



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
*Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie*

Rapport fyto-sanitaire signaleringen 2011

Datum 10 augustus 2012

Colofon

Projectnaam: Rapport fyto-sanitaire signaleringen 2011

Versienummer 10

Projectleider: Dr. W.H. van Eck

Contactpersoon: Antoon Hermans

T 088 223 11 45

065 318 25 49

F 088 223 33 34

a.t.j.hermans@minlnv.nl

Divisie Landbouw & natuur | Team Fyto

Catharijnesingel 59 | Utrecht

Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht

Auteurs dr. ir. J. Schans
A.T.J. Hermans

Inhoud

Colofon	3
Voorwoord	9
Samenvatting	11
1 Inleiding	15
1.1 Fytosanitaire signaleringen	15
1.2 Het fytosanitaire inspectieprogramma	15
1.3 Producten waarop de NVWA toeziet	16
1.4 Afhandeling en registratie van inspecties in CLIENT en IBP	17
1.5 Leeswijzer	18
2 Notificaties bij import en export	21
2.1 Inleiding	21
2.2 Notificaties bij import in de EU	21
2.2.1 Notificaties vanwege de vondst van schadelijke organismen	22
2.2.2 Overige notificaties	27
2.3 Notificaties bij export vanuit Nederland	30
2.3.1 Onderscheppingen door derde landen	30
2.3.2 Onderscheppingen door EU-lidstaten in intern verkeer	33
2.4 Sectorgewijze analyse van importen en intercepties van schadelijke organismen in 2007 - 2010	35
2.5 Conclusies	36
3 Bloemisterij	39
3.1 Samenvatting inspectieresultaten	39
3.2 Import	39
3.2.1 Steekproef	39
3.2.2 Pilot schadelijke nematoden in aanhangende grond	40
3.3 Teelt	40
3.4 Export en handel	43
3.5 Discussie en conclusies	44
4 Groenten en fruit	47
4.1 Samenvatting inspectieresultaten	47
4.2 Import	47
4.3 Teelt	47
4.4 Export en handel	50
4.5 Organismen	52
4.6 Nieuwe risico's	52
4.6.1 Boorvliegen (Tephritidae)	52
4.6.2 Drosophila suzukii (Drosophilidae)	53
4.6.3 Oligonychus coffeae	53
4.6.4 Nematoden in druiventeelt	53
4.7 Import alle sectoren en producten	54
4.8 Discussie en conclusies	57
5 Akkerbouw	59
5.1 Samenvatting inspectieresultaten	59
5.2 Import	59
5.3 Teelt	60
5.4 Export en handel	74

5.5	Nieuwe risico's	75
5.5.1	'Candidatus liberibacter solanacearum' (CaLsol); een update.....	75
5.5.2	Erwinia chrysanthemi (Dickeya sp.) en Pectobacterium sp.....	76
5.6	Overige activiteiten.....	77
5.7	Discussie en conclusies.....	77
6	Bloembollen	79
6.1	Samenvatting inspectieresultaten	79
6.2	Import	79
6.3	Teelt	79
6.4	Export en handel	81
6.5	Discussie en conclusies.....	82
7	Boomkwekerij en groene ruimte	83
7.1	Samenvatting inspectieresultaten	83
7.1.1	Boomkwekerij.....	83
7.1.2	Groene ruimte	84
7.2	Niet gevestigde schadelijke organismen	85
7.2.1	Anoplophora soorten	85
7.2.2	Dryocosmus kuriphilus.....	88
7.2.3	Gibberella circinata (Fusarium circinatum).....	88
7.2.4	Nieuwe vondsten van Phytophthora lateralis in Nederland.	88
7.3	Gevestigde schadelijke organismen.....	89
7.3.1	Chalara fraxinea verspreid over heel Nederland aanwezig.	89
7.3.2	Erwinia amylovora (bacterievuur, IIAII/IIB)	89
7.3.3	Phytophthora ramorum.....	90
7.3.4	Onderzoek op Xanthomonas arboricola pv. pruni.....	91
7.3.5	Houtboorders	91
7.4	Export en handel	92
7.4.1	Nieuwe bedreiging door Pseudomonas syringae pv. actinidiae.....	92
7.4.2	Aleurocanthus woglumi en A. spiniferus	93
7.5	Nieuwe risico's	93
7.5.1	Prachtkevers: Agrilus soorten	94
7.5.2	Aproceros leucopoda	94
7.5.3	Nieuwe Phytophthora soorten op Buxus en Pachysandra	94
7.5.4	Cryphonectria parasitica	95
7.6	Overige activiteiten.....	95
7.6.1	Monitoring verpakkingshout 2005 – 2011.....	95
7.6.2	Bursaphelenchus xylophilus (dennenhoutaaltje, IIAI)	97
7.6.3	Monitoring Monochamus	98
7.6.4	Exotische roofmijten in de groene ruimte	98
7.7	Discussie en conclusies.....	99
8	Signalering en analyse van nieuwe risico's	101
8.1	Risicoanalyse	101
8.1.1	Identificatie van nieuwe risico's.....	101
8.1.2	Quickscans.....	104
8.1.3	Pest Risk Analysis	105
8.2	Karakterisering van risico's: methodieken.....	108
8.3	Wijzigingen in de lijst van quarantaineorganismen.....	109
8.4	Illegale zendingen, handbagage en pakketpost.....	109
8.5	Fytobewaking.....	111
8.6	Uitroeings- en beheersingsscenario's.....	111
8.7	Discussie en conclusies.....	112

9	Bedreigingen voor de biodiversiteit en de gezondheid van mens en dier.....	115
9.1	Bedreigingen voor de biodiversiteit	115
9.1.1	Activiteiten van het Team invasieve exoten	115
9.1.2	Insecten	115
9.1.3	Vondsten en acties uitheemse invasieve waterplanten	116
9.2	Bedreigingen voor de gezondheid van mens en dier	118
9.2.1	Centrum Monitoring Vectoren (CMV).....	118
9.2.2	Overige bedreigingen voor de gezondheid	119
9.3	Discussie en conclusies.....	121
10	Pest status	123
10.1	Definitie en werkwijze	123
10.2	Wijzigingen in 2011.....	123
10.3	Peststatus per 31-12-2011.....	123
	Lijst van afkortingen	132

Voorwoord

Voor u ligt het rapport Fytosanitaire Signalering 2011. Vanaf 2004 doet de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) jaarlijks verslag van de *Staat van de Plantgezondheid in Nederland*. De rapportage geeft een overzicht van in- en uitgaande notificaties, uitgevoerde inspecties op en bestrijdingsacties tegen quarantaineorganismen en andere schadelijke organismen. De eerstgenoemde organismen zijn gereguleerd op grond van EU-richtlijn 2000/29/EC of zijn door de NVWA aangegeven als quarantainewaardig. In dit rapport wordt ook aandacht besteed aan organismen die niet zijn gereguleerd, nog niet of beperkt in Nederland voorkomen, maar in de toekomst mogelijk een (toenemend) probleem gaan vormen.

Het verslag over 2011 is soberder dan de rapportages over eerdere jaren. Zo is onder meer geen informatie opgenomen over handelsstromen en is het aantal illustraties beperkt. Het streven is om in komende jaren met compacte rapportages tijdig beleid en sectoren te kunnen informeren over de *Staat van de Plantgezondheid in Nederland*.

Samenvatting

Notificaties

In 2011 heeft Nederland aanzienlijk meer vondsten van q-organismen in importzendingen afkomstig uit derde landen genotificeerd dan in 2010. De meeste intercepties hadden betrekking op snijbloemen uit Kenia en Zimbabwe. Opvallend is tevens de sterke toename van het aantal vondsten van *Guignardia citricarpa* op Citrus uit Brazilië. Ook binnen de EU is het aantal vondsten van schadelijke organismen toegenomen.

Het aantal notificaties dat Nederland heeft ontvangen uit andere landen, is in 2011 gedaald ten opzichte van 2010. De afname van het aantal notificaties uit de Russische Federatie is opmerkelijk.

Een sectorsgewijze analyse van importen en intercepties van schadelijke organismen in de periode 2007-2010 wijst uit dat Nederland een robuust systeem van importcontroles heeft waarbij bekende schadelijke organismen effectief worden onderschept. Het systeem is mogelijk minder goed ingericht om veranderingen in handelsstromen en mogelijke nieuwe risico's tijdig te signaleren.

Bloemisterij

Bij import van bloemisterij- en boomkwekerijproducten zijn in 2011 meer schadelijke organismen gevonden dan in 2010, waarmee de dalende tendens van de afgelopen jaren is doorbroken. In 2011 heeft de FVO tijdens de importaudit tekortkomingen geconstateerd met betrekking tot de steekproef bij import van bepaalde productcategorieën. Aanpassingen van de steekproef worden in 2012 doorgevoerd. Ook bij de Nederlandse exportinspectie zijn in 2011 aanzienlijk meer partijen afgekeurd dan in 2010. Mogelijk houdt dit verband met de gewijzigde importeis van de VS die vanaf 20 januari 2011 voor snijbloemen een exportinspectie en export certificering vereist.

In surveys is uitgebreid onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van pospiviroden in sierteeltgewassen. Door de gerichte uitroeiing van PSTVd is dit viroide sinds 2006 nog slechts incidenteel aangetroffen. In 2011 werden TASVd en in iets mindere mate CEVd diverse malen aangetroffen, met name in *Solanum jasminoides*.

Groenten en fruit

Bij import van Groenten en Fruit zijn in 2011 meer schadelijke organismen gevonden dan in 2010, waarmee de dalende tendens van de afgelopen jaren is doorbroken. In respons op aanbevelingen van de FVO is in 2011 veel aandacht besteed aan bijschrijvingen bij importinspecties. In nauw overleg met de keuringsdiensten en het bedrijfsleven is een plan van aanpak opgesteld om geconstateerde tekortkomingen op te heffen. Medio 2012 krijgt dit zijn beslag. Bij exportinspectie is het aantal afkeuringen juist sterk gedaald, zodat de trend van de voorgaande jaren zich verscherpt heeft doorgezet.

In de groenten en fruitsector zijn enkele nieuwe risico's onderkend. Het gaat ondermeer om boorvliegen, het fruitvliegje *Drosophila suzuki* en de spintmijt *Oligonychus coffeae*. Bij een survey in de druiventeelt naar het voorkomen van virusoverdragende nematoden werden (potentiële) virusvectoren aangetroffen: *Longidorus elongatus* en enkele soorten van *Xiphinema*. Dit geeft het belang aan van het gebruik van virusvrij uitgangsmateriaal. In 2011 waren er in de aardbeienteelt veel besmettingen met *Xanthomonas fragariae*. Met de sector en de keuringsdienst is gekeken naar aanscherping van de aanpak. Deze discussie is in 2012 voortgezet. Met de groenteteeltsector is overleg geweest over de controlesystematiek voor de Afrikaanse fruitmot in paprika, een thema vooral van belang voor de export naar de VS. Het

ging daarbij om de condities waaronder een deel van de controles door de sector zelf uitgevoerd kan worden.

Akkerbouw

Karakteristiek voor de situatie in de akkerbouw is de voortdurende inspanning die nodig is ter bestrijding van een klein aantal belangrijke quarantaineorganismen in de (poot)aardappelteelt. Het gaat daarbij vooral om AM en M. chitwoodi, bruinrot, ringrot en wratziekte. Ook in 2011 is uitvoering gegeven aan de gedetailleerde EU regelgeving ter bestrijding van deze aantastingen. Er hebben zich in vergelijking met voorgaande jaren geen grote veranderingen voorgedaan in aantallen vondsten van deze organismen. Een aantasting met wratziekte deed zich voor in Bergeijk. Op Goeree Overflakkee is bij enkele bedrijven ringrot aangetroffen. In beide gevallen heeft de NVWA maatregelen opgelegd.

De NVWA is in overleg met de sector over de wijze waarop het bedrijfsleven invulling kan geven aan de eigen verantwoordelijkheid om vooral in preventieve zin besmettingen te voorkomen.

Bloembollen

Bij bloembollen zijn de inspectieresultaten bij import en teelt en het aantal opgelegde teeltverboden wegens *Ditylenchus dipsaci* in 2011 vergelijkbaar met die van 2010. Bij exportinspectie valt op dat het aantal afkeuringen over 2008-2011 sterk afneemt. Deze afname heeft geen effect op het aantal ontvangen notificaties door derde landen. Mogelijk duidt dit op een toename van de kwaliteit van voor export aangeboden zendingen.

In een survey naar de aanwezigheid van *Tobacco ringspot virus* en *Tomato ringspot virus* zijn van de gewassen *Gladiolus*, *Lilium* en *Tulipa* elk 30 monsters onderzocht. Beide quarantainevirussen zijn niet aangetroffen.

Boomkwekerij en groene ruimte

Import- en exportgegevens van boomkwekerijproducten zijn opgenomen in de gegevens van bloemisterijproducten. Op boomkwekerijbedrijven waren *Erwinia amylovora* en *Xanthomonas arboricola* pv *pruni* de meest frequent aangetroffen organismen.

De NVWA heeft in 2011 wederom intensieve monitoring, opsporing en uitroeiingsacties uitgevoerd, gericht op de boktorren *Anoplophora chinensis* en *A. glabripennis*. In 2011 is een uitvlieggat van *A. chinensis* in een *Acer* (potplant) gevonden, maar levende exemplaren werden niet aangetroffen. Een vondst van *A. glabripennis* in Almere in november 2010 was aanleiding voor een intensieve opsporings- en uitroeiingsactie in de periode november 2010 - februari 2011. Er werden tien aangetaste planten gevonden, waarbij twee levende kevers en zeven larven werden aangetroffen. Bij inspectie van ruim 5500 bomen en verpakkingshout op 181 bedrijven in de omgeving werden geen aanvullende vondsten van *A. glabripennis* gedaan.

Na eerdere vondsten in 2004 en 2010 is de pseudoschimmel *Phytophthora lateralis* in 2011 op twee kwekerijen aangetroffen in *Chamecyparis* planten. Er zijn maatregelen opgelegd om verdere voerspreiding te voorkomen. De schimmel *Chalara fraxinea*, veroorzaker van essentaksterfte, werd in 2010 voor het eerst in Nederland aangetroffen maar kwam in 2011 over het hele land verspreid voor. De bacterie *Xanthomonas arboricola* pv *pruni*, die in 2008 voor het eerst in Nederland werd gevonden, is in 2011 op 1 vermeerderingsbedrijf en op 49 productiebedrijven aangetroffen. Het aantal inspecties voor monitoring van verpakkingshout is in 2011 verdubbeld t.o.v. 2010. In 46 gevallen werd verpakkingshout om fytosanitaire redenen afgekeurd, waarbij 3 maal levende insecten werden aangetroffen. Dit geeft aan dat de behandeling van het hout onvoldoende effectief is geweest. Relatief veel meldingen van houtboorders in de groene ruimte waren afkomstig van derden, hetgeen

de toenemende bewustwording over fyto-sanitaire risico's bij burgers en bedrijven illustreert.

Nieuwe risico's

In 2011 zijn 31 Quickscans (korte risicoanalyses) van nieuw gesignaleerde schadelijke organismen uitgevoerd. Voor twee wittevlieg soorten (*Aleurocanthus spiniferus* en *A. woglumi*) worden bestaande maatregelen uitgebreid. Voor twee andere organismen wordt mogelijk een Pest Risk Analysis (PRA) opgesteld. Er is een PRA voor *Phytophthora lateralis* en een risicobeoordeling van Pepinomozaiekvirus afgerond; beide zijn besproken met belanghebbenden. In internationaal verband (EPPO en EFSA) is bijgedragen aan het opstellen van diverse andere PRA's. De resultaten van Team Toezicht en Transport laten zien dat quarantaineorganismen en andere nieuwe risico's binnen kunnen komen via routes die niet worden gecontroleerd via reguliere inspecties en surveys, zoals pakketpost en handbagage van passagiers.

Biodiversiteit en gezondheid

De insleep en verspreiding van invasieve exoten en vectoren van voor mens en dier schadelijke pathogen, vormen een ernstige bedreiging voor respectievelijk de biodiversiteit en de gezondheid van mens en dier. Binnen de NVWA is het Team Invasieve Exoten (TIE) verantwoordelijk voor het voorkómen en verminderen van de negatieve invloed van exoten in Nederland. Het Centrum Monitoring Vectoren (CMV) is belast met voorkómen en verminderen van het effect van vectoren. De NVWA werkt op deze terreinen nauw samen met autoriteiten in het buitenland. In 2011 is opnieuw veel aandacht besteed aan monitoring en beheersing van invasieve waterplanten. Op 1 januari 2011 is het Convenant Waterplanten in werking getreden. De NVWA houdt toezicht op dit Convenant, waarbij geen bewuste overtredingen zijn aangetroffen. In opdracht van TIE zijn risicoanalyses uitgevoerd voor 14 invasieve exoten. Er zijn acties uitgevoerd om populaties van de uitheemse Pallas' eekhoorn en de Amerikaanse brulkikker weg te vangen. Op enkele locaties moest de NVWA in actie komen ter bestrijding van de tijgermug en de rotspoelmug, die voor mensen gevaarlijke virussen kunnen overbrengen. Het ging daarbij met name om bedrijven waar auto-banden lagen opgeslagen. In 2011 is de mediacampagne rond *Ambrosia* voorgezet. Deze plant verlengt het hooikoortsseizoen. Onder Nederlandse omstandigheden kan deze soort uitgroeien tot een schadelijk en moeilijk te bestrijden onkruid. De NVWA heeft zich wederom actief bezig gehouden met de voorlichting en de advisering over de bestrijding van de eikenprocessierups. Brandharen van deze rups geven ernstige overlast voor mensen bij aanraking, bijvoorbeeld via de luchtwegen. De eikenprocessierups verspreidt zich langzaam over geheel Nederland.

Pest Status

In vergelijking met 2010 zijn er geen wijzigingen van de pest status van in de EU gereguleerde organismen.

1 Inleiding

1.1 Fytosanitaire signaleringen

De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) bewaakt de plantgezondheid in Nederland en doet dit onder andere door toezicht te houden op de fytosanitaire veiligheid van planten en plantaardige producten. Het doel is om de aanwezigheid te voorkomen of tegen te gaan van schadelijke organismen die zijn gereguleerd op grond van EU-richtlijn 2000/29/EG (quarantaineorganismen) of organismen die door de NVWA als quarantainewaardig zijn aangewezen op grond van de Plantenziektenwet. Ook gaat het om de garantie dat plantaardige producten bij export vrij zijn van schadelijke organismen. Het bedrijfsleven en de terreinbeheerders zijn zelf verantwoordelijk voor de fytosanitaire veiligheid. De NVWA controleert dit met inspecties bij import, export, EU-verkeer, teelt, en in de groene ruimte.

In het rapport 'Fytosanitaire signalering' doet de NVWA verslag van deze inspecties, van bestrijdingsacties en van meldingen (notificaties) uit het buitenland van vondsten van schadelijke organismen in plantaardige producten afkomstig uit Nederland. Ook worden de trends en nieuwe risico's op het gebied van plantgezondheid in het rapport gesignaleerd. Zo kan de NVWA maatregelen benoemen waarmee het aantal notificaties en uitbraken omlaag kan worden gebracht, eerder genomen acties evalueren en de inspectiecapaciteit gericht inzetten. De NVWA probeert nieuwe risico's tijdig te identificeren om introductie van nieuwe schadelijke organismen te kunnen voorkomen. Met het oog op preventie wordt ook de plantaardige sector (bedrijfsleven, terreinbeheerders en keuringsdiensten) hierover geïnformeerd.

Met dit rapport informeert de NVWA tevens de Staatssecretaris van EL&I over de uitgevoerde activiteiten. De Staatssecretaris kan dan aan de hand van de resultaten het beleid (mede) bepalen. Het rapport levert input voor het Multi Annual National Control Plan (MANCP). Dit is de jaarlijks verplichte rapportage aan de EU, op grond van de Europese controleverordening (richtlijn 882/2004/EG), over de officiële fytosanitaire, veterinaire en voedselveiligheidscontroles.

Het rapport 'Fytosanitaire signalering' vermeldt de pest status van quarantaineorganismen in Nederland. De pest status geeft aan of een organisme in Nederland aanwezig is of niet. Deze status bepaalt mede het nationale beleid en het garantiënniveau dat Nederland aan derde landen kan geven bij de export van planten en plantaardige producten.

De 'Fytosanitaire signalering' verschijnt jaarlijks. Eerdere rapporten, vanaf 2004, zijn beschikbaar op de website www.vwa.nl.

1.2 Het fytosanitaire inspectieprogramma

Onder regie van de NVWA voeren NVWA en keuringsdiensten in Nederland een fytosanitair inspectieprogramma uit. Het doel hiervan is te voorkomen dat quarantaine-(waardige) organismen Nederland binnenkomen en zich verspreiden, niet alleen binnen Nederland maar ook binnen de EU en naar derde landen. Met derde landen worden alle niet EU-lidstaten bedoeld. Het gaat hier om schadelijke organismen die door de betreffende landen als quarantaineorganismen zijn aangemerkt. Hiertoe kunnen ook organismen behoren die in Nederland gevestigd zijn en hier geen quarantainestatus hebben.

Het is essentieel de aanwezigheid van schadelijke organismen bijtijds vast te stellen. Alleen zo kan vestiging en opbouw van nieuwe populaties worden voorkomen en wordt verhinderd dat schadelijke organismen met plantaardige producten verder worden verspreid. Organismen die op natuurlijke wijze kunnen binnenkomen hebben daarin ook een aandeel, maar dit is relatief gering en bovendien niet te vermijden. Het is vooral de kwaliteit van werken in plantaardige productie- en handelsketens

dat het risico van introductie en verspreiding van schadelijke organismen bepaalt. De NVWA en de keuringsdiensten houden toezicht door inspecties en surveys bij import, in de teelt en EU-interne handel en bij export.

Import

De EU geldt in fytosanitaire zin als één gebied. Bij import bedoelen we hier dus de import van planten en plantaardige producten uit andere landen dan EU-lidstaten. Producten moeten vrij zijn van organismen die voor dat product op de Europese quarantainelijst staan. Besmettingen zijn niet altijd direct te zien. Daarom wordt op de bedrijven het gebruik van plantaardig uitgangsmateriaal in de eerste weken na import gecontroleerd op eventuele latent aanwezige besmettingen die dan tot ontwikkeling zijn gekomen en zichtbaar zijn geworden.

Teelt en EU-interne handel

Hier gaat het om uitgangsmateriaal, planten bestemd voor de consument en groene ruimte, snijbloemen, groenten, fruit, verpakkingshout en overige plantaardige producten uit Nederland en EU-lidstaten. Uitgangsmateriaal wordt gebruikt door telers in Nederland, andere EU-lidstaten of derde landen. Als uitgangsmateriaal besmet is met schadelijke organismen, kunnen deze organismen via de handel worden verspreid waardoor zich ergens anders nieuwe populaties kunnen vestigen. De controle op uitgangsmateriaal is daarom uitermate belangrijk en dit is binnen de EU geregeld met het plantenpaspoortstelsel.

Export

Bij export gaat het om uitvoer naar landen buiten de EU. Dit kan export zijn van Nederlands product, of re-export (doorvoer) van planten en plantaardige producten afkomstig uit andere landen. Schadelijke organismen op een bedrijf of in de omgeving van een bedrijf kunnen door export van producten worden verspreid naar landen waar deze organismen niet voorkomen. De Nederlandse overheid heeft de internationale plicht om de garantie af te geven dat plantaardige producten op het moment van export voldoen aan de fytosanitaire eisen van het land van bestemming en vrij zijn van schadelijke organismen. De controle van producten vlak voor export is daarvoor een belangrijk instrument. Indien blijkt dat het plantaardige product in het land van bestemming niet voldoet aan de eisen, wordt het product afgekeurd, vernietigd, of teruggezonden en ontvangt de Nederlandse overheid een notificatie.

1.3

Producten waarop de NVWA toeziet

Voor een aantal planten of producten geldt vanwege het hoge risico een invoerverbod. Deze planten of producten mogen niet worden ingevoerd in de EU. Producten waarvoor een invoerverbod geldt, worden op de NVWA-website www.vwa.nl vermeld in het register 'Invoerverboden bij import', zodat importeurs kunnen nagaan of een product binnengebracht mag worden. Invoerverboden gelden meestal voor producten uit bepaalde landen, onder meer voor pootaardappelen, consumptieaardappelen, poot- en plantgoed van andere gewassen, bast van boomsoorten en grond. Bij verzending van een partij geeft de verzender in het land van herkomst aan welke planten of producten zijn verscheept. Dit gebeurt in het Digitale Manifest (DMF). De NVWA gebruikt de DMF-registraties om op het punt van binnenkomst gericht te controleren of de invoerverboden worden nageleefd. Veel andere producten mogen wel in de EU worden geïmporteerd, maar zijn inspectieplichtig. Dit betekent dat deze producten moeten worden geïnspecteerd voordat ze binnen de EU worden gebracht. Ook dit toezicht behoort tot de taak van de NVWA. Producten die certificaat- en inspectieplichtig zijn worden op de NVWA-website vermeld in het register 'Certificaat- en inspectieplichtige producten bij import'. Voor invoer van deze producten is dus een fytosanitair certificaat verplicht.

Certificaat- en inspectieplichtige producten zijn alle planten bestemd voor opplant, sommige zaaizaden, bepaalde soorten consumptiegranen, enkele soorten groenten, fruit en snijbloemen, grond en groeimedium en houtproducten inclusief verpakkingshout. Voor sommige producten geldt de verplichting alleen voor bepaalde landen van herkomst.

Voor een aantal grotere importstromen geldt een zogeheten 'reduced checks'-regime. Vanwege een relatief laag fytosanitair risico van bepaalde eindproducten kan de NVWA volstaan met een steekproefsgewijze inspectie, wat een vlotte afhandeling van de invoer bevordert en de administratieve lasten voor de bedrijven laag houdt.

Veel plantaardige producten zoals veel soorten snijbloemen, noten, koffie, cacao, gedroogde of geroosterde producten, conserven en diepgevroren groenten en fruit, mogen overigens zonder enige beperking worden ingevoerd.

De NVWA richt het toezicht tijdens de teelt en verwerking en in de groene ruimte in Nederland op bepaalde organismen op basis van Europese meldingsverplichtingen, meestal als nasleep van een uitbraak, bijvoorbeeld de boktor *Anoplophora* of ringrot in aardappelen. Daarnaast kunnen risicoanalyses door de NVWA aanleiding zijn voor monitoring van bepaalde schadelijke organismen. Een derde reden kan zijn dat de actuele 'pest status' van een organisme moet worden bepaald om exportgaranties te kunnen onderbouwen.

De NVWA ziet tenslotte toe op de fytosanitaire inspecties en certificering door de keuringsdiensten bij export van alle plantaardige producten. De inspecties richten zich op de eisen die het land van bestemming stelt. Meestal is de eis dat bepaalde organismen en grond er niet in mogen zitten.

1.4 Afhandeling en registratie van inspecties in CLIENT en IBP

Uitgangspunt in de regelgeving voor import van plantaardige producten is dat de fytosanitaire controle gebeurt aan de buitengrens. Douanetechnisch mag de zending pas worden ingevoerd nadat de fytosanitaire controle is afgerond. Concreet betekent dit dat een zending onder douanetoezicht blijft, totdat de fytosanitaire controle is afgerond. Het Digitale Sagitta Invoer-systeem (DSI) signaleert in dat geval op basis van de productcode (GN/TARIC) dat een fytosanitaire vrijgave nodig is.

De NVWA gebruikt bij importen van plantaardig materiaal het online digitale aangiftesysteem CLIENT Import. Alle importen worden door de importeurs zelf bij dit systeem aangemeld, waarna CLIENT Import een inspectieaanvraag genereert en opslaat in IBP, het Inspectie Beheer Programma van de NVWA en de keuringsdiensten. CLIENT Import bepaalt welke inspectieaanvragen daadwerkelijk leiden tot een zendinginspectie, en welke vanwege 'reduced checks' vrijgesteld zijn van inspectie. Ook dit wordt in IBP geregistreerd. In 2011 verwerkte CLIENT Import 315.000 inspectieaanvragen en werden 167.000 inspectiebezoeken uitgevoerd.

De NVWA hanteert een noodprocedure in geval van storing in CLIENT, om te voorkomen dat zendingen aan de grens onnodig worden opgehouden. Om misbruik te voorkomen controleert de NVWA achteraf of de procedure correct is toegepast.

Een inspectieaanvraag kan diverse zendingen betreffen. Elke inspectieplichtige zending wordt geïnspecteerd, tenzij deze vanwege 'reduced checks' is vrijgesteld. We spreken daarbij van zendinginspecties. Uiteraard kunnen er in een inspectiebezoek verscheidene zendingen worden afgehandeld. Een zending kan bestaan uit diverse producten en van een product kan een zending verscheidene partijen bevatten. Partijen van verschillende producten worden afzonderlijk geïnspecteerd, omdat er voor verschillende producten verschillende eisen gelden. Er wordt een steekproef genomen op basis van de grootte van de zending, waarbij het kan voorkomen dat niet alle producten en partijen in een zending in de steekproef vallen.

Indien een zending certificaat- en inspectieplichtig producten bevat, dient deze zending vergezeld te worden door een genummerd fytosanitair certificaat, afgegeven

door het land van herkomst, met de details van de zending. Bij aanvang van de zendinginspectie wordt eerst gecontroleerd of dit certificaat volledig en juist is ingevuld. De belangrijkste gegevens van het certificaat, zoals de productvorm, de botanische naam en de hoeveelheid worden in IBP geregistreerd. Vervolgens worden de partijen geïnspecteerd, waarbij men let op het vrij zijn van quarantaineorganismen en andere schadelijke organismen. Indien van toepassing wordt ook op kwaliteitsaspecten gelet. Op al deze aspecten kan een partij worden afgekeurd. Ook dit wordt in IBP geregistreerd.

Bij elk vermoeden van een quarantaineorganisme wordt de betreffende partij vastgelegd en neemt de inspecteur een monster voor diagnose. Het monster wordt vervolgens onderzocht door het Nationaal Referentie Centrum (NRC) van de NVWA of het laboratorium van de betreffende keuringsdienst. Voor sommige quarantaineorganismen moet de diagnose door de NVWA worden bevestigd. De keuringsdienst stuurt hiervoor een verificatiemonster naar het NRC. De definitieve monsteruitslagen worden gebruikt om een partij vrij te geven, of te laten retourneren of vernietigen indien een quarantaineorganisme wordt aangetroffen. In dat geval wordt een notificatie verstuurd naar het land van export, gemeld bij de EU en opgeslagen in Europhyt, waarin de fytosanitaire autoriteiten van de andere lidstaten de meldingen kunnen raadplegen.

Bij export wordt voor een aantal productgroepen gebruik gemaakt van CLIENT Export. Exporteurs melden een exportzending aan in CLIENT Export en na inspectie worden de inspectieresultaten vastgelegd. Zodra alle inspectieresultaten beschikbaar zijn, genereert CLIENT Export automatisch een fytosanitair exportcertificaat dat door de inspecteur van de keuringsdienst gewaarmerkt dient te worden.

Sinds 2009 wordt CLIENT Export gebruikt voor de exportcertificering van pootaardappelen en zaaizaden. In 2010 zijn vier nieuwe applicaties gebouwd, voor aardappelen, groenten en fruit, snijbloemen en potplanten, bomen en jonge planten en diverse producten. Deze zijn begin 2011 in gebruik genomen. In 2011 zijn ook de applicatie voor bloembollen en vaste planten gebouwd en in gebruik genomen. De Bloembollenkeuringsdienst (BKD), het Kwaliteits Controle Bureau (KCB), de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK) en Naktuinbouw certificeren deze producten. De verwachting is dat er jaarlijks 120.000 documenten uit CLIENT zullen rollen. Exportinspecties worden ook in IBP geregistreerd. In 2011 werden door NVWA en keuringsdiensten voor de export 87.500 inspectiebezoeken uitgevoerd.

Ten slotte voert de NVWA en de keuringsdiensten ook inspecties uit op productiebedrijven en in de groene ruimte, die met surveys en monitoring worden aangeduid. Ook deze worden in IBP geregistreerd, maar verlopen niet via een CLIENT-systeem. In 2011 ging het om 12.300 inspectiebezoeken.

De surveys voor de uitbraken van de Aziatische en de Oost-Aziatische boktor namen in 2011 veel inspectiecapaciteit in beslag, waardoor niet alle andere ingeplande surveys konden worden uitgevoerd. De NVWA hanteert voor deze situatie een systeem van prioritering, waardoor de belangrijkste ingeplande surveys in 2011 wel doorgang konden vinden.

1.5

Leeswijzer

De inspectieresultaten van 2011 worden in dit rapport per sector gepresenteerd in de hoofdstukken 3 tot en met 7 (bloemisterij, groenten en fruit, akkerbouw, bloembollen en boomkwekerij en groene ruimte). In een sectorhoofdstuk worden alle zendinginspecties en partijen binnen die sector genoemd, ongeacht of deze gecombineerd waren met plantmateriaal uit een andere sector. Hierbij is ook gebruik gemaakt van de informatie van de keuringsdiensten: het Kwaliteits Controle Bureau (KCB), Naktuinbouw, de Bloembollenkeuringdienst (BKD) en de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK). Cijfers uit 2011 worden vergeleken met cijfers uit eerdere jaren. Dit om eventuele trends te signaleren en om aan te geven of bepaalde maatregelen effect hebben gesorteerd.

In hoofdstuk 8 wordt beschreven hoe de NVWA actuele bedreigingen voor de plantgezondheid in Nederland signaleert en risico-inschattingen maakt.

Hoofdstuk 9 beschrijft de activiteiten van de NVWA die buiten het fytosanitaire werkterrein vallen. Deze hebben betrekking op gezondheidsrisico's voor mens en dier en bedreigingen voor de biodiversiteit.

In hoofdstuk 10 staat de actuele pest status van quarantaineorganismen in Nederland.

Aan het einde van dit document is een lijst van afkortingen opgenomen.

2 Notificaties bij import en export

2.1 Inleiding

Wanneer een zending bij import niet blijkt te voldoen aan de fytosanitaire regelgeving van een importerend land, bijvoorbeeld door de vondst van een quarantaine-organisme of door fouten in documenten, dan meldt de autoriteit van het importerende land dit aan de autoriteit van het exporterende land in de vorm van een notificatie, conform internationale afspraken in IPPC. Notificaties worden wereldwijd gezien als een belangrijke graadmeter van fytosanitaire veiligheid en worden gebruikt om het fytosanitaire garantie systeem doorlopend te evalueren, aan te passen en te verbeteren. De toename van het aantal intercepties bij import kan voor de EU aanleiding zijn om noodmaatregelen te nemen. Omgekeerd kan de toename van het aantal intercepties in een derde land aanleiding zijn om importbeperkende maatregelen te nemen tegen Nederland. In beide gevallen heeft dit rechtstreeks gevolg voor de handel in Nederland.

Daarom is het belangrijk om regelmatig de balans op te maken en een analyse te maken van het aantal ontvangen en het aantal verzonden notificaties en het bijbehorende aantal vondsten van quarantaine organismen. Over het algemeen zijn landen het wereldwijd met elkaar eens dat een organisme kan worden gemist tijdens een inspectie, met name als het besmettingsniveau laag is. Echter, als er een duidelijk patroon ontstaat in het aantal onderscheppingen, kan het nodig zijn onze wijze van inspectie te evalueren en de instructies voor inspecteurs te herzien.

De NVWA en de NPPO's van de andere EU-lidstaten plaatsen de notificaties over geïmporteerd product en over product in het interne verkeer in de niet-openbare online-database Europhyt waar de NPPO's ze kunnen inzien. De notificaties afkomstig van derde landen gericht aan Nederland, worden niet in Europhyt geregistreerd maar worden door de NVWA in een aparte database opgeslagen. De betreffende keuringsdiensten ontvangen een kopie van de notificaties die gericht zijn aan Nederland, zodat eventueel direct maatregelen kunnen worden genomen.

Er is bij het vergelijken van data uitgegaan van de datum van de interceptie en niet de datum van ontvangst van de notificatie. In veel gevallen ontvangt Nederland de notificaties enkele maanden na de interceptie.

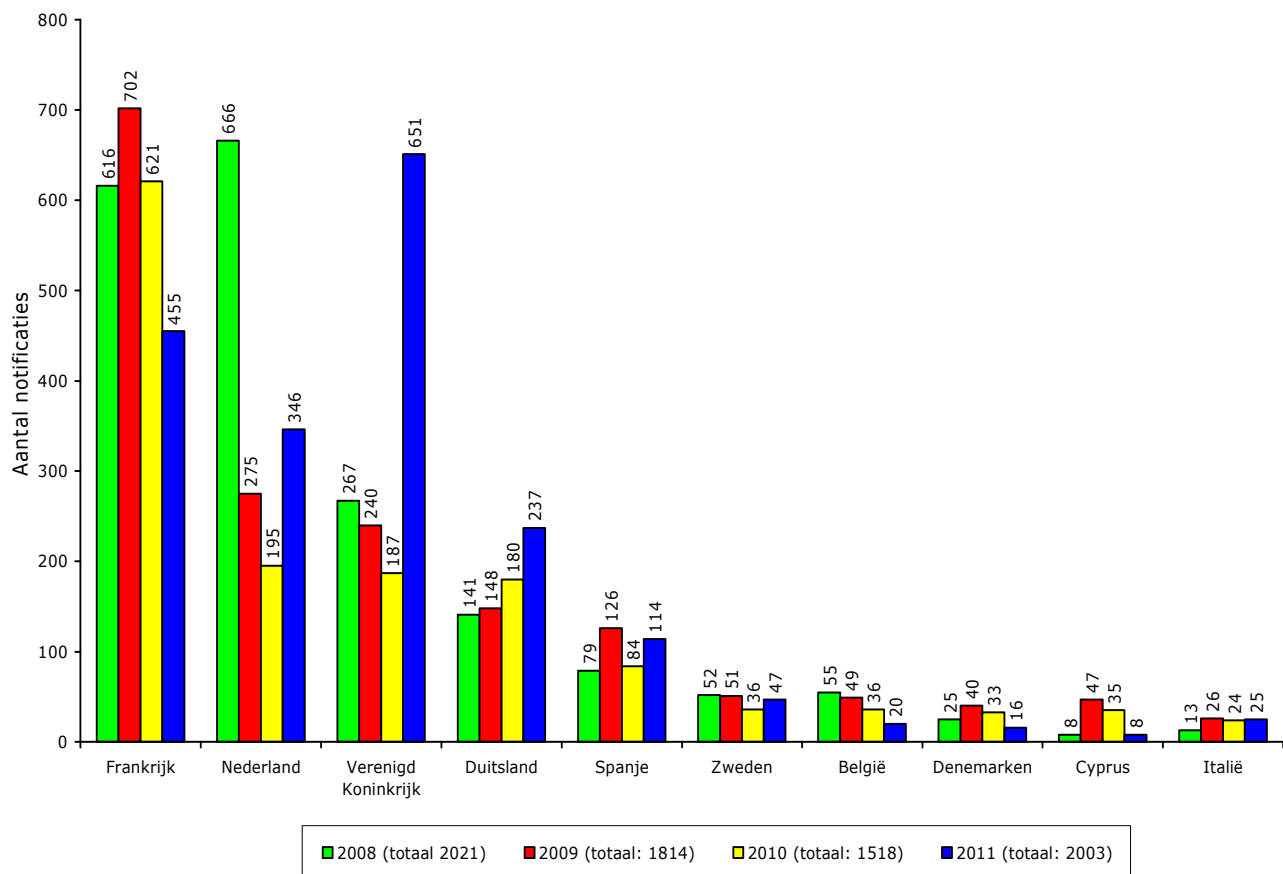
2.2 Notificaties bij import in de EU

Een zending kan worden onderschept vanwege meerdere redenen, bijvoorbeeld de vondst van verschillende organismen, of zowel het ontbreken van een certificaat als de vondst van een organisme, etc. Daarom is het aantal notificaties (= aantal onderschepte zendingen) altijd lager dan het totaal aantal 'redenen'. Het aantal verzonden notificaties door de EU lidstaten over het jaar 2011 bedroeg in 5.900. Hier van waren er 516 van Nederland. Het totaal aantal redenen van onderschepping in 2011 bedroeg 7.136, waarvan 587 door Nederland. Dit betreft het totaal, dus inclusief administratieve fouten.

De relatie tussen het aantal intercepties en het importvolume is vanaf 2011 niet meegenomen in het rapport fytosignalering, omdat het verband tussen het aantal intercepties en het totaal van het importvolume weinig betekenis heeft. De veronderstelling is dat Nederland relatief veel importeert, en wat betreft het aantal zendingen klopt dat, maar wat betreft het importvolume klopt dat niet. Nederland importeert weinig hout en graan, waar het doorgaans om enorme volumes gaat. Italië heeft bijvoorbeeld een laag aantal intercepties in relatie tot het importvolume, omdat Italië relatief grote volumes graan importeert. Om een goede vergelijking te maken, moet eigenlijk per sector het aantal zendingen worden meegenomen. Gegevens per lidstaat van het aantal zendingen per sector zijn niet beschikbaar. Een vergelijking tussen lidstaten is daarom niet zinvol.

2.2.1 Notificaties vanwege de vondst van schadelijke organismen

Het totaal aantal vondsten van schadelijke organismen is in de gehele EU in 2011 ten opzichte van 2010 met bijna 30% toegenomen (figuur 2.1), van 1.745 naar 2.237 (= 2.003 notificaties). Ook het aandeel van Nederlandse notificaties is toegenomen. In 2011 werden door NL 346 zendingen onderschept vanwege de vondst van in totaal 367 schadelijke organismen. In 2010 werden 195 zendingen onderschept vanwege de vondst van totaal 219 organismen. Het aantal vondsten van schadelijke organismen is toegenomen met ruim 60%. De toename van het aantal vondsten in Nederland is vooral veroorzaakt door een toename van het aantal onderscheppingen in Citrus uit Brazilië (van 6 naar 45), Citrus uit Zuid Afrika (van 9 naar 33), snijbloemen alsmede groente & fruit uit Israël (van 7 naar 38) en snijbloemen uit Kenia (van 20 naar 57).



Figuur 2.1 **Het aantal onderschepte zendingen bij import vanwege de vondst van een of meerdere schadelijke organismen in de periode 2008-2011 (top 10 EU lidstaten)**

De afgelopen jaren was opgevallend dat Nederland juist steeds minder schadelijke organismen vond bij import, zeker in vergelijking met andere lidstaten. In 2011 is deze trend doorbroken. Nog steeds valt op dat Nederland in vergelijking met lidstaten met een veel lager importvolume, relatief weinig vondsten meldt. Het kan zijn dat Nederland in vergelijking met andere lidstaten een substantieel hogere kwaliteit producten importeert. Er kunnen ook andere verklaringen zijn. In 2011 heeft de NVWA derhalve een uitgebreide analyse gemaakt van de intercepties.

Resultaten analyse intercepties

Uit de analyse blijkt dat het zeer lastig is om het totaal aantal vondsten van schadelijke organismen van lidstaten met elkaar te vergelijken, omdat er sprake is van verschil in handelsstromen. Er kan alleen een vergelijking worden gemaakt als gekeken wordt naar het aantal intercepties per product per origine, gerelateerd aan het aantal zendingen. Echter Eurostat bevat alleen gegevens over het aantal ton geïmporteerd product en niet over het aantal zendingen.

Als meer in detail wordt gekeken naar de intercepties per productgroep, dan valt het op dat lidstaten niet alleen vondsten melden in producten die inspectieplichtig zijn. Op basis van de fytorichtlijn worden lidstaten geacht om ook controles uit te voeren op de aanwezigheid van schadelijke organismen in producten die niet expliciet genoemd staan in de bijlagen van de fytorichtlijn. Nederland doet dit niet systematisch terwijl andere landen zoals Frankrijk, daar duidelijk meer aandacht aan besteden. Frankrijk treft tevens maatregelen als in deze niet-inspectieplichtige producten een schadelijk organisme wordt gevonden. Dit kan het verschil met landen als Frankrijk deels verklaren. Voorbeelden zijn paprika, tomaat en *Eryngium foetidum* (Mexicaanse koriander). In deze producten worden met enige regelmaat organismen gevonden die op de Europese IAI-lijst staan, met name niet-Europese *Tephritidae*, *Bemisia tabaci* en *Liriomyza* spp.

Bovendien blijkt dat lidstaten veel organismen niet determineren tot op het niveau van de soort. Er worden dan zendingen afgekeurd op basis van de vondst van bijvoorbeeld *Thysanoptera* (familienaam van tripssoorten), terwijl van de duizenden tripssoorten slechts enkele op de EU-quarantainelijst staan. Veel notificaties vermelden niet de volledige naam van het organisme, terwijl Nederland het gevonden organisme altijd probeert tot op soort te identificeren, en in de regel alleen een zending afkeurt in geval sprake is van een schadelijk organisme dat genoemd staat in één van de bijlagen van de fytorichtlijn, of waarvan op basis van een quickscan is vastgesteld dat er sprake is van een nieuw risico. Veel lidstaten determineren op het niveau van familie of geslacht en keuren zendingen ook af als niet zeker is of het gevonden organisme een Q status heeft, omdat er immers sprake kan zijn van een nieuw schadelijk organisme dat nog niet genoemd wordt in de annexen van de fytorichtlijn. Omdat Nederland hier anders mee omgaat, is het moeilijk om Nederland te vergelijken met andere lidstaten waar het gaat om het aantal onderschepingen.

In 2011 heeft de NVWA ook kritisch gekeken naar de instructies die van kracht zijn bij importinspecties, mede naar aanleiding van de aanbevelingen die de FVO aan Nederland heeft gedaan. Nederland nam een steekproef op zendingsniveau, terwijl op basis van de fytorichtlijn een steekproef moet worden genomen op niveau van plantengeslachten. Er is besloten om de instructie op dit punt aan te passen. In de loop van 2012 wordt deze wijziging van kracht.

Vondsten schadelijke organismen door andere lidstaten

De toename van de vondsten van schadelijke organismen in de EU is vooral veroorzaakt door de toename van het aantal intercepties gemeld door het VK: van 247 (187 zendingen) in 2010 naar 722 (651 zendingen) in 2011. Dit zijn vooral vondsten van *Bemisia tabaci*, *Thrips palmi*, *Tephritidae* en *Liriomyza* spp., op *Ocimum* (basilicum) en *Momordica* (bittere komkommer) uit Vietnam en diverse andere origines die voor Nederland minder in het oog springen: Ghana, Pakistan, India. Opvallend in het VK is het aantal onderscheppingen van schadelijke organismen op waterplanten. In 2011 heeft het VK 38 vondsten van *B. tabaci* gemeld op waterplanten (met blad boven het wateroppervlak), afkomstig uit met name Singapore en Sri Lanka. Dit wordt deels verklaard door intensivering van de import inspecties door het VK. Nederland heeft weinig onderscheppingen op waterplanten.

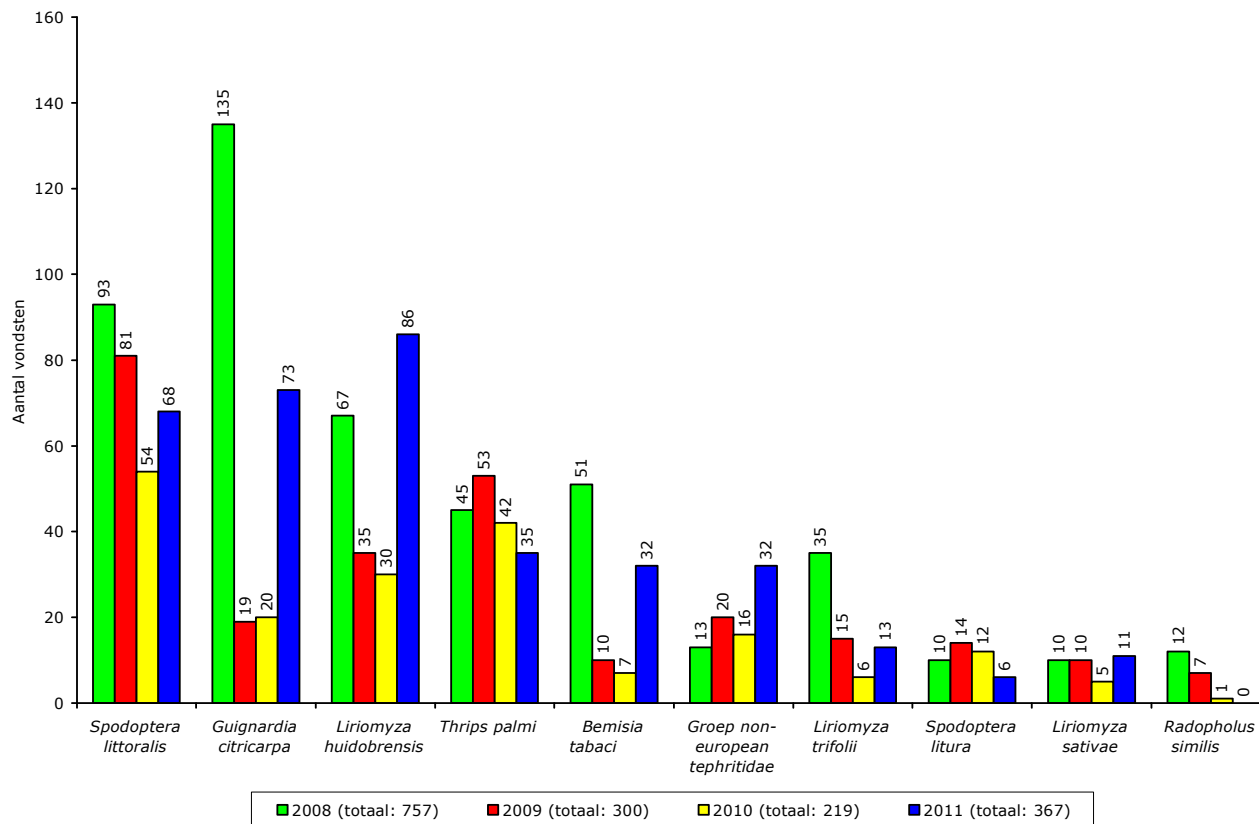
Het aantal vondsten in Frankrijk is sterk afgenomen; van 630 in 2010 naar 464 in 2011. De afname in Frankrijk is voornamelijk te danken aan de afname van vondsten in producten uit Thailand.

Vondsten schadelijke organismen per origine

In 2009 en 2010 hadden de meeste EU-notificaties nog betrekking op import uit Thailand, namelijk 541 van de 1.518 onderscheppingen in 2010, met name in *Capsicum* (hete peper; niet inspectieplichtig), *Eryngium foetidum* (niet inspectieplichtig), *Momordica*, *Solanum melongena* (aubergine) en *Ocimum*. Het aantal intercepties in producten afkomstig uit Thailand is in 2011 enorm afgenomen van 541 naar 161, wat overigens nog steeds hoog is. De sterke afname is het gevolg van stringente maatregelen die Thailand zelf heeft genomen, onder druk van de Europese Commissie, voor de genoemde vijf producten. Alleen geregistreerde bedrijven mogen deze producten exporteren naar de EU, en voor deze bedrijven geldt een zeer strikte controle. Als gevolg van deze maatregelen verschoof de handel in met name *Ocimum* en *Capsicum* van Thailand naar Vietnam, en nam het aantal intercepties op deze producten maar ook op bleekselderij uit Vietnam toe van 90 in 2010 naar 367 in 2011. Dit is al gesignaleerd door de Europese Commissie. Eind 2011 heeft een gesprek plaatsgevonden met de Vietnamese autoriteiten waarin gedreigd werd met een invoerverbod. Dit heeft ertoe geleid dat het aantal intercepties sterk is gedaald.

Vondsten per organisme (figuur 2.2 en 2.3)

Als meer in detail wordt bekeken welke organismen Nederland en andere lidstaten bij import aantreffen, blijkt al jaren dat de volgende organismen het meest worden aangetroffen: *Guignardia citricarpa*, *Bemisia tabaci*, *Liriomyza* spp., *Tephritidae*, *Spodoptera* spp. en trips. In Figuur 2.2 is de Top 10 van door Nederland bij import gevonden schadelijke organismen weergegeven. De soorten van non-European *Tephritidae* zijn hier samengevoegd tot één groep. In Figuur 2.3 is de Top 10 van schadelijke organismen, aangetroffen bij import door alle Lidstaten samen, weergegeven. Daarbij zijn ook groepen gemaakt voor respectievelijk de soorten van *Liriomyza* en de soorten van *Thysanoptera* (tripsen), omdat deze soorten op uiteenlopende wijze door de Lidstaten worden gerapporteerd. Hieronder zijn de opvallende veranderingen in Nederland en de andere lidstaten nader toegelicht.

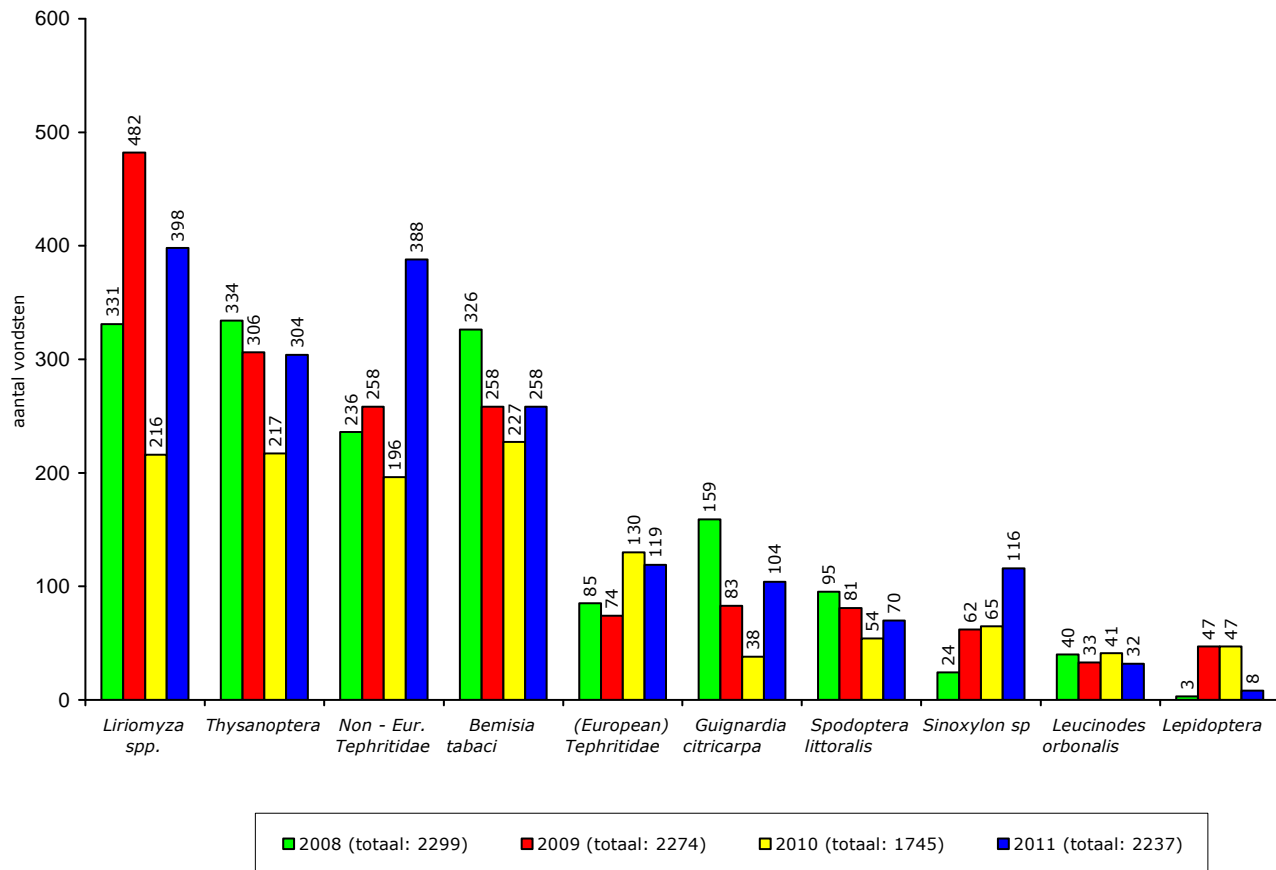


Figuur 2.2 **Top 10 van schadelijke organismen gevonden bij import door Nederland in de periode 2008 – 2011.**

Het aantal vondsten van *Guignardia citricarpa* is sterk toegenomen in Nederland, van 20 naar 73, in Citrus uit met name Brazilië. Dit is ook door de Europese Commissie opgemerkt en derhalve heeft de FVO in 2011 dit land bezocht. Het lijkt erop dat Brazilië de export certificering van Citrus voor de EU geen prioriteit lijkt te geven omdat het een marginale handel betreft voor Brazilië.

Daarnaast is in Nederland een sterke toename te zien van het aantal vondsten van *Bemisia tabaci*. Van 7 in 2010 naar 32 in 2011, voornamelijk op producten uit Israël. Ook Israël is in 2011 door de FVO bezocht en de voornaamste conclusie was, dat het systeem in Israël onvoldoende waarborg biedt. Er is sprake van een laag niveau van monsternamen van partijen voor fysieke inspectie, er wordt een tolerantie voor specifieke gereguleerde EU organismen toegepast en er wordt geen rekening gehouden met de EU-eisen voor het vrij zijn van productieplaatsen en van specifieke organismen (bijvoorbeeld *B. tabaci*). De Europese Commissie overweegt maatregelen te nemen vergelijkbaar aan Thailand en Vietnam en heeft Israël daarvan op de hoogte gesteld.

In Nederland is ook het aantal vondsten van *Liriomyza* soorten sterk toegenomen van 36 naar 99. Het betreft met name *L. huidobrensis* op snijbloemen uit Kenia, Ecuador en Israël. Dit is een trend die ook in andere lidstaten is waargenomen; het aantal *Liriomyza* onderscheppingen nam in de hele EU toe van 216 naar 398. Het betreft in de andere lidstaten vooral een toename van vondsten op *Ocimum* en selderij uit Vietnam.



Figuur 2.3 **Top 10 van schadelijke organismen gevonden bij import door EU lidstaten inclusief Nederland in de periode 2008 – 2011**

Het aantal onderscheppingen van niet-Europese *Tephritidae* (boorvliegen) is in Nederland in vergelijking met andere lidstaten erg laag. Weliswaar is het aantal vondsten toegenomen van 16 in 2010 naar 32 in 2011, maar dit is nog steeds zeer weinig in vergelijking met andere landen. Het totaal aantal onderscheppingen van boorvliegen is in de gehele EU toegenomen van 196 in 2010 naar 388 in 2011, met name in het VK (331 in 2011). Het aantal vondsten van bijvoorbeeld *Bactrocera* spp. is in de EU toegenomen van 144 naar 225, echter in Nederland betreft het aantal vondsten van *Bactrocera* slechts 9. Bekend is dat andere lidstaten bij de inspectie van vruchten deze doorsnijden om de larven van boorvliegen op te sporen die zich dieper in de vrucht bevinden, terwijl Nederland dit niet systematisch doet. Daarnaast worden in andere lidstaten ook niet-inspectieplichtige producten geïnspecteerd, zoals *Capsicum*. In dit product worden regelmatig boorvliegen aangetroffen, waardoor dit product in de toekomst mogelijk inspectieplichtig kan worden. De belangrijkste bronnen van besmetting zijn mango- en guavevruchten uit Thailand, Ivoorkust, India en Pakistan, alsmede *Capsicum* uit Vietnam. Opvallend is dat een aantal lidstaten de boorvliegen nog steeds niet identificeren tot op soortniveau. Frankrijk en het VK brengen meer dan de helft van de intercepties van boorvliegen niet op naam, maar noemen deze vondsten 'non-European *Tephritidae*'.

Het aantal vondsten van *Spodoptera* soorten is in Nederland ongeveer gelijk gebleven. Net als in voorgaande jaren was Nederland de enige lidstaat die dit organisme regelmatig aantroef in snijbloemen uit met name Zimbabwe. Nederland meldde 68 van de 70 EU-intercepties. Het is niet duidelijk hoe het komt dat andere lidstaten die ook regelmatig snijbloemen uit dezelfde landen importeren, dit organisme nauwelijks aantreffen.

Tenslotte de vondsten van trips (*Thysanoptera*). Hoewel in de EU een beperkt aantal tripssoorten (waaronder *Thrips palmi*) gereguleerd is, worden veel zendingen door lidstaten afgekeurd vanwege de vondst van trips, ongeacht welke soort dit betreft. Dit is echter alleen gerechtvaardigd in geval van de import van Orchideeën uit Thailand, vanwege noodmaatregelen die van kracht zijn voor alle *Thysanoptera*. Het totale aantal vondsten in de EU is toegenomen van 217 in 2010 naar 304 in 2011, waarbij het aantal op naam gebrachte *T. palmi* duidelijk is toegenomen. Nederland heeft totaal 35 vondsten van *T. palmi* gemeld. Daarmee is het aantal vondsten van *T. palmi* in Nederland afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren. De toename in de EU wordt veroorzaakt door het aantal meldingen van vondsten van trips door het VK (183, waarvan 75 *T. palmi*). Evenals in voorgaande jaren zijn de belangrijkste risicoproducten, voor wat betreft trips, de snijbloemen (met name orchideeën) uit Thailand, en in toenemende mate de *Solanum melongena* en *Momordica* uit de Dominicaanse Republiek en Ghana.

Opvallende onderscheppingen per sector

Het aantal onderscheppingen bij de import van zaad in de EU is in 2011 afgenomen van 405 in 2010 naar 362 in 2011. Vooral Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk hebben veel zaad bij import geweigerd. De meeste onderscheppingen hadden als reden de afwezigheid van een certificaat, of andere documentproblemen. In slechts 21 gevallen werd een schadelijk organisme aangetroffen. Nederland toetst zaad niet bij import. Duitsland, Denemarken, Frankrijk en Italië doen dit wel, hetzij systematisch dan wel steekproefsgewijs. Er is bijvoorbeeld 5 maal *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* aangetroffen in tomatenzaad en 6 maal *Xanthomonas campestris* pv *vesicatoria* (3 in paprikazaad, 3 in tomatenzaad). Ondanks het lage aantal vondsten valt te concluderen dat de eisen voor de import van zaad, blijkbaar niet de optimale garantie geven en dat het toetsen van zaad bij import extra zekerheid kan bieden om besmet zaad op te sporen. Maar vooral is het een signaal aan de sector om extra alert te zijn op de productie van tomatenzaad en paprikazaad in landen waar *C. michiganensis* subsp. *michiganensis* en *X. campestris* pv *vesicatoria* voorkomt. Het belangrijkste risicoland op basis van de intercepties door andere lidstaten is China.

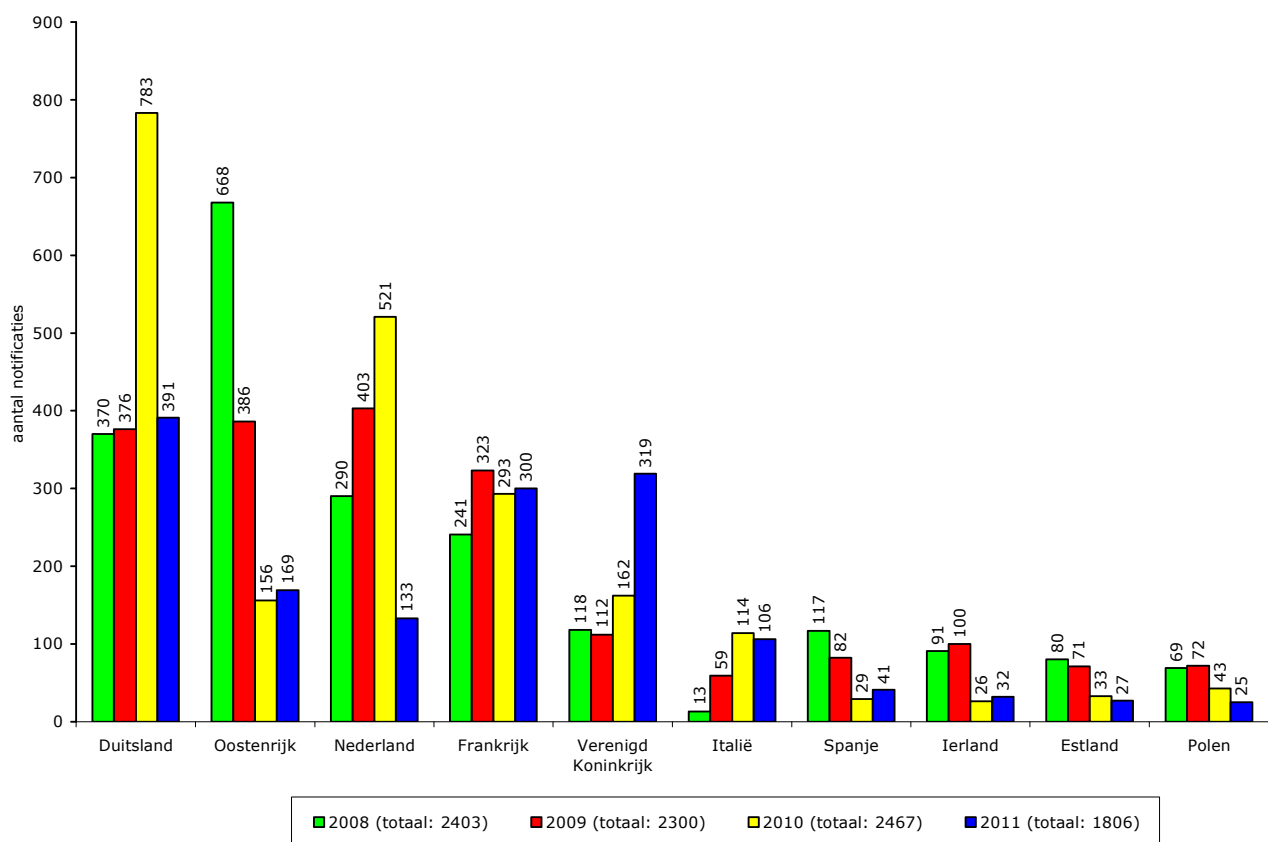
2.2.2 Overige notificaties

Van de totaal ca. 6000 onderscheppingen in de EU hadden er 2003 de vondst van een organisme als reden. Daarnaast werden er in 2011 in totaal 1806 notificaties verstuurd vanwege documentfouten, 2.026 vanwege het niet voldoen aan bijzondere eisen (= voornamelijk verpakkingshout) en 287 vanwege een verboden product.

Controle op document- en identiteitfouten (figuur 2.4)

Nederland heeft in 2011 relatief weinig documentfouten aangetroffen, namelijk slechts 133. In 2010 werden nog 521 fouten genotificeerd. Dit komt vooral doordat Nederland in 2010 extra aandacht besteedde aan de documentcontrole, op aandringen van de FVO. De intensivering van de documentcontrole heeft duidelijk een positief effect gehad op de kwaliteit van de aangeboden documenten. In 2011 is tevens gestart met de controle op de aanwezigheid van de vereiste bijschrijvingen, met aansluitend handhaving en bijbehorende notificering met ingang van januari 2012. Het aantal intercepties van documentfouten in de totale EU betreft 1806. Nederland vervult hierin een bescheiden rol. Andere lidstaten weigeren regelmatig een zending

vanwege het ontbreken van een certificaat. In Nederland komt dit ook voor, maar als het certificaat binnen twee dagen alsnog wordt overhandigd, wordt geen notificatie gestuurd. Ook het ontbreken van een bijschrijving wordt door andere lidstaten regelmatig gemeld als reden voor een interceptie, al is dit in 2011 beduidend minder dan in voorgaande jaren. Nederland handhaaft vanaf begin 2012 op aanwezigheid van bijschrijvingen en notificeert bij het ontbreken van de juiste bijschrijving. Verschillende lidstaten geven aan dat ze niet notificeren als ze binnen 2 dagen een certificaat krijgen met een juiste bijschrijving.

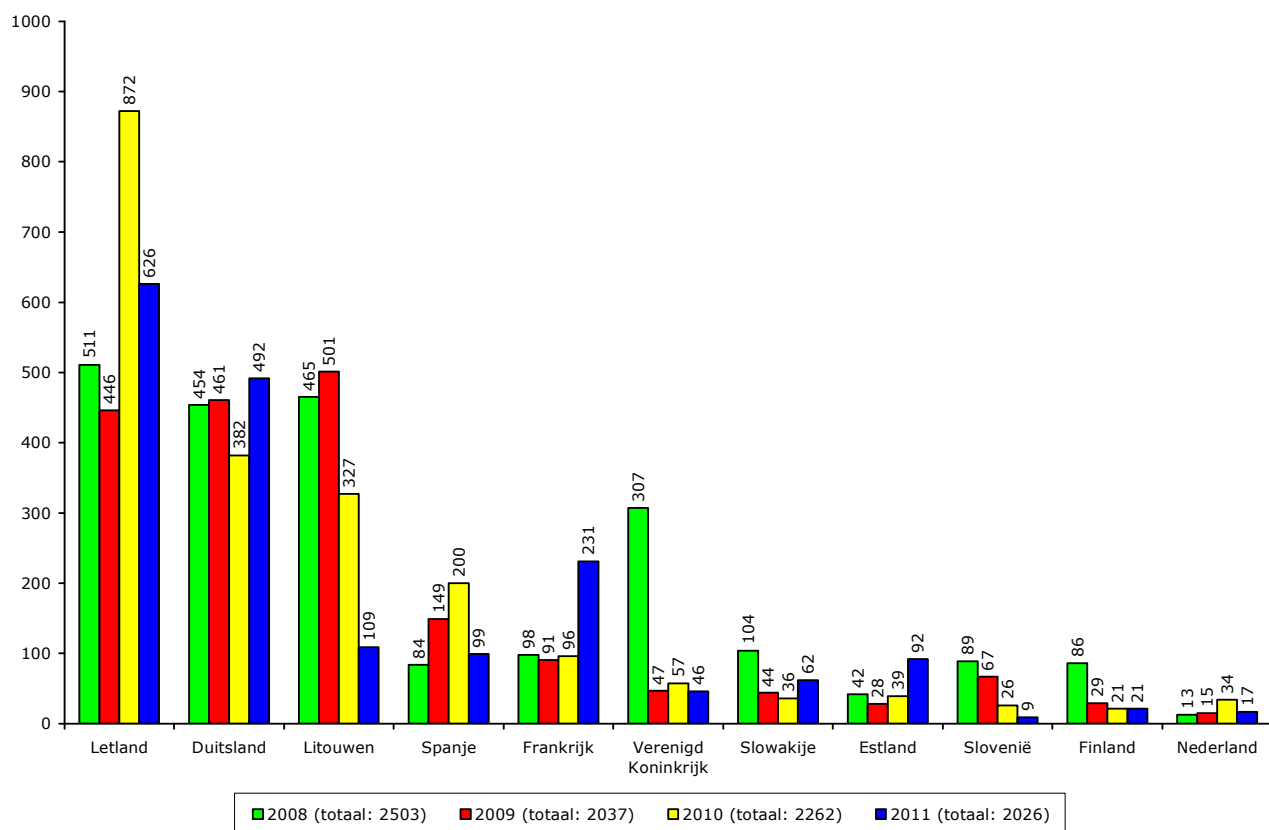


Figuur 2.4 **Het aantal onderschepte zendingen bij import vanwege document- en identiteitsfouten in de periode 2008-2011 (top 10 EU lidstaten)**

Controle op verpakkingshout (figuur 2.5)

Verpakkingshout dat gebruikt wordt om producten te vervoeren moet voldoen aan bijzondere behandelingseisen, met name vanwege het hoge risico op besmetting met uitheemse boktorren en nematoden. Sinds 2010 heeft Nederland de controle op verpakkingshout geïntensiveerd, naar aanleiding van een dringend verzoek van de FVO. Een inspectie van verpakkingshout betreft met name de controle op aanwezigheid van het IPPC merkteken, waarmee de behandeling van het hout gewaarborgd moet zijn. In 2010 zijn als gevolg van deze controle 34 zendingen onderschept die niet voldeden aan deze bijzondere eis. In 2011 is dit aantal gedaald naar 17. Gelet op het feit dat Rotterdam voor de EU één van de belangrijkste importhavens is, is het aantal intercepties nog steeds erg laag in vergelijking met andere lidstaten. Het totaal aantal onderscheppingen verpakkingshout in de EU betreft 2.026, verreweg

de meesten vanwege het ontbreken van het bijzondere merkteken, maar ook werd 233 maal een schadelijk organisme aangetroffen. Dit betrof voornamelijk *Sinoxylon* sp., een soort die in de EU niet is gereguleerd en ook verpakingshout kan infecteren nadat een behandeling is uitgevoerd. Er werden echter ook diverse uitheemse baktoren aangetroffen, waaronder 7 maal *Anoplophora glabripennis*. Verpakingshout wordt in de EU (en in de rest van de wereld) gezien als een belangrijke bron van schadelijk organismen en wordt daarom beschouwd als een hoog risico product.



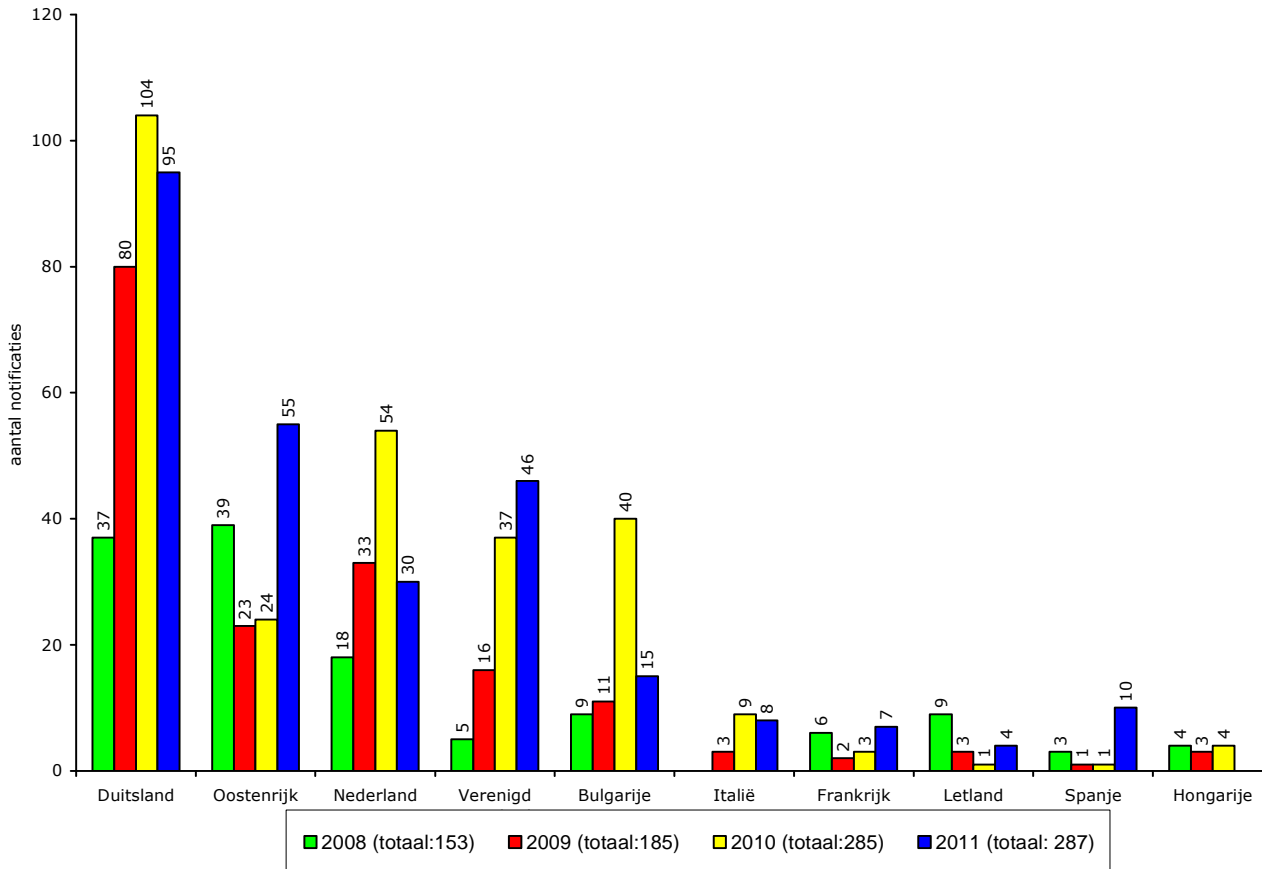
Figuur 2.5 **Het aantal onderscheppingen verpakingshout bij import 2008-2011 (top 10 EU lidstaten +NL)**

Aangezien het aantal inspecties in Nederland niet hoog is, heeft de FVO Nederland er in 2011 nogmaals op gewezen dat de inspectie van verpakingshout in Nederland onvoldoende is. In 2012 is de NVWA begonnen met het intensiveren van de controle op hout, voor zover in gebruik bij de verpakking van plantaardige producten. Daarmee wordt de beschikbare capaciteit voor importinspecties op een slimme manier ingezet. Gelet op de origine van het hout dat besmet was met schadelijke organismen, zijn de belangrijkste risicolanden voor verpakingshout vooral India en China.

Controle op verboden producten (figuur 2.6)

In de EU is de import van sommige planten en producten verboden. In 2011 werden in de EU in totaal 287 zendingen met verboden producten aangetroffen, waarvan 30 in Nederland. De meeste onderscheppingen betroffen druivenplanten of druivenbladeren (*Vitis*), en citrusvruchten met blad. Daarnaast werden regelmatig zendingen grond geweerd. Grond mag vanuit de meeste derde landen niet in de EU worden geïmporteerd, behoudens aanhangende grond die nodig is om de te importeren planten in leven te houden. Nederland heeft in 2011 minder verboden producten

aangetroffen dan in 2010. Dit komt vooral omdat in 2011 minder controles zijn uitgevoerd op bagage van passagiers op Schiphol.



Figuur 2.6 **Het aantal onderschepte importzendingen vanwege een verboden product (top 10 lidstaten) in de periode 2008- 2011**

2.3 Notificaties bij export vanuit Nederland

2.3.1 Onderscheppingen door derde landen

Nederland ontving in 2011 een record aantal notificaties uit derde landen, namelijk 1.375 (2010:281). Dit heeft vooral te maken met het feit dat de Verenigde Staten sinds dit jaar de vondst van elk schadelijk organisme, ongeacht of het een quarantaine organisme is of niet, meldt aan Nederland met een niet officiële notificatie. Bovendien ontving Nederland veel notificaties uit de VS die betrekking hadden op producten zonder certificaatplicht. In totaal werden 1.233 notificaties ontvangen met als reden 'aanwezigheid schadelijk organisme'. Omdat bij een aantal notificaties de naam van het organisme niet is vermeld, is het daadwerkelijk aantal vondsten van schadelijke organismen 1.214 waarvan 1.145 door de VS. Wanneer de vondsten van de VS niet worden meegerekend, blijkt dat het aantal notificaties uit derde landen is afgenomen van 281 naar 172. Het aantal vondsten

van schadelijke organismen is gedaald van 180 naar 88. Omdat in veel gevallen de origine van het product niet bekend is gemaakt, is geen onderscheid gemaakt tussen vondsten in Nederlands product en in buitenlands product. Voor het importeren de land is de origine van het product minder relevant. Nederland geeft de garantie af dat het product vrij is van dit organisme, ongeacht de origine van het product. Wel is bekend dat van de 87 niet-VS intercepties er 68 origine Nederland hadden. Opvallend is verder het hoge aantal onderscheppingen van verboden producten in 2011. In Nederland is 42 maal een product gecertificeerd dat blijkbaar verboden is in het land van bestemming. In 28 gevallen betrof het een melding uit de VS.

Tabel 2.1. **Aantal door 3^e landen onderschepte zendingen afkomstig uit Nederland.**

Reden voor notificatie	Aantal notificaties per jaar			Origine NL
	2009	2010	2011	2011
Vondst Organisme totaal	160	180	1214	68
<i>Waarvan VS</i> ¹⁾	2	5	1145	Onbekend
Grond	19	24	18	15
Verboden product	5	6	42	9
Voldoet niet aan ISPM 15	24	23	19	
Overig	56	70	77	
Totaal	261	281	1375	119

¹⁾ De notificaties uit de VS vormen een afzonderlijke categorie.

Landen van bestemming

De notificaties kwamen uit 25 verschillende derde landen. Opvallend is dat Rusland in 2011 beduidend minder vondsten heeft gemeld. In 2010 waren het er 45, in 2011 slechts vier. De meeste intercepties werden door de Verenigde Staten gemeld, namelijk meer dan 1.200, voornamelijk in snijbloemen en groenten en fruit. Het gaat voornamelijk om onderscheppingen van schadelijke organismen waarvan niet bekend is of het een quarantaine organisme is of niet, en waarvan in veel gevallen de identiteit onbekend is. De VS zonden Nederland regelmatig overzichten van zendingen die worden begast vanwege de vondst van een niet nader geïdentificeerd organisme, soms zelfs zonder de naam van de genus. Dat is in feite in strijd met ISPM 13. De VS noemen dit geen notificaties, maar 'overzichten van vondsten'. Daarnaast ontving Nederland veel notificaties uit Canada (27), Japan (21), Israël (21) en Taiwan (30). Bij Canada betroffen dit vooral afkeuringen vanwege de aanwezigheid van grond. Voor Japan betroffen het vooral onderscheppingen van verboden producten, terwijl er in Israël en Taiwan vooral werd afgekeurd vanwege de vondst van een schadelijk organisme.

Interessant is de toename van het aantal notificaties afkomstig uit Oekraïne. Van nagenoeg nul in 2010 is het aantal notificaties in een korte periode van 2 maanden gestegen naar 10. Deze trend zette zich voort in de eerste maanden van 2012. Naar aanleiding van deze trend heeft de NVWA besloten om de inspectie-intensiteit voor de Oekraïne te verhogen..

Organismen

Het organisme dat nog steeds met enige regelmaat wordt aangetroffen is *Frankliniella occidentalis*. Maar liefst 22 van de 88 (niet-VS) onderscheppingen hadden betrekking op deze trips, die grotendeels door Taiwan werden gerapporteerd. Dit is overigens vele malen lager dan in voorgaande jaren, waarin ongeveer de helft van alle onderscheppingen *F. occidentalis* betrof. Dit komt onder andere doordat de certificering van risicoproducten voor export naar Rusland is gestopt, nadat Nederland

de certificeringseisen voor deze producten had aangescherpt. Nederland certificeert voor export naar Rusland alleen nog een beperkt assortiment groenten en fruit. Opvallend is vooral het grote aantal verschillende organismen waarvan slechts één interceptie is gemeld. Zonder de gegevens van de VS mee te nemen, betreft het aantal verschillende soorten organismen 40. Met name Israël is verantwoordelijk voor een grote variatie in vondsten van organismen. Insecten kunnen doorgaans door een visuele inspectie worden gevonden, maar de garanties voor andere schadelijke organismen vragen een andere werkwijze. In dat verband is met name het hoge aantal vondsten van virussen (8) en nematoden (17) zorgelijk. De vraag kan gesteld worden of het Nederlandse export garantie systeem voldoende robuust is.

Tabel 2.2 **Vondsten schadelijke organismen door derde landen (zonder VS) in 2011 (export notificaties)**

Land van bestemming	Schadelijk organisme	Aantal	EU Q-status
Brazilië	<i>Fusarium solani</i>	1	Nee
	<i>Potato virus A</i>	4	IAI
	<i>Potato virus Y</i>	1	IAI
	<i>Pratylenchus</i> spp	1	Nee
	<i>Rhizoctonia solani</i>	1	Nee
	<i>Setaria viridis</i>	4	Nee
Canada	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	1	IIAII
China	<i>Erwinia chrysanthemi</i>	1	IIAII
Costa Rica	<i>Stylommatophora</i> spp	1	Nee
	<i>Succinea</i> spp	1	Nee
Kroatië	<i>Ralstonia solanacearum</i>	1	IAII
Egypte	<i>Helminthosporium solani</i>	2	Nee
Indonesië	<i>Erwinia carotovora spec atroseptica pp</i>	1	Nee
	<i>Pseudomonas syringae pv syringae</i>	1	Nee
Israël	<i>Alternaria alternata</i>	1	IIAI
	<i>Botrytis cinerea</i>	1	Nee
	<i>Carpophilus mutilatus</i>	1	Nee
	<i>Cladosporium herbarum</i>	1	Nee
	<i>Deroceras reticulatum,</i>	1	Nee
	<i>Fusarium oxysporum</i>	1	Nee
	<i>Meligethes</i> spp	1	Nee
	<i>Rhopalosiphoninus staphyleae</i>	1	Nee
	<i>Thrips tabaci</i>	4	Nee
	<i>Acrus siro</i>	1	Nee
	<i>Penicillium</i> spp	1	Nee
Japan	<i>Delia radicum</i>	5	Nee
Maleisië	<i>Pantoea agglomerans</i>	1	Nee
	<i>Erwinia stewartii</i>	1	IIAI
	<i>Pseudomonas syringae pv maculicola</i>	1	Nee
	<i>Pseudomonas viridilivida</i>	1	Nee
Mexico	<i>Cymbidium mosaic virus</i>	1	Nee
	<i>Odontoglossum Ringspot Virus</i>	2	Nee
Rusland	<i>Globodera pallida</i>	3	IAII
	<i>Globodera rostochiensis</i>	1	IAII
Canarische Eilanden	<i>Bemisia tabaci</i>	1	IAIIB
Taiwan	<i>Aphelenchoides</i> spp.	3	A. bessey IIAII
	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	2	IIAII
	<i>Frankliniella occidentalis</i>	18	Nee
	<i>Radopholus</i> spp.	2	R. similis IIAII
	<i>Rhizoglyphus echinopus</i>	1	Nee

	<i>Pratylenchus</i> spp.	2	Nee
Turkije	<i>Aphelenchoides fragariae</i>	1	Nee
Oekraïne	<i>Frankliniella occidentalis</i>	4	Nee
	<i>Globodera rostochiensis</i>	1	IAII
	<i>Synchytrium endobioticum</i>	1	IAII
	<i>Thrips tabaci</i>	1	Nee
Totaal		87	

Productgroepen

Van de 172 notificaties (zonder VS) hadden 33 betrekking op bloembollen. Dit wordt voor iets meer dan de helft veroorzaakt door vondsten van grond, met name door Canada. Het aantal vondsten van schadelijke organismen in bloembollen betreft 12. De meeste schadelijke organismen werden aangetroffen in groenten en fruit: 26. Het aantal vondsten van schadelijke organismen in aardappelen is in 2011 gedaald van 42 in 2010 naar 17 in 2011, waarvan 10 in pootgoed. Daarbij is met name het aantal vondsten van aardappelvirus opvallend hoog. Deze 5 vondsten werden gemeld door Brazilië. Er vindt bilateraal contact plaats met Brazilië om een oplossing te vinden voor dit probleem.

Verder valt op dat Nederland 22 notificaties ontving voor zaad. In de meeste gevallen ging het om documentfouten, maar in vijf gevallen werd tevens een schadelijk organisme aangetroffen (4x een onkruid, 1x *Fusarium oxysporum*).

2.3.2

Onderscheppingen door EU-lidstaten in intern verkeer

EU-lidstaten stuurden elkaar 508 (2010: 443) notificaties over producten in het interne verkeer, waarvan 200 (2010:170) voor de vondst van een EU quarantaineorganisme. In 2011 ontving Nederland 96 notificaties van EU lidstaten, waarvan 64 vanwege de vondst van een EU quarantaine organisme. De overige hadden betrekking op het ontbreken of incompleet zijn van het plantenpaspoort. Dat aantal is ongeveer gelijk aan 2010. Het betreft ongeveer 1/3 van de onderscheppingen in het EU-interne verkeer. Dit is te verklaren doordat Nederland in vergelijking met andere lidstaten verantwoordelijk is voor een groot deel van het interne verkeer in plantenpaspoortplichtige producten. Er bestaan echter geen handelscijfers per productgroep om dit nader te analyseren.

De meeste intercepties van gereguleerde organismen worden gemeld in planten bestemd voor opplant die vallen onder de plantenpaspoortplicht. Dit komt omdat de planten tijdens de teelt regelmatig geïnspecteerd worden op gereguleerde organismen. De meeste planten bestemd voor opplant mogen niet in het verkeer worden gebracht, wanneer ze niet zijn gecontroleerd op gereguleerde organismen.

Van de 64 notificaties vanwege de vondst van een organisme, waren er dit jaar opvallend veel afkomstig van België, namelijk 19. Dit betroffen voornamelijk *Tomato Apical Stunt Viroid* (TASVd) op *Solanum jasminoides*. Nederland richt de controles voor het plantenpaspoort primair op het nauwverwante PSTVd. TASVd is in de EU niet gereguleerd. Aangezien het risico van beide pospiviroïden als vergelijkbaar wordt gezien, zet Nederland in op harmoniseren van EU maatregelen in EU verband. Tot die tijd richt Nederland geen nadere controles op TASVd.

Het aantal notificaties afkomstig van het Verenigd Koninkrijk (VK) was dit jaar lager dan in voorgaande jaren. Slechts 10 vondsten van *Bemisia tabaci*. In 2010 waren dat 23.

Nederland stuurde zelf zestien notificaties naar andere lidstaten, waarvan twee vanwege de vondst van een schadelijk organisme: eenmaal *Meloidogyne chitwoodi* in consumptieaardappelen uit België en eenmaal PSTVd in kuitplanten uit Duitsland.

Opvallend is dat enkele vondsten van *M. chitwoodi* in partijen consumptieaardappelen uit België, Duitsland en Frankrijk bestemd voor Rusland, niet zijn genotificeerd.

Tabel 2.3 Vondsten schadelijke organismen door andere EU lidstaten (notificaties intern verkeer)

Land van bestemming	Schadelijk organisme	Aantal	Q-status EU
Oostenrijk	<i>Opogona sacchari</i>	6	IAII
België	<i>Citrus exocortis viroid</i>	4	-
	<i>Opogona sacchari</i>	1	IAII
	<i>Phytophthora ramorum</i>	2	2002/757/EC
	<i>Tomato Apical stunt viroid</i>	12	-
Bulgarije	<i>Bemisia tabaci</i>	1	IB
	<i>Puccinia horiana</i>	1	IIAII
Estland	<i>Phytophthora ramorum</i>	2	2002/757/EC
Finland	<i>Bemisia tabaci</i>	1	IB
Duitsland	<i>Opogona sacchari</i>	1	IAII
	<i>Xanthomonas fragariae</i>	3	IIAII
Ierland	<i>Phytophthora ramorum</i>	2	2002/757/EC
Italië	<i>Erwinia amylovora</i>	1	IIAII
Letland	<i>Pepino mosaic virus</i>	6	2004/200/EC
Polen	<i>Pepino mosaic virus</i>	4	2004/200/EC
Slovenie	<i>Phytophthora ramorum</i>	1	2002/757/EC
Zweden	<i>Pepino mosaic virus</i>	4	2004/200/EC
Verenigd Koninkrijk	<i>Bemisia tabaci</i>	10	IB
	<i>Erwinia amylovora</i>	1	IIAII
Totaal		64	

Opogona sacchari

De vondsten van *Opogona sacchari* in diverse sierteeltproducten zijn reden voor zorg. Andere lidstaten hebben Nederland aangesproken op deze intercepties en nadrukkelijk gevraagd om maatregelen te nemen. Een deel van de intercepties in andere lidstaten is te herleiden tot import uit derde landen of andere EU lidstaten, een ander deel heeft betrekking op leveringen uit besmette kwekerijen in Nederland. Een deel van de intercepties van *O. sacchari* in Duitsland is overigens niet in Europhyt genotificeerd maar via een indringende brief aan Nederland gemeld. Het totaal aantal intercepties in Duitsland was derhalve niet 1, maar eigenlijk 6.

Bekend is dat dit organisme in kassen in Nederland voor kan komen; tot 2007 vond in het kader van fytobewaking in Nederlandse kassen een monitoring plaats op dit organisme. Aangezien het aantal vondsten jaarlijks in de tientallen liep, werd geconcludeerd dat het organisme in Nederlandse kassen voorkomt en is de monitoring en het opleggen van maatregelen gestopt. In het kader van het plantenpaspoort wordt gelet op afwezigheid van dit organisme en in geval van een onderschepping door een lidstaat, wordt de inspectie aangescherpt. Het organisme kan zich redelijk handhaven in kassen. Bovendien kan er sprake zijn van herbesmetting via reguliere import. Vanwege de intercepties is Nederland in samenwerking met andere lidstaten een risicoanalyse gestart.

Xanthomonas fragariae

Zorg bestaat er ook over de vondsten van *Xanthomonas fragariae* in aardbeienplanten door Duitsland. Het is de eerste keer sinds tenminste drie jaar dat aardbeien-

planten uit Nederland in het interne verkeer besmet zijn met deze bacterie. In 2011 is een onderzoek in het kader van het plantenpaspoort uitgevoerd bij telers van aardbeienplanten. Op meerdere bedrijven is de bacterieziekte aangetroffen en zijn maatregelen genomen. Zie verder het sectorhoofdstuk Groenten en Fruit.

2.4 **Sectorgewijze analyse van importen en intercepties van schadelijke organismen in 2007 - 2010**

In de rapportages fyto-signalering over de jaren 2009 en 2010 werd geconstateerd dat het aantal notificaties van intercepties van Nederland daalt en dat dit aantal lager is dan van sommige andere Lidstaten. De deregulering van *Helicoverpa armigera* en nieuwe inzichten over het organisme dat 'black spot' bij pomelo veroorzaakt, hebben bijgedragen aan deze daling. Als de notificaties voor deze organismen in 2007 en 2008 buiten beschouwing worden gelaten, geeft Nederland al verschillende jaren veel minder notificaties van intercepties dan op grond van het importvolume van planten verwacht mag worden. Tijdens de FVO-missie van mei 2011 werd de daling van het aantal notificaties door Nederland in verband gebracht met de kwaliteit van het import controlesysteem.

De kwaliteit van het importcontrolesysteem van lidstaten kan niet uitsluitend worden beoordeeld op de aantallen onderscheppingen, die genotificeerd worden aan de Europese Commissie. Daarvoor zijn er te grote verschillen tussen lidstaten in soort en omvang van handelstromen. Bovendien zijn de wijze van notificeren van onderscheppingen van schadelijke organismen en de uitvoering van de controles bij import in de EU onvoldoende geharmoniseerd.

Gelet op deze beperkingen heeft de NVWA de tendens van dalende aantallen notificaties van intercepties van de periode 2007-2010 geanalyseerd op het detailniveau van productiesectoren in plaats van op geaggregeerd nationaal niveau, en vergeleken met andere lidstaten. Deze analyse wordt in 2012 als separaat rapport gepubliceerd. Het doel is om een basis te leggen voor objectieve vergelijking tussen lidstaten, waarmee verschillen in aantallen notificaties tussen lidstaten zichtbaar worden en mogelijke oorzaken kunnen worden onderzocht. Uit deze analyse blijkt dat handel van en naar Nederland gekenmerkt worden door grote en constante importstromen van bekende herkomsten. Het blijkt dat Nederland een robuust importcontrolesysteem heeft, waarbij bekende risico-organismen effectief worden onderschept. Het systeem is mogelijk minder goed ingericht op vroegtijdig signaleren van veranderingen in handelstromen en mogelijke nieuwe risico's.

In de sector uitgangsmateriaal heeft Nederland vooral veel import in de productcategorieën 'onbeworteld stekmateriaal' en 'indoor planten anders dan onbeworteld stekmateriaal'. Bij 'onbeworteld stekmateriaal' is sprake van een zeer grote constante importstroom van stekmateriaal dat is geproduceerd onder kwaliteitscontrole op buitenlandse vestigingen van Nederlandse bedrijven. Er is slechts beperkt handel met 'vreemde' bedrijven. Er zijn daardoor weinig onderscheppingen van schadelijke organismen. Door andere Lidstaten zijn eveneens weinig intercepties van schadelijke organismen. In 2007 en 2008 werd *Bemisia tabaci* een aantal malen onderschept, in 2009 en 2010 veel minder. Verder is er een aantal incidentele vondsten van uiteenlopende organismen in uiteenlopende producten.

Bij 'indoor plants anders dan onbeworteld stekmateriaal' is sprake van een breed scala van producten, waarvan enkele met een grote constante importstroom met name *Dracaena* en *Sansevieria*, een groot aantal importeurs/producenten in Nederland en een groot en onbekend aantal leveranciers in derde landen. Voor deze producten met een grote importstroom in Nederland meldden andere lidstaten, net als Nederland, weinig onderscheppingen. Opvallend is dat diverse lidstaten, behalve Nederland, regelmatig *B. tabaci* constateren in aquariumplanten, terwijl Nederland bijvoorbeeld 137 zendingen importeerde in 2008. De andere meldingen betreffen grotendeels nematoden (als geslacht, niet als soort), die niet benoemd zijn in

2000/29/EG, in aanhangende grond bij een groot aantal producten. Er bestaan verschillen tussen lidstaten in nationale regelgeving en beleid om organismen, die niet in Annex I of II van 2000/29/EG zijn genoemd, te melden. Een aantal lidstaten onderschept deze zendingen omdat de aanwezigheid van nematoden gezien wordt als non-conformiteit met specifieke eisen die gesteld zijn in 2000/29/EG bij aanhangende grond. Nederland onderschept dergelijke zendingen niet, aangezien er vrijwel altijd nematoden in aanhangend groeimedium zijn te vinden, die vaak kosmopolitisch zijn, en waarvan vele niet plant-parasitair zijn. Als deze meldingen van niet-gereguleerde organismen door andere lidstaten buiten beschouwing worden gelaten, blijven weinig meldingen in de categorie uitgangsmateriaal over.

Bij 'eindproducten Groenten en Fruit' is Nederland de grootste importeur van de EU, maar Frankrijk heeft de meeste meldingen van onderscheppingen. Echter 60% van de meldingen door Frankrijk betreffen niet-gereguleerde producten en niet-gereguleerde organismen. Wanneer hiervoor wordt gecorrigeerd zijn er vooral verschillen tussen Frankrijk en Nederland voor mango en basilicum. Bij mango lijken er verschillen in herkomstlanden te zijn die het onderscheid in aantal notificaties grotendeels verklaren.

Bij 'eindproducten Snijbloemen' is zowel het importvolume als het aantal meldingen van onderscheppingen van Nederland zo groot ten opzichte van andere Lidstaten, dat een vergelijking niet mogelijk is. De daling van het aantal intercepties van Nederland in 2008 is deels een gevolg van deregulering van *Helicoverpa armigera*. De daling is verder gecorreleerd aan een daling van de productcategorie 'diverse soorten snijbloemen'. In deze categorie is geen 'reduced checks', zodat een daling van de importstroom een vergelijkbare daling van het aantal inspecties geeft en, bij ongewijzigd besmettingsniveau van de importstroom, dus ook van het aantal onderschepte besmette partijen.

Samenvattend zijn er in elke productcategorie factoren aanwezig die het aantal meldingen van intercepties van Nederland ten opzichte van andere Lidstaten voor een groot deel verklaren. Bij analyse van intercepties en importstromen per productiesector, zijn er geen sterke aanwijzingen dat Nederland achterblijft bij de andere lidstaten in de bewaking van het importproces. Wel zijn er diverse zaken die verder bestudeerd moeten worden, zoals de importinspectie bij waterplanten, het notificatiebeleid voor niet-gereguleerde organismen in aanhangende grond, en de methode van waarneming van het plantmateriaal dat als steekproef uit de partij is genomen.

2.5

Conclusies

De EU-lidstaten hebben in 2011 in totaal 2003 import zendingen onderschept vanwege de vondst van in totaal 2.237 quarantaineorganismen aangetroffen in importzendingen uit derde landen. In 2010 waren dit er 1.745, een toename met ongeveer 30%. Nederland meldde 367 vondsten van quarantaineorganismen, 60% meer dan in 2010. Nederland was daarmee in 2011 verantwoordelijk voor 16% van de intercepties. In 2010 was dit 12,5%. Het aantal vondsten van schadelijke organismen door Nederland is toegenomen, maar deze toename geldt voor de gehele EU. In verhouding tot het importvolume is het aantal intercepties in Nederland nog steeds laag te noemen. Het grootste aantal intercepties in de EU heeft betrekking op de import van groenten en fruit uit Vietnam, India en Thailand. Dit geldt echter niet voor Nederland. De meeste intercepties in Nederland hebben betrekking op import van snijbloemen uit Kenia en Zimbabwe.

Uit het overzicht van notificaties die Nederland heeft ontvangen uit andere landen blijkt dat de het aantal intercepties van schadelijke organismen enorm is toegenomen, vanwege het hoge aantal meldingen door de VS. Als deze buiten beschouwing worden gelaten, blijkt dat het aantal intercepties van schadelijke organismen is afgenomen van 281 naar 172. Met name de afname van notificaties uit Rusland naar nagenoeg nul is opvallend. Een belangrijk zorgpunt betreft het aantal onderschep-

pingen van virussen en nematoden. Het Nederlandse systeem biedt mogelijk onvoldoende garantie voor deze organismen. Er is ook zorg over de toename van het aantal vondsten van schadelijke organismen door andere lidstaten in Nederlands product dat voorzien is van een plantenpaspoort. Daarbij gaat het met name om *Opogona sacchari* en *Xanthomonas fragariae*.

3 Bloemisterij

3.1 Samenvatting inspectieresultaten

Tabel 3.1 Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in de bloemisterij in 2011 (aantallen besmette partijen)

Organisme	Q-status	Import snijbloemen	Import planten en stekken	Teelt	Plantenpaspoort	Export
<i>Bemisia tabaci</i>	IB/IAI	14	8	-	1	-
<i>Chrysanthemum</i>	IIAII	-	-	-	1	-
<i>Helicoverpa armigera</i>	IIAII	-	1*	-	-	-
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	IIAII	83	2	-	-	-
<i>Liriomyza trifolii</i>	IIAII	13	1	-	-	-
<i>Liriomyza</i>	IIAII	-	-	-	6	-
<i>Opogona sacchari</i>	IAII	-	-	1	-	1
<i>Potato spindle tuber viroid</i>	IAI	-	-	-	4	-
<i>Puccinia horiana</i>	IIAII	-	-	-	3	-
<i>Radophulus similis</i>	IIAII	-	6	-	-	-
<i>Ripersiella hibisci</i>	IAII	-	2	-	-	-
<i>Spodoptera littoralis</i>	IAII	84	-	-	1	-
<i>Spodoptera litura</i>	IAI	2	3	-	-	-
<i>Spodoptera frugiperda</i>	IAI	4	-	-	-	-
<i>Tobacco ring-spot virus</i>	IAI	-	-	-	1	-
<i>Thrips palmi</i>	IAI	10	1	-	-	-
<i>Xiphinema americanum s.l.</i>	IAI	-	1	-	-	-
Totaal		210	25	1	17	1

* de besmetting is vastgesteld in teelt van chrysant, maar te herleiden tot import van stekken.

3.2 Import

In 2011 werden circa 101.000 importinspecties aan bloemisterijproducten uitgevoerd. De boomkwekerij is hierbij inbegrepen. Daarnaast vielen circa 73.000 inspectieaanvragen vrij vanwege reduced checks. Voor 2010 waren deze aantallen 95.000 respectievelijk 70.500. In 2011 werd bij de importinspecties 235 keer een schadelijk organisme aangetroffen. Dat is 112 meer dan het voorgaande jaar. De daling over de jaren vanaf 2007 is daarmee doorbroken (2007: 948; 2008: 880; 2009: 271; 2010: 123; 2011: 235).

3.2.1 Steekproef

In haar missie van mei 2011 constateerde de FVO dat de steekproef bij import voor enkele categorieën product (stek - waaronder ook waterplanten - en snijbloemen) niet altijd evenredig is. De grootte van de steekproef wordt bepaald door de grootte van de zending, waarin het aantal partijen in de zending slechts zijdelings een rol speelt. Daardoor kan het voorkomen dat de ene partij veel intensiever bekeken wordt dan de andere, vergelijkbare partij. Over aanpassing van de steekproef is meermalen en uitgebreid intern gediscussieerd. Aanpassingen van de steekproef worden doorgevoerd in de eerste helft van 2012.

3.2.2

Pilot schadelijke nematoden in aanhangende grond

Verschillende lidstaten bemonsteren aanhangende grond bij geïmporteerde planten voor onderzoek op nematoden. Daarbij worden regelmatig schadelijke nematoden gevonden. Nederland bemonsterde voorheen alleen planten met aanhangende grond uit China en Japan (de bonsai-achtige planten). Eind 2010 is een survey gestart waarbij ook aanhangende grond aan planten van andere herkomsten worden bemonsterd. De grond wordt onderzocht op verschillende nematoden. Standaard wordt gezocht naar Q-nematoden en verder heeft NRC een lijst opgesteld van schadelijke niet-Q nematoden die niet voorkomen in de EU en waarvan weinig mogelijk wenselijk is.

In totaal zijn 115 monsters uit 16 verschillende landen onderzocht. Het merendeel van de monsters kwam van planten uit Costa Rica, Sri Lanka en Thailand. In 70% van de monsters zaten plantenparasitaire nematoden. In 2% waren de vondsten Q-nematoden (*Xiphinema americanum* groep). In 8% van de monsters zijn schadelijke nematoden gevonden die niet voorkomen in de EU. Verder was het hoge percentage tropische *Meloidogyne* soorten van 35% opvallend. *Meloidogyne* is een wortelnematode. In deze survey is alleen de grond onderzocht en niet de wortels, waardoor mogelijk het aantal *Meloidogyne* besmettingen wordt onderschat. Een andere wortelnematode die opvallend vaak werd gevonden, is *Radopholus similis* (10%). Deze nematode heeft in verschillende gewassen de Q-status. In de survey werd *R. similis* gevonden in grond van de palm *Livistona*. Deze plant wordt niet beschouwd als waardplant en de combinatie met *R. similis* betreft geen Q-situatie. Naar aanleiding van deze vondst tracht NRC via onderzoek vast te stellen of *Livistona* een nieuwe waardplant van *R. similis* is.

3.3

Teelt

De NVWA inspecteert binnen het programma Fytobewaking de Nederlandse bloemisterijbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit kan gebeuren:

- vanwege een Europese meldingsverplichting;
- vaak na een uitbraak;
- omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt;
- om de pest status te onderbouwen.

In 2011 werden in dit kader 272 locaties van bloemisterijbedrijven bezocht (tabel 3.2). Mogelijk werd daarbij eenzelfde bedrijf verscheidene keren bezocht. Twee bezoeken aan één bedrijf wordt geteld als twee bezoeken en twee locaties.

Helicoverpa

Begin januari werden op een chrysantenstekbedrijf (import, beworteling) in een reguliere plantenpaspoortcontrole enkele rupsen van *Helicoverpa* aangetroffen. Analyse van de stadia van de rupsen gaf aan dat de besmetting met de import van het materiaal uit Oeganda moet zijn meegekomen. Tegelijk kon niet bij voorbaat worden uitgesloten dat de cyclus een stap verder is gekomen (in de vorm van poppen in de grond) in de kas. De aanpak bestond er daarom uit dat stek afkomstig uit het betreffende compartiment in Oeganda, alsmede een buffer in de aangrenzende partijen stek uit Oeganda in de kas in Nederland vernietigd werd. Daarnaast werden ter controle intensieve inspecties uitgevoerd in andere partijen uit compartimenten die mogelijk ook een risico hebben gelopen. Bovendien werden feromoonvallen geplaatst. Nadat de periode was verstreken waarin de opbouw van een populatie aan het licht had moeten komen, werden de aanvullende controlemaatregelen weer ingetrokken.

Tabel 3.2

Programma fytobewaking 2011 in de bloemisterij (aantal inspecties).

Gewas	Schadelijk organisme	Aantal locaties
<i>Alstroemeria</i>	<i>Alstroemeria necrotic streak virus</i>	16
<i>Anthurium</i> – eindteelt	<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 1; <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>dieffenbachiae</i>	5
Aquariumplanten	<i>Aphelenchoides besseyi</i>	12
<i>Chrysant</i> - eindteelt onder glas	<i>Helicoverpa armigera</i> ; <i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i> ; <i>Thrips palmi</i> ; <i>Chrysanthemum stem necrosis virus</i>	43
<i>Cyclamen</i> – eindteelt	<i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i>	7
<i>Dianthus</i> (anjer) – eindteelt onder glas	<i>Pseudomonas caryophylli</i> / <i>Burkholderia caryophylli</i> ; <i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i>	15
<i>Ficus</i> – eindteelt	<i>Thrips palmi</i>	21
Palmen	<i>Diocalandra frumenti</i> ; <i>Paysandisia archon</i> ; <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> ; <i>Rhynchophorus palmarum</i> ; <i>Sufetula</i> spp / <i>Sufetula diminutalis</i>	30
<i>Pelargonium</i> spp. eindteelt (excl. zonale)	<i>Helicoverpa armigera</i> ; <i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i>	28
<i>Pelargonium zonale</i> eindteelt	<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 3 biovar 2; <i>Helicoverpa armigera</i> ; <i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i>	64
Voorjaarsbloeiers (virus survey)	<i>Tobacco ringspot virus</i> ; <i>Tomato ringspot virus</i>	31
Totaal		272

Spodoptera

Medio mei werd een vondst gedaan van *Spodoptera littoralis* op een *Begonia*-stekbedrijf (import, beworteling). Uit informatie van de importeur blijkt dat op het productiebedrijf in Zuid-Afrika één van de kassen een tijd open is geweest door ruitbreuk. In het compartiment stond één ras *Begonia*. Daarmee is een beeld ontstaan over het zogenaamde 'besmettingsvenster'. Hoe lang is een introductie aan de orde geweest en hoe breed (welke compartiment/partijen) heeft deze zich kunnen verspreiden.

Alle partijen planten van het betreffende ras die gedurende deze periode in dit compartiment hebben gestaan, werden vernietigd. Bij het bedrijf zelf werden feromoonvallen opgehangen. Bij afnemers in Nederland werd hetzelfde gedaan. Voor afnemers in het buitenland heeft de NVWA de betreffende nationale NPPO's geïnformeerd.

In dergelijke gevallen (*Helicoverpa* en *Spodoptera*) die één of enkele keren per jaar voorkomen, blijkt dat adequate informatie en openheid van het betrokken bedrijf, samenwerking tussen de keuringsdienst en de NVWA en analyse van de vondsten als zodanig (stadium/leeftijd, inschatting kans op verspreiding in de kas en dergelijke) tot een afgewogen en gedragen aanpak leiden. Door vast te stellen wat de besmetting precies (qua leeftijd, omvang en dergelijke) inhoudt, kan de aanpak snel uitgerold en de besmetting opgeruimd worden.

Tobacco ringspot virus (TRSV)

Voortgaand op enkele uitbraken in de afgelopen jaren werd begin 2011 een discussie met de vaste-plantensector gestart. Deze discussie had tot doel om een systeem van toetsing en certificering op poten te zetten om zo het uitgangsmateriaal van deze vaste planten vrij te krijgen van TRSV. In de discussie werd door de sector enerzijds het probleem onderkend, maar anderzijds vroeg men zich af hoe breed het probleem aan de orde is. Het idee om bij voorbaat een breed programma van toetsing op te zetten werd niet omarmd. Hoewel hiervoor niet persé geëigend, zou via

het programma Fytobewaking een beter beeld verkregen worden van de omvang van het probleem. Tijdgebrek en prioritering maken dat het dossier vooralsnog is blijven liggen. Via de klankbordgroep is dit aan de sector meegedeeld.

Scirtothrips

In een ingezonden monster uit planten van *Begonia* spp. werd medio 2011 *Scirtothrips dorsalis* aangetroffen. Op de betreffende kwekerij werden in resterende planten geen sporen van besmetting aangetroffen, mogelijk ook omdat een week eerder een bespuiting was uitgevoerd. De importeur/leverancier van het stekmateriaal, vanaf het begin bij het verhaal betrokken, gaf aan dat andere afnemers eerder al geklaagd hadden over slechte groei in de betrokken soort. Afnemers zijn geïnformeerd over de vondst en geadviseerd om de situatie in het bedrijf te monitoren. In totaal zijn, als onderdeel van de tracing, drie bedrijven (afnemers van het plantmateriaal) bezocht. Er werd geen verdere besmetting aangetroffen. Aangezien het stekmateriaal uit Israël afkomstig was, is ook in dit geval via de importeur navraag gedaan naar de situatie aldaar. Dit gaf geen nadere indicatie van de mogelijke bron.

Pospiviroïden – vondsten 2011

In tabel 3.1 zijn enkele vondsten van *Potato spindle tuber viroid* (PSTVd) in kuipplanten (alle *Solanum jasminoides*) terug te vinden. Deze vondsten staan los van het paspoortstelsel. Ze hangen samen met voorbereidingen door de sector op een bredere regulering van pospiviroïden in de EU. Op dit moment geldt in Nederland de aanpak dat alleen PSTVd gereguleerd is, diverse andere lidstaten vatten de regulering breder op (alle pospiviroïden). Daarbij moet ook opgemerkt worden dat lang niet alle lidstaten even voortvarend zijn in de aanpak van PSTVd (regulering door middel van 2007/410, de noodmaatregelen die van kracht werden na de uitbraak in 2006/2007). Voor de EU als geheel is circa 8% van de 1.200 monsters uit *Solanum jasminoides* besmet met PSTVd. Met name uit Frankrijk, Spanje, Tsjechië en Italië worden verscheidene gevallen gemeld.

Het feit dat in de EU de sporen niet parallel lopen (alleen PSTVd of alle pospiviroïden. PSTVd al helemaal onder controle of nog niet) leidt met enige regelmaat tot onderschepping en/of andere problemen. Er wordt gewerkt aan de Pest Risk Analysis op de hele groep van pospiviroïden, waarbij nog niet aan te geven wat het resultaat is.

Bedrijven die in Nederland in de top van de vermeerderingskolom zitten, zoeken naar planten die vrij zijn van *alle* pospiviroïden om hiermee schone lijnen op te bouwen. Planten van verschillende herkomsten worden getoetst maar blijken vrijwel altijd besmet met een pospiviroïde. In veel gevallen is dat *Tomato apical stunt viroid* (TASVd), in een enkel geval PSTVd. Soms komen beide pospiviroïden tegelijk voor. Drie van de vier gevallen in tabel 3.1 betreffen deze categorie van potentieel (maar dus niet bruikbaar) uitgangsmateriaal. Overigens lukt het na langer zoeken wel om geheel vrije planten te vinden als toekomstig uitgangsmateriaal.

Het vierde geval van PSTVd dat in tabel 3.1 vermeld is, is een vondst in de Fytobewaking, in de survey in vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen (consumptief product). Het betreft een partij planten uit Duitsland, volgens de regels voorzien van een paspoort.

Pospiviroïden - surveys vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen 2006 tot en met 2011

Vanaf 2006 zijn in het programma Fytobewaking jaarlijks surveys uitgevoerd op de aanwezigheid van pospiviroïden – waaronder het *Potato spindle tuber viroid* (PSTVd; 2000/29/EC, bijlage IAI) - in vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen. Directe aanleiding waren incidentele uitbraken van drie pospiviroïden in tomaat vanaf 1988: *Citrus exocortis viroid* (CEVd), *Columnnea latent viroid* (CLVd) en PSTVd. De surveys in

vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen zijn geïnitieerd omdat de infectiebronnen van de uitbraken bij tomaat niet konden worden achterhaald én omdat CLVd tot dan toe alleen bekend was in enkele symptoomloos geïnfecteerde bloemisterijgewassen die vegetatief worden vermeerderd.

Van 2006 tot met 2011 zijn 505 monsters getoetst. De monsters zijn meestal genomen aan het einde van de productieketen, juist voor aflevering aan de consument. De monstergrootte varieerde tussen één en vijf planten van dezelfde soort/cultivar. In totaal zijn zes pospiviroïden vastgesteld: *Chrysanthemum stunt viroid* (CSVd), CEVd, CLVd, PSTVd, *Tomato apical stunt viroid* (TASVd) en *Tomato chlorotic dwarf viroid* (TCDVd) (tabel 3.3). De eerste vondsten van PSTVd bij *Brugmansia suaveolens* en *Solanum jasminoides* in 2006 waren aanleiding tot aparte en gerichte uitroeiingsacties van het viroïde in beide gewassen, mede vanwege de expliciete benoeming van PSTVd in EU regelgeving. Daarom zijn deze gewassen relatief ondervertegenwoordigd in de survey. Pas in 2011 is bewust een groter aantal monsters opgenomen van *S. jasminoides*, vanwege aanwijzingen van infecties door TASVd en CEVd in dit gewas. In 2006 was PSTVd het meest aangetroffen pospiviroïde, zeker als ook de vele infecties worden toegevoegd uit de specifiek op dit pospiviroïde ingezette survey en de traceringsacties. Na 2006 is PSTVd nog slechts incidenteel aangetroffen. Daarentegen werden in 2011 TASVd en in iets mindere mate CEVd frequent aangetroffen. Beide pospiviroïden kwamen nog steeds voor in de gewassen waarin ze ook al in 2006 werden aangetroffen, respectievelijk *Cestrum* sp. en *Verbena* sp. In 2011 werden ze echter ook frequent aangetroffen bij *S. jasminoides*. TASVd werd daarnaast vastgesteld in enkele monsters van *Brugmansia* sp., *Lycianthes rantonnetii* (syn. *Solanum rantonnetii*) en *Streptosolen jamesonii*. Deze pospiviroïden hebben zich waarschijnlijk kunnen handhaven en zelfs uitbreiden vanwege hun symptoomloos voorkomen in bloemisterijgewassen én de afwezigheid van verplichte toetsingen en maatregelen die wel van toepassing zijn op PSTVd voor *Solanum jasminoides* en *Brugmansia*.

Tabel 3.3 **Pospiviroïden vastgesteld in de Fytobewaking survey vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen 2006 t/m 2011**

	Aantal							CEVd +	
	monsters	CEVd	CLVd	CSVd	PSTVd	TASVd	TCDVd	TASVd	
<i>Brugmansia</i> sp.	12				2	2			
<i>Calibrachoa</i> sp.	27				1				
<i>Cestrum</i> sp.	26					12			
<i>Lycianthes rantonnetii</i>	22				1	3			
<i>Nematanthus</i> sp.	8		1						
<i>Petunia</i> sp.	56						1		
<i>Solanum jasminoides</i>	32	11			3	17		1	
<i>Streptosolen jamesonii</i>	6					5			
<i>Verbena</i> sp.	35	5						1	
<i>Vinca major</i>	3			1					
<i>Vinca minor</i>	6			2					
Overige bloemisterijgewassen	272								
Totaal	505	16	1	3	7	39	1	2	

3.4 Export en handel

Tijdens exportinspectie worden zendingen geïnspecteerd op organismen die in het land van bestemming een quarantainestatus hebben. Als een organisme wordt aangetroffen waarvoor in de EU quarantaine-eisen gelden, worden maatregelen opgelegd. Indien een organisme wordt aangetroffen dat alleen in het land van bestem-

ming de quarantainestatus heeft, wordt de zending afgekeurd zonder oplegging van verdere maatregelen. De organismen worden alleen op naam gebracht als er een vermoeden is van een quarantaineorganisme, waardoor niet bekend is welke organismen bij export worden gevonden. Europese quarantaineorganismen worden tijdens exportinspecties slechts incidenteel aangetroffen.

Tabel 3.4 **Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in de bloemisterij 2009-2011.**

Reden afkeuring	2009	2010	2011
Schadelijk organisme, waarvan:	3.597	3.612	6880
- <i>insect of mijt</i>	3553	3575	6.813
- <i>schimmel</i>	21	19	46
- <i>nematode</i>	23	15	18
- <i>bacterie</i>	0	3	1
- <i>virus</i>	0	0	1
- <i>onkruid</i>	0	0	1
Aanwezigheid (te veel) grond	74	338	538
Verboden product	7	29	89
Overige redenen (o.a. administratief)	664	508	1.081
Totaal	4.342	4.487	8.588

In 2011 is het aantal partijen dat vanwege een schadelijk organisme is afgekeurd ruim 3.200 hoger dan in 2010, bijna een verdubbeling. Het totaal aantal afgekeurde partijen is eveneens bijna verdubbeld en ligt met 8.588 ruim 4.100 hoger dan in 2010.

Sierteelt VS

De Amerikaanse autoriteiten doen de nodige onderscheppingen, die ook nog eens toenemen naarmate de maanden vorderen. Het zijn geen officiële meldingen en vaak is het organisme ook niet nader op naam gebracht. Dat laatste komt omdat de importeur er meestal voor kiest om, op basis van de eerste globale indicatie door de inspecteur, direct een behandeling uit te voeren om de zending zo te kunnen verhandelen. In dat geval wordt er geen nadere analyse van de vondst gedaan. Het zou kunnen dat een aantal van de onderscheppingen bij nadere beschouwing niet om een officieel quarantaineorganisme gaat, maar die nadere beschouwing is er niet. Wel is duidelijk dat het aantal onderscheppingen zodanig is, dat nadere actie aan de Nederlandse kant gewenst is. Per medio december wordt daarom bij de exportinspectie niet meer van 'praktisch vrij' maar van 'vrij' uitgegaan. Kijken met Amerikaanse ogen. Wat de effecten hiervan zijn, is nog niet duidelijk. De informatievoorziening uit de VS over de laatste maanden lijkt te stikken.

3.5 Discussie en conclusies

Het aantal vondsten van schadelijke organismen in bloemisterij-importen is na een aantal jaren van daling weer gestegen. In export is eveneens sprake van een stijging, een flinke zelfs. Dit zal voor een groot deel toe te schrijven zijn aan de export van snijbloemen naar de VS, maar er is geen detail-analyse uitgevoerd. Gissen naar mogelijkheden is niet zinvol. Zie in dit verband ook de analyse die in hoofdstuk 2, paragraaf *Vondsten van schadelijke organismen bij import*, is weergegeven. De factoren die variaties in het aantal vondsten veroorzaken zijn legio en hun onderlinge verband en de mate waarin ze elkaar beïnvloeden, is moeilijk in te schatten. Bovendien moeten cijfers goed geïnterpreteerd worden. Vier vondsten van PSTVd in de categorie plantenpaspoort, doet in eerste instantie schrikken. Met de achtergronden erbij zijn ze te relateren aan herkomst in andere lidstaten en de toekomstgerichte

houding die de sector aanneemt. Hier laat deze sector zien haar verantwoordelijkheid te nemen.

Bijna traditioneel is de enkele vondst van een rups (2011 in *Helicoverpa* en *Spodoptera*) in uitgangsmateriaal (stek) bloemisterij. Evenals de gevallen in de voorgaande jaren zijn de vondsten direct te relateren aan import van het stekmateriaal, maar worden pas later in de opkweek gedaan. Dit schetst een beperking van de importinspectie. Vanwege het stadium waarin de larven zich bevinden op het moment van import zijn deze uitermate moeilijk te detecteren, na ontwikkeling in de opkweek lukt dit beter.

4 Groenten en fruit

4.1 Samenvatting inspectieresultaten

Tabel 4.1 Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in 2011 in de groenten en fruit (aantallen besmette partijen)

Organisme	Q-status	Import groenten en fruit	Import planten en stekken	Teelt	Planten-paspoort	Export
<i>Bemisia tabaci</i>	IAI/IB	11	-	-	-	-
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	IIAII	-	-	5	-	-
<i>Guignardia citricarpa</i>	IIAI	89	-	-	-	-
<i>Liriomyza sativae</i>	IAI	11	-	-	-	-
Non-European <i>Tephritidae</i> (NET)	IAI	6	-	-	-	-
<i>Anastrepha</i> (NET)		10				
<i>Bactrocera</i> (NET)		6				
<i>Bactrocera correcta</i> (NET)		1				
<i>Bactrocera cucurbitae</i> (NET)		2				
<i>Bactrocera invadens</i> (NET)		5				
<i>Phytophthora fragariae</i>	IIAII	-	-	-	23	-
<i>Spodoptera litura</i>	IAI	2	-	-	-	-
<i>Spodoptera litoralis</i>	IIAII	1				
Strawberry crinkle virus	IIAII				1	
Strawberry mild yellow edge virus	IIAII				1	
<i>Thrips palmi</i>	IAI	25	-	-	-	-
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i>	IIAII	-	-	-	4	-
<i>Xanthomonas fragariae</i>	IIAII	-	-	-	54	-
Eindtotaal		169	0	5	83	0

4.2 Import

In 2011 werden circa 55.400 importinspecties aan groenten en fruit uitgevoerd (uitgangsmateriaal en eindproduct). Er vielen daarnaast 73.800 inspecties vrij vanwege 'reduced checks'. Het aantal inspecties is lager dan in 2010 (58.100) terwijl het aantal vrijgevallen inspecties hoger is dan in 2010 (69.900). In 2011 werd in de importinspecties 169 keer een schadelijk organisme aangetroffen, in 2010 waren dit 60 vondsten.

4.3 Teelt

De NVWA controleert binnen het programma Fytobewaking of bepaalde schadelijke organismen aanwezig zijn in de Nederlandse groente- en fruitbedrijven. Dit gebeurt onder andere vanwege een Europese meldingsverplichting, na een uitbraak, of omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt of om de pest status te onderbouwen. In 2011 werden in dit kader 124 groente- en fruitbedrijven bezocht.

Clavibacter

Ook in 2011 werden vijf besmettingen met *Clavibacter* in de teelt van tomaten gemeld. De indruk is dat dit alle, of vrijwel alle, gevallen zijn. De sector weet wat de aanpak van de NVWA is, weet waar men van uit kan gaan en houdt geen informatie achter.

Tabel 4.2 Programma Fytobewaking 2011 in de sector groenten en fruit

Gewas	Schadelijke organismen waarop is geïnspecteerd	Aantal locaties
<i>Capsicum annum</i>	<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 1; <i>Helicoverpa armigera</i> ; <i>Thrips palmi</i> ; Pospiviroïden; <i>Potato spindle tuber viroid</i> (PSTVd)	52
<i>Lycopersicon esculentum</i>	<i>Clavibacter michiganensis</i> spp <i>michiganensis</i> ; <i>Ralstonia solanacearum</i> ras 1; <i>Ralstonia solanacearum</i> ras 3 biovar 2; <i>Candidatus liberibacter psyllaureus</i> ; <i>Helicoverpa armigera</i> ; <i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i> ; <i>Tetranychus evansi</i> ; Pospiviroïden; PSTVd; <i>Stolbur Phytoplasma</i> ; <i>Tomato chlorosis virus</i> ; <i>Tomato infectious chlorosis virus</i> ; <i>Tomato torrado virus</i> ; <i>Tomato yellow leaf curl virus</i>	26
<i>Solanum melongena</i>	<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 1; <i>Ralstonia solanacearum</i> ras 3 biovar 2; <i>Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura</i> ; <i>Tetranychus evansi</i> ; <i>Thrips palmi</i>	19
<i>Vitis</i>	<i>Xiphinema</i> spp.; <i>Stolbur Phytoplasma</i>	27
Totaal		124

Dit betekent echter nog niet dat de oorzaken duidelijk worden. Opvallend was dat de besmettingen in 2011 alle van dezelfde stam zijn en dat dit een andere stam is dan die van de voorgaande jaren. Er werden geen besmettingen aangetroffen met de stammen die in 2007 en 2008 breder voorkwamen en nog enkele jaren daarna her en der voorkwamen. De 'stam 2011' heeft geen bekende bron. De besmettingen waren zo beperkt van omvang dat ze secundair lijken (niet vanuit zaad of plant maar lokaal in de kas besmet geraakt). Alle bedrijven waren dus besmet met dezelfde stam, maar er was geen samenhang tussen deze bedrijven qua ras, plantenkweker, regio, personeel of hoe dan ook. Dit maakte dat naast de onbekende bron, ook de route waarlangs verspreiding plaats vond, niet duidelijk is. Zonder deze duidelijkheid zijn geen concrete stappen mogelijk.

Door zaadbedrijven werd af en toe een besmetting met *Clavibacter* in een partij zaad gemeld. Vergaren van informatie rondom de achtergronden van dergelijke besmettingen heeft nog niet geleid tot meer grip op het probleem aan de zijde van de NVWA. Enerzijds betroffen de meldingen partijen zaad die nog niet in het verkeer zijn gebracht. Anderzijds geeft dit wel aan dat productielocaties niet per definitie vrij zijn van de bacterie. Er moet van uitgegaan worden dat niet iedere besmetting te traceren is en onverhoeds – en zonder zicht op de bron – op een later moment tot problemen kan leiden.

Een initiatief als GSPP (Good Seed and Plant Practises) schetst het belang wat de sector aan het onderwerp hecht en betekent een goede aanzet om dit probleem aan te pakken, maar het moet zijn waarde op termijn bewijzen.

Xanthomonas fragariae

De eerste serieuze problemen met deze bacterie in de aardbeiteelt stammen van 2003. Sinds die tijd is een aanpak van kracht die bij beperkte visueel waarneembare besmetting de maatregelen beperkt tot de plek met besmette planten op te ruimen, terwijl bij bredere aantasting het hele perceel onder maatregelen komt.

In teeltseizoen 2011 zijn veel besmettingen aangetroffen. Afkeuringen bedroegen circa 4,5% van het areaal, tegen maximaal 1,5% in eerdere jaren. Hier waren veel bedrijven bij betrokken waarvan er enkele als gevolg van omvangrijke afkeuringen, in problemen kwamen. De geschetste aanpak is in feite een minimale uitvoering van de EU-voorschriften waarop niet verder ingeboet kan worden, nog los van het feit dat dit vanuit plantgezondheid onwenselijk is.

De sector nam het initiatief met een brede discussie over toekomstgerichte oplossingen, zoals vermindering van aantal generaties, vergroting van afstandscriteria (belending), aanscherping hygiëneprotocollen, mogelijke ontsmetting van water, voorwaarden aan eigen vermeerdering. Bij deze discussie zijn de, Naktuinbouw en de NVWA betrokken. Resultaten van een onderzoeksproject (gefinancierd door EL&I) naar verspreiding van de bacterie bieden houvast in deze discussie.

Hoewel gestart in verslagjaar 2011 liep de discussie, zowel als afronding van de PRA over *X. fragariae*, ver in 2012 door. Ook de status van de zogenaamde latentietoetsing werd pas in 2012 vastgesteld, maar voor een goede schets wordt ze hier toch vermeld. De sector wil de ontwikkelde latentietoetsing benutten om meer grip te krijgen op de gezondheid van het te gebruiken uitgangsmateriaal. Wanneer alleen op symptomen wordt geacteerd, is een besmetting mogelijk al in een partij verspreid. De NVWA stelt vast dat de regels ('geen symptomen van de bacterie in de planten') voldoende ruimte laten voor het hanteren van de latentietoetsing als screening-instrument. De voortkwekingssector moet hier met verstand mee omgaan (niet vermeerderen met planten met een latente besmetting), maar een uitslag van deze toetsing is geen basis voor een officiële maatregel.

Phomopsis- soorten voorkomend op *Vaccinium* spp.

In 2007 is de schimmel *Phomopsis vaccinii* (synoniem *Diaporthe vaccinii*) vastgesteld op een perceel blauwe bessen in het zuiden van het land. Dit pathogeen veroorzaakt twijgsterfte, en staat op de EU quarantainelijst als IIAI organisme. Na vondsten in Litouwen en Duitsland is Nederland het derde land in Europa waar het voorkomen van deze schimmel is vastgesteld. Oorspronkelijk komt deze schimmel uit Noord-Amerika. Naast *P. vaccinii* worden verscheidene andere *Phomopsis*-soorten gevonden op *Vaccinium* spp. Aangezien morfologisch onderscheid tussen deze soorten moeilijk is (weinig geschikte, morfologische kenmerken voorhanden), is er in samenwerking met het Centraal Bureau voor Schimmelcultures (CBS) in Utrecht een onderzoek gestart om *Phomopsis* spp. op *Vaccinium* te identificeren met behulp van moleculaire technieken.

TASVd in tomaat

Medio mei 2011 werd in een tomatenkas een aantasting met *Tomato apical stunt viroid* (TASVd) aangetroffen. De melding kwam uiteindelijk bij de NVWA terecht. Het bedrijf werd bezocht om de situatie ter plekke te beoordelen. Het betroffen circa tweehonderd planten in enkele aaneengesloten rijen. Aangetaste planten toonden hevige chlorose in de kop en bleven sterk achter in groei.

Tevens werden met het bedrijf de gewenste maatregelen besproken. Omdat er geen sprake was van grote bedreiging voor teelten in de omgeving, werden geen maatregelen opgelegd. Dit omdat TASVd niet expliciet is benoemd in EU regelgeving. Wel is de teler gericht geadviseerd op het voorkomen van zoveel mogelijk schade.

Ook werd gekeken of een bron voor deze besmetting aan te wijzen was. Dat was niet concreet het geval, maar wel opvallend was dat het RNA van het TASVd bij de tomaten sterk overeenkomt met het RNA van TASVd-isolaten die in symptoomloos geïnfecteerde bloemisterijgewassen (*Brugmansia* en *Solanum jasminoides*) zijn vastgesteld. Het is aannemelijk dat de oorsprong van de infectie bij tomaat ligt in geïnfecteerde bloemisterijgewassen. Deze hypothese werd ondersteund door de resultaten van de meerjarige survey op pospiviroïden in vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen, de uitgevoerde overdrachtsproeven en de overeenkomstige resultaten voor PSTVd-infecties in tomaat en bloemisterijgewassen.

Na een eerste aantal tomatenplanten met aantasting breidde de besmetting zich niet verder uit. De schade in de tomatenkas bleef daarmee redelijk beperkt.

Xanthomonas axonopodis pv phaseoli

Met enige regelmaat meldde de Naktuinbouw de NVWA een monsteruitslag van deze bacterie in bonenzaad. In 2011 betroffen dit zes gevallen. Het ging om:

- Tweemaal een proefmonster uit een geïmporteerde partij. De partijen waren niet geschikt voor het verkeer in de EU. De betrokken importeur heeft een andere bestemming moeten zoeken voor de partij.
- Vier monsters uit partijen die geïmporteerd werden en die in principe met een plantenpaspoort in het verkeer gebracht zouden worden. De NVWA heeft een maatregel opgelegd, waarbij de partijen niet mochten worden afgezet in het professionele circuit. Afzet was alleen mogelijk in het hobbycircuit (volkstuinten en dergelijke).

4.4 Export en handel

Tijdens exportinspectie werden zendingen geïnspecteerd op organismen die in het land van bestemming een quarantainestatus hebben. Als een organisme werd aangetroffen waarvoor in de EU quarantaine-eisen gelden, werden maatregelen opgelegd. Indien een organisme werd aangetroffen dat alleen in het land van bestemming de quarantainestatus heeft, werd de zending afgekeurd maar werden verder geen maatregelen opgelegd. De organismen worden alleen op naam gebracht als er een vermoeden is van een EU quarantaineorganisme, waardoor niet precies bekend is welke organismen bij export worden gevonden. Europese quarantaineorganismen zijn tijdens exportinspecties over het algemeen slechts incidenteel aangetroffen. In 2011 waren er geen vondsten.

Het aantal afkeuringen in exportpartijen daalde al jaren. Deze trend zette zich in 2011 versterkt door. Reden hiervoor is dat de certificering van risicoproducten voor export naar Rusland is gestopt, nadat Nederland de certificeringseisen voor deze producten had aangescherpt.

Tabel 4.3 **Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in groenten en fruit**

Reden afkeuring	2008	2009	2010	2011
Schadelijk organisme, waarvan:	2468	1453	751	236
- insect of mijt	2446	1434	730	216
- schimmel	9	6	1	0
- nematode	13	13	19	18
- bacterie	0	0	0	1
- virus	0	0	0	0
- onkruid	0	0	1	1
Aanwezigheid (te veel) grond	181	16	81	101
Verboden product	15	0	8	10
Overige redenen (o.a administratief)	2115	956	740	603
Totaal	4779	2425	1580	950

Tuta absoluta

Hoewel geen quarantaineorganisme voor de EU verdient deze tomatenmineerder een vermelding in deze rapportage. Uit diverse achtergronden is bekend dat het organisme regelmatig in Nederland wordt aangetroffen (ze komt vooral mee met product uit Zuid-Europa, met name Spanje), maar dit leidt amper of niet tot problemen met aantasting. In gevallen waarin het insect een tomatenkas weet te bereiken, komt over het algemeen geen populatie tot stand.

Groter zijn de gevolgen voor de export van tomaten naar de VS. Al enkele jaren stelt APHIS zeer strikte voorwaarden aan teeltbedrijven die willen exporteren, zoals onder meer een volstrekt gesloten bedrijf met gaas en sluisen en een intensieve

monitoring. Deze monitoring is inmiddels gebaseerd op een – naar mening van de NVWA realistischer – aantal van 5 vallen per hectare in plaats van het eerdere aantal van 40. Het tomatenbedrijf dat in 2010 erkend werd, is in 2011 nog steeds het enige bedrijf dat naar de VS mag exporteren. Tegen het einde van het jaar hebben zich enkele andere bedrijven gemeld.

Afrikaanse fruitmot (controlesysteem)

Het actieplan van de sector om de export van paprika naar de VS mogelijk te maken is licht aangepast. De algemene monitoring waarmee in het voorgaande jaar is gestart, is vervallen. Er is voldoende vertrouwen dat de Afrikaanse Fruitmot niet breed in Nederland voorkomt. De monitoring op teeltbedrijven, uitgevoerd door het KCB, is en blijft daarmee de kern van het actieplan. Een flink aantal bedrijven doet mee – qua hectares ruim meer dan de markt op de VS kan absorberen – waardoor de kosten tamelijk hoog zijn. Er zijn het hele seizoen geen vondsten gedaan.

De teeltsector gaat voor het volgende seizoen (dus teeltseizoen 2012) de discussie aan of meer eigen controle kan worden ingezet om de kosten te drukken. Daartoe wordt een systeem opgezet van een controleur van de telersvereniging die – na opleiding en onder toezicht – de controle van de vallen op zich neemt. De discussie over dit systeem heeft nog heel wat voeten in de aarde. Het niveau waarop de controle moet worden ingericht, en daarmee samenhangend ook de tijd die het vraagt en het niveau van genoemde opleiding, wordt door enkele telersverenigingen wat licht ingeschat. De handel is minder gecharmeerd van het systeem, men wil geen risico lopen dat het imago onder druk komt te staan. De NVWA is van mening dat onder strikte voorwaarden en goed toezicht een dergelijk systeem kan werken. Deze elementen brengen met zich mee dat de controle veel tijd en inzet vergt en er een extra laag van toezicht nodig is. De vraag is of er veel op kosten bespaard wordt.

Uien – onderzoek op *Ditylenchus dipsaci*

Het KCB stuurt sinds 2010 monsters van *Allium* (voornamelijk consumptie-uien), die volgens de landeneisen moeten worden onderzocht op de aanwezigheid van *Ditylenchus dipsaci*, naar Naktuinbouw.

In 2011 ging het om 1.105 monsters van *Allium*. In 17 gevallen was de uitslag van het onderzoek positief, wat tot gevolg had dat partijen niet gecertificeerd werden voor export naar het betreffende land.

Indien in de landeneis meer onderzoeken verplicht worden gesteld (Israël en Zuid-Afrika) wordt het monster door de NVWA onderzocht.

Maleïne hydrazide (MH) bemonstering Indonesië

Sinds juli 2011 is weer export van uien mogelijk naar Indonesië. Naast het onderzoek op *Ditylenchus dipsaci* moet ook worden aangetoond dat de partij is behandeld met de kiemremmer MH (Maleïne hydrazide), zodat de uien niet voor opplant geschikt zijn.

Tegelijkertijd met de monsternamen voor *Ditylenchus dipsaci*, neemt het KCB een monster voor het aantonen van de MH behandeling. Het MH onderzoek wordt gedaan door het Laboratorium Zeeuws Vlaanderen.

In 2011 zijn 279 monsters voor MH onderzocht, waarbij in alle gevallen MH is aangetoond.

Indonesië is een van de eerste buitenlandse bestemmingen in het exportseizoen en normaal gesproken duurt de export drie maanden. In 2011 is de export naar Indonesië echter het hele seizoen doorgedaan.

4.5 Organismen

***Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria* (X.c.vesic.) in paprika en tomaat**

Deze bacterie is bekend als veroorzaker van bacterievlekken en heeft een quarantainestatus binnen de EU (IIAII). De bacterie komt voor op bladeren, stengels en vruchten. Economisch belangrijke waardplanten zijn tomaat en paprika. Ook andere planten van de geslachten *Capsicum* en *Lycopersicon* kunnen waardplant van deze bacterie zijn, alsook van de geslachten *Solanum*, *Datura*, *Nicandra*, en *Physalis*. De ziekte kan zich buiten de warme klimaatzone met name in warme kasteeltsystemen, goed handhaven en grote verliezen veroorzaken. In veldsituaties in de warme klimaatzone kan de bacterie zich handhaven in opslagplanten en in overblijvende plantenresten op het veld. Bij de verspreiding van de ziekte speelt besmet zaaizaad en plantgoed een cruciale rol. Deze rol wordt sterk beïnvloed door de internationale handel indien geen stringente controle op voorkomen van de ziekte in verhandeld zaad plaatsvindt. Zaaizaadbedrijven hebben hun productiegebieden veelal in Midden- en Zuid Amerikaanse, Aziatische en Afrikaanse landen. In die zaadproductiegebieden komt deze ziekte in veel gevallen endemisch voor. Te importeren zaadproducties worden voorafgaand aan introductie over het algemeen door de zaadbedrijven in eigen beheer getoetst onder NAL accreditatie. Nagenoeg elk jaar is er één tot enkele keren per jaar een vondst van deze bacterie. Dat betreft tot nu toe dus steeds geen vondst in geïmporteerd materiaal maar vondsten vóór import en verkeer, of vondsten in zaadproductietelten in de productielanden. Stringente hygiëne, quarantaine maatregelen en controle op gebruik van ziektevrij uitgangsmateriaal zijn cruciaal voor effectieve bestrijding van de ziekte. Wetenschappelijk onderzoek heeft uitgewezen dat deze X.c.vesic. een complex omvat die uit vier afzonderlijk te benoemen soorten bestaat, namelijk: *Xanthomonas vesicatoria* (wereldwijd verspreid), *Xanthomonas euvesicatoria* (wereldwijd verspreid), *Xanthomonas perforans* (voornamelijk in Mexico, Thailand en VS), en *Xanthomonas gardneri* (voornamelijk in Brazilië, Costa Rica en VS). NPPO's binnen EU en EPPO verband hanteren het synoniem *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria* waaronder alle vier pathogenen beschreven werden in 1978. Een belangrijke reden voor het handhaven van deze verzamelnaam is de fytorichtlijn (2000/29/EG). In de fytorichtlijn zijn de vier recent toegekende soortnamen niet opgenomen. Maatregelen uit de fytorichtlijn zijn daardoor moeilijk te relateren aan vondsten van besmettingen met bacteriën aangeduid met deze recent toegekende soortnamen. Inmiddels zijn er aanwijzingen voor nieuwe inzichten uit het taxonomisch onderzoek binnen deze groep bacteriën. Het is niet uit te sluiten dat de huidige groepsindeling wederom zal wijzigen.

4.6 Nieuwe risico's

4.6.1 *Boorvliegen (Tephritidae)*

De aspergeboorvlieg, *Plioreocepta poeciloptera* (Schrank) (Diptera: Tephritidae) is na vele jaren afwezigheid op een aantal plekken in aspergeplanten in Limburg opgedoken. De larven vreten verticale gangen in de stengels die vervolgens krom groeien. Larven verpoppen net onder het bodemoppervlak en overwinteren daar. In 2011 ontving de NVWA een monster uit Helden. Via derden zijn elders in Limburg meldingen geregistreerd van de aspergeboorvlieg in Roermond (2010) en van (verlaten) aspergepercelen in Grevenbricht, Susteren en Helden (2011). Of deze boorvlieg weer economisch van belang wordt, zoals in de jaren vijftig het geval was, moet blijken. Vanwege export van asperge naar derde landen (bijvoorbeeld Israël) is het belangrijk de ontwikkelingen op de voet te volgen. *P. poeciloptera* behoort tot de Europese Tephritidae en is niet gereguleerd in de EU.

4.6.2

Drosophila suzukii (Drosophilidae)

Fruitvliegjes (Drosophilidae) komen algemeen voor, zeker in relatie met fruit en ze staan niet bekend als primaire aantasters. Sinds 2008 is daar verandering in gekomen toen in de Verenigde Staten voor het eerst *Drosophila suzukii* werd verzameld van framboos, en het jaar daarna veelvuldig werd aangetroffen in kers. De eerste vondst van *D. suzukii* in Europa werd in Spanje gedaan in de herfst van 2008. Kort daarna waren er vondsten in Frankrijk en Italië en in 2010 werd de suzuki-fruitvlieg al gevonden in Slovenië. In 2011 volgden Duitsland en Oostenrijk en meldde België een vondst van een enkel mannetje uit een tuin in Oostende. In Noord-Amerika kan de schade op bessenpercelen soms opgelopen tot 100%. Voor kers en framboos zijn percentages van 30% respectievelijk 25% gemeld. Uit Frankrijk en Italië zijn al verliezen gemeld van 80% voor aardbei en framboos. Omdat deze voor klein zacht fruit schadelijke fruitvlieg al behoorlijk wijdverbreid in Europa voorkomt, zijn quarantainemaatregelen niet meer mogelijk. Naar verwachting wordt *D. suzukii* spoedig ook in Nederland gevonden. Adulten (volwassen vliegen) van *D. suzukii* zijn ongeveer 2-3 mm groot en hebben rode ogen. Het lichaam is geel/bruin maar het uiteinde van het achterlijf is donkerbruin tot zwart. Mannetjes hebben een donkere vlek in de vleugeltop (Figuur), de vrouwtjes hebben dat niet. Aangetast fruit is te herkennen aan de kleine gaatjes in de schil waar de eitjes zijn afgezet. De uitgekomen larfjes eten van het vruchtvlees waardoor zachte ingedeukte plekken ontstaan. Ook zullen kort daarna secundaire infecties optreden die het rottingsproces versnellen. In 2012 voert de NVWA een survey uit naar deze soort.

4.6.3

Oligonychus coffeae

Veel spintmijten die behoren tot het geslacht *Oligonychus* (Tetranychidae) zijn schadelijk. Een aantal soorten staat op Europese quarantainelijsten, zoals *Oligonychus perditus*, schadelijk voor coniferen (Cupressaceae), die de EU Annex status IIAI/21 en EPPO status A1/217 heeft. Deze spintmijt wordt soms onderschept op importproducten. In augustus 2011 veroorzaakte een verwante soort, *Oligonychus coffeae* (Nietner, 1861), economische schade in een kas te Naaldwijk in een *Camellia* (thee) teelt afkomstig uit opkweek van eigen planten. Dit is de tweede vondst in Nederland na een eerdere vondst in 1998 in het toenmalige Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer, waar de plaag destijds was uitgeroeid. De spintmijt op de *Camellia* planten is met chemische middelen bestreden. De spintmijt komt wijd verbreid in Zuid-oost-Azië, Afrika (Egypte, Kenia, Tanzania, Oeganda, Zimbabwe), Australië, VS (Florida) en Zuid-Amerika voor, maar nog niet in Europa. Deze spintmijt is zeer polyfaag (125 plantensoorten, 40 plantenfamilies) en is vooral een belangrijke plaag in thee en koffie. Zij is echter veelvuldig gemeld van de volgende veel in de Nederlandse kassen geteelde planten: *Areca*, *Citrus*, *Cotoneaster*, *Croton*, *Fragaria*, *Hibiscus*, *Ixora*, *Juniperus*, *Morus*, *Nerium*, *Parthenocissus*, *Passiflora*, *Plumeria*, *Prunus*, *Rosa*, *Solanum* en *Vitis*. Bij vestiging ondervinden vooral vele sierplanten bladschade. Er is een groot risico dat andere EU-landen partijen gaan afkeuren met deze voor kassen nieuwe spintmijt. In verband met mogelijke exportproblemen is het wenselijk vestiging van deze spintmijt in Nederlandse kassen tegen te gaan.

4.6.4

Nematoden in druiventeelt

Zijn er schadelijke nematoden in de wijngaarden? Voor het antwoord op deze vraag is een pilot survey uitgevoerd in 27 Nederlandse wijngaarden. De wijnbouw in Nederland breidt sterk uit. In 1997 waren er zeven wijngaarden met een areaal van 1 ha of meer, in 2009 waren dit er al negentig. Virusoverdragende nematoden vormen een groot probleem in de wijnbouw. In wijnproducerende landen zoals bijvoorbeeld Duitsland is men zich bewust van deze schadelijke nematoden en wordt het uitgangsmateriaal alleen geplant op *Xiphinema*-vrije grond. In Nederland moet het bewustzijn van schadelijke nematoden in deze sector nog ontwikkeld worden. Ook de NVWA weet niet of er schadelijke nematoden aanwezig zijn in deze

teelt. Om ervaring met de bemonsteringstechniek op te doen in deze teelt is er eerst een pilot uitgevoerd door NRC/Nematologie. Daarna is in 2011 een survey uitgevoerd bij 27 wijngaarden. Bij elke geselecteerde wijngaard werd per $\frac{1}{3}$ ha een grondmonster gestoken van 60 steken op 25 tot 40 cm diepte met een grondboor van 2 cm doorsnede. Van dit monster is een submonster geanalyseerd.

Wat opvalt is dat in 37% van de wijngaarden *Longidorus elongatus* (vector van *Raspberry ringspot virus* (RRSV) en *Tomato black ring virus* (TBRV)) gevonden is. Daarnaast is op drie plaatsen (11% van de bemonsteringen) *Xiphinema diversicaudatum* gevonden (vector van *Arabis mosaic virus* (ArMV) en *Strawberry latent ringspot virus* (SLRSV)). Deze laatste nematode heeft een groot verspreidingsgebied binnen Europa. De bekende virusoverdragende nematode in wijngaarden, *X. index*, vector van het zeer schadelijke *Grapevine fanleaf virus* (GFLV), is niet gevonden. Deze nematode wordt wel regelmatig in wijngaarden in andere Europese landen gevonden, zoals in Zuid Spanje (in 12,5% van de monsters genomen in commerciële wijngaarden, 30,3% in een andere survey) en in Frankrijk. In Australië daarentegen wordt de nematode nauwelijks gevonden.

Ruim 62% van de monsters bleek verschillende soorten Trichodoriden te bevatten. Trichodoriden zijn vectoren van het *Tobacco rattle virus* (TRV). Wijndruiven staan niet bekend als waardplanten voor TRV, waardoor virusoverdracht door Trichodoriden niet van belang is in deze sector.

De niet-virusoverdragende nematoden kunnen directe schade veroorzaken. Voor deze nematoden zijn de volgende percentages van de monsters besmet gevonden: 78% *Pratylenchus*, 26% *Meloidogyne*, 85% *Tylenchorhynchus*, 67% *Helicotylenchus*, 52% *Rotylenchus*, 22% *Paratylenchus*. Er is weinig bekend over de mogelijke schade door deze nematoden bij wijndruiven.

De vector van het zeer schadelijke virus GFLV, *X. index*, is niet gevonden in deze survey. De potentiële virusvectoren *X. diversicaudatum* en *L. elongatus* werden wel aangetroffen. Het gebruik van virusvrij uitgangsmateriaal is mede daarom van belang. Verder zijn in het merendeel van de monsters allerlei niet-virusoverdragende nematoden gevonden. Er is te weinig bekend over deze nematoden in de wijnbouw om de schadelijkheid te kunnen beoordelen.

4.7 Import alle sectoren en producten

De onderwerpen die in deze paragraaf hebben betrekking op alle sectoren en producten. Het gaat om 'horizontale' onderwerpen.

Handhaving inspectielocaties

Een importinspectie van plantaardige producten vindt altijd plaats in een 'erkende inspectielocatie'. De erkenning omvat zowel een aantal fysieke kenmerken van de locatie (opslag gekoeld of niet; beschikbaarheid quarantaineruimte; lossen in gesloten ruimte (dus niet in de open lucht); verlichte inspectietafel; enz.) als een aantal gedragsregels (zendingen bijeen houden en gescheiden van andere zendingen voorafgaand aan inspectie; besmette zending tijdig in de quarantaineruimte plaatsen; enz.).

Wanneer de voorwaarden niet goed gehanteerd worden, kan de erkenning worden ingetrokken. In het verslagjaar is goede ervaring opgedaan met de handhaving hierop. Deze aanpak bestaat eruit dat de keuringsdienst, wanneer binnen een bepaalde termijn verscheidene malen geconstateerd is dat de voorwaarden niet gehanteerd worden, het dossier overdraagt aan de NVWA. Deze geeft daarop aan het bedrijf aan dat bij de eerstvolgende constatering de erkenning tijdelijk wordt geschorst. De duur van de schorsing is, afhankelijk van de omvang van de importstroom in het bedrijf, 48 uur tot 1 maand. De lengte van de 'proeftijd' is drie tot zes maanden.

In 2011 werden op deze wijze vijf importinspectielocaties aangeschreven. Uit de reacties van de importeurs bleek dat men de waarschuwing serieus opvatte. De

eventuele belemmeringen wanneer de reguliere importstroom omgelegd zou worden via andere inspectielocaties zijn zo groot, dat men serieus werk maakte van structurele verbeteringen. Bij geen van de vijf bedrijven hoefde de erkenning daadwerkelijk geschorst te worden. De ervaringen zijn dan ook gunstig en de systematiek wordt voortgezet.

Bijschrijvingen¹

In haar missie van mei 2011 constateerde de FVO andermaal dat bij de importinspectie geen controles werden uitgevoerd op de aanwezigheid van de zogenaamde bijschrijvingen op fytosanitaire certificaten. In de periode voorafgaand aan de missie werden wel controles uitgevoerd, maar steekproefsgewijze. Een bijschrijving moet vermeld worden wanneer uit verschillende mogelijke dekkingen bij een importeis een keuze gemaakt moet worden. Volgend op de constatering van de FVO werden meer signalen uit Brussel ontvangen. De implementatie van deze controle moest nu werkelijk vorm krijgen.

Een plan van aanpak werd opgesteld, inhoudende:

- Opstellen van een 'database',
- Tijdpad van controle en handhaving;
- Communicatieplan;
- Inschatting van effecten en impact.

Database

De 'database' is in feite een (toegankelijke) opsomming van alle mogelijke bijschrijvingen, per product of groep daarvan, per gebruiksdoel en per (soort) herkomst. Ze is gebaseerd op 2000/29 (de 'fytorichtlijn') en diverse noodmaatregelen. De database is in de maanden voorafgaand aan de controleperiode opgesteld en op basis van de ervaringen tussentijds bijgesteld. Ze omvat ca. 180 pagina's.

Tijdpad van controle en handhaving.

Per sector werd in de eerste periode van drie maanden gecontroleerd of de bijschrijvingen al dan niet aanwezig waren en in welke vorm. De importeur werd geïnformeerd over de bevindingen, waarmee deze via zijn kanalen (de exporteur in het derde land en de autoriteiten aldaar) verbeteringen kon laten doorvoeren. Na deze drie maanden werd overgestapt op handhaving. Een zending die niet voorzien was van de juiste bijschrijvingen werd geweigerd voor import.

Voor de sectoren Groenten & Fruit en Snijbloemen is de controleperiode van start gegaan in oktober 2011. De periode van handhaving startte begin januari 2012.

Voor de overige sectoren begon de controleperiode aanvang januari 2012 met de start van de handhaving vanaf half april 2012.

Communicatieplan

Importeurs of hun dienstverleners werden voorafgaand en gedurende het traject drie maal per brief geïnformeerd. Op de website van de NVWA werd een aparte pagina bijgehouden met nadere informatie, de ontwikkelingen, het tijdpad en de database. In een afzonderlijke mailbox kwamen ruim 200 vragen binnen. Keuringsdiensten hebben veel vragen van importeurs beantwoord.

Sectororganisaties zijn regelmatig op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen en de stand van zaken.

Aan ruim 40 landen van herkomst is een brief verstuurd waarin het traject geschetst werd. Waar dat dienstig was werd dit nog gevolgd door rechtstreeks contact van de NVWA met de betreffende NPPO's.

¹ Het project om de controle op bijschrijvingen in te regelen is gestart in 2011, maar loopt ver in 2012 door. Om een volledig beeld te schetsen is ervoor gekozen de periode in deze rapportage mee te nemen. Uiteraard konden de laatste ontwikkelingen (na het moment van verschijnen van het rapport) niet meer meegenomen worden.

Aan de EU is enige malen een tussenstand gerapporteerd.

Effecten en impact, bevindingen

Bedrijven spanden zich over het algemeen in om de juiste bijschrijvingen te verkrijgen in het land van herkomst. In veel gevallen kwam dat na enige uitleg, vlot tot stand. Waar dat dienstig was, werden de acties van de bedrijven ondersteund door contact van de NVWA met de betreffende NPPO's.

Een lastig aspect aan het inregelen van deze controles was dat er tussen EU lidstaten geen eenheid in interpretatie is van de regels en uitvoering van de controles. Nederland stelde zich op het standpunt dat voldaan wordt aan hetgeen in 2000/29 is voorgeschreven. Desgevraagd bevestigde de Commissie deze lijn en riep andere lidstaten op deze lijn te volgen.

Ondanks de inspanningen lukte het niet altijd de juiste bijschrijvingen te verkrijgen. Vanaf het moment van handhaving betekende dit dat zendingen niet vrijgegeven werden voor EU-verkeer en in afwachting van een vervangend certificaat (*replacement*) werden vastgelegd. Wanneer na langere tijd geen replacement werd overgelegd, werd de partij retour gezonden of vernietigd.

Effecten en impact, tijdpad

In de maanden van de controles (voor Snijbloemen en Groenten & fruit) kwam het percentage van certificaten dat volledig overeenkwam met de voorschriften niet ver boven de 60% uit. Dit percentage was over deze maanden behoorlijk stabiel, wat zorg gaf richting de datum van start handhaving. Begin januari bleek echter dat bijna ieder certificaat voldeed. Op het laatste moment zijn veel zaken alsnog op orde gebracht. In de eerste maanden van 2012 werden in totaal circa tachtig zendingen tegengehouden, slechts een enkele zending werd uiteindelijk vernietigd.

Voor zaden, stek en planten was de ontwikkeling iets anders. Het percentage certificaten dat volledig overeenkwam met de voorschriften, steeg in de controleperiode langzaam naar circa 70 %. Na start van de handhaving bleek dat nog altijd tien tot vijftien zendingen per dag niet voldeden. Dat waren er teveel om van een geslaagde actie te spreken, maar te weinig om een werkelijk andere koers te overwegen. Om de basislijn vast te houden is tijdelijk een tussenoptie gehanteerd. In die gevallen waar niet de positie maar wel de inhoud van de bijschrijving vermeld was, werden zendingen na een wachttijd alsnog vrijgegeven. Dat bood soulaas. Na afloop van deze tussenoptie ging het nog altijd om enkele tot een tiental zendingen per week die niet in orde waren.

Effecten en impact, dekkingen

Met de nadruk op het vermelden van bijschrijvingen kwam beter in beeld welke garanties de EU vraagt bij import. Voor sommige landen van herkomst lijkt te gelden dat sinds de bijschrijvingen vermeld moeten worden, de eisen en dekkingen in beeld komen.

Het controleren op de bijschrijvingen draagt bij aan een betere plantgezondheid.

Tegelijk is hier een valkuil. Naast de eisen waarbij voor de dekkingen een keuze gemaakt moet worden, zijn er eisen die 'enkelvoudig' zijn, ofwel waar geen keuzemogelijkheid is.

Deze eisen dreigen buiten beeld te blijven of te raken, wat juist weer druk zet op de plantgezondheid. De EU Expert Working Group die zich bezig hield met het opstellen van een database die alle eisen en dekkingen (dus niet alleen die met keuzemogelijkheid en bijschrijving) omvat omvat, is na bijeenkomsten in mei 2009 en januari 2011 niet meer bijeen geweest. Aansporingen van Nederland om met voorrang aan deze database te werken, waren tot dusver niet succesvol.

Tot slot

In het hele traject hebben bedrijven, keuringsdiensten en overheid een inspanning geleverd om de goede informatie op de juiste plek te krijgen. Dit werd ondersteund door een stevig communicatietraject. Opvallend is dat bedrijven de effecten van deze controles zonder commentaar hebben geaccepteerd. Sectororganisaties hebben zo goed als niets vernomen over problemen. Dit is toe te schrijven aan goede communicatie, de intensieve samenwerking tussen NVWA en keuringsdiensten en het gezamenlijk zoeken naar oplossingen om ongewilde effecten te voorkomen. Een compliment voor de houding, de inzet en aanzienlijke inspanningen van de keuringsdiensten, is op zijn plaats.

4.8 Discussie en conclusies

Bij import werden meer quarantaineorganismen gevonden dan het vorige jaar (169 tegen 60), het aantal afkeuringen bij export is juist sterk gedaald (236 tegen 751), waarbij de trend van de voorgaande jaren zich verscherpt heeft doorgezet. Teruglopende omvang van exportcertificering op de Russische Federatie (met name van de 'risico-producten') kan hieraan mede debet zijn. Maar welke oorzaken hieraan precies ten grondslag liggen is niet bekend.

In de groenteteeltsector was de discussie over de controlesystematiek voor de Afrikaanse Fruitmot in paprika, in verband met export naar de VS, opvallend.

De teeltsector gaf aan dat zij de controles, die door intensiteit en het aantal deelnemende bedrijven tamelijk kostbaar zijn, graag meer in eigen hand wilde nemen. Hierover zijn uitgebreide discussies gevoerd en de randvoorwaarden zijn door de NVWA duidelijk gemaakt. Nadat het systeem voor het grootste deel was opgezet, kwam de handelsector met een tegen geluid. Men was bevreesd voor de effecten van deze werkwijze en de risico's die er voor de export uit voort kunnen komen. Daarop is door de NVWA andermaal aangegeven op basis van welke argumenten en strikte criteria deze werkwijze ingesteld is. Dat deze strikt waren bleek ook uit het feit dat niet iedere controleur de opleiding 'herkennen van AFM' – nodig om als erkend controleur aan de slag te gaan – in eerste instantie met succes kon afronden. Het gevoel heerste dat de telersverenigingen, ondanks alle eerdere discussie, de strekking van de controles (zowel qua inhoud als qua benodigde tijd per controle) te licht hadden opgevat. Mede daardoor werd slechts de helft van de bedrijven die deelnamen aan de monitoring, gecontroleerd door de telersvereniging. De teeltsector heeft daarmee een kans gemist de eigen verantwoordelijkheid in te richten. In de zaaizaadsector hebben bedrijven, die inmiddels vrijwel uitsluitend in een breed internationaal verband opereren, de eigen verantwoordelijkheid reeds sinds jaren ingevuld, onder verwijzing naar het NAL-systeem. Meer recent is daar GSPP bijgekomen als voorbeeld van preventie door de sector ten behoeve van gezonde planten en gezond uitgangsmateriaal. De aanleiding lag mede in de uitbraak van *Clavibacter* in tomaat van enkele jaren geleden, een situatie waar de sector graag van verschoond blijft.

Toch past een kritische noot, met name over het volgende aspect. Door kwaliteitssystemen komt men over het algemeen in een vroeg stadium problemen op het spoor. Niet duidelijk is of deze altijd bij de autoriteiten in beeld komen. Meldingen van besmettingen komen slechts af en toe voor. De stellige indruk is dat er vaker besmettingen voorkomen dan gemeld worden. In het algemeen vallen dergelijke besmettingen niet onder de meldplicht, juist doordat ze in een vroeg stadium – in de fase van teelt en oogst in het buitenland – ontdekt worden en niet pas op het moment dat de zending na import in Nederland getoetst wordt. Dit voordeel van vroeg opsporen heeft het nadeel van een 'black box', althans bij de autoriteiten, waar het gaat om risico's in landen of regio's van herkomst.

Overigens is de kritische noot ook aan de NVWA zelf gericht. Er kan te weinig opvolging gegeven worden aan die gevallen, die wel gemeld worden. De rol van de NVWA

zou juist moeten bestaan uit synthese van verschillende gevallen en meldingen om patronen en achtergronden over een breder geheel op te sporen. Over deze aspecten is nadere discussie met de zaadsector wenselijk. Eigen verantwoordelijkheid bedrijfsleven kon goed waargenomen worden in de aardbeiplantensector, waar men niet terugschrok om een stevige discussie te voeren over aanscherping in de aanpak. De op dit moment nog staande regels (hoewel ze afgelopen seizoen voor een enkel bedrijf tamelijk desastreus uitpakten) gaan niet ver genoeg om het probleem van *X. fragariae* werkelijk aan te pakken. De sector voerde de discussie met durf. Als aandachtspunt geldt dat de druk op de discussie moet blijven. Wanneer de incidenten achter de rug zijn, gaat men over tot de orde van de dag. Het is zonde als het momentum op deze manier verdwijnt.

5 Akkerbouw

5.1 Samenvatting inspectieresultaten

Nederland importeert weliswaar veel grondstoffen voor veevoer zoals soja, maar relatief weinig fytoosanitair inspectieplichtige akkerbouwproducten. Daarom is het aantal importinspecties laag; in 2011 zijn 1.607 importinspecties uitgevoerd. De NAK toetste tijdens de integrale toetsing in het teeltseizoen 2011 (1-7-2010 tot 1-7-2011) 22.258 monsters aardappelpootgoed op bruinrot en ringrot. De NAK voerde voor de export in totaal 21.399 inspecties uit aan pootaardappelen, consumptieaardappelen en zaaizaden.

Tabel 5.1 Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in 2011 in de akkerbouw (aantallen besmette partijen, percelen of bedrijven)

Organisme	Q-status	Import	Verstuurde notificaties	Percelen	Oppervlakte water	Eindteelt	Pootgoed ³	Ontvangen notificaties ¹
<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>	IAII					11 ⁴	5 ⁴	10
<i>Globodera rostochiensis</i> + <i>G. Pallida</i>	IAII/IB IAII			462			6	1
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	IAII					3 ²	18 ²	
<i>Meloidogyne fallax</i>	IAII						3 ²	
<i>Ralstonia solanacearum</i>	IAII				47 ⁵	4 ⁴		
<i>Synchytrium endobioticum</i>	IAII					1		
Totaal		0	0	462²⁾	47	19	32	11

¹ NOI: betreft door de NVWA ontvangen notificaties (ongeacht of deze terecht of onterecht waren)

² Aantal vondsten van *M. chitwoodi* of *M. fallax* in aardappelpartijen uitgedrukt in aantal herkomstpercelen.

³ Pootgoed inclusief eigen pootgoed (ATR)

⁴ Aantal bedrijven met een besmetting

⁵ Aantal watermonsters waarin bruinrot is aangetroffen

5.2 Import

Door de politieke ontwikkelingen in Egypte is de import van consumptieaardappelen uit dit land laat op gang gekomen en beperkt gebleven tot 7.170 ton. Er heeft slechts één importeur van de derogatie van het importverbod van consumptieaardappelen uit Egypte gebruik gemaakt.

Er zijn 36 zendingen afkomstig uit negentien verschillende herkomstgebieden in Egypte geïmporteerd. Van iedere herkomst is bij de 1e binnenkomst een monster van 200 knollen genomen en onderzocht op bruinrot. Er is in 2011 bij deze monsteronderzoeken geen bruinrot aangetroffen.

Naast het monsteronderzoek is van iedere partij in een zending bij de importinspectie een monster van 200 knollen verzameld. Na doorsnijden van deze knollen is beoordeeld of er symptomen van bruinrot zichtbaar zijn. In totaal zijn er 303 partijen geïnspecteerd. Ook hierbij is geen bruinrot aangetroffen.

5.3 Teelt

De NVWA inspecteert binnen het programma Fytobewaking de Nederlandse akkerbouwbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit gebeurt vanwege een Europese meldingsverplichting, vaak na een uitbraak, of omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt, of om de pest status te onderbouwen. In de akkerbouw zijn de meeste surveys voorgeschreven door richtlijnen en beschikkingen van de EU.

Tabel 5.2 **Programma Fytobewaking 2011 in de akkerbouw**

Gewas/Survey	Organisme	Aantal inspecties/monsters
<i>Daucus carota</i>	<i>Candidatus liberibacter psyllaourous</i> ; <i>Liberibacter</i> vectoren (Bactericera/trioza); <i>Stolbur Phytoplasma</i>	126
Mais	<i>Diabrotica virgifera</i>	195
<i>Solanum tuberosum</i> - <i>M. chitwoodi</i> -survey in pootgoedteelt	<i>Meloidogyne chitwoodi</i> / <i>fallax</i>	210
<i>Solanum tuberosum</i> - pootgoedteelt stammen	Potato spindle tuber viroid en 8 andere viroiden, <i>Andean potato latent virus</i> , <i>Andean potato mottle virus</i> en <i>Potato black ringspot virus</i>	1905
<i>Solanum tuberosum</i> - pootgoedteelt nieuwe rassen (RKO)	Potato spindle tuber viroid en 8 andere viroiden, <i>Andean potato latent virus</i> , <i>Andean potato mottle virus</i> en <i>Potato black ringspot virus</i>	219
<i>Solanum tuberosum</i> - in vitro materiaal	<i>Ralstonia solanacearum</i> ¹⁾ , <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> ¹⁾	42
<i>Solanum tuberosum</i> - oogstsurvey risicogebieden	<i>Synchytrium endobioticum</i> , <i>M. chitwoodi</i> en <i>M. fallax</i> , <i>Epitrix</i> , overige quarantaineorganismen	70
<i>Solanum tuberosum</i> - AM-survey in consumptie en zetmeelaardappelen	<i>Globodera rostochiensis</i> / <i>pallida</i> (AM)	240
<i>Solanum tuberosum</i> - industriesurvey BR/RR herkomst NL	<i>Ralstonia solanacearum</i> ¹⁾ , <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> ¹⁾	1.026
<i>Solanum tuberosum</i> - industriesurvey BR/RR herkomst overige EU en landen om Middellandse Zee	<i>Ralstonia solanacearum</i> ¹⁾ , <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> ¹⁾	73
Afbakeningsurvey beregeningsverbodsbieden	<i>Ralstonia solanacearum</i> ¹⁾	1.060 locaties 2.139 monsters

¹⁾ Europese meldingsverplichting

In de teelt spelen vooral vondsten in aardappelen van bruinrot, ringrot, *M. chitwoodi* en *M. fallax* (maïswortelknobbelaaltjes) en de aardappelcystenaaltjes *Globodera rostochiensis* en *G. pallida*.

Voor de goede orde wijzen we erop dat de periodes waarop de cijfers betrekking hebben niet voor alle organismen gelijk lopen:

- voor grondbemonstering aardappelcystenaaltjes (op aanvraag) is dit het bemonsteringsjaar juli 2010 – juni 2011;
- voor bruin- en ringrot het teeltjaar 2011 doorlopend in afzet voorjaar 2012;
- voor andere organismen het kalenderjaar 2011.

***Ralstonia solanacearum* (bruinrot, IAI) in oppervlaktewater**

Bruinrot is een bacterieziekte die gemakkelijk geïntroduceerd wordt in het aardappelgewas door gebruik van besmet oppervlaktewater voor beregenen en bespuiten. Besmet geraakte partijen kunnen enkele jaren onopgemerkt blijven waardoor de bacterie verder kan worden verspreid.

Het beregeningsverbod in aardappelen is de meest belangrijke, preventieve maatregel in het programma van maatregelen om verspreiding van bruinrot tegen te gaan.

In 2005 is een beregeningsverbod voor pootaardappelen in heel Nederland ingesteld. Hiermee is het belangrijkste risico voor het introduceren van bruinrot in de aardappelkolom weggenomen. Sinds 2005 is daardoor de functie van de beregeningsverbodsgebieden op basis van EU-regelgeving veranderd. Deze gebieden hebben nu alleen nog tot doel om verspreiding van bruinrot via consumptie- en zetmeelaardappelen te voorkomen.

Naleving beregeningsverboden

In 2011 is één helikoptervlucht in Noord Nederland uitgevoerd voor de controle van beregeningsverboden. Daarbij zijn geen overtredingen geconstateerd. De weersomstandigheden waren gedurende de rest van het groeiseizoen zodanig dat er geen noodzaak voor beregenen is geweest. Er zijn geen extra controlevluchten uitgevoerd.

Experimenteel bemonsteren binnen beregeningsverbodsgebieden

De NVWA ziet inhoudelijke ruimte om de werkwijze van het instellen en weer intrekken van beregeningsverbodsgebieden te evalueren en waar nodig te herzien. Vooruitlopend hierop heeft de NVWA ook in 2011 op experimentele basis bemonsteringen uitgevoerd binnen een klein aantal verbodsgebieden. In 2011 is een deel van een verbodsgebied intensief getoetst. Dit betreft een gedeelte van een groot verbodsgebied bij Slochteren.

Op indicatie van AVEBE en waterschap Hunze en Aa's zijn in dit gebied 23 locaties bemonsterd. In 2012 en 2013 gaat de NVWA dit afgebakende gebied intensief bemonsteren, met het doel te komen tot verkleining van dit verbodsgebied indien geen bruinrot wordt aangetroffen. Er is met betrekking tot de waterstromen sprake van een afgesloten gebied.

Daarnaast heeft de NVWA een klein verbodsgebied in de hoofdwatergang Ruttensevaart (Flevoland) bemonsterd, eveneens met het doel om eventuele vrijgave te realiseren indien geen bruinrot meer wordt aangetroffen.

Bemonsteren van risicolocaties

Er zijn vijftig monsters genomen op negen waterzuiveringslocaties en twee industriële locaties van AVEBE. Hier zijn géén besmettingen geconstateerd.

Bemonsteringen i.v.m. vrijstellingsregeling beregeningsverbod

De NVWA heeft in mei 2011 een verzoek ontvangen uit het noordoostelijk zand- en dalgrond gebied om te komen tot een tijdelijke vrijstelling voor het, binnen een beregeningsverbodsgebied, beregenen met oppervlaktewater van zetmeelaardappelen. Het ging hierbij om percelen die door een unieke combinatie van droogte en nachtvorst geleden hebben. De opbrengst van deze aardappelpercelen kon nog substantieel gered worden indien deze percelen beregend zouden worden.

De NVWA heeft in nauwe samenwerking met EL&I voor dit gebied een ontheffingsregeling ingesteld. Één van de elementen van de regeling betreft het nemen van watermonsters op de plaats waar telers water willen innemen voor beregening. In dit kader zijn veertien monsters genomen, waarvan er twee verdacht bleken te zijn. Deze monsters zijn niet verder afgetoetst. Deze als besmet aangemerkte punten liggen in het zuidelijk deel van het betreffende gebied. Op de plaatsen waar de monsters vrij van bruinrot waren, zijn percelen met zetmeelaardappelen beregend.

Afbakening naar aanleiding van vondsten in survey oppervlaktewater

De NVWA laat in Nederland sinds 1996 jaarlijks het oppervlaktewater onderzoeken op de aanwezigheid van de bruinrotbacterie. Aan de hand van dit onderzoek, stelt de minister van EL&I de verbodsgebieden voor het nieuwe seizoen vast. Het onderzoek in 2011 omvatte 2.121 in duplo genomen watermonsters. De bemonsteringen van 2011 hebben vondsten opgeleverd in de omgeving van Rouveen, Daarler-

veen/Vriezenveen, Rhederveld/Weite en bij Schokkerhaven. Rondom deze vondsten zijn beregeningsverbodsgebieden uitgebreid of ingesteld.

***Ralstonia solanacearum* (bruinrot, IAI) in aardappel**

In de integrale toetsing van pootaardappelen van teelt 2011 is geen bruinrot aangetroffen. In totaal zijn 22.258 monsters onderzocht op bruin- en ringrot.

In het teeltjaar 2011/2012 zijn 1.523 monsters genomen in de teelt-, grens- en industriesurveys van consumptie- en zetmeelaardappelen. Hierbij is één vondst van bruinrot gedaan.

Tabel 5.3 Aantal bedrijven met een bruinrotbesmetting in Nederland

Gewas/ teelt-jaar	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
NAK-pootgoed	5	9	1	1	0	1	1	2	0	0
TBM-pootgoed	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Consumptie- / Zetmeel	8	1	0	1	2	0	0	0	1	4

Een partij consumptie-aardappelen van het ras Innovator, dat bemonsterd was in de teeltsurvey en afkomstig van een teler in de Flevoland, is besmet bevonden met bruinrot. Bij vijf andere telers van consumptieaardappelen waren zusterpartijen aanwezig van deze partij Innovator. Deze partijen zijn ook onderzocht. In drie partijen is eveneens bruinrot vastgesteld. De herkomst van het gebruikte pootgoed is een traditioneel stammenbedrijf. In 2010 waren in de integrale toetsing op dit bedrijf 36 monsters genomen en vrij bevonden. Het pootgoedbedrijf is gelegen in een beregeningsverbodsgebied in Groningen. Er zijn geen aanwijzingen voor beregening, noch van andere factoren die de besmetting van de pootgoedpartij met bruinrot kunnen verklaren.

Het aantal gevallen van bruinrot in de afgelopen jaren is laag. Een incidentele vondst van bruinrot ligt in lijn der verwachting. Er moet rekening gehouden worden met een enkel incident waarbij door lokaal hoog water, overwaaiend water bij beregening van omliggende percelen, of iets dergelijks besmet water in contact kan komen met (poot)aardappelen. Het lage aantal vondsten laat zien dat de aardappelsector zorgvuldig omgaat met de risico's van oppervlaktewater.

***Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (ringrot, IAI) in aardappel**

Ringrot is een bacterieziekte in aardappelen, die zich vooral verspreid door achterblijven van bacterieslijm op materialen (bijvoorbeeld hout van kisten) en gebruik van deze materialen voor pootgoedpartijen.

Voor informatie over de omvang van de integrale toetsing van pootgoed en surveys in overige aardappelen verwijzen wij u naar de bovenstaande informatie over bruinrot. In deze onderzoeken worden monsters op zowel bruin- als ringrot onderzocht. In aardappelen van teeltjaar 2011 is voor Nederlandse begrippen een groot aantal vondsten van ringrot gedaan. Deze hebben een relatie met vondsten in eerdere jaren.

- Een vondst op een pootgoedbedrijf in Groningen in het ras Felsina hangt samen met de vondsten in de zogenaamde 'Zorba-lijn' van 2010.
- Vondsten op elf bedrijven in Zuid-Holland en Zeeland zijn gerelateerd aan de vondsten op Goeree Overflakkee van 2009 en 2010.

Hieronder wordt uitgebreid ingegaan op de traceringsonderzoeken, die de NVWA heeft uitgevoerd in het teeltjaar 2011. De tracering heeft tot doel de omvang van de besmetting af te bakenen en maatregelen te nemen op partijen die besmet zijn bevonden of die mogelijk besmet kunnen zijn geraakt. De EU richtlijn spreekt dan over 'waarschijnlijk besmette partijen'. De kwaliteit van de opsporing van ringrot wordt

bepaald door de combinatie van integrale toetsing van alle pootgoedpartijen, survey in eindproducten en tracering. De tracering geeft ook inzicht in achterliggende risicofactoren en de mogelijkheden om nieuwe vondsten te voorkomen door preventieve maatregelen en handhaving van wet- en regelgeving

Tabel 5.4 **Het aantal bedrijven met een ringrot besmetting in Nederland**

Gewas/ teelt- jaar	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consumptie	0	1	0	0	0	0	1	2	3	11
TBM / ATR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NAK	1	0	4	0	0	1	1	0	3	4
Totaal	1	1	4	0	0	1	2	2	6	16

Ringrot - Felsina

In de integrale toetsing heeft de NVWA een ringrotbesmetting aangetroffen in een partij pootaardappelen van het ras Felsina op een bedrijf in Groningen.

De vondst is gedaan op een bedrijf met een risicostatus naar aanleiding van het traceringsonderzoek in 2010 naar ringrotbesmettingen in het ras Zorba. Het bedrijf heeft in 2010 een partij Zorba-pootgoed ontvangen en 1 jaar nageteeld. In 2010 is de Zorba-partij intensief bemonsterd en vrij bevonden van ringrot. Op grond van andere vondsten in de klonale lijn, is de Zorba-partij 'waarschijnlijk besmet' verklaard. Dit had geen gevolgen voor de andere aardappelpartijen van oogst 2010 bij deze teler in Groningen.

Van de Felsina-partij zijn vier monsters genomen, waarvan er één besmet is bevonden. De partij is in 2010 aangekocht en is twee jaar op het bedrijf aanwezig geweest, waarvan één jaar tegelijk met de hiervoor genoemde partij van het ras Zorba. Alle andere partijen aardappelen van dit bedrijf, inclusief het stammenmateriaal, is onderzocht met een intensiteit van een monster per 25 ton. Hier is geen ringrot in aangetroffen.

Een van de mogelijke verklaringen van besmetting is dat de Felsina-partij al besmet was bij aankoop. Om dit te onderzoeken zijn alle zogenaamde nichtpartijen met dezelfde herkomst aanvullend getoetst. Bij tien bedrijven zijn in totaal 188 monsters genomen en onderzocht. Hier is geen ringrot in aangetroffen. In totaal zijn er ruim 200 monsters in deze klonale lijn genomen. De Felsina-lijn met uitzondering van de inmiddels besmette partij, is vrijgegeven.

De NVWA gaat ervan uit dat de besmetting in het ras Felsina veroorzaakt is vanuit de genoemde Zorba-partij.

Ringrot Goeree Overflakkee

Vondsten ringrot 2009 en 2010

De NVWA trof voor het derde jaar op rij, ringrot aan in consumptieaardappelen die geteeld zijn op Goeree Overflakkee.

- In 2009 constateerde de NVWA op een consumptieaardappelbedrijf een zware ringrotbesmetting. Het betrof verscheidene rassen, waarbij er zelfs sprake was van visuele symptomen van ringrot in de knol. De besmetting heeft zich zeer waarschijnlijk opgebouwd door het jarenlang illegaal vermeerderen van pootgoed. Het gebruik van besmet pootgoed heeft geleid tot zeven besmette percelen op diverse bedrijven op Goeree Overflakkee en één besmet perceel in België.
- In 2010 trof de NVWA op twee bedrijven op Goeree Overflakkee ringrot aan in het ras Rode Pipo. Ook bij deze teelt is gebruik gemaakt van illegaal vermeerderd pootgoed dat geleverd is door een bedrijf op Goeree Overflakkee. Levering van illegaal pootgoed resulteerde in twee besmettingen op andere plaatsen in Nederland.

Vondsten ringrot najaar 2011

In najaar 2011 heeft de NVWA bij vier bedrijven ringrot aangetroffen. De eerste vondst was op een sorteerbehoef van een aardappelhandelaar op Goeree Overflakkee in september, in aardappelen van het ras Melody. De vondst is gedaan in de zogenaamde industriesurvey, waarbij willekeurige partijen bij handelsbedrijven onderzocht worden op besmetting met bruinrot en ringrot. Op Goeree Overflakkee is sprake van intensiever monsteronderzoek in verband met de vondsten in 2009 en 2010.

Het onderzoek van de NVWA na de eerste vondst bij de aardappelhandelaar, leidde naar drie telers van consumptie-aardappelen. Dit betrof de leverancier van de besmette partij en twee andere telers, waarvan de NVWA vermoedde dat zij gebruik gemaakt hadden van dezelfde pootgoedpartij van de leverancier met de besmette partij. Bij bemonstering werd bij de leverancier en bij een teler een besmetting met ringrot aangetoond. Bij de derde teler konden geen monsters meer worden genomen.

Bij aardappelen die verzameld zijn op een afvalhoop bij de aardappelhandelaar is eveneens een besmetting aangetroffen. Deze vondst heeft het onderzoek geleid naar een bewaarplaats van deze handelaar. In een partij aardappelen van het ras Dido van een vierde teler, die in deze ruimte in opslag lag, is ook een besmetting aangetoond. Uit het rasidentificatieonderzoek aan een visueel besmette knol, bleek dat er sprake is van vermenging met knollen van het ras Melody. De NVWA houdt rekening mee dat de vermenging is ontstaan bij levering van het pootgoed. De eerdere genoemde handelaar was hiervoor verantwoordelijk.

Voor dit onderzoek zijn op Goeree Overflakkee bij zeven telers van consumptieaardappelen 104 monsters genomen en onderzocht. In het kader van het traceringsonderzoek zijn bij andere bedrijven 210 monsters genomen. Daarnaast zijn er voor een gebiedsgerichte teeltsurvey circa 100 monsters genomen. In totaal zijn er in het najaar van 2011 in alle onderzoeken naar aanleiding van de ringrotvondsten op Goeree Overflakkee, 414 monsters genomen.

Vondsten ringrot voorjaar 2012

De NVWA heeft in voorjaar 2012 bij acht aardappeltelers in Zuid Holland en Zeeland ringrot aangetroffen. De NVWA kwam de besmetting op het spoor nadat de Duitse overheid begin maart een vondst van ringrot in aardappelen van het ras Victoria had gemeld. Bij de teelt was gebruik gemaakt van Nederlands pootgoed.

Het pootgoed was afkomstig van een teler op Goeree Overflakkee. Op dit bedrijf worden zowel poot- als consumptieaardappelen verbouwd. De teler heeft een ander deel van de partij die aan Duitsland geleverd is, op het eigen bedrijf gebruikt voor de teelt van consumptieaardappelen. In deze partij is door de NVWA ringrot aangetroffen. Van alle overige nog op het bedrijf aanwezige partijen, zijn in totaal 148 monsters genomen en onderzocht. Hierbij is geen ringrot vastgesteld.

Een deel van het onderzoek strekte zich uit naar bedrijven in Nederland waar pootgoed afkomstig van dit bedrijf, geleverd was voor uitplant in 2012. Ten tijde van het onderzoek was op twaalf locaties in Nederland pootgoed in opslag van deze pootgoedteler. Het betrof vier rassen. De betreffende partijen zijn allemaal onderzocht, waarbij 65 monsters zijn genomen. In twee rassen, Victoria en Annabelle, is ringrot vastgesteld.

Een ander deel van het onderzoek was gericht op bedrijven met nateelt van in 2011 door dit bedrijf geleverde aardappelen.

Dit betrof ten eerste het onderzoek bij acht bedrijven met klonaal verwante partijen Victoria. Bij één bedrijf waren geen verwante aardappelen meer aanwezig en er is daarom geen bemonstering uitgevoerd. Bij de zeven andere bedrijven zijn 103 monsters genomen. Op drie van de zeven bedrijven is ringrot vastgesteld in klonaal verwante partijen Victoria. In vervolgonderzoeken op deze drie bedrijven zijn 185 mon-

sters genomen waarbij geen ringrot is aangetroffen. Bij de vijf bedrijven in dit onderzoek waar geen ringrot is vastgesteld, is vanwege de aanwezigheid van ringrot in de pootgoedlijn een 'waarschijnlijk besmet' verklaring opgelegd.

Ten tweede betref dit het onderzoek naar nateelt van andere rassen van oogst 2010 van betreffende teler. Alleen van het ras Agria was nateelt aanwezig. De NVWA heeft onderzoek gedaan bij acht bedrijven met klonaal verwante partijen Agria. Bij drie bedrijven waren geen aardappelen meer aanwezig. Bij vijf bedrijven met nateelt van Agria zijn 55 monsters genomen. Op vier van deze bedrijven is ringrot vastgesteld in het klonaal verwante materiaal. Omdat er ook hier sprake is van een besmette pootgoedlijn is op de overige vier bedrijven een 'waarschijnlijk besmet' verklaring opgelegd.

Conclusie

Op Goeree Overflakkee is sprake geweest van een al langer sluimerende ringrotbesmetting. Ringrot is moeilijk uit te roeien omdat de bacterie langdurig kan overleven op materialen. Er zijn twee bijzondere factoren in beeld gekomen, die verklaren waarom in drie opvolgende jaren ringrot is aangetroffen op Goeree Overflakkee.

1. Illegale vermeerdering van pootgoed. Bij de vondsten van 2009 en 2010 is aanwijsbaar, dat er sprake is van gebruik van illegaal vermeerderd pootgoed (niet vermeerderd conform NAK reglement of ATR regeling). Ook in 2011 kan er gebruik gemaakt zijn van illegaal vermeerderd pootgoed.
2. Snijden van pootgoed op een pootgoedbedrijf. Er zijn aanwijzingen dat het snijden van pootgoed van in ieder geval het ras Rode Pipo bijgedragen heeft aan het verspreiden van de ringrotbesmetting.

Voorkomen nieuwe besmettingen

De vondsten van 2009 en 2010 zijn aanleiding geweest voor Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) en Nederlandse Aardappel Organisatie (NAO) om een ketenbrede werkgroep in te stellen. De werkgroep heeft een hygiëneprotocol uitgewerkt voor preventie van introductie en verspreiding van ringrot in de aardappelkolk. Deze werkgroep heeft begin 2012 een protocol gepubliceerd. De sector is inmiddels gestart met implementatie.

Naar aanleiding van eerdere vondsten van ringrot op Goeree-Overflakkee heeft de NVWA begin 2012 vlak voor het pootseizoen inspecties uitgevoerd. Doel van de actie was na te gaan of telers in Goeree-Overflakkee gebruik maken van NAK goedgekeurd pootgoed. Bij zeven van 64 gecontroleerde bedrijven is een overtreding vastgesteld. Het gaat daarbij om pootgoed dat in eigen beheer vermeerderd is, zonder opgave bij de NAK. De zeven telers gaven aan dat ze op de hoogte waren van de overtreding. Het illegaal geteelde pootgoed mag niet worden geplant en is onder toezicht van de NVWA als veevoer gebruikt.

Meloidogyne chitwoodi/ fallax (Maiswortelknobbelaaltjes, IAI)

Meloidogyne chitwoodi en *Meloidogyne fallax* zijn nematoden die kleine tot zeer kleine knobbels aan de wortels van het gewas veroorzaken. Dit in tegenstelling tot de tropische wortelknobbelaaltjes die vaak grote knobbels veroorzaken bij hun waard. Bij knol- en wortelgewassen wordt ook de knol en/of penwortel aangetast. Dit gebeurt meestal door de tweede en derde generatie nematoden. *Meloidogyne chitwoodi/fallax* hebben een zeer brede waardplantenreeks, waardoor ze moeilijk met vruchtwisseling te bestrijden zijn. Volgens de Europese fytorichtlijn moet plantmateriaal vrij zijn van deze nematoden. Voor aardappelpootgoed geldt de aanvullende eis dat dit afkomstig moet zijn uit 'vrije gebieden' of bemonsterd en onderzocht moet worden op aanwezigheid van deze Q-nematoden.

De NVWA voert, in overeenstemming met de Fytorichtlijn van de EU, jaarlijks een survey uit om te kijken of de vrije gebieden nog vrij zijn van maïswortelknobbelaaltjes. De aangewezen gebieden, gebieden waarin *Meloidogyne chitwoodi* en/of

M. fallax is aangetroffen, worden zonodig jaarlijks aangepast naar aanleiding van vondsten bij de inspecties van gewassen door de NAK, de Bloembollenkeuringsdienst (BKD) en Naktuinbouw. Pootgoed uit de aangewezen gebieden wordt uitsluitend van een plantenpaspoort voorzien indien het onderworpen is aan een monsteronderzoek op basis van symptomen en daarbij vrij bevonden is van de maïswortelknobbelaaltjes, conform de vereisten van de Fytorichtlijn.

Vondsten

Het aantal vondsten in 2011 van *M. chitwoodi* en/of *M. fallax* door middel van officiële inspecties wijkt in grote lijnen niet af van vondsten van de afgelopen jaren. Onderstaande tabel geeft de vondsten weer van *M. chitwoodi* en *M. fallax* over de afgelopen drie jaren met vermelding van het type inspectie, waarin de vondsten zijn gedaan.

Tabel 5.5 **Vondsten *M. chitwoodi* en *M. fallax* naar type inspecties (kalenderjaar).**

Organisme	Type inspectie	2009	2010	2011
		aantal percelen*	aantal percelen*	aantal percelen*
<i>M. chitwoodi</i>	NAK Br/Rr survey in consumptie en zetmeelaardappelen	8	4	1
	PD (NAK) survey Mch/f in pootgoed	1	0	2
	PD overige survey's	0	0	0
	BKD partijkeuring	0	0	1
	NAK – partijkeuring / exportinspectie pootgoed	2	0	1
	NAK exportinspectie consumptie-aardappelen	0	1	2
	NAK – toetsing in aangewezen gebieden	9	10	14
	Totaal	20	15	21
<i>M. fallax</i>	NAK – toetsing in aangewezen gebieden	0	0	3
	PD survey Mch/f in pootgoed	0	0	0
	PD overige survey's	0	0	0
	NAK partijkeuring	0	0	0
	Totaal	0	0	3

* Aantal percelen: aantal percelen met één of meer besmette monsters.

Zorgelijk is de vondst van twee partijen in 2011 met aantasting van *M. chitwoodi* in de pootgoedsurvey. (2009: 1 en 2010: 0) Deze beoordeling vindt plaats door middel van PCR. Eén van deze vondsten is gedaan op enkele kilometers afstand van een al bestaand aangewezen gebied op Schouwen Duiveland, de andere vondst is gedaan in het noordoostelijk zand- en dalgrond gebied. Een gebied waarvan bekend is dat *M. chitwoodi* voorkomt, én waar diverse aangewezen gebieden gesitueerd zijn. Uit aanvullend onderzoek van een aantal monsters genomen op Texel blijkt dat er sprake is van aanwezigheid van *M. fallax* i.p.v. *M. chitwoodi*. Het zijn de eerste vondsten van *M. fallax* op Texel. De vondsten in geoogst product in 2011 hebben geleid tot het instellen per 1 januari 2012 van vier nieuwe aangewezen gebieden en uitbreiding van bestaande gebieden.

Op Texel zijn in 2011 op diverse geografische percelen, verscheidene partijen besmet bevonden. De vondsten in twee gebieden op Texel hebben er toe geleid dat, door het toepassen van de geldende afstandsregels, twee gebieden zijn samengevoegd. Het grootste deel van het akkerbouwareaal op Texel is nu gelegen binnen de

aangewezen gebieden. Op Texel zijn de drie soorten die zeer nauw verwant zijn aanwezig nl: *M. chitwoodi*, *M. fallax* en *M. minor*.

Tabel 5.6 **Overzicht bemonstering in aangewezen gebieden (kalenderjaar)**

	2008	2009	2010	2011
Aantal ha pootgoed in aangewezen gebieden	716	805	1.194	1.220
Aantal monsters onderzocht	400	489	699	702
Aantal ha pootgoed waarvan opbrengst besmet is verklaard	20	26	30	29

NVWA-inspecties in de haven van Vlissingen van aardappelen afkomstig uit Frankrijk, Duitsland en België met bestemming Russische Federatie (oogst 2010), brachten enkele *M. chitwoodi* aantastingen aan het licht. Deze vondsten zijn aan de betreffende landen gecommuniceerd. De NVWA-vondsten in de aardappelen stelt vragen bij de *M. chitwoodi* status van deze landen.

Overig

In de aardappelsector leeft een breed bewustzijn dat *M. chitwoodi* en *M. fallax* belangrijke organismen zijn in relatie tot export van uitgangsmateriaal. De sector besteedt grote bedragen aan onderzoek naar *M. chitwoodi*, zoals bijvoorbeeld het resistentieonderzoeksproject, verbeterde detectie van *Meloidogyne* in grond (biotoets, grondmonsteronderzoek). Door middel van vrijwillig grondonderzoek nemen bedrijven zelf verantwoordelijkheid voor de selectie van percelen waar uitgangsmateriaal wordt geteeld.

De NVWA heeft in 2011 met andere Europese landen gesproken over *M. chitwoodi* en *M. fallax* en hun Q-status. De gesprekken vonden plaats in kader van het Potato panel van EPPO en EU-EUPHRESKO. Daarnaast is in EFSA verband gewerkt aan een PRA voor *M. chitwoodi*. De inzet van de NVWA is om landen aan te zetten tot het uitvoeren van surveys en om te komen tot kennisontwikkeling en verspreiding over de mogelijkheden en de haalbaarheid van bestrijdings- en beheersingsmaatregelen. Uit de gesprekken komt naar voren dat veel landen zich niet bewust zijn van de aanwezigheid van de nematoden of de wijze waarop deze het beste gedetecteerd kan worden. Veel landen hebben geen specifieke survey ingericht voor het vaststellen van de aanwezigheid van het organisme op hun grondgebied. Hoe een survey uitgevoerd moet worden is ook nog een onderwerp van gesprek. In Nederland en België komt het organisme in een aantal gebieden voor. De NVWA acht het waarschijnlijk dat ook in grensgebieden rondom genoemde landen *M. chitwoodi* en *M. fallax* voorkomen en ook daarbuiten. Er zijn grote verschillen in hoe landen kijken en bij vondsten hoe landen hiermee omgaan. Enkele landen zetten in op uitroeien van *M. chitwoodi* (zwarte braak). Nederland en België gaan uit van inperking. De gesprekken hebben tot nu toe geleid tot het delen van kennis en het begrip kweken voor de diversiteit in aanpak die landen volgen.

Meloidogyne hapla in aardappelknollen

De in Nederland algemeen voorkomende wortelknobbelnematode *Meloidogyne hapla* is parasitair op aardappelwortels, maar tast onder Nederlandse omstandigheden de knol normaal niet aan. Deze nematode is in de EU niet gereguleerd. In 2011 werden op een perceel in Wieringenwerf aardappelknollen gevonden met symptomen in de knollen vergelijkbaar met *M. chitwoodi*, *M. fallax* en *M. minor*. Deze symptomen werden echter veroorzaakt door *M. hapla*. Uit de literatuur is bekend dat *M. hapla* ernstige schade kan geven aan aardappelknollen, bij een bodemtemperatuur boven de 20 °C.

Slechts één maal (1971) eerder zijn er in Nederland aardappelknollen gevonden met symptomen veroorzaakt door *M. hapla*. In 2004 werden aardappelknollen gevonden met symptomen die door een mengsel van *M. chitwoodi* en *M. hapla* waren gemaakt. Het is niet ondenkbaar dat bij een blijvende temperatuurstijging aardappelknollen vaker geïnfecteerd gaan worden. Het is raadzaam om soortspecifieke PCR toetsingen van aardappelknollen uit te breiden met *M. hapla*, naast *M. chitwoodi*, *M. fallax* en *M. minor*.

Globodera rostochiensis* en *G. pallida

Aardappelmoeheid (AM, IAI) wordt veroorzaakt door de aardappelcystenaaltjes *Globodera rostochiensis* en *G. pallida*. Vrouwtjes gevuld met eieren (cysten) blijven na de oogst achter in de grond. De eieren worden in daaropvolgende aardappelteelten ook na lange tijd gelokt en aaltjes kunnen zich vermeerderen. Inzet van de juiste resistente aardappelrassen maakt het probleem op telersniveau hanteerbaar.

Grondbemonstering voor onderzoeksverklaring AM

Een bemonsteringsjaar voor het verkrijgen van een onderzoeksverklaring AM loopt van 1 juli tot 30 juni. De cijfers in dit rapport hebben betrekking op de AM-bemonstering in de periode 1 juli 2010 tot en met 30 juni 2011. Het bemonsteringsjaar 2010/2011 is het eerste jaar dat het AM-onderzoek volgens de regels van EU – Richtlijn voor aardappelmoeheid (2007/33/EG) zijn uitgevoerd. De impact van deze Richtlijn is zichtbaar in de cijfers.

Tabel 5.7 **Overzicht van AM-vondsten en besmetverklaringen**

Bemonsteringsjaar (01/07 - 30/06)	2003/ 04	2004/ 05	2005/ 06	2006/ 07	2007/ 08	2008/ 09	2009/ 10	2010/ 11
Onderzoek t.b.v. onderzoeksverklaring AM								
Aantal besmetverklarde delen van percelen	429	2509	2126	1684	1080	1895	1233	517
Besmetverklaringen								
Aantal percelen met besmetverklaringen	279	1134	1.007	923	995	1.231	827	417
Totaal besmetverklarde oppervlakte in ha.	520	2.538	2.220	1.671	1.157	1.940	1.310	1.146
Survey AM								
Aantal valplekken met AM	15	12	7	32	53	50	-	-
Aantal percelen met een vondst in grondonderzoek	-	-	-	-	-	-	40	45

Een aantal zaken valt op ten opzichte van bemonsteringsjaar 2009/2010:

- De NAK heeft in seizoen 2011 in totaal 38.119 ha bemonsterd op aardappelmoeheid, ongeveer 8.500 ha minder dan in het voorgaande jaar. Ook het aantal monsters (85.590 monsters) is beduidend lager dan in het bemonsteringsjaar 2009/2010 (circa 104.000 monsters)
- Het aantal besmet verklarde delen van percelen is met 517 fors gedaald ten opzichte van voorafgaande jaren.
- Hetzelfde geldt voor het aantal percelen met besmetverklaringen; een halvering ten opzichte van 2009/2010.

- Het aantal hectares dat besmet verklaard is, is in verhouding hoog. De gemiddelde oppervlakte van een besmet verklaard deel is toegenomen van 1 ha. tot ruim 2 ha.

Bemonsteringsgegevens van de NAK tonen dat in 2010/2011 slechts 139 ha besmet verklaard terrein bemonsterd is (479 monsters). Hiervan zijn 63 monsters op 30 percelen wederom besmet bevonden met aardappelmoeheid. In 164 monsters zijn lege AM cysten aangetroffen.

Verklaringen voor de gesignaleerde verschillen zijn:

- Telers hebben vooraf geanticipeerd op de (verzwaring van de) nieuwe AM-regelgeving. Voorafgaand aan 1 juli 2010 is door telers maximaal bemonsterd. Dit geldt voor zowel de bemonsteringen voor een onderzoeksverklaring als de bemonsteringen op besmet terrein.
- Onderdeel van de nieuwe regelgeving is een wachtperiode voor het uitvoeren van een bemonstering van minimaal zes jaren of drie jaren indien een bestrijdingsmaatregel is uitgevoerd. Dit verklaart mede het lage aantal hectares besmet terrein dat bemonsterd is.
- Telers wachten vaker met het bemonsteren van percelen tot kort voor de volgende pootaardappelteelt. Tot voor kort was het meer gangbaar om direct na afloop van de pootaardappelteelt te bemonsteren.
- Vanwege de nieuwe afbakeningseisen worden dichtbij elkaar gelegen besmette delen van een perceel samengevoegd tot één grotere besmette afbakening.

Survey aardappelmoeheid in consumptie- en zetmeelaardappelen 2011

In opdracht van de NVWA heeft de NAK in 2011 de survey aardappelmoeheid in consumptie- en zetmeelaardappelen uitgevoerd. Met de survey wordt in Nederland invulling gegeven aan de EU-richtlijn 2007/33/EG die sinds 1 juli 2010 van kracht is en die voorschrijft dat jaarlijks 0,5% van het (niet pootgoed) aardappel-areaal in de survey opgenomen wordt.

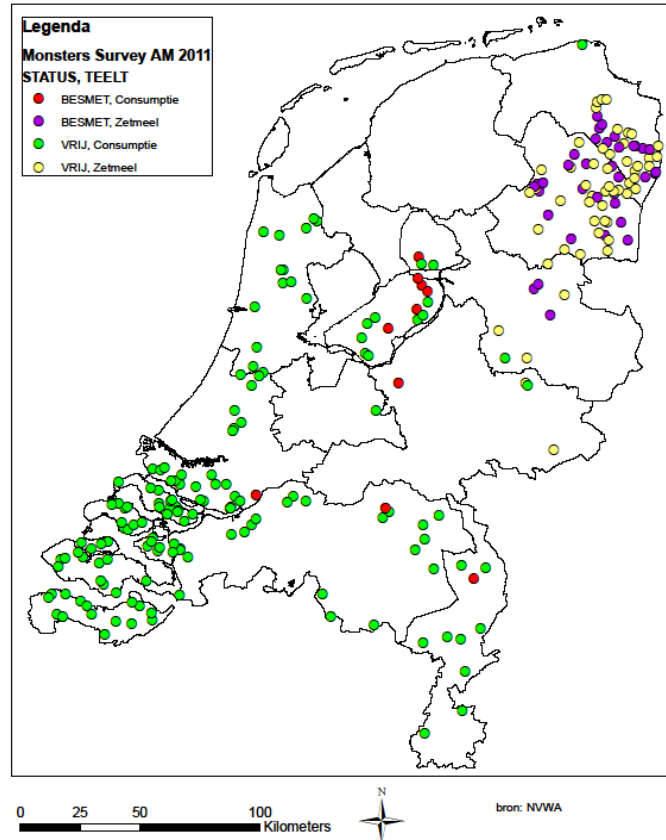
Tabel 5.8 **Vondsten in AM survey teeltjaar 2011 per categorie aardappelen**

	Totaal percelen	Totaal monsters		Aantal percelen	% percelen	Aantal genomen monsters	Aantal monsters	% monsters besmet op besmet perceel
Consumptie-aardappelen	153	446	Vrij	143	93,5 %	416	93	nvt
			Besmet	10	6,5 %	30	20	66%
Zetmeel-aardappelen	87	246	Vrij	52	60 %	144	59	nvt
			Besmet	35	40 %	102	65	65%
Totaal:	240	692						

Voor de selectie van de percelen is gebruik gemaakt van de AM-GIS-viewer, de kaartlaag aardappelteelt 2011. Uit alle niet-pootaardappelteelten is random een selectie gemaakt van percelen verspreid over Nederland, naar rato verdeeld over zetmeelaardappelen en consumptieaardappelen. De onderstaande kaart geeft de locaties van de bemonsterde percelen weer. Per perceel is maximaal 3 ha bemonsterd (3 monsters). Per hectare is één monster van 400 cc genomen en onderzocht. De monsters zijn genomen in de periode 31 oktober – 1 december 2011. De percelen waar een besmetting is geconstateerd, worden door de NAK gemeld aan de NVWA. De NVWA legt op de besmette percelen of gedeelten daarvan een besmetverklaring op.

De kaart geeft de locaties van de vrij bevonden en besmette monsters aan.

Resultaten monsters AM-survey NAK 2011



Het aantal besmettingen ligt in dezelfde orde van grootte als in 2010. In de percelen waarin een besmetting is aangetroffen zijn gemiddeld twee monsters besmet bevonden. Op zestien percelen zijn twee van de drie genomen monsters besmet bevonden. Op zeventien percelen is één monster besmet bevonden en op twaalf percelen zijn drie van de drie monsters besmet bevonden. De uitkomsten laten grote verschillen zien in de situatie met betrekking tot aardappelmoehheid tussen percelen met consumptie- en zetmeelaardappelen. Dit is overeenkomstig het beeld in 2010. Het percentage besmet bevonden percelen in de teelt van consumptieaardappelen is laag te noemen (6,5% tegen 6% in 2010)). Dit percentage ligt wel op een hoger niveau dan het percentage percelen dat besmet wordt bevonden in het officiële onderzoek voor een onderzoeksverklaring (circa 2 procent). Van de 45 besmet bevonden percelen is een soortbepaling uitgevoerd met de hieronder weergegeven resultaten. Per perceel is een soortbepaling uitgevoerd voor alle besmet bevonden monsters.

Uit de uitgevoerde soortbepalingen blijkt dat ruim 80% van de aangetroffen besmettingen veroorzaakt wordt door *G. pallida*. Het aandeel van in de survey aangetroffen besmettingen met *G. rostochiensis* is klein. In vergelijking met gegevens over besmetting van pootgoedpercelen zijn in deze survey relatief weinig besmetting met *G. rostochiensis* aangetroffen. Vier procent betreft mengbesmettingen.

Tabel 5.9 Vondsten cysten naar soort in AM survey 2011

	<i>Globodera Ros-tochiensis</i>	<i>Globodera Pallida</i>	Mengbesmetting	Niet bepaald
Consumptieaardappelen	3	7	0	0
Zetmeelaardappelen	0	33	2	0
Totaal aantal	3	40	2	0
% t.o.v. totaal	7%	89%	4%	0%

Overig

De nieuwe bestrijdingsrichtlijn voor aardappelmoehheid, die per 2010 van kracht is geworden, legt een grote druk op telers van pootgoed en ander uitgangsmateriaal om aardappelmoehheid preventief te bestrijden. Veel telers maken gebruik van de mogelijkheid om vrijwillig intensief AM onderzoek te voeren. Telers kunnen zo gericht maatregelen nemen op de delen van percelen waar AM is aangetroffen. Besmette percelen kunnen worden gemeden voor de teelt van uitgangsmateriaal. Besmettingen kunnen vroegtijdig worden gesignaleerd en bestreden.

De verzwaring van de maatregelen in de nieuwe bestrijdingsrichtlijn heeft gevolgen voor telers, die uitgangsmaterialen telen op gehuurde percelen. Signalen uit de bloembollensector wijzen erop dat verhuurders van land voorzichtiger zijn geworden voor verhuur van percelen voor teelten, waarvoor een grondonderzoek AM nodig is.

Synchytrium endobioticum (Aardappelwratziekte, IAI).

Aardappelwratziekte wordt veroorzaakt door de schimmel *Synchytrium endobioticum* en dankt haar naam aan de wratten die zij veroorzaakt op de aardappelknollen. De ziekte kan grote gevolgen hebben voor de aardappelteelt en de teelt van voortkweekingsmateriaal. Percelen blijven lange tijd besmet en vanuit deze percelen kan verdere verspreiding optreden.

Wratziekte kent verscheidene fysio's (types). Fysio 1(D1) komt in zuidoost Nederland op beperkte schaal voor. De voorlaatste vondst van dit fysio dateert van 2006. In 2011 is opnieuw fysio 1(D1) vastgesteld op een perceel in Noord-Brabant (zie hieronder). In noordoost Nederland komen al langer ook de fysio's 2(G1), 6(O1) en sinds een aantal jaren fysio 18(T1) van aardappelwratziekte voor.

Vondst

Bij het nemen van bruin- en ringrotmonsters bij een teler van consumptieaardappelen in Bergeijk is in 2011 door de NAK een aantasting van wratziekte waargenomen in aardappelen van het ras Bintje. Onderzoek van een aantal aangetaste knollen door de NVWA heeft bevestigd dat het om wratziekte gaat.

Onderzoek op het perceel van herkomst heeft aangetoond dat verdeeld over het perceel aantastingen van wratziekte voorkwamen. Op andere aardappelpercelen van de teler is geen wratziekte aangetroffen. De NVWA heeft extra aandacht gegeven aan andere aardappelpercelen in het omliggende gebied. In De Kempen, met name in een straal van 5 km rondom de aangetroffen besmetting, zijn 50 percelen beoordeeld op de aanwezigheid van wratziekte. Hier zijn geen nieuwe vondsten van wratziekte gedaan.

Het onderzoek naar het fysio is opgestart, en hieruit bleek dat het fysio 1(D1) betreft. Dit is zowel met een klassieke biotoets als met een pas ontwikkelde PCR-toets (uitvoering door HLB) vastgesteld. Van het ras Bintje is bekend dat het vatbaar is voor fysio 1(D1) van wratziekte.

De vondst ligt ruim buiten het door het Productschap Akkerbouw vastgestelde preventiegebied voor fysio 1(D1) in zuidoost Nederland. Het Productschap Akkerbouw heeft besloten een preventiegebied in te stellen in een zone van 10 km rondom de nieuwe vondst. De NVWA beschouwt dit als een effectieve aanpak om verspreiding

van wratziekte tegen te gaan. Op het getroffen perceel heeft de NVWA een besmetverklaring opgelegd. Deze houdt in dat 20 jaar lang geen aardappelen of voortkweingsmateriaal op het besmette terrein mag worden geteeld.

Overig

In noordoost Nederland heeft de NVWA in 2011 circa zestig percelen beoordeeld op wratziektesympptomen en in de Achterhoek circa tien percelen. Hier is geen wratziekte aangetroffen.

Vanuit de sector wordt al jarenlang een preventieve aanpak gehanteerd om opbouw van nieuwe besmettingen tegen te gaan. Deze aanpak houdt in dat in gebieden rondom wratziektebesmettingen geen vatbare rassen mogen worden geteeld. Alleen zogenaamde 'weinig vatbare' rassen zijn toegestaan in de door het Productschap Akkerbouw ingestelde preventiegebieden. Sinds een aantal jaren worden de hiervoor benodigde resistentieonderzoeken niet meer in het veld, maar in het laboratorium uitgevoerd. In 2011 hebben de veredelingsbedrijven, Productschap en NVWA de toetsmethoden op elkaar afgestemd zodat de uitkomsten van resistentieonderzoeken zowel gebruikt kunnen worden voor opname van rassen op de officiële rassenlijst van de NVWA voor teelt van aardappelen op de buffer rondom wratziektebesmettingen, als voor de lijst die het Productschap hanteert voor rassen die in preventiegebieden mogen worden toegepast.

Internationaal

Duitsland en Polen gebruiken voor het officiële resistentieonderzoek al vele jaren de Glynne-Lemmerzahl methode. Nederland gebruikt de Spieckermann methode. Om in de toekomst het wederzijds overnemen van de resultaten uit het resistentieonderzoek beter mogelijk te maken, is in 2009-2010 een ringtoets uitgevoerd om de resultaten van de verschillende landen te uniformeren. De partners in deze ringtoetsen waren het Julius Kühn Institut in Duitsland, onderzoeksinstituut IHAR in Polen en vanuit Nederland het Hilbrands Laboratorium (HLB) en de kweekbedrijven Averis Seeds en Agrico Research. Het eerste jaar (2009) bleek dat er verschillen in uitslagen waren tussen de verschillende partners, mogelijk veroorzaakt door verschillen in de uitvoering van de Glynne Lemmerzahl-methode. In 2010 hebben de partners de 'Duitse' en 'Poolse' Glynne Lemmerzahl methode geleerd en middels een ringtoets in praktijk gebracht. Hierbij werden de twee verschillende methoden getoetst met dezelfde rassen en gebruik makend van hetzelfde inoculum van verschillende fysio's. Bij fysio 1(D1) bleken de resultaten van de partners consistent en uniform (invloed van dominant resistentiegen bij fysio 1(D1)). De resultaten voor hogere fysio's waren nog te variabel. Onderzoek naar consistentie bij het toetsen van resistentie tegen hogere fysio's wordt verder uitgediept/onderzocht in het in 2012 opgestarte EUPHRESKO-project rondom wratziekte. EUPHRESKO staat voor 'European Phytosanitary Research Coordination', en probeert door samenwerking van de lidstaten o.a. duplicatie van onderzoek te voorkomen.

Verschiedende landen participeren in het EUPHRESKO-wratziekte project (looptijd 2012-2014), waaronder Duitsland, Engeland, Polen, Bulgarije en Rusland. Eén van de doelen van het project is om kennis uit te wisselen over de methodes die de landen toepassen in het resistentieonderzoek. Tevens wordt getracht de huidige set van aardappelrassen (differentials), die gebruikt wordt om fysio's te identificeren, te vernieuwen. Er zitten oude rassen in de huidige set, en die zijn (bijna) niet meer verkrijgbaar. Getracht wordt hiervoor vervangers te introduceren. Naast onderzoek in de 'klassieke' biotoetsen, bevat het EUPHRESKO-project ook een moleculair onderdeel. Hierin wordt onder andere een ringtoets opgezet met de onlangs door Plant Research International ontwikkelde PCR-test voor het onderscheid tussen fysio 1(D1) en hogere fysio's.

Diabrotica virgifera (Maïswortelkever, IAI)

Diabrotica virgifera virgifera is een maïswortelkever waarvoor de EU noodmaatregelen heeft ingesteld. Dit betekent dat lidstaten moeten onderzoeken of de kever op hun grondgebied aanwezig is. Vanaf 1997 voert de NVWA daarom een jaarlijkse *Diabrotica*-survey uit met feromoonvallen verspreid over maïsteeltgebieden en de directe omgeving van nationale luchthavens, waar de kans op introductie het grootst is. In 2011 hingen in de maïsteeltgebieden 120 feromoonvallen en rondom negen luchthavens 75 vallen. Er werden in Nederland in 2011 geen kevers gevangen.

De Duitse autoriteiten hebben in 2010 in Duitsland nabij Venlo de maïswortelkever aangetroffen. De vondst is gedaan nabij een logistiek knooppunt. Een deel van de veiligheidszone van 1 tot 5 km rondom de vondst strekt zich uit over Nederlands grondgebied, hier zijn door de NVWA 35 feromoonvallen opgehangen. In deze monitoring zijn in 2011 geen nieuwe vondsten gedaan, ook niet in Duitsland. Op grond van de Europese maatregelen geldt in 2011 en 2012 een verplichte vruchtwisseling in de veiligheidszone nabij Venlo. Bij controles zijn twee overtredingen van de vruchtwisselingseisen vastgesteld.

De verspreiding van de maïswortelkever heeft zich de afgelopen jaren langzaam maar zeker doorgezet. De kever heeft zich inmiddels gevestigd in het zuidelijk deel van Polen, grote delen van Oostenrijk en Tsjechië en Noord Italië. Ook in zuidoost Frankrijk, in het grensgebied tussen Frankrijk en Duitsland en in een gebied in zuidoost Duitsland worden in de monitoring grote aantallen kevers aangetroffen. In 2003 en in 2005 waren er enkele vondsten in de omgeving van luchthavens in Nederland, maar de kever heeft zich toen niet gevestigd.

Epitrix spp.

Epitrix is een kleine aardvlo (2 mm) waarvan de poppen en larven kunnen meeliften met aanhangende grond. *E. similaris* heeft zich, waarschijnlijk via import van pootgoed uit Canada, gevestigd in Portugal en in het grensgebied in Spanje. De verwachting is dat het organisme zich verder verspreidt in Europa indien er geen EU-brede fytosanitaire maatregelen worden ingesteld.

Portugal en Spanje nemen momenteel geen officiële maatregelen om verspreiding van *Epitrix* te voorkomen. Uitroeiing is niet mogelijk. Belangrijkste introductieroute naar NL loopt via partijen vroege consumptieaardappelen uit besmet gebied. De directe schade voor de teelt van consumptie-aardappelen en zetmeelaardappelen in NL zal naar verwachting beperkt zijn. Bij eventuele vestiging van *Epitrix* in Nederland zal de mogelijke impact van de quarantaine-maatregelen wel groot zijn en een bedreiging vormen voor de export naar andere EU-landen. In 2010 heeft de NVWA een sectorconsultatie gehouden met het bedrijfsleven over de risico's van *E. similaris* en de wenselijkheid van regulering. Deze wordt ongewenst geacht.

Parallel aan de sectorconsultatie heeft de NVWA in 2010 controles uitgevoerd bij bedrijven die vroege aardappelen uit Portugal en Spanje importeren. In 2010 zijn bij drie bedrijven één of enkele knollen met symptomen aangetroffen. In omliggende percelen zijn in aardappelplanten geen symptomen van *Epitrix* aangetroffen. In 2012 doet de NVWA voor een survey naar de aanwezigheid van *Epitrix* opnieuw waarnemingen in aardappelpercelen in de omgeving van aardappelverwerkende bedrijven met import vanuit het Iberisch schiereiland. Bedrijven die aardappelen uit Portugal en Spanje importeren, wordt nadrukkelijk aangeraden voorzorgsmaatregelen te nemen om te voorkomen dat *Epitrix*-kevers zich via tarragrond verspreiden. In 2011 zijn de adviezen hierover nader uitgewerkt en gecommuniceerd. In 2012 worden EU-noodmaatregelen van kracht die gedurende minimaal twee jaar gelden. De noodmaatregelen gelden voor de organismen: *E. tuberis*, *E. cucumeris*, *E. similaris* en *E. subcrinita*, die alle schadelijk zijn voor aardappel.

De noodmaatregelen zijn vooral ingesteld om te zorgen dat lidstaten een survey uitvoeren gedurende twee jaar, zodat het duidelijk wordt waar *Epitrix* aanwezig is.

Nederland heeft zich sterk gemaakt voor deze benadering waarbij er pas een besluit wordt genomen over permanente regulering nadat informatie over verspreiding bekend is. In de tijdelijke noodmaatregelen zijn de maatregelen bij een vondst slechts rudimentair uitgewerkt. Alle aardappelen afkomstig uit afgebakende gebieden waar *Epitrix* is aangetroffen, mogen het gebied alleen verlaten indien ze geborsteld of gewassen zijn, en voorzien zijn van een plantenpaspoort. Op basis van het plantenpaspoort moeten de aardappelen afkomstig uit een afgebakend gebied, altijd terug te traceren zijn tot het bedrijf waar ze geteeld zijn.

E. tuberosa wordt als de meest schadelijk beschouwd, maar alle *Epitrix* soorten zijn in het veld niet van elkaar te onderscheiden. Er komen in Nederland twee inheemse soorten *Epitrix* aardvlooien voor: *E. atropae*, de wolfkers aardvlo, en *E. pubescens*, de nachtschade aardvlo. Van beide soorten is geen schade aan teeltgewassen bekend. Een bekende schadelijke aardvlo in Nederland is *Phyllotreta nemorum*, de grote gestreepte aardvlo, die bladschade op gewassen als vlas, suikerbiet, en koolzaad veroorzaakt en twee opvallend gele strepen op zijn dekschilden heeft. In enkele landen van Europa (Azoren, Turkije, Griekenland, Italië, Bulgarije) komt een andere Noord-Amerikaanse soort voor: *E. hirtipennis*. Deze doet vooral schade aan tabak.

PSTVd en andere pospiviroïden

In de Europese fytosanitaire wetgeving (richtlijn 2000/29/EC) staan twee pospiviroïden expliciet genoemd als quarantaine-organisme: het *Potato spindle tuber viroid* (PSTVd) en het *Chrysanthemum stunt viroid* (CSVd). CSVd is gereguleerd voor planten uit het geslacht *Dendranthema* en PSTVd voor alle plantensoorten en producten. PSTVd is met name schadelijk voor de teelt van aardappel en tomaat, maar kan ook een aantal andere gewassen infecteren.

De pospiviroïden veroorzaken groeivermindering, verkleuringen, misvormingen en necrose. Symptoomvorming kan verschillen tussen rassen. In totaal zijn er nu negen soorten pospiviroïden bekend die (potentieel) schadelijk zijn voor aardappel en tomaat.

In de EU zijn er uit het verleden enkele vondsten bekend van PSTVd in aardappel. De PRA van EFSA van December 2011 meldt het volgende hierover: "With regard to past occurrence, PSTVd was detected in the past in seed potato in one EU MS; in potato in three EU MS, although generally in gene banks or germplasm collections". In Nederland wordt er jaarlijks een survey uitgevoerd naar PSTVd en andere pospiviroïden. Deze survey wordt uitgevoerd door de NAK in opdracht van NVWA. De toetsing heeft plaatsgevonden aan stammen, die zijn bemonsterd van de oogst van teelt 2011 ten behoeve van uitplant op het stammenveld 2012. Voor de toetsing worden per stam twee knollen onderzocht. Daarnaast zijn uit partijen pootaardappelen, die op het stammenveld worden uitgeplant, monsters genomen. In totaal zijn 1.905 monsters genomen, waarvan 1.561 monsters genomen zijn uit stammen en 504 monsters uit pootgoedpartijen. Alle monsters waren vrij van pospiviroïden.

5.4 Export en handel

Export heeft in de akkerbouwsector betrekking op poot- en consumptieaardappelen en zaaizaden van akkerbouwgewassen naar bestemmingen buiten de EU.

Notificaties

In 2011 heeft Nederland 14 notificaties ontvangen voor akkerbouwproducten die voorzien waren van een Nederlands certificaat.

Tabel 5.10 Exportactiviteiten en vondsten in de akkerbouwsector (2011)

Exportproduct		Aantal
Pootaardappelen	Exportinspecties combi	14.200
	Inspecties aan gereedstaande partij	1.542
	Gewaarmerkte Fytosanitaire certificaten	4.201
	Monsters aanhangend grondonderzoek	4.276
	Monsters hiervan besmet met <i>G. pallida</i> of <i>G. rostochiensis</i>	9
Consumptieaardappelen	Inspecties NAK	5.508
	Monsters aanhangend grondonderzoek	5.324
	Monsters hiervan besmet met <i>G. pallida</i> of <i>G. rostochiensis</i>	27
	Gewaarmerkte FC's NAK	977
Zaaiaden	Gewaarmerkte FC's	559
	Inspecties /bezoeken	149

*) sorteergrondonderzoek is per 01-07-2010 vervallen

Tabel 5.11 Notificaties over schadelijke organismen in akkerbouwproducten met een Nederlands certificaat

Gewas	Schadelijk organisme	EU Q-status	Product	Land	Land Origine	Aantal
Aardappel	<i>Helminthosporium solani</i>	-	pootaard.	Egypte	Nederland	2
Aardappel	<i>Pratylenchus sp.</i>	-	pootaard.	Brazilië	Nederland	1
Aardappel	<i>Aardappelvirus A en/of Y</i>	-	pootaard.	Brazilië	Nederland	4
Aardappel	<i>Rhizoctonia solani</i>	-	pootaard.	Brazilië	Nederland	1
Aardappel	<i>Erwinia atroseptica</i>	-	cons.aard.	Indonesië	Nederland	1
Aardappel	<i>Globodera rostochiensis</i>	AII	cons.aard.	Oekraïne	Nederland	1
Aardappel	<i>Globodera pallida</i>	AII	cons.aard.	Rusland	Denemarken	1
Aardappel	<i>Globodera pallida</i>	AII	cons.aard.	Rusland	België	1
Aardappel	<i>Globodera pallida</i>	AII	cons.aard.	Rusland	Frankrijk	1
Aardappel	<i>Globodera rostochiensis</i>	AII	cons.aard.	Rusland	Frankrijk	1
Totaal						14

5.5 Nieuwe risico's

5.5.1 '*Canddatus liberibacter solanacearum*' (CaLsol); een update.

De ziekte "Zebra chip" bij aardappel, die met name in Midden- en Noord-Amerika en Oceanië (Nieuw Zeeland) grote economische schade veroorzaakt (begin jaren 2000 oplopend tot 60% van de opbrengst in de VS) ontleent haar naam aan de symptoomexpressie in aardappelknollen die een associatie oproept met het strepenpatroon van een zebra.

In Europa is de bacterie voor het eerst in 2008 aangetroffen in wortelen in Finland. Binnen dit werelddeel is de bacterie nog nooit aangetroffen in aardappelen.

Voor overdracht en verspreiding van de ziekte is de bacterie binnen de aardappelteelt primair afhankelijk van een vectorinsect genaamd *Bactericera cockerelli* (Hemiptera, Triozidae). Dit insect komt niet voor in Europa. Bij de ziekte-overdracht in wortelen in Finland bleek een ander vector-insect genaamd *Trioza apicalis* (Hemiptera, Triozidae) verantwoordelijk te zijn.

In 2011 werd een uitbreiding van het verspreidingsgebied van CaLsol geconstateerd in het gewas wortel. Infecties in wortelen werden aangetroffen in Spanje (zowel op het vaste land als op de Canarische eilanden), in Zweden en in Noorwegen. In Zweden en Noorwegen is geconstateerd dat wederom *Trioza apicalis* als vector de ziekte

overbracht. In Spanje werd een nieuw vector-insect aangetroffen die daar verantwoordelijk was voor de ziekte-overdracht, namelijk *Bactericera trigonica*. Wat de Nederlandse agrarische handel en productiesector betreft, vormt deze bacterie zonder meer voor de aardappelteelt het grootste risico, ten opzichte van andere waardplanten. Ter voorkoming van vestiging en transmissie van een eventuele introductie van de bacterie, is het van groot belang dat de insect-vector van aardappel *Bactericera cockerelli* niet in Nederland ingevoerd wordt. Er loopt een PRA voor de bacterie en de insectvector *Bactericera cockerelli*. Gezien het schaderisico van de bacterie en de rol van de vector daarin, tezamen met het feit dat de aardappelproductiekolom nog vrij is van deze bacterie, is het waarschijnlijk dat deze twee organismen aangemerkt zullen worden voor regulering.

In Nederland is in 2011 wederom zoals in het jaar daaraan voorafgaand een survey naar het voorkomen van CaLsol in de wortelteelt uitgevoerd. In 2011 werd de survey uitgebreid naar de tomatenteelt. In de tomatenteelt werden geen verdachte symptomen op planten aangetroffen. In wortelen werd zeer regelmatig een ziektebeeld aangetroffen die kenmerken vertoonde, lijkend op die veroorzaakt door CaLsol. De ziektebeelden waren roodverkleuring (soms met vergeling) en verkrulling van het loof. Aan de wortelpennen was veelal secundaire wortelvorming zichtbaar. Opmerkelijk was dat de wortelbladvlo (*Trioza apicalis*; vector van CaLsol) niet werd aangetroffen in de velden waar de symptomen zich voordeden.

Er werden over het hele land verspreid totaal 22 monsters van zieke wortelgewassen voor onderzoek verzameld. In al deze monsters werd CaLsol niet aangetroffen. In de meeste van deze zieke wortelplanten werd het astervergelingsfytoplasma aangetroffen. Daarmee zijn de symptomen in de wortelen te verklaren.

Zoals hiervoor al genoemd is nu twee jaar een survey uitgevoerd bij peen op *Candidatus Liberibacter solanacearum* en *stolburfytoplasma*. Beide organismen zijn daarbij niet aangetroffen, maar in 2011 is in 18 van de 22 ingezonden monsters wel een fytoplasma vastgesteld. In zes gevallen is een fytoplasma geïdentificeerd dat gelijk is aan of sterk overeenkomt met *aster yellows phytoplasma (Candidatus Phytoplasma asteris)*. In de overige gevallen is de nadere identificatie niet uitgevoerd, omdat vastgesteld was dat de doelorganismen van de survey niet aanwezig waren.

5.5.2

Erwinia chrysanthemi (Dickeya sp.) en Pectobacterium sp.

De Nederlandse pootaardappelteelt en bloembollenteelt danken hun vooraanstaande positie als grootste exportland ter wereld aan de hoge kwaliteit van deze producten. Om deze positie te behouden worden er strenge eisen gesteld aan de kwaliteit van pootaardappelen en bloembollen. De productie van pootaardappelen en bloembollen in Nederland wordt bedreigd door bacterieziektes stengelnatrot en zwartbenigheid. Nederland kent drie bacteriesoorten van stengelnatrot en zwartbenigheid:

1. pectinolytische bacterium *Erwinia chrysanthemi* (recentelijk hernoemd als *Dickeya* en opgedeeld in zes soorten binnen de genus *Dickeya*) dat als quarantaine pathogeen op de EPPO A2 lijst staat (in anjer)
2. *Pectobacterium atrosepticum*
3. *Pectobacterium carotovorum subsp. carotovorum*.

Dickeya sp. en *Pectobacterium sp.* zijn organismen met een brede waardplantenreeks en kunnen ook schade veroorzaken in verschillende sier- en groentegewassen. De ziekteverwekker wordt vooral via vegetatief uitgangsmateriaal (knollen, bollen en stekken) verspreid. De bacterie is vaak latent in plantmateriaal aanwezig en openbaart zich pas later. Irrigatiewater vormt een andere mogelijk route van verspreiding.

Het economisch belang van de bacterieziekte stengelnatrot en zwartbenigheid voor de Nederlandse land- en tuinbouw is dan ook bijzonder groot. De verwachting bestaat dat meer landen die pootaardappelen en bloembollen uit Nederland importeren, eisen stellen voor deze bacterieziekte op basis van toetsingen. Tevens moet er rekening mee worden gehouden dat specifiek voor *Dickeya sp.* stringentere normen

worden gehanteerd. Een betrouwbare analyse van plantmateriaal en water op het voorkomen en het snel karakteriseren van de verschillende *Dickeya* en *Pectobacterium* soorten op sier- en groente-gewassen, inclusief aardappel en bloembollen, is dus heel cruciaal. Deze elementen worden nu onderzocht binnen het EUPHRESKO project "Risks of new *Dickeya* genetic clades in agriculture and their potential management". Negentien verschillende EU landen (met name NW Europa waaronder Nederland) en Israël doen met dit EUPHRESKO project actief mee.

5.6 Overige activiteiten

In de afgelopen jaren is de NVWA geconfronteerd met incidenten met illegale importen van aardappelen uit landen buiten de EU. In 2011 ging het om aardappelmateriaal van buiten de EU, dat in Nederland voor onderzoek werden aangeboden. Traceringsonderzoek wees uit dat de import slechts monsters betrof en geen pootgoedpartijen. Naar aanleiding hiervan heeft de NVWA de zorgplicht bij vergunninghouders 2008/61/EG geïntroduceerd. Die zorgplicht houdt in dat vergunninghouders bij aanbidding door derden van te onderzoeken materiaal moeten nagaan of ze gerechtigd zijn om het materiaal te mogen accepteren. Bij twijfel over onregelmatigheden met betrekking tot herkomst en oorsprong moet hiervan melding bij de NVWA gemaakt worden.

De NVWA beschouwt het importverbod van aardappelen als een zeer belangrijke preventieve maatregel om introductie van nieuwe schadelijke organismen of varianten van inheemse schadelijke organismen tegen te gaan.

5.7 Discussie en conclusies

Karakteristiek voor de situatie in de akkerbouw is de grote inspanning voor de bestrijding van een klein aantal quarantaineorganismen in de (poot)aardappelsector. Binnen de EU zijn voor vier organismen in aardappelen gedetailleerde richtlijnen vastgesteld waaraan voldaan moet worden bij monitoring en bestrijding. Ook EPPO beschikt over vele uitgewerkte richtlijnen voor aardappelen. De detaillering in de richtlijnen voor aardappelen omvat een breed scala aan instrumenten, zoals het importverbod voor aardappelen, beregeningsverboden (bruinrot), toetseisen voor partijen en percelen (bijvoorbeeld partijtietoetsing op chitwoodi uit aangewezen gebieden) en maatregelen na vondsten (bijvoorbeeld afzet van met bruinrot en ringrot besmette partijen en met AM besmette tarragrond). Dit legt sterke beperkingen op aan de ruimte voor het bedrijfsleven om zelf verantwoordelijkheid te dragen voor de fytosanitaire garantie en plaatst de overheid in de rol van handhaver. Toch is er op cruciale punten ruimte voor de sector om –los van regelgeving- preventief maatregelen te nemen om risico's te verminderen en –voor enkele bodemorganismen- om op basis van eigen vrijwillig onderzoek vroegtijdig maatregelen te nemen om organismen te bestrijden.

Wanneer vanuit de hiervoor genoemde thema's "eigen verantwoordelijkheid bedrijfsleven" en preventie door bedrijfsleven naar de ontwikkelingen in de sector gekeken wordt, ontstaat het volgende beeld.

1. *Epitrix*. Om vestiging van *Epitrix* te voorkomen is het strikt noodzakelijk dat importeurs van aardappelen uit Portugal en Spanje gedragsregels in acht nemen voor het afvoeren van tarragrond.
2. Bruinrot. De overheid heeft op verzoek van de sector heel Nederland aangewezen als beregeningsverbodsgebied voor pootaardappelen. Het aantal vondsten van bruinrot beperkt sinds de invoering van deze maatregel tot een incidentele vondst. Door het verplichte kader ontstaat er in de onderlinge concurrentie tussen telers een gelijk speelveld, waarbij andere telers niet direct of indirect de gevolgen van risicovol gedrag van enkelingen hoeven te dragen.
3. Ringrot. De sector werkt aan maatregelen om de hygiëne met betrekking tot ringrot te verbeteren door de invoering van een hygiëneprotocol. De NVWA roept de sector op om te investeren in een goede implementatie van het proto-

col, inclusief borging die moet zekerstellen dat het protocol blijvend wordt gehanteerd. De relatief grote uitbraak van ringrot op Goeree Overflakkee en het omliggende gebied, is zonder twijfel de meest markante ontwikkeling in teeltjaar 2011/2012 in de akkerbouw. De ringrotuitbraken van de afgelopen jaren tonen de kwetsbaarheid van de gehele aardappelketen voor risicovol gedrag van enkele bedrijven. Het meest in het oog springen de bedrijven die illegaal pootgoed hebben vermeerderd waardoor een ringrotbesmetting langdurig ongemerkt kon opbouwen. Toch is ook belangrijk om te kijken naar twee factoren. Ten eerste betreft dit het snijden van pootgoed voor de pootgoedteelt. Pootgoedtelers dienen hun verantwoordelijkheid te nemen en géén pootgoed te snijden. De situatie kan vergeleken worden met het niet beregenen van pootgoed ter voorkoming van bruinrot. Snijden van pootgoed is de belangrijkste risicofactor voor de verspreiding van ringrot.

Ten tweede betreft dit de hygiëne op centrale verwerkingsbedrijven waar pootaardappelen in contact komen met consumptieaardappelen. Dit betreft niet alleen gespecialiseerde bedrijven maar ook pootgoedtelers die nevenactiviteiten ontplooiën waar de niet-pootaardappelen van derden over dezelfde machines lopen en in dezelfde kisten worden opgeslagen als (eigen) pootaardappelen.

4. AM en *M. chitwoodi*. De problematiek van de gereguleerde nematoden zet druk op het beschikbare areaal voor de teelt van pootaardappelen en ander uitgangsmateriaal. Dit geldt zowel voor de sector als voor individuele telers. Er zijn veel onzekerheden over de omvang van deze druk. De cijfers op sectorniveau over bemonstering en vondsten van aardappelmoeheid zijn nog moeilijk te interpreteren. Er ontstaat met de nieuwe AM regelgeving opnieuw een balans met betrekking tot het beschikbare areaal ten gevolge van een intensievere bemonstering in officieel onderzoek en langdurige maatregelen na een vondst versus voorzorgmaatregelen die telers treffen. Met vrijwillig grondonderzoek kunnen telers vroegtijdig een besmetting op het spoor komen en verspreiding van de nematoden voorkomen. Het is evident dat de ontwikkeling en inzet van resistente rassen het belangrijkste beheersinstrument is voor beheersing van de nematodenproblematiek. Hygiënemaatregelen vormen al lang onderwerp van gesprek maar blijken moeilijk uitvoerbaar door structurele factoren zoals gebruik van huurpercelen, aankoop uitgangsmateriaal van uiteenlopende herkomsten, gemeenschappelijk gebruik van moeilijk te reinigen machines. Hopen op deregulering van gereguleerde nematoden is echter een riskante strategie. Een gestructureerde aanpak van hygiëne blijft een belangrijke pijler, waarbij voor de korte termijn actie op twee fronten resultaat kan opleveren. Dit betreft het niet (meer) terugbrengen van tarragrond en gebruikmaken van kennis over besmette percelen bij plannen van loonwerk. Een aanpak op strategisch niveau met betrokkenheid van de overheid is noodzakelijk, om aanwezige wettelijke beperkingen voor succesvolle preventie aan te kunnen pakken.
5. Wratziekte. De activiteiten van de sector vormen een goede aanvulling op de maatregelen, die de NVWA neemt op bedrijven waar wratziekte wordt aange troffen. De aanpak van het Produktschap voor Akkerbouw om de teelt van vatbare rassen te verbieden in een zone rondom een besmet perceel beschermt het gebied tegen opbouw van nieuwe besmettingen. De verordening houdt in dat alle bedrijven zich moeten houden aan deze preventieve maatregel.

De inzet van de NVWA is om bij de voorbereiding van keurings- en toetsingsprogramma's, bij het opleggen van maatregelen en bij de inspecties op de naleving van wet- en regelgeving, zoveel mogelijk uit te gaan van risico's. Daar waar bedrijven en sectororganisaties succesvol zijn in het terugdringen van risico's, volstaat de NVWA met bijvoorbeeld een lager toetsingsintensiteit of toezicht op basis van vertrouwen.

6 Bloembollen

6.1 Samenvatting inspectieresultaten

De inspectieresultaten bloembollen van 2011 zijn samengevat in tabel 6.1.

Tabel 6.1 Samenvatting inspectieresultaten bloembollensector 2011 (aantal besmette partijen)

(Aantal besmette partijen. Tussen haakjes = niet gereguleerde organisme-productcombinaties)				
Organisme	Q-status	Import	Broeierij, Plantenpaspoort en export	NOI's
<i>Arabid mosaic virus</i>	(IIAII ¹)	-	[1]	-
<i>Ditylenchus destructor</i>	IIAII	-	7 [1]	-
<i>Ditylenchus dipsaci</i>	IIAII	3	67 [1]	-
<i>Pratylenchus sp.</i>	-	-	-	-
<i>Radopholus similis</i>	IIAII	-	-	-
Totaal		3	74[3]	0

¹ *Arabid mosaic virus* heeft alleen een quarantainestatus in *Rubus* en *Fragariae*

6.2 Import

De importstroom van bloembollen vanuit derde landen naar Nederland is vrij beperkt. In 2011 heeft de BKD 1.463 zendingsinspecties uitgevoerd aan 1.734 importpartijen. Bij deze importinspecties is in drie partijen tulpenbollen *Ditylenchus dipsaci* gevonden. In de periode 2008 t/m 2009 waren er geen vondsten, in 2010 waren er ook drie vondsten van deze nematode.

6.3 Teelt

Aardappelmoetheid (AM; *Globodera rostochiensis* en *G. pallida*)

Per 1 juli 2010 is de nieuwe AM-bestrijdingsrichtlijn van toepassing. Voor de teelt van bloembollen betekent dit dat de richtlijn effectief is voor planten vanaf najaar 2010. De discrepantie tussen de AM-bestrijdingsrichtlijn (telen op AM-vrije en niet AM-vrije percelen) en de Fytorichtlijn (alleen afzet van teelt op een AM-vrij perceel) vraagt aandacht van NVWA, BKD en het bedrijfsleven. Hierbij gaat het vooral om teelt op niet AM-vrije percelen. Op basis van het AM-protocol worden bedrijven met (deels) teelt op niet AM-vrije percelen combibedrijven, en staan ze onder toezicht van de BKD. Voor het kunnen geven van garanties voor de partijen geteeld op AM-vrije percelen, dienen de andere partijen in het oogst- en verwerkingsproces gescheiden te worden gehouden en moeten de bedrijven adequate hygiëne toepassen om besmetting tussen de twee systemen te voorkomen. Het vraagt inspanningen van de NVWA en de BKD om het beleid éénduidig en effectief te verwoorden en uit te voeren.

In het najaar van 2011 werd duidelijk dat de Engelse autoriteiten de AM-bestrijdingsrichtlijn volgen. Partijen bloembollen geteeld op niet AM-vrije percelen kunnen na praktisch grondvrij maken, met een plantenpaspoort worden verhandeld. Voor de bloembollen heeft dit betrekking op narcissen die naar Nederland worden verhandeld en in Nederland als voortkwekingsmateriaal worden geplant. De Engelse werkwijze sluit niet aan bij de Nederlandse invulling van de AM-bestrijdingsrichtlijn. Dit vraagt nader overleg en uitwerking met FERA (Food and Environment Research Agency van het VK), BKD en het Nederlandse bedrijfsleven.

Ditylenchus dipsaci

De BKD inspecteert op het voorkomen van het stengelaaltje (*Ditylenchus dipsaci*) tijdens de kwaliteits- en plantenpaspoortkeuringen in het veld, tijdens exportkeuringen en in de broeierij van narcissen. Bij het aantreffen van deze nematode legt de NVWA een teeltverbod op voor het betreffende perceels- of kasgedeelte. In 2011 gebeurde dat 53 maal. Dit is vergelijkbaar met 2010. Het aantal vondsten bedroeg 68 in 2011, voornamelijk in narcis en tulp.

Tabel 6.2 **Overzicht van *Ditylenchus dipsaci*-vondsten en teeltverboden (2011)**

Gewas	Besmet areaal (ha)	Aantal teeltverboden	Aantal vondsten
Narcis	17,7	26	35
Tulp	33,9	24	29
<i>Chionodoxa</i>	0,4	1	2
<i>Allium</i>	0,3	1	1
<i>Leucojum</i>	0,1	1	1
Totaal	52,4	53	68

Op 31 december 2011 waren in Nederland nog 150 percelen of perceelsgedeelten waar een teeltverbod op rustte, met een totale oppervlakte van 146,6 ha. Voor *D. dipsaci* in bloembollen geldt het scenario van beheersen van het voorkomen van het organisme. Gezien de ontwikkeling van het voorkomen, is de vraag of sprake is van beheersen en of de partij- en perceelsmaatregelen nog adequaat zijn. Dit vraagt nadere beoordeling.

Meloidogyne chitwoodi* en *M. fallax

De zomerbloeiërs dahlia en gladiool zijn goede waardplanten voor *Meloidogyne chitwoodi* en *M. fallax* en geven symptomen bij aantasting. Deze twee gewassen zijn ook in 2011 weer gekeurd op deze twee wortelknobbelaaltjes. In de aangewezen gebieden worden alle partijen gladiolen en dahlia's te velde intensief gekeurd. De aangewezen gebieden liggen met name in Zuidoost-Nederland. Buiten de aangewezen gebieden is de keuring minder intensief en ligt de nadruk op het inspecteren op valplekken. Er is in 2011 op een perceel een besmetting met *M. chitwoodi* aangetroffen in gladiolen, zie ook hoofdstuk 5.

Arabis mosaic virus (ArMV)

Speciale aandacht is gegeven aan de toetsing van ArMV in leliebollen bestemd voor China. China hanteert een nultolerantie voor ArMV in leliebollen. Met de in 2010 afgesloten overeenkomst met de Chinese autoriteiten is bepaald dat lelies bestemd voor export naar China bij aanvang van de teeltcyclus getoetst moeten zijn op ArMV. Alleen partijen waarin géén ArMV is aangetoond, kunnen naar China worden geëxporteerd. In 2011 heeft de BKD 602 monsters van partijen lelies getoetst, waarbij in 81,1% géén ArMV is aangetoond. Deze aanpak wordt begin 2012 gemonitord.

Fytobewaking

De NVWA inspecteert binnen het programma fyto-bewaking de Nederlandse bloembollenbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen (Tabel 28). Dit gebeurt omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt of om de pest status te onderbouwen. Europese meldingsverplichtingen zijn in bloembollen niet aan de orde. In 2011 werden in dit kader 90 bloembollenpercelen en zes bloembolwerkende bedrijven bezocht. De survey bloembolwerkende bedrijven wordt eind 2012 afgerond en de resultaten worden in het rapport over 2012 besproken.

Tabel 6.3 Programma fytobewaking 2011 in de bloembollen

Gewas	Schadelijk organisme	Aantal locaties
<i>Gladiolus</i>	<i>Tobacco ringspot virus</i> ; <i>Tomato ringspot virus</i>	30
<i>Lilium</i>	<i>Plantago asiatic mosaic virus</i> ; <i>Strawberry Latent Ringspot Virus</i> ; <i>Tobacco ringspot virus</i> ; <i>Tomato ringspot virus</i>	30
<i>Tulipa</i>	<i>Tobacco ringspot virus</i> ; <i>Tomato ringspot virus</i>	31
Afvalhopen/bezinkputten bloembollenverwerking	Plant parasitaire nematoden	6
Totaal		97

Surveys in *Gladiolus*, *Lilium* en *Tulipa*

Voor onderzoek naar de aanwezigheid van *Tobacco ringspot virus* en *Tomato ringspot virus* zijn in 2011 van de gewassen *Gladiolus*, *Lilium* en *Tulipa* elk 30 monsters getoetst. Beide quarantaine virussen zijn niet aangetroffen. De toetsingen brachten wel drie infecties door het *Plantago asiatica mosaic virus* naar voren. Dit virus is in 2009 voor het eerst in *Lilium* is vastgesteld en is in de fyto-signalering 2010 als nieuw risico voor de bloembollenteelt benoemd. Naast dit 'nieuwe' virus is het *Tobacco rattle virus* twee maal vastgesteld bij *Lilium* en het *Arabis mosaic virus* eenmaal bij respectievelijk *Gladiolus* en *Tulipa*. Beide virussen hebben in de EU geen quarantainestatus in de genoemde gewassen, maar wel in diverse niet-Europese landen die Nederlandse bloembollen afnemen. De kans op problemen door deze virussen bij export neemt toe, omdat meer derde landen virustoetsen uitvoeren na import. *Strawberry latent ringspot virus*, dat ook exportproblemen kan opleveren in diverse derde landen, is tijdens de survey niet aangetroffen.

Tabel 6.4 Resultaten surveys *Gladiolus*, *Lilium* en *Tulipa*

Gewas	Aantal monsters	<i>Arabis mosaic virus</i>	<i>Plantago asiatica mosaic virus</i>	<i>Tobacco rattle virus</i>	<i>Tobacco ringspot virus</i>	<i>Tomato ringspot virus</i>
<i>Gladiolus</i>	30	1	0	0	0	0
<i>Lilium</i>	30	0	3	2	0	0
<i>Tulipa</i>	30	1	0	0	0	0

In 2011 zijn door de BKD ook in totaal 1.363 monsters getoetst op ArMV. In tabel 6.5 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 6.5 Resultaten bemonstering *Gladiolus*, *Lilium*, *Narcis* en *Tulipa*

Gewas	Aantal monsters	% Monsters met 0 uitslag
<i>Tulp</i>	656	83,3%
<i>Lelie</i>	602	81,1%
<i>Narcis</i>	55	76,4%
<i>Gladiool</i>	50	84,0%

6.4 Export en handel

In het kader van de afgifte van plantenpaspoorten keurde de BKD in 2011 bij 2.028 telers 25.715 partijen, waarbij 67 vondsten van *Ditylenchus dipsaci* (stengelaaltje) werden gedaan. In 2011 deed de BKD voor de export 8.826 zendinginspecties. Hierbij werden 257.473 (deel)partijen aangeboden, waarvan volgens de steekproef per zending circa 25 procent geïnspecteerd werd. Hiervan werden er 671 (0.26 %) om fyto-sanitaire redenen afgekeurd. De meeste afkeuringen waren vanwege de

aanwezigheid van grond (338) gevolgd door de aanwezigheid van schadelijke organismen (259). Evenal in de afgelopen jaren waren de gevonden organismen ook in 2011 vooral schimmels (122). Schadelijke organismen die bij export worden aangehouden, hebben meestal geen quarantaine-status in de EU en worden daarom niet op naam gebracht, zodat van deze vondsten geen aantallen per organisme bekend zijn.

In tabel 6.6 is een overzicht weergegeven van de afkeuringen bij exportinspecties

Tabel 6.6 **Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in de bloembollen**

Reden afkeuring	2008	2009	2010	2011
Schadelijk organisme, waarvan:	681	586	379	259
- insect of mijt	74	99	51	70
- schimmel	342	321	196	122
- nematode	192	111	69	41
- bacterie	46	39	44	15
- virus	2	4	2	0
- onkruid	25	12	17	11
Aanwezigheid (te veel) grond	842	196	396	338
Verboden product	24	3	1	1
Overige redenen (o.a administratief)	58	558	136	73
Totaal	1.605	1.343	912	671

Het aantal afgekeurde partijen neemt elk jaar sterk af.

Notificaties product met Nederlands certificaat

De resultaten over notificaties van derde landen zijn besproken in Hoofdstuk 2.

6.5 Discussie en conclusies

In 2011 zijn de inspectieresultaten bij import en teelt en het aantal opgelegde teeltverboden vergelijkbaar met die van 2010. Bij exportinspectie valt op dat het aantal afkeuringen over 2008 - 2011 sterk afneemt. Het aantal ontvangen notificaties van derde landen over geëxporteerde zendingen bloembollen in 2011 bedraagt 33 (zie Hoofdstuk 2) en is daarmee ongeveer gelijk aan 2010 (34 notificaties). De afname in het aantal afkeuringen bij exportinspectie lijkt dus geen gevolgen te hebben voor het aantal notificaties door derde landen. Mogelijk duidt dit op een toename van de kwaliteit van voor export aangeboden zendingen, hopelijk is dit een teken dat het bedrijfsleven daarmee zijn verantwoordelijkheid neemt om partijen voor exportcertificering aan te bieden die voldoen aan de eisen.

De BKD heeft een Ketenregister ontwikkeld voor bloembollen. De verwachting is dat dit systeem in 2012 in gebruik genomen wordt. Hoewel in 2011 voorzien was om Cliënt Export voor bloembollen gereed te hebben, is dit uitgesteld naar 2012. Tegelijk wordt het Ketenregister gekoppeld aan Cliënt Export.

7 Boomkwekerij en groene ruimte

7.1 Samenvatting inspectieresultaten

7.1.1 Boomkwekerij

De inspectieaantallen voor import van boomkwekerijgewassen uitgevoerd door de keuringsdiensten worden niet apart bijgehouden.

Tabel 7.1 **Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in 2011 in de boomkwekerij (aantallen besmette partijen / monsters) en de groene ruimte (aantal besmette locaties).**

Organisme	Q-status EU	Import	Eindteelt	Groene ruimte	Uitgegane NOI's	Planten- paspoort	Uitroeiing	Ontvangen NOIs
<i>Anoplophora chinensis</i>	IAI	-	-	1	-	-	-	-
<i>Anoplophora glabripennis</i>	IAI	-	-	-	-	-	1	-
<i>Apriona germari</i>	Q-waardig NL	-	-	3	-	-	-	-
<i>Apple proliferation mycoplasma</i>	IAII	-	-	-	-	2	-	-
<i>Cryphonectria parasitica</i>	IIAII/IIB	-	-	2	-	-	-	-
<i>Dryocosmus kuriphilus</i>	Comm. decision 2006/464/EC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erwinia amylovora</i>	IIAII/IIB	-	15 ¹⁾	30 ¹⁾	-	22 ²⁾	-	-
<i>Non-European Scolytidae</i>	IIAI	-	-	2 ⁶⁾	-	-	-	-
<i>Pear decline phytoplasma</i>	IAII	-	-	-	-	0	-	-
<i>Phytophthora lateralis</i>	Q-waardig NL	-	-	-	-	4	-	-
<i>Phytophthora ramorum</i>	Commission decision 2002/757/EC; 2007/201/EC	-	1 (Amersfoort)	-	3 1 ³⁾ 1 ⁴⁾	-	-	-
<i>Plum pox virus (Sharka)</i>	IIAII	-	-	-	-	1	-	-
<i>Spodoptera litura</i>	IAI	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viteus vitifolii</i>	IIAII	-	-	-	-	1 ⁵⁾	-	1
<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i>	IIAII	-	3	-	-	49	1	--
Eindtotaal		0	19	38	5	79	2	1

¹⁾ Vondsten in bufferzones bacterievuur tijdens plantpaspoortinspecties Naktuinbouw;

²⁾ 17 reguliere vondsten en 5 vondsten met latente toetsing bij inspecties in de bufferzones om de ZP-b2 code te mogen gebruiken.

³⁾ 23 vondsten op één bedrijf, aantal percelen onduidelijk, 23 monsters besmet.

⁴⁾ Origine Portugal; na een signaal uit Portugal, 3 monsters besmet.

⁵⁾ Bij inspectie van plantmateriaal uit Italië ziet Naktuinbouw bij inspectie, dat plantenpaspoort ontbreekt.

⁶⁾ 1x verpakkingshout Costa Rica, 1x India havenpilot Rotterdam

Ze zijn verwerkt in de gegevens voor import van bloemisterijproducten en daarom opgenomen in het hoofdstuk Bloemisterij.

De Naktuinbouw inspecteert binnen het programma Fytobewaking in opdracht van de NVWA de Nederlandse boomkwekerijbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit gebeurt enerzijds vanwege een Europese meldingsverplichting, anderzijds vaak na een uitbraak, of omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt, of om de pest status te onderbouwen. De Naktuinbouw en de NVWA hebben in 2011 op 979 boomkwekerijen een inspectie uitgevoerd voor de Fytobewaking, een deel daarvan betrof materiaal dat oorspronkelijk was geïmporteerd. Naktuinbouw voerde circa 9.000 plantpaspoort- en kwaliteitskeuringen uit in de boomkwekerij, en vond daarbij 76 maal een quarantaineorganisme (onder andere 49 x *Xanthomonas arboricola* pv *pruni*, 17 x *Erwinia amylovora* en 3 x *Phytophthora ramorum*). De NVWA ontving van EU lidstaten negen notificaties over organismen met een Europese quarantainestatus in boomkwekerijproducten geteeld in Nederland.

Tabel 7.2 **Programma Fytobewaking 2011 in de boomkwekerij**

Gewas	Schadelijk organisme	Aantal inspecties
<i>Acer, Aesculus, Betula</i> (kwekerij)	<i>Anoplophora chinensis</i>	125
<i>Castanea</i> - Uitgangsmateriaal	<i>Cryphonectria parasitica</i> ; <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	124
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	<i>Phytophthora lateralis</i>	122
<i>Fraxinus</i> uitgangsmateriaal	<i>Agrilus planipennis</i> ; <i>Anoplophora chinensis</i>	124
<i>Pinus</i> - Uitgangsmateriaal	<i>Gibberella circinata</i> (syn: <i>Fusarium circinatum</i>)	123
<i>Pseudotsuga</i> - Uitgangsmateriaal	<i>Gibberella circinata</i> (syn: <i>Fusarium circinatum</i>)	32
<i>Quercus</i> - uitgangsmateriaal	<i>Phytophthora</i> spp. (<i>Quercus</i>); <i>Enaphalodes rufulus</i>	120
<i>Buxus</i> uitgangsmateriaal	<i>Phytophthora</i> spp. (<i>Buxus</i>)	103
<i>Prunus</i> bladverliezend - Uitgangsmateriaal	<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	74
Vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen	Pospiviroïden	32
Totaal		979

7.1.2 Groene ruimte

De NVWA heeft in 2011 in het kader van fytobewaking inspecties uitgevoerd op 662 locaties in de groene ruimte. Dit is exclusief de inspecties uitgevoerd voor monitoring verpakkingshout, maar inclusief inspecties monitoring convenant waterplanten (een betaalde opdracht). Monitoring in de groene ruimte heeft 2 vondsten van *Cryphonectria parasitica* (survey *Castanea*) en 3 vondsten van *Apriona germari* (survey risico organismen verpakkingshout) opgeleverd. Monitoring bij *Fraxinus* (es) toonde aan dat de schimmel *Chalara fraxinea* verspreid in de groene ruimte aanwezig is. De survey (124 locaties) naar invasieve biologische bestrijders (roofmijten) in de groene ruimte, is door NRC uitgevoerd.

Voor inspecties van verpakkingshout zie bij § 7.7 'Overige activiteiten'.

Tabel 7.3 Programma fyto-bewaking 2011 in de groene ruimte

Gewas	Schadelijk organisme	Aantal in-species
Survey risico organismen verpakingshout	<i>Agrilus planipennis</i> ; <i>Anoplophora glabripennis</i> ; <i>Monochamus</i> spp. (niet-Europese); <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	23
<i>Castanea</i> – Zuid Limburg, grens België	<i>Cryphonectria parasitica</i> ; <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	47
<i>Castanea</i> - locaties rest NL	<i>Cryphonectria parasitica</i> ; <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	30
<i>Fraxinus</i> – groene ruimte (2011 Zuid NL)	<i>Chalara fraxinea</i> ; <i>Agrilus planipennis</i>	60
Invasieve waterplanten	<i>Cabomba caroliniana</i> ; <i>Lagarosiphon major</i> ; <i>Ludwigia peploides/grandiflora</i> ; <i>Lysichiton americanus</i>	6
<i>Pinus</i> - alleen schimmels	<i>Gibberella circinata</i> (syn: <i>Fusarium circinatum</i>); <i>Phytophthora pinifolia</i>	75
<i>Pinus</i> - monstername PWN & schimmels	<i>Gibberella circinata</i> (syn: <i>Fusarium circinatum</i>); <i>Phytophthora pinifolia</i> ; <i>Monochamus</i> spp. (niet-Europese); <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	50
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	<i>Gibberella circinata</i> (syn: <i>Fusarium circinatum</i>)	50
<i>Quercus</i> spp. - voorjaar	<i>Brenneria quercina</i> ; <i>Phytophthora</i> spp. (<i>Quercus</i>); <i>Phytophthora ramorum</i> ; <i>Enaphalodes rufulus</i>	125
Risicolocaties import Bonsais & bomen	<i>Anoplophora chinensis</i>	10
<i>Larix</i> Groene Ruimte	<i>Phytophthora ramorum</i>	80
Monitoring Convenant Waterplanten	Waterplanten Convenant (13 soorten)	106
Totaal		662

7.2 Niet gevestigde schadelijke organismen

7.2.1 *Anoplophora* soorten

VVO missie *Anoplophora* oktober 2011

In de periode 3-7 oktober 2011 heeft een missie van de Food and Veterinary Office (FVO) in ons land een audit uitgevoerd voor evaluatie stand van zaken en door Nederland genomen acties bij vondsten van *Anoplophora chinensis* en *Anoplophora glabripennis*. De FVO missie heeft zijn waardering uitgesproken over genomen acties, met name voor de uitroeiing van *A. glabripennis* in Almere. De audit heeft geleid tot de volgende aanbevelingen:

Voor *A. chinensis*:

- Inspectie van bedrijven en de omgeving van deze bedrijven, die planten hebben afgenomen van de importeur die in 2007 een zwaar aangetaste partij uit China heeft geïmporteerd,
- Uitvoering van de monitoring in de zomerperiode.

Voor *A. glabripennis*:

- Monitoring gedurende twee levenscycli van de boktor. De NVWA heeft besloten dit te beperken tot één levenscyclus plus een jaar,
- Vergroten van de kennis bij importeurs van producten met verpakingshout van de eisen met betrekking tot gebruik van correct behandeld en gemarkeerd verpakingshout bij import in de EU
- Uitvoering van de monitoring in de zomerperiode.

Anoplophora chinensis

EU regelgeving:

Per juli 2010 is een importverbod van kracht voor *Acer* uit China. Dit importverbod loopt april 2012 af. Per 1 mei 2012 is dit importverbod opgeheven voor zendingen die aan de stricte EU voorwaarden voldoen. In 2011 is binnen het Permanent Fyto-sanitair Comité van de EU uitvoerig gediscussieerd over aanpassing van de noodmaatregelen voor *A. chinensis*. Nederland heeft onder andere voorstellen ingediend

voor aanpassen van waardplanten waarvoor maatregelen van kracht zijn, terugbrengen van de bufferzone van 2 naar 1 km en hoe om te gaan met een kaalkapzone na een vondst. Aanpassing van de EU regelgeving is in december 2011 gerealiseerd waarbij sterk rekening is gehouden met de Nederlandse aanpak voor maatwerk afhankelijk van de mate en bron van de besmetting. Op basis hiervan konden alle afbakeningen van *A. chinensis* met uitzondering van het Westland in de loop van 2012 worden opgeheven. In het Westland was destijds sprake van de grootse populatie van *A. chinensis*.

Bufferzone Westland

Eind 2007 is in de gemeente Westland de aanwezigheid vastgesteld van de boktor *Anoplophora chinensis* in de groene ruimte. Het betrof de eerste vondsten in Nederland in niet geïmporteerde planten. Potentiële waardplanten van de boktor zijn loofbomen, struiken en planten van *Cryptomeria* en *Pinus*. Conform EU regelgeving is een bufferzone ingesteld van 1 km rondom de vondst. Augustus 2009 zijn in de directe omgeving van bekende vondsten nieuwe vondsten gedaan in *Cornus* en *Crataegus*. Dit heeft niet geleid tot uitbreiding van de bufferzone. Jaarlijkse monitoring in de periode 2010 t/m 2013 moet duidelijk maken of de boktor daadwerkelijk is uitgeroeid. De in 2011 uit te voeren monitoring is doorgeschoven naar begin 2012 met de volgende acties:

- Zone 0-200/300 meter: inspectie van alle loofbomen, struiken en planten van *Cryptomeria* en *Pinus*.
 - Zone 200/300-1000 meter: inspectie van 25 waardplanten in de groene ruimte op 50 plaatsen met een straal van 10 meter en inspectie van teelten van waardplanten op bedrijven.
- Deze monitoring in 2012 heeft geen nieuwe vondsten opgeleverd.

Bufferzone Boskoop

Conform EU regelgeving moeten bedrijven, die waardplanten van *A. chinensis* in het verkeer brengen, buiten de reguliere veldinspecties 2x geïnspecteerd worden. In het verkeer gebrachte planten moeten van een plantenpaspoort zijn voorzien. Overige loofbomen en struiken op het bedrijf zijn op partijniveau geïnspecteerd en ook de bedrijfsbeplantingen (windsingels) zijn meegenomen in de inspecties. In 2011 zijn 158 bedrijven in het voor- en najaar door de Naktuinbouw geïnspecteerd. 191 Bedrijven met teelt van waardplanten, maar die in 2011 geen waardplanten hebben afgezet, zijn niet in de inspecties meegenomen. Er zijn geen boktorren of sporen daarvan bij de inspecties aangetroffen. De NVWA heeft eind 2011 de jaarlijkse monitoring uitgevoerd in de bufferzone Boskoop met de volgende acties:

- Zone 0-200 meter: inspectie van alle loofbomen, struiken en *Pinus* en *Cryptomeria*,
- Zone 200-2000 meter: inspectie van 25 waardplanten op 90 plekken met een straal van 10 meter in de groene ruimte,
- De risicobedrijven met import of directe afname van *Acer* uit risicolanden en de omgeving van deze risicobedrijven.

Inspecties in de groene ruimte hebben geen vondsten van boktorren of sporen daarvan opgeleverd. Eind 2011 heeft de NVWA inspecties uitgevoerd in de bufferzone Boskoop bij acht bedrijven met import of directe afname van *Acer* uit risicolanden. Dit betreffen bedrijven die in 2011 geen waardplanten hebben afgezet en dus niet tweemaal door de Naktuinbouw zijn geïnspecteerd. Twee bedrijven met een zeer hoog risico (waaronder de importeur van *Acer* uit China in 2007) zijn september 2011 geïnspecteerd.

Inspectie van de overige risicobedrijven is doorgeschoven naar begin 2012. Bij deze inspecties worden ook de bedrijven meegenomen die planten hebben afgenomen van de importeur uit China in 2007. (Zie ook 'Boktor in Delft').

Boktor in Delft

Juni 2011 vond een particuliere tuinbezitter in Delft een uitvliegpat in een esdoorn plant (*Acer palmatum*) in een pot op het terras. Een boktor werd niet gevonden. Aan de hand van keverresten in het uitvliegpat werd bepaald dat het ging om de Oost-Aziatische boktor *Anoplophora chinensis*. Uit analyse van ouderdom van het uitvliegpat bleek dat de kever in 2011 is uitgevlogen. De plant is juni 2010 gekocht bij een tuincentrum, die de plant heeft afgenomen van een importeur van een partij planten uit China in 2007 en waar een zware aantasting van de boktor is vastgesteld. Planten uit deze partij hebben geleid tot vondsten van de boktor in Hoofddorp, Krimpen aan de IJssel en Maasland (zie beneden). Het tuincentrum dat de plant in juni 2010 heeft geleverd, heeft in totaal zestien planten van de importeur afgenomen. Waar deze planten terecht zijn gekomen, was niet te achterhalen. Het tuincentrum is augustus 2011 geïnspecteerd. In acht aanwezige planten van esdoorn (niet afkomstig van de importeur) zijn geen boktorren of sporen daarvan gevonden. Op basis van EU regelgeving is een bufferzone met een straal van twee kilometer rondom de vondst ingesteld. In deze strook zijn geen bedrijven aanwezig die waardplanten telen of in de handel brengen. In september 2011 zijn in een straal van honderd meter rondom de vondst 116 tuinen geïnspecteerd. Aanvullend zijn in december 2011 in de strook van 100 - 2000 meter op honderd locaties waardplanten geïnspecteerd met extra aandacht voor enkele grote wilgen in de nabijheid van de honderd meter zone. De boktor of sporen daarvan zijn niet gevonden. Monitoring vindt plaats in de periode 2012 tot en met 2015.

Bufferzones Hoofddorp, Krimpen aan den IJssel en Maasland

In 2010 zijn vondsten van de boktor bekend geworden die net als de nieuwe vondst in Delft, een relatie hebben met een in 2007 uit China geïmporteerde partij planten van *Acer palmatum*. Deze importpartij bleek zwaar aangetast te zijn. In Hoofddorp, Krimpen aan den IJssel en Maasland zijn aangetaste planten gevonden afkomstig van de importpartij. Op basis van EU regelgeving is rondom elke vondst een bufferzone van 2 km ingesteld. Monitoring is voorzien in de periode 2011 tot en met 2014. De monitoring is in februari van 2011 uitgevoerd. Per bufferzone zijn in de groene ruimte 25 waardplanten geïnspecteerd op honderd plekken met een straal van tien meter. Dit heeft geen nieuwe vondsten opgeleverd.

***Anoplophora glabripennis* (IAI), uitbraak in Almere**

November 2010 is de eerste vondst bekend geworden van de Aziatische Boktor *Anoplophora glabripennis* in de groene ruimte in Nederland. Het insect is gevonden in een laanbeplanting van esdoorn (*Acer pseudoplatanus* "Negenia") in een industriegebied in Almere Buiten. Zeer waarschijnlijk is de boktor meegekomen met verpakkingshout uit Azië. Genomen acties eind 2010 en begin 2011 en eerste resultaten daarvan zijn uitvoerig beschreven in Fytosignalering 2010. In 2011 heeft een uitvoerige jaarringanalyse plaatsgevonden van uitvlieggaten en vraat- en eilegplekken. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van de definitieve bevindingen in het gebied rond deze vondst (in het rapport Fytosignalering 2010 zijn de voorlopige bevindingen vermeld die deels afwijken):

- Verwijderen en onderzoeken van alle loofbomen en struiken in een straal van honderd meter rondom de aangetaste boom. Deze kaalkapzone is begin 2011 vanwege aanvullende vondsten uitgebreid met 50% van de oorspronkelijke oppervlakte. Er zijn honderd bomen en struiken verwijderd en geanalyseerd.
- 10 planten (9 bomen van *Acer pseudoplatanus* 'Negenia' en 1 struik van *Salix aurita*) zijn aangetast bevonden door de boktor met daarin:
 - 11 kevers (9 dood en 2 levend) en 7 larven (1 volgroeid en 6 halfwas), maar géén verse eieren en/of jonge larven van het voorgaande seizoen. Opvallend waren de negen boktorren die niet zijn uitgevlogen.

- 80 uitvlieggaten en bijna 570 vraat- en eilegplekken. Volwassen kevers zijn uitgevlogen in de periode tussen 2005 en 2010. Van de gaten waarvan het jaar van uitvliegen kon worden bepaald (60%) zijn de meeste kevers in het najaar van 2007 of jaren daarvoor uitgevlogen. Ook het merendeel van het aantal vraat- en eilegplekken (75%) is in deze periode gevormd. Waarschijnlijk zijn vanuit de eerste aangetaste boom in 2002 of 2003 belendende bomen aangetast van waaruit boktorren opnieuw zijn uitgevlogen.
- Er zijn aanwijzingen dat op het moment van de vondst de populatie duidelijk was afgenomen. Eileg en uitvliegen van kevers heeft vooral voor 2008 plaatsgevonden. Waarschijnlijk heeft de Aziatische boktor moeite zich te handhaven in deze klimaatzone.
- Inspectie van de vijftien meest favoriete waardplanten in een straal van 100 – 1.000 meter rondom de aangetaste boom. Ruim 5.500 bomen zijn geïnspecteerd, deels door ingehuurd boomverzorgers. Al het hout met een doorsnede vanaf 2.5 cm is beoordeeld. Dit heeft geen aanvullende vondsten van de boktor opgeleverd.
- Inspectie van verpakingshout op 181 bedrijven in een straal van één kilometer. Daarnaast inspectie van verpakingshout in drie speeltuinen/dorpen dat afkomstig is van het industrieterrein waar de boktor is gevonden. Ook dit heeft geen aanvullende vondsten opgeleverd.
- Gecontroleerde verwerking van snoeihout uit de 500 meter zone.

De aanpak van de boktor in Almere is in oktober 2011 besproken tijdens een bezoek van een audit door de FVO van de Europese Unie. Er is waardering uitgesproken over de grondige aanpak van Nederland, maar er werden wel vraagtekens gezet of de boktor daadwerkelijk is uitgeroeid. De voorziene monitoring in de periode 2012-2015 moet hierover meer duidelijkheid geven.

7.2.2 *Dryocosmus kuriphilus*

In 2010 is deze galwesp voor het eerst in Nederland gevonden op een bedrijf in een partij planten van *Castanea sativa*, geïmporteerd uit Italië. In vijf planten werden 137 uitvlieggaten en twee volwassen vrouwtjes gevonden. De NVWA heeft vanwege de mate van de aantasting en op basis van de Europese regelgeving maatregelen genomen. Monitoring in de 15 km zone is in 2010 uitgevoerd. Dit heeft geen nieuwe vondsten van de galwesp opgeleverd. De monitoring van eind 2011 is doorgeschoven naar 2012.

7.2.3 *Gibberella circinata (Fusarium circinatum)*

Gibberella circinata is een quarantaine-organisme voor de EU, en veroorzaakt kankers en wortelrot. Vanwege vondsten in Spanje zijn in 2007 EU noodmaatregelen genomen. Van oorsprong komt de schimmel voor in Canada en de VS op *Pinus* spp. en *Pseudotsuga menziesii*, zowel op hout als zaad. Om te bepalen wat de beste identificatiemethode is voor deze schimmel, wordt in 2012 in een samenwerkingsverband vanuit EUPHRESO een 'Method performance test' uitgevoerd op het NRC voor twee verschillende protocollen. De Naktuinbouw heeft in 2011 inspecties uitgevoerd op 145 kwekerijen met *Pinus* en *Pseudotsuga*. De NVWA heeft in 50 bossen met *Pseudotsuga* en 125 bossen met *Pinus* inspecties uitgevoerd. Dit heeft geen vondsten van de schimmel opgeleverd. Van geïmporteerde partijen uit Canada en de VS wordt standaard een monster van 250 zaden genomen. In 2011 zijn geen partijen uit deze landen geïmporteerd.

7.2.4 *Nieuwe vondsten van Phytophthora lateralis in Nederland.*

Phytophthora lateralis is een pseudoschimmel, die in Canada en de VS op grote schaal afsterving van bossen van *Chamaecyparis lawsoniana* veroorzaakt. Dit organisme is eerder in 2004 en 2010 in Nederland op enkele bedrijven gevonden en uitgeroeid. In 2011 werd deze pseudoschimmel opnieuw gevonden op twee kweke-

rijen in jonge *Chamaecyparis* planten. Evenals bij de eerdere vondsten van *Phytophthora lateralis*, is ook in deze gevallen de herkomst van de besmetting niet duidelijk geworden. *Phytophthora lateralis* is een quarantaine-waardig organisme. Voor de betreffende percelen zijn maatregelen van toepassing, gericht op het niet verder verspreiden van het organisme en het uitroeien van de pseudoschimmel. In 2012 wordt een survey in de groene ruimte uitgevoerd naar aanwezigheid van *P. lateralis* bij *Chamaecyparis lawsoniana*.

7.3 Gevestigde schadelijke organismen

7.3.1 *Chalara fraxinea* verspreid over heel Nederland aanwezig.

Uit de survey in het afgelopen jaar naar het voorkomen van *Chalara fraxinea*, de veroorzaker van essentaksterfte, is gebleken dat dit organisme intussen in het hele land wordt aangetroffen, zowel in de groene ruimte als ook op enkele kwekerijen. In de zomer van 2010 werd *Chalara* voor het eerst waargenomen in het noordoosten van het land. De sporen van deze schimmel verspreiden zich door de lucht. Vooral in karakteristieke essenhakhout percelen in de provincie Utrecht is in 2011 veel schade waargenomen. Er zijn aanwijzingen dat de schimmel op grote schaal voor afsterving van essenbeplantingen kan zorgen zoals onder andere al in Denemarken is geconstateerd. Het Bosschap heeft in overleg met de NVA een praktijkadvies opgesteld, met richtlijnen voor het omgaan met dit organisme.



Figuur 7.1. Verspreidingskaartje *Chalara fraxinea* in Nederland.

7.3.2 *Erwinia amylovora* (bacterievuur, IIAII/IIB)

Na enkele jaren met een stijging van het aantal vondsten van *Erwinia amylovora*, de veroorzaker van bacterievuur, zijn in 2011 minder besmettingen gevonden, namelijk 67 (57 vondsten in 2007, 80 in 2008 en 83 in 2009, 98 in 2010).

Waardplanten van bacterievuur, die in Nederland zijn geteeld en bestemd zijn voor export naar beschermde gebieden binnen de EU waar geen bacterievuur voorkomt, moeten aan bepaalde eisen voldoen. Ze moeten worden geteeld in bufferzones en worden gecontroleerd door de Naktuinbouw. Indien wordt voldaan aan de geldende eisen mogen de planten worden verhandeld met de 'ZP-b2' code op het plantenpaspoort.

Kwekers in de bufferzone die in aanmerking willen komen voor de ZP-b2 code, moeten hun perceel laten toetsen op latente bacterievuuraantastingen. Afhankelijk van de grootte van de kwekerij worden één tot drie monsters van honderd twijgjes, ver-

deeld over de waardplanten genomen. In 2011 zijn vijf monsters besmet bevonden, twee maal in *Crataegus* en drie maal in een mengmonster van een perceel. Voor deze percelen is de ZP-b2 code ingetrokken. In 2010 waren acht monsters besmet en in de jaren daarvoor slechts één tot twee per jaar. Een andere eis om voor de ZP-b2 code in aanmerking te komen is dat binnen 500 meter van de percelen, geen bacterievuur mag voorkomen. Hiervoor worden in de bufferzones buiten de kwekerijen, ook inspecties door Naktuinbouw uitgevoerd.

Tabel 7.4 **Vondsten *Erwinia amylovora* 2011**

Gewas	Aantal partijen/percelen
In kwekerijen (visueel):	
<i>Cotoneaster</i>	4
<i>Crataegus</i>	12
<i>Malus</i>	1
In kwekerijen (latente toetsing):	5
In bufferzone buiten kwekerijen	45
Totaal	67

In 2011 zijn hierbij ruim 44.000 objecten met waardplanten voor bacterievuur gecontroleerd, waarbij 45 besmettingen zijn gevonden. Deze besmettingen werden gevonden in *Crataegus* (28x), *Pyrus* (15x in boomgaard), *Cotoneaster* (1x) en *Cydonia* (1x). Door deze 45 besmettingen hebben vijf bedrijven het recht verloren om de ZP-b2 code te gebruiken. In 2011 mochten 326 kwekers hun planten in het verkeer brengen met de ZP-b2 code.

7.3.3

Phytophthora ramorum

*Phytophthora ramorum*² is een pseudoschimmel, die veel loof- en naaldboomsoorten kan aantasten. Een aantasting kan leiden tot afsterving van de hele plant. Het aantal waardplantsoorten neemt jaarlijks toe. In 2011 is op drie boomkwekerijen in *Rhododendron* aantasting door *Phytophthora ramorum* gevonden.

In 2011 heeft de NVWA negen notificaties ontvangen van lidstaten vanwege vondsten van *P. ramorum* in plantmateriaal van *Rhododendron* en *Pieris* geleverd vanuit Nederland. In 2011 zijn geen notificaties voor dit organisme ontvangen van landen buiten de EU.

Het aantal derde landen dat eisen stelt aan de import van *Phytophthora ramorum* waardplanten neemt toe. Nadat in voorgaande jaren al werd gewerkt met lijsten goedgekeurde bedrijven voor export naar de Verenigde Staten, Canada, Noorwegen en China, heeft Japan in 2011 ook aangekondigd om in 2012 met een vergelijkbaar systeem te gaan werken. Om op de lijst voor de Verenigde Staten en Noorwegen te komen, is het verplicht om te laten bemonsteren op latente besmetting. Voor Canada, China en Japan gelden vergelijkbare eisen als die de EU stelt, met die uitzondering dat besmet bevonden bedrijven hetzelfde seizoen, ook niet na afronding van de opgelegde maatregelen, niet meer in aanmerking komen voor export. De verschillende landen hanteren allemaal hun eigen lijst met waardplanten, die onderling behoorlijk van elkaar verschillen. Japan stelt per 7 september 2011 tevens eisen aan groeimedium of toevoegingen aan groeimedium, afkomstig van waardplanten van *Phytophthora ramorum*. Dergelijk materiaal moet een hittebehandeling ondergaan van minimaal 75 minuten bij minimaal 71 °C. Aangezien op de Japanse waardplantenlijst ook *Pinus* staat en stukjes schors van *Pinus* aan diverse mengsels groeimedium worden toegevoegd, bemoeilijkt dit de export.

² Tijdelijke EU geharmoniseerde maatregelen gericht op uitroeiing, vastgelegd in Commissie-beschikking 2002/757/EG

In de groene ruimte zijn in 2011 inspecties uitgevoerd bij *Larix* (80 locaties) en *Quercus* (125 locaties; inspectie van *Quercus* en 5 belendende loofboomsoorten voor bloedingen). Aanvullende inspecties bij *Vaccinium* (bosbes) en *Fagus* zijn in 2012 voorzien. Op twee locaties in Nederland (Ede en Nijmegen), waar de schimmel al enkele jaren geleden vanuit een besmette onderbegroeiing van *Rhododendron* bomen heeft aangetast, is de ziekteontwikkeling bij *Fagus* en *Quercus rubra* jarenlang nauwlettend gevolgd. Dit onderzoek is in 2011 beëindigd. Zowel *Fagus* als *Quercus rubra* kan door een aantasting geheel afsterven, maar de ziekteontwikkeling verloopt in de meeste gevallen langzaam. In 2011 is *P. ramorum* gevonden in een particuliere beplanting van *Rhododendron* naar aanleiding van een door de tuineigenaar zelf ingestuurd monster. Het animo om materiaal voor onderzoek in te sturen is duidelijk afgenomen, aangezien bij een vastgestelde vondst de NVWA verplicht is maatregelen op te leggen.

7.3.4

Onderzoek op Xanthomonas arboricola pv. pruni

Sinds eind 2008 is de teelt van *Prunus laurocerasus* (laurierkers) geconfronteerd met de bladvlekkenziekte veroorzaakt door *Xanthomonas arboricola pv pruni* (*Xap*). *Xap* is volgens de EU fytosanitaire wetgeving een IIAII quarantaine-organisme in Europa (2000/29/EC). De belangrijkste bron van besmetting is besmet plantgoed. Deze bacterie is op een groot aantal bedrijven verspreid over Nederland in cultivars van *Prunus laurocerasus* aangetroffen en eenmaal in een bladverliezende *Prunus* soort. In andere EPPO landen veroorzaakt *Xap* grote schade aan verschillende *Prunus* soorten zoals pruimen, abrikozen en amandelen.

Om de verspreiding van *Xap* binnen Nederland en risico op besmetting via bedrijven en aanplant beter in kaart te brengen (en om daarmee een protocol op te stellen om de infectiekans te minimaliseren en de verspreiding van *Xap* te beperken) is er onderzoek noodzakelijk. Daarvoor is het van belang om een geschikte typeringsmethode voor variatieanalyse van *Xap*-isolaten te hebben. In 2011 is door BAC-NRC in samenwerking met ACW, Wädenswil (Zwitserland) een VNTR [DNA]-analyse van *Xap* isolaten ontwikkeld met als doel om via deze genetische analyse 1) de diversiteit en verspreiding van de *Xap*-isolaten binnen Nederland vast te stellen en 2) de tracering van de *Xap*-isolaten mogelijk te maken. Dit onderzoek vormt de basis voor een uitgebreide surveillance naar andere boomgewassen die gevoelig kunnen zijn voor *Xap*. Voorjaar 2012 wordt een brede monitoring in Nederland met de VNTR-analyse uitgevoerd, onder andere bij handelsbedrijven die verschillende *Prunus*-soorten kweken en bij handelsbedrijven die de afgelopen jaren diverse aantastingen door *Xap* in verschillende cultivars van *Prunus laurocerasus* hebben gehad. Daarnaast ontwikkelt de Naktuinbouw een AFLP-analyse van *Xap*-isolaten om beide analyses met elkaar te kunnen vergelijken.

Na 2009 en 2010 zijn de inspecties in *Prunus* sp. in 2011 voortgezet. De bacterie werd aangetroffen in laurierkers (*Prunus laurocerasus*), éénmaal in een vermeerderingsbedrijf (cultivars: Otto Luyken en Gajo), en 49 keer in productiebedrijven voor eindgebruik, verspreid over het land. De vondsten werden gedaan in de volgende cultivars: Anbri Etna, Athene, Bokralym, Olympus, Caucasicca, Cherry Brandy, Gajo, Mano, Novita, Otto Luyken, Polster, Rotundifolia en van Nes. Voortkweekingsmateriaal van bladverliezende *Prunus* steenvruchten is niet geïnspecteerd.

7.3.5

Houtboorders

Vanuit het publiek (bedrijven en particulieren) komen (via de helpdesk of via specialisten van het NRC) met regelmaat meldingen en waarnemingen binnen van houtboorders, met het vermoeden dat het gaat om een aantasting van bomen en struiken door Aziatische boktorren. Bij elke melding wordt binnen twee werkdagen contact opgenomen met de melder, wordt uitgezocht of het om inheemse of uitheemse aantasters gaat en of er enige relatie bestaat met importhout. In alle gevallen bleek het te gaan om *Cossus cossus*, de wilgenhoutrups. *Cossus cossus* komt algemeen in

Nederland voor en tast loofbomen aan. In 2011 kwamen meldingen uit Amsterdam (iep), Utrecht (*Aesculus carnea*, rode paardekastanje) en *Fraxinus excelsior* (gewone es) en Nuenen (*Notofagus*, schijnbeuk).

Op plaatsen van de boom waar een verwonding (snoeischade, maaischade) is ontstaan worden eieren gelegd. De rups vreet zich in en door het hout. Als de rups volgroeid is, maakt deze een uitvlieggat en verpopt. Vaak is in de buurt van een aangetaste boom een azijnlucht te ruiken. Als de vlinder uitkomt, trekt deze de restanten van de pophuid deels uit het gat, waardoor deze half-uit het gat steken. Gaten zijn ovaal tot rond, meestal niet kogelrond en vaak vloeien plantensappen naar buiten. Als er verscheidene rupsen en uitvlieggaten te zien zijn, is de boom van binnen al flink aangestast. Dit gaat ten koste van de sterkte van de stam. Uiteindelijk gaat de boom dood.

7.4 Export en handel

Het aantal afkeuringen bij exportinspecties was in 2011 hoger dan in 2010 en 2009. Er wordt nader onderzoek gedaan naar de sterke stijging van het aantal afkeuringen op nematoden en overige redenen.

Tabel 7.5 Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in de boomkwekerij

Reden afkeuring	2009	2010	2011
Schadelijk organisme, waarvan:	54	93	140
- insect of mijt	15	8	23
- schimmel	2	7	6
- nematode	33	65	103
- bacterie	2	6	2
- virus	0	0	0
- onkruid	2	7	6
Aanwezigheid (te veel) grond	7	40	78
Verboden product	0	1	2
Overige redenen (o.a administratief)	57	80	152
Totaal	118	214	372

7.4.1 Nieuwe bedreiging door *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*.

Sinds 1992 is de aanwezigheid van de bacterie *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*³ in Noord-Italië, hoewel aanvankelijk sporadisch, bekend. Vanaf 2007/2008 traden in de regio Lazio opmerkelijke economische verliezen op in de teelt van kiwi (*Actinidia* sp.). Binnen de EU zijn er behoudens uit Italië, ook meldingen van de bacterie uit Frankrijk, Spanje en Portugal. Behalve in zuidelijk Europa heeft *P.s.actin* ook in Oceanië bij commerciële teelten van kiwi (*Actinidia* sp.) de kop opgestoken. De ziekte heeft vermoedelijk zijn oorsprong in Azië. De impact en de risico's die gepaard gaan met de uitbraken zijn groot. Voor zover bekend is de waardplantenreeks van *P.s. actin* beperkt tot het geslacht *Actinidia* sp. In Nederland kan er met name bij plantenhandelaren, boomkwekerijen en distributiecentra zoals tuincentra enige economische schade en imagoschade ontstaan als gevolg van de ziekte. Kiwi wordt in Nederland voornamelijk voor particuliere tuinen gekweekt en verhandeld. Er zijn geen middelen toegelaten om de ziekte in besmet plantmateriaal effectief te bestrijden. In EU verband worden op aandringen van Italië, fytosanitaire noodmaatregelen overwogen.

³ Het is een nieuwe bedreiging voor kiwiteelten in de zuidelijke lidstaten (vooral Italië) en in sier-actinidia.

7.4.2 *Aleurocanthus woglumi* en *A. spiniferus*

Deze twee soorten wittevlies staan op de EPPO A1 lijst en de EU (IIAI) lijst gereguleerd voor uitgangsmateriaal van onder andere Citrus. In 2010 zijn er in Nederland voor het eerst intercepties gedaan van *A. woglumi*, twee afkomstig uit Thailand en één uit Indonesië. De drie vondsten zijn gedaan op Schiphol in de bagage van passagiers. Sinds 2011 zijn beide *Aleurocanthus* soorten quarantainewaardig voor alle planten bestemd voor opplant. Beide soorten zijn zeer polyfaag en komen van origine uit Zuidoost Azië. Zij zijn in diverse werelddelen geïntroduceerd: Noord-, Midden- en Zuid-Amerika en Afrika. Schade door beide soorten bestaat uit overvloedige honing- en roetdauw en verzwakking van de plant. Beide soorten hebben in grote lijnen dezelfde biologie. Grote aantallen nimfen en adulten kunnen het hele blad bedekken. De bovenste helft van de vruchten kan door roetdauw zwart zijn. In Zuid Europa zijn populaties van *Aleurocanthus spiniferus* vooral op Citrus een probleem maar de soort is ook gevonden op *Vitis*, *Parthenocissus tricuspidatus*, *Hedera helix*, *Fatsia* sp., *Diospyros kaki*, *Laurus nobilis*, *Malva* sp., *Ficus carica*, *Morus alba*, *Punica granatum*, *Hybiscus rosa-sinensis*, *Prunus armeniaca*, *Cydonia* cv, *Malus* cv., *Pyrus pyraister*, *Pyrus* cv, *Rosa* cv., *Pyracantha coccinea* en *Eryobotrya japonica*. Bij niet ingrijpen is de economische schade in de Citrus-productie groot. *A. woglumi* heeft zich nog niet in Europa gevestigd. Vestigingskansen in Nederlandse kassen zijn niet goed bekend. In 2011 zijn in EPPO verband nieuwe diagnostische protocollen opgesteld, die een duidelijker onderscheid tussen beide soorten mogelijk maken.

7.5 Nieuwe risico's

Tabel 7.6 Nieuwe risico's gesignaleerd in de periode 2008-2011

Organisme	Waardsoort(en)	Jaar	Toelichting
<i>Agrilus anxius</i>	<i>Berk</i>	2009	EPPO maakt in 2010 een PRA
<i>Apriona japonica</i>	<i>Polyfaag, bomen</i>	2009	Vondst in import van <i>Enkianthus</i> , korte PRA:geen Q
<i>Aproceros leucopoda</i>	<i>Ulmus</i> spp.	2011	Vondsten in Centraal Europa
<i>Batocera rufomaculata</i>	<i>Ficus</i> en <i>moerbeï</i>	2008	Vondst in import van <i>Ficus</i> , PRA, niet Q-waardig
<i>Corythucha ciliata</i>	<i>Platanus</i> -soorten, maar ook andere loofbomen	2009	Vondst in 2009 in Maastricht op plataan.
<i>Cryphonectria parasitica</i>	<i>Castanea</i>	2010	Vondsten in Limburg en Noord-Brabant op tamme kastanje
<i>Enaphalodes rufulus</i>	<i>Eik</i>	2009	EPPO Alert List 2008 vanwege onderschepping in VK
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	<i>Coniferen</i>	2009	Nieuwe gevestigde soort voor Nederland
<i>Phytophthora</i> sp.	<i>Buxus</i>	2010	Vondsten in Nederland op <i>Buxus</i>
<i>Phytophthora</i> sp.	<i>Pachysandra</i>	2010	Vondsten in Nederland op <i>Pachysandra</i>
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>mors-prunorum</i>	<i>Prunus laurocerasus</i>	2009	Treedt vaak samen op met <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> , maar is zelf geen Q
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidia</i>	<i>Actinidia</i> sp.	2011	Vondsten in Italië op kiwi 2007/2008
<i>Saperda candida</i>	<i>Bomen uit de Rosaceae</i>	2009	EPPO Alert List 2008 vanwege onderschepping in Duitsland. Bijdrage aan PRA in EPPO verband
<i>Tropidosteptes pacificus</i>	<i>Es, esdoorn en populier</i>	2009	In 2009 in Noord-Brabant gevestigd
<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Pruni</i>	<i>Prunus laurocerasus</i> (plantgoed)	2008	Aanwezig in EPPO gebied. In 2009 vastgesteld in NL

7.5.1

Prachtkevers: Agrilus soorten

In Nederland komen veertien soorten prachtkevers voor die behoren tot het geslacht *Agrilus*, ofwel "smalbuikjes". Op de perenprachtkever (*Agrilus sinuatus*) na, zijn de meeste soorten zeldzaam. Een aantal *Agrilus* soorten is elders in de wereld invasief, en vormt een bedreiging voor essen, berken en eiken. Schade treedt op aan bomen, als larven vraatgangen maken in de cambiumlaag, hout en bast. De essenprachtkever, *Agrilus planipennis*, is sinds 2009 toegevoegd aan de Fytorichtlijn, Annex IIAI en heeft nog steeds de volle aandacht. De schade aan essen in Noord Amerika, waar het insect in 2002 is geïntroduceerd neemt toe. De aantasting in de regio Moskou breidt zich sinds 2005 jaarlijks uit. Het in Nederland geplande onderzoek in 2011 met een robuuster type val en frequentere inspecties is vanwege de volle inspectiekalender in de maanden juni en juli – het survey seizoen voor de essenprachtkever – op het laatste moment afgezegd. In 2012 wordt dit onderzoek opnieuw uitgezet. *Agrilus anxius*, de bronzen berkenprachtkever, is in Noord Amerika een zeer schadelijk organisme op berken. Naar aanleiding van de concept-PRA die in 2010 in EPPO verband voor Europa is opgesteld, heeft de NVWA de beleidsdirectie PAV geadviseerd over mogelijke maatregelen tegen *Agrilus anxius*. *A. anxius* staat (nog) niet op de Europese quarantainelijst. Inspecties voor deze soort zijn in 2012 voorzien. Een derde invasieve soort binnen het geslacht *Agrilus*, *Agrilus coxalis*, komt van oorsprong voor in Mexico, Guatemala en Arizona, maar zorgt vooral in Californië voor serieuze problemen in eikenbomen. Er lijkt zo goed als geen overlap tussen de *Quercus* soorten die in California en in Nederland voorkomen, maar welke waardplanten zijn, is echter onvoldoende bekend. De voorkeur van dit insect voor warmere streken kan betekenen dat vestigingskans in Nederland zeer klein is.

7.5.2

Aproceros leucopoda

Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939 (Hymenoptera: Argidae) is een invasieve zaagwesp afkomstig uit oost Azië, die vooral iepensoorten (*Ulmus* spp.) aantast. Sinds 2003 is zij bezig aan een opmars door Europa. Na Hongarije (2003), Polen (2003), Roemenië en Oekraïne (2006), Moldavië (2008), Slowakije, Oostenrijk en Italië (2009), Servië (2010), zijn er nieuwe meldingen uit Duitsland en Slovenië (2011). Verder verspreiding in (zuid)westelijke richting is waarschijnlijk. In Europa kunnen Europese en niet-Europese iepensoorten door de larven worden aangetast. Van *Ulmus davidiana*, *U. glabra*, *U. japonica*, *U. laciniata*, *U. laevis*, *U. minor*, *U. pumila*, en *U. pumila* var. *arborea* wordt schade gemeld. De wesp plant zich ongeslachtelijk voort, en brengt diverse generaties vrouwtjes per jaar voort. Bladvraat door de larven leidt tot karakteristieke zigzag-gangen in het blad. Door het massale optreden verliezen iepenbomen voortijdig hun bladeren en bomen sterven deels af. Verdere verspreiding van *Aproceros leucopoda* kan over grote afstanden plaatsvinden door vervoer van besmette takken en jonge iepenbomen, maar ook via vrachtverkeer. Ook in Nederland kan deze zaagwesp mogelijk een bedreiging vormen voor de iep, een belangrijke boom in stad en landschap in Nederland.

7.5.3

Nieuwe Phytophthora soorten op Buxus en Pachysandra

In 2010 werd zowel bij *Buxus* als *Pachysandra* een *Phytophthora* soort gevonden, die een basisrot veroorzaakt. Het gaat hier om nieuwe, nog niet eerder beschreven soorten, die genetisch nauw verwant, maar niet identiek zijn. Ook *Buxus* en *Pachysandra* zijn nauw verwant en behoren tot de familie van Buxaceae, de buxusachtigen. De soort die bij *Buxus* werd aangetroffen werd ook in 1998 al eens gevonden. Deze soort is op verschillende waardplanten, waaronder *Acer palmatum*, aangetroffen, zonder te zijn herkend als nieuwe soort. Om meer te weten te komen over de pathogeniteit en de waardplantenreeks van deze beide nieuwe soorten is eind 2011 een kasproef ingezet met *Buxus*, *Pachysandra* en *Acer*. Ook de meest nauw verwante soort, *Phytophthora himalsilva*, is meegenomen in deze proefopzet. De eerste

ziektesymptomen op *Pachysandra* en *Buxus* zijn al in maart 2012 waargenomen. De uiteindelijke evaluatie van de resultaten vindt binnen enkele maanden plaats.

7.5.4 *Cryphonectria parasitica*

Cryphonectria parasitica is een quarantaineschimmel die kankers bij tamme kastanje (*Castanea*) veroorzaakt. In 2010 is de schimmel voor het eerst gevonden buiten Limburg en Noord-Brabant, op twee locaties in de gemeente Ede. Op één van de locaties bleek de schimmel al jarenlang aanwezig. In 2011 is op dezelfde locatie de schimmel wederom aangetroffen. In 2011 werd de schimmel ook gevonden in een laanbeplanting in Elst (Gelderland). De herkomst van deze aantastingen was niet meer te achterhalen. De aangetaste en belendende bomen zijn vernietigd en afgevoerd om verdere verspreiding van het organisme te voorkómen. Intensivering van inspecties buiten de provincies Noord Brabant en Limburg is voorzien om na te gaan in hoeverre de schimmel zich verder heeft verspreid.

7.6 Overige activiteiten

7.6.1 *Monitoring verpakkingshout 2005 – 2011*

Ongewenste introductie van gevaarlijke organismen is mogelijk met de import van zendingen met verpakkingshout. Voorbeelden hiervan zijn de introductie met verpakkingshout van de essenprachtkever *Agrilus planipennis* in Noord-Amerika in 2002 en van de boktor *Anoplophora glabripennis* in een aantal EU-lidstaten. In november 2010 is deze boktor voor het eerst in Nederland gevonden in de groene ruimte van Almere. De boktor is vermoedelijk in 2002 of 2003 meegekomen met niet behandeld verpakkingshout uit Azië. Vanaf 1 maart 2005 moet verpakkingshout dat de EU binnenkomt voldoen aan de eisen conform de mondiale standaard ISPM 15. Lidstaten zijn verplicht te monitoren of aan deze eisen wordt voldaan. De EU schrijft niet voor hoeveel inspecties of eenheden verpakkingshout moeten worden geïnspecteerd, maar stelt monitoring verplicht en geeft aanbevelingen voor de werkwijze. Meer dan de helft van deze inspecties vindt plaats op de locatie van binnenkomst (zeehavens en luchthavens) in nauwe samenwerking met de douane. Op basis van een risico-profiel bepaalt de NVWA jaarlijks welke producten met verpakkingshout en uit welke landen van herkomst worden geïnspecteerd. In 2012 zullen de inspecties na douane vrijgave vooral gericht worden op recent geïmporteerde zendingen.

In maart van 2011 werd een dode boktor en kopkapsel van *Apriona germari* (Cerambycidae) gevonden in verpakkingshout in Ermelo. In het lab werd nog een dode boktorlarve van dezelfde soort uit een gang verwijderd, maar er waren geen symptomen van activiteit. *Apriona germari* is geen EU-quarantaine soort maar heeft voor Nederland de status 'Q-waardig'. In mei werd in Geersdijk (Zeeland) in 15 balken, gebruikt als niet gemarkeerd stuw hout, afkomstig uit Rusland, 1 larve en 7 volwassen *Monochamus* kevers gevonden: de volwassen exemplaren behoorden tot *Monochamus urrosovi* (2♀/2♂) en *Monochamus sutor* (3♂), de larve was (vermoedelijk) een *M. urrosovi*. Geen van de onderzochte volwassen exemplaren bleek drager van het dennenhoutaaltje *Bursaphelenchus xylosphilus* (PWN). Meldingen kwamen uit Arum (Friesland) van een *Monochamus*, vermoedelijk *M. urussovi* of *M. sutor*, beide Europese soorten. De boktor zelf kon niet meer worden getraceerd. In een tafelpoot uit Slovenië werd wel boktorschade gevonden. Een melding uit Zaandam betrof een volwassen boktor (*Monochamus sartor*) gevonden in een bedrijfshal. Deze stond in verband met verpakkingshout van koffie en walsen. Ook in dit verpakkingshout en in de kever werd geen dennenhoutaaltje aangetroffen.

Eind december 2011 werden twee levende boktorren aangetroffen in gemarkeerde naaldhouten kratten (verpakkingshout) met *Ficus* afkomstig uit China. Beide kevers zijn aangetroffen in een popkamer. Na onderzoek in het laboratorium werd nog een derde volwassen exemplaar gevonden, allen behoorden tot *Semanotus bifasciatus* (Mostschulsky, 1875). Deze boktor komt in noordelijke delen van Azië (Rusland,

Korea, China, Japan) algemeen in bossen voor. Daar veroorzaakt ze schade in stammen van coniferen (Cupressaceae). Vooral omgewaaide bomen en boomstronken worden aangetast. Naast zwakke en afstervende bomen kunnen ook gezond uitzijende bomen aangetast worden. Vaak gaat deze aantasting gepaard met droogte. Kevers vormen een bedreiging voor grote oude, monumentale cypressen. In de Oosterse levensboom (*Platycladus orientalis*) kunnen aantastingen uitgroeien tot een plaag. Larven veroorzaken schade door middel van boorgangen in het hout. De levenscyclus beslaat 1 jaar. De kever komt in augustus uit de pop, maar overwintert in de popkamer in het hout. In april van het volgend jaar vliegt zij pas uit. Het gematigde klimaat in Europa lijkt geschikt voor deze soort, en waardplanten komen veel voor. Vestiging van *Semanotus bifasciatus* zou een bedreiging betekenen voor coniferen in West-Europa.

Tabel 7.7 Resultaten van monitoring verpakkingshout 2005-2011

Jaar	Aantal geïnspecteerde partijen; (...) = aantal inspectie bezoeken	Aantal afgekeurde partijen	Top 3 afgekeurd product	Top 3 afgekeurde landen	Geen merkten	Gevonden organismen
2005	1.471 (1.122)	151 (10.3%)	Machines Bruingoed Overigen	VS China India	149 (99%)	2x insecten uit India; geen Q's
2006	2.032 (1.672)	39 (1.9%)	Machines Overigen Natuursteen	Turkije VS Indonesië	21 (54%)	1x insect uit India; geen Q
2007	1.543 (1.246)	28 (1.8%)	Overigen Natuursteen Machines	VS China Israël	20 (71%)	Geen insecten ¹⁾
2008	2.803 (1.660)	35 (1.2%)	Machines Natuursteen Overigen	China India Koeweit	27 (77%)	boktorren ²⁾
2009	2.507 (1.597)	32 (1.3%)	Machines Overigen Natuursteen	China VS Indonesië	26 (81%)	6x insecten, waarvan 4 Q.
2010	2.095 (1.107)	46 (2,2.0%)	Machines Natuursteen Overigen	India China Suriname	34 (74%)	3 insecten; Geen aaltjes geen Q org.
2011	2.748 (2.045)	46 (2,25%)	Overigen Natuursteen Machines	China VS China	32 (70%)	3 x Ambrosia kevers Uit India, geen

¹⁾ in 2007 is een survey uitgevoerd naar aanwezigheid en risico's van schors van verpakkingshout. Er zijn 2.316 eenheden beoordeeld, waarvan 525 (23%) met schors. Er zijn geen organismen gevonden.

²⁾ in 2008 zijn in afgeleverde partijen natuursteen afkomstig uit China vier kevers *Anoplophora glabripennis* en twee maal larven van *Apriona germari* gevonden. Een maal is in een importpartij een insect gevonden. Dit was geen Q-organisme.

In 2011 zijn 2.045 inspecties uitgevoerd aan verpakkingshout, waarbij 2.748 partijen van buiten Europa en uit Portugal zijn beoordeeld. Inspecties van verpakkingshout uit derde landen, aanwezig op bedrijven in de omgeving van de locatie van de vondst in Almere, zijn hierbij meegenomen. In 46 gevallen werd het verpakkingshout om fytosanitaire redenen afgekeurd. In 32 van deze gevallen ontbrak de markering of voldeed deze niet aan de eisen. In drie gevallen werden levende insecten aangetroffen. Ofschoon dit geen quarantaineorganismen betrof, vormt dit een aan-

wijzing dat de behandeling van het hout niet adequaat is geweest. Van het verpakingshout uit Almere werden 28 monsters genomen. Ook daarin zijn geen quarantaine organismen ontdekt. Wel werden vier partijen met herkomst Portugal vernietigd. Deze partijen waren behandeld door een niet erkende behandelaar in Portugal.

Tabel 7.8 Resultaten pilot inspecties Rotterdam 2011

Land van herkomst	Aantal zendingen geïnspecteerd	Aantal zendingen niet conform ISPM 15	Zendingen met insecten	Genomen maatregelen
Brazilië	6	1 (en 1x ISPM15 stempel op kartonnen doos)		2 ROV
Canada	1			
Chili	1			
China	28	4	1; geen Q's	4 ROV
Honduras	1			
India	11	4	2x; non European Scolytinae	3 ROV, 1T
Maleisië	1	1	1x; geen Q	1 ROV
Mexico	1			
Pakistan	2	2		2 ROV
Sri Lanka	2	1		1 ROV
Taiwan	6			
VS	6	3		3 ROV
Vietnam	2			
Totaal:	68	17	4	16 x ROV 1 x T

ROV = Retour of ompakken/vernietigen; T = transit

In 2011 is een pilot uitgevoerd in de haven van Rotterdam, als onderdeel van het monitoringsprogramma verpakingshout. Het in behandeling nemen van zendingen met niet correct verpakingshout (dat wil zeggen zonder ISPM-15 markering of vergelijkbare behandeling) is niet toegestaan. Dit om meer druk te zetten op leveranciers om bij export naar de EU correct verpakingshout te gebruiken. Ompakken en vernietigen van niet correct verpakingshout is gebeurd onder toezicht van de NVWA en op daarvoor speciaal ingerichte locaties om ontsnappen van insecten te voorkomen. In 2011 zijn op de plaats van binnenkomst 68 partijen (2010: 53) met risicovolle producten vóór douanevrijgave geïnspecteerd. Daarvan waren er 17 niet conform ISPM 15 gemerkt. In vier zendingen werden levende insecten aangetroffen waarvan twee maal quarantaine-insecten (non-European Scolytidae). Zestien zendingen werden retour gestuurd dan wel omgepakt of vernietigd. Eenmaal betrof het een zending in transit naar Duitsland.

7.6.2 *Bursaphelenchus xylophilus* (dennenhoutaaltje, IIAI)

Het dennenhoutaaltje (Pine Wood Nematode of PWN) kan worden geïntroduceerd met hout, verpakingshout en schors uit landen waar PWN voorkomt. Per 1 juni 2008 is continentaal Portugal geheel besmet verklaard met PWN. Tegengaan van verspreiding naar andere lidstaten heeft hoge prioriteit bij de Europese Commissie. Aandachtspunten zijn verpakingshout en schors uit Portugal. Portugal exporteert nagenoeg geen massief naaldhout naar Nederland.

Dennenschors wordt veel gebruikt in de teelt van orchideeën en wordt jaarrond geleverd. Voor teelt van orchideeën wordt schors van *Pinus pinaster* gebruikt. Vondsten in enkele EU-lidstaten van onder meer *Bursaphelenchus* soorten (niet PWN) in schors afkomstig uit Portugal doen vermoeden, dat de toegepaste warmtebehandeling (HT, Heat Treatment) niet in alle gevallen correct wordt uitgevoerd. Zolang PWN niet wordt gevonden kan Portugal doorgaan met HT voor de interne markt in afwachting van een evaluatie onderzoek naar effectiviteit van de HT behandeling, zoals vereist door de EU. In 2011 is de monsternamen van Portugese

schors op bedrijven in Nederland voortgezet. Op zestien bedrijven zijn 62 monsters genomen. Dit heeft geen vondsten van PWN opgeleverd noch van andere nematoden, die duiden op niet correct behandelde schors.

Per 1 januari 2010 is behandeling en markering conform de mondiale standaard ISPM 15 verplicht voor verpakkingshout van naaldhout, dat continentaal Portugal verlaat. Verpakkingshout van naaldhout uit andere lidstaten met bestemming Portugal hoeft bij binnenkomst in Portugal niet gemarkeerd te zijn, maar wel als het Portugal verlaat. De NVWA heeft in 2011 extra aandacht gegeven aan verpakkingshout uit Portugal. Er zijn 35 partijen geïnspecteerd en achttien monsters genomen. Het aaltje werd niet gevonden.

In bossen van *Pinus* zijn van minder goed tot slecht groeiende bomen 46 monsters genomen. Er is geen PWN aangetroffen. In 2011 zijn op 23 locaties met import van risicovol verpakkingshout 58 monsters van naaldhout genomen. Dit waren vijftien monsters van verpakkingshout en 43 monsters van naaldbomen in de omgeving van de risico locaties. Er is geen PWN in de monsters gevonden.

De Naktuinbouw heeft op veertien kwekerijen van *Pseudotsuga* en 86 kwekerijen van *Pinus* inspecties uitgevoerd voor PWN. Er is hierbij geen aantasting gevonden. Bij de importinspecties voor *Pinus* en *Juniperus* uit Japan zijn op twee bedrijven 23 monsters van *Pinus* en één monster van *Juniperus* genomen. Er is evenmin PWN aangetroffen.

7.6.3

Monitoring Monochamus

Boktorren van het geslacht *Monochamus* kunnen als vector fungeren voor het dennenhoutaaltje, *Bursaphelenchus xylophilus*. Zo is *Monochamus galloprovincialis* in Portugal de vector van het dennenhoutaaltje. In aanvulling op de inventarisaties in 2009 en 2010 in Noord-Holland heeft de Stichting European Invertebrate Survey (EIS) in Leiden ook in 2011 in opdracht van de NVWA een survey uitgevoerd naar *Monochamus*-soorten in Nederland (Noordijk et al., 2011). Hierbij zijn ditmaal boscomplexen van Noord-Brabant, Midden-Limburg en Zuid-Gelderland (Wageningen) geïnventariseerd. Daartoe zijn in de periode augustus – september 2011 op 28 locaties 38 feromoonvallen van het type WitaPrall Bark Beetle Trap opgehangen met Galloprotect2D, een combinatie van specifieke lokstoffen aangevuld met een *Monochamus*-specifiek feromoon. Drie boktorsoorten (Cerambycidae) en diverse bastkevers (Scolytinae) zijn hierbij gevangen, maar er waren geen exemplaren van *Monochamus* soorten aanwezig. De NVWA heeft in de periode eind augustus – eind september 2011 identieke vallen voor *Monochamus* opgehangen op vijftien risicolocaties in Noord-Brabant, Limburg, Gelderland en Overijssel. Op vier locaties waren bedrijven met import van natuursteen aanwezig en één zagerij in de omgeving van dennenbossen. Op geen van deze risicolocaties is *Monochamus* aangetroffen. Deze surveys bevestigen de afwezigheid van *Monochamus* in grote delen van Nederland. Behoudens in het duingebied tussen Bergen en Schoorl zijn elders in Nederland geen *Monochamus* soorten aangetroffen. In 2012 worden beide surveys uitgevoerd in de provincies Overijssel, Drenthe, Friesland en Groningen en wordt de populatie in Schoorl opnieuw bekeken.

7.6.4

Exotische roofmijten in de groene ruimte

Biologische bestrijders mogen niet uitgezet worden in de groene ruimte. Voor een aantal roofmijtsoorten (familie Phytoseiidae) die al voor 2005 in teelten werd uitgezet, is met een Algemene Maatregel van Bestuur een vrijstelling afgegeven. Vanaf 2005 is ontheffing verleend voor een aantal nieuwe biologische bestrijders. Roofmijten, zoals *Neoseiulus californicus*, kunnen mogelijk vanuit kassen en tunnels waar ze worden uitgezet, zich naar buiten verspreiden. Bij surveys, uitgevoerd 2008 en 2009, bleek dat sommige exoten, die in het verleden als biologische bestrijders waren uitgezet, in de groene ruimte werden aangetroffen (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus fallacis*), maar andere niet (*Neoseiulus californicus*). Tussen deze roofmijten

zat ook een roofmijt die onlangs in Frankrijk is ontdekt en nieuw is voor Nederland, maar die niet als biologische bestrijder is uitgezet. Om na te gaan of het hier om incidentele of structurele vondsten gaat heeft de NVWA heeft ook in 2011 in de groene ruimte en in diverse kasgebieden een survey uitgevoerd. Daarbij zijn de 'hotspots' van eerdere exotenvondsten bemonsterd en 124 nieuwe locaties. De ene soort werd opnieuw gevonden (*Phytoseiulus persimilis*), maar andere (*Neoseiulus fallacis*) niet. Aantallen blijken laag te zijn, maar consistent.

7.7

Discussie en conclusies

De bedreigingen voor de groene ruimte en de boomkwekerij door schadelijke organismen zijn aanzienlijk en divers. Vondsten van bacteriën (*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*), schimmels (*Chalara fraxinea*, *Cryphonectria parasitica*, *Phytophthora lateralis*, nieuwe *Phytophthora* soorten) en insecten (diverse soorten boktorren) zijn daar voorbeelden van. Soms zoals bij *Chalara fraxinea* en de buxusmot, moeten we op basis van onze surveys vaststellen dat een schadelijk organisme al wijdverspreid in Nederland voorkomt en dat wering en uitroeiing niet (meer) zinvol is. Maatregelen zoals in het geval van *Anoplophora chinensis* en *Anoplophora glabripennis*, laten zien dat de omvang en het verloop van aantastingen door deze IAI quarantaineorganismen dermate beperkt zijn, dat uitroeiing wél succesvol als instrument kan worden ingezet. Verpakkingshout blijft ook in 2011 zorgen voor insleep van quarantaine (waardige) organismen (boktorren zoals *Apriona*, *Monochamus*, bastkevers (Scolytinae)) en nieuwe bedreigingen en vereist een meer structurele aanpak.

Extra aandacht voor preventie en vroegtijdige signalering om tijdig in te kunnen grijpen wordt dan ook steeds belangrijker. De komende aanpassing van de EU richtlijn 2000/29 zal waarschijnlijk een ondersteuning zijn voor het verbeteren van de preventie en de mogelijkheden voor tijdig ingrijpen. De NVWA streeft naar een brede samenwerking met diverse maatschappelijke sectoren om de bedreigingen te pareren. Op het gebied van preventie is gewerkt aan een communicatie campagne vooral gericht op tuinliefhebbers en reizigers. Met plantenmateriaal in de bagage van reizigers komen via Schiphol per jaar naar schatting 25.000 tot 200.000 keer ziekten en plagen Nederland binnen. Via de post is dit naar schatting ongeveer 300.000 keer. Op de vakantiebeurs en op de Floriade (2012) geeft de NVWA speciale aandacht aan dit probleem. Met buitenlandse standhouders op de Floriade 2012 is vooraf uitvoerig gecommuniceerd over welk plantmateriaal onder welke condities in Nederland op het terrein wordt tentoongesteld. Daarnaast wordt gewerkt aan een signaleringsnetwerk in de groene ruimte gericht op het zo vroeg mogelijk vinden van een mogelijke aantasting van een quarantaine organisme.

Relatief veel meldingen van houtboorders in de groene ruimte en vondsten van boktorren in verpakkingshout in 2011 waren afkomstig van derden. Uit deze meldingen blijkt dat het fenomeen 'boktor' bij diverse groene sectoren en bij de burger bekend is en dat mensen contact zoeken met de NVWA, soms via een omweg. Bewustwording, extra inzet en brede betrokkenheid van bedrijfsleven en burgers blijft nodig om de teelt en de groene ruimte in Nederland op een adequate wijze te beschermen.

8 Signalering en analyse van nieuwe risico's

Regelmatig worden nieuwe schadelijke organismen gesignaleerd, die een risico vormen voor de Nederlandse groene ruimte en/of land- en tuinbouw. Het kan hierbij gaan om de (mogelijke) introductie of verdere verspreiding van gereguleerde organismen (quarantaineorganismen) of potentieel nieuwe ziekteverwekkers en plaagorganismen. Het kan ook gaan om nieuwe varianten van al aanwezige organismen die een groter risico vormen dan de oorspronkelijke varianten. Binnen de NVWA beoordeelt Bureau Risicobeoordeling & onderzoeksprogrammering deze nieuwkomers op hun risico en de divisie Landbouw & natuur adviseert de directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit (PAV) van EL&I of regulering (quarantainestatus) van deze organismen gewenst is. Daarnaast maakt de NVWA uitroeiingsscenario's en draaiboeken om voorbereid te zijn op een toekomstige uitbraak van quarantaineorganismen. In dit hoofdstuk rapporteert de NVWA over uitgevoerde en geplande risicoanalyses, wijzigingen in de lijst van quarantaine (-waardige) organismen, uitbraken van quarantaine (-waardige) organismen en opgestelde uitroeiingsscenario's en draaiboeken. Informatie over organismen die een actuele bedreiging vormen voor de plantgezondheid in Nederland, staan vermeld in het hoofdstuk van de relevante sector onder 'nieuwe risico's'.

8.1 Risicoanalyse

8.1.1 Identificatie van nieuwe risico's

Het algemene doel is nieuwe risico's tijdig te identificeren zodat het bedrijfsleven en/of de overheid maatregelen kunnen nemen nog voordat een nieuwe ziekte of plaag zich heeft gevestigd. Indien een organisme zich al heeft gevestigd voordat het is geïdentificeerd, is eveneens een goede analyse wenselijk om te kunnen adviseren over maatregelen om verspreiding van de nieuwe ziekte of plaag te voorkomen. Via het rapport Fytosignalering (maar ook via andere kanalen, zoals vakbladen, klankbordgroepen en internet) informeert de NVWA belanghebbenden per sector over nieuwe risico's (zie ook de paragraaf 'nieuwe risico's' in de hoofdstukken 3 – 7). Sinds 2004 heeft de NVWA meer dan zestig nieuwe risico's beschreven in het rapport Fytosignalering.

De NVWA gebruikt voor het signaleren van nieuwe risico's internationale 'Alert Lists', literatuur, nationale en internationale netwerken, alsmede vondsten in Nederland of bij import (intercepties).

Tabel 8.1 Nieuwe risico's gesignaleerd in de periode 2004-2011

Organisme	Waardsoort	Sector	Jaar	Toelichting
<i>Aculops fuchsiae</i>	<i>Fuchsia</i>	Sierteelt	2007	Vondsten in Duitsland en het VK
<i>Agrilus anxius</i>	Berk	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	EPPO maakt in 2010 een PRA
<i>Agrilus planipennis</i>	Es	Groene ruimte en boomkwekerij	2006	Uitbraak Moskou 2005: Quarantaine-waardig
<i>Allium X virus</i>	Bloembollen	Bloembollen	2009	Vondsten sinds 2006 in sieruien in NL
<i>Alstroemeria necrotic streak virus</i>	<i>Alstroemeria</i>	Sierteelt	2009	In 2008 aangetroffen in monsters uit Colombia
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Invasieve plant met gezondheidsrisico	Groene ruimte	2008	Aantreffen in geïmporteerd vogelzaad en in de groene ruimte
<i>Anoplophora chinensis</i>	Polyfaag op bomen	Groene ruimte	2006	Draaiboek

<i>Anoplophora glabripennis</i>	Polyfaag op bomen	Groene ruimte	2006	Draaiboek
<i>Apple proliferation mycoplasma</i>	Appel	Boomkwekerij	2007	Toename vondsten en onderzoek naar rol vectoren
<i>Apriona germari</i>	Polyfaag, bomen	Groene ruimte	2008	Onderschepping besmet verpakkingshout
<i>Apriona japonica</i>	Polyfaag, bomen	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	Vondst in Enkianthus-import, Quarantainewaardig, korte PRA
<i>Aproceros leucopoda</i>	Iep	Groene ruimte en boomkwekerij	2011	Vondsten in Centraal-Europa
<i>Asphondylia</i>	<i>Capsicum</i>	G&F	2010	Vondst in import habanero-pepers
<i>Batocera rufomaculata</i>	Ficus en moerbeï	Sierteelt en boomkwekerij	2008	Vondst in Ficus-import, PRA, niet Quarantainewaardig
<i>Blueberry scorch virus</i>	Amerikaanse bosbes	G&F	2004	PRA
<i>Candidatus Liberibacter psyllaureus</i>	Aardappel	Akkerbouw	2009	EPPO Alert List in 2009 na publiciteit over deze sinds 2006 uit Nieuw-Zeeland bekende bacterieziekte van aardappel
<i>Candidatus Phytoplasma asteris</i>	Aardappel, bloembollen	Akkerbouw & Bloembollen	2010	Met nieuwe methode in NL vastgesteld
<i>Candidatus Phytoplasma asteris</i>	Bloembollen, aardappelen	Bloembollen	2010	Met nieuwe methode in NL vastgesteld
<i>Candidatus Phytoplasma solani</i>	Polyfaag, o.a. aardappel	Akkerbouw & G&F	2010	Vondsten in Duitsland sinds 2006
<i>Chalara fraxinea</i>	Es	Groene ruimte	2007	EPPO Alert List vanwege schade in Noord-Europese landen
<i>Cnidocampa flavescens</i>	Bomen	Sierteelt en groene ruimte	2004	PRA: niet Quarantainewaardig
<i>Columnea latent viroid</i>	Tomaat	G&F en sierteelt	2004	PRA
<i>Contarinia maculipennis</i>	<i>Dendrobium</i> -orchideeën	Sierteelt en G&F	2004	PRA, Quarantainewaardig tot 2007
<i>Corythucha ciliata</i>	Plataansoorten, maar ook andere bomen	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	Vondst in 2009 in Maastricht op plataan, soort is geassocieerd met de schimmel <i>Splanchnonema platani</i>
<i>Cryphonectria parasitica</i>	<i>Castanea</i>	Groene ruimte en boomkwekerij	2011	In 2010 gevonden buiten Limburg en Noord-Brabant
<i>Darna trima</i>	Palmen	Sierteelt	2006	PRA: niet Quarantainewaardig
<i>Diaphania perspectalis</i>	<i>Buxus</i>	Groene ruimte en boomkwekerij	2007	Vondsten in Duitsland in 2007, in Nederland in 2008
<i>Dickeya</i> sp. (<i>Erwinia chrysanthemi</i>)	Bloembollen en siergewassen	Bloembollen en sierteelt	2008	Nieuwe soortindeling in 2005
Diverse organismen in bonsais uit Zuid-Korea/Japan	Diverse gewassen	Sierteelt	2009	PFC-discussie over verlenging derogatie pre-entry inspecties
<i>Drosophila suzukii</i>	Kers en ander kleinfruit	G&F	2009	In 2008 nieuwe schadeveroorzaker in kleinfruit in de VS
<i>Dryocosmos kuriphilus</i>	Tamme kastanje	Groene ruimte	2006	EU-noodmaatregelen
<i>Enaphalodes rufulus</i>	Eik	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	EPPO Alert List 2008 vanwege onderschepping in VK
<i>Epiphyas postvittana</i>	Polyfaag	G&F	2009	Recente uitbreiding in Europa
<i>Epitrix</i> sp.	Aardappel	Akkerbouw	2009	EPPO Alert List in 2009 na vondst in Portugal
<i>Gibberella circinata</i>	Pinus spp.	Groene ruimte	2007	EU-noodmaatregelen
<i>Halyomorpha halys</i>	Polyfaag	G&F	2009	EPPO Alert List na uitbraak in Zwitserland in 2007

Herbicideresistent raaigras	Graanteelt	Akkerbouw	2004	PRA
<i>Horodiplosis ficifolii</i>	<i>Ficus</i>	Sierteelt	2006	PRA: niet Quarantainewaardig
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Watergangen	Groene ruimte	2005	PRA
<i>Iris yellow spot virus</i>	Ui, prei, knoflook, <i>Iris</i> , <i>Amaryllis</i> en <i>Eustoma</i>	Sierteelt en G&F	2004	PRA
<i>Keiferia lycopersicella</i>	Tomaat en andere Solanaceae	G&F	2009	Uitbraak in Italië in 2008
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Coniferen	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	Nieuwe gevestigde soort voor Nederland
<i>Leucinodes orbonalis</i>	Kasgroenten, o.a. aubergine	G&F	2005	PRA
<i>Liriomyza trifolii</i> en <i>L. huidobrensis</i>	Polyfaag op dicotylen	G&F	2005	PRA
<i>Meloidogyne enterolobii</i>	Polyfaag, alleen in kassen (warmtemin- nend)	Sierteelt en G&F	2008	Tijdelijke noodmaatregelen in 2008. Op basis van PRA niet langer Quarantainewaardig
<i>Meloidogyne minor</i>	Polyfaag, o.a. aard- appel, grassen	Akkerbouw	2004	PRA
<i>Meloidogyne ulmi</i>	Iep	Groene ruimte	2008	Ontdekking van minstens 50 jaar oude populatie in Nederland
<i>Monilinia fructicola</i>	Kers en pruim	G&F	2007	Aanwezig in Frankrijk, Hongarije en Zwitserland
<i>Mycosphaerella pini</i> (<i>Scirrhia pini</i>)	<i>Pinus</i>	Groene ruimte	2007	Eerste vondst in Nederland
<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	Vruchten van Solana- ceae	G&F	2009	Vondst in aubergine uit Suriname in handbagage Schiphol
<i>Oligonychus coffeae</i>	<i>Camellia</i>	Sierteelt	2011	Polyfaag. 1e vondst '98 Aalsmeer, uitgeroeid. 2e vondst in '11, uitgeroeid
<i>Pepper chat fruit viroid</i>	Paprika, tomaat, aardappel, sier- Solanaceae	G&F	2008	Vondst in paprika in 2008, risico gering geacht
<i>Phytophthora cactorum</i> <i>x hedraïandra</i>	<i>Allium</i> , <i>Idesia</i> , <i>Penstemon</i> , <i>Rhodo-</i> <i>dendron</i>	Groene ruimte	2006	Verdringen <i>P.cactorum</i> en tasten meer waardplanten aan
<i>Phytophthora kernoviae</i>	Rhododendron, eik, beuk, <i>Magnolia</i> en <i>Liriodendron</i>	Groene ruimte	2007	Aanwezig in het VK
<i>Phytophthora pinifolia</i>	<i>Pinus radiata</i>	Groene ruimte	2008	Schade in Chili
<i>Phytophthora</i> sp.	<i>Buxus</i>	Boomkwekerij	2010	Vondsten in Nederland op buxus
<i>Phytophthora</i> sp.	<i>Pachysandra</i>	Boomkwekerij	2010	Vondsten in Nederland op Pachysandra
<i>Plioreocepta poeciloptera</i>	Asperge	Tuinbouw	2011	Na jaren afwezigheid weer gevonden in Limburg
<i>Plantago asiatic mosaic virus</i>	Bloembollen	Bloembollen	2009	Vondst in Ielie in 2009 in Nederland
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>morsprunorum</i>	<i>Prunus laurocerasus</i>	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	Vaak samen met <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> , is zelf geen Q
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	Palmen	Sierteelt	2007	Quickscan: Quarantainewaardig en PRA opstellen
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Palmen	Sierteelt	2007	EU-noodmaatregelen

<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	Boomkwekerij	2011	Vondsten in Italië op kiwi 2007/2008
<i>Saperda candida</i>	Bomen uit de Rosaceae	Groene ruimte en boomkwekerij	2009	EPPO Alert List 2008 vanwege onderschepping in Duitsland. Bijdrage aan PRA in EPPO-verband
<i>Schizotetranychus approximatus</i> en <i>S. bambusae</i>	Bamboe	Groene ruimte	2007	Survey in 2006 en 2007 ism VK
<i>Scirtothrips dorsalis</i>	Polyfaag	Sierteelt	2009	Vondst in potplant, Q op planten van <i>Citrus</i> , <i>Fortunella</i> , <i>Poncirus</i> en hybriden van deze taxa. PRA, Q-waardig op alle planten
<i>Splanchnonema platani</i>	Plataan	Groene ruimte	2006	In 2006 in Duitsland tot de Limburgse grens

8.1.2 Quickscans

Voor elke nieuwe gesignaleerde ziekte of plaag wordt een quickscan gemaakt (korte risicoanalyse), waarbij de ziekte of plaag beoordeeld wordt op mogelijke relevantie (overlevingsmogelijkheden, schadelijkheid, etc) voor Nederland.

Veel quickscans worden gemaakt naar aanleiding van de vondst van een nieuw organisme. De inzet is om nog meer proactief risico's te signaleren dus zoveel mogelijk voordat een organisme bij import wordt onderschept.

Tabel 8.2 Aanleiding voor het maken van een Quickscan sinds november 2007

Aanleiding quickscan	2007	2008	2009	2010	2011
Vondst bij import ¹⁾	7	11	17	8	9
TTT-Schiphol ²⁾	1	2	6	1	3
Vondst in NL ³⁾	5	11	12	8	2
Verpakkingshout	-	1	-	-	-
EPPO alert list	1	1	3	3	2
Boomvarens 95/44 ⁵⁾	6	1	-	-	-
FES project ⁴⁾	-	-	-	-	-
Overig	8	11	8	5	14
Verzoek 95/44	2	-	-	1	1
Totaal	30	38	46	26	31

¹⁾ exclusief verpakkingshout.

²⁾ vondsten van het Team Toezicht en Transport (TTT) in handbagage op Schiphol. Dit team bestaat sinds 2007.

³⁾ exclusief inzending derden en verpakkingshout. In veel gevallen gaat het om de vondst van een organisme op een geïmporteerde partij planten.

⁴⁾ 13 quickscan's in het kader van het FES project 'invasieve planten'.

⁵⁾ inclusief vondsten op één partij boomvarens geïmporteerd uit Nieuw-Zeeland en vrijgegeven na een quarantaineperiode (zes maal in 2007 en eenmaal in 2008).

Een quickscan beschrijft onder meer een conclusie over de risico's van het organisme en eventuele vervolgacties. Vervolgacties kunnen zijn dat er een PRA moet worden opgesteld, nader onderzoek nodig is of het organisme wordt opgenomen in de fytobewaking.

In 2011 zijn 31 organismen beoordeeld met een quickscan. Bij twee quickscans is het risico van de bestaande quarantaine-organismen *Aleurocanthus spiniferus* en *A. woglumi* beoordeeld. Deze wittevliessoorten hebben in de EU een quarantaine status

voor planten van *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus* en hun hybriden (behalve zaden en vruchten). Beide soorten kunnen echter veel meer plantensoorten aantasten en dus ook via import en handel van deze soorten worden geïntroduceerd en verder verspreid. Besloten is bij vondst van deze soorten op planten van niet gereguleerde soorten maatregelen te nemen. Voor twee organismen zal eventueel een PRA worden opgesteld: de schimmel *Geosmithia morbisa* sp. nov., een aantaster van *Juglans*soorten (walnoot) in Noord Amerika en de polyfage wolluissoort *Pseudococcus elisae*, die voorkomt in Azië en de Amerika's.

Tabel 8.3 Overzicht van quickscans gemaakt in 2011

Organisme	Groep	Aanleiding	Conclusie/ opmerking
<i>Aleurocanthus spiniferus</i>	insect&mijt	update QS	FB, q-waardig voor alle plants for planting
<i>Aleurocanthus woglumi</i>	insect&mijt	update QS	FB, q-waardig voor alle plants for planting
<i>Apriona cinerea</i>	insect&mijt	PRA Apriona	PRA reeds opgesteld
<i>Bursaphelenchus cocophilus</i>	Nematode	literatuur	geen vervolgactie
<i>Ceratocystis adiposa</i>	schimmel	vondst bij import	geen vervolgactie
<i>Coccoidea (dop- wol- en schildluizen) en Aleyrodidae (wittevliegen)</i>	insect&mijt	TTT	geen vervolgactie
<i>Conotrachelus cristatus</i>	insect&mijt	vondst bij import	EPPO report
<i>Corythucha carinata</i>	insect&mijt	TTT	EPPO report
<i>Cydia deshaisiana</i>	insect&mijt	vraag t.b.v. import	Geen importrestricties op basis van fytosanitaire wetgeving
<i>Dahlia Viroid</i>	virus&viroïde	vondst in teelt	Eventueel onderzoek
<i>Dirphia avia</i>	insect&mijt	vondst bij import	geen vervolgactie
<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	insect&mijt	vondst bij import	EPPO report
<i>Eriococcus araucariae</i>	insect&mijt	TTT	geen vervolgactie
<i>Geosmithia morbisa</i> sp.nov.	schimmel	literatuur	Eventueel PRA (longlist)
<i>Heterodera zea</i>	Nematode	literatuur	Communiceren naar sector
<i>Hosta virus X</i>	virus&viroïde	Evt EPPO alert	geen vervolgactie
<i>Lascoria cf. manes</i>	insect&mijt	vondst bij import	geen vervolgactie
<i>Lascoria majoralis</i>	insect&mijt	vondst bij import	geen vervolgactie
<i>Oligonychus coffeae</i>	insect&mijt	vondst in teelt	Survey, bestrijdingsadvies, internationale rapportage
<i>Parabemisia myricae</i>	insect&mijt	vondst bij import	geen vervolgactie
<i>Paratrichodorus minor</i>	Nematode	literatuur	geen actie nodig
<i>Pepper yellow leaf curl virus</i>	virus	nieuw virus	Eventueel onderzoek
<i>Pseudococcus elisae</i>	insect&mijt	vondst bij import	FB+datasheet+ eventueel PRA
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	bacterie	EPPO alert list	Communicatie naar sector
<i>Punctodera chalconensis</i>	Nematode	literatuur	geen vervolgactie
<i>Rhagoletes mendax</i>	insect&mijt	vraag NFO	Communicatie met sector
<i>Rhynchophorus palmarum</i>	insect&mijt	reduced checks	Bad geen risico, voorstellen voor reduced check
<i>Seiridium cardinale</i>	schimmel	Maatregelen Cyprus	Communicatie naar sector, verder geen actie
<i>Stagonospora sparganii</i>	schimmel	nw waardplant-combinatie	geen vervolgactie
<i>Trichoderus cedarus</i>	Nematode	literatuur	geen vervolgactie

8.1.3 Pest Risk Analysis

De quickscan is de eerste fase van een Pest Risk Analysis (PRA). Het geeft een eerste inschatting van het risico van het organisme op basis waarvan besloten wordt tot vervolgactie. Het dient tevens als onderbouwing bij eventuele tijdelijke noodmaatregelen tegen het organisme, tot het moment dat een aanvullende risicoanalyse is uitgevoerd. In een PRA wordt een uitgebreide wetenschappelijk onderbouwde risico-

inschatting gemaakt op basis van de beschikbare informatie. Het doel van een PRA is om de directie PAV te adviseren over de status (wel/geen quarantainestatus) van een voor Nederland nieuwe ziekte of plaag. De PRA wordt gebruikt om eventuele meer permanente fytosanitaire maatregelen te onderbouwen. Het opstellen van een PRA ter onderbouwing van eventuele fytosanitaire maatregelen is conform internationaal afgesproken werkwijze (IPPC / ISPM 2 en 11). Een PRA kan ook worden uitgevoerd om te beoordelen of een bestaande quarantaine-status nog wel wenselijk is. Sinds 2000 heeft de nVWA circa dertig PRA's opgesteld. Enkele van deze PRA's zijn uitgevoerd in samenwerking met deskundigen uit andere landen. Een aantal PRA's is gebruikt voor besluitvorming in Europees verband, waaronder die van *Helicoverpa armigera* en *Anoplophora chinensis*. Volledige PRA's zijn beschikbaar op de website van de NVWA: <http://www.vwa.nl/onderwerpen/werkwijze-plant/dossier/risico-analyses-plantenziekten/pra-rapporten>. Daarnaast evalueert en gebruikt de NVWA ook PRA's van derden, bijvoorbeeld van EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) of EFSA (European Food Safety Authority) om risico's voor Nederland te beoordelen.

In 2011 is een risicobeoordeling van het Pepinomozaïekvirus afgerond en besproken met belanghebbenden. De risicobeoordeling was grotendeels gebaseerd op een PRA die was opgesteld in 2010 binnen het Europese project Pepeira. Tevens is een nieuwe PRA opgesteld voor *Phytophthora lateralis*, waarbij met name is gekeken naar het risico van het pathogeen ten opzichte van een aantal andere *Phytophthora* soorten. Ook deze risicobeoordeling is met belanghebbenden besproken. De PRA voor het *Plum pox virus*, die is samengevat in het rapport Fytosignalering 2010, is gepresenteerd in het Permanent Fytosanitair Comité en geactualiseerd met extra informatie van een aantal EU-lidstaten.

Internationaal was de NVWA ook actief op PRA-gebied. Binnen het EFSA-project Prima Phacie zijn in samenwerking met andere Europese instellingen PRAs in concept opgesteld voor onder andere *Meloidogyne chitwoodi*, *M. fallax* en Appelheksen-bezemfytoplasma. Deze PRA's worden waarschijnlijk in 2012 via de internetsite van EFSA gepubliceerd. Daarnaast heeft de NVWA in 2011 deelgenomen aan expertwerkgroepen van EPPO voor het opstellen van een PRA's voor *Keiferia lycopersicella*, een plaaginsect van tomaat, en *Thaumatotibia leucotreta*, een plaaginsect van onder meer paprika en citrus. EPPO heeft hierbij gebruik gemaakt van PRA's die de NVWA (in concept) al had opgesteld voor Nederland. Zie voor een samenvatting van de Nederlandse PRA voor *Thaumatotibia leucotreta* Fytosignalering 2011.

Hieronder worden kort de PRA's en risicobeoordelingen van *Phytophthora lateralis* en het *Pepinomozaïekvirus* besproken. Tevens volgt een overzicht van PRA's en risicobeoordelingen waaraan in 2011 is gewerkt en die naar verwachting in 2012 worden afgerond.

In 2011 afgeronde PRA's en risicobeoordeling

Phytophthora lateralis

Phytophthora lateralis is een bodempathogeen dat vooral coniferen aantast uit het geslacht *Chamaecyparis*. *Chamaecyparis lawsoniana* is het meest vatbaar en aange-taste bomen van deze soort gaan veelal dood. Onder zeer vochtige omstandigheden kan het pathogeen zich ook door de lucht verspreiden maar het is onzeker of dat in Nederland zal optreden.

P. lateralis komt van oorsprong mogelijk uit Oost-Azië, is vermoedelijk begin vorige eeuw geïntroduceerd in Noord-Amerika en is eind vorige eeuw voor het eerst in Europa gevonden. In Nederland is *P. lateralis* voor het eerst in 2004 aangetroffen. *P. lateralis* heeft momenteel geen Europese quarantaine status. De NVWA neemt echter na de eerste vondst in 2004 en op basis van een eerdere risicobeoordeling (PRA) nationale maatregelen ('quarantainewaardig'). In 2010 is *P. lateralis* voor de tweede keer in Nederland aangetroffen. Daarnaast zijn er in Europa vondsten gemeld uit

Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Het Verenigd Koninkrijk neemt ook officiële maatregelen om verspreiding van het pathogeen tegen te gaan. Het pathogeen is met de huidige beschikbare middelen niet te bestrijden in de volle grond behalve door het verwijderen van aangetaste planten en het nemen van hygiënische maatregelen. De inschatting is dat onder Nederlandse omstandigheden *P. lateralis* schadelijker/agressiever is dan andere *Phytophthora* soorten die *Chamaecyparis lawsoniana* kunnen aantasten, en al verspreid voorkomt in de boomteelt. Het vermoeden bestaat dat *P. lateralis* (nog) een relatief beperkt verspreidingsgebied heeft in Nederland en Europa, maar wel verder verspreid voorkomt dan tot nu toe bekend is. De PRA is in september met belanghebbenden besproken waarna besloten is de huidige nationale maatregelen voorlopig voort te zetten en een survey af te ronden naar het voorkomen van *P. lateralis* in Nederland. De resultaten van deze survey worden in 2012 met belanghebbenden besproken.

Pepinomozaïekvirus

PepMV tast tomaat aan en is eind vorige eeuw in de EU vastgesteld. PepMV kan vooral de kwaliteit van de tomatenvruchten verminderen. Voor PepMV geldt binnen de EU momenteel een tijdelijke beschikking om nieuwe introducties en verspreiding van dit virus te voorkomen (Commissiebesluit 2004/200/EC). Op basis van deze beschikking moet tomatenzaad vrij zijn van het virus. Tevens zijn lidstaten verplicht om jaarlijks een survey uit te voeren naar het voorkomen van het virus bij telers van tomatenplanten en -vruchten. De risicobeoordeling van PepMV voor de Nederlandse situatie is grotendeels gebaseerd op een Europese risico-analyse (PRA), die is opgesteld binnen het EU-project Pepeira in 2010. Deze PRA is opgesteld om in EU-verband eventuele permanente maatregelen tegen het virus te bespreken.

Tot nu toe zijn 4 verschillende PepMV-stammen beschreven (Peruvian, EU-tomato, Chile-2 en US1), waarvan alleen US1 niet in Nederland voorkomt. US1 is, voor zover bekend, aanwezig in de Verenigde Staten en op de Canarische eilanden.

Introductie van de stam US1 of andere (nog) niet bekende stammen kan de impact van PepMV voor de Nederlandse tomatenteelt vergroten, onder andere doordat mengsels van stammen extra schade kunnen geven.

PepMV kan over kortere afstanden worden verspreid door contact met besmette materialen en/of planten en via hommels. Voor verspreiding over grotere afstanden zijn de handel in tomatenvruchten, tomatenzaad, en tomatenplanten inclusief het verpakkingsmateriaal de belangrijkste routes. De inschatting is dat met de wijze waarop men nu in de praktijk met PepMV omgaat, de huidige wettelijke maatregelen weinig of geen effect hebben op de verspreiding van het virus in Nederland. Het virus komt al op veel bedrijven voor en voor bedrijven die (nog) niet besmet zijn zullen de andere verspreidingsroutes een groter risico opleveren dan mogelijk besmet zaad. Nederlandse zaadbedrijven hebben aangegeven vrijwillig maatregelen te nemen om PepMV-vrij zaad te produceren. Import en handel van tomatenvruchten zijn waarschijnlijk de belangrijkste introductieroutes voor nieuwe stammen van PepMV in Nederland.

Regulering van tomatenvruchten lijkt weinig realistisch vanwege de hoge kosten. Regulering van tomatenplanten kan bij een vondst van PepMV bij een plantenkweker leiden tot een tekort aan uitgangsmateriaal in de tomatenteelt. Regulering van zaad heeft minder impact en binnen de EU zijn sinds 2001 maatregelen van kracht voor tomatenzaad. Mogelijke maatregelen voor zaad zijn:

- I. toetsing van zaad, en/of
- II. zuurextractie of een gelijkwaardige behandeling, en/of
- III. aanvullende behandeling van het zaad, en/of
- IV. zaad moet afkomstig zijn van gebieden of productieplaatsen die vrij zijn van PepMV of het gewas moet vrij zijn van PepMV.

Optie I (toetsing) is één van de mogelijk opties in de huidige tijdelijke wetgeving. Optie II (zuurextractie of een gelijkwaardige methode) is reeds een vereiste voor tomatenzaad ongeacht de wetgeving rond PepMV. Optie III (behandeling van het zaad naast zuurextractie) kan een negatief effect hebben op de kwaliteit van het zaad en voor het toe te passen middel is een officiële toelating nodig inzake de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden. Het is onzeker of een extra behandeling tot een betere ontsmetting van het zaad leidt. Optie IV (gebied, productieplaats of gewas vrij van PepMV) is deels gelijk aan één van opties in de huidige tijdelijke wetgeving met het verschil dat de huidige wetgeving alleen symptoomvrijheid vereist, waarbij het virus latent aanwezig zou kunnen zijn. Optie IV vereist dan ook dat planten tijdens het groeiseizoen worden getoetst op PepMV⁴. Optie IV geeft het hoogste garantieniveau op PepMV-vrij zaad.

Plum pox virus

Zie Fytosignalering 2010. De in augustus 2011 geactualiseerde PRA is beschikbaar op de website van de NVWA.

PRA-planning 2012

In 2011 is gewerkt aan een aantal PRA's en risicobeoordelingen (op basis van PRA's van derden), die naar verwachting in 2012 worden afgerond. Het gaat hierbij om de volgende organismen:

- Pospiviroiden in Solanaceae: risicobeoordeling op basis van een EFSA-PRA.
- *Phytophthora ramorum*: risicobeoordeling op basis van een PRA opgesteld in 2009 in binnen een EU-project en een EFSA-evaluatie van deze PRA gepubliceerd in 2011.
- *Xanthomonas fragariae*: een PRA wordt opgesteld in samenwerking met het Belgische Instituut ILVO voor de gehele EU. Het gaat hierbij om een evaluatie van de huidige quarantainestatus (EU IIAII) voor aardbeiplanten, waarbij de aanleiding is dat het organisme reeds behoorlijk wijd verspreid voorkomt in de EU en de huidige maatregelen (visuele inspecties) onvoldoende zijn om verspreiding met plantmateriaal te voorkomen.
- *Blueberry scorch virus*: virus van blauwe bes (quarantainewaardig). Update van de huidige PRA naar aanleiding van een vondst van het virus in Nederland op één perceel in 2008 en 2009.

Daarnaast zijn nog de volgende PRA's/risicobeoordelingen (voorlopig) gepland voor 2012:

- *Synchytrium endobioticum* (aardappelwratziekte): evaluatie van de huidige nationale maatregelen (implementatie van de EU-wetgeving) om verspreiding van aardappelwratziekte tegen te gaan.
- *Agilus* soorten: hieronder *A. anxius*, de berkenprachtkever die van nature voorkomt in Noord-Amerika en een dodelijke aantaster is van Europese en Aziatische berkensoorten. Het risico voor Nederland wordt onder andere beoordeeld op basis van een EPPO-PRA voor *A. anxius*.
- *Oeomona hirta*: boktor gevonden in VK in blauwe regen geïmporteerd uit Nieuw Zeeland. Deelname aan een EPPO expert werkgroep.

8.2 Karakterisering van risico's: methodieken

De NVWA is actief in het EPPO-panel voor PRA-ontwikkeling dat methodieken toetst en ontwikkelt voor het opstellen van PRA's. Daarnaast neemt de NVWA deel aan het door de European Food Safety Authority (EFSA) gedeeltelijk gefinancierde project Prima Phacie. Aan dit project nemen tien instellingen deel uit acht Europese landen.

In het project worden PRA-methodieken geïnventariseerd en geëvalueerd en toegepast op tien verschillende organismen: *Anoplophora glabripennis*, *Meloidogyne chitwoodi* & *M. fallax*, *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*, *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, *Candidatus Phytoplasma mali*, *Candidatus Phytoplasma pyri*, *Candidatus Phytoplasma prunorum*, *Mycosphaerella dearnessii* en *Guignardia citricarpa*. De NVWA werkt mee de inventarisatie en evaluatie van PRA-methodieken, aan de PRA's voor de fytoplasma's en *Guignardia citricarpa* en leidt het consortium dat werkt aan de PRA's voor beide *Meloidogyne*-soorten. Het project is 18 december 2009 officieel van start gegaan en wordt in mei 2012 afgesloten.

8.3 Wijzigingen in de lijst van quarantaineorganismen

In 2011 waren de volgende wijzigingen in de lijst van quarantaine(waardige) organismen voor Nederland:

- Toegevoegd *Aleurocanthus spiniferus* en *A. woglumi*: beide soorten zijn quarantainewaardig voor alle planten bestemd voor opplant. Beide soorten zijn quarantaineorganismen in de EU voor planten van *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus* en hun hybriden.
- Verwijderd *Fusarium foetens*: niet langer quarantainewaardig. Op basis van een advies van de NVWA heeft de het ministerie van EL&I besloten niet langer officiële maatregelen te nemen bij vondst van *F. foetens* in uitgangsmateriaal van *Begonia* (in de eindteelt werden al geen maatregelen opgelegd).

8.4 Illegale zendingen, handbagage en pakketpost

De import van plantaardige producten brengt risico's met zich mee van introductie van nieuwe ziekten en plagen. Het fytosanitaire stelsel met invoereisen, invoerverboden, inspecties en surveys is erop gericht om deze risico's te reduceren. Naleving van invoereisen en invoerverboden en integere aangifte van importen bepalen in sterke mate de effectiviteit van het fytosanitaire stelsel. Ontduiking van de eisen kan leiden tot onwenselijke fytosanitaire risico's en werkt bovendien concurrentievervalsend. Door middel van toezichtacties van het Team Toezicht & Transport (TTT), houdt de NVWA in samenwerking met de douane systematisch en steekproefsgewijs toezicht op importstromen om illegale import- en exportzendingen te onderscheppen en inzicht te krijgen in de naleving van de importvoorschriften. Tevens wordt steekproefsgewijs handbagage van luchtpassagiers en pakketpost onderzocht om te achterhalen hoe belangrijk deze 'importstromen' zijn als introductieroute van nieuwe ziekten en plagen.

In 2011 was het Digitaal ManiFest (DMF), de elektronische vooraanmelding van goederen met een Nederlandse haven als bestemming, op het moment van vertrek uit de haven waar de goederen zijn ingeladen, volledig operationeel. Met het DMF is de NVWA in staat om bij vertrek van een schip uit een haven met bestemming Nederland, te onderzoeken of er aan boord goederen zijn die fytosanitair risicovol zijn. Zo is de NVWA beter in staat op een vroeg tijdstip in te grijpen en meer risicogericht te werken. Met toepassing van het DMF zijn diverse zendingen waar invoerverboden van toepassing waren, onderscheept.

Niet of niet correct aangegeven reguliere zendingen

De medewerkers van het Team Toezicht en Transport hebben in 2011 diverse toezichtacties uitgevoerd bij importzendingen op Schiphol en in de Rotterdamse haven. Tijdens deze controles beoordeelden zij of zendingen planten of plantaardige producten procedureel correct waren aangegeven. Daarbij letten zij ook op de aanwezigheid van verboden producten. Dit zijn producten waarvan de invoer niet is toegestaan, tenzij ontheffing is verleend.

In 2011 werden zeven keer verboden producten onderscheept. Er werden relatief veel zendingen aangetroffen die niet correct waren aangegeven (bij 22 van de 331 gecontroleerde zendingen). Het TTT heeft in 2011 bij 44 van de gecontroleerde zen-

dingen een monster genomen en daarbij drie keer een quarantaineorganisme gevonden.

Opmerkelijk in CLIENT Import is een sterke daling van het aantal zendingen van bepaalde producten, die voorheen relatief vaak werden afgekeurd op fytosanitaire gronden. Nadere analyse van de gegevens en informatie van onder andere de douane en het bedrijfsleven duiden erop dat bedrijven ontwijkend gedrag vertonen en zendingen via een andere EU-lidstaat naar Nederland laten komen.

In 2009 is een koppeling tussen CLIENT Import en het Douanesysteem DSI (Digitale Sagitta Invoer, registratie van alle aangemelde zendingen) tot stand gekomen. Met deze koppeling wordt iedere onvolkomenheid tussen CLIENT Import en DSI automatisch opgemerkt en wordt in voorkomende gevallen de desbetreffende zending geweigerd. Het systeem is nog niet volmaakt omdat nog niet alle bedrijven gebruik kunnen maken van dit systeem. Handmatige controles zijn nog noodzakelijk om gevallen van fraude op te sporen.

Indien er (softwarematige) problemen zijn bij CLIENT Import en bedrijven daardoor geen melding kunnen doen van importzendingen is er de mogelijkheid om via een noodprocedure alsnog toestemming te krijgen om de zending te importeren (in te klaren). De procedure heet ook wel "vrijgavecode noodprocedure CLIENT". Het risico van deze noodprocedure is echter dat bedrijven op deze manier ook importinspecties kunnen ontlopen. In 2011 is daarom het onderzoek opgestart met betrekking tot het gebruik van de vrijgavecode noodprocedure CLIENT. Het bleek echter moeilijk om aan betrouwbare gegevens te komen met betrekking tot de noodprocedure. Hierdoor heeft de NVWA tot nu toe geen betrouwbaar onderzoek kunnen starten.

Handbagage luchtpassagiers

In 2011 heeft het TTT evenals in 2009 en 2010 steekproefsgewijs controles uitgevoerd op handbagage van passagiers op Schiphol. De samenwerking met de douane is geïntensiveerd. Tijdens deze controles werden in totaal 51 stuks handbagage bekeken. In één monster werd een quarantaineorganisme gevonden. In twee gevallen werd een product onderschept waarvoor een invoerverbod gold. In tien andere gevallen was er geen fytosanitair certificaat aanwezig terwijl deze wel verplicht was. Bij vondst van een quarantaineorganisme, een verboden product of het ontbreken van een verplicht fytosanitair certificaat is de gehele zending vernietigd.

In 2012 blijft het TTT steekproefsgewijs controles uitvoeren op handbagage van luchtpassagiers. Er wordt bekeken hoe de NVWA beter kan samenwerken met de Douane, waarbij de Douane de producten, waarvoor een invoerverbod geldt of die inspectieplichtig zijn, eerder kan herkennen.

Pakketpost

In 2011 heeft het TTT pakketpost minder aandacht gegeven dan in voorgaande jaren. Tijdens vijf controles is twee keer een product met een invoerverbod aangetroffen en elf keer ontbrak bij een product het verplichte fytosanitaire certificaat.

Bepaalde producten, vooral zaden en stekken, lijken minder vaak dan voorgaande jaren in pakketpost aanwezig. Mogelijk worden deze producten nu vooral via handbagage of via reguliere importen ingevoerd. Via handbagage kan men onderschepping en daarmee een invoerheffing en eventuele afkeuring op fytosanitaire gronden ontlopen. De pakkans bij transport in handbagage is veel kleiner dan bij vervoer via pakketpost. Dit potentiële risico krijgt op dit moment extra aandacht in samenwerking met de douane. Een gedetailleerde analyse van alle beschikbare gegevens is uitgevoerd om de risico's van de verschillende routes (incorrect aangemelde reguliere zendingen, pakketpost en handbagage) in te schatten en de mate waarin toezicht effect heeft op deze invoerstromen. De fytosanitaire risico's die op dit gebied lopen zijn groot, zowel op het gebied van handbagage van passagiers als op het gebied van koeriersdiensten/pakketpost. We hebben als overheid nagenoeg geen zicht op wat dagelijks op deze wijze ons land wordt binnengebracht. De controleacties van

het Team Toezicht & Transport hebben er wel toe geleid dat er verschuivingen en aanpassingen hebben plaatsgevonden in de handbagage van passagiers en in koerierszendingen. Bij handbagage passagiers zien we dat reizigers meer bewust zijn geworden van de aanwezigheid van de NVWA op luchthavens. Dit heeft geleid tot minder overtredingen voor wat betreft de maximale hoeveelheid aan groente en fruit dat een reiziger mee mag nemen in handbagage. Overtredingen waarbij tot nu toe geen daling is geconstateerd, zijn doelbewust importen door bedrijven middels handbagage om zo importinspecties en –verboden te ontlopen. Mogelijk is de pakkans dermate klein en/of de impact bij onderschepping dusdanig beperkt dat deze importroute voor bedrijven aantrekkelijk blijft. Bij koerierszendingen blijkt dat er een toename plaatsvindt van retourzendingen. Deze toename was eerst niet in beeld omdat het hier gaat over zendingen met herkomst Nederland. De toename kwam aan het licht na samenwerking met de koeriersdiensten (zie hieronder). De reden van deze toename is (nog) niet duidelijk.

Het TTT is in 2011 een pilot gestart in samenwerking met een koeriersbedrijf. Het is gebleken dat de NVWA eenvoudiger gegevens kon verkrijgen via het koeriersbedrijf dan via de douane. Er is afgesproken dat het koeriersbedrijf elke fyto-sanitair gerelateerd signaal communiceert met de NVWA. Deze meldingen worden elektronisch aangeleverd. Aan de hand van deze meldingen wordt beslist wat er met de desbetreffende melding moet gebeuren. Als er sprake is van non-conformiteit dan wordt de zending retour gestuurd. Er is inmiddels belangstelling vanuit de hele koerierssector voor deze werkwijze, en de sector vraagt naar eenzelfde werkwijze voor veterinaire zaken.

8.5 Fytobewaking

De Fytobewaking is het jaarlijkse surveyprogramma naar quarantaine(waardige) plantenziekten en plagen van de NVWA. Voor een aantal organismen geldt binnen de EU een verplichting om een survey uit te voeren en hierover te rapporteren. Daarnaast worden surveys uitgevoerd om de pest status (aan-/afwezigheid van een ziekte of plaag) van een aantal andere quarantaine(waardige) organismen vast te stellen. Landen zijn immers op grond van internationale afspraken verplicht de pest status van schadelijke organismen vast te stellen en hierover te rapporteren (International Plant Protection Convention 1997).

Per Fytobewakingsopdracht is een aantal inspecties voorgeschreven, waarbij per inspectie naar één of meer soorten organismen wordt gespeurd. Een opdracht betreft bijvoorbeeld de inspectie van 125 locaties in de teelt van tomatenvruchten op 3 organismen. Met deze opdracht worden dus $125 \times 3 = 375$ waarnemingen verkregen. Een opdracht kan ofwel het hele jaar worden uitgevoerd ofwel is beperkt tot een bepaalde periode vanwege het groeiseizoen van het gewas en/of de biologie van het organisme.

In 2011 waren 5.079 inspecties gepland inclusief 1.700 inspecties van verpakkingshout. Dit programma is niet volledig uitgevoerd, waardoor van een aantal organismen de aan- of afwezigheid met een lagere betrouwbaarheid dan gewenst is bepaald.

8.6 Uitroeings- en beheersingsscenario's

De NVWA maakt uitroeingsscenario's vooruitlopend op of na het aantreffen van een quarantaine(waardig) organisme. Soms is uitroeiing niet mogelijk en is 'beheersing' het maximaal haalbare. In dat geval spreken we van beheersingsscenario's. Momenteel zijn er circa 30 uitroeingsscenario's beschikbaar. Een aantal dient geactualiseerd te worden omdat diverse gewasbeschermingsmiddelen zijn vervallen of nieuwe informatie beschikbaar is gekomen over de biologie, waardplantenreeks en dergelijke. In 2010 zijn diverse scenario's geactualiseerd. Behalve eliminatiescenario's onderhoudt de NVWA een aantal hygiëneprotocollen die ook op internet staan (ringrot en bruinrot in aardappel en *Clavibacter* in tomaat).

Tabel 8.4 **Uitroeings- en beheersingsscenario's (stand: 31 december 2011)**

Groep	Naam organisme	Q-status	Doel scenario
Insecten en mïten	<i>Aarilus planidennis</i>	IAI	Uitroeien
	<i>Amauromyza maculosa</i>	IAI	Uitroeien
	<i>Anoplophora</i> spp. - boomkwekerij en glastuinbouw	IAI	Uitroeien
	<i>Anoplophora</i> spp. - groene ruimte	IAI	Uitroeien
	<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>	IIAI	Uitroeien
	<i>Viteus (Daktulosphaira) vitifoliae</i>	IIAI	Uitroeien/beheersen
	<i>Helicoverpa armigera</i>	IAII	Uitroeien
	<i>Liriomyza sativae</i>	IAI	Uitroeien
	<i>Oligonychus perditus</i>	IIAI	Uitroeien
	<i>Opogona sacchari</i>	IAII	Uitroeien/beheersen
	<i>Rhizoecus hibisci</i>	IAII	Uitroeien
	<i>Spodoptera littoralis / litura</i>	IAII	Uitroeien
	<i>Thrips palmi</i>	IAI	Uitroeien
Schimmels	<i>Ceratocystis fimbriata</i> f. sp. <i>platani</i>	IIAI	Uitroeien
	<i>Cryphonectria parasitica</i>	IIAI / IIB	Uitroeien
	<i>Mycosphaerella dearnessii</i> & <i>M. pini</i>	IIAI en IIAII	Uitroeien
	<i>Phytophthora lateralis</i>	Q-waardig NL	Uitroeien
	<i>Stegophora ulmea</i> in bonsai	Q-waardig	Uitroeien
Bacteriën	<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	IIAI	Uitroeien
	<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>dieffenbachiae</i>	Q-waardig NL	Uitroeien
	<i>Xanthomonas fragariae</i>	IIAI	Uitroeien
	<i>Apple proliferation phytoplasma</i>	IAII	Uitroeien
Virussen	<i>Potato spindle tuber viroid</i> - tomaat	IAI	Uitroeien
	<i>Potato spindle tuber viroid</i> - bloemisterijgewassen	IAI	Uitroeien
	<i>Potato spindle tuber viroid</i> - aardappel	IAI	Uitroeien
	<i>Potato stolbur phytoplasma</i> (in voorbereiding)	IIAI	Uitroeien
	<i>Tomato yellow leaf curl virus</i>	IIAI	Uitroeien
	<i>Tomato ringspot virus</i> - vaste planten, perkgoed	IAI	Uitroeien
Nematoden	<i>Aphelenchoides besseyi</i>	IIAI / IIAII	Uitroeien
	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	IIAI	Basisdocument

8.7 Discussie en conclusies

De NVWA streeft ernaar nieuwe risico's voor te zijn, door het risico van een ziekte of plaag die nieuw is voor Nederland te identificeren en het organisme te karakteriseren voordat het zich heeft weten te vestigen. Na identificatie en karakterisering van het risico kunnen overheid en bedrijfsleven maatregelen nemen om het risico te reduceren, indien wenselijk. Helaas lukt het tijdig identificeren van nieuwe risico's niet altijd; zo werd bijvoorbeeld de aanwezigheid van de buxusmot (*Glyphodes perspectalis*, syn. *Diaphania perspectalis*) in 2008 geconstateerd en bleek uitroeiing niet meer haalbaar (zie Rapport Fytosignalering 2008). Het tijdig identificeren van nieuwe risico's is lastig omdat er veel verschillende plantaardige producten worden geïmporteerd uit groot aantal landen. Hierdoor is het vrijwel ondoenlijk om een PRA voor elk product op te stellen (product of 'commodity'-PRA), waarbij per product wordt geïnventariseerd welke ziekten en plagen eventueel mee kunnen liften en wat daarvan het risico is. Bijkomend probleem is dat ziekten en plagen ook meeliften met niet-plantaardige producten.

Het blijft de komende jaren een grote uitdaging om met het open marktsysteem in de EU nieuwe risico's tijdig te identificeren. Het is daarbij belangrijk (inter)nationale netwerken zo goed mogelijk te benutten.

Een ander streven is om van bestaande quarantaine organismen, die in de EU (reeds) vrij wijd verspreid voorkomen, te evalueren of aanpassing van de huidige wetgeving wenselijk is. Daarom heeft de NVWA recent een PRA opgesteld voor het *Plum Pox virus* en wordt in 2012 een PRA afgerond voor *Xanthomonas fragariae*. In het EFSA-project Prima Phacie is gewerkt aan PRA's van verschillend quarantaine organismen die zijn gevestigd in de EU. EFSA stelt de komende jaren PRA's op voor een groot aantal in de EU voorkomende quarantaine-organismen. De NVWA evalueert op basis van deze PRA's of aanpassing van de wetgeving of volledige deregulering van deze organismen voor Nederland wenselijk is.

De resultaten van TTT (Team Toezicht & Transport) laten zien dat quarantaine-organismen en andere nieuwe risico's binnen kunnen komen via routes die niet worden gecontroleerd via reguliere inspecties en surveys. Het gaat hierbij om importzendingen die niet of niet correct worden aangemeld en via pakketpost en handbagage van passagiers worden binnengebracht. Binnenkomst ('arrival') betekent niet direct dat het organisme zich ook daadwerkelijk vestigt ('introduction'), maar het risico is zeker niet verwaarloosbaar. Zo is het quarantaineorganisme *Aculops fuchsiae* (mijt die misvormingen veroorzaakt op Fuchsia-planten) in 2005 in Duitsland geïntroduceerd door een particulier die vanuit de VS Fuchsia-stekken had meegenomen in handbagage. Er komen jaarlijks grote aantallen passagiers en pakketpoststukken de EU binnen. Generieke maatregelopties die de risico's van introducties van nieuwe ziekten en plagen via deze routes (handbagage en pakketpost) reduceren, zouden meer aandacht moeten krijgen.

9 Bedreigingen voor de biodiversiteit en de gezondheid van mens en dier

9.1 Bedreigingen voor de biodiversiteit

9.1.1 *Activiteiten van het Team invasieve exoten*

Het Team Invasieve Exoten (TIE) werkt aan het voorkomen en verminderen van de negatieve impact van invasieve exoten in Nederland. Dit doet TIE vooral door aansturing van exotonderzoek, advisering aan het ministerie van EL&I en risicocommunicatie. De aandacht van het team is vooral gericht op exoten die een gevaar opleveren voor de volksgezondheid en die schadelijk zijn voor de natuur, de economie en de veiligheid.

In 2011 heeft het TIE opdracht aan experts gegeven om voor veertien exoten een risicoanalyse uit te voeren, waaronder sikahert, zilverkarper, Russische rattenslang, hemelboom en rimpelroos. Monitoring (verspreidingsonderzoek) is uitgevoerd voor onder andere de Amerikaanse brulkikker, uitheemse waterplanten en de Italiaanse kamsalamander. TIE adviseerde EL&I in 2011 onder meer over de Nijlgans en striktere handhaving van en communicatie over het uitzetverbod (Flora en Faunawet) voor uitheemse dieren.

In 2010 werd de aanwezigheid van Amerikaanse brulkikkers gemeld in een paar particuliere tuinen in Weert. De Amerikaanse brulkikkers zijn in opdracht van TIE grotendeels gevangen. In 2012 worden de resterende brulkikkers aangepakt. Eind 2011 is in Weert en omstreken een start gemaakt met het vangen van de daar aanwezige uitheemse Pallas' eekhoorns. In en buiten de bebouwde kommen van Weert, Ell en Swartbroek verblijven een paar honderd Pallas' eekhoorns die een bedreiging vormen voor de inheemse rode eekhoorn en schade toebrengen aan huizen, bomen en (pvc) kabels. Deze vangactie wordt gezamenlijk gefinancierd door het Ministerie van EL&I en de Provincie Limburg.

TIE ondersteunde de beleidsdirectie Natuur, Landschap en Platteland (NLP) in 2011 bij de totstandkoming van (inter)nationaal exotenbeleid. Het ging hierbij onder meer over exotenbeleid voor de kustwateren. Specifiek werd gekeken naar de risico's van (de door de sector gewenste) mosseltransitie van Oosterschelde naar Waddenzee. Daarnaast was TIE nauw betrokken bij de discussies over de totstandkoming van nieuwe EU-regelgeving voor invasieve exoten (*EU Strategy on Invasive Alien Species*). Vanaf 2012 maakt TIE onderdeel uit van het Bureau Risicobeoordeling en onderzoeksprogrammering (BuRO) van de NVWA.

9.1.2 *Insecten*

Biologische bestrijders en bestuivers

Het Nationaal Referentiecentrum (NRC) van de NVWA is verantwoordelijk voor de risicobeoordeling van het uitzetten van biologische bestrijders in het kader van de Flora- en Faunawet, artikel 14, lid 1, uitzetten van dieren of eieren van dieren in de vrije natuur. In 2011 zijn vijf ontheffingsaanvragen voor biologische bestrijders in het kader van de Flora- en faunawet beoordeeld op het risico van uitzetten in bedekte en open teelten voor de vrije natuur. Een aanvraag betrof een hernieuwing van de ontheffing uit 2006 voor de roofmijt *Neoseiulus (Amblyseius) californicus* ter bestrijding van kasspint (*Tetranychus urticae*). De vier andere aanvragen betrof het uitzetten van de roofmijt *Phytoseiulus macropilis* (Banks) als biologische bestrijder van kasspint en *Macrocheles robustulus* (Berlese) een roofmijt die als biologische bestrijder van Californische trips (*Frankliniella occidentalis*; Thysanoptera) en larven van de varenrouwmuggen (*Bradysia* spp. (Diptera: Sciaridae)) in

de bodem wordt uitgezet. Twee aanvragen voor een ontheffing zijn beoordeeld voor de voorraadmijten *Lepidoglyphus destructor* (Schrank, 1781) en *Carpoglyphus lactis* (Linnaeus, 1758), die als voermijt samen met roofmijten in kasteelten worden uitgezet. Voucherexemplaren van genoemde soorten zijn opgenomen in de referentiecollectie van het NRC.

De NVWA geeft exportverklaringen af aan bedrijven die biologische bestrijders en bestuivers (hommels) exporteren naar derde landen. Voor de onderbouwing van de afgifte van deze exportverklaringen in 2011 heeft Plant Research International van de WUR onder toezicht van de NVWA een jaarlijkse audit uitgevoerd op de productie van bestuivers (hommels). In 2011 zijn verkenningen uitgevoerd naar de haalbaarheid en het draagvlak voor het uitzetten van exotische biologische bestrijders als beheersoptie van invasieve plantensoorten (met name grote waternavel, Japanse duizendknoop en kroosvaren in waterwegen) in de groene ruimte. Op basis van deze verkenningen worden in 2012 projecten met bestrijding van Japanse duizendknoop en kroosvaren worden opgestart.

Survey exotische Phytoseiidae in de groene ruimte

Sinds 1968 worden roofmijten in Nederland uitgezet als biologische bestrijders tegen spint, trips en in mindere mate andere plantenetende mijten en insecten, zoals gal-mijten en witte vlieg. Volgens de Flora en faunawet zijn tweeëntwintig soorten roofmijten vrijgesteld en/of hebben een ontheffing voor toepassingen in diverse teelten. Van 2008 tot 2011 zijn elk jaar tussen september en begin november 124 bladmonsters verzameld op diverse punten in het land. Bladmonsters zijn genomen van struiken en bomen in open gebieden (2008) en in kasgebieden (2009 - 2011), met name in die kasgebieden waar spintmijten voorkomen. Vooral planten die behoren tot de geslachten *Acer*, *Carpinus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Malus*, *Prunus*, *Rosa*, *Sorbus* en *Tilia* zijn bemonsterd. Insecten en roofmijten zijn geëxtraheerd met behulp van Berlese vallen. In totaal zijn 27 verschillende soorten roofmijten verzameld, waarvan 6 exoten. Het totaal aantal exoten was echter laag: slechts 31 van de verzamelde 565 exemplaren waren niet-inheems (gegevens over 2008-2010, de resultaten uit 2011 moeten nog worden geanalyseerd). Drie van de gevonden uitheemse soorten, *Neoseiulus cucumeris* (Oudemans), *Neoseiulus fallacis* (Garman) en *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot, worden momenteel gebruikt als biologische bestrijders. Drie andere, niet-inheemse, roofmijtsoorten (behorend tot de geslachten *Amblyseius*, *Kampimodromus* en *Euseius*) zijn nieuw voor de Nederlandse fauna. *Neoseiulus californicus*, één van de roofmijten die uitgezet wordt in kassen en tunnels voor de bestrijding van spint, is tijdens eerdere surveys aangetroffen op groenblijvende struiken zoals buxus en tuinbamboe (Bambusoidea: *Phyllostachys*, *Pleioblastus*, *Pseudosasa*, *Semiarundinaria* etc.) In de recente surveys op bladverliezende plantensoorten werd deze laatste soort echter niet gevonden.

9.1.3

Vondsten en acties uitheemse invasieve waterplanten

De NVWA besteedt sinds 2007 extra aandacht aan potentieel invasieve waterplanten. Uitwisseling van kennis met de waterschappen is daarvan een belangrijk onderdeel. In 2011 waren er diverse trainingsactiviteiten en veldbezoeken in samenwerking met de Waterschappen Hollandse Delta, Aa en Maas, Rivierenland, Hunze en Aa's, Fryslân en Amstel, Gooi en Vecht.

In november 2007 werd voor het eerst in Nederland de kleine waterteunisbloem (*Ludwigia peploides*) gevonden, een soort die in Frankrijk grote ecologische problemen veroorzaakt. De NVWA en Staatsbosbeheer hebben gezamenlijk deze populatie in de Biesbosch opgeruimd. Bij controles in 2008, 2009 en in 2011 is geen hergroei geconstateerd. Elders in de Biesbosch is de soort nog niet aangetroffen. In het programma fyto-bewaking is gekeken naar vier invasieve waterplanten, *Ludwigia peploides*, *Ludwigia grandiflora*, *Cabomba caroliniana* en *Lagarosiphon major*. Dit zijn soorten die in Nederland een (zeer) beperkte verspreiding hebben.

In 2011 zijn geen specifieke gebieden bezocht die vanwege natuurwaarde en terreingesteldheid potentiële vestigingsplaats zijn voor invasieve exoten. In 2011 zijn van dergelijke gebieden geen meldingen over invasieve exoten ontvangen. Er is voor gekozen om meldingen uit 2010 na te lopen en locaties te bezoeken op basis van nieuwe meldingen in andere gebieden. Een melding uit 2010 dat langs de Vecht *L. peploides* zou groeien, bleek te berusten op een vondst van *L. grandiflora*. De in de zomer 2011 geconstateerde hergroei van de ruimsingsactie van 2010 gaf hierover uitsluitel.

De vondsten van *Cabomba caroliniana* breiden zich verder uit over Nederland. Daar waar de soort gemeld wordt, lijkt het steeds te gaan om gevestigde populaties. In Loosdrecht breidt de soort zich uit en gelijktijdig is het oprukken van een vergelijkbaar agressieve waterplant *Myriophyllum heterophyllum* (ongelijkbladig vederkruid) te constateren. In het Oranjekanaal in Drenthe zijn beide soorten nog massaal aanwezig waarbij *M. heterophyllum* de overhand blijft houden. De aanwezigheid van *C. carolineana* in een visvijver in Groningen is na vele jaren nog even dominant. Nieuw zijn vondsten op enkele plaatsen in Heerenveen en stedelijk water in Zwolle. In Leeuwarden zorgt *M. heterophyllum* lokaal voor grote overlast ondanks een bestrijdingspoging in 2010. De populatie van *C. caroliniana* in Leusden, die in 2008 is bestreden is dankzij voortgezette aandacht gereduceerd tot enkele strengen. Of uitroeiing van de populatie in Hardinxveld –Giessendam, die in 2010 met de inzet van duikers bestreden is, succesvol is, moet de toekomst uitwijzen. In het voorjaar van 2012 wordt gekeken hoe de bestrijding aangepast kan worden om effectiever te zijn. In stedelijk water in Ridderkerk en Barendrecht staan in een aantal watergangen dichte populaties van *C. carolineana*. Het waterschap streeft naar isolatie van de vondsten. Bij controle van een eerste melding van *C. caroliniana* in de Grootte Beerze uit eind 2009, is de soort ter plaatse niet aangetroffen maar wederom wel de in Oost Brabant wijdverbreide *M. heterophyllum*.

Het Brits-Nederlandse EUPHRESKO-project DeCLAIM is afgerond. De resultaten van het project zijn gepubliceerd op <http://www.q-bank.eu/Plants/> en te vinden onder het kopje "control". Engelstalige en Nederlandstalige informatie ter ondersteuning van de bestrijding van vier notoir lastige uitheemse waterplanten, (*Cabomba caroliniana*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Myriophyllum aquaticum* en *Ludwigia grandiflora*) is hier te vinden. Het betreft veldkaarten, risicobeoordelingskaarten, handleidingen voor beheer en een state-of-the-art overzicht.

De resultaten zijn op nationale en internationale bijeenkomsten gepresenteerd. Een van de methoden die in Loosdrecht uitgetest is op *C. caroliniana* en ook hoopgevend is voor de bestrijding van *Myriophyllum heterophyllum*, is binnen het kader van het interregionaal INVEXO project (waarin de NVWA participeert) uitgetest voor de bestijding van *Myriophyllum heterophyllum* in stedelijk water in Tilburg.

Convenant waterplanten

Het op dinsdag 23 februari 2010 ondertekende Convenant waterplanten is op 1 januari 2011 van kracht geworden. De ondertekenaars van het convenant hebben afgesproken om een aantal uitheemse soorten die voor problemen zorgen in de Groene Ruimte, niet langer te koop aan te bieden en met voorlichting van de consument de problemen in de groene ruimte te verminderen. Inspecteurs van de NVWA hebben bij producenten, importeurs en verkooppunten gecontroleerd of soorten van bijlage 1 inderdaad niet langer verkocht worden en soorten van bijlage 2 van een waarschuwing voor de consument voorzien zijn. Bewuste overtredingen van de afspraken zijn niet geconstateerd. Slechts éénmaal is een verkeerd gelabelde import van een verbodsoort (*Hydrilla verticillata*) aangetroffen. De sector heeft gereageerd door een geïllustreerd artikel ter verheldering en toelichting te publiceren. In algemene zin is labeling van de soorten en het gebruik van de waarschuwingen voor verbetering vatbaar.

Door de grote vraag naar de in 2010 uitgegeven veldgids voor de herkenning van invasieve waterplanten is in 2011 een verbeterde herdruk uitgegeven.

Onderzoek binnen het FES-project

Het in 2006 gestarte samenwerkingsproject van onderzoekers van het Nationaal Herbarium Nederland (NCB-Naturalis), de NVWA en Plant Research International is afgerond. De informatie over de (potentieel) invasieve plantensoorten is voor een groot deel ontsloten via de Q-bank website (<http://www.q-bank.eu/Plants>). Op de website is informatie te vinden met verschillende niveaus van detail over naamgeving, morfologie, ecologie, en verspreiding van 188 soorten, waarvan er 80 geïllustreerd zijn met 400 foto's. Van 54 soorten zijn factsheets beschikbaar en voor 23 soorten is er een "look-a-like" pagina, een pagina met soorten die sterk daarop lijken. Moleculaire gegevens van de relevante soorten uit de geslachten *Cabomba*, *Hydrocotyle*, *Ludwigia*, *Myriophyllum* en waterpest-achtigen worden in 2012 toegevoegd.

Met de afronding van het project invasieve planten zijn nu interactieve identificatie sleutels in twee talen beschikbaar op het internet voor zaden, bonsai-onkruiden, waterplanten en terrestrische planten (kiemplantensleutel volgt in 2012). In deze sleutels zijn ook tal van soorten opgenomen waarmee de 188 soorten verward kunnen worden ("look-a-likes") en de sleutels zijn geïllustreerd met meer dan 2.000 foto's. Inspecteurs van de NVWA zijn tijdens Vaktechnische Opleidingsdagen vertrouwd gemaakt met de sleutels en betrokken bij het vervolmaken van de gebruiksvriendelijkheid van de sleutels.



Foto 9.1 Voorbeeld van een Q-bank Factsheet 'Look-alikes' Hydrocharitaceae

9.2 Bedreigingen voor de gezondheid van mens en dier

9.2.1 Centrum Monitoring Vectoren (CMV)

Door de toenemende globalisering wordt er steeds meer, sneller en gemakkelijker gereisd en handel gedreven tussen landen. Hierdoor is de kans op verspreiding van humane en dierziekten en de vectoren die deze ziekten overbrengen sterk toegenomen. Voorbeelden van introducties in Nederland zijn het blauwtongvirus bij schapen in 2006/2007 dat door knutten wordt overgebracht, het Schmallenberg virus in 2011, en tijgermuggen en andere exotische muggen via de handel in

Lucky bamboe en gebruikte banden. Op 1 juli 2009 is het Centrum Monitoring Vectoren (CMV) opgericht. De missie van het CMV is een wezenlijke bijdrage te leveren aan het reduceren van de impact van vectoren⁵ op volks- en diergezondheid. Dit gebeurt door het verzamelen, beheren, vermeerderen en uitdragen van kennis en verspreidingsgegevens van inheemse en exotische vectoren. Deze kennis en gegevens worden aangewend voor 'vector-borne disease-risk analyses', beleidsadvies, risico-communicatie, vectorbestrijding, en de ontwikkeling van draaiboeken. De ministeries van VWS en EL&I financieren het CNV. De belangrijkste activiteiten en resultaten uit 2011:

- in gebruikname van de (in 2010) speciaal voor het CMV ontwikkelde vector-data-base 'Vecbase' voor de data-verwerking en analyse;
- uitwerking van de eerste voorspellende vectormodellen met behulp van satellietgegevens en state-of-the-art modelleringssoftware;
- inzet van GIS voor inzicht in vector-gegevens en risico-gebieden vector-borne diseases;
- kennis en expertise, verzamelde vectoren en verspreidingsgegevens zijn geleverd ten behoeve van disease-risk-analyses van het RIVM en het CVI,
- verzamelde vectoren (teken en muggen) zijn getest op aanwezigheid van pathogenen door RIVM;
- een nieuwe methodiek is getest waarbij de aanwezigheid van vector-overdraagbare virussen in een gebied kan worden bepaald (zgn. FTA®-kaartjes waarmee virus in muggen kan worden gedetecteerd). Deze techniek wordt gebruikt als onderdeel van vroege detectie;
- bijdrage aan het vector-competence onderzoek van het CVI (kennis, expertise, materiaal en muggen). In dit onderzoek wordt onderzocht of inheemse muggen 'goede' vectoren zijn van gevaarlijke humane en dierziekten;
- de uitwerking van de rol van het CMV en NVWA bij muggenbestrijding in Nederland, ondersteuning aan beleid op vectorgebied (kamervragen, WOB verzoeken, rechtszaken, wetgeving);
- gebruik van het (inter)nationale netwerk en 'opname/betrokkenheid' in officiële netwerken (humaan-veterinaire Signalerings Overleg als agenda-lid, deskundigenberaad (RIVM), medeopsteller van Europese richtlijnen voor monitoring naar invasieve muggen (WHO/ECDC);
- input op gebied van biociden voor muggenbestrijding;
- signalering (zoals toename inheemse competente malaria muggen, en vondsten van exotische muggen).

9.2.2 Overige bedreigingen voor de gezondheid

Ambrosia

Mediacampagne

In de nazomer van 2010 lanceerde de NVWA de communicatiecampagne "Voorkom hooikoorts jaarrond, trek *Ambrosia* uit de grond" (www.ambrosiavrij.nu). Hierbij werkte de NVWA samen met de externe partners Pollennieuws, Natuurkalender en FLORON (Floristisch Onderzoek Nederland). Deze campagne kreeg een vervolg in 2011. Directe aanleiding voor deze campagne was dat de uitheemse *Ambrosia*, waarvan de zaden als verontreiniging kunnen meeliften met vogelvoer, sinds enkele jaren in staat is zaad te vormen in Nederland. Als we niets doen, kan dit in de toekomst leiden tot massale vestiging van *Ambrosia* en een verlengd hooikoortsseizoen. Verder wijzen waarnemingen in akkerranden er op dat *Ambrosia* in Neder-

⁵ Er zijn verscheidene definities voor 'vectoren'. Hier definiëren we 'vectoren' als bloedzuigende geleedpotigen die ziekteverwekkers kunnen overbrengen op mens en/of dier. In Nederland gaat het vooral om steekmuggen, teken, en knutten.

land kan uitgroeien tot een schadelijk en moeilijk te bestrijden akkeronkruid, wat elders in Europa al het geval is.

De communicatiecampagne was gericht op diverse doelgroepen en beoogde:

- de bewustwording te vergroten over de risico's van de hooikoortsplant *Ambrosia*;
- de doelgroepen met gerichte informatie te ondersteunen bij het herkennen en bestrijden van *Ambrosia*.

Deze *free publicity*campagne (campagne zonder budget) leverde net als in 2010 ook in 2011 veel aandacht op van de (*social*) media en enkele honderden (nieuw) gemelde locaties met *Ambrosia*.

Grotere populaties met *Ambrosia*

De NVWA houdt de grotere populaties in het oog en vraagt terreinbeheerders deze te bestrijden. Diverse gemeenten en terreinbeheerders hebben hun medewerking toegezegd. De NVWA heeft de in 2010 gemelde grote populaties in Sibculo en Winterswijk bezocht om te beoordelen in hoeverre de gebruikte bestrijdingsmethodes van maaien en wieden succesvol zijn. De resultaten zijn niet eenduidig maar hoopgevend.

Een grote besmetting in een akkerrand in Noord-Brabant pakt Staatsbosbeheer aan in samenwerking met de NVWA. Deze aanpak met ploegen en maaien om de zaadbank uit te putten zal pas na een aantal jaren succes hebben.

Van alle Ambrosiasoorten is de eenjarige Alsemambrosia de belangrijkste risico-soort waar het gaat om toekomstige hooikoortsproblemen in Nederland. Lokaal breidt de meerjarige Zandambrosia zich echter ook uit. Om problemen met Zandambrosia voor te blijven, voert de gemeente Velsen in samenwerking met de NVWA praktijkproeven uit om deze soort te beheersen.

***Thaumetopoea processionea* (eikenprocessierups)**

Verspreiding en bestrijding

Het is elk jaar weer spannend op welk moment eikenprocessierups uit het ei kruipt. In 2011 kwamen op 2 april in Noord-Brabant en in Amsterdam voor het eerst eipakketten van eikenprocessierups uit, in Drenthe was dat 10 dagen later. Het uitkomen van de eieren kan verschillen per locatie onder invloed van de temperatuur. De weersomstandigheden gedurende het hele voorjaar waren uitzonderlijk goed voor de ontwikkeling van de rupsen. April behoorde met een gemiddelde temperatuur van 13,1°C tot de top drie zachtste aprilmaanden sinds 1706. De andere toppers waren de aprilmaanden in 2007 en 2009, met meldingen van de eerste eikenprocessierupsen op 3 respectievelijk 6 april.

In verschillende regio's is een grote toename van de populatieomvang waargenomen en was de overlast behoorlijk. Dit is een bekend verschijnsel in pas gekoloniseerde gebieden zoals Drenthe, waar in drie jaar tijd (2008 - 2011) de omvang van gevangen vlinders in feromoonvallen vertienvoudigd is. Ook in Overijssel, Utrecht, West-Brabant en Zeeland is sprake van een flinke toename. In Noord- en Zuid-Holland treedt overlast lokaal op. In de meeste gemeenten van de provincies Groningen en Friesland is de aanwezigheid van eikenprocessierups nog niet waargenomen, evenals in de kop van Noord-Holland en op de Waddeneilanden.

Gemeenten hebben in 2011 meer dan in voorgaande jaren een bestrijding uitgevoerd met *Bacillus thuringiensis* preparaten. De bacterie kan alleen worden ingezet ter bestrijding van rupsen in het tweede en derde stadium, die nog geen brandharen hebben. Er wordt een toename in het gebruik van *Bt* in het openbaar groen waargenomen. De experimentele toepassing van insectenparasitaire nematoden als preventieve bestrijdingsmethode, is in 2011 verder uitgebreid naar enkele duizenden eiken. De toepassing van nematoden valt niet onder de toelatingswetgeving van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De nematoden kunnen behalve eikenprocessierups ook andere aanwezige rupsen parasiteren, en zijn dus niet

selectiever dan middelen op basis van *Bt*. Nematoden hebben een veel kortere werkingsduur (enkele uren) dan *Bt*-preparaten. De nematoden kruipen actief naar hun gastheer en een bepaalde stam van *Steinernema feltiae*, die actief is bij lage temperaturen, kan relatief vroeg in het seizoen worden toegepast. Selectiviteit moet derhalve vooral worden gezocht in de periode waarin nematoden worden toegepast.

Beheersmethoden, op het moment dat overlast van brandharen gemeld wordt, concentreren zich op het mechanisch verwijderen van nesten. Hierbij heeft het zuigen en de opvang in zakken en afvoer als irriterend afval de voorkeur boven de methoden van branden, waarbij de rupsrestanten in de berm achterblijven, of zuigen met een giertank, waarbij de restanten op een daarvoor aangewezen locatie met vergunning moeten worden gestort.

Aanspreekpunt

Vanuit het Aanspreekpunt Eikenprocessierups zijn vijf nieuwsberichten over eikenprocessierups opgesteld. De website www.vwa.nl/eikenprocessierups is bijgewerkt en een informatieblad "Hoe herken ik eikenprocessierups?" is samengesteld. Tevens zijn ongeveer 40 vragen via PD Info over eikenprocessierups beantwoord en 35 vragen telefonisch beantwoord. Opvallend waren de meldingen van recreanten die problemen hadden met tenten gecontamineerd met brandharen. Eén contact betrof een kinderdagverblijf dat noodgedwongen zijn deuren had gesloten vanwege de gezondheidsklachten van leidsters en kinderen. Het kinderdagverblijf moest gesaneerd worden.

De expertgroep eikenprocessierups is dit jaar één keer bij elkaar geweest en er werd voorts via de e-mail informatie uitgewisseld. Een voordracht vanuit het Aanspreekpunt over het Nederlandse wettelijk kader met name met betrekking tot toepassing van *Bacillus thuringiensis* en insectenparasitaire nematoden, werd gehouden tijdens een bijeenkomst van het bedrijf Enema voor Duitse stakeholders. Diverse presentaties zijn gegeven, zoals op de Praktijkdag over eikenprocessierups van de Provincie Limburg in samenwerking met GGD en gemeente Sittard Geleen en voor de Contactgroep Openbaar Groen in de provincie Zeeland. In het kader van de externe opdracht tot opstelling van het rapport "Juridisch kader in relatie tot eikenprocessierups-problematiek" door mr. B.M. Visser en mr. A.V.K. Goudzwaard, werd de projectbegeleiding uitgevoerd. Het rapport werd officieel in ontvangst genomen tijdens de Boominfodag te Voorthuizen.

Bij WUR-PRI is in het kader van een Help-Desk-vraag een literatuurstudie uitgevoerd naar mogelijkheden om processierupsen te bestrijden door gedragsverstoring met de titel "Processierups op het verkeerde spoor zetten?" (auteurs C. Booij en R. van Tol)

9.3

Discussie en conclusies

Telkens weer duiken in ons land nieuwe soorten op die schade toebrengen aan mens, dier en/of natuur. Het palet van de NVWA breidt zich gestaag uit naar een brede waaier aan exoten. Sommige daarvan komen via de reguliere handel indirect in de natuur terecht, zoals Amerikaanse brulkickers, Pallas' eekhoorns, biologische bestrijders van plaaginsecten, waterplanten en Ambrosia. Andere soorten komen op eigen kracht in Nederland, als verstekeling of door uitbreiding van het areaal vanuit andere delen van Europa en vestigen zich hier. Exotische muggensoorten en eikenprocessierups zijn daar voorbeelden van. Door zelf of samen met anderen gericht surveys uit te voeren, houdt de NVWA zicht op nieuwe bedreigingen en ontwikkelingen. Deze geïntegreerde aanpak werpt haar vruchten af. Door afspraken te maken, ook op vrijwillige basis, met het bedrijfsleven, waterschappen, provincies en gemeenten, kan de overheid nieuwe bedreigingen buiten de deur houden, risico's inperken (eikenprocessierups, ambrosia) en soms tot uitroeiing (Pallas' eekhoorn, invasieve waterplanten) overgaan.

10 Pest status

10.1 Definitie en werkwijze

'Pest status' is een formeel begrip van de International Plant Protection Convention (IPPC), gedefinieerd als: '*De actuele aanwezigheid of afwezigheid van een schadelijk organisme, inclusief (indien van toepassing) de huidige verspreiding, zoals bepaald door de NPPO (National Plant Protection Organization), op basis van deskundige beoordeling van actuele en historische 'pest records' (gedocumenteerde waarnemingen van het organisme) en andere informatie.*'

De pest status bepaalt mede het nationale organismebeleid en de wijze waarop Nederland bij export aan derde landen de vereiste garantie kan geven.

10.2 Wijzigingen in 2011

In vergelijking met 2010 zijn er geen wijzigingen ten aanzien van de pest status van in de EU gereguleerde organismen.

Tabel 10.1 Fytsanitaire handhavingsindicatoren 2009-2011

Groep	Aantal quarantaine organismen	Transient 2009	Transient 2010	Transient 2011	Present 2009	Present 2010	Present 2011
Bacteriën	21	3	3	3	4	4	4
Schimmels	70	1	1	1	12	12	12
Insecten	124	1	1	1	13	13	13
Nematoden	15	0	0	0	8	8	8
Virussen	67	1	2	2	15	15	15
Totaal	297	6	7	7	52	52	52

10.3 Peststatus per 31-12-2011

De hieronder vermelde pest status is vastgesteld op basis van de inspectieresultaten van de NVWA en keuringsdiensten in 2011 en voorgaande jaren. De pest status van niet vermelde organismen met een Q-status (vermeld in 2000/29/EG) wordt verondersteld te zijn 'absent, no pest records'.

Tabel 10.2 Pest status van (Q)organismen in Nederland per 31 december 2011, vastgesteld in mei 2012.

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
BACTERIA			
<i>Acidovorax avenae</i> ssp. <i>citrulli</i>	EPPO Alert list 2009	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Burkholderia caryophylli</i>	IIAI b (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 15 survey observations in 2011
<i>Candidatus Liberibacter psyllae</i>	EPPO Alert List 2009	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 152 survey observations in 2011
<i>Citrus greening bacterium</i>	IIAI b (1)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus variegated chlorosis</i>	IIAI b (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>michiganensis</i>	IIAI b (2)	transient, under eradication	based on long term annual surveys, 26 survey observations in 2011
<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>	IIAI b (1)	transient, incidental findings, actionable, under eradication	based on long term integral testing of seed potatoes
<i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>flaccumfaciens</i>	IIB b (1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Erwinia amylovora</i>	IIAI b (3) / IIB b (2)	present, low prevalence in specified areas (bufferzones)	based on long term annual surveys

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Erwinia stewartii</i>	IIAI b (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Pectobacterium chrysanthemi</i>	IIAI b (4)	absent, pest records unreliable	
<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 1	IAII b (2)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only (<i>Anthurium</i>)	based on long term annual surveys, 102 survey observations in 2011
<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 2	IAII b (2)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 3	IAII b (2)	in potato production chain: transient, incidental findings, under eradication; in natural environment (surface water): present; in <i>Pelargonium</i> : eradicated	based on long term integral testing of seed potatoes and annual surveys of surface water and host plants, 109 survey observations in 2011
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>allii</i>	EPPO A2	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>dieffenbachiae</i>	EPPO A2 Action List conclusion PRA: Q-status IIAI	present, only in end products, but managed. absent in plants for planting, pest eradicated confirmed by survey.	based on long term annual surveys, 5 survey observations in 2011
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>	IIAI b (7)	present, only in some of the areas where host crops are grown, at low prevalence	
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>poinsettiicola</i>	EPPO A2	absent, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys
<i>Xanthomonas campestris</i> (alle voor <i>Citrus</i> pathogene stammen)	IIAI b (4)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Xanthomonas arboricola</i> (= <i>campestris</i>) pv. <i>pruni</i>	IIAI b (8)	present – in some parts of the area only on <i>Prunus laurocerasus</i>	based on long term annual surveys, 74 survey observations in 2011
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>	IIAI b (9)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Xanthomonas fragariae</i>	IIAI b (10)	present, in several areas where host crops are grown	
<i>Xylophilus ampelinus</i>	IIAI b (11)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
FUNGI			
<i>Alternaria gaisen</i>	IIAI c (1)	absent, intercepted only	
<i>Alternaria mali</i>	IIAI c (1)	absent, confirmed by survey	
<i>Ceratocystis fagacearum</i>	IAI c (1)	absent, confirmed by survey	
<i>Ceratocystis fimbriata</i> f.sp. <i>platani</i>	IIAI c (1)	absent, confirmed by survey	
<i>Chalara fraxinea</i>	EPPO Alert list 2009	present, in some parts of the area	60 survey observations in 2011
<i>Chrysomyxa arctostaphyli</i>	IAI c (2)	absent, confirmed by survey	
<i>Ciborinia camelliae</i>	IIAI c (7)	present, in all parts of the area	
<i>Colletotrichum acutatum</i>	IIAI c (2)	Present	
<i>Cronartium</i> spp. (niet-Europese) Aziatische soorten, voor <i>Pinus</i> geldt risico via bonsai	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Cronartium</i> spp. (niet-Europese) Noord-Amerikaanse soorten, voor <i>Pinus</i> geldt effectief importverbod	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Cryphonectria parasitica</i>	IIAI c (3)	transient, incidental findings, under eradication	based on long term annual surveys, 69 survey observations in 2011
<i>Diaporthe vaccinii</i>	IIAI c (8)	absent, only isolated finding, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Didymella ligulicola</i>	IIAI c (4)	absent, confirmed by survey	

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Elsinoë</i> spp.	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Fusarium foetens</i>	EPPO A2	present, not in plants for planting; under official control	
<i>Gibberella circinata</i>	EPPO A1 action list	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 300 survey observations in 2011
<i>Gremmeniella abietina</i>	IIB c (2)	present	
<i>Guignardia citricarpa</i>	IIAI c (11)	absent, intercepted only	
<i>Gymnosporangium asiaticum</i>	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Gymnosporangium clavipes</i>	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Gymnosporangium globosum</i>	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Gymnosporangium juniperi-virginianae</i>	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Gymnosporangium yamadai</i>	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Hypoxylon mammatum</i>	IIB c (3)	present	
<i>Melampsora euphorbiae</i>	EPPO Alert list 2008	absent, confirmed by survey	
<i>Monilinia fructicola</i>	IAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Mycosphaerella dearnesii</i>	IIAI c (14)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Mycosphaerella gibsonii</i>	IIAI c (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Mycosphaerella pini</i>	IIAI c (10)	present	
<i>Phaeoramularia angolensis</i>	IIAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Phialophora cinerescens</i>	IIAI c (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Phoma tracheiphila</i>	IIAI c (6)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Phytophthora alni</i>		subspecies <i>alni</i> and <i>multi-formis</i> present in some areas, but not in plants for planting; subspecies <i>uni-formis</i> absent	
<i>Phytophthora fragariae</i>	IIAI c (7)	present, only in some of the areas where host crops are grown	
<i>Phytophthora rubi</i>	EPPO A2	present, at low prevalence	
<i>Phytophthora kernoviae</i>	EPPO Alert 2009	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system and annual surveys, 336 survey observations in 2011
<i>Phytophthora lateralis</i>	EPPO A1	transient, under eradication	125 survey observations in 2011
<i>Phytophthora pinifolia</i>	EPPO Alert list 2009	absent, confirmed by survey	125 survey observations in 2011
<i>Phytophthora ramorum</i>	2002/757/EC	present, subject to official control, only in public green. In public green found on <i>Rhododendron</i> spp., <i>Quercus rubra</i> and <i>Fagus sylvatica</i>	based on ongoing long term monitoring for plant passport system and annual surveys, 336 survey observations in 2011
<i>Plasmopara halstedii</i>	IIAI c (8)	present, at low prevalence	
<i>Puccinia hemerocallidis</i>	EPPO A1	absent, confirmed by survey	
<i>Puccinia horiana</i>	IIAI c (9)	present, only in protected cultivation, at low prevalence	
<i>Sirococcus clavigignenti-juglandacearum</i>	EPPO A1	absent, confirmed by survey	
<i>Stegophora ulmea</i>	IIAI	absent, pest eradicated	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Synchytrium endobioticum</i>	IAI c (2)	present, in three demarcated areas	based on long term annual surveys

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Tilletia indica</i>	IAI c (15.1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Uromyces transversalis</i>	Export VS	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Venturia nashicola</i>	IIAI c (15)	absent, confirmed by survey	
<i>Verticillium albo-atrum</i>	IIAI c (11)	present, at low prevalence, no pest records in <i>Humulus lupulus</i>	
<i>Verticillium dahliae</i>	IIAI c (12)	present, in all parts of the area, no pest records in <i>Humulus lupulus</i>	
INSECTS			
<i>Aculops fuchsiae</i>	IIAI a (1)	absent confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Agrilus planipennis</i>	EPPO A1 Action list	absent, confirmed by survey	83 survey observations and 125 inspections in fields with plants for planting in 2011
<i>Aleurocanthus spiniferus</i>	IIAI a (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system and annual surveys
<i>Aleurocanthus woglumi</i>	IIAI a (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Amauromyza maculosa</i>	IAI a (2)	absent, confirmed by survey	
<i>Anastrepha obliqua</i>	IAI a (25c)	absent, intercepted only	
<i>Anomala orientalis</i>	IAI a (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Anoplophora chinensis</i>	IAI a (4)	absent, eradicated (2010)	based on long term annual surveys, 250 inspections in fields with plants for planting in 2011
<i>Anoplophora glabripennis</i>	IAI a (4.1)	absent, eradicated (2011)	based on long term annual surveys, 23 survey observations at risk locations
<i>Aonidella citrina</i>	IIAI a (5)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Batocera rufomaculata</i>		absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Bemisia tabaci</i> (Europese populaties)	IB a (1)	present	
<i>Bemisia tabaci</i> . (niet-Europese populaties) vector van virussen	IAI a (7)	absent, intercepted only	
<i>Cacysus marshalli</i>	EPPO A2	transient, non-actionable	
<i>Cephalcia lariciphila</i>	IIB a (2)	present	
<i>Circulifer haematoceps</i>	IIAI a (5)	absent confirmed by survey	
<i>Circulifer tenellus</i>	IIAI a (6)	absent confirmed by survey	
<i>Conotrachelus nenuphar</i>	IAI a (10)	absent, confirmed by survey	
<i>Dendroctonus micans</i>	IIB a (3)	present	
<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>	IAI a (10.4)	absent, pest eradicated (2005), confirmed by surveys in 3 subsequent years.	based on long term annual surveys, 195 survey observations in 2011
<i>Diaphorina citri</i>	IIAI a (10)	absent, confirmed by survey	
<i>Dryocosmus kuriphilus</i>	2006/464/EC	transient, under eradication	based on long term annual surveys, 194 survey observations in 2011
<i>Enapholedes rufulus</i>	EPPO alert list 2008	absent, confirmed by survey	250 survey observations in 2011
<i>Epitrix similis</i>	EPPO A2	absent, confirmed by survey	
<i>Eotetranychus lewisi</i>	IIAI a (13)	absent, confirmed by survey	
<i>Eutetranychus orientalis</i>	IIAI a (6.1)	absent, confirmed by survey	
<i>Gilpinia hercyniae</i>	IIB a (4)	present	

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Helicoverpa armigera</i>	IAII a (3)	absent, pest eradicated (incidental incursions), confirmed by survey.	based on long term annual surveys, 213 survey observations in 2011
<i>Hishomonus phycitis</i>	IIAI a (16)	absent, confirmed by survey	
<i>Homalodisca coagulata</i>	EPPO A1	absent, confirmed by survey	
<i>Ips cembrae</i>	IIB a (6b)	present	
<i>Ips typographus</i>	IIB a (6e)	present	
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	IB a (3)	present	
<i>Leucinodes orbonalis</i>	EPPO Alert list	absent, intercepted only, confirmed by survey	
<i>Liriomyza bryoniae</i>	IB (4)	present, only in protected cultivation	
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	IIAI a (8)	present, only in protected cultivation, at low prevalence; questionable	
<i>Liriomyza sativae</i>	IAI a (12)	absent, intercepted only, confirmed by survey	
<i>Liriomyza trifolii</i>	IIAI a (9)	present, only in protected cultivation, at low prevalence; questionable	
<i>Lopholeucaspis japonica</i>	IIAI a (17)	absent confirmed by survey	
<i>Malacosoma americanum</i>	EPPO A1 Action list 1996	absent, confirmed by survey	
<i>Malacosoma disstria</i>	EPPO A1 Action list 1995	absent, confirmed by survey	
<i>Metamasius hemipterus</i>	EPPO Action list feb 2007	absent, confirmed by survey, intercepted only	
<i>Monochamus alternatus</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 52 survey observations in 2010
<i>Monochamus carolinensis</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 52 survey observations in 2010
<i>Monochamus galloprovincialis</i>		present, localized at low prevalence confirmed by survey	
<i>Monochamus marmorator</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Monochamus mutator</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Monochamus nitens</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Monochamus notatus</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Monochamus obtusus</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Monochamus scutellatus</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Monochamus titillator</i>	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 73 survey observations in 2011
<i>Myndus crudus</i>	IAI a (15)	absent, confirmed by survey	
<i>Oligonychus perditus</i>	IIAI a (21)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only	
<i>Opogona sacchari</i>	IAII a (7)	present, only in protected cultivation	
<i>Paysandisia archon</i>	EPPO A2;	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 30 survey observations in 2011

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Pissodes</i> spp. (Europese)	IIB	present	
<i>Pseudopityophthorus minutissimus</i>	IAI a (18)	absent, confirmed by survey	
<i>Pseudopityophthorus pruinosus</i>	IAI a (19)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis cingulata</i>	IAI a (25p)	present, in <i>Prunus serotina</i> ; incidental findings in <i>P. avium</i> confirmed by survey	
<i>Rhagoletis completa</i>	IAI a (25q)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis fausta</i>	IAI a (25r)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis indifferens</i>	IAI a (25s)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis mendax</i>	IAI a (25t)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis pomonella</i>	IAI a (25u)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhizoeus hibisci</i>	IIAI a (8.1)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	2007/365/EC	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 30 survey observations in 2011
<i>Rhynchophorus palmarum</i>	IAI (19.1)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 30 survey observations in 2011
<i>Saissetia nigra</i>	IIAI a (24)	absent confirmed by survey	
<i>Saperda candida</i>	EPPO A1	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Scirtothrips aurantii</i>	IIAI a (25)	absent, confirmed by survey, intercepted only	
<i>Scirtothrips citri</i>	IIAI a (27)	absent confirmed by survey	
<i>Scirtothrips dorsalis</i>	IIAI a (26)	absent, intercepted only, confirmed by survey	
<i>Spodoptera eridania</i>	IAI a (21)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 202 survey observations in 2011
<i>Spodoptera frugiperda</i>	IAI a (22)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 202 survey observations in 2011
<i>Spodoptera littoralis</i>	IIAI a (9)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 202 survey observations in 2011
<i>Spodoptera litura</i>	IAI a (23)	absent, pest eradicated (2008), confirmed by survey	based on long term annual surveys, 202 survey observations in 2011
<i>Taxoptera citricida</i>	IIAI a (30)	absent, confirmed by survey	
<i>Tetranychus evansi</i>	EPPO A2	absent, confirmed by survey	45 survey observations in 2011
<i>Thrips palmi</i>	IAI a (24)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys, 135 survey observations in 2011
<i>Trioza erytraeae</i>	IIAI a (31)	absent, confirmed by survey	
<i>Tuta absoluta</i>	EPPO A2	present	
<i>Unaspis citri</i>	IIAI a (32)	absent, confirmed by survey	
<i>Viteus vitifoliae</i>	IIAI a (2) / IB (1.1)	absent, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys
NEMATODES			
<i>Aphelenchoides besseyi</i>	IIAI a (6) / IIAI a (1)	<i>Oryza</i> : absent, no pest records; <i>Fragaria</i> : absent, confirmed by survey; few ornamental greenhouse crops (not related to <i>Fragaria</i> and <i>Oryza</i>): transient, actionable, under surveillance	based on long term annual surveys, 12 survey observations in 2011
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	IIAI a (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 73 survey observations in 2011

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Ditylenchus destructor</i>	IIAI a (3)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Ditylenchus dipsaci</i>	IIAI a (4)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Globodera achilleae</i>		absent in agricultural fields, confirmed by survey	
<i>Globodera pallida</i>	IAII a (1)	present, except in specified pest free areas	
<i>Globodera pallida</i>	IB a (2)	present, except in specified pest free areas	
<i>Globodera rostochiensis</i>	IAII a (2)	present, except in specified pest free areas	
<i>Hirschmanniella spp.</i> , andere dan <i>Hirschmanniella gracilis</i>	IAI a (11.1)	absent, intercepted only	
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	IAII a (6.1)	present, only in demarcated area	
<i>Meloidogyne enterolobii</i>	EPPO A2	absent, intercepted only, confirmed by survey	
<i>Meloidogyne fallax</i>	IAII a (6.2)	present, only in demarcated area	
<i>Radopholus similis</i>	IIAI a (7)	present, only in protected cultivation, at low prevalence	
<i>Xiphinema americanum</i> sensu lato (niet-Europese populaties)	IAI a (26)	absent, intercepted only, confirmed by survey	27 survey observations in 2011
INVASIVE PLANTS			
<i>Cabomba caroliniana</i>	NL PRA	present, at some locations	
<i>Crassula helmsii</i>	EPPO A2	present, in some areas	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	EPPO A2 Action list;	present	
<i>Ludwigia peploides</i> and <i>L. uruguayensis</i>	EPPO Alert list 2007	present, in some areas	
<i>Lysichiton americanus</i>	EPPO A2 Action list;	present, at two locations, under eradication	
<i>Senecio inaequidens</i>	EPPO Alert list feb 2007	present	
VIRUSES, VIROIDS AND PHYTOPLASMAS			
<i>Apple proliferation mycoplasma</i>	IAII d (1)	present, at low prevalence	based on long term annual surveys until 2002
<i>Arabid mosaic virus</i>	IIAI d (1)	present, in all parts of the area	
<i>Beet necrotic yellow vein virus</i>	IB b (1)	present	
Blight en Blight-achtigen	IIAI d (3)	absent, confirmed by survey	
<i>Blueberry scorch virus</i>	EPPO A2	absent, eradicated, confirmed by survey	
<i>Cherry leafroll virus</i>	IIAI d (5)	present, not in <i>Rubus spp.</i>	
<i>Chrysanthemum stem necrosis virus (CSNV)</i>	EPPO A1 Action list 2003	absent, pest eradicated (1996), confirmed by survey	43 survey observations in 2011
<i>Chrysanthemum stunt viroid</i>	IIAI d (3)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Cowpea mild mottle virus</i>	IAI d (6b)	absent, confirmed by survey	
<i>Grapevine flavescence dorée fytoplasma</i>	IIAI d (6)	absent, confirmed by survey	
<i>Impatiens necrotic spot virus</i>	EPPO A2	present	
<i>Naturally spreading psorosis</i>	IIAI d (10)	absent, confirmed by survey	
<i>Palm lethal yellowing mycoplasma</i>	IIAI d (11)	absent, confirmed by survey	

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2011	Explanation 2011
<i>Pear decline mycoplasma</i>	IAII d (3)	present, in all parts of the area	
<i>Pepper chat fruit viroid (PCFVd)</i>		absent, incidental finding in the past	based on long term annual surveys and inspection of all producers of plants for planting and seeds
<i>Pepino mozaiek potexvirus</i>	2003/64/EC	present, only in protected cultivation, not in production of plants for planting and seeds	based on long term annual surveys
<i>Plum pox virus</i>	IIAII d (7)	present, at low prevalence, absent in nurseries	
<i>Potato mop top virus</i>		present, only in some areas where host crops are grown, at low prevalence	
<i>Potato spindle tuber viroid</i>	IAI d (2e)	transient, incidental findings on <i>Brugmansia</i> spp., <i>Calibrachoa</i> and <i>Lycianthes rantonetti</i> , under eradication	based on long-term annual surveys in potato column. (+/- 3000 2nd and third year NAK clones and 100 RKO) and annual surveys in tomato and potato production, 111 survey observations in 2011
<i>Potato stolbur mycoplasma (syn paprika stolbur mycoplasma)</i>	IIAII d (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 179 observations in 2011
<i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	IIAI d (12)	present, not in <i>Rubus</i> spp.	
<i>Raspberry ringspot virus</i>	IIAII d (9)	present, in all parts of the area	
<i>Satsuma dwarf virus</i>	IIAI d (13)	absent, confirmed by survey	
<i>Southern bean mosaic virus</i>		absent, confirmed by survey	
<i>Spiroplasma citri</i>	IIAII d (10)	absent confirmed by survey	
<i>Strawberry crinkle virus</i>	IIAII d (11)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Strawberry latent ringspot virus</i>	IIAII d (12)	present, in all parts of the area, at low prevalence in bulb crops	
<i>Strawberry mild yellow edge virus</i>	IIAII d (13)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Tobacco rattle virus</i>		present	
<i>Tobacco ringspot virus</i>	IAI d (3)	transient on <i>Phlox subulata</i> cv. Alexander's surprise and cv. Temiskaming - under eradication	based on long term annual surveys, 91 survey observations in 2011
<i>Tomato apical stunt pospiviroid</i>	EPPO Alert list 2003	present, widespread on <i>Cestrum</i> and <i>Solanum jasminoides</i> ; localized on <i>Lycianthes rantonetti</i>	based on long term annual surveys, 310 survey observations in 2010
<i>Tomato black ring virus</i>	IIAII d (14)	present, in all parts of the area, at low prevalence in bulb crops	
<i>Tomato chlorosis crinivirus</i>	EPPO A2 Action list,	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 26 survey observations in 2011
<i>Tomato infectious chlorosis virus</i>	EPPO A2	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 26 survey observations in 2011
<i>Tomato ringspot virus</i>	IAI d (4)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 26 survey observations in 2011
<i>Tomato spotted wilt virus</i>	IB b (2)	present, only in protected cultivation.	
<i>Tomato torrado virus</i>	EPPO alert 2009	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 26 survey observations in 2011
<i>Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV)</i>	IIAII d (16)	absent, pest eradicated (2008), confirmed by survey	based on long term annual surveys, 26 survey observations in 2011
<i>Witches' broom (MLO)</i>	IIAI d (15)	absent confirmed by survey	

Lijst van afkortingen

ACW	Agroscope Changins-Wädenswil
AFLP	Assorted Fragment Length Polymorphism
AFM	Afrikaanse Fruitmot
APHIS	Animal and Plant Health Inspection Service
ArMV	Arabidopsis mosaic virus
AM	Aardappelmoetheid
ATR	Aardappelteeltregeling
BKD	Bloembollenkeuringsdienst
CaLsol	<i>Candidatus liberibacter solanacearum</i>
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CBS	Centraal Bureau voor Schimmelcultures
CMV	Centrum Monitoring Vectoren
CVI	Centraal Veterinair Instituut
DLV	De Landbouw Voorlichting
DMF	Digitale Manifest
DSI	Digitale Sagitta Invoersysteem
EC	Europese Commissie
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EFSA	European Food Safety Authority
EL&I	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
EPPO	European and Mediterranean Plant Protection Organization
EU	Europese Unie
EUPHRESO	European Phytosanitary Research Coordination
FC	Fytosanitair Certificaat
FES	Fonds Economische Structuurversterking
FVO	Food and Veterinary Office
GGD	Gemeentelijke Gezondheids Dienst
GIS	Geografisch Informatie Systeem
GN/TARIC	Genormaliseerde Nomenclatuur
GSPP	Good Seed and Plant Practises
HLB	Hilbrands Laboratorium
IBP	Inspectie Beheer Programma
IHAR	Plant Breeding and Acclimatization Institute
IPPC	International Plant Protection Convention
ISPM	International Standard for Phytosanitary Measures
KCB	Kwaliteits-Controle-Bureau
NAK	Nederlandse Algemene Keuringsdienst
NCB	Nederlands Centrum voor Biodiversiteit
NAL	Naktuinbouw Accredited Laboratories
NL	Nederland
NOI	Notification Of Interception
NPPO	National Plant Protection Organization
NRC	Nationaal Referentiecentrum
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
PAV	Directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit
PCR	Polymerase Chain Reaction
PepMV	<i>Pepino mosaic virus</i>
PFC	Permanent Fytosanitair Comité
PRA	Pest Risk Analysis
PRI	Plant Research International
PSTVd	<i>Potato spindle tuber viroid</i>

PWN	Pine Wood Nematode
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RNA	Ribo Nucleic Acid
TBM	Teelt beschermende maatregelen
TIE	Team Invasieve Exoten
TTT	Team Toezicht en Transport
TRSV	Tobacco ringspot virus
VK	Verenigd Koninkrijk
VNTR	Variable Number Tandem Repeat
VS	Verenigde Staten
WOB	Wet openbaarheid van bestuur
WHO	World Health Organization
WUR	Wageningen Universiteit en Research Centrum