemd.

*Conclusie:* de ontwikkeling van wantsen in de glastuinbouw blijft verontrustend.

#### 3.5. Paprika en aardbei – gele rozenluis

De gele rozenluis zorgt incidenteel nog voor problemen. Er zijn meerdere middelen toegelaten die voldoende werkzaam zijn.

*Conclusie:* de ontwikkeling van gele rozenluis in paprika en aardbei is niet langer verontrustend.

#### 3.6. Glastuinbouw - spintmijt

Er wordt meer geïntegreerd bestreden, als de biologie goed gaat dan hoeft spint geen probleem te zijn. Het is de enige manier om spint afdoende te bestrijden. Door het mogelijk wegvallen van middelen door niet plaatsing van stoffen op Annex I, kan een smaller middelenpakket ontstaan. Hierdoor blijven minder goed integreerbare middelen over die nodig zijn om andere plagen te bestrijden.

Het verbruik tegen spintmijt is met name in de rozenteelt groot en er worden middelen gebruikt die niet in NL toegelaten zijn. Daarnaast is er sprake van verminderde werking van middelen waardoor er hogere doseringen dan etiket worden gebruikt. Spint past zich snel aan.

*Conclusie:* de ontwikkeling van spintmijt in glastuinbouw blijft verontrustend.

#### 3.7 Glastuinbouw – Californische trips

Californische trips blijven een probleem in de glastuinbouw. In paprika is Californische trips bovendien een vector voor virusoverdracht (tomatenbronsvlekkenvirus). Natuurlijke vijanden zijn niet effectief genoeg voor de bestrijding van Californische trips. Er bestaat nog geen sluitend systeem waarbij elk stadium kan worden aangepakt. Het telen van minder gevoelige gewassen (sierteelt) zou een mogelijke bijdrage kunnen leveren. Momenteel bepaalt de markt echter nog steeds welk ras wordt geteeld. In de sierteelt worden vooral chemische middelen ingezet bij het ontstaan van grote problemen, in de groenteteelt probeert men het op te lossen door een hoge inzet van Orius. Veel belangrijke tripsmiddelen zijn of worden waarschijnlijk niet Annex I geplaatst.

*Conclusie:* de ontwikkeling van Californische trips in de glastuinbouw is verontrustend.

#### 3.8 Fresia - bonenvlieg

Er is veel onderzoek gedaan aan bonenvlieg in Fresia. Hierdoor is veel duidelijk geworden over o.a. bestrijdingsmethodieken.

*Conclusie:* de ontwikkeling van bonenvlieg in Fresia is niet verontrustend.

#### 3.9 Zomerbloemen/sierteelt - taxuskever

Het aantal beschikbare middelen is de laatste jaren toegenomen, zowel als bodembehandeling als gewasbehandeling. De grondbehandelingsmiddelen worden door de potgrondbedrijven niet toegevoegd, mogelijk i.v.m. arbeidstox en het feit dat de lijnen na gebruik van het middel moeten worden schoongemaakt. Er is sprake van uitbreiding van het probleem, maar er zijn de laatste jaren wel stappen genomen om het probleem beheersbaar te maken. De werkgroep signaleert wel dat de aantasting steeds vroeger komt, oorzaak hiervan is nog onbekend.

*Conclusie:* de ontwikkeling van taxuskever in zomerbloemen/sierteelt is niet verontrustend.



### 3.10 Glastuinbouw en zomerbloemen – bodemplagen (inclusief overvlieg)

Bodemplagen zoals ritnaalden, veenmollen, potwormen, wortelduizendpoot, varenrouwmuggen, miljoenpoten, wortelwolluis, engerlingen, emelten en aardrupsen geven nog steeds problemen in de glastuinbouw en zomerbloemen. Er is geen sprake van een toename.

*Conclusie:* de ontwikkeling van bodemplagen (inclusief overvlieg) in glastuinbouw en zomerbloemen blijft verontrustend.

### 3.11 Glastuinbouw - *Botrytis*

De situatie is niet veranderd. Er zijn een aantal nieuwe technieken ontwikkeld zoals afbranden van bladeren met behulp van UV-C. Dit is zeer arbeidsintensief. Verder zijn er een aantal waarschuwingsmodellen ontwikkeld. De effectiviteit van deze modellen valt tegen, niet alleen het vocht in de lucht is van belang voor de ontwikkeling van een aantasting, ook het vocht wat uit de plant komt speelt een rol. Er zijn een aantal teeltmaatregelen die redelijk effectief zijn zoals het afsnijden van blad in plaats van afbreken en het afdekken van wonden na de snoei. De ontwikkeling naar een semi-gesloten kas leidt tot een betere klimaatsbeheersing. Verder bestaat er het parapluplan *Botrytis* in gerbera. Voor bepaalde teelten zoals tomaat is er een smal chemisch pakket beschikbaar. De werkgroep geeft aan dat er grote verschillen zijn tussen rassen maar ook tussen bedrijven. Ook is er een tendens om wat kouder te telen waardoor meer problemen ontstaan en meer inzet van chemische middelen nodig is.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Botrytis* in de glastuinbouw blijft verontrustend.

### 3.12 Paprika – *Fusarium* spp (inwendig vruchtrot)

De laatste twee jaar zijn de problemen afgenomen. Waarschijnlijk door een evenwichtiger vruchtbelasting van het gewas.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Fusarium* spp (inwendig vruchtrot) in paprika is niet langer verontrustend.

### 3.13 Kleine gewassen (veldsla, radijs etc.) en zomerbloemen – *Rhizoctonia solani*

De problematiek is niet veranderd. De werking van Rizolex lijkt minder te zijn geworden. Er zijn geen effectieve middelen beschikbaar. Mogelijk biedt zaadbehandeling een oplossing.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Rhizoctonia solani* in veldsla, radijs en zomerbloemen blijft verontrustend. Er is wel perspectief voor verbetering door mogelijke toename van het aantal toegelaten middelen.

### 3.14 Tomaat/komkommer - virussen

Met name de ontwikkeling van pepinomozaïekvirus is verontrustend. Mogelijk worden de stammen agressiever.

*Conclusie:* de ontwikkeling virussen (met name pepinomozaïekvirus) blijft verontrustend.

### 3.15 Glastuinbouw – aaltjes (o.a. *Pratylenchus penetrans* en *Meloidogyne hapla*)

Problemen met aaltjes zijn toegenomen. Vooral in de biologische teelt van bijvoorbeeld chrysant zijn de problemen toegenomen. Stomen is niet altijd effectief. Er zijn weinig middelen toegelaten. Vydate heeft een toelating maar spoelt snel uit. Verder is Mocap beschikbaar (DVG). Op het gebied van biologische grondontsmetting wordt momenteel onderzoek uitgevoerd. Nadeel van deze methode is dat het moeilijk is in te passen in de teelt. Mede door de aaltjesproblematiek dreigen grondteelten in de toekomst te verdwijnen.

*Conclusie:* de ontwikkeling van aaltjes in de glastuinbouw blijft verontrustend.

### 3.16 Opkweek Anthurium - *Xanthomonas axonopdis* pv. *dieffenbachiae*

Er zijn geen gevallen bijgekomen. Bij de bedrijven zijn strenge hygiënische maatregelen ingevoerd.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Xanthomonas axonopdis* pv. *dieffenbachiae* in Anthurium is niet langer verontrustend.

### 8.17 Zomerbloemen/sierteelt – slakken



Het probleem breidt zich uit. Gedurende de teelt zijn er geen middelen beschikbaar, dit leidt tot illegaal gebruik van middelen. Er worden proeven gedaan met behulp van lokdozen en aardappelschijven als lokmiddel met een slakparasitaire aaltje. Er is nog onvoldoende bekend over de effectiviteit van deze methode.

*Conclusie:* de ontwikkeling van slakken in zomerbloemen/sierteelt blijft verontrustend.

#### 8.18 Zomerbloemen – onkruiden

Er zijn veel problemen met onkruiden in de sector wat leidt tot het illegaal gebruiken van middelen. De problemen worden met name veroorzaakt door het wegvallen van middelen als Gramoxone en Actor. Er is daardoor een minder breed pakket aan middelen beschikbaar, wat leidt tot het uitselecteren van moeilijke onkruiden. Er is met name behoefte aan meer selectieve bodemherbiciden.

*Conclusie:* de ontwikkeling van onkruiden in zomerbloemen blijft verontrustend.

#### 8.19 Zomerbloemen – valse meeldauw

Er is binnen het onderzoek aandacht voor dit onderwerp. De oplossing is nog niet gevonden.

*Conclusie:* de ontwikkeling van valse meeldauw in zomerbloemen blijft verontrustend.

### 4. Bespreking gesignaleerde trends enquête 2008

Een aantal ontwikkelingen die in de enquête werden genoemd, werden in 2004 en 2005 ook al genoemd. Deze zijn onder 3 reeds behandeld.

#### 4.1 Glastuinbouw - mineervlieg

Biologische bestrijding van mineervlieg is soms lastig. Er zijn maar een beperkt aantal integreerbare middelen beschikbaar. Er zijn geluiden uit de praktijk dat de middelen minder werkzaam worden. De leden van de werkgroep geven aan dat de praktijk mogelijk te zuinig is met de inzet van biologische bestrijders. Er is meer inspanning nodig om de biologie goed te laten werken. De verminderde werking van middelen kan het gevolg zijn van foutief toepassen van middelen (druppeltoepassing). Verder moeten telers er rekening mee houden dat zwavelen een negatief effect heeft op de biologie. De werkgroep geeft aan dat er geen sprake is van een verontrustende ontwikkeling.

*Conclusie:* de ontwikkeling van mineervlieg in glastuinbouw is niet verontrustend.

#### 4.2 Snijbloemen (roos en gerbera) en potplanten (Bromelia) - weeshuidmijten

In diverse gewassen wordt schade gezien, veroorzaakt door weeshuidmijten of Tarsonomide. Deze groep van mijtachtigen heeft een verscholen leefwijze. De schade is sinds enkele jaren zichtbaar. Reden voor de toename van aantasting door deze mijtachtigen is het steeds minder chemisch bestrijden van spint. Spint wordt meer en meer biologisch bestreden en indien nodig wordt met een selectief spintmiddel gecorrigeerd. Gevolg is dat er minder breedwerkende middelen worden ingezet die voorheen de weeshuidmijten bestreed. Er zijn een aantal natuurlijke vijanden maar deze zijn onvoldoende beschikbaar en bovendien erg gevoelig voor chemische middelen.

##### *Gevolgen voor beleidsdoelstellingen*

-Behoud economisch perspectief, vermindering milieubelasting en verbetering arbeidsomstandigheden: geïntegreerde telers van roos, gerbera geven aan over te schakelen naar een chemisch teeltsysteem als de problemen met weeshuidmijten toenemen. Dit geeft de ernst van deze problematiek aan, telers dreigen het economisch perspectief te verliezen. Indien omschakeling naar chemische systemen plaats gaat vinden is dit een ongewenste ontwikkeling in het kader van vermindering milieubelasting en verbetering van arbeidsomstandigheden in de glastuinbouw en natuurlijk voor de toepassing van geïntegreerde gewasbescherming.

##### *Beleidsrelevante onderwerpen:*

- Geïntegreerde gewasbescherming

*Conclusie:* de ontwikkeling van weeshuidmijten in snijbloemen en potplanten is verontrustend.

#### 4.3 Bladgewassen - *Sclerotinia*

*Sclerotinia* is een toenemend probleem in de grondteelten van bladgewassen als sla. De ziektedruk door



*Sclerotinia* neemt de afgelopen jaren toe. Telers gaan kouder telen en door de hoge energiekosten is frequenter stomen dan 1x per jaar niet mogelijk. De problemen gaan breder dan alleen bladgewassen. Ook in zomerbloemen, bonen en gerbera ontstaan problemen met *Sclerotinia*. Door het wegvallen van effectieve middelen is een smal middelenpakket ontstaan. Alleen Contans is nog toegelaten. Contans moet zich opbouwen in de grond en werkt pas bij herhaald gebruik bij een hoge *Sclerotinia* druk.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van *Sclerotinia* in bladgewassen, bonen, gerbera en zomerbloemen is verontrustend. Dit is onder andere een gevolg van het wegvallen van middelen, maar ook van stijgende energieprijzen.

#### 4.4. Komkommer - *Mycosphaerella (Didymella bryoniae)*

Er is sprake van een langzame gestage toename van areaal en ernst van de aantasting. De aantasting is vooral een probleem in zuid en oost Nederland. De werkgroep geeft aan dat het ontstaan van de problemen vooral te maken heeft met de manier van telen (klimaat) in deze regio. In het Westland en De Kring zijn geen problemen met deze aantaster. Door hygiënische maatregelen zoals het opruimen van gewasresten (infectiebronnen) en een aanpassing van de klimaatregeling kan een aantasting worden voorkomen.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Mycosphaerella* in komkommer is niet verontrustend. Wel worden in de gebieden met problemen veel middelen ingezet.

#### 4.5. Vruchtgroenten – bodemschimmels (*Fusarium, Verticillium, Phytophthora*)

Hygiëne op het bedrijf is erg belangrijk om deze aantasters te voorkomen. Als er eenmaal een besmetting op een bedrijf aanwezig is, dan is het moeilijk het bedrijf weer schoon te krijgen. Meerjarig gebruik van substraat zonder ontsmetting is een belangrijke oorzaak van problemen met bodemschimmels. Goed stomen met onderdruk van substraat kan problemen voorkomen.

*Conclusie:* de ontwikkeling van bodemschimmels in vruchtgroenten is niet verontrustend.

#### 4.6 Bromelia - *Cylindrocladium*

Dit probleem speelt vooral in het uitgangsmateriaal. Bestrijding van de ziekte is moeilijk. Topsin M wordt ingezet voor de bestrijding van deze ziekte. Verder kunnen bedrijfshygiënische maatregelen (ziekzoeken, zieke planten verwijderen) worden ingezet.

*Conclusie:* over de ontwikkeling van *Cylindrocladium* in Bromelia zijn geen conclusies getrokken.

#### 4.7 Toelatingsbeleid desinfectantia

Er is geen goed basispakket meer beschikbaar als gevolg van de intrekking van middelen. Hierdoor is het illegaal gebruik van middelen zoals formaline toegenomen. De intrekking van middelen is gebaseerd op kennelijk gebruik en het wel of niet verdedigen van werkzame stoffen voor plaatsing op Annex I van de gewasbeschermingsrichtlijn. Gekeken moet worden naar de toelatingsmogelijkheden binnen de biociden. Momenteel vindt er binnen Europa een inventarisatie plaats hoe de landen binnen Europa omgaan met deze situatie.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

Milieubelasting (inzet van illegale middelen) en behoud van economisch perspectief.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van het toelatingsbeleid van desinfectantia is verontrustend.

#### 4.8 Diverse buiten- en binnenteelten - muizen

Finito is niet meer toegelaten voor de bestrijding van muizen. Er is nu geen enkel middel meer toegelaten. Schade die de muizen doen is naast directe vraatschade aan het gewas, het aanvreten van kweekzakjes van biologische bestrijders.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief



*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket.

*Conclusie:* De ontwikkeling van muizen in diverse buiten en binnenteelten is verontrustend.

5. Bespreking ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog gebruik

5.1 Bloemisterijgewassen in de vollegrond – Botrytis, bladvlekken, echte meeldauw en roest

Er is een zeer smal pakket fungiciden beschikbaar om bovenstaande ziekten te bestrijden, terwijl regelmatige bestrijding wel noodzakelijk is. Door wegval van Topsin M valt een breedwerkend botrytismiddel weg. Hierdoor komt nog meer druk op de overige middelen. Risico van resistentie blijft een bron van zorg. De werkgroep merkt nog wel op dat er vaak kalenderbespuitingen worden uitgevoerd zonder dat de noodzaak daarvoor aanwezig is. Niet bekend is waarom dit gebeurt. Het ontwikkelen van waarschuwingsmodellen gebeurt op dit moment en zou een mogelijke oplossing kunnen zijn, maar dan moeten er wel voldoende correctiemiddelen beschikbaar zijn om in te zetten. Dit is op het moment niet het geval.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- Hoog gebruik van middelen, ontstaan van resistentie.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

- Geïntegreerde gewasbescherming.

5.2 Roos – echte meeldauw

Voor de bestrijding van meeldauw in roos is momenteel sprake van een hoog middelengebruik. Het aantal toepassingen per jaar kan oplopen tot 52. Zelfs met deze hoge inzet van middelen is het probleem niet onder controle te krijgen. Eén van de oorzaken is onder andere dat zwavelen en natuurlijke vijanden moeilijk met elkaar te integreren zijn. Ook zijn er geen goede curatieve middelen beschikbaar. Telers gaan makkelijk over tot niet toegelaten middelen. Door controles van de AID wordt dit wel minder.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- Hoog gebruik van middelen, ontstaan van resistentie

6. Thema's voor stuurgroep en beleid

In de vorige bijeenkomsten zijn een aantal thema's voor stuurgroep en beleid benoemd. De vraag is of deze nog van toepassing zijn en of er nog nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden.

- Het ontbreken van correctiemiddelen die selectief werken of effectieve biologische bestrijdingsmethoden werken remmend op de geïntegreerde bestrijding in de glastuinbouw;

Dit thema geldt nog steeds.

- Kennis(doorstroming) van ziekten en plagen en de juiste bestrijdingsmethode kan verdere verspreiding van ziekte en plagen beperken;

Dit thema geldt nog steeds. Met name op het gebied van spuittechniek (ontwikkeling en bewustwording) kan nog veel winst worden behaald.

- Verder ontwikkelen van biologische bestrijding tegen een aantal belangrijke plagen in de glastuinbouw;

Dit thema geldt nog steeds. Doordat de overstap naar geïntegreerd telen is gemaakt worden vaak drie van de vier belangrijke plagen bestreden. Er moet meer worden gewerkt aan het gewasspecifiek ontwikkelen van biologische bestrijders.

- Convenant Glastuinbouw en Milieu: maatregelen pakken soms ongunstig uit voor gewasbescherming;

Onduidelijk is waar dit thema vandaan komt.

- Schoon uitgangsmateriaal; uitgangsmateriaal is niet altijd ziektevrij;

Bij dit thema wordt toegevoegd dat men in de opkweek ook steeds meer geïntegreerd gaat telen.

Richting het buitenland geeft dit problemen omdat hier sprake is van nul-tolerantie. Het aan het einde van de teelt inzetten van breedwerkende middelen om biologische bestrijders te doden geeft weer problemen in vervolgteelten op bedrijven die geïntegreerd telen. De opkweek van uitgangsmateriaal voor binnen en buitenland zou gescheiden moeten plaatsvinden om bovengenoemde problemen te voorkomen.



- Rassenkeuze krijgt binnen geïntegreerde gewasbescherming nog onvoldoende prioriteit; Aan dit thema wordt naast rassenkeuze ook rasontwikkeling toegevoegd.
- Door geïntegreerd te werken, steken er nu organismen de kop op die in het verleden met breedwerkende middelen meegenomen werden.

Dit thema geldt nog steeds.

Nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden naar aanleiding van bovenstaande bespreking van de diverse ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden

- Monitoring resistentieontwikkeling en meer aandacht voor resistentiemanagement in de praktijk. De praktijk moet leren om bewuster om te gaan met minder middelen.

- Toelatingsprocedure voor nieuwe biologische bestrijders. De procedure die momenteel geldt is onduidelijk en duurt te lang. Hierdoor stopt de ontwikkeling van de biologische bestrijding.

#### 7. Rondvraag

Wordt geen gebruik van gemaakt.

#### 8. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.



## Verslag van de werkgroep fruitteelt 16 januari 2009

### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. Aan de agenda wordt het agendapunt “thema’s voor stuurgroep en beleid” toegevoegd na agendapunt 5.

### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. De doelstellingen ten opzichte van de vorige bijeenkomst zijn niet wezenlijk veranderd. Het doel blijft het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Toegevoegd aan het project is de ontwikkeling in de bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog middelengebruik. In de komende maanden volgt voor alle sectoren een werkgroepbijeenkomst waar oude en nieuwe ontwikkelingen worden besproken. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht.

Na de vorige sessie Monitoring Ziekten, Plagen en Onkruiden in 2005 zijn aan de hand van de benoemde thema’s acties belegd bij diverse betrokken partijen. Voor de PD was het lastig om te achterhalen hoe de stand van zaken is van deze acties. De bijeenkomst van vandaag is mede bedoeld om te bekijken wat nu wel of niet is gedaan en met welk resultaat.

### 3. Bespreking van gesignaleerde trends in 2005

#### 3.1. Appelbloedluis-appel

De appelbloedluis is nog steeds een probleem in de appelteelt. Afgelopen twee jaar was de populatiedruk iets lager, waarschijnlijk veroorzaakt door relatief koele herfst. Kennis over belang en inzet van natuurlijke vijanden is toegenomen, mede dankzij uitgevoerd onderzoek. Maar een gerichte aanpak van de appelbloedluis blijft moeilijk in de praktijk vanwege het ontbreken van adequate middelen en maatregelen. De kwekers van uitgangsmateriaal plagen veel inzet om gezond en ziektevrij materiaal te leveren, maar hebben ook beperkte middelen ter beschikking.

Vanuit de industrie is de verwachting dat op korte termijn een nieuw middel toegelaten wordt.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van appelbloedluis in appel blijft verontrustend.

#### 3.2. Regenvlekkenziekte-biologische teelt appel

Regenvlekkenziekte was bij de vorige bijeenkomst nog vrij nieuw. Deze schimmel treedt vooral op in de schurftresistente rassen. Via de toelating van een Dringend Vereist Gewasbeschermingsmiddel op basis van kokoszeep zijn er afgelopen jaren mogelijkheden geweest voor beheersing van deze ziekte. In 2009 is een toelating voorzien voor een Dringend Vereist Gewasbeschermingsmiddel op basis van kalibicarbonaat. Met de beschikbare kennis en het gericht inzetten van middelen en methoden is de ziekte goed beheersbaar. De laatste jaren is geen sprake van een toename van deze schimmelziekte.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van regenvlekkenziekte in de biologische appelteelt is niet langer verontrustend.

#### 3.3. Fruitmot-appel en peer

De sector heeft onderzoek gefinancierd waarbij de bestrijdingstechniek verder is geoptimaliseerd. De kennis over de fruitmotbestrijding is in de praktijk toegenomen en de timing van de bestrijding is verbeterd. De indruk bestaat dat het middelengebruik is toegenomen o.a. omdat dat de effectiviteit van middelen afneemt. Afgelopen zomers waren niet extreem warm, maar zeer warme zomers in de nabije toekomst zijn gevaarlijk en kunnen opnieuw tot een toename leiden. In appel is het probleem fruitmot



inmiddels redelijk beheersbaar. In peer is wel sprake van een toename.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van fruitmot in appel is niet langer verontrustend. In peer is sprake van een verontrustende toename.

#### 3.4. Perenprachtkevers-peer

Incidenteel leiden perenprachtkevers tot problemen, maar het algemene beeld is dat de ontwikkeling van de perenprachtkevers stabiel is. Sinds 2005 is er geen verontrustende toename gezien. De achterliggende oorzaak hiervan is onbekend.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van perenprachtkevers is niet langer verontrustend.

#### 3.5. Perebladvlo-peer

Sinds de toelating van het middel Vertimec (abamectine) is perebladvlo goed beheersbaar. Risicofactor voor de lange termijn is dat de bestrijding afhankelijk is van één middel. Bij éénzijdig gebruik van één enkel middel bestaat het gevaar dat er resistentie optreedt. Op termijn wordt overigens nog een toelating van een nieuw middel verwacht.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van perebladvlo is niet langer verontrustend, maar voor de toekomst is de ontwikkeling potentieel verontrustend.

#### 3.6. Zwartvruchtrot-peer

Zwartvruchtrot zorgt in peer incidenteel voor een zware aantasting. De laatste jaren heeft in zijn algemeenheid zwartvruchtrot geen sterke vlucht genomen. Preventieve bestrijding krijgt meer aandacht. Ook heeft de praktijk meer inzicht gekregen in de effectiviteit van middelen. In de keuze van middelen tegen het schimmelcomplex in peer is meer aandacht voor zwartvruchtrot. Het middelengebruik is hierdoor wel toegenomen en daardoor de milieubelasting. De omstandigheden waaronder de ziekte kan optreden is vrij onbekend en dit maakt de ziekte ongrijpbaar.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van zwartvruchtrot in peer is niet langer verontrustend.

#### 3.7 Eutypa-rode bes en druif

Eutypa was bij de vorige bijeenkomst van 2005 net bekend geworden als veroorzaker van taksterfte. Met maatregelen zoals hygiëne en teelttechniek (o.a. snoeitijdstip) wordt geprobeerd de ziekte te beheersen, maar een effectief middel is niet beschikbaar. Eutypa is nog steeds een moeilijk beheersbaar probleem.

*Conclusie:* De ontwikkeling van Eutypa in rode bes en druif blijft verontrustend.

#### 3.8 Kersenvlieg-kers

De aantaster is vooral in het zuiden te vinden maar in toenemende mate krijgen bedrijven in het noorden hiermee te maken. Een belangrijke bron van infectie zijn geïmporteerde kersen die op het eigen bedrijf worden verkocht aan particulieren. Het afnemers vertrouwen kan door kersenvliegaantasting worden geschaad. Bedrijfshygiëne speelt een belangrijke rol om de ziekte te beheersen. Sinds 2008 is Gazelle (acetamiprid) toegelaten in kersenteelt, nadeel is de veiligheidstermijn van 2 weken voor percelen met verschillende oogstdata, waardoor het risico van residu overschrijdingen groot is. Bij nieuwe aanplant houden telers hiermee rekening door verschillende rassen met verschillende vroegheid op aparte percelen te planten. Het beeld is dat de ziekte, ondanks dat meer bedrijven er mee te maken krijgen, redelijk goed beheersbaar is.

*Conclusie:* De ontwikkeling van kersenvlieg in kers is niet langer verontrustend, maar voor de toekomst is de ontwikkeling potentieel verontrustend.

#### 3.9 Bacterievuur-appel en peer

Deze ziekte speelt momenteel niet meer zo'n grote rol zoals vroeger. Bacterievuur kan wel explosief toeslaan en dan zijn er geen corrigerende maatregelen meer beschikbaar. De conclusie van de vorige bijeenkomst blijft overeind.





*Conclusie:* De ontwikkeling van bacterievuur in appel en peer is niet verontrustend (maar wel van een verontrustende situatie bij een eventuele uitbraak).

### 3.10 Virusziekten-kleinfruit

Eén van de belangrijke virusziekten in kleinfruit gewassen is het brandnetelvirus in zwarte bes. Dit resulteert soms in percelen die volledig worden gerooid. De aantasting begint twee of drie jaar na planten en enkele jaren later zijn de percelen rooi-rijp. Eén van de belangrijkste oorzaken is de eigen vermeerdering, hiermee wordt het virus op het bedrijf instandgehouden. De rondknopmijt is vector van het virus. In andere gewassen is geen goed beeld van de ontwikkeling van virussen. Het starten met virusvrij uitgangsmateriaal is de belangrijkste maatregel ter voorkoming van virus, hier is steeds meer aandacht voor.

*Conclusies:* De ontwikkeling van brandnetelvirus in zwarte bes is verontrustend.

### 3.11 Knaagdieren en vogels-groot fruit

Zowel knaagdieren als vogels vormen een toenemend probleem in de groot fruit sector. Ondanks dat veel maatregelen beschikbaar zijn, blijkt het moeilijk om de aantasters te weren. Bij alle beschikbare afweer maatregelen treedt snel gewenning op. Wat vogels betreft zorgen kraaien en zangvogels voor problemen. Met name zangvogels pikken aan vruchten waardoor rot optreedt, tevens naburige vruchten raken aangetast. Waarom zangvogels in toenemende mate vruchten aanpikken is onbekend.

*Conclusie:* De ontwikkeling van knaagdieren en vogels blijft verontrustend.

### 3.12 Bladrollers-kleinfruit

De genoemde bladrollers uit het vorige verslag kan worden aangevuld met de kleine winter vlinder in blauw bes. De schade veroorzaakt door bladrollers is stabiel te noemen. Het beschikbare middelenpakket is beperkt tot twee middelen. Het middel Decis (deltamethrin) is goed werkzaam maar moeilijk integreerbaar en niet toegelaten in blauwe bes en voor toepassing van het middel op basis van bacillus thuringiensis is het meestal te koud. Aan de toelating van een nieuw middel wordt gewerkt.

*Conclusie:* De ontwikkeling van bladrollers in kleinfruit is niet langer verontrustend.

### 3.13 Bladluis-rode bes

Met de toelating van het middel Calypso (thiacloprid) in de onbedekte teelt is de plaag goed beheersbaar. Voor de bedekte teelt is alleen Pirimor (pirimicarb) beschikbaar maar onvoldoende werkzaam op enkele specifieke bladluissoorten (m.n. hennepnetelluis).

*Conclusie:* De ontwikkeling van bladluis in de bedekte teelt van rode bes blijft verontrustend.

### 3.14 Perenroest-peer

De aantasting als gevolg van perenroest is toegenomen. Het seizoen waarin de ziekte optreedt wordt steeds langer, ook na half juni komen nog bladaantastingen voor. In de bestrijding is meer aandacht voor perenroest. Bij de inzet van diverse fungiciden tegen het schimmelcomplex in peren wordt meer rekening gehouden met de nevenwerking op perenroest (m.n. inzet van Score). De totale inzet van middelen is hierdoor niet toegenomen.

*Conclusie:* De ontwikkeling van perenroest in peer is niet langer verontrustend.

### 3.15 Echte meeldauw-rode bes

Amerikaanse meeldauw, van oorsprong een aantaster in kruisbes, komt nu ook voor op rode bes. In rode bes zijn twee middelen beschikbaar die werkzaam zijn op echte meeldauw (Stroby en Exact). Deze worden in de opkweekfase ook reeds frequent toegepast. De indruk bestaat dat de gevoeligheid van de schimmel voor de middelen afneemt. De bestrijding van echte meeldauw verloopt echter moeizaam. De voorlichting zou een rol kunnen vervullen bij de juiste bestrijdingsstrategie. Het economisch perspectief voor de rode bessenteelt verslechtert.

*Conclusie:* De ontwikkeling van echte meeldauw in rode bes blijft verontrustend.

### 3.16 Appelzaagwesp-appel

In de biologische teelt blijft het een groot probleem. De toelating van de stof quassia zit voorlopig op



een dood spoor. In de gangbare teelt is appelzaagwesp incidenteel/regionaal ook een probleem, maar over het algemeen goed beheersbaar.

*Conclusie:* De ontwikkeling van appelzaagwesp in de biologisch appelteelt blijft verontrustend



#### 4. Bespreking gesignaleerde trends enquête 2008

##### 4.1 Vruchtboomkanker-appel en peer

Het percentage uitval veroorzaakt door vruchtboomkanker neemt de laatste jaren sterk toe, tot wel 10%. De oorzaak van een toename van vruchtboomkanker heeft te maken met een smaller middelenpakket en de teelt van gevoelig rassen. Vooral het wegvallen van middelen op basis van carbendazim en thiofanaat-methyl hebben een grote invloed op de bestrijding van vruchtboomkanker. Een aantal nieuwe rassen die op de markt komen zijn gevoeliger voor vruchtboomkanker. Maar ook de gangbare rassen zoals Elstar en Jonagold zijn redelijk gevoelig. Daarnaast zijn er een aantal natte seizoenen geweest die het probleem hebben verergerd. Besmet uitgangsmateriaal is in sommige gevallen een belangrijke besmettingsroute. De vruchtboomkwekers hebben eveneens een beperkt middelenpakket beschikbaar. Bestrijding wordt nu uitgevoerd met middelen op basis van captan en kalkmelk. Kalkmelk heeft nog een toelating via een essential use en aan een officiële toelating wordt momenteel gewerkt. Kalkmelk kan niet op alle bedrijven worden toegepast.

##### *Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- Behoud economisch perspectief. De teelt van appel en peer worden in toenemende mate bedreigd door vruchtboomkanker en bestrijdingsmogelijkheden zijn beperkt.

##### *Beleidsrelevante onderwerpen:*

- Schoon uitgangsmateriaal.
- Toelatingsbeleid. Mogelijkheden van dompeling van plantmateriaal.
- Toelating van kalkmelk.

##### *Conclusie:*

De ontwikkeling van vruchtboomkanker in appel en peer is verontrustend.

##### 4.2 Kommaschildluis-appel

Ongeveer 25% van de bedrijven met de traditionele rassen Jonagold en Elstar ondervinden problemen met de kommaschildluis. De schildjes die op de vruchten zijn een probleem bij de afzet, voor export van vruchten geldt een nultolerantie. De oorzaak van de toename is moeilijk aan te geven, in het beschikbare middelenpakket is niet veel veranderd. Belangrijke aandachtspunten bij de bestrijding zijn het tijdstip van bestrijden en het raken van de luis met het middel. De bestrijding heeft ook de negatieve effecten op de geïntegreerde bestrijding van appelbloedluis.

##### *Gevolgen voor beleidsdoelstellingen*

-Behoud economisch perspectief. Vanwege nultolerantie

##### *Beleidsrelevante onderwerpen:*

- Advisering over toepassingswijze.
- Geïntegreerde gewasbescherming en effectief middelenpakket.

##### *Conclusie:*

De ontwikkeling van kommaschildluis in appel is verontrustend.

##### 4.3 Schurft in appel

Alle bedrijven hebben ieder jaar te maken met schurft. Trendmatig is er geen sprake van een toename, alleen er zijn wel jaar invloeden waardoor de mate van aantasting per jaar sterk kan verschillen. De geïntegreerde gewasbescherming van schurft krijgt in de praktijk veel aandacht. Bestrijding op basis van waarschuwingsmodellen vraagt om curatieve middelen, terwijl die beperkt beschikbaar zijn. Schurft is een ziekte waarvoor het middelengebruik hoog ligt. In 2008 was vanwege het natte voorseizoen de infectiedruk hoog, waardoor het interval tussen de bespuitingen klein was en hogere doseringen werden toegepast. Punt van zorg is ook de gevoeligheid van de schimmel voor bepaalde middelen zoals de groep van strobulerines en difenoconazool. Monitoringsgegevens van mogelijke resistentie zijn niet bekend bij de sector. De vraag is of toelatingshouders deze gegevens moeten melden bij het Ctgb en zo ja op welke wijze het Ctgb hiermee omgaat.

Een oplossing die mogelijkheden biedt voor de toekomst is de Cisgenese.

##### *Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Milieubelasting. De inzet van preventieve middelen is erg hoog.

##### *Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Cisgenese kan een oplossing bieden voor de schurftproblematiek.



-Werkwijze Ctgb bij monitoring van resistentieontwikkeling van middelen.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van schurft in appel is niet verontrustend.

#### 4.4. Wortelonkruiden-groot fruit

Vanwege het wegvallen van het middel op basis van paraquat en sinds kort ook van diquat is de bestrijding van onkruiden een groot probleem voor de jonge aanplant. Alternatieve middelen zijn met name voor de jonge aanplant risicovol vanwege mogelijke groeiremming. Mechanische onkruidbestrijding tast de wortels van de bomen in de bovenlaag teveel aan en heeft gevolgen voor de opbrengst.

Oplossing zal gezocht kunnen worden in nieuwe technieken van mechanisch onkruidbestrijding en toelating van nieuwe middelen.

Hier is sprake van het verdwijnen van een specifiek middel en geen sprake van een trendmatige ontwikkeling.

*Gevolgen beleidsdoelstellingen:*

Behoud economisch perspectief.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van wortelonkruiden in groot fruit is een groot probleem in jonge aanplant. Dit is een direct gevolg van het wegvallen van een middel.

#### 4.5 Valse meeldauw-druif

De teelt van druiven in Nederland groeit. De rassen die worden geteeld waren in zekere mate resistent tegen valse meeldauw. Deze resistentie is vrijwel overal doorbroken. Er zijn geen middelen toegelaten in de teelt van druif die voldoende effectief zijn tegen valse meeldauw. Er wordt frequent gespoten met middelen die onvoldoende effectief zijn. Oplossing kan gezocht worden in naburige landen waar de druiventeelt groot is en waar veel middelen zijn toegelaten. Wederzijdse erkenning van middelen uit naburige landen komt niet goed van de grond. Toelatingshouders gaan niet apart een aanvraag doen voor druiven, maar zijn vaak wel bereid bij uitbreidingsaanvragen de druiventeelt mee te nemen.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud economisch perspectief. De teelt dreigt te verdwijnen als geen alternatieve middelen of resistente rassen beschikbaar komen.

-Milieubelasting. Middelen die onvoldoende effectief zijn worden frequent ingezet.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Obstakels bij wederzijdse erkenningen wegnemen.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van valse meeldauw in druiven is verontrustend.

#### 4.6 *Phytophthora megasperma*-framboos

Vanwege deze schimmelziekte is de grondgebonden teelt niet langer mogelijk in Nederland, omdat de verspreiding in de grond snel verloopt. In de containerteelt kan ook een aantasting voorkomen, o.a. via besmet plantmateriaal. Hier speelt de verspreiding echter een minder grote rol. Bestrijding wordt preventief uitgevoerd, éénmaal aangetast zijn geen middelen meer beschikbaar. Een toetsmethode voor plantmateriaal is wenselijk. Over de ontwikkeling van deze ziekte over een langere periode valt niet veel te zeggen.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van *Phytophthora megasperma* is niet verontrustend, maar verdient in toekomst blijvend aandacht.

#### 4.7 Spint en mijten-ramboos, braam, rode bes, kers en pruim

Hierbij gaat het om fruitspint, bonespint en bramengalmijt. Met het vervallen van de middelen Eupareen (tolylfluanide) en Nissorun (hexythiazox) zijn er onvoldoende bestrijdingsmogelijkheden. In zijn algemeenheid speelt het probleem midden in het teeltseizoen waar onvoldoende middelen beschikbaar zijn. Voor een aantal teelten is een Dringend Vereist Gewasbeschermingsmiddel beschikbaar gekomen.

*Gevolgen beleidsdoelstellingen:*



-Behoud economisch perspectief.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket/geïntegreerde gewasbescherming.

*Conclusie:*

De ontwikkeling van fruitspint, bonespint en bramengalmijt in framboos, braam, rode bes, kers en pruim is verontrustend.

#### 5. Bespreking ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog gebruik

Een hoog gebruik kan op verschillende manieren worden uitgelegd. Als het gaat om een hoog kilogram gebruik van werkzame stof dan gaat het in fruitteelt om de bestrijding van schurft en zwartvruchtrot. De ontwikkeling van deze ziekten zijn hierboven behandeld. Als het gaat om stoffen die een hoog risico vormen voor het milieu dan gaat het vooral om insecticiden (o.a. fenoxycarb). Allerlei maatregelen worden genomen om emissie te beperken zoals toepassing van tunnelspuit, windsingels, betere spuittechniek en aanplant van grote percelen.

Een ander aspect dat speelt is dat de markt bovenwettelijke eisen stelt ten aanzien van residuen op zowel grootfruit als kleinfruit producten. Dit betekent dat bespuitingen naar voren worden gehaald, er een verschuiving in middelen gebruik optreedt, lagere doseringen worden toegepast en minder afwisseling van middelen plaatsvindt. Dit kan op termijn gevolgen hebben voor de geïntegreerde bestrijding, resistentieontwikkeling en de bestrijdingsmogelijkheden van diverse ziekten, plagen en onkruiden.

#### 6. Thema's voor stuurgroep en beleid

In de vorige bijeenkomsten zijn een aantal thema's voor stuurgroep en beleid benoemd. De vraag is of deze nog van toepassing zijn en of er nog nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden.

*-Gebrek aan selectieve middelen*

Dit thema geldt nog steeds. Bij het begrip selectieve middelen zijn het middelen met een breed werkingsspectrum maar die de natuurlijke vijanden sparen. De sector realiseert zich dat fabrikanten vanwege de marktpotentie vooral investeren in middelen die in de grote teelten ingezet kunnen worden en geen middelen specifiek ontwikkelen voor een sector als de fruitteelt. De sector heeft de hoop en verwachting dat de nieuwe EU verordening m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen meer mogelijkheden biedt voor regionale toelatingen in Europa waardoor nieuwe middelen sneller beschikbaar komen voor Nederlandse telers.

*-Klimaatverandering*

Een feit is dat groeiseizoenen steeds langer wordt en daardoor ook voor ziekten en plagen die meerdere generaties vormen. Bijvoorbeeld het risico van een tweede generatie fruitmot in Nederland neemt toe. Ook extreme weersomstandigheden zoals zware regen- en hagelbuien hebben invloed op de ziekte- en plaagontwikkeling.

*-Uitgangsmateriaal ziektevrij*

Dit blijft een belangrijk aandachtspunt. Punt van zorg hierbij is dat de kwekers van uitgangsmateriaal maximaal inzetten voor gezond uitgangsmateriaal maar ook beperkte mogelijkheden hebben.

*-Ontwikkeling waarschuwingssystemen en inzet voorlichting*

Dit blijft ook een belangrijk aspect. Zo heeft fruitmot afgelopen jaren veel aandacht gehad en is veel kennis doorgestroomd waardoor telers beter inzicht kregen in bestrijdingsmogelijkheden en het probleem tot minder onrust leidde. Bij zwartvruchtrot zitten nog veel hiaten in het kennisniveau.

Nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden naar aanleiding van bovenstaande bespreking van de diverse ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden

-Bovenwettelijke residu eisen door de markt

-Monitoring resistentieontwikkeling

-Toepassing Cisgenese

#### 7. Rondvraag

Wordt geen gebruik van gemaakt.



## 8. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.



## **Verslag van de werkgroep bloembollen 27 februari 2009**

### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. De doelstellingen ten opzichte van de vorige bijeenkomst zijn niet wezenlijk veranderd. Het doel blijft het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Toegevoegd aan het project is de ontwikkeling in de bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog middelengebruik.

We zijn op de helft voor wat betreft de bijeenkomsten. Er zijn een tweetal nieuwe werkgroepen t.o.v. de vorige ronde, nl. openbaar groen en paddestoelen. De werkgroep bodem is nu geïntegreerd in andere werkgroepen. Van alle bijeenkomsten worden uitgebreide notulen opgesteld. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht. Het gaat hierbij om trendmatige ontwikkelingen over een langere periode en niet over ad-hoc problemen.

Opvallende zaken uit de groepen die al geweest zijn: er zijn weinig echt nieuwe ontwikkelingen. Vooral een beperkt effectief middelen en maatregelenpakket wordt vaak genoemd als oorzaak van verontrustende toenames van ziekten, plagen en onkruiden. De invloed van het klimaat lijkt kleiner te zijn dan in de vorige ronde werd gedacht. Hier wordt aan toegevoegd dat ook uit onderzoek van KNMI blijkt dat het klimaat nog nauwelijks verandert en dat er ook weinig veranderd is in de ontwikkeling van ziekten en plagen. Wel wordt genoemd dat minder strenge winters en extreme weersomstandigheden leiden tot meer problemen met schimmels en bacteriën.

Voor bloembollen geldt dat er sprake is van een afwijkende groeiperiode ten opzichte van de meeste andere land- en tuinbouwgewassen. Dit geeft problemen met het mestbeleid.

Paul Venderbosch vraagt zich af of de resultaten van deze bijeenkomst, samen met resultaten uit het overleg van het platform effectief middelenpakket en expertgroep monitoring, gebruikt kunnen worden in de jaarlijkse sectorplannen. Voorzitter geeft aan dat het doel van deze bijeenkomst anders is dan van de andere genoemde bijeenkomsten maar dat het de sector vrij staat de resultaten van de bijeenkomsten voor dit doel te gebruiken. Voorgesteld wordt om de resultaten van deze bijeenkomst als bijlage op te nemen in het sectorplan. Verantwoordelijke hiervoor is de CEMP.

Communicatie over de uitkomsten van deze monitoring verdienen aandacht. Sector is niet op de hoogte dat deze bijeenkomsten worden gehouden. Publicatie van resultaten van verschillende trajecten zou in vakbladen kunnen worden gedaan.

### 3. Bespreking van gesignaleerde trends in 2005

#### 3.1 Bloembollen - onkruiden

Er zijn een aantal nieuwe ontwikkelingen ten opzichte van de vorige bijeenkomst zoals verdere ontwikkeling van het LDS systeem en het verdwijnen van een aantal middelen. Verder zijn er een aantal nieuwe middelen met een smaller werkingsspectrum beschikbaar. Onderschat wordt dat onkruiden waardplanten kunnen zijn van virussen, aaltjes en schimmels. Bermenbeheer is een belangrijke factor, deze moeten goed onderhouden worden om de onkruiddruk binnen percelen onder controle te kunnen houden. Vooral in kleine teelten zoals knolbegonia en dahlia zijn weinig middelen beschikbaar.

Grootschaligheid lijkt minder van invloed dan eerst gedacht. De monocultuur van gewassen zorgt wel voor problemen doordat bepaalde probleemkruiden worden uitgeselecteerd en er sprake is van capaciteitsproblemen. Vooral onder natte omstandigheden is er geen goed alternatief voor paraquat. Het afdekken van percelen met speciale materialen kan goed werken maar is te duur. De verdere ontwikkeling hiervan is hierdoor niet van de grond gekomen. Mogelijk kunnen demoprojecten een rol



spelen in kennisdoorstroming. Probleem is echter dat de materialen niet meer worden geproduceerd. Mechanische onkruidbestrijding is vooral in de akkerbouw opgepakt. Het is erg moeilijk om de telers hier achter te krijgen omdat de risico's (beschadiging van gewas, angst voor luizenoverdracht, toename vuurproblemen) in hun ogen te groot zijn. Precisie landbouw is in ontwikkeling maar nog niet praktijkrijp. De grote diversiteit in de sector maakt ook dat de bestrijding van onkruiden lastig is. **Conclusie:** de ontwikkeling van onkruiden in de bloembollen blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief en milieu.

### 3.2. Bloembollen – knolcyperus

Dit probleem neemt eerder toe dan af. Met name in Lelie lijken de problemen toe te nemen omdat dit gewas door het hele land gaat. Het vermoeden bestaat soms dat er sprake is van een besmet perceel, pas als er op het perceel daadwerkelijk geoogst wordt, wordt het probleem duidelijk. Van de tien besmettingen is er in zes gevallen sprake van vervuiling van het uitgangsmateriaal en in vier gevallen van besmet land. Besmetting van uitgangsmateriaal kan ook vanuit het buitenland plaatsvinden. Binnen de EU zijn er geen controle mogelijkheden van het uitgangsmateriaal. Knolcyperus is zeer hardnekkig en kan soms jaren in de bodem aanwezig zijn zonder zichtbaar te zijn. In een aantal gevallen is besmetting van een perceel bekend maar wordt het niet gemeld. Melding leidt namelijk tot strenge maatregelen. De HPA verordening leidt tot op heden tot onvoldoende resultaat. De invoering van een beloningssysteem zou hier mogelijk verandering in kunnen brengen. Ook de veehouderijbedrijven zouden meer betrokken moeten worden bij de problematiek. Veel bollentelers pachten grond van veehouders. In het zuidoosten loopt al een project. **Conclusie:** de ontwikkeling van knolcyperus in bloembollen (met name lelie) blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

### 3.3. Gladiool - droogrot

Er is onderzoek gedaan met nieuwe middelen. Eén middel lijkt perspectiefvol en aan de toelating daarvan wordt gewerkt. Onduidelijk is wanneer deze toelating verwacht kan worden. Het middel wordt in de praktijk reeds (illegaal) toepast. Zolang er echter geen legale toelating is blijft droogrot in gladiool verontrustend. **Conclusie:** de ontwikkeling van droogrot in de teelt van gladiool blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

### 3.4. Lelie – *Phytophthora*

Er is veel bekend over de aantaster en welke maatregelen genomen kunnen worden om problemen te voorkomen. Het probleem speelt minder, bewustwording en kennisdoorstroming zijn hierbij belangrijk geweest. Incidenteel zijn er nog wel problemen. **Conclusie:** de ontwikkeling van *Phytophthora* in lelie is niet langer verontrustend.

### 3.5. Bloembollen - *Pythium*

PPO heeft momenteel een groot project lopen. Het is een ongrijpbaar probleem wat afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden toe- of afneemt. Aan de werking van Metalaxyl wordt soms getwijfeld. Onduidelijk is of er sprake is van adaptatie aan de grond of resistentie. Het middel wordt daarom soms niet meer ingezet. Er zijn echter ook telers die nog wel veel effectiviteit van Metalaxyl zien. Er wordt onderzoek gedaan naar effectiviteit van nieuwe middelen, hier zijn wel een aantal middelen bij de perspectiefvol zouden kunnen zijn. Ook bodemweerbaarheid en bemestingstoestand van de bodem wordt genoemd als een belangrijke factor. **Conclusie:** de ontwikkeling van *Pythium* in bloembollen (met name krokus, hyacint en iris) blijft verontrustend.

### 3.6. Bloembollen – bodeminsecten (Anemoon – aardvlooien, Lelie (bloemeteelt) – wortelduizendpoot, Gladiool –vretelij)

Er is weinig perspectief voor een oplossing. Er zijn onvoldoende middelen beschikbaar. **Conclusie:** de ontwikkeling van bodeminsecten in bloembollen blijft verontrustend.





### 3.7 Bolgewassen – aaltjes en bacteriën

Warmwaterbehandelingen voor de bestrijding van aaltjes zijn in sommige gevallen onvoldoende effectief. Bij narcis wordt bijvoorbeeld al standaard een hogere temperatuur toegepast. Goed koken blijft wel belangrijk, d.w.z. zorg dat de voorgeschreven temperatuur gedurende de voorgeschreven tijdsduur gerealiseerd wordt. Ondanks goed koken ontstaan er toch nog problemen. Effectiviteit van alternatieve kookschema's (afwisselen van temperatuur, voorbehandeling, combinatie met middelen) is in onderzoek aangetoond, deze schema's moeten nu door de praktijk worden opgepakt.

Problemen met *Erwinia* lijken meer op te treden. Dit komt door agressievere stammen die tegelijkertijd ook meer warmteminnend zijn. Warmwaterbehandelingen werken hier niet tegen en zorgen in principe alleen maar voor verspreiding.

*Conclusie:* de ontwikkeling van aaltjes in bolgewassen blijft verontrustend. De ontwikkeling van bacteriën (met name *Erwinia*) wordt als potentieel verontrustend gezien.

### 3.8 Bloembollen (met name gladiool) – aaltjes en tabaksratelvirus

Dit probleem was vooral 5 tot 15 jaar geleden groot. Ondertussen is er door onderzoek en voorlichting veel verbeterd. BKD heeft de indruk dat het probleem minder groot wordt. Teelt binnen kwekersverenigingen wordt genoemd als belangrijke oorzaak. Teeltstrategie is vooral gericht op het voorkomen en bestrijden van het tabaksratelvirus. Probleem bij nemen van monsters is dat vrijlevende aaltjes sterven. Verder is onduidelijk welk niveau van aantasting leidt tot schade. Over de hele linie is er sprake van een beheersbaar probleem, met uitzondering van krokussen. De helft van de partijen wordt momenteel afgekeurd voor export naar Japan. Deze is gedaald van 20-40 miljoen naar nu 6 miljoen. Hier is sprake van verlies van de afzetmarkt. Twintig procent van het areaal is onderdeel van voorjaarspakketten, hierdoor wordt ook de afzet van andere bloembollen bedreigd.

*Conclusie:* de ontwikkeling van aaltjes en tabaksratelvirus blijft verontrustend.

### 3.9 Gladiool - trips

Dit probleem neemt nog steeds toe, met name door het verdwijnen van breedwerkende middelen. De Verenigde Staten accepteren geen schade meer door trips. Het probleem is verschoven van een bewaarprobleem naar een teeltprobleem. Door de verborgen levenswijze in de teelt is de aantaster niet door de middelen te bereiken.

*Conclusies:* de ontwikkeling van trips in gladiool blijft verontrustend en verbreedt zich naar andere teelten.

### 3.10 Bloembollen – virussen (TVX (tulpen virus X) en TBV (Tulpenmozaïek virus))

Het virus TVX blijft moeilijk onder controle in tulp. Ook in enkele nieuwe cultivars zien we een dusdanige toename van het virus dat er weinig gezonde partijen meer over zijn. Afgelopen jaar heeft onderzoek aangetoond dat niet alleen tulpengalmijt het virus kan overbrengen, maar in mindere mate ook stromijt. Ook is het virus mechanisch over te brengen. Hoe effectief dat is, is niet bekend. In het algemeen wordt er door schaalvergroting minder aandacht besteed aan selectie op het veld. Daarnaast uit TVX zich per cultivar verschillend. Van een aantal cultivars is het virus beeld niet of nauwelijks te zien. Tulpengalmijt wordt bestreden in de cel via LVM toepassing met het enige nog toegelaten middel Actellic. De toelating van Actellic staat echter onder druk. Als het middel wegvalt, is er niets meer tegen tulpengalmijt. Eventuele dospeltoepassingen met andere middelen zijn niet gewenst, aangezien we dan het fusarium probleem groter maken. Daarnaast is het goed uitvoeren van de Actellic behandeling van groot belang. Het middel dient wel goed verdeeld over alle kisten te worden toegepast. Er zijn ook bedrijven die nooit Actellic toepassen en geen last hebben van TVX. Deze bedrijven hebben voor zover bekend geen gevoelige cultivars en bewaren geen afbroei.

TBV neemt ook nog steeds toe. Vooral afgelopen jaar een flinke toename van virus. Er wordt eerder meer, dan minder gespoten tegen luizen. Er werd altijd aangenomen dat zwarte bonenluis en groene perzikluis belangrijke vectoren zijn, mogelijk zijn ook andere luissoorten van belang. Afgelopen voorjaar was het vroeg al erg warm, waardoor er eerder luizen actief waren. Daarnaast is het de vraag of de pyrethroïden nog steeds goed hun werk doen qua dodende -en afstotende werking. In tulp wordt alleen met pyrethroïden gespoten om luizen af te schrikken. In lelie wordt daarnaast ook met minerale olie gespoten (tulpen kunnen daar niet tegen).



Door toename van het viruspercentage worden de bollen in toenemende mate gedompeld in of gespoten met zwaardere middelen zoals insecticiden terwijl hiervan de toegevoegde werking niet aangetoond is.

Voor beide virussen geldt dat er gedacht werd dat alles bekend was over met name overbrenging, maar er zijn nog veel vragen.

*Conclusie:* de ontwikkeling van virussen in bloembollen blijft verontrustend.

### 3.11 Hyacint – *Erwinia*

Ondanks het feit dat er steeds meer bekend wordt over het rot (snot genoemd in het vak) veroorzaakt door *Erwinia* is het probleem nog steeds groot bij hyacint en ook in andere gewassen zoals iris, Zantedeschia, dahlia, freesia en muscari. De toename wordt toegeschreven aan warmere/nattere zomers, ziek uitgangsmateriaal met latente infecties, te veel beschadigingen door snellere verwerking door schaalvergroting op de bedrijven. In Zantedeschia neemt het absolute aantal aantastingen toe omdat het areaal Zantedeschia groeit. Relatief is er mogelijk sprake van een lichte toename.

Voor hyacint is er sprake van een absolute en relatieve toename van het probleem. In de andere genoemde bolgewassen is er zeker geen verbetering te zien van de situatie zoals die de afgelopen jaren al is gezien. Er wordt in de praktijk al veel gedaan aan het proberen te voorkomen van een aantasting bijvoorbeeld door het aanpassen van de verwerking (gaasbakken i.p.v. kuubkisten en aangepaste valhoogte e.d.). Ook is er een *Erwinia* deltaplan waarin breed wordt gekeken naar mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Erwinia* in hyacint blijft verontrustend en is uitgebreid naar andere gewassen zoals iris, Zantedeschia, dahlia, freesia en muscari.

## 4. Bespreking gesignaleerde trends enquête 2008

Een aantal ontwikkelingen die in de enquête werden genoemd, werden in 2004 en 2005 ook al genoemd. Deze zijn onder 3 reeds behandeld.

### 4.1 Tulp – *Rhizoctonia*

*Rhizoctonia* zorgt afhankelijk van grondsoort en cultivar voor uitval in teelt. Op bepaalde zandgronden werkt Rizolex minder dan op andere gronden, de oorzaak hiervan is niet bekend. Er wordt gezocht naar alternatieven maar hier is nog geen duidelijkheid over. De werkgroep beschouwt de ontwikkeling nog niet als verontrustend. Het is nu nog een regionaal probleem.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Rhizoctonia* in tulp is niet verontrustend.

### 4.2 Bloembollen – *Fusarium*

In vergelijking met 2005 is *Fusarium* nog steeds één van de grootste problemen. 2006 en 2007 waren jaren met enorme problemen met *Fusarium*. Uit onderzoek blijkt dat de aanpak van *Fusarium* zeer complex is. Ofschoon de sector zeer hard werkt aan het voorkomen van *Fusarium*, blijft de incidentie toch hoog. De oorzaak van de toename van de ziekte is dan ook moeilijk te bepalen. Mogelijk zijn de hogere bodemtemperatuur tijdens planten en weersomstandigheden tijdens rooien van invloed. Ook spelen latente infectie een belangrijke rol. Er wordt momenteel gewerkt aan het ontwikkelen van toetsen om ziekte in partijen aan te tonen. Verder is er verdiepend LNV gefinancierd onderzoek gestart. Een aantasting gaat vaak met pieken en dalen. Middelen om deze beweging af te vlakken zijn nog niet in beeld. Oplossing moet worden gezocht in een ketenaanpak.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief.

*Conclusie:* de ontwikkeling van *Fusarium* in bloembollen is verontrustend.

### 4.3 Hyacint – Phytoplasma's (overgebracht door dwergcicaden)

Afgelopen twee jaar is dit probleem (ook wel bekend als lissers, limmers of spouwers) toegenomen. De symptomen verschillen van gewas tot gewas. In de meeste gevallen worden de bloemstelen van de bol gedrukt. Er is nog geen duidelijk aanwijsbare oorzaak voor, wellicht zijn er meerdere vectoren. Uit angst gaan veel telers preventief spuiten met insecticiden terwijl er nog erg weinig bekend is over overdracht etc en of dit soort middelen effectief zijn.



**Conclusie:** de ontwikkeling van Phytoplasma's in Hyacint is niet verontrustend maar er is wel sprake van een opkomend probleem.

#### 4.4 Bloembollen – vrijlevende aaltjes (*Pratylenchus penetrans* en *trichodoride* aaltjes)

In de teelt van verschillende bolgewassen (met name lelie, narcis) is er een toenemend probleem veroorzaakt door bodemgebonden aaltjes zoals *Pratylenchus penetrans* en *trichodoride* aaltjes. Voor Pp in lelie geldt dat er voor verschillende gronden verschillende schadedrempels zijn maar ook verschillende bestrijdingsadviezen door b.v. HLB en BLGG op basis van bemonsteringsuitslagen. Grondontsmetting met metamnatrium mag 1 x in de 5 jaar worden toegepast als het nodig is. Door onduidelijke adviezen wordt het zo vaak mogelijk toegepast terwijl het niet altijd nodig is. Daarnaast heeft het verbod op dichloorpropeen het probleem erger gemaakt. Belangrijke oorzaken zijn vermindering van het aantal keren dat grondontsmetting mag worden toegepast, vruchtwisseling niet afgestemd op aaltjes, verbod op dichloorpropeen.

**Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:**

-Behoud van economisch perspectief.

**Conclusie:** de ontwikkeling van vrijlevende aaltjes in bloembollen is verontrustend.

### 5. Bespreking ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog gebruik

Vooraf wordt de kanttekening geplaatst dat hoog gebruik van middelen niet vanzelfsprekend is gerelateerd aan een hoge milieubelasting. Via projecten, zoals schone bronnen en Telen met Toekomst, wordt aandacht geschonken aan de middelen met de hoogste milieubelasting. Carbendazim en pirimifos-methyl hebben daarbij voor de bloembollensector de aandacht gekregen. Belangrijke vraag is of de invloeden van dergelijke projecten zodanig zijn dat de beleidsdoelen gehaald kunnen worden. De projecten hebben in ieder geval als positieve ontwikkeling dat betrokken partijen nadenken over mogelijke oplossingsrichtingen. Negatief is het alsmaar smaller wordende middelenpakket voor de bestrijding van onkruiden.

Het middelenpakket voor de bestrijding van vuur is breed waarbij ook een steeds grotere keuze is aan middelen met een groen profiel waardoor de inzet van MPB daalt. Door emissiebeperkende maatregelen is emissie naar oppervlakte water geringer. Deze emissiebeperkende maatregelen worden in de praktijk massaal toegepast. Studie van LEI laat zien dat ten opzichte van 1996-1998 de milieubelasting van fungiciden in aardappelen met 97% is teruggebracht. Gebruik van Beslissingsondersteunende Systemen en aanpassen van de dosering aan het resistentie niveau van het ras zullen daar ook aan bijgedragen hebben.

#### 5.1 Bloembollen – *Botrytis* (vuur)

Vanuit het onderzoek komen steeds meer mogelijkheden beschikbaar voor een goede bestrijding van *Botrytis* in tulpen en lelies met minder afhankelijkheid van chemische middelen en minder milieubelasting. De implementatie van deze mogelijkheden vergt nog veel inspanning aangezien er veel middelen beschikbaar zijn voor de bestrijding van *Botrytis* en bij telers de risicobeleving hoog is m.b.t. *Botrytis*. Bovendien promoot de gewasbeschermingshandel de toepassing van veel (verschillende) middelen tegen *Botrytis*. Afhankelijk van de implementatie van nieuwe, minder milieubelastende mogelijkheden om *Botrytis* te bestrijden kan dit positieve consequenties hebben voor de beleidsdoelen. Als de implementatie samen met de gewasbeschermingshandel kan worden uitgevoerd (b.v. binnen Tmt) zou dat het meest constructief zijn. Vanuit het onderzoek komen steeds meer mogelijkheden beschikbaar voor een goede bestrijding van *Botrytis* in tulpen en lelies met minder afhankelijkheid van chemische middelen en minder milieubelasting zoals het gebruiken van een waarschuwingssysteem, een verlaagde dosering voor de bloei als de bollen minder gevoelig zijn, eerder stoppen met vuurbestrijding (in lelies), een GNO en innovatieve spuittechnieken waarbij gewashoogte en bladmassa afhankelijk kan worden gespoten.

**Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:**

- Hoge milieubelasting.

**Beleidsrelevante onderwerpen:** kennisdoorstroming van nieuwe maatregelen.

#### 5.2 Bloembollen – onkruiden



De laatste jaren is het aantal middelen afgenomen. Paraquat is verboden en diquat is in de toelating beperkt. Om het economische perspectief te behouden zou er mogelijk nog meer energie gestoken moeten worden in Europese samenwerking, vooral nu in de nieuwe EU verordening zonale toelatingen tot de mogelijkheden behoren.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief.



## 6. Thema's voor stuurgroep en beleid

In de vorige bijeenkomsten zijn een aantal thema's voor stuurgroep en beleid benoemd. De vraag is of deze nog van toepassing zijn en of er nog nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden.

- Versmalling van het middelenpakket maakt het onmogelijk om sommige plagen te bestrijden en resistentie management in de praktijk tot uitvoer te brengen; het toelatingsbeleid zou hier rekening mee moeten houden;  
Thema geldt nog steeds.
- Een belangrijke niet-chemische bestrijdingsmaatregel (in de vorm van een warmwater-behandeling) in de geïntegreerde bestrijding in de bloembollenteelt staat mogelijk onder druk door aanwijzingen van het warmte tolerant worden van aaltjes. Dit is een potentiële bedreiging. Hierdoor kan het gebruik van nematiciden en ontsmettingsmiddelen in de toekomst toenemen;
- Door uitgangsmateriaal ziektevrij en knolcyperus-vrij af te leveren, kan winst worden geboekt in de teelt.  
Geldt nog steeds. Aanpak van knolcyperus zou meer gebaseerd moeten zijn op een beloningssysteem in plaats van het opleggen van strenge maatregelen bij melding.

Nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden naar aanleiding van bovenstaande bespreking van de diverse ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden

- Wijzigingen in het klimaat (meer extreem weer) leiden tot omstandigheden waarin ziekten en plagen zich beter kunnen ontwikkelen.
- Het steeds meer geïntegreerd denken en keten aanpak om problemen op te lossen spelen een belangrijke rol bij het oplossen van problemen. Projecten als telen met toekomst spelen hierbij een belangrijke rol.
- De insleep van ziekten en plagen uit andere landen leidt tot een toename van het aantal problemen in Nederland.

## 6. Rondvraag

In het algemeen wordt opgemerkt dat er weinig tijd is om de diepte in te gaan. Dit is ook niet echt het doel van de bijeenkomst.

Paul vraagt welke deelnemers er in de werkgroep Groene ruimte zitten. Deze wordt zo breed mogelijk ingestoken. Paul zal nog de problematiek van knolcyperus indienen ter bespreking in de werkgroep groene ruimte.

## 7. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.



## Verslag van de werkgroep boomkwekerij 27 februari 2009

### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. De doelstellingen ten opzichte van de vorige bijeenkomst zijn niet wezenlijk veranderd. Het doel blijft het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Toegevoegd aan het project is de ontwikkeling in de bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog middelengebruik. We zijn op de helft voor wat betreft de bijeenkomsten. Van alle bijeenkomsten worden uitgebreide notulen opgesteld. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht. Het gaat hierbij om trendmatige ontwikkelingen over een langere periode en niet over ad-hoc problemen.

### 3. Bespreking van gesignaleerde trends in 2005

Over de laatste zin van het algemene stukje van bijlage 1 (...heeft het geïntegreerde teeltsysteem nog niet de opgang gemaakt die in principe mogelijk zou zijn.) wordt de volgende opmerking gemaakt: Ondertussen is er wel vooruitgang geboekt. Er vinden positieve ontwikkelingen plaats op dit gebied. Mede door het feit dat er minder middelen beschikbaar zijn, is er vanuit de praktijk meer noodzaak om geïntegreerd te telen.

#### 3.1 Boomkwekerijgewassen en vaste planten - onkruiden (wortelonkruiden, zaadonkruiden en mossen)

Er is een toename in de onkruidenproblematiek. Door het wegvallen van middelen (met name breedwerkende middelen) wordt het steeds moeilijker om onkruiden afdoende te bestrijden. Er wordt veel energie gestoken in onderzoek (zowel middelenonderzoek als onderzoek naar nieuwe technieken). Stomen van grond wordt niet gedaan, het gebruik van afdekmaterialen is niet perspectiefvol. Biologische grondontsmetting verkeert nog in de onderzoeksfase. Er wordt een toename gemeld in het aantal meldingen van probleem met wortelonkruiden.

*Conclusie:* de ontwikkeling van onkruiden in de boomkwekerij blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief en milieu.

#### 3.2. Boomkwekerijgewassen en vaste planten- diverse luizensoorten (wol-, dop- en schildluis, katoenluis en beukenbladluis)

Er zijn een aantal nieuwe middelen beschikbaar (met name voor de bestrijding van beukenbladluis). Alle nieuwe middelen zijn afkomstig uit dezelfde groep van werkzame stoffen (CNI). Teppeki (flonicamid) is ook toegelaten tegen bladluizen en is uit een andere groep. Echter, er zijn nog niet veel ervaringen met dit middel. Het is belangrijk om een afwisselpartner uit een andere groep te hebben om resistentieproblemen te voorkomen. Wol-, dop- en schildluizen geven problemen omdat deze luizen moeilijk te raken zijn. Vooral een goede toedieningstechniek is hierbij erg belangrijk. Er is een extra goed werkend systemisch middel nodig om de problemen aan te pakken.

*Conclusie:* de ontwikkeling van diverse luizensoorten in boomkwekerijgewassen blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

#### 3.3. Boomkwekerijgewassen en vaste planten - taxuskever

De problemen met taxuskever nemen de laatste jaren toe. In geval van een aantasting is het niet altijd bekend om welke snuitkeversoort het gaat. Er zijn meerdere soorten die boomkwekerijgewassen en



vaste planten aan kunnen tasten. De combinatie Steward met Calypso, soms ook Decis met Calypso of Steward wordt door de praktijk ingezet. Steward is eigenlijk een rupsenmiddel, maar gebleken is dat het ook een werking heeft tegen de taxuskever. Het aantal toepassingen van Steward per jaar beperkt. Tegen de larven zijn een tweetal biologische middelen (insectenparasitaire-aaltjes en Bio1020, een insectenpathogene schimmel) beschikbaar die duur zijn. Ondanks de beschikbaarheid van middelen blijft de taxuskever moeilijk te bestrijden. Er zijn geen breedwerkende middelen meer beschikbaar. Mogelijk komt herbesmetting vanuit particuliere tuinen. Het seizoen waarin de kevers problemen geven loopt van februari tot oktober. Mogelijk zijn zachte winters de oorzaak. Het kan echter ook zijn dat de verschillende soorten, op verschillende tijdstippen ontwikkelen. Er zijn op dit gebied nog veel vragen. Aaltjes werken alleen bij een relatief hoge temperatuur en gebruik in de vollegrond is te duur. Een project met lokstoffen gaf onvoldoende resultaat en is beëindigd. De problemen met taxuskever worden steeds meer buiten de sector waargenomen. Er moet meer duidelijkheid komen over de taxonomie en ecologie van de verschillende soorten taxuskevers.

**Conclusie:** de ontwikkeling van taxuskever in de teelt van boomkwekerijgewassen en vaste planten blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

#### 3.4. Boomkwekerijgewassen en vaste planten – aaltjes (*Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus vulnus*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne fallax* en *Meloidogyne hapla*)

De problemen met aaltjes zijn onverminderd groot. In buxus worden veel verschillende soorten aaltjes gevonden in de monsters. Proeven op het gebied van bodemweerbaarheid lopen momenteel maar bieden geen oplossing op korte termijn. Het is bijvoorbeeld nog niet voldoende duidelijk welke aaltjes op welk ontwikkelingsniveau van de populatie in welke gewassen schade geven. Mogelijke oplossingen zijn bodemweerbaarheid en schoon uitgangsmateriaal. Hiervoor is in de praktijk nog te weinig aandacht. Voorlichting heeft hierin een belangrijke rol. De praktijk moet zich bewust worden van het nut en de noodzaak van bedrijfshygiëne.

**Conclusie:** de ontwikkeling van aaltjes (*Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus vulnus*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne fallax* en *Meloidogyne hapla*) in de teelt van boomkwekerijgewassen en vaste planten blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

#### 3.5. Boomkwekerijgewassen en vaste planten - Bodemplagen

Engerlingen blijven een groot probleem, vooral in het oosten van het land op lichtere zandgronden. Er loopt momenteel onderzoek. Probleem is dat de plaag diep in de bodem zit en daar moeilijk chemisch te bestrijden is. Problemen met wortelduizendpoot werden in een inventarisatie in de praktijk nauwelijks gemeld. Veenmollen geven met name rondom Boskoop problemen.

Het probleem bij bodeminsecten is dat het bij de teler vaak niet bekend is met welke plaag hij te maken heeft. Er zal meer informatie hierover richting de praktijk gegeven moeten worden. Ook wordt voorgesteld om een deltaplan in het leven te roepen waarbij over de sectoren heen naar de problematiek, en mogelijke oplossingen wordt gekeken.

**Conclusie:** de ontwikkeling van bodemplagen in boomkwekerijgewassen en vaste planten blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

#### 3.6. Boomkwekerijgewassen en vaste planten – Bacteriën (*Erwinia amylovora*, *Pseudomonas syringae* en *Xanthomonas* spp)

Er is een inventarisatie uitgevoerd om de verspreiding van bacterieziekten in kaart te brengen. Verder is er geen vervolg gegeven aan het project. De problemen rond *Erwinia* lijken kleiner te zijn geworden. De problemen met *Pseudomonas* lijken daarentegen te zijn toegenomen. Mogelijk zijn er nieuwe soorten (m.n. in Prunus). Er zijn geen middelen beschikbaar om een aantasting te bestrijden. Binnen de werkgroep bestaat geen duidelijk beeld of de ontwikkeling van bacterieziekten in boomkwekerij en vaste planten verontrustend is omdat vaak onduidelijk is om welke aantasters het gaat. Door het ontbreken van adequate diagnostiek is het bacterieprobleem misschien wel onderbelicht.

#### 3.7 Vruchtbomen – vruchtboomkanker

Onduidelijk of het probleem vanuit de vruchtbomen komt of vanuit de productieteelt. Op boomkwekerijen is vruchtboomkanker geen probleem.



**Conclusie:** de ontwikkeling van vruchtboomkanker in vruchtbomen is niet langer verontrustend.

### 3.8 Vruchtbomen – perebladvlo

Perebladvlo is vooral in de fruitteelt een probleem als vector voor het overbrengen van 'pear decline' (perenaftakelingsfytoplasma, een q-organisme). Het is vooral belangrijk om de omgeving van boomkwekerijen veilig te stellen. Wettelijke maatregelen gelden echter alleen op kwekerijen en niet voor de omgeving. Er is een middel toegelaten voor de bestrijding van perebladvlo. Mede door de bedreiging vanuit de omgeving is de werkgroep van mening dat er sprake is van een verontrustende toename.

**Conclusie:** de ontwikkeling van perebladvlo in vruchtbomen blijft verontrustend en is bedreigend voor economisch perspectief.

### 3.9 Sierheesterteelt – (gal)mijten

Vertimec is toegelaten. Er zijn nog een aantal mijten die aandacht vragen. Met name de citrusmijt breidt zich uit, mogelijk door import. Bij sommige telers zijn hierdoor grote problemen ontstaan. Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar biologische bestrijders. Ook zou er betere voorlichting moeten worden gegeven om problemen te voorkomen.

**Conclusies:** de ontwikkeling van citrusmijten in sierheesters blijft verontrustend, de ontwikkeling van andere mijten is niet langer verontrustend.

### 3.10 Buxusteelt – *Cylindrocladium* en *Fusarium*

*Cylindrocladium* is algemeen aanwezig en is een groot probleem. Alleen onderdrukking is mogelijk, bestrijding niet. Grote supermarkten hebben klachten over geleverd materiaal en vragen om een verklaring. Planten die visueel vrij zijn, worden in de verdere afzetketen namelijk alsnog aangetast. De ziekte is een grote bedreiging voor de buxusteelt. Een aantal zaken zoals bemesting (niet aangetoond met onderzoek) en watergift en schoon uitgangsmateriaal zijn belangrijke teeltmaatregelen om problemen zo veel mogelijk te voorkomen. De schimmel kan echter ook inwaaien. Andere mogelijke oorzaken die worden genoemd zijn grootschaligheid, wisselgronden, zwak plantmateriaal, snoeien (verse wonden) en bedrijfshygiëne. Intensieve, chemische bestrijding leidt tot een 'schoon' gewas. Bij *Fusarium* vallen hele planten weg. Later wordt op deze planten ook vaker *Volutella* (= taksterfte) waargenomen. Problemen zijn er vaak in voor- en najaar. Aantasting en problemen met name de laatste vijf jaar.

**Conclusie:** de ontwikkeling van *Cylindrocladium* in buxusteelt blijft verontrustend en *Fusarium* wordt hieraan toegevoegd. Beide zijn bedreigend voor economisch perspectief.

### 3.11 Sierheesterteelt – *Chalara*

Deze aantaster wordt in de praktijk nog regelmatig aangetroffen, met name in Buxus en Skimmia. Het is een zwakteparasiet. Deze aantaster wordt vaak in de wortel aangetoond in combinatie met andere wortelaantasters zoals bijvoorbeeld *Pythium* of *Phytophthora*. Onbekend is welke rol genoemde aantasters hebben in het ziek worden of afsterven van planten.

**Conclusie:** de ontwikkeling van *Chalara* en andere wortelaantasters zoals bijvoorbeeld *Pythium* of *Phytophthora* is niet langer verontrustend. De ontwikkeling moet in de gaten worden gehouden.

### 3.12 Rozen en laanbomen – *Verticillium*

De ontwikkeling is blijvend verontrustend. Er is een nieuw project gestart om de mogelijkheden ter voorkoming en bestrijding van deze aantaster te onderzoeken.

**Conclusie:** de ontwikkeling van *Verticillium* in rozen en laanbomen blijft verontrustend.

### 3.13 Rozen – trips

Trips is een toenemend probleem sinds 2005. Het probleem speelt niet alleen in roos, maar in meer gewassen zoals Prunus en Viburnum worden problemen met aantastingen door trips gemeld. Aantasting door trips wordt in de praktijk onvoldoende herkend en er is weinig aandacht voor. Er zijn een aantal middelen beschikbaar maar de werking is onvoldoende. Mogelijk is trips een vector voor andere problemen.





*Conclusie:* de ontwikkeling van trips in roos blijft verontrustend, er vindt een uitbreiding naar andere teelten zoals Prunus en Viburnum plaats.

### 3.14 Sierheesters en vaste planten – blad- en stengelaaltjes

Bladalen geven met name grote problemen in het uitgangsmateriaal. Er zijn geen middelen om te corrigeren. Stengelalen geven problemen in met name vaste planten en toenemend in sierheesters als deze worden geteeld in combinatie met bloembollen. In bloembollen is vaak al een besmetting aanwezig. Als oplossing wordt genoemd dat er onderzoek moet worden gedaan naar de mogelijke oorzaken van een besmetting.

*Conclusie:* in vaste planten blijft de ontwikkeling van blad- en stengelalen verontrustend, in sierheesters is er sprake van een toenemend probleem.

### 3.15 Hosta – Hosta X virus

Er is door de handel een project gestart met de naam Select plant, waarbij de doelstelling is om bij vaste planten voor export extra garanties af te geven. Er is dus een plan om het probleem op te lossen. Toenemende problemen kunnen er toe leiden dat de grenzen worden gesloten voor export van Hosta's naar met name USA.

*Conclusie:* in Hosta blijft de ontwikkeling van Hosta X virus verontrustend.

## 4. Bespreking gesignaleerde trends enquête 2008

Een aantal ontwikkelingen die in de enquête werden genoemd, werden in 2004 en 2005 ook al genoemd. Deze zijn onder 3 reeds behandeld.

### 4.1 Boomkwekerijgewassen – valse meeldauw

Er is sprake van een snelle ontwikkeling van bladvlekken in met name roos en Hebe. Aantasting leidt tot bladval en groeiremming van de plant. Planten worden onverkoopbaar of behalen niet de gewenste maat. Aantasting kan binnen enkele dagen plaatsvinden. Herkenning is vaak een probleem. Het probleem speelt al meerdere jaren. Als oorzaak wordt genoemd het weggevalen van middelen met een brede werking waardoor de schimmel meer kans tot ontwikkeling krijgt. Momenteel wordt een spuitschema met ongeveer tien bespuitingen tijdens het seizoen gehanteerd. Beschikbare middelen zijn Aliette, Daconil en Fubol gold. Deze bestrijdingsmiddelen geven onvoldoende resultaat, ook bij korte intervallen van 5-7 dagen. Fubol gold is het enige curatieve middel en geeft soms te weinig resultaat. Verder zijn er te weinig middelen om af te wisselen. Er lopen momenteel verschillende onderzoekstrajecten om eventuele andere geschikte middelen te testen. Goede voorlichting is belangrijk om aanwezige kennis bij de praktijk te krijgen.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- Behoud van economisch perspectief.
- Hoge milieubelasting

*Beleidsrelevante onderwerpen:* kennisdoorstroming van nieuwe maatregelen

*Conclusie:* de ontwikkeling van valse meeldauw in boomkwekerijgewassen zoals roos en Hebe is verontrustend.

### 4.2 Prunus – bladvlekken (hagelschot en nieuwe ziekte *Phyllosticta*?)

Vaak is het onbekend om welke van de twee aantasters het gaat. Over beide aantasters is weinig bekend. Determinatie van de nieuwe schimmel is noodzakelijk. De teelt van Prunus is de laatste jaren sterk uitgebreid. De laatste paar jaar zijn er veel problemen geweest met beide aantasters. De aantasters zijn moeilijk curatief te bestrijden. Momenteel wordt koper of zwavel gespoten om beide aantasters te bestrijden. In Prunus wordt standaard een bestrijdingsschema tegen echte meeldauw uitgevoerd. Dit schema is uitgewerkt voor echte meeldauw. De nieuwe aantastingen gaan daar doorheen werken. Er is nog basisonderzoek nodig om meer te weten te komen over beide aantasters.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- Behoud van economisch perspectief.
- Hoge milieubelasting

*Conclusie:* de ontwikkeling van hagelschot en nieuwe ziekte (*Phyllosticta*) in Prunus is verontrustend.



#### 4.3 Coniferen - Taksterfte (*Phoma, Pestalotia, Didymascella, Kabatina, Fusarium*)

Taksterfte komt steeds vaker voor in coniferen en wordt veroorzaakt door een breed scala aan schimmels. De symptomen zijn niet altijd hetzelfde, waardoor het herkennen ervan in de praktijk lastig is. Vaak is onderzoek nodig voor een juiste diagnose. Verder is een aantasting lastig te bestrijden. Er is een verschuiving in het middelenpakket geweest waardoor veel vragen zijn ontstaan. Onbekend is tegen welke ziekten de middelen effectief zijn.

*Conclusie:* de ontwikkeling van taksterfte in coniferen is nog niet verontrustend maar er is wel sprake van een opkomend probleem.

#### 4.4 Fraxinus – *Chalara fraxinea*

Deze ziekte komt nog niet voor in Nederland maar geeft in Duitsland wel steeds meer problemen. Er is sprake van een opkomend probleem wat in de toekomst mogelijk verontrustend kan worden.

#### 4.5. Boomkwekerijgewassen - Aziatische boktor

Na introductie in Nederland is deze boktor uitgeroeid. Waardplanten rondom de vindplaatsen zijn verwijderd. Belangrijk is dat er een goed monitoringsprogramma is. De boktor heeft een brede waardplantenreeks en introductie via import of met verpakkingsmateriaal blijft een risico. Er is nog geen sprake van een verontrustende ontwikkeling.

#### 4.6 Vaste planten – knolcyperus

Problemen met knolcyperus ontstaan vaak na een bollenteelt op pachtgronden. Van een aantal percelen is bekend dat er een aantasting is, maar dit wordt niet gemeld vanwege strenge maatregelen die worden opgelegd. De te nemen maatregelen gelden voor het perceel en niet voor af te leveren product. Materiaal mag nog wel worden afgeteeld en mag dus binnen het bedrijf verplaatst worden.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief.

*Conclusie:* de ontwikkeling van knolcyperus in vaste planten is verontrustend.

### 5. Bespreking ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog gebruik

#### 5.1 Algemeen

De beschikbare middelen worden veel ingezet. Met name in Buxus worden veel middelen ingezet tegen ziekten en plagen.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- Hoge milieubelasting.

#### 5.2 Boomkwekerijgewassen – onkruiden

De laatste jaren is het aantal middelen afgenomen. Er zijn een aantal minder breedwerkende/ effectieve middelen toegelaten. Hierdoor wordt er meer frequent met de nog beschikbare middelen gespoten. De verkoop van de beschikbare middelen is het afgelopen jaar verdubbeld. Ook zijn middelen niet goed toe te passen in alle situaties, de meeste middelen kunnen niet over gewassen heen worden gespoten. De kweker is meer geneigd om illegale middelen te gebruiken.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

-Behoud van economisch perspectief.

- Hoge milieubelasting.

### 6. Thema's voor stuurgroep en beleid

In de vorige bijeenkomsten zijn een aantal thema's voor stuurgroep en beleid benoemd. De vraag is of deze nog van toepassing zijn en of er nog nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden.

- Versmalling van het middelenpakket maakt resistentie management in de praktijk niet mogelijk; het toelatingsbeleid zou hier rekening mee moeten houden; Thema geldt nog steeds.



- Toenemende specialisatie in de sector leidt tot frequenter toepassen van dezelfde middelen; ontwikkeling van waarschuwingssystemen om de middelen op het juiste moment te kunnen toepassen, is gewenst om onnodig gebruik te voorkomen en het risico van resistentieontwikkeling te verkleinen;  
Waarschuwingssystemen zijn ondertussen verder ontwikkeld en moeten worden geïmplementeerd in de praktijk. Waarschuwingssystemen gaan deel uitmaken van adviessystemen. Deze moeten goed in de praktijk worden neergezet. Projecten als Telen met toekomst kunnen hierin een belangrijke rol hebben.
- Door klimaatsverandering moet rekening gehouden worden met schadesymptomen over een langere periode gedurende het jaar;  
Het is erg moeilijk om vooraf in te schatten wat de gevolgen van een eventuele klimaatsverandering zijn.
- Verder ontwikkelen van biologische bestrijding tegen een aantal belangrijke plagen in de boomkwekerij.  
Dit is in ontwikkeling. Er lopen een aantal trajecten. Alleen biologische bestrijding is echter niet de oplossing. Tegen spint is biologische bestrijding mogelijk, andere plagen zijn moeilijk.

Nieuwe thema's die toegevoegd kunnen worden naar aanleiding van bovenstaande bespreking van de diverse ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden

- Een integrale of systeem aanpak van ziekten, plagen en onkruiden is belangrijk om verontrustende ontwikkelingen het hoofd te bieden
- Kennisoverdracht vanuit onderzoek naar de praktijk is een belangrijk gereedschap voor een goede bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden.

#### 6. Rondvraag

Wordt geen gebruik van gemaakt.

#### 7. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.



## Verslag van de werkgroep paddestoelen 13 maart 2009

### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. Het is de eerste bijeenkomst van de werkgroep Paddestoelen. In 2004/2005 zijn er voor een aantal andere sectoren al bijeenkomsten geweest. Dit zijn de sectoren fruit, glasgroenten en bloemisterij, akkerbouw en vollegrondsgroenten, bloembollen en boomkwekerij. In de werkgroepen zitten experts vanuit onderzoek, voorlichting en sectorvertegenwoordiging. Het doel van de bijeenkomst is het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht.

Vanuit de werkgroep wordt aangegeven dat de onderzoeker van PRI (Johan Baars) de volgende keer ook moet worden uitgenodigd om vanuit het onderzoek voldoende input te hebben.

### 3. Bespreking resultaten enquête 2008 en inventarisatie van verdere verontrustende ontwikkelingen

Algemeen: De laatste vijf jaar zijn steeds meer kwekers overgegaan van een zes weken schema met drie vluchten naar een vier tot vijf weken schema met twee vluchten. Reden voor deze overschakeling is vaak de ziektedruk in de derde vlucht, die sterk toeneemt. Door de huidige slechte economische situatie is de tendens dat kwekers weer overschakelen naar een langer schema van zes weken (één vlucht meer per ronde), waardoor weer meer problemen met ziekten optreden. Met name de lage wisselkoersen van de pond en de zloty leiden tot slechte bedrijfsresultaten.

#### 3.1. Champignonvlieg en muggen

Vliegen en muggen zijn belangrijke vectoren voor de overdracht van diversen schimmelziekten (droge en natte mollen en spinnewebsschimmel). Ook vreten muggenlarven het mycelium aan. Er is één middel toegelaten (Decis) voor de bestrijding van vliegen. Dit middel is in de toegelaten dosering onvoldoende effectief. Bovendien is het een contactmiddel met een korte werking. Het gebruik van het middel is de laatste jaren sterk toegenomen. In het verleden was malathion beschikbaar. Het middel Dimilin wordt gebruikt voor de bestrijding van muggenlarven.

De indruk bestaat dat de problemen met name met muggen de laatste jaren zijn toegenomen. Als mogelijke oorzaken worden genoemd: hygiëne tijdens het vullen van de cellen, kwaliteit van de compost (conditionerings-proces) en de afdichting van de cellen (luchtdicht). Ook de omgeving van het bedrijf (bosrijke omgeving) is van invloed. Op bedrijfsniveau zijn er vaak grote verschillen in de problemen met muggen.

De kwekers hangen vaak signaalplaten op. Deze signaalplaten worden door de kwekers gezien als vangplaten en worden onvoldoende gebruikt om hun bestrijding op af te stemmen. Ook het niet of niet goed doodstomen wordt genoemd als oorzaak. Door het niet of onvoldoende doodstomen is de kans groot dat kwekers niet schoon beginnen. Als oorzaken voor het niet of onvoldoende doodstomen worden tijdgebrek en energiebesparing (gaskosten) genoemd. Ongeveer 50% van het gasverbruik zit in het doodstomen.

Bij compostbedrijven is bestrijding van vliegen en muggen niet mogelijk.

Het is belangrijk dat er voldoende middelen beschikbaar blijven. Met name in andere sectoren zijn mogelijk middelen toegelaten die ook voor de champignonteelt geschikt zouden kunnen zijn. Vanuit de industrie is hier weinig belangstelling voor vanwege de beperkte afzetmarkt. De voorzitter geeft aan dat het 'Fonds kleine toepassingen', zou kunnen worden gebruikt om eventuele uitbreidingen van



bestaande middelen naar de paddestoelenteelt mogelijk te maken. Vanuit de sector worden weinig signalen gegeven richting de CEMP (in dit geval Jaco van Bruchem) dat er behoefte is aan middelen. De werkgroep geeft aan in de toekomst meer van deze route gebruik te willen maken. Er is bij PRI een alternatief ontwikkeld voor de bestrijding van champignonvliegen. De werkzame stof is een plantaardige olie. Onder experimentele omstandigheden benadert de plantaardige olie de effectiviteit van malathion. Deze plantaardige olie heeft een plaatsing op de Annex I lijst. Het blijkt echter lastig om vermarkters te interesseren voor het aanvragen van een uitbreiding van de toelating.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- behoud economisch perspectief
- milieubelasting (met name voor de bestrijding van muggen)

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

- effectief middelenpakket
- advisering over geleide bestrijding en hygiëne maatregelen
- onbekendheid met mogelijkheden tot financiering toelatingen (zoals gebruik Fonds etc.)

*Conclusie:* De ontwikkeling van vliegen en muggen is verontrustend.

### 3.2 Droge en natte mollen

Op sommige bedrijven zijn er grote problemen met deze aantasters, op andere bedrijven blijven de problemen beperkt. Oorzaak is met name hygiëne: hergebruik van besmet fust en besmetting via personeel (uitzendpersoneel). Er is één middel beschikbaar, Sporgon. De werking van dit middel neemt af. Het middel mag alleen binnen vijf dagen na afdekken worden toegepast. Door residuproblemen in de voetjes is de dosering een aantal jaar geleden verlaagd van 3 naar 2 gram per m<sup>2</sup>. De toekomst van het middel is onzeker, het is nog niet bekend of de werkzame stof op Annex I lijst wordt geplaatst. Verder is de afzetmarkt van de champignons sturend bij het wel of niet gebruiken van dit middel, voor afzet naar UK of diepvries/ babyvoeding mag het middel niet worden toegepast. Er is mogelijk een alternatief (plant extract), de mogelijkheden hiervan worden momenteel onderzocht. Het probleem speelt al jaren, maar neemt de laatste jaren toe. Belangrijke oorzaak is onder andere dat telers weer zijn overgestapt naar een teeltmethode met een derde vlucht en het wegvallen van steeds meer ontsmettingsmiddelen. Aangetaste plekken moeten worden verwijderd. Verder worden pleksgewijs behandelingen uitgevoerd met ammoniak, zout of formaline. Er zijn geen preventieve middelen beschikbaar.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen*

- behoud economisch perspectief
- milieubelasting

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

- effectief middelenpakket
- kennisdoorstroming m.b.t. hygiëne

*Conclusie:* de ontwikkeling van droge en natte mollen is verontrustend.

### 3.3 Spinnenwebschimmel

Spinnenwebschimmel vormt een grote bedreiging voor de teelt. Het is een zeer besmettelijke schimmel. De schimmel wordt verspreid door vliegen en muggen, mensen, sproeiwater en luchtstromen. De schimmel groeit over de dekaarde en de champignons heen. De schimmel groeit ook door in het afzetkanaal. De zgn. kistenbedrijven hebben grote problemen, ook op de traditionele bedrijven nemen de problemen toe. Hygiëne is erg belangrijk om problemen te voorkomen. Aangetaste plekken moeten worden verwijderd. Er is één middel (Sporgon) beschikbaar voor de bestrijding. Verder worden pleksgewijs behandelingen uitgevoerd met ammoniak, zout of formaline. Er zijn geen preventieve middelen beschikbaar.

*Gevolgen voor beleidsdoelstellingen:*

- behoud economisch perspectief

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

- effectief middelenpakket
- kennisdoorstroming m.b.t. hygiëne

*Conclusie:* de ontwikkeling van spinnenwebschimmel is verontrustend.



#### 3.4. Groene schimmel (o.a. *Trichoderma*)

Er is verwarring over de juiste taxonomische aanduiding. Er zijn meerdere *Trichoderma* soorten die als "onkruidschimmel" in de teelt van champignons kunnen voorkomen. De meesten zijn relatief onschuldig en hun aanwezigheid lijkt vooral te maken te hebben met problemen in compostbereiding die tot gevolg hebben dat een onvoldoende selectieve compost wordt afgeleverd. Daarnaast lijkt hun aanwezigheid samen te hangen met restanten van champignonmycelium na de oogst. Dergelijke voetjes worden gemakkelijk geïnfecteerd. Het gaat dan vooral om de soorten *Trichoderma harzianum* en *Trichoderma atroviride*. Infectieplekken blijven bij deze soorten relatief beperkt van omvang.

De laatste drie jaar zijn er grote problemen met groene schimmel. Met name de introductie van een nieuwe soort *Trichoderma aggressivum* heeft de problemen doen toenemen. Waarschijnlijk is de introductie vanuit het buitenland gekomen (USA, Polen en Ierland) en mogelijk door composteersers verspreid. De infectieroute in de Nederlandse industrie is echter nog niet ondubbelzinnig vastgesteld. Mogelijk wordt *Trichoderma aggressivum* met de grondstoffen ingeslept in de teelt en overleeft het organisme de compostingsprocessen. Andere mogelijkheid is dat infectie optreedt bij het enten van de compost. Echter, de compostbedrijven in Nederland besteden veel aandacht aan hygiëne op dat punt. De compostbedrijven verwachten dat de insleep via grondstoffen een belangrijker route is. Hun argument daarvoor is dat op de twee grootste compostbedrijven de problemen gelijktijdig ontstonden. Vooral tunnelbedrijven hebben problemen. De schimmel is een snelle groeier die concurreert met het champignonmycelium en kan het mycelium ook doden. De aantasting gaat door het hele bed, oogst wordt gereduceerd tot nul. Hygiëne en kwaliteit van de compost zijn belangrijke factoren in het voorkomen van problemen met groene schimmel. De kwaliteit van de compost lijkt de laatste jaren te zijn afgenomen door meer compost per tunnel en de snelheid waarmee wordt gewerkt. De ontsmetting op tunnelbedrijven met formaline is van essentieel belang. Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van detectie van de schimmel door middel van de geurstoffen die de schimmel uitscheidt.

*Gevolgen beleidsdoelstellingen:*

- behoud economisch perspectief.

*Conclusie:* de ontwikkeling van groene schimmel is verontrustend.

#### 3.5 Bacterievlekken (*Pseudomonas tolaasii*)

Bacterievlekken veroorzaken bruine vlekjes op de hoed. Op sommige bedrijven zijn veel problemen met deze aantaster, op andere bedrijven niet. Het klimaat in de cel en de vochthuishouding van de compost/dekaarde is erg belangrijk. Voor de bestrijding wordt tussen de vluchten door chloor (natriumhypochloriet) gebruikt. De situatie is stabiel.

*Conclusie:* de ontwikkeling van bacterievlekken is niet verontrustend.

#### 3.6 Roofmijten (*Parasitus fimetorum*)

Roofmijten zijn vectoren voor het overbrengen van ziekten. Ook worden medewerkers gebeten. De roofmijten komen uit de compost en voeden zich met groene schimmel. Op sommige bedrijven worden de roofmijten intensief bestreden. Het is belangrijk dat de cellen geen kieren hebben waardoor de roofmijten de cellen in kunnen komen. De problemen met roofmijten namen sterk af bij het overstappen van drie naar twee vluchten. Nu meer bedrijven weer overgaan naar drie vluchten, nemen de problemen weer toe. Dit is mede een gevolg van de toename van de groene schimmel.

*Conclusie:* de ontwikkeling van roofmijten is niet verontrustend.

#### 3.7 Ontsmettingsmiddelen

Er waren een aantal ontsmettingsmiddelen toegelaten in Nederland (o.a. Virocid, Fungoclean en Formaline). Momenteel zijn er officieel geen ontsmettingsmiddelen meer beschikbaar voor de champignonteelt. Formaline is essentieel voor de champignonteelt. Dit middel wordt op drie manieren toegepast: door de dekaarde bij de dekaarde bedrijven (op aanvraag), toediening door de kweker op de dekaarde en voor de ontsmetting van ruimtes en machines e.d. Op de tunnelbedrijven wordt ook met paraformaline (= halffabrikaat) gewerkt om machines en tunnelhallen te ontsmetten. Belangrijk voordeel van Formaline is dat het zich in de dampfase verspreidt door de gehele ruimte. Dit heeft grote voordelen omdat ook moeilijk bereikbare plaatsen (zoals de bovenzijde van balken e.d.) worden ontsmet. Er zijn



geen alternatieven beschikbaar. Met name de toepassing bij de tunnelbedrijven (composteerders) is van cruciaal belang voor de sector. Indien op deze bedrijven geen goede ontsmetting plaats kan vinden, wordt de teelt van champignons in Nederland bedreigd. Momenteel vindt onderzoek plaats naar de mogelijkheden van geladen water (vrije zuurstofradicalen) als alternatief.

Er is door PRI onderzoek uitgevoerd naar alternatieven voor de huidige ontsmettingsmiddelen. Hieruit is naar voor gekomen dat er in principe (laboratoriumschaal) twee mogelijke alternatieven zijn; één gebaseerd op anolyt en een gebaseerd op een chemische formulering. Om vast te kunnen stellen voor welke praktijktoepassing welk alternatief de beste optie is, is vervolgonderzoek nodig.

*Gevolgen beleidsdoelstellingen:*

-Behoud economisch perspectief.

*Beleidsrelevante onderwerpen:*

-Effectief middelenpakket

*Conclusie:* het niet beschikbaar zijn van ontsmettingsmiddelen is een zeer verontrustende ontwikkeling.

4. Bespreking ontwikkelingen van ziekten, plagen en onkruiden met een hoog gebruik  
De relevante ziekten en plagen zijn bij het voorgaande agendapunt aan de orde geweest.

5. Thema's voor stuurgroep en beleid

- Onduidelijk beleid op het gebied van biociden en gewasbeschermingsmiddelen (ontsmettingsmiddelen) leidt momenteel tot illegaal gebruik van middelen. De basis van de ziektebestrijding in de paddestoelenteelt is het toepassen van ontsmettingsmiddelen. Deze preventieve maatregel wordt nu ondermijnd.

6. Rondvraag

Wat wordt er met de resultaten van de bijeenkomsten gedaan? De resultaten worden in het 'Platform Effectief middelen- en maatregelenpakket' besproken. Dit moet leiden tot het benoemen van acties met daaraan gekoppeld verantwoordelijken.

De deelnemers geven aan dat de bijeenkomst zinvol is geweest. Het is belangrijk om vanuit verschillende kanten invloed op het beleid uit te voeren. Deze bijeenkomst kan daar mede aan bijdragen. De bijeenkomst moet na een aantal jaar herhaald worden om ontwikkelingen goed te kunnen volgen.

7. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.



## Verslag van de werkgroep openbaar groen 13 maart 2009

### 1. Opening en vaststelling agenda

De voorzitter opent de vergadering. De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld. Aangezien het de eerste keer is dat deze groep bij elkaar is, stelt iedereen zich kort voor.

### 2. Toelichting doel van de bijeenkomst

De voorzitter licht het doel en de werkwijze van het platform Monitoring ziekten, plagen en onkruiden toe. Het is de eerste bijeenkomst van de werkgroep Openbaar groen. In 2004/2005 zijn er voor een aantal andere sectoren al bijeenkomsten geweest. Dit zijn de sectoren fruit, glasgroenten en bloemisterij, akkerbouw en vollegrondsgroenten, bloembollen en boomkwekerij. In de werkgroepen zitten experts vanuit onderzoek, voorlichting en sectorvertegenwoordiging. Het doel van de bijeenkomst is het signaleren van verontrustende ontwikkeling van ziekten, plagen en onkruiden die een negatief effect kunnen hebben voor de doelen van het gewasbeschermingsbeleid. In het bijzonder voor de vermindering van milieubelasting en het behoud van economisch perspectief. In 2010 loopt de nota duurzame gewasbescherming af en dit project zal mede worden gebruikt voor de evaluatie van het beleid en voor de visieontwikkeling van het nieuw te voeren beleid. Met de signalen uit alle werkgroepbijeenkomsten wordt uiteindelijk een synthese rapport samengesteld. Hier zullen op basis van de gesignaleerde ontwikkelingen de effecten op de beleidsdoelstellingen, onvoorziene effecten van het beleid en de mogelijke verklaringen worden samengebracht. De resultaten van de monitoring worden in een stuurgroep besproken en waar nodig worden actie benoemd en belegd. Voor de werkgroep Openbaar groen is het van belang dat er ook een signaal richting Directie Natuur wordt gegeven van de gesignaleerde verontrustende ontwikkelingen.

### 3. Bespreking resultaten enquête 2008 en inventarisatie van verdere verontrustende ontwikkelingen

#### 3.1. Golfbanen – Dollar spot (*Sclerotinia homeocarpa*)

Op kort gemaaid gras veroorzaakt Dollar spot kleine ronde bruine plekje (max. diameter is 6 cm). Als de ziekte erger wordt, dan kunnen de plekken groter worden. Vanaf het einde van het voorjaar tot en met het late najaar kan Dollar spot actief zijn. De werkgroep geeft aan dat er, naast golfbanen, ook problemen met dollarspot op andere sportvelden worden gemeld. Gemeenten werken momenteel met micro-organismen voor de bestrijding. Met de toepassing wordt een systeem in de bodem opgebouwd met bacteriestammen en schimmels. Deze toepassing is effectief maar ook ingewikkelder dan chemische bestrijding. Een foutieve bemesting kan het systeem bijvoorbeeld verstoren. De methode is niet duurder dan chemische bestrijding. Voor de gemeentelijke sportparken is dit dus een oplossing. Of deze oplossing ook geschikt is voor golfbanen is moeilijk in te schatten. De werkgroep geeft aan dat er op golfbanen sprake is van monoculturen (met name op de greens slechts één grassoort) en dat de kwaliteitseisen hoog zijn. Golfbanen worden vaak op plaatsen neergelegd waar aan het bestemmingsplan voldaan wordt, er wordt niet gekeken naar de geschiktheid van de grond. Bodemomstandigheden zijn juist erg belangrijk om problemen met ziekten en plagen te voorkomen. Vaak zijn er geen deskundigen op het gebied van gewasbescherming in dienst bij een golfclub. De ziekte is een probleem op golfbanen maar er zijn oplossingen voorhanden. Goede communicatie en deskundige toepassing van middelen worden genoemd als oplossing van het probleem.

**Conclusie:** De ontwikkeling van dollar spot in golfbanen is niet verontrustend.

#### 3.2 Eik – eikenprocessierups (epr)

De problemen met eikenprocessierups nemen ieder jaar verder toe. In de kuststreek is nu nog sprake van een kleine aantasting. De prognose is dat hier dit voorjaar grotere problemen gaan ontstaan. De verwachting is dat er in 2020 verspreiding door het hele land is. Aantasting begint vaak op laanbomen (met name de zuidkant), in het zuiden van Nederland zijn ook bosgebieden besmet. De beschikbare bestrijdingsmethoden zijn niet overal in te zetten i.v.m. nevenwerking of toepasbaarheid. Verder is het belangrijk dat alle beheerders meewerken aan de bestrijding, anders heeft bestrijden weinig zin. Vanuit de expertgroep eikenprocessierups is een grote campagne gestart om het belang van samenwerken te benadrukken. De leidraad epr is dit jaar weer geactualiseerd. De kern van het probleem is dat het niet





duidelijk is hoe de epr nu precies leeft en waarom de rups het ene jaar wel problemen geeft op een bepaalde plek, terwijl er het andere jaar geen overlast is. Onderzoek is nodig, maar financiële middelen voor dit onderzoek zijn niet beschikbaar. Er zijn vanuit de expertgroep ook internationale contacten gelegd om kennis te delen. Voor Nederland lijken de problemen voort te komen uit het gebruik van breedwerkende middelen in het verleden waardoor er geen natuurlijke vijanden meer zijn en het feit dat de rupsen maar een hele korte periode van het jaar kunnen worden bestreden. Tijdens deze korte periode is er sprake van capaciteitsproblemen bij de bedrijven die de bestrijding moeten uitvoeren. Volgens de werkgroep is het belangrijk dat de problemen met epr worden erkend als een maatschappelijk probleem, iemand moet probleemeigenaar zijn (LNV, VROM, VWS of lagere overheden?). Vanuit de probleemeigenaar kan dan gezocht worden naar een integrale aanpak van het probleem. Er moet met name worden ingezet op onderzoek naar andere bestrijdingsmethoden, biologie en coördinatie en communicatie.

*Gevolgen beleidsdoelstellingen:* toename gebruik pesticiden in de groene ruimte.

*Conclusie:* de ontwikkeling van eikenprocessierups in eik en openbaar groen is verontrustend.

### 3.3 Kastanje - bloedingsziekte

Deze ziekte is sinds ongeveer vijf jaar een probleem. Minder vitale bomen hebben de meeste problemen. Problemen zijn vaak terug te voeren naar de standplaats. Onduidelijk is of de bomen eerst worden aangetast door de kastanje mineermot of door bloedingsziekte. Vanuit LNV is er een onderzoeksprogramma opgezet (werkgroep Aesculaap). Ondertussen is bekend dat het om een bacterie gaat, meer onderzoek naar biologie en verspreiding is nodig. Ernstig zieke bomen dienen te worden verwijderd en bij het aanplanten van bomen moet meer rekening worden gehouden met de geschiktheid van de standplaats en de effecten van maatregelen rondom de boom (zoals bijvoorbeeld verlagen grondwaterpeil).

*Conclusie:* de ontwikkeling van bloedingsziekte in kastanje is niet verontrustend. Voor veel gemeenten is het echter wel degelijk een groot probleem omdat Kastanjes veel zijn aangeplant en op veel plaatsen beeldbepalend zijn. Gemeenten met een groot Kastanjebestand kunnen daarom aanzienlijk in problemen komen.

### 3.4 Bastknobbels

Uit onderzoek van PPO en Wageningen Universiteit blijkt dat bomen op meerder plaatsen in Nederland last hebben van ontsierende bastknobbels. Uit een voorlopige inventarisatie blijkt dat het gaat om minimaal 20 boomsoorten. Het voorkomen van bastknobbels lijkt een fenomeen van de laatste jaren te zijn en het is nog onduidelijk wat de groei veroorzaakt. Onderzoek tot nu toe heeft geen verband laten zien met de aanwezigheid van ziektenverwekkers, bodemkwaliteit of de luchtkwaliteit. De Plantenziektenkundige Dienst heeft momenteel een monitoringsprogramma lopen om een indruk te krijgen hoe wijdverspreid deze boomafwijking voorkomt binnen Nederland.

*Conclusie:* de ontwikkeling van bastknobbels is niet verontrustend.

### 3.5 Duindoorn en wilg – rups van de bastaardsatijnvlinder

Overlast door de rupsen van de bastaardsatijnvlinder wordt veroorzaakt door de brandharen (vergelijkbaar met de eikenprocessierups). De rupsen zijn altijd wel aanwezig en geven jaarlijks problemen. De mate waarin de rupsen overlast veroorzaken verschillen van jaar tot jaar. Er is sprake van een lokaal probleem, waarbij de indruk bestaat dat er geen sprake is van toename van overlast. Wel bestaat de indruk dat de frequentie waarmee problemen optreden toenemen. In diverse deelgebieden in de Grevelingen hebben zich problemen voorgedaan met de rups.

*Conclusie:* de ontwikkeling van de rups van de bastaardsatijnvlinder is niet verontrustend.

### 3.6 Grote berenklaauw

Problemen met de grote berenklaauw nemen de laatste jaren sterk toe. Onder invloed van steeds warmer wordende klimaatsomstandigheden is er een snellere groei en ontwikkeling. Er is sprake van een volksgezondheidsprobleem. Plantsappen veroorzaken brandwonden als de planten worden aangeraakt. De grote berenklaauw moet gericht worden bestreden. Om het probleem beheersbaar te maken is het belangrijk in de beginfase een bestrijding uit te voeren. Bestrijding wordt momenteel onder andere



uitgevoerd door vroeg te maaien en daarna gericht te bestrijden met glyfosaat. Het idee bestaat dat de grote berenklaau resistenter wordt tegen de gebruikte middelen. Ook kan vroeg maaien worden gevolgd door begrazing met schapen. Deze methode is echter niet overal inzetbaar in verband met de hoge kosten. Door frequent te maaien kan uitbreiding worden voorkomen. Vaak ontbreken financiële middelen bij de beheerders van terreinen om een goede bestrijdingsstrategie uit te voeren. Er is sprake van een structureel probleem. Om het probleem op te lossen is onderzoek nodig. Ook dit probleem moet worden gezien als een maatschappelijk probleem, iemand moet probleemeigenaar zijn (LNV, VROM, VWS of lagere overheden?). Vanuit de probleemeigenaar kan dan gezocht worden naar een integrale aanpak van het probleem. Er moet met name worden ingezet op onderzoek naar biologie en coördinatie en communicatie.

*Conclusie:* de ontwikkeling van grote berenklaau is verontrustend.

### 3.7 Ambrosia

Pollen van de ambrosia (hooikoortsplant) zijn de belangrijkste veroorzaker is van hooikoorts. Ambrosiazaad zit in vogelzaadmengsels. De plant is reeds op vele plaatsen in Nederland waargenomen. 80% van de waarnemingen is gedaan in particuliere tuinen, met name bij vogelvoederplekken. Ook bloemenzaadmengsels die gebruikt worden voor het inzaaien van wegbermen en zaaigoed wat gebruikt wordt door boeren (bijv. maïs, zonnebloemen) kan ambrosiazaad bevatten. Bij vestiging zou ambrosia zich kunnen ontwikkelen tot een belangrijk akkeronkruid, dit is in andere delen van Europa reeds het geval. Door de WUR wordt momenteel een rapport uitgebracht over dit onderwerp. Het rapport wordt als bijlage bij dit verslag gevoegd. Er is sprake van een steeds verdere uitbreiding van ambrosia in Nederland. Oorzaak van de uitbreiding van het probleem zijn de extreme omstandigheden in het weer de afgelopen jaren. Om verdere uitbreiding te voorkomen moeten bermen één keer in de twee weken worden gemaaid. Beheer is lastig.

*Conclusie:* de ontwikkeling van ambrosia is verontrustend.

### 3.8 Teken

Teken kunnen bij groenbeheerders leiden tot gezondheidsproblemen. De ziekte van lyme en FSME (hersenvliesontsteking) zijn ziektes die kunnen worden overgedragen door een tekenbeet. FSMA komt met name voor in het midden en oosten van Europa. De dermacentor teek die een voor vee dodelijke ziekte overbrengt komt ook wijd verspreid in Nederland voor.

*Conclusie:* de ontwikkeling van teken in Nederland is verontrustend.

### 3.9 Verhardingen - onkruidbestrijding

Het middelengebruik op verhardingen moet omlaag. Alternatieve methoden zijn vaak duurder of niet voldoende effectief of alsnog milieubelastend. Een aantal alternatieve methoden die zijn genoemd: föhn methode, heet water of elastische voegen (geen zand en dus geen onkruid). Het verschil in kosten tussen chemische middelen en alternatieve niet-chemische methoden wordt wel steeds kleiner. Dit komt vooral omdat het gebruik van chemische middelen duurder wordt door beperking van de beschikbare middelen en toepassingsmogelijkheden. Vanuit de werkgroep wordt geopperd om de toepassing van chemische middelen op verhardingen te verbieden om mensen zo te dwingen alternatieven te ontwikkelen. Momenteel wordt gewerkt aan de toelating voor een bodemherbicide op verhardingen. Als deze toelating er komt dan is dat ongunstig voor de ontwikkeling van niet chemische methoden. Op verhardingen en in heesterbeplantingen was er tot vorig jaar sprake van een hoog middelengebruik. Gebruik van chemische middelen op verhardingen door particulieren is onvoldoende in beeld. Vermoed wordt dat dit aanzienlijk is aangezien middelen zeer gemakkelijk verkrijgbaar zijn.

*Conclusie:* de ontwikkeling van onkruiden op verhardingen is verontrustend.

### 3.10 Kunstgras sportvelden - algen en mossen

Algen en mossen op kunstgras sportvelden kunnen worden bestreden met heet water. Onduidelijk is wat het effect op kunststof is. Problemen zijn nog beperkt.

*Conclusie:* de ontwikkeling van algen en mossen op kunstgras sportvelden is niet verontrustend.

### 3.11 Openbaar groen - onkruiden



Het grootste probleem is dat bomen en struiken op plaatsen worden neergezet die niet zijn te onderhouden etc. De standplaats van bomen en struiken moet goed worden gekozen. Hierbij moet geaccepteerd worden dat daardoor een deel van het assortiment af valt. Daarnaast is het een alternatief om meer gras toe te passen. Vooral in combinatie met hagen en bomen kan dit een aantrekkelijke en functionele openbare ruimte geven. Verder leidt het gebruik van chemische middelen (zoals bijvoorbeeld Casoron) tot groeiremming waardoor gewassen minder snel dichtgroeien en problemen met onkruiden alleen maar groter worden. Ook moet het wegvallen van het ene chemische middel niet worden opgelost door toelating van een ander chemisch middel.

*Conclusie:* de ontwikkeling van onkruiden in openbaar groen is verontrustend.

### 3.12 Iepziekte

Iepziekte wordt veroorzaakt door een schimmel die verspreid wordt door de iepenspintkever. Er zijn een aantal gezonde standplaatsen waar iepen kunnen worden geplant. De zgn. fladderiep is minder gevoelig voor aantasting.

*Conclusie:* de ontwikkeling van iepziekte is niet verontrustend.

### 3.13 Mollen, konijnen en muskusratten

Mollen, konijnen en muskusratten geven met name problemen in verband met dijkbeheer e.d. De problemen zijn in de hand te houden.

*Conclusie:* de ontwikkeling van mollen, konijnen en muskusratten is niet verontrustend.

### 3.14 Waterplanten

Zijn met name voor de waterschappen een probleem. Voorgesteld wordt om voor de volgende bijeenkomst iemand van de waterschappen uit te nodigen.

### 3.15 Wilg – Watermerkziekte

De watermerkziekte wordt door de bacterie *Erwinia salicis* veroorzaakt. Hij komt uitsluitend voor op de wilgen in Nederland vooral op de schietwilg (*Salix alba*). Het gaat om een landelijk probleem. Vooral in bosverbanden komt deze ziekte overal voor. Solitaire bomen hebben minder problemen met deze ziekte.

### 3.16 Fraxinus – *Chalara fraxinea*

Deze ziekte is ook in de werkgroep boomkwekerij besproken. Deze ziekte komt nog niet voor in Nederland maar geeft in Duitsland wel steeds meer problemen. Essen worden in Scandinavië al niet meer aangeplant en grenzen zijn al gesloten.

## 4. Inventarisatie van bestrijdingsmethodieken in de groene ruimte

De relevante bestrijdingsmethodieken zijn bij het voorgaande agendapunt aan de orde geweest.

Er worden nog een aantal meer algemene problemen aangedragen die gelden voor de groene ruimte:

- er moet bij inrichting van gebieden meer aandacht zijn voor de het gevaar van introductie van invasieven en exoten. Het gebruik van wegbermmengsels e.d. leiden tot insleep van soorten die niet wenselijk zijn. Verder wordt goedkoop materiaal geïmporteerd uit verre bestemmingen en niet uit de directe omgeving. Er moet meer worden aangesloten bij natuurlijke processen.
- wisselwerking met de landbouw: er wordt gewerkt aan een meer integrale benadering waarbij samenwerking en communicatie belangrijk zijn. Met name verstoringsoorten geven problemen. Stabiele, goed onderhouden bermen geven nauwelijks problemen. De landbouw is sterk georganiseerd en heeft een economisch belang. Voor de groene ruimte speelt dit economische belang veel minder en is er geen sprake van een organisatie.

## 5. Rondvraag

Er wordt een conceptverslag opgesteld dat naar de leden van de werkgroep wordt gestuurd voor commentaar. De leden van de werkgroep zullen de besproken onderwerpen toetsen bij hun achterban. Verder wordt binnen de netwerken van de werkgroepleden gekeken naar eventuele andere deelnemers



die een goede aanvulling kunnen zijn van de huidige samenstelling. De vraag wordt gesteld of hetgeen besproken is geen eenzijdige weergave is, het is belangrijk voldoende diversiteit in de groep te hebben.

De deelnemers geven aan dat de bijeenkomst zinvol is geweest. Geconstateerd wordt dat er weinig overlegstructuren bestaan waar problemen die spelen in de groene ruimte worden besproken. Het tot stand brengen van projecten gericht op oplossingen komen nauwelijks van de grond, bijvoorbeeld probleem grote berenklaau wordt al jaren onderkend, maar er wordt niet gewerkt aan een oplossing. Het is belangrijk om vanuit verschillende kanten invloed op het beleid uit te voeren. Deze bijeenkomst kan daar mede aan bijdrage. Voorgesteld wordt om in het najaar (oktober) een tweede bijeenkomst te organiseren om prioriteiten te stellen en om te bespreken hoe de besproken verontrustende ontwikkelingen op de juiste plaats terechtkomen. Belangrijk is om oorzaken te benoemen om de achter het probleem te krijgen.

## 6. Afsluiting

De voorzitter bedankt alle aanwezigen voor inbreng en sluit de vergadering af.

Beleidsmatige thema's:

- bij een aantal dossiers is er geen probleemeigenaar, dit hindert een integrale aanpak van de bestrijding;
- hoger middelengebruik door verontrustende ontwikkeling van een aantal plagen in het openbaar groen en de groene ruimte bijv. eikenprocessierups;
- bij planning komt openbaar groen op de laatste plaats, dit leidt in een later stadium tot problemen die bij een goede aanpak voorkomen zouden kunnen worden;
- er is geen forum waar vertegenwoordigers van openbaar groen en groene ruimte over de aanpak van ziekten, plagen of onkruiden af kunnen stemmen en gehoord worden door beleidsmakers;
- het beschikbaar hebben van desinfectantia (algen etc.) en herbiciden in openbaar groen en voor particulier verbruik belemmeren de ontwikkeling van niet-chemische alternatieven.