

Fytosanitaire signalering 2007

Fytosanitaire signalering 2007

Overzicht van vondsten van schadelijke organismen en andere organismegerichte informatie

Plantenziektenkundige Dienst
Wageningen

Fytosanitaire signalering 2007

Overzicht van vondsten van schadelijke organismen en andere organismegerichte informatie

Plantenziektenkundige Dienst

Geertjesweg 15
6706 EA Wageningen

Dit rapport is opgesteld door de Plantenziektenkundige Dienst

Leontine Colon

Ruud Botden

En met medewerking van vele PD-ers

Juli 2008

© 2007. Plantenziektenkundige Dienst, Ministerie LNV. Auteursrecht voorbehouden.

Inhoudsopgave

WOORD VOORAF		
1.	NOTIFICATIES DOOR EN VOOR NEDERLAND EN ANDERE LIDSTATEN	11
1.1	Uitgaande notificaties over product uit derde landen	11
1.2	Inkomende notificaties over product met een Nederlands certificaat	13
2	SIERTEELT	17
2.1	Sectorbeeld	17
2.2	Samenvatting inspectieresultaten	17
2.3	Import	18
2.4	Teelt	25
2.5	Export	29
3	GROENTEN EN FRUIT	33
3.1	Sectorbeeld	33
3.2	Samenvatting inspectieresultaten	33
3.3	Import	33
3.4	Teelt	39
3.5	Export	41
4	AKKERBOUW	43
4.1	Sectorbeeld	43
4.2	Samenvatting inspectieresultaten	43
4.3	Import	44
4.4	Teelt	44
4.5	Export	50
5	BLOEMBOLLEN	53
5.1	Sectorbeeld	53
5.2	Samenvatting inspectieresultaten	54
5.3	Import	54
5.4	Teelt	54
5.5	Export	56

6	GROENE RUIMTE	59
6.1	Sectorbeeld	59
6.2	Waargenomen (gereguleerde) schadelijke organismen	60
6.3	Gevestigde schadelijke organismen	65
6.4	Overige activiteiten	67
7	NIEUWE RISICO'S	71
7.1	Risicoanalyses	71
7.2	Actuele bedreigingen voor Nederland	75
7.3	Uitroeingsscenario's en uitroeingsacties	82
7.4	Draaiboeken	83
8	PEST STATUS VAN Q-ORGANISMEN IN NEDERLAND	85

Woord vooraf

Voor u ligt het rapport Fytosanitaire Signalering 2007. Vanaf 2004 doet de PD op deze manier jaarlijks samenhangend verslag van uitgevoerde inspecties en bestrijdingsacties van quarantaineorganismen - organismen die gereguleerd zijn op grond van EU-richtlijn 200/29/EG of door de PD zijn aangewezen als quarantainewaardig - en andere schadelijke organismen.

De inspectieresultaten van 2007 zijn per sector gepresenteerd in de hoofdstukken 2 t/m 6 (sierteelt, groenten en fruit, akkerbouw, bloembollen en groene ruimte). Hierbij is ook gebruik gemaakt van de informatie van de keuringsdiensten. Waar nodig zijn de cijfers van 2007 vergeleken met die van 2005 en 2006. Soms hebben we verder terug gekeken, waardoor een trend beter zichtbaar is gemaakt.

In hoofdstuk 7 signaleert de PD enkele nieuwe bedreigingen voor de plantgezondheid in Nederland.

In hoofdstuk 8 staan de actuele pest statussen van Q-organismen in Nederland. De pest status van een organisme geeft aan of het organisme aan- of afwezig is in Nederland. Deze status bepaalt mede het nationale beleid en het garantieniveau dat Nederland aan derde landen kan geven bij de export van planten en plantaardige producten.

Mr. ing. H.A. Harmsma
Waarnemend Directeur Plantenziektenkundige Dienst

Wageningen, juli 2008

1. Notificaties door en voor Nederland en andere EU-lidstaten

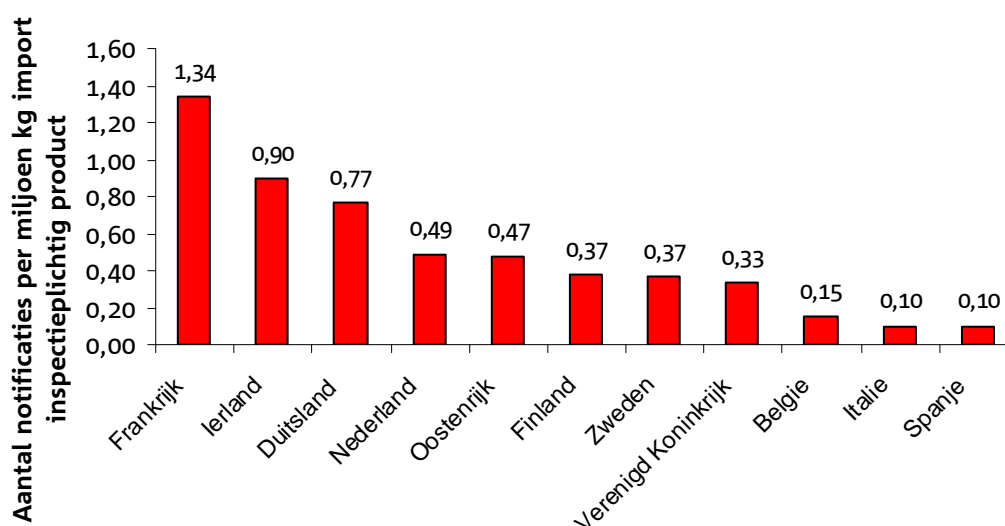
1.1. Uitgaande notificaties over product uit derde landen

Nederland keurt van alle EU-lidstaten de laatste drie jaar de meeste importpartijen af vanwege de vondst van een schadelijk organisme. Daarvoor was het Frankrijk dat het meeste afkeurde.

Nederland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk verstuurden samen 81% van de importnotificaties.

Tabel 1. Top-10 van notificerende EU-lidstaten vanwege organismevondst bij import in aantallen (#) en percentages (%) notificaties (NOI) in de periode 2005-2007.

Notificerend Land	2007		2006		2005	
	# NOI	% NOI	# NOI	% NOI	# NOI	% NOI
Nederland	761	39,1	612	26,8	828	43,8
Frankrijk	467	24,0	586	25,7	403	21,3
Verenigd Koninkrijk	323	16,6	522	22,9	302	16,0
Duitsland	130	6,7	72	3,2	87	4,6
Italië	38	2,0	121	5,3	13	0,7
België	43	2,2	48	2,1	55	2,9
Ierland	34	1,7	44	1,9	36	1,9
Zweden	27	1,4	54	2,4	21	1,1
Spanje	34	1,7	21	0,9	43	2,3
Finland	11	0,6	42	1,8	20	1,1
Overig	84	4,1	162	7,1	84	4,4
Totaal	1948		2284		1892	



Figuur 1. Aantal importnotificaties per miljoen kg importvolume (2007) van fytosanitair inspectieplichtige producten (Eurostat¹)

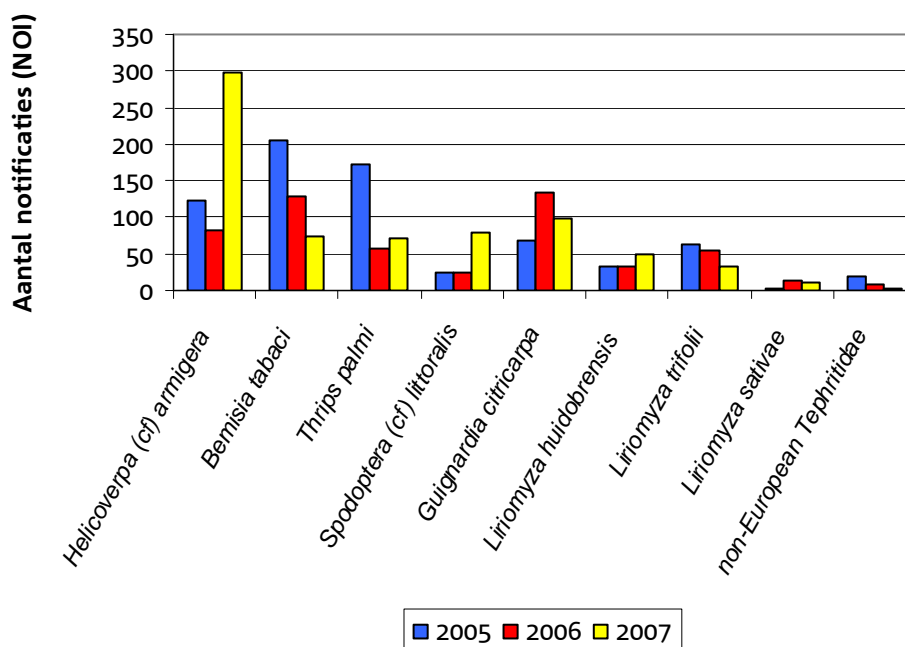
¹ Het importvolume is de som van de volgende Eurostatcodes: 06 - 'Live trees and other plants', 07011000, 070190, 07093000, 08045000, 08051020, 080520, 08054000, 080550, 080810, 08082010, 08082050, 081030, 081040 en 08109040.

Het aantal notificaties (NOI) weer gedeeld door het importvolume van de (meeste) fytosanitair inspectieplichtige producten (Figuur 1) kan gebruikt worden als *benchmarking* voor importinspecties. Nederland lijkt met 0,49 notificatie per miljoen kg import vergelijkbaar te scoren met het Verenigd Koninkrijk (0,33) en Duitsland (0,77). Het gemiddelde van de elf landen in figuur 1 is 0,49.

Nederland

De PD stuurde 761 notificaties aan derde landen vanwege de vondst van een Q-organisme tijdens importinspecties in 2007. Dit is meer dan in 2006 (612) maar minder dan in 2005 (828). Figuur 1 geeft een overzicht van de meest genotificeerde organismen door Nederland in de periode 2005 – 2007.

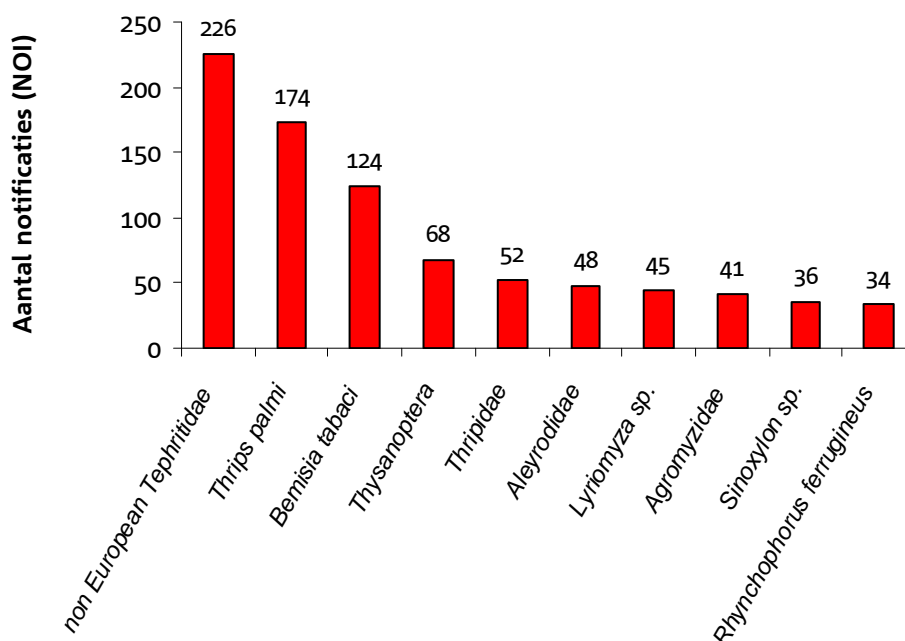
Opvallend zijn de toenames bij *Helicoverpa* en *Spodoptera*. Deze zijn het gevolg van de toename van het aantal vondsten in snijbloemen uit Afrika.



Figuur 2. Meest genotificeerde organismen door Nederland aan derde landen.

Overige EU-lidstaten

Net als in 2005 waren de *non European Tephritidae* de meest aangetroffen organismen door de overige EU-lidstaten. Overigens neemt Frankrijk het leeuwendeel van deze vondsten voor zijn rekening: 199 van de 226 notificaties waren afkomstig uit Frankrijk. Producten waarin Frankrijk deze boorvliegen aantroef, kwamen vooral uit Thailand, met name *Syzygium samarangense* (wax apple) en *Capsicum spp.* (peper / paprika). Verder notificeerde Frankrijk veel (94) vondsten in *Mangifera indica* (mango) uit een groot aantal verschillende landen, waaronder Thailand.



Figuur 3. Meest genotificeerde organismen door EU-lidstaten minus Nederland aan derde landen (2007).

1.2. Inkomende notificaties over product met Nederlands certificaat

Reden: Schadelijke organismen

In 2007 stuurden EU-landen 74 notificaties naar Nederland vanwege de vondst van een schadelijk organisme (2006: 102).

Tabel 2. Van andere EU-landen ontvangen notificaties over product met een Nederlands certificaat.

Schadelijk_organisme	Notificerend land	Aantal NOI's
<i>Bemisia tabaci</i>	Verenigd Koninkrijk	24
<i>Erwinia amylovora</i>	Verenigd Koninkrijk	1
<i>Globodera pallida</i>	Frankrijk	1
<i>Iris yellow spot virus</i>	Verenigd Koninkrijk	1
<i>Opogona sacchari</i>	Bulgarije	2
	Duitsland	1
<i>Pepino mosaic virus</i>	Verenigd Koninkrijk	9
<i>Phytophthora ramorum</i>	Estland	2
	Finland	13
	Verenigd Koninkrijk	5
<i>Potato spindle tuber viroid</i>	België	3
	Duitsland	4
	Verenigd Koninkrijk	1
<i>Puccinia horiana</i>	Tsjechië	1
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>pointsetticola</i>	Verenigd Koninkrijk	4
<i>Xanthomonas</i> sp.	Verenigd Koninkrijk	2
	Totaal	74

Van de notificaties kwamen er 47 uit het Verenigd Koninkrijk. Dit waren met name notificaties vanwege de vondst van *Bemisia tabaci* (24 maal). *B. tabaci* (Europese populaties) komt in grote delen van de EU voor, waaronder Nederland, maar het VK heeft voor de tabakswittevlieg de status van beschermd gebied binnen de EU.

Van de notificaties over product met een Nederlands certificaat hadden er 20 betrekking op *Phytophthora ramorum*. Deze notificaties werden ingestuurd door Finland (13), het Verenigd Koninkrijk (5) en Estland (2).

Derde landen stuurden 73 notificaties naar Nederland vanwege de aanwezigheid van een schadelijk organisme (2006: 168). Noorwegen stuurde 12 notificaties, gevolgd door Japan (10) en Israël (10). De meldingen uit Noorwegen gingen over *Phytophthora ramorum*. Dit was het meest genotificeerde organisme door alle derde landen met 12 notificaties, gevolgd door aardappelknollen als verontreiniging in partijen bloembollen (8) en *Arabis mosaic virus* (7).

Tabel 3. Van derde landen ontvangen notificaties over product met een Nederlands certificaat.

Schadelijk organisme	Notificerend land	Aantal NOI's
<i>Achatina</i> sp.	Israël	1
<i>Acidovorax avenae</i> pv <i>cattleyae</i>	Mexico	1
<i>Aphelenchoides fragariae</i>	Israël	1
<i>Aphelenchoides fragariae</i>	Mexico	1
<i>Arabis mosaic virus</i>	China	7
<i>Aridius nodifer</i> en <i>Macrosiphum luteum</i>	Mexico	1
<i>Bemisia tabaci</i>	Spanje	1
<i>Bemisia tabaci</i>	Turkije	1
<i>Bidens pilosa</i>	Russische Federatie	2
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	Zwitserland	1
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>	Iran	3
<i>Cymbidium mosaic potexvirus</i>	Mexico	1
<i>Delia radicum</i>	Japan	2
<i>Deroceras reticulatum</i>	Israël	1
Diverse nematoden	Canada	1
<i>Duponchelia fovealis</i>	Israël	2
<i>Frankliniella occidentalis</i>	Israël	1
	Taiwan	2
	Kazakhstan	3
	Russische Federatie	4
<i>Helminthosporium solani</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>	Turkije	5
<i>Limax maximum</i>	Israël	1
<i>Meloidogyne</i> sp.	Turkije	1
Mollusca	Israël	1
<i>Nasonovia ribisnigri</i>	Taiwan	1
<i>Phytophthora ramorum</i>	Noorwegen	11
<i>Plutella xylostella</i>	Israël	1
<i>Pratylenchus crenatus</i>	Korea	2
<i>Puccinia horiana</i>	Verenigde Staten	1
<i>Rhizoglyphus echinopus</i>	Taiwan	1
<i>Solanum tuberosum</i>	Japan	8
<i>Tarsonemus</i> sp.	Zuid Afrika	1
<i>Thielaviopsis basicola</i>	Israël	1
<i>Tomato ringspot nepovirus</i>	Turkije	1
	Totaal	73

Reden: aanhangende grond

Behalve notificaties vanwege de vondst van een organisme, was ‘aanhangende grond’ in 2007 evenals in 2006 een belangrijke reden voor derde landen om een notificatie te sturen. Japan notificeerde 31 keer aan Nederland (waarvan 22 keer in bloembollen) om deze reden. Dit is een afname t.o.v. 2006 waarin Japan 63 keer om deze reden aan Nederland notificeerde (waarvan 59 keer in bloembollen). In 2005 notificeerde Japan 88 keer aan Nederland (waarvan 76 keer in bloembollen). In totaal stuurden derde landen in 2007 51 notificaties vanwege ‘aanhangende grond’.

2. Sierteelt

2.1. Sectorbeeld

De productiewaarde van de Nederlandse sierteeltsector is in 2007 ten opzichte van 2006 met 5,7% gestegen. De totale bruto productiewaarde van bloemen, (pot)planten en boomkwekerijproducten kwam in 2007 uit op 4,75 miljard euro. Dit was in 2006 4,49 miljard euro en in 2005 4,37 miljard euro (LEI, Actuele ontwikkelingen 2007 & 2006). De export van bloemen en planten heeft zich in 2007 verder ontwikkeld met een toename van 4,4%. De exportwaarde is in 2007 gestegen tot een record van 5,5 miljard euro. De snijbloemen namen van de totale export 3,4 miljard euro (+4,2%) voor hun rekening, potplanten 1,9 miljard euro (+4,6%) en uitgangsmaterialen 221 miljoen euro (+4,4%). De afzet naar de belangrijkste afzetmarkt, de Europese Unie, is in 2007 met 4,7% gestegen tot 4,8 miljard euro. Deze stijging was mede te danken aan de twaalf nieuwe toetreders tot de Europese Unie van 2004 en 2007. De totale export naar grootafnemer Duitsland noteerde in 2007 een lichte groei van 0,4%. De export naar het Verenigd Koninkrijk is wederom gegroeid en steeg met 7,3% tot een totale waarde van 935 miljoen euro. De export naar de Verenigde Staten daalde met 12,5%, naar een totale waarde van 93 miljoen euro. De daling bij de VS viel in het niet bij de stijging bij het Verenigd Koninkrijk.

De export naar het Verre Oosten is in 2007 verder gedaald tot een waarde van 30 miljoen euro (minus 8,2%). Japan was het belangrijkste exportland in het Verre Oosten met een aandeel van 54,8%. De export naar Japans daalde in 2007 met 15,3% ten opzichte van 2006 (HBAG Kengetallen 2007).

Rusland is met 152 miljoen euro, 18,6% meer dan in 2006, verder opgeklommen van de negende tot de zevende afnemer van bloemen en planten uit Nederland. Hierbij dient vermeld te worden dat er in Nederland in 2007 geen fytosanitaire certificaten meer zijn afgegeven voor bloemen naar Rusland als gevolg van de strenge eisen die Rusland stelt wat betreft Californische trips. Alleen bloemen afkomstig van bedrijven die vrij zijn van Californische trips, voldoen aan de eisen die Rusland aan Nederland stelt. Geen enkel bedrijf blijkt hieraan te kunnen voldoen en daarom wordt er niet meer gecertificeerd.

Nederland was in 2007 opnieuw het belangrijkste Europese importland van snijbloemen met een aandeel van 59% van de Europese markt. De totale EU import van snijbloemen uit niet-EU-landen bedroeg in 2007 322.043 ton (in 2006: 186.891 ton), Nederland nam hiervan 190.777 ton voor haar rekening (in 2006: 119.410 ton). Afrika blijft het belangrijkste werelddeel voor Nederlandse import met een aandeel van 67,7%. Latijns Amerika is stabiel op een marktaandeel van 15,4%. Het Midden Oosten, voornamelijk Israël, zet de dalende lijn voort (van 17,5% in 2005 naar 12,9% in 2006) naar een aandeel van 9,3% en zakt hiermee naar een derde plaats (Bron: Eurostat verse en droge snijbloemen).

2.2. Samenvatting inspectieresultaten

De PD en het KCB hebben in 2007 44.571 importinspecties uitgevoerd voor sierteeltgewassen (waarvan 24.548 vielen onder reduced checks). Hierbij werden 119.159 importpartijen geïnspecteerd. In 948 partijen (0,8%) werd een quarantaine(waardig) organisme aangetroffen. De PD heeft in 2007 628 inspecties uitgevoerd tijdens de Fytobewaking-import en 756 in de productieteelt, in totaal aan 11.454 partijen, waarvan er 83 (0,7%) besmet werden bevonden. De Naktuinbouw heeft tijdens de fytobewaking 1885 inspecties uitgevoerd in de boomkwekerij, vaste planten en potplanten. Hierbij werden 28 monsters genomen waarvan er tien (0,5%) uiteindelijk besmet bleken met een quarantaineorganisme. Tijdens 24.063 exportinspecties (inclusief *pre-*

shipment inspecties) door PD en KCB zijn 546.172 handelspartijen geïnspecteerd, 6049 daarvan (1,1%) werden om fytosanitaire redenen afgekeurd.

In deze rapportage zijn de boomkwekerijproducten onderverdeeld naar de sectoren sierteelt en groenten & fruit, afhankelijk van het productdoel.

Tabel 4. Aantallen met Q(waardige) organismen besmette partijen in de sierteeltsector in 2007
(Tussen haakjes = aantal besmette niet-gereguleerde planten / producten)

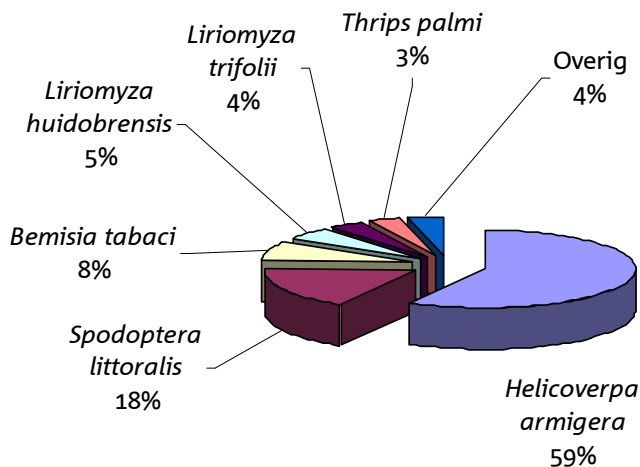
Organisme	Q-status	Import	NOI's aan derde landen*	Import-relatie	Uitgangs materiaal	Eindteelt	Notificaties Product met NL certificaat
<i>Anoplophora chinensis</i>	IAI	2	-	-	-	9	-
<i>Beet necrotic yellow vein virus</i>	IB	-	-	-	-	(1)	-
<i>Bemisia tabaci</i>	IAI	73	64	-	4	(2)	26
<i>Ciborinia camelliae</i>	IIAI	-	-	-	-	1	-
<i>Ditylenchus destructor</i>	IIAII	-	-	-	-	-	-
<i>Ditylenchus dipsaci</i>	IIAII	-	-	-	-	-	-
<i>Empoasca</i>	IAI	(1)	-	-	-	1	-
<i>Guignardia citricarpa</i>	IAI / IIAI	1	1	-	-	-	-
<i>Helicoverpa armigera</i>	IAI	552	290	-	-	1	-
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	IIAII	50	48	-	-	1	-
<i>Liriomyza sativae</i>	IAI	-	-	-	-	1	-
<i>Liriomyza trifolii</i>	IIAII	35	32	-	-	-	-
<i>Meloidogyne fallax</i>	IAII	-	-	-	-	1	-
<i>Metamasius hemipterus</i>	Q-waardig	1	-	-	-	-	-
<i>Oligonychus perditus</i>	IIAI	1	1	-	-	-	-
<i>Opogona sacchari</i>	IAII	1	1	17	-	14	3
<i>Phytophthora lateralis</i>	Quick Scan	-	-	-	-	1	-
<i>Phytophthora ramorum</i>	2002/757/EC; 2007/201/EC	-	-	-	-	9	31
<i>Potato spindle tuber viroid</i>	IAI	-	-	-	-	4	-
<i>Puccinia horiana</i>	IIAII	-	-	-	2	1	2
<i>Radopholus similis</i>	IIAII	4	3	-	-	-	-
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	Q-waardig	1	1	-	-	1	-
<i>Rhizoecus hibisci</i>	IAII	3	3	3	3	1	-
<i>Spodoptera littoralis</i>	IAII	168	84	-	1	2	-
<i>Spodoptera litura</i>	IAI	4	4	-	-	1	-
<i>Thrips palmi</i>	IAI	30	34	-	-	-	-
<i>Tobacco ringspot virus</i>	IAI	-	-	-	-	11	-
<i>Viteus vitifoliae</i>	IIAII	3	-	-	-	-	-
<i>Xiphinema americanum s.l.</i>	IAI	2	6	-	-	-	-
<i>Xiphinema diffusum</i>	IAI	(13)	-	-	-	-	-
<i>Xiphinema incognitum</i>	IAI	(3)	-	-	-	-	-
Totaal		948	572	20	10	63	62

* regelmatig worden meerdere vondsten in één notificatie afgehandeld

2.3. Import

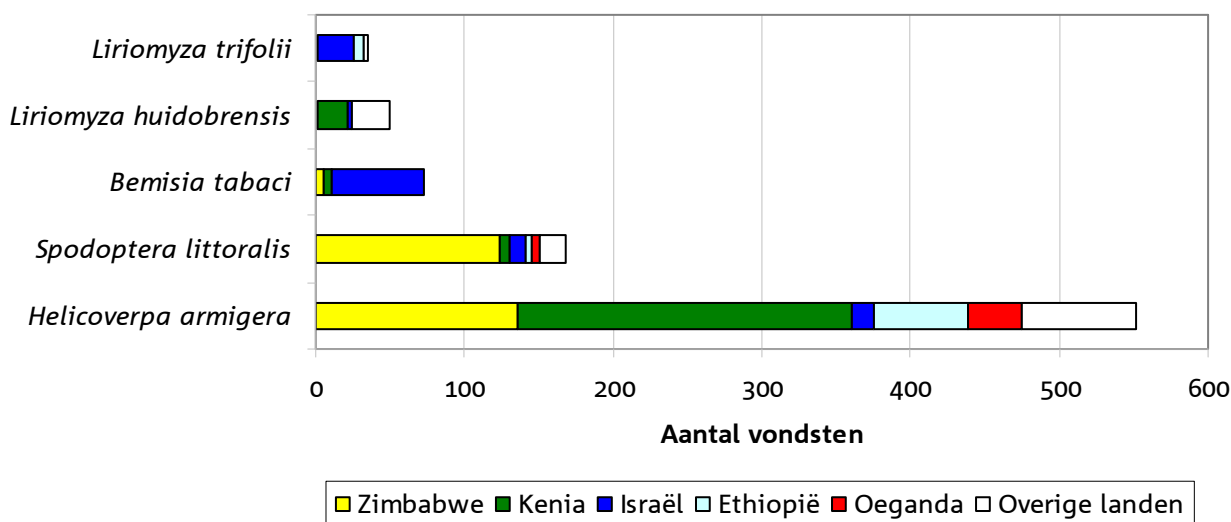
De aantallen importvondsten die in de bovenstaande tabel staan, komen niet altijd overeen met de aantallen verstuurde notificaties. De redenen hiervoor zijn dat het een in de EU niet-

gereguleerde gewas-organismecombinatie² betreft of dat twee of meer vondsten op één notificatie zijn gezet.



Figuur 4. De meest frequent gevonden Q-organismen in sierteeltgewassen bij importinspecties (n=948).

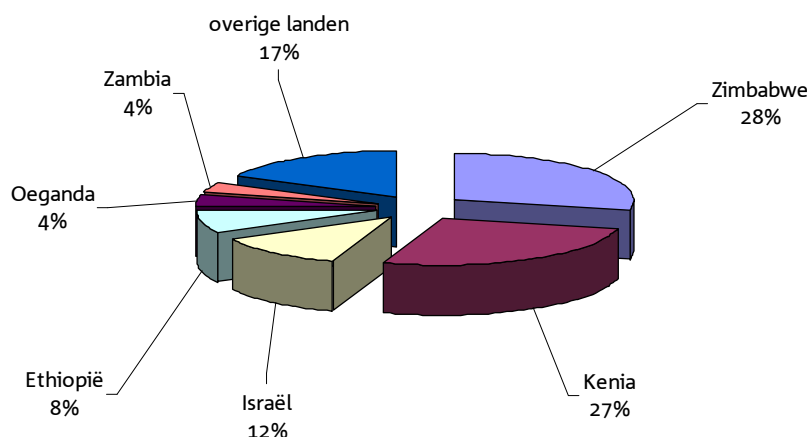
In 2007 zijn in Nederland 948 intercepties geweest van Q(waardige)-organismen in sierteeltproducten, waarvan 19 in niet gereguleerde producten. Dit aantal is veel hoger dan in 2006, toen het om 338 intercepties ging. Met name het aantal importvondsten van *Helicoverpa armigera* en *Spodoptera littoralis* (vooral uit Zimbabwe en Kenia) is sterk gegroeid.



Figuur 5. De belangrijkste herkomstlanden van importproducten besmet met één van de vijf organismen die bij importinspecties in 2007 het vaakst werden gevonden

² Een 'gereguleerde combinatie' betekent dat de combinatie organisme-product de Q-status heeft volgens de Fytorichtlijn (2000/29/EG). Een 'niet-gereguleerde combinatie' heeft dus geen Q-status.

Helicoverpa armigera is met 59% (552 intercepties) het meest aangetroffen organisme, gevolgd door *Spodoptera littoralis* met 18% (162 intercepties), *Bemisia tabaci* met 8% (73 intercepties), *Liriomyza huidobrensis* met 5% (50 intercepties) en *Liriomyza trifolii* met 4% (35 intercepties). Deze top-5 is anders dan die van 2006, toen *Thrips palmi* er nog in voorkwam (in 2006 29, in 2007 30 vondsten). Het verschil is niet dat *Thrips palmi* is afgenomen, maar dat *Helicoverpa armigera* en *Spodoptera littoralis* sterk zijn toegenomen. *Spodoptera littoralis* is daardoor nu in de top-5 beland.



Figuur 6. Herkomstlanden van besmet bevonden sierteeltpartijen tijdens importinspecties (n=948).

De meeste partijen die de PD in 2007 afkeurde kwamen uit Zimbabwe (28%) of Kenia (27%). Dit heeft te maken met het hoge aantal besmettingen in snijbloemen uit deze landen.

***Helicoverpa armigera* (Q-status IAI)**

Eind 2006 en begin 2007 waren er veel intercepties van de mot *Helicoverpa armigera* op rozen uit Afrika. De plotselinge extreme stijging aan het eind van 2006 bij roos uit Kenia heeft zich verder doorgezet en uitgebreid naar Zimbabwe. Deze toename van intercepties duidt op een toegenomen plaagdruk in Afrika. Hierdoor zouden verschillende inspectiepercentages in het kader van het regime van 'reduced checks' drastisch hoger moeten worden. Voor rozen uit Kenia zou dit betekenen dat het inspectiepercentage van de meer dan 25.000 te importeren zendingen van 1% naar 100% gezet zou worden. In Europees verband heeft Nederland erop aangedrongen om de risicostatus van *Helicoverpa* op snijbloemen te herzien. Bijna alle vondsten van *Helicoverpa* op rozen betroffen eitjes of juist uitgekomen larven. Het fytosanitaire risico van vestiging van *Helicoverpa* via snijbloemen is klein, omdat het niet waarschijnlijk is dat de larven op de snijbloemen zich zullen ontwikkelen tot een adult en een geschikte waardplant zullen vinden om zich te vestigen. In de loop van 2007 is hierover met de Europese Commissie en lidstaten overleg gevoerd. Dit heeft er toe geleid dat de verhoging van het inspectiepercentage voor rozen uit Kenia voor 2008 werd beperkt tot 5%. Echter op basis van de vele intercepties in 2006 en 2007, zou het inspectiepercentage in 2009 alsnog kunnen doorschieten naar 50%. Om het daadwerkelijke fytosanitaire risico in te schatten voor *Helicoverpa* heeft de PD samen met het Verenigd Koninkrijk een risicoanalyse (PRA) uitgevoerd, waaruit is gebleken dat deregulering van *Helicoverpa* in eindproduct verantwoord is. Deze PRA is in EU-context besproken. In 2008 wordt besloten over

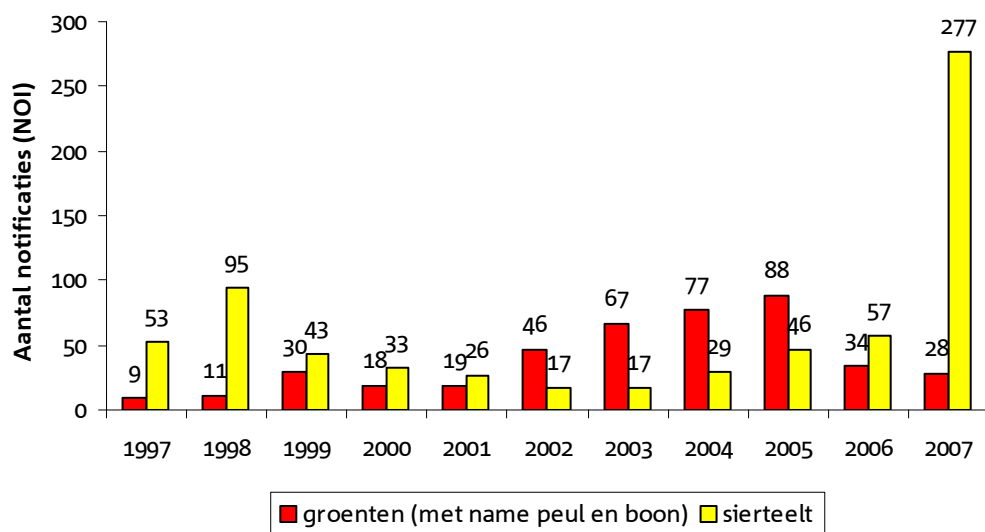
aanpassing van de fytosanitaire status van *Helicoverpa*, hetgeen directe consequenties zal hebben voor de daadwerkelijke inspectiepercentages die zullen gelden vanaf januari 2009.

Overzicht van *Helicoverpa armigera*-vondsten bij importinspecties in 2007

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten		
		2005	2006	2007
Kenia	<i>Rosa</i>		11	194
	<i>Dianthus</i>	3	1	18
	<i>Eryngium</i>		4	7
	Overige		3	6
Zimbabwe	<i>Rosa</i>	6	4	127
	<i>Eryngium</i>	7	7	7
	<i>Solidago</i>		2	2
Ethiopië	<i>Rosa</i>		3	61
	Overige	3	-	2
Oeganda	<i>Rosa</i>		1	36
Zambia	<i>Rosa</i>		1	26
Tanzania	<i>Rosa</i>		3	22
	<i>Eryngium</i>		-	2
Israël	<i>Eustoma</i>	4	2	5
	<i>Dianthus</i>	5	3	4
	<i>Rosa</i>		-	3
	<i>Gypsophila</i>	3	-	1
	Overige		4	2
India	<i>Rosa</i>		5	14
Overige	Div.	11	5	13
Totaal		42	59	552



Foto 1. Jonge rups van *Helicoverpa armigera* op roos uit Kenia



Figuur 7. EU-notificaties van *H. armigera* in importpartijen groenten- en sierteeltproduct (1997 – 2007).

Spodoptera littoralis (Q-status IAll)

In 2007 werd *Spodoptera littoralis* 168 maal aangetroffen, meer dan zes maal zoveel als in 2006. Deze enorme toename is geheel toe te schrijven aan snijbloemen uit Afrika. Vooral Zimbabwe sprong eruit met 122 vondsten. Ook bij *S. littoralis* lijkt de plaagdruk in Afrika toe te nemen.

Overzicht van *Spodoptera littoralis*-vondsten bij importinspecties in 2007

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten	
		2006	2007
Canarische Eilanden	<i>Dipladenia</i>	-	1
	<i>Osteospermum</i>	-	1
Ethiopië	<i>Chrysanthemum</i>	-	1
	<i>Eryngium</i>	-	1
	<i>Rosa</i>	-	2
	<i>Dianthus</i>	-	1
Israël	<i>Eustoma</i>	1	3
	<i>Lisianthus</i>	1	1
	<i>Ocimum</i>	-	1
	<i>Rosa</i>	8	4
	<i>Solidago</i>	-	1
	<i>Trachelium</i>	1	-
	<i>Eryngium</i>	-	1
Kenia	<i>Rosa</i>	3	5
	<i>Dianthus</i>	1	-
	<i>Rosa</i>	2	3
Oeganda	<i>Rosa</i>	3	5
Tanzania	<i>Rosa</i>	-	5
Zambia	<i>Rosa</i>	-	8
Zimbabwe	<i>Rosa</i>	6	122
	<i>Solidago</i>	-	2
Totaal		26	168

***Bemisia tabaci* (Q-status IA)**

Het grootste deel van de 73 *Bemisia tabaci* vondsten is net als in 2005 en 2006 gedaan in het gewas *Solidago* (17), afkomstig uit Israël (14), Kenia (3) en Zimbabwe (2). Het aandeel *Solidago* is echter wel afgenomen t.o.v. eerdere jaren. *Trachelium* (13) en *Gypsophila* (10) uit Israël zijn nu belangrijke bronnen.

Overzicht van *Bemisia tabaci*-vondsten bij importinspecties in 2007

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten		
		2005	2006	2007
Israël	<i>Solidago</i>	53	20	14
	<i>Trachelium</i>	31	17	13
	<i>Gypsophila</i>	4	-	10
	<i>Eustoma</i>	12	5	6
	<i>Rosa</i>	6	8	3
	<i>Aster</i>		6	6
	Overige		12	9
Kenia	<i>Euphorbia pulcherrima</i>		-	3
	<i>Eustoma</i>		-	1
	<i>Solidago</i>		-	1
	<i>Verbena</i>		-	1
Zimbabwe	<i>Euphorbia</i>		-	2
	<i>Solidago</i>	20	21	2
	<i>Rosa</i>		-	1
	<i>Aster</i>		2	-
Overig	Div.	17	11	1
Totaal		143	102	73

Het merendeel van de besmette producten komt uit Israël (61). Het aantal besmette Israëlische partijen is iets verder gedaald ten opzichte van 2006 toen de PD 68 keer *B. tabaci* aantrof in snijbloemen uit Israël. In het voorjaar van 2006 heeft bilateraal overleg tussen Israël en Nederland ertoe geleid dat de PD vondsten, inclusief telerinformatie, direct meldt bij de Israëlische collega's. De betreffende telers komen op een *zwarte lijst* te staan en moeten een bestrijding uitvoeren. Pas na controle door de NPPO van Israël mogen zij weer exporteren. Deze aanpak leidde in 2006 al tot een sterke daling t.o.v. 2005, en in 2007 tot een verdere daling.

***Liriomyza huidobrensis* (IIAII)**

Net zoals in 2005 en 2006, trof de PD in 2007 *Liriomyza huidobrensis* vooral aan in importpartijen *Gypsophila* uit Ecuador en Kenia, waarbij Kenia in belang is afgenomen. Daar staat tegenover dat *Eryngium* uit Kenia in belang is toegenomen.

Overzicht van *Liriomyza huidobrensis*-vondsten bij importinspecties in 2007

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten		
		2005	2006	2007
Ecuador	<i>Gypsophila</i>	18	17	22
	<i>Chrysanthemum</i>			1
	<i>Eryngium</i>			1
Kenia	<i>Eryngium</i>		1	16
	<i>Eustoma</i>		1	2
	<i>Gypsophila</i>	6	6	2
	Overige	2	-	-
Israël	<i>Eryngium</i>		-	1
	<i>Eustoma</i>		-	1
	<i>Gypsophila</i>		1	-
Zimbabwe	<i>Eryngium</i>		1	2
Costa Rica	<i>Chrysanthemum</i>		-	1
	<i>Dendranthema</i>		1	-
Maleisië	<i>Lisianthus</i>			1
Overige	Div.	4		
Totaal		30	28	50

***Liriomyza trifolii* (Q-status IIAll)**

Liriomyza trifolii wordt voornamelijk gevonden in *Gypsophila* (24 vondsten). Het belangrijkste herkomstland was, net als in 2006, Israël (17 vondsten).

Overzicht van *Liriomyza trifolii*-vondsten bij importinspecties in 2007

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten		
		2005	2006	2007
Colombia	<i>Chrysanthemum</i>		-	1
Egypte	<i>Gypsophila</i>		1	1
	<i>Solidago</i>		1	-
Ethiopië	<i>Gypsophila</i>		10	6
Israël	<i>Gypsophila</i>	38	33	17
	<i>Aster</i>		4	3
	<i>Eustoma</i>	5	1	3
	<i>Ocimum</i>			1
	<i>Solidago</i>	5	7	1
	Overige		2	-
	Turkije	<i>Eustoma</i>		-
Zimbabwe	<i>Solidago</i>	5	3	1
Overig	Div.	2	3	-
Totaal		55	65	35

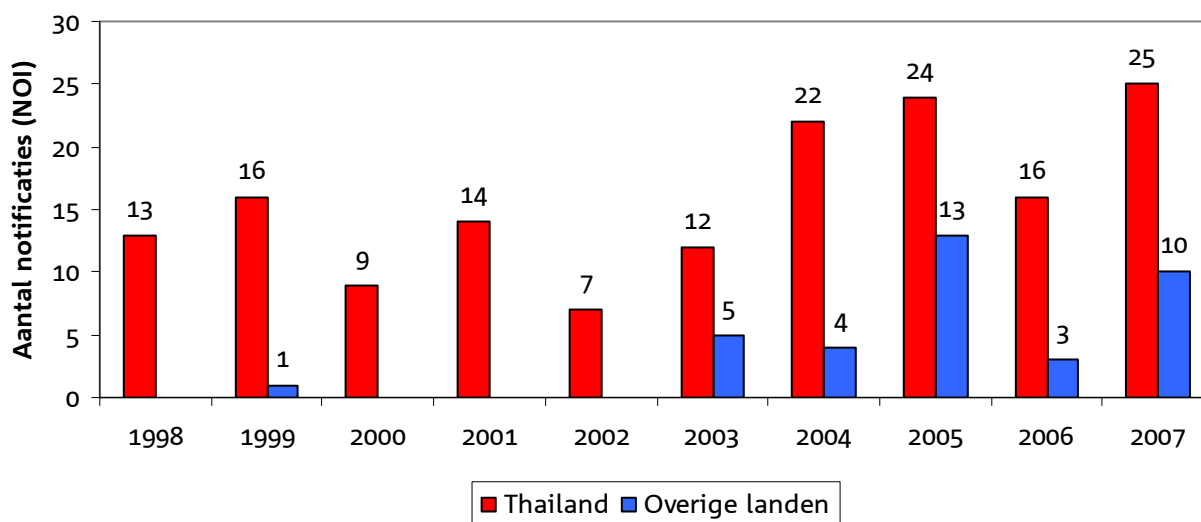
***Thrips palmi* (IAI)**

Thrips palmi is in 2007 bij de import van sierteeltproducten alleen aangetroffen in partijen uit Azië. Het gaat hierbij al enkele jaren vooral om partijen van het orchideeëngeslacht *Dendrobium*, afkomstig uit Thailand.

Overzicht van *Thrips palmi*-vondsten bij importinspecties in 2007

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten		
		2005	2006	2007
Thailand	<i>Dendrobium</i>		16	19
	<i>Orchidaceae</i>	23	4	3
	<i>Rhipsalis</i>			1
	Overige		3	-
Maleisië	<i>Dendrobium</i>			3
	<i>Mokara</i>		1	1
	Div.	5	1	1
Singapore	<i>Dendrobium</i>		2	1
	<i>Orchidaceae</i>	6		-
Overig	Div.	3		-
Totaal		37	27	29

Vanaf 1999 is er al een EU-noodmaatregel van kracht voor orchideeën uit Thailand. Het aantal vondsten blijft desondanks vrij hoog. Wellicht ligt het ontbreken van een effectieve chemische bestrijding in het land van herkomst hieraan ten grondslag. Vanaf 2003 zien we ook *T. palmi* besmettingen in orchideeën uit Singapore en Maleisië.



Figuur 8. Aantal Nederlandse notificaties over *T. palmi* intercepties in partijen orchideeën (1998 – 2007)

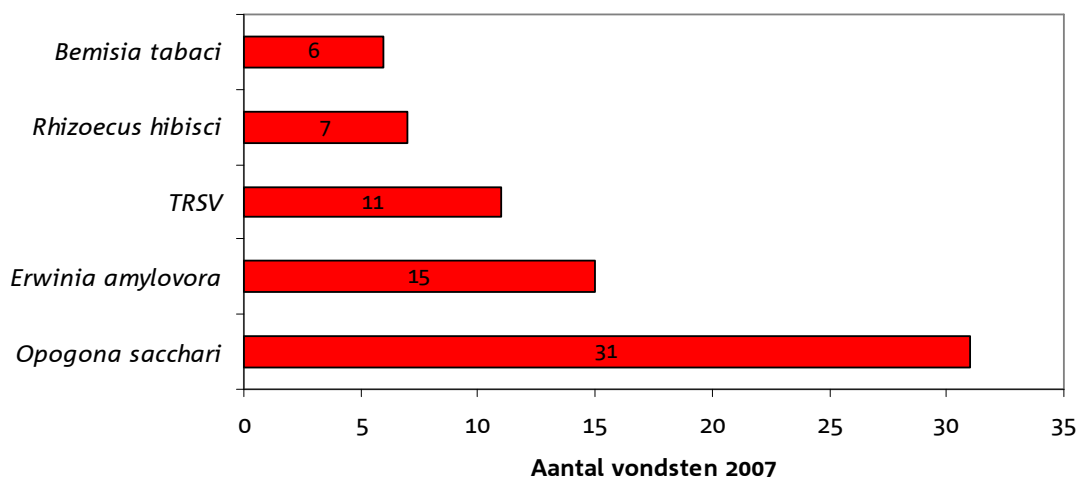
Viteus vitifoliae (Q-status II/II)

In 2007 werd voor het eerst *Viteus vitifoliae* (druifluis) aangetroffen, in zendingen kuipplanten met oude druivenbomen uit Italië. De inspecteurs waren extra alert op druifluis in kuipplanten door een symposium over druifluis dat de PD in september 2007 organiseerde. De Australische druifluisexpert Kevin Powell verschafte de inspecteurs veel nieuwe informatie.

2.4. Teelt

Phytophthora ramorum (13 vondsten in *Rhododendron*, *Viburnum* en *Pieris*) wordt behandeld in het hoofdstuk Groene Ruimte.

In 2007 werden de volgende organismen tijdens inspecties van de PD (surveys en tracering) en KD (plantenpaspoort) in de sierteeltsector het vaakst aangetroffen: *Opogona sacchari* (31), *Erwinia amylovora* (15), TRSV (11), *Ripersiella (Rhizoecus) hibisci* (7) en *Bemisia tabaci* (6). De uitbraak van PSTVd met 50 vondsten in 2006 leverde begin 2007 nog maar 4 nieuwe vondsten op.



Figuur 9. De meest aangetroffen Q(waardige)-organismen tijdens KD en PD-inspecties in de teelt van siergewassen (inclusief FB-I). Particuliere inzendingen zijn hier buiten beschouwing gelaten.

***Opogona sacchari* (IAll)**

De PD treft *Opogona sacchari* al jarenlang aan in kasteelten van enkele siergewassen, zoals *Dracaena* en *Ficus*. Door de continue import van besmet plantmateriaal en de moeilijkheid om *O. sacchari* tijdens importinspecties te ontdekken, is het voorkómen en uitroeien van uitbraken in Nederlandse kassen moeilijk. Dit was reden voor Nederland om in 2004 het uitroeibeleid voor deze soort los te laten. De PD concentreerde zich sindsdien op het voorkómen van het in de handel brengen van besmet plantmateriaal. In geval er sprake was van onderscheppingen in het verkeer door andere lidstaten afkomstig uit Nederland, dan controleerde de PD iedere af te zetten partij van zo'n bedrijf gedurende een bepaalde tijd tegen inspectietarief. Gezien de continue stroom notificaties in 2005, vooral uit Frankrijk, is deze aanpak in 2006 aangescherpt; sindsdien controleert de PD na elke klacht (notificatie) alle af te zetten partijen van het bedrijf. Het aantal vondsten was in 2007 (23) nauwelijks minder dan in 2006 (32), het aantal notificaties is wel sterk afgenomen van 9 in 2006 naar 1 in 2007. De aanpak lijkt dus effect te sorteren.

<i>Overzicht van Opogona sacchari-vondsten in de teelt in 2007</i>		
Gewas	Inspectiebron	Aantal bedrijven met besmette partij(en) 2007
<i>Beaucarnea</i>	FB-import/teelt	4
<i>Yucca</i>	FB-import/teelt	2
<i>Polyscias</i>	FB-import/teelt	3
<i>Areca</i>	FB-import/teelt	2
<i>Ficus</i>	FB-import/teelt	2
<i>Washingtoniana</i>	FB-import/teelt	2
Overige gewassen	FB-import/teelt	8
Totaal		23

Bacterievuur (*Erwinia amylovora*)

Naktuinbouw heeft m.i.v. 2007 de inspecties buiten de kwekerijen in de bufferzones overgenomen van de PD. Deze inspecties buiten de kwekerijen worden uitgevoerd ten behoeve van en op kosten van de deelnemers aan de regeling bacterievuur. Hierdoor komen hun planten in aanmerking voor de ZPb2-code, vereist om ze te kunnen verhandelen naar beschermde gebieden in andere EU-landen.

Tabel 5. Aantal locaties op kwekerijen en in de bufferzones die besmet zijn met bacterievuur (2007).

Gewas	Locatie	Aantal besmette locaties
<i>Cotoneaster</i>	Buiten kwekerij, in bufferzone	2
<i>Crataegus</i>	Buiten kwekerij, in bufferzone	31
<i>Pyrus</i>	Buiten kwekerij, in bufferzone	1
<i>Sorbus</i>	Buiten kwekerij, in bufferzone	3
<i>Crataegus</i>	Kwekerij in bufferzone	1
<i>Cotoneaster</i>	Kwekerij in bufferzone	2
<i>Malus</i>	Kwekerij in bufferzone	2
<i>Sorbus</i>	Kwekerij in bufferzone	2
<i>Crataegus</i>	Kwekerij buiten bufferzone	2
<i>Cotoneaster</i>	Kwekerij buiten bufferzone	1
<i>Malus</i>	Kwekerij buiten bufferzone	3
<i>Pyrus</i>	Kwekerij buiten bufferzone	2
Totaal		52

In 2007 zijn binnen de bufferzones, buiten de kwekerijen, ca. 50.000 objecten geïnspecteerd. 24.361 van deze objecten betreft *Crataegus*-objecten welke op kaart zijn ingetekend met GPS-coördinaten. In de bufferzone werden 51 besmettingen gevonden, minder aantastingen dan in voorgaande jaren. Dit kan verklaard worden door gunstige weersomstandigheden en het onderhoud dat in de bufferzones heeft plaatsgevonden. Deze vondsten buiten de kwekerij hadden geen gevolgen voor boomkwekerijpercelen in de buurt, waardoor er geen ZP-b2-status is komen te vervallen.

Op kwekerijen zijn 683 monsters genomen voor onderzoek op latente besmetting. Dit heeft 1 besmetting opgeleverd, waardoor voor 8 kwekerijen de mogelijkheid om de ZP-b2-code te gebruiken is vervallen.

Tobacco ringspot virus (TRSV, IAI)

De vondst in 2006 van een besmetting in vier *Hemerocallis*-cultivars leverde begin 2007 nog vijf vondsten op. Daarna werden geen besmettingen meer gevonden. Het totaal aantal bedrijven dat in 2006 en 2007 met deze besmetting te maken kreeg, kwam daarmee op 19. Alle besmette partijen werden geruimd.

De PD heeft een survey onder bedrijven met vaste planten herhaald. Dit leverde net als in 2006 1 besmetting op in *Portulaca*. Tracering leidde naar nog eens 5 besmette bedrijven. Alle besmette partijen werden geruimd.

Overzicht van Tobacco ringspot virus-vondsten in de teelt in 2007

Aantal bedrijven met besmette partij(en)	Inspectiebron	2007
<i>Hemerocallis</i>	FB-eindteelt	5
<i>Portulaca</i>	FB-eindteelt	6
Totaal		11

Rhizoecus (Ripersiella) hibisci (IAII)

De PD vindt elk jaar diverse malen de wortelwolluis *Rhizoecus hibisci* in de teelt van *Serissa* bonsais. Ook in 2007 was dat weer het geval. In één geval werd de luis niet alleen op *Serissa* maar ook op *Ulmus* aangetroffen.

Overzicht van Rhizoecus hibisci-vondsten in de teelt in 2007

Aantal bedrijven met besmette partij (en)	Inspectiebron	2007
<i>Serissa</i>	Survey-import	3
<i>Serissa</i>	FB-import	3
<i>Serissa</i> en <i>Ulmus</i>	FB-eindteelt	1
Totaal		7

Bemisia tabaci (IAI)

Naktuinbouw trof in 2007 viermaal *Bemisia tabaci* aan bij plantpaspoortkeuringen. Daarnaast trof de PD het insect tweemaal aan in de productieteelt. De aantastingen zijn bestreden en het materiaal is na hercontrole vrijgegeven.

Overzicht van Bemisia tabaci-vondsten in de teelt in 2007

Aantal bedrijven met besmette partij(en)	Inspectiebron	2007
<i>Hibiscus</i>	Plantpaspoortinspectie	1
<i>Mandevillea</i>	Plantpaspoortinspectie	1
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Plantpaspoortinspectie	2
<i>Dipladenia</i>	FB-eindteelt	1
<i>Hibiscus</i>	FB-eindteelt	1
Totaal		6

Potato spindle tuber viroid (PSTVd) (IAI)

Tijdens een survey naar PSTVd in sierplanten stelde de PD in april 2006 PSTVd vast in een illegale importpartij *Solanum jasminoides* kuipplanten (klimmende nachtschade). In augustus werd opnieuw een PSTVd-vondst gedaan tijdens deze survey. In dit geval ging het om binnenlands materiaal, reden om de actie te verbreden. Het ging bij dit geval niet alleen om *S. jasminoides*, maar ook om *Brugmansia* spp.. Vanaf medio oktober zijn bedrijven met *S. jasminoides* en *Brugmansia* spp. systematisch bemonsterd en onderzocht. In 2007 werden de laatste onderzoeken afgerond, waarbij nog vier nieuwe besmettingen aan het licht kwamen. Tijdens deze gehele actie toonde de PD op in totaal 53 bedrijven besmetting met PSTVd aan; 27 bedrijven met *S. jasminoides*,

8 bedrijven met *Brugmansia* spp. en 18 bedrijven met besmetting in beide gewassen. In totaal werden 137 partijen besmet bevonden (65 *Brugmansia* spp. en 72 *S. jasminoides*). Dit betekent dat ruim tweederde van de partijen in Nederland besmet was. Vanaf medio februari 2007 werd een meld- en toetsplicht van kracht. Partijen kuitplanten die niet aantoonbaar van een Nederlands bedrijf afkomstig waren, moesten voorzien zijn van een toetsverklaring. Deze regeling was de opmaat voor het plantenpaspoortstelsel dat sinds juni 2007 binnen de EU van kracht is voor *S. jasminoides* en *Brugmansia* spp.. Dit is bedoeld om te waarborgen dat er geen besmette planten in het verkeer komen. Daarnaast is in goed overleg met de sector en Naktuinbouw het verplicht toetsen van stekmateriaal uit derde landen in deze plantpaspoortregeling uitgewerkt voor de Nederlandse situatie. De uitvoering ligt bij Naktuinbouw. Basis van het systeem is dat in het voortkweekingsmateriaal iedere individuele (basis)moederplant getoetst is.

Overzicht van PSTVd-vondsten in de teelt in 2006 en 2007

Gewas	Inspectiebron	Aantal besmette bedrijven
<i>Solanum jasminoides</i>	Survey / tracering PSTVd	27
<i>Brugmansia</i> spp.	Survey / tracering PSTVd	8
<i>S. jasminoides</i> & <i>Brugmansia</i> spp.	Survey / tracering PSTVd	18
<i>Solanum jasminoides</i>	FB-Import	1
Totaal		54

De vondsten van PSTVd en de daarbij horende maatregelen zorgden in 2006 voor veel ophef binnen de sector. De PD heeft daarom bij de daarop volgende vondsten extra energie gestoken in het uitleggen van de maatregelen en de sector intensiever betrokken bij de totstandkoming van het maatregelenpakket en de uitvoering hiervan. Dit resulteerde in een verbeterde samenwerking die zijn vruchten heeft afgeworpen. Zorgden de vondsten van PSTVd en de opgelegde maatregelen aanvankelijk voor veel ophef in de sector, later kon een toekomstgerichte preventieve aanpak in goed overleg met diezelfde sector tot stand komen. Blijvend punt van zorg en aandacht is het tempo-verschil waarmee andere landen de plantpaspoortverplichtingen invoeren.

Het onderzoek naar PSTVd heeft ook geleid tot de vondst van een nieuwe waardplant, *Streptosolen jamesonii*, een kuitplant. Een Nederlandse vermeerderaar had planten uit Israël ter toetsing aan de PD aangeboden, voordat hij ze in Nederland zou vermeerderen. Op deze planten werd PSTVd aangetroffen. Ook in Italië is een nieuwe waardplant gevonden, *Solanum rantonetti*, die ook in Nederland in de handel is. De PD is ook Nederlands materiaal van deze plantensoort aan het toetsen, maar heeft hierin (nog) geen PSTVd aangetroffen.

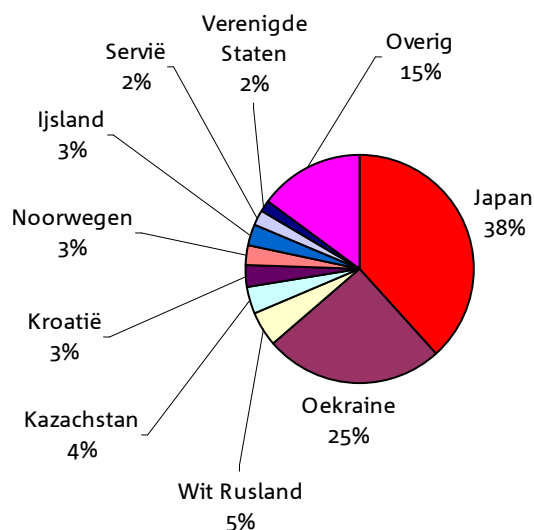
Rhynchophorus ferrugineus

Vanaf 1 september 2007 geldt een paspoortplicht voor een aantal soorten palmen, vanwege de kever *Rhynchophorus ferrugineus* (Red Palm Weevil). Dit betreft alleen exemplaren met een stamdiameter groter dan 5 cm. Er waren in 2007 geen vondsten van deze kever.

2.5. Export

Het aantal afkeuringen bij de export van sierteeltproducten (inclusief *pre-shipment* inspecties) nam in 2007 sterk af, van 15.543 (in 2005) naar 6.049 (-61%), nadat het in 2006 juist sterk was gestegen. De verklaring hiervoor is eenvoudig. Zoals eerder beschreven kunnen Nederlandse bedrijven niet

voldoen aan het niveau van garantie die Rusland eist. De PD kan die garantie alleen geven als voldaan wordt aan bedrijfsvrijheid voor Frankniella. Hierdoor worden er in Nederland geen snijbloemen voor Rusland meer gecertificeerd. Dit betekent dat er ook geen inspecties meer plaatsvinden voor Rusland en dit heeft geleid tot een drastische daling van het aantal afkeuringen.



Figuur 10. Verdeling van bestemmingslanden bij afkeuring vanwege een schadelijk organisme.

Het leeuwendeel van de afkeuringen bij export van sierteeltgewassen is gedaan vanwege de aanwezigheid van insecten in een partij (4.601). Het ging hierbij meestal om trips. Een andere veel voorkomende reden voor afkeuring was de aanwezigheid van te veel grond.

Tabel 6. Overzicht van afkeuringen tijdens exportinspecties

Reden afkeuring	2005	2006	2007
Quarantaineorganisme, waarvan:	10.642	12.863	4.729
- insect		10.501	4.601
- schimmel		62	46
- nematode		64	73
- bacterie		13	7
- virus		0	2
- onkruid		2	0
Aanwezigheid (te veel) grond	1.044	1.991	951
Verboden product	112	169	61
Overige redenen (o.a. administratief)	308	520	308
Totaal	12.106	15.543	6.049

Notificaties over product met een Nederlands certificaat

Nederland ontving in 2007 van andere EU-lidstaten 90 notificaties, 64 vanwege de aanwezigheid van een quarantaineorganisme (2006: 71). De meeste van deze notificaties kwamen uit het

Verenigd Koninkrijk (38), gevolgd door Finland (13) en Duitsland (5). Het VK notificeerde 24 keer vanwege de aanwezigheid van *Bemisia tabaci*, een organisme waarvoor het VK in de EU de status van beschermd gebied heeft. Na *Bemisia tabaci* (24 notificaties) was *Phytophthora ramorum* het meest genotificeerde organisme (20).

Derde landen stuurden Nederland in 2007 27 notificaties (2006: 119 waarvan 93 uit Rusland) vanwege de aanwezigheid van een of meer schadelijke organismen. Canada notificeerde zeven organismen in één NOI en Mexico twee. Wanneer de vondsten van organismen in deze gecombineerde notificaties afzonderlijk worden geteld, komt het aantal meldingen van schadelijke organismen in product met een Nederlands certificaat op 34. Van deze 27 notificaties waren er 11 afkomstig uit Noorwegen. Deze 11 notificaties werden verstuurd vanwege de aanwezigheid van *Phytophthora ramorum*. Het aantal notificaties uit Taiwan vanwege *Frankliniella occidentalis* (Californische trips) is sterk teruggelopen van 13 in 2006 naar één in 2007. De intensivering van de exportinspecties naar Taiwan lijkt dus goed te hebben gewerkt.

Vooraf *Phytophthora ramorum* leverde in 2007 opvallend veel notificaties uit zowel EU-landen als derde landen, bij elkaar 31. Dit was in de teeltinspecties ook een van de meest gevonden organismen, met negen vondsten. De overige twee organismen die relatief vaak in de teelt werden aangetroffen (Tabel 4), TRSV en PSTVd leverden veel minder notificaties op; PSTVd werd acht maal genotificeerd en TRSV geen enkele keer.

3. Groenten en fruit

3.1. Sectorbeeld

De groenten- en fruitsector is een belangrijke tak van de Nederlandse tuinbouw. De totale bruto productiewaarde van verse groenten, fruit, uien en paddestoelen kwam in 2007 uit op ruim 2,5 miljard euro. Het areaal fruit vertoonde een lichte stijging, doordat de daling van het areaal appels gecompenseerd werd door een stijging van de oppervlakte met peren. Het areaal vollegrondsgroenten (24.420 ha) bleef vrijwel gelijk. Opvallend is de sterke groei van de oppervlakte sla. Bij de onder glas geteelde groenten was er een daling van de oppervlakte paprika en komkommers, terwijl die van tomaten juist toenam. De oppervlakte waarop champignons geteeld worden, bleef ongeveer gelijk, hoewel het aantal bedrijven met 14% daalde (LEI: Actuele ontwikkeling van bedrijfsresultaten en inkomens in 2007).

De totale export van verse groente en fruit van Nederlandse origine, exclusief uien, is in 2007 met 3% gestegen en bedraagt ruim 2 miljoen ton. De export van Nederlandse uien is in 2007 met 16% afgenomen in vergelijking met dezelfde periode in 2006, van 731 naar 617 miljoen ton.

De export van groenten & fruit naar Rusland steeg opnieuw van 92 miljoen kg in 2006 naar 108 miljoen kg, maar de groei was minder sterk dan het jaar ervoor. De uien-export naar Rusland daalde van 189 naar 66 miljoen kg.

3.2. Samenvatting inspectieresultaten

PD en KCB voerden in 2007 34.193 fytosanitaire importinspecties (53.084 partijen) uit voor groenten & fruit en 2.290 inspecties (5.418 partijen) tijdens de Fytobewaking-Import (FB-I). Daarin werd respectievelijk 255 maal (0,5%) en 5 maal (0,1%) een quarantaineorganisme aangetroffen. Daarnaast voerde de PD 955 inspecties uit tijdens surveys in de productieteelt van groenten & fruit. In 95 daarvan (10,0%) werd een schadelijk organisme aangetroffen. Naktuinbouw voerde 2935 inspecties uit in uitgangsmateriaal, in 153 daarvan (5,2%) werd een schadelijk organisme aangetroffen. PD en KCB voerden in 2007 16.709 exportinspecties uit aan 260.851 partijen. In 8139 gevallen (3,1%) werd een exportpartij om fytosanitaire redenen afgekeurd.

3.3. Import

De aantallen importvondsten die in tabel 7 staan komen niet altijd overeen met de aantallen verstuurde notificaties. De redenen hiervoor zijn dat het een niet-gereguleerde gewas-organismecombinatie³ betreft of dat twee of meer vondsten op één notificatie zijn gezet.

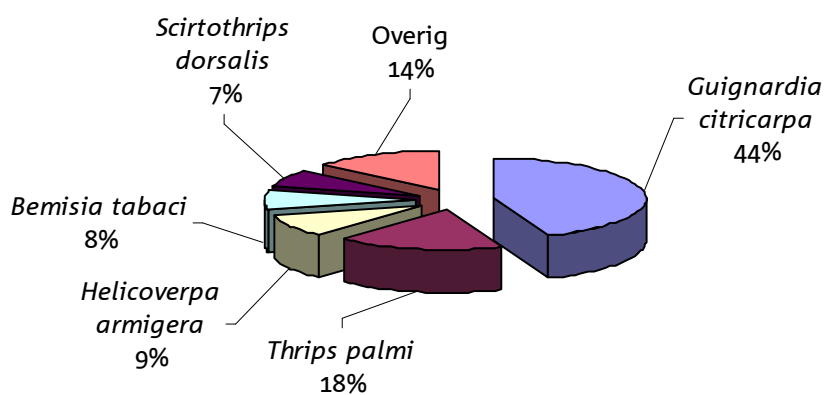
In 2007 deed de PD 255 vondsten van een organisme met een quarantainestatus. Dit aantal ligt ongeveer op hetzelfde niveau als in 2006, toen het om 277 gevallen ging.

³ Een 'gereguleerde combinatie' betekent dat de combinatie organisme-product de Q-status heeft volgens de Fytorichtlijn (2000/29/EG). Een 'niet-gereguleerde combinatie' heeft dus geen Q-status.

Tabel 7. Aantallen met Q(waardige) organismen besmette partijen in de groenten & fruitsector in 2007
(Tussen haakjes = aantal vondsten op niet-gereguleerde planten / producten)

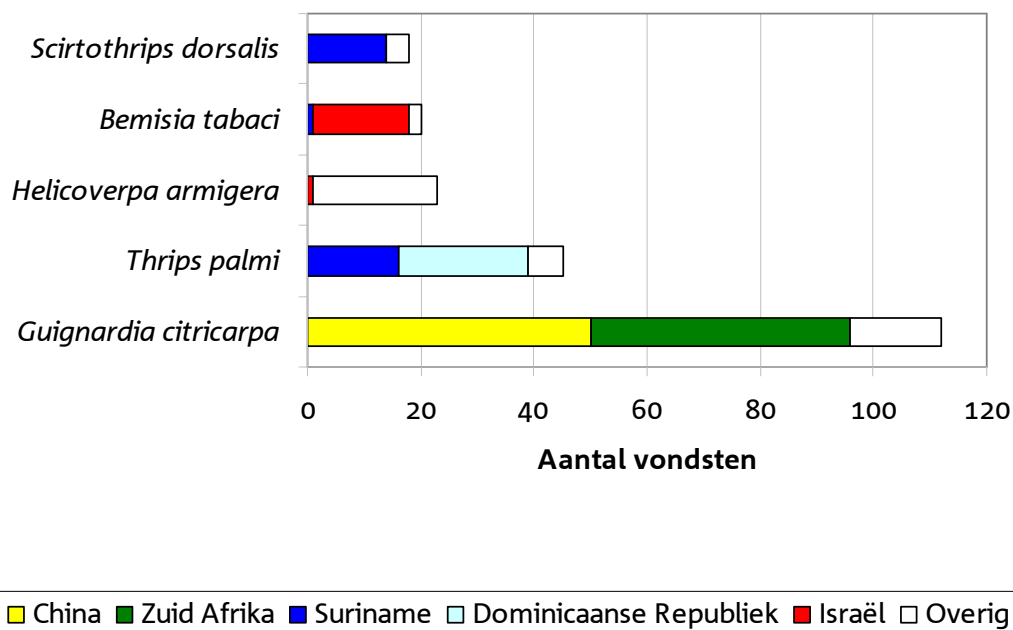
Organisme	Q-status	Import aan derde landen	NOI's	Import- relatie	Uitgangs materiaal	Eindeelt	Notificaties product met NL certificaat
<i>Apple proliferation phytoplasma</i>	IIAII	-	-	-	-	15	-
<i>Bactrocera</i>	IAI	1	-	1	-	-	-
<i>Bemisia tabaci</i>	IAI	20	18	-	-	3	-
<i>Clavibacter mich. subsp. mich.</i>	IIAII	1	1	-	3	11	1
<i>Colletotrichum acutatum</i>	IIAII	-	-	-	75	-	-
<i>Ditylenchus dipsaci</i>	IIAII	-	-	-	2	2+(1)	-
<i>Guignardia citricarpa</i>	IAI / IIAI	112	97	2	-	1	-
<i>Helicoverpa armigera</i>	IAI	23	19	1	-	2	-
<i>Liriomyza bryoniae</i>	IB	-	-	-	-	2	-
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	IIAII	(3)	-	-	-	(1)	-
<i>Liriomyza sativae</i>	IAI	13	13	1	-	-	-
<i>Liriomyza trifolii</i>	IIAII	(3)	1	-	-	(1)	-
<i>Non-European Bactrocera</i>	IAI	3	6	-	-	-	-
<i>Non-European Tephritidae</i>	IAI	5	8	-	-	2	-
<i>Pear decline phytoplasma</i>	IAII	-	-	-	-	20	-
<i>Pepino mosaic virus</i>	2004/200/EG	-	-	-	-	(4)	9
<i>Plum pox virus (sharka)</i>	IIAII	-	-	-	-	6	-
<i>Phytophthora frag. var. frag.</i>	IIAII	-	-	-	21	-	-
<i>Scirtothrips aurantii</i>	IIAI	-	-	-	-	(1)	-
<i>Scirtothrips dorsalis</i>	IIAI	(18)	1	-	-	(1)	-
<i>Spodoptera littoralis</i>	IAII	1	1	-	-	-	-
<i>Spodoptera litura</i>	IAI	4	4	-	-	1	-
<i>Strawberry mild yellow edge virus</i>	IIAII	-	-	-	1	-	-
<i>Thrips palmi</i>	IAI	45	45	-	-	-	-
<i>Tomato yellow leaf curl virus</i>	IIAII	-	-	-	-	17	-
<i>Xanthomonas fragariae</i>	IIAII	-	-	-	51	2	-
Totaal		255	214	5	153	95	10

* regelmatig worden meerdere vondsten in een notificatie afgehandeld



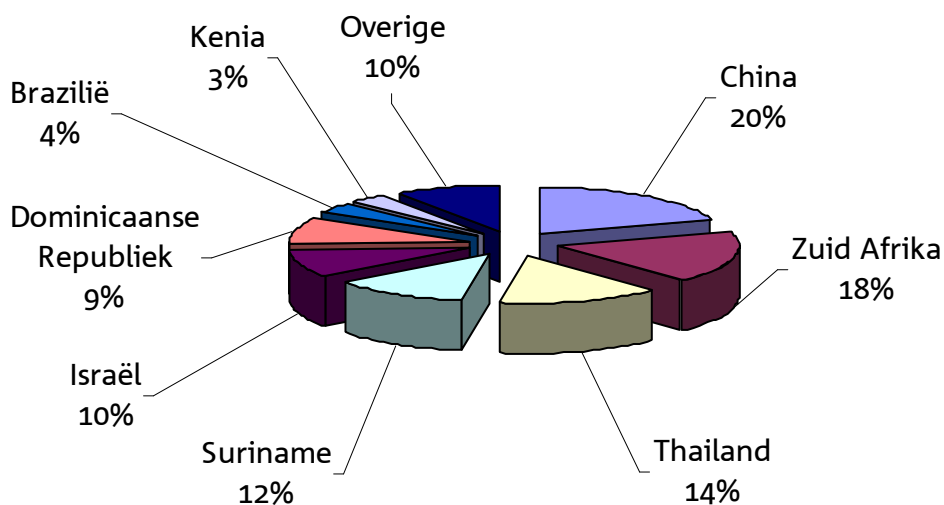
Figuur 11 De meest gevonden Q(waardige)-organismen in groenten en fruit tijdens importinspecties (n=255).

Evenals in 2006 was *Guignardia citricarpa* ook in 2007 het meest aangetroffen organisme tijdens importinspecties, gevolgd door *Thrips palmi*, *Helicoverpa armigera* en *Bemisia tabaci*.



Figuur 12 De belangrijkste herkomstlanden van importproduct besmet met één van de top-5-organismen

Vanwege de vele met *G. citricarpa* besmette *Citrus*-partijen waren China en Zuid Afrika in 2007 de herkomstlanden waarvan de PD de meeste partijen afkeurde (21% en 20%). In 2006 was dat nog Brazilië met 88 vondsten, in 2007 slechts 10 vondsten. Thailand (16%), Suriname (14%) en Israël (11%) waren de nummers 3, 4 en 5 in 2007.



Figuur 13. Herkomstlanden van besmet bevonden groente- en fruitpartijen tijdens importinspecties (n=255).

***Guignardia citricarpa* (IIA1)**

De schimmel *Guignardia citricarpa* veroorzaakt black spot van *Citrus*. Deze schimmel is op de EU-quarantainelijst geplaatst, omdat ze niet in de EU voorkomt, en als een bedreiging wordt gezien voor de *Citrus*-teelt in het Mediterrane gebied. Het aantal vondsten door de PD van *G. citricarpa* neemt de laatste jaren flink toe. *Citrus* uit Brazilië (10 partijen in 2007, 88 in 2006) is daarbij veel minder belangrijk geworden. De meeste besmette partijen komen nu uit China (overwegend pomelo's) en Zuid-Afrika (overwegend sinaasappels). In 2007 werd een gehele scheepslading sinaasappelen uit Cuba afgekeurd vanwege black spot. De vondst heeft niet geleid tot nieuwe maatregelen of eisen bij de import van *Citrus*.

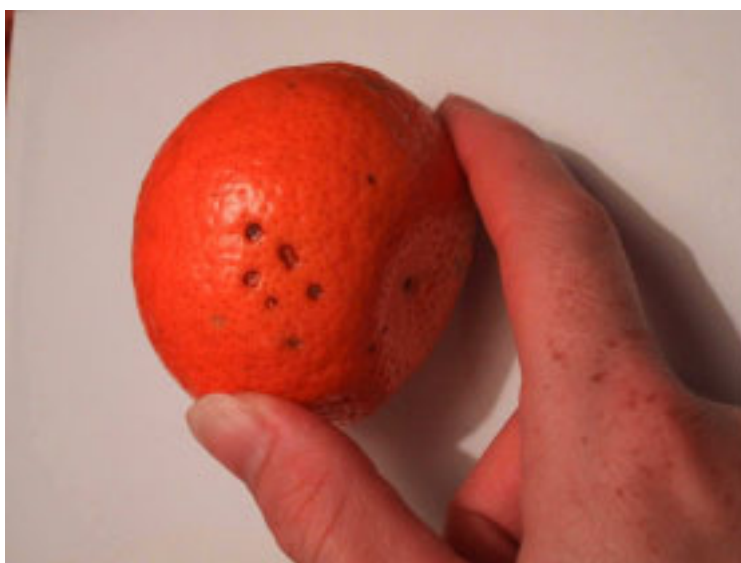


Foto 2. *Guignardia citricarpa* op mandarijn

Overzicht van *Guignardia citricarpa*-vondsten bij importinspecties (2007)

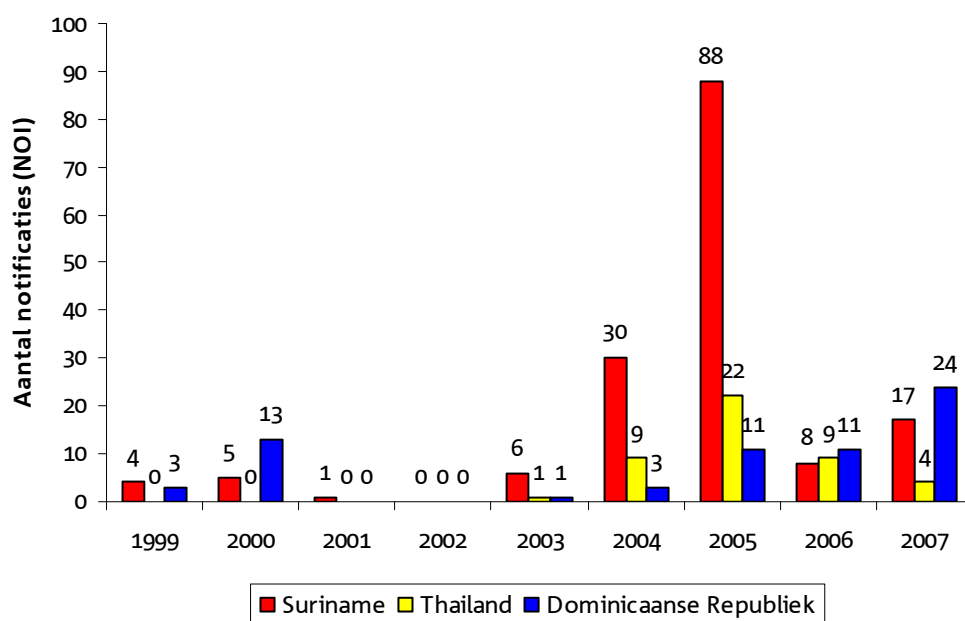
Land origine	Gewas	Aantal importvondsten
China	<i>Citrus grandis</i> (pomelo)	39
	<i>Citrus maxima</i> (pompelmoes)	6
	<i>Citrus reticulata</i> (mandarijn)	2
	<i>Citrus</i> -hybriden	2
	<i>Citrus x paradisi</i> (grapefruit)	1
Zuid Afrika	<i>Citrus sinensis</i> (sinaasappel)	39
	<i>Citrus limon</i> (citroen)	3
	<i>Citrus x paradisi</i> (grapefruit)	3
	<i>Citrus medica</i> (sukade)	1
Brazilië	<i>Citrus sinensis</i> (sinaasappel)	10
Cuba	<i>Citrus sinensis</i> (sinaasappel)	3
Argentinië	<i>Citrus fortunella</i> (kumquat)	1
Vietnam	<i>Citrus maxima</i> (pompelmoes)	1
Overig	<i>Citrus sinensis</i> (sinaasappel)	1
Totaal		112

***Thrips palmi* (IAI)**

In 2007 is in 45 partijen *T. palmi* aangetroffen, een toename ten opzichte van 2006 (34). Desalniettemin lijkt daarmee bevestigd dat het hoge aantal in 2005 (120 partijen) een uitschieter was (Figuur 4). Sinds 2003 treft de PD *T. palmi* het vaakst aan in aubergine (*Solanum melongena*) uit Suriname en de Dominicaanse republiek, ondanks dat dit vrij bescheiden productstromen zijn.

Overzicht van Thrips palmi-vondsten bij importinspecties (2007)

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten
Dominicaanse republiek	<i>Momordica</i>	10
	<i>Solanum melongena</i>	15
Suriname	<i>Momordica</i>	1
	<i>Solanum melongena</i>	15
Thailand	<i>Momordica</i>	2
	<i>Ocimum</i>	1
	<i>Solanum melongena</i>	1
Totaal		45



Figuur 14. Aantal Nederlandse notificaties over *T.palmi* in groenteproduct uit Suriname, Thailand en de Dominicaanse Republiek (1999 – 2007).

***Helicoverpa armigera* (IAI)**

H. armigera wordt geregeld aangetroffen bij import, met name in partijen peulen (*Pisum*) en bonen (*Phaseolus*). In 2007 en 2006 overigens minder vaak dan in de jaren daarvoor. Belangrijke reden hiervoor is de aanwijzing door de EU van Kenia als erkend exportland, waardoor het percentage inspecties is teruggebracht van 100 naar 10%.

In 2007 voerde de PD samen met het Verenigd Koninkrijk (Central Science Laboratory, York) een risicoanalyse uit waaruit is geconcludeerd dat deregulering van *H. armigera* in eindproduct verantwoord is en er nauwelijks risico is op introductie en vestiging in Noordwest Europa.

Overzicht van Helicoverpa armigera-vondsten bij importinspecties (2007)

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten
Zimbabwe	<i>Pisum sativum</i> (erwt/peul)	6
Thailand	<i>Ocimum</i> (basilicum)	6
Kenia	<i>Phaseolus vulgaris</i> (boon)	1
	<i>Pisum sativum</i> (erwt/peul)	5
Overige	<i>Phaseolus vulgaris</i> (boon)	2
	<i>Pisum sativum</i> (erwt/peul)	2
	Overige	1
Totaal		23

***Bemisia tabaci* (IAI)**

Het aantal vondsten van *B. tabaci* in 2007 (20) verhoudt zich behoorlijk tot die in 2004 (22), 2005 (38) en 2006 (28). In deze jaren vond de PD *B. tabaci* in de sector groenten & fruit vrijwel uitsluitend in geïmporteerde partijen basilicum (*Ocimum*). In het merendeel van de gevallen gaat het om partijen uit Israël, daarnaast om import uit Thailand.

Overzicht van Bemisia tabaci-vondsten bij importinspecties (2007)

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten
Israël	<i>Ocimum</i> (basilicum)	17
Thailand	<i>Ocimum</i> (basilicum)	2
Suriname	<i>Cestrum</i> (bitterblad)	1
Totaal		20

***Scirthotrips dorsalis* (IIAI)**

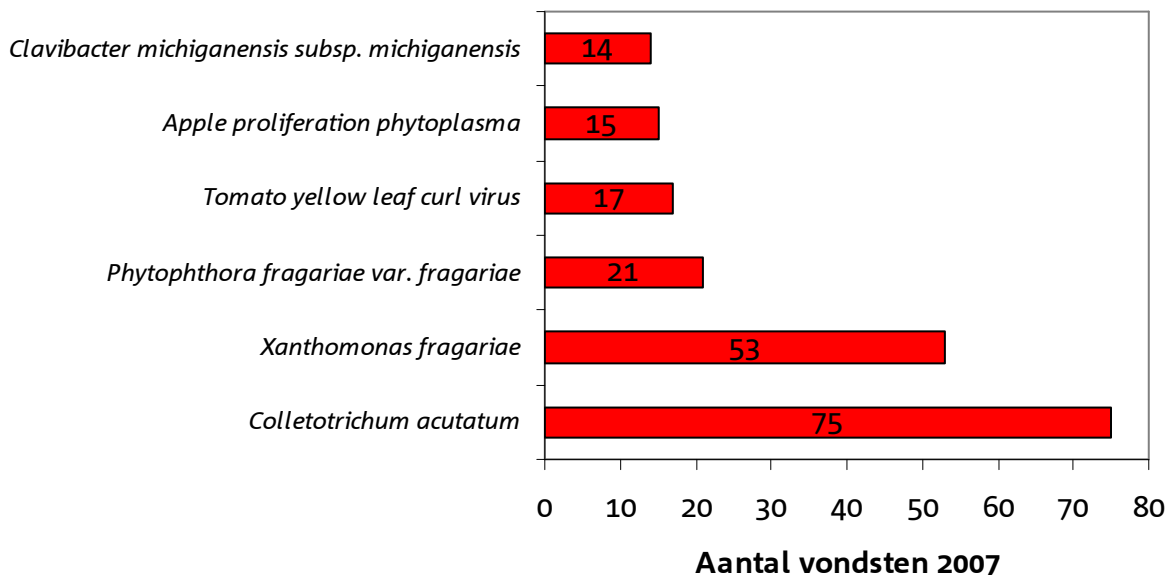
Het organisme *Scirthotrips dorsalis* werd in 2007 18 keer aangetroffen in partijen uit Suriname en Thailand. Het aantal vondsten is in lijn met vorige jaren. Voor alle vondsten geldt dat *S. dorsalis* voor de producten waarin het werd gevonden geen Q-status heeft. *Scirthotrips dorsalis* is alleen gereguleerd voor planten van *Citrus*, *Fortunella* en *Poncirus*.

Overzicht van Scirthotrips dorsalis-vondsten bij importinspecties (2007)

Land origine	Gewas	Aantal importvondsten
Suriname	<i>Momordica</i> (bitterkomkommer)	14
Thailand	<i>Asparagus</i> (asperge)	2
	<i>Cassia</i>	2
Totaal		18

3.4. Teelt

In 2007 werden de organismen weergegeven in Figuur 15 tijdens inspecties van de PD (surveys en tracering) en KD (plantenpaspoort) in de groenten- en fruitsector het vaakst aangetroffen.



Figuur 15. De meest aangetroffen Q(waardige)-organismen tijdens KD en PD-inspecties in de teelt van groenten en fruitgewassen (inclusief FB-I). Particuliere inzendingen zijn hier buiten beschouwing gelaten.

Colletotrichum acutatum (IIAII)

Colletotrichum acutatum werd in 2007 78 keer in de teelt van aardbeiplanten gevonden. *Colletotrichum* komt al langere tijd in de Europese aardbeienteelt voor, en vormt voor de sector in Nederland geen groot probleem. Het organisme zal op 1 september 2008 haar quarantainestatus verliezen.

Xanthomonas fragariae (IIAII)

In 2003 werd *X. fragariae* voor het eerst veel aangetroffen in de aardbeiproductiekolom. Naktuinbouw voert op alle aardbeiplantenkwekerijen fytosanitaire inspecties uit. Hierbij trof Naktuinbouw in 2007 op 10 bedrijven in 51 partijen *X. fragariae* aan. PD, Naktuinbouw en het bedrijfsleven stellen zich tot doel om de ziekte te beheersen. Door de ziektedruk laag te houden kunnen de telers er goed mee leven.

Overzicht van *Xanthomonas fragariae*-vondsten in de aardbeienteelt (2007)

Jaar	Aantal besmette partijen	Aantal besmette bedrijven
2002	-	-
2003	34	16
2004	43	16
2005	38	17
2006	58	15
2007	51	10

***Phytophthora fragariae* (IIAII)**

Naktuinbouw trof in 2007 op 6 bedrijven in 21 partijen het door *Phytophthora fragariae* veroorzaakte roodwortelrot aan. Er werd in totaal 1,9 hectare afgekeurd. De betreffende percelen of perceelsgedeelten mogen niet meer voor vermeerdering van gecertificeerde aardbeiplanten gebruikt worden. Gebruik voor vermeerdering van CAC-materiaal wordt afgeraden.

***Tomato yellow leaf curl virus* (TYLCV, IIAII)**

In oktober 2007 werd in de omgeving van Bleiswijk en Zevenhuizen (de B-driehoek) in tomatenkassen TYLCV (tomatengeelkrulbladvirus) vastgesteld. Dit is een virus dat vooral schade veroorzaakt in tomaat. Het wordt overgedragen door de tabakswittevlieg (*Bemisia tabaci*). Het virus was in Nederland nog niet eerder aangetroffen. Wel komt het voor in landen rond het Middellandse zeegebied, Azië, Australië, Centraal Amerika en de Verenigde Staten. De PD heeft naar aanleiding van deze vondsten onderzoek gedaan, gericht op het vaststellen van de omvang en verspreiding van de besmetting. In eerste instantie is gekeken in de omgeving van Bleiswijk en Zevenhuizen. Dit resulteerde in de vaststelling van meerdere besmettingen op bedrijven in de omgeving. In totaal waren 17 bedrijven besmet. Vervolgens is het onderzoek uitgebreid naar andere regio's. Hier werden geen vondsten gedaan, het ging dus om een lokale uitbraak. De maatregelen betroffen het verwijderen en verantwoord afvoeren van aangetaste planten, het tegengaan van de verspreiding door de tabakswittevlieg en het bestrijden van deze vector. De PD heeft nauw samengewerkt met LTO Groeiservice en Naktuinbouw. Er werd veel informatie uitgewisseld. Samen met LTO Groeiservice is er een gezamenlijke informatiebijeenkomst georganiseerd en er was afstemming over de aanpak. Rond de teeltwisseling in december konden effectieve maatregelen worden uitgevoerd, gericht op algehele eliminatie van het virus. Alle bedrijven werden snel vrij bevonden en de maatregelen konden worden ingetrokken. Het is niet bekend hoe het virus Nederland is binnengekomen en dus ook niet welke maatregelen genomen kunnen worden om herhaling te voorkomen. In 2008 zullen op tomatenbedrijven in het hele land surveys worden uitgevoerd naar TYLCV.

***Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (IIAII)**

Eind februari 2007 kwamen de eerste signalen over aantastingen van *Clavibacter* in tomaat bij de PD binnen. In de eerste fase werd op een tweetal plantenkwekerijen en bij vier productietelers in Nederland een besmetting vastgesteld. Verder werd in één partij zaad een besmetting gevonden. Al snel werd duidelijk dat de besmettingen zich niet in de volle breedte van de sector verspreid hadden. Wel werden, samen met onder andere LTO Groeiservice en Plantum, diverse initiatieven genomen om meer gevallen, die er volgens betrokkenen moesten zijn, in beeld te krijgen. Dit leidde tot de vaststelling van besmettingen op nog zeven productiebedrijven. Het totaal voor teeltseizoen 2007 kwam hiermee op 11 besmette productiebedrijven.

Overzicht van Clavibacter michiganensis-vondsten in de tomatenteelt (2007)

Gewas	Inspectiebron	Aantal besmette bedrijven
Tomaat	Uitgangsmateriaal	3
Tomaat	FB-eindteelt	11

De getroffen bedrijven werden begeleid in de aanpak, hetgeen zeer op prijs werd gesteld. In december 2007 werden opnieuw problemen geconstateerd met *Clavibacter*. Nog in 2007 is in

samenwerking met Naktuinbouw een analyse gestart naar de omvang van deze uitbraak. De uitwerking op de bedrijven (monitoring, vaststellen van de omvang van het probleem en begeleiding) gebeurt vanaf begin 2008.

Pepino mosaic virus (PepMV, 2004/200/EG)

PepMV is uitsluitend gereguleerd voor tomatenzaad via EU richtlijn 2004/200/EG. Onderdeel van de richtlijn is een verplichte survey op plantenkwekerijen en productieteeltbedrijven. De PD-survey naar PepMV op productiebedrijven leverde dit jaar vier vondsten op. Naktuinbouw heeft in 2007, net als in 2004, 2005 en 2006, geen symptomen van PepMV waargenomen op plantenkwekerijen. In 2007 werden in het kader van keuringen van de zaadproductie in totaal 8 bladmonsters en 21 zaadmonsters onderzocht. Hierbij werd het virus niet gevonden. In 2007 is besloten de tijdelijke commissiebeschikking te verlengen in afwachting van de afronding van een EU onderzoeksproject. Onderdeel van het project is een nadere risicobeoordeling en verbetering van het toetsprotocol.

Helicoverpa armigera (IAII)

In 2007 trof de PD tweemaal rupsen van *Helicoverpa armigera* aan op percelen sperziebonen. In 2006 gebeurde dat eenmaal, het was toen voor het eerst dat de PD dit organisme aantroef in het veld. De vondsten kunnen hoogstwaarschijnlijk verklaard worden uit de vlindertrek. *Helicoverpa armigera* staat erom bekend over grote afstanden te kunnen migreren in de zomer. Adulten van *H. armigera* worden al jarenlang door (amateur)entomologen buiten waargenomen, met name in Zeeland. Het is niet ondenkbaar dat het klimaat in Nederland in de toekomst geschikter zal zijn voor (tijdelijke) vestiging van de soort, al is dat vooralsnog speculatief. De natuurlijke migratie van *H. armigera* vanuit Zuid-Europa in de zomermaanden was één van de redenen voor de PD om in 2007 samen met het Verenigd Koninkrijk een PRA op te stellen. De conclusie van de PRA was dat deregulering voor eindproduct wenselijk en fytosanitair verantwoord is.

3.5. Export

In 2007 voerden KCB en PD bijna 17.000 inspectiebezoeken uit, waarbij bijna 261.000 partijen werden geïnspecteerd. PD en KCB keurden 8139 partijen af vanwege fytosanitaire redenen (3,1%). In 2006 was dit 3,9%.

Tabel 8. Afgekeurde partijen voor Rusland (Bron: KCB).

Reden afkeuring	2006	2007
Quarantaineorganisme, waarvan:	6.218	4.438
- insecten (93% trips)	6.207	4.423
- schimmel	9	11
- overige	2	4
Aanwezigheid grond / vuil	151	321
Administratief	3.696	2.261
kwaliteit	712	789
Totaal	10.777	7809

Van de geïnspecteerde partijen was 92% bestemd voor Rusland, waarvan er 4.438 werden afgekeurd vanwege de aanwezigheid van een schadelijk organisme, minder dan in 2006 (6.218).

Notificaties over product met een Nederlands certificaat

In 2007 stuurden andere EU-lidstaten 9 notificaties naar Nederland vanwege de vondst van een schadelijk organisme (2006: 25). In al deze gevallen ging het om *Pepino mosaic virus* (PepMV) op tomatenvruchten, genotificeerd door het Verenigd Koninkrijk (VK).

Derde landen stuurden 15 notificaties over product met een Nederlands certificaat (2006: 20), 6 waren er afkomstig uit Rusland, 3 uit Israël en 2 uit Taiwan. Het ging in alle gevallen om de aanwezigheid van een schadelijk organisme. Slechts éénmaal was dit een organisme met een quarantainestatus in de EU, *Clavibacter* in tomatenplanten, genotificeerd door Zwitserland. Californische trips (*Frankliniella occidentalis*) werd 5 maal genotificeerd, vanwege vondsten in partijen sla.

4. Akkerbouw

In deze rapportage vallen de volgende gewassen onder de akkerbouwsector: aardappel, granen, maïs en suikerbiet. De vollegroendsgroenten zijn meegenomen bij het hoofdstuk Groenten & fruit.

4.1. Sectorbeeld

Volgens de voorlopige uitkomsten van de CBS-Landbouwtelling is het aantal akkerbouwbedrijven gedaald tot onder de 12.000. Dit betekent een behoorlijk grote afname ten opzichte van het jaar ervoor. Het totale areaal akkerbouwgewassen, exclusief voedergewassen zoals snijmaïs, liep met 1% terug tot 574.000 ha. De arealen van de belangrijkste gewassen schommelen enigszins. Het areaal suikerbieten laat een lichte daling zien, terwijl de graanteelt zich iets uitbreidde. Het kleinere areaal poot- en zetmeelaardappelen werd gecompenseerd door een groei van de oppervlakte consumptieaardappelen (LEI, Actuele ontwikkelingen 2007).

De totale brutoproduktiewaarde van akkerbouwproducten in 2007 was 2,7 miljard euro. Dit is een toename ten opzichte van 2006. Dit komt door een lichte opbrengststijging en een hogere gemiddelde prijs voor granen, snijmaïs en zetmeel- en pootaardappelen. De graanprijzen zijn flink gestegen, vooral door een toegenomen vraag en een relatief kleiner aanbod op de Europese- en wereldmarkt. Van financieel groter belang voor de Nederlandse akkerbouw was de toename van de prijs voor snijmaïs en zetmeel- en pootaardappelen. De prijs voor consumptieaardappelen was juist lager dan het jaar ervoor.

In de akkerbouwsector nam de totale productie in 2007 iets toe in vergelijking met het niveau van 2006. De oorzaak hiervan ligt vooral bij hogere hectareopbrengsten in de aardappel- en uiensector. Het niveau was hier in 2006 laag door de relatief slechte weersomstandigheden (veel regenval na een periode van droogte). Vooral de opbrengsten van consumptieaardappelen waren in 2007 hoger. Ook de uienproductie herstelde zich in 2007, hoewel de productie per hectare nog achterbleef bij de oogsten van 2004 en 2005. De graanopbrengsten daalden bij een vrijwel gelijkblijvend areaal over de gehele linie. Het areaal en de productie van suikerbieten bleven vrijwel gelijk, het suikergehalte was met 17% zeer hoog. Met gemiddeld 11,1 ton suiker per hectare werd het recordjaar 2005 in 2007 geëvenaard. Door het nieuwe uitbetalingssysteem voor suikerbieten veranderde de mengprijs. Dit heeft in 2007 geleid tot een daling van de gemiddelde prijs voor suikerbieten met ongeveer een kwart. De brutoproduktiewaarde van suikerbieten daalde van 303 miljoen euro in 2004, 258 miljoen euro in 2005 en 214 miljoen euro in 2006 naar 170 miljoen euro in 2007 (LEI, Actuele Ontwikkelingen 2007).

4.2. Samenvatting inspectieresultaten

Nederland importeert weliswaar veel grondstoffen voor veevoer (o.a. soja), maar relatief weinig fytosanitair inspectieplichtige akkerbouwproducten. Daarom is het aantal importinspecties laag; in 2007 heeft de PD 546 importinspecties uitgevoerd aan 892 partijen. In de akkerbouwsector voerde de PD enkele grote surveys uit, met name gericht op bruinrot/ringrot (2222 monsters) en de maïswortelkever (257 inspecties). De NAK toetste tijdens de integrale toetsing in seizoen 2007 (1-7-2006 tot 1-7-2007) 28.338 monsters van aardappelpootgoed op bruinrot en ringrot.⁴ Het aantal exportinspecties bedroeg in 2007 4.955, het aantal geïnspecteerde partijen 11.585.

⁴ Rapportage evaluatie bruinrot/ringrot Seizoen 2007 (juni 2008)

Tabel 9. Aantallen met Q(waardige) organismen besmette partijen/percelen in de akkerbouwsector in 2007

Organisme	Q-status	Import	Import- relatie	Uitgangs materiaal	Eindteelt	Notificaties NL product
<i>Globodera pallida</i> en/of <i>G. rostochiensis</i> (AM)	IAll / IB	-	-	923**	32	1
<i>Clavibacter mich.</i> subsp. <i>sep.</i>	IAll	-	1	1	-	3***
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	IAll	-	-	-	17	-
<i>Meloidogyne fallax</i> *	IAll	-	-	-	5	-
Potato mop-top virus	Q 3 ^e landen	-	-	-	-	-
<i>Ralstonia solanacearum</i>	IAll	-	-	1	-	4***
<i>Synchytrium endobioticum</i>	IAll	-	1	-	-	-

* Eén hiervan werd in bloembollen gevonden

** Dit is het aantal percelen dat besmet is verklaard tussen 1 juli 2006 en 1 juli 2007 voorafgaande aan teelt van uitgangsmateriaal

*** Voorlopige notificaties, nog onbevestigd

4.3. Import

De importstroom van fytosanitair inspectieplichtige akkerbouwproducten is vrij klein, gedeeltelijk door enkele importverboden voor o.a. (poot)aardappelen. (Mede) daarom treft de PD tijdens importinspecties weinig quarantaineorganismen aan, zo ook in 2007, toen geen vondsten werden gedaan.

4.4. Teelt

***Globodera rostochiensis* en *G. pallida* – Aardappelmoetheid (AM, IAll)**

Aardappelmoetheid (AM) wordt veroorzaakt door de aardappelcystenaaltjes *Globodera rostochiensis* en *G. pallida*. De bestrijding is niet eenvoudig. Gevormde cysten blijven na de oogst achter in de grond en kunnen gedurende lange tijd opnieuw vermeerderen in daaropvolgende aardappelteelten. Per 1 januari 2004 is het Nederlandse AM-beleid aangepast. Voor die tijd werden geen besmetverklaringen opgelegd, maar vanaf 2004 legt de PD besmetverklaringen op als AM besmetting wordt vastgesteld in officieel onderzoek. Een bemonsteringsjaar voor AM loopt van 1 juli tot 30 juni.

Per 1 juli 2010 treedt een nieuwe Europese bestrijdingsrichtlijn aardappelmoetheid in werking. Het nieuwe beleid bevat een aantal aanscherpingen ten opzichte van het huidige beleid. De belangrijkste aanscherpingen zijn een hogere bemonsteringsintensiteit, een ruimere afbakening van besmet bevonden stroken en een langere duur van de maatregelen. De nieuwe richtlijn heeft behalve voor aardappel ook gevolgen voor de export van bloembollen, boomkwekerijproducten en andere uitgangsmaterialen. De nieuwe richtlijn stelt voor afzet binnen de EU geen of lichtere eisen aan het vrij zijn van deze producten van AM. Belangrijke importerende landen zullen naar verwachting vasthouden aan de garantie dat materiaal afkomstig is van vrij bevonden percelen. De betrokken sectoren staan voor de uitdaging om productstromen met en zonder AM-garantie goed van elkaar te scheiden. De aanscherpingen gaan naar verwachting leiden tot verkleining van het beschikbare areaal voor de teelt van bloembollen bestemd voor export naar derde landen en voor de teelt van aardappelpootgoed. Gezien de impact voor de sector is de PD in 2007 gestart met overleg met sectorvertegenwoordigers.

Vanwege het sluiten (of overdragen) van de locatiekantoren van de PD heeft de dienst onder andere de samenwerking met het LNV-Loket geïntensiveerd. Hier kunnen telers terecht voor meldingen van bestrijdingsmaatregelen in het kader van AM en aanvragen voor opheffing van besmetverklaringen.

In 2007 heeft de PD opnieuw een groot aantal besmetverklaringen AM opgelegd, namelijk op 1684 perceelsgedeelten (in totaal 923 percelen). In vergelijking met de twee voorgaande jaren is er wel sprake van een aanzienlijke daling van het aantal besmetverklaringen. De oorzaak van de daling ligt waarschijnlijk voor een belangrijk deel bij een sterk toegenomen bewustwording bij telers. Enerzijds wordt de bewustwording veroorzaakt door de aanpassing van het AM-beleid van 2004. Anderzijds zijn telers, bij wie AM op percelen voorkomt, na drie jaar van het nieuwe AM-beleid voorzichtiger met het laten uitvoeren van officieel grondonderzoek. Ook het uitvoeren van vrijwillig intensief grondonderzoek geeft telers informatie over percelen of perceelsgedeelten waar AM voorkomt. Door risicopercelen of perceelsgedeelten te mijden bij de bemonstering neemt de kans op het aantreffen van AM af en worden in totaal minder besmetverklaringen opgelegd.



Foto 3. Opsporing valplekken aardappel vanuit een helikopter

Het valplekkenonderzoek heeft in 2007 veel vondsten van AM opgeleverd in vergelijking met eerdere jaren. Het valplekkenonderzoek wordt uitgevoerd met een helikopter. Slecht groeiende plekken in het gewas worden vervolgens door inspecteurs op de grond beoordeeld en bemonsterd. In 2007 zijn veel valplekken aangetroffen. In 2007 zijn ook meer grondmonsters van valplekken genomen om vast te stellen wat de oorzaak van de groeiachterstand is. Hierdoor zijn meer besmettingen met AM vastgesteld. Een relatief groot deel van de valplekken is aangetroffen in het ras Innovator. Dit ras heeft een zeer goede resistentie tegen AM, maar is tegelijkertijd gevoelig voor de werking van de aaltjes waardoor zichtbare valplekken ontstaan. Men spreekt dan van een intolerant ras. De jonge aaltjes worden door lokstoffen van aardappel uit de cyste gelokt, maar sterven bij de teelt van Innovator vervolgens af omdat ze zich niet op de wortels kunnen vestigen. Door de teelt van dit ras kan de AM-populatie dus wel goed bestreden worden. Het veelvuldige gebruik van het ras Innovator toont aan dat veel telers actief zijn in het bestrijden van AM populaties op hun percelen.

In totaal heeft de PD sinds 1 januari 2004 4758 besmetverklaringen opgelegd. Van deze besmetverklaringen is een deel ook al weer vrijgegeven.

Tabel 10. Overzicht van AM-besmetverklaringen sinds het seizoen 2003/2004

Seizoen (01/07 - 30/06)	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007
Aantal besmet verklaarde delen van percelen ¹	429	2509	2126	1684
Aantal valplekken met AM ²	15	12	7	32
Aantal percelen met besmetverklaringen ³	279	1134	1007	923
Totaal besmet verklaarde oppervlakte in ha.	520	2538	2220	1671

¹Aantal besmet verklaarde delen van percelen: het aantal aaneengesloten besmet verklaarde delen.

²Aantal aangetroffen valplekken: valplekken in aardappelen die geconstateerd zijn bij de door de PD uitgevoerde survey. Deze aantallen zijn tevens opgenomen in het aantal opgelegde besmetverklaringen.

³Aantal percelen met besmetverklaringen: perceel komt in de meeste gevallen overéén met een gewasperceel, maar is altijd de oppervlakte behorende bij één bemonsteringsopdracht.

Ralstonia solanacearum (Bruinrot, IAll)

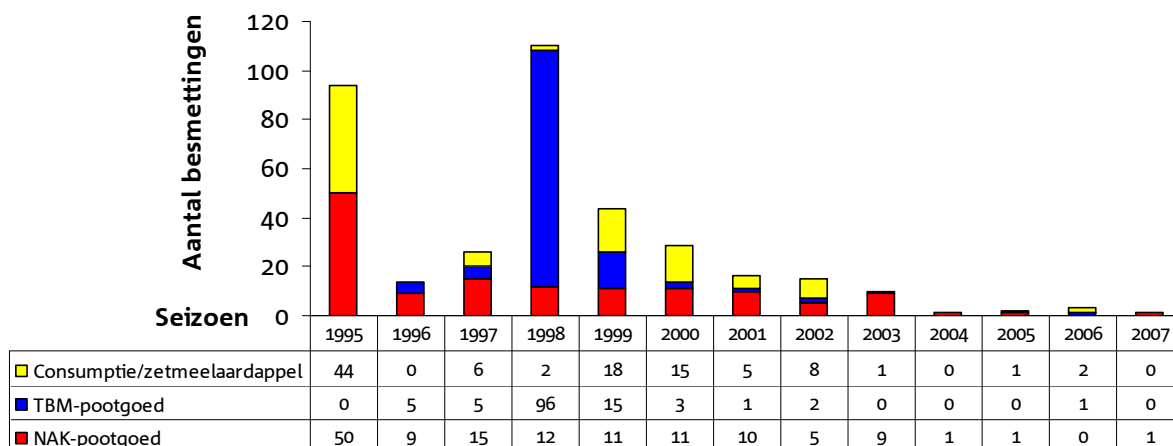
Bruinrot is een bacterieziekte die hoofdzakelijk ontstaat door beregening met besmet oppervlaktewater. Daarom geldt er sinds 2005 een verbod op het beregenen van pootgoed met oppervlaktewater in heel Nederland. In gebieden waar de bruinrotbacterie in oppervlaktewater is aangetoond, de beregeningsverbodgebieden, geldt tevens een beregeningsverbod voor consumptieaardappelen en andere vatbare plantensoorten.



Figuur 16. Beregeningsverbodsgebieden bruinrot 2008

De PD bemonstert het oppervlaktewater in Nederland sinds 1996 jaarlijks op de aanwezigheid van de bruinrotbacterie. Aan de hand van de uitslagen stelt de PD de verbodsgebieden voor het nieuwe seizoen vast. Het onderzoek in 2007 (ruim 2000 watermonsters) heeft geleid tot enkele kleine uitbreidingen van de verbodsgebieden voor 2008.

Het aantal gevallen van bruinrot in pootgoed is in de integrale toetsingen van de laatste jaren sterk gedaald. In 2007 is er één bruinrotbesmetting vastgesteld in Noord-Holland in pootgoed van het ras Spunta (oogst 2006). De PD vermoedt dat de besmetting is ontstaan in 2004 voorafgaand aan het instellen van het beregeningsverbod.



Figuur 17. Aantal bruinrotbesmettingen in Nederland vanaf seizoen 1995.

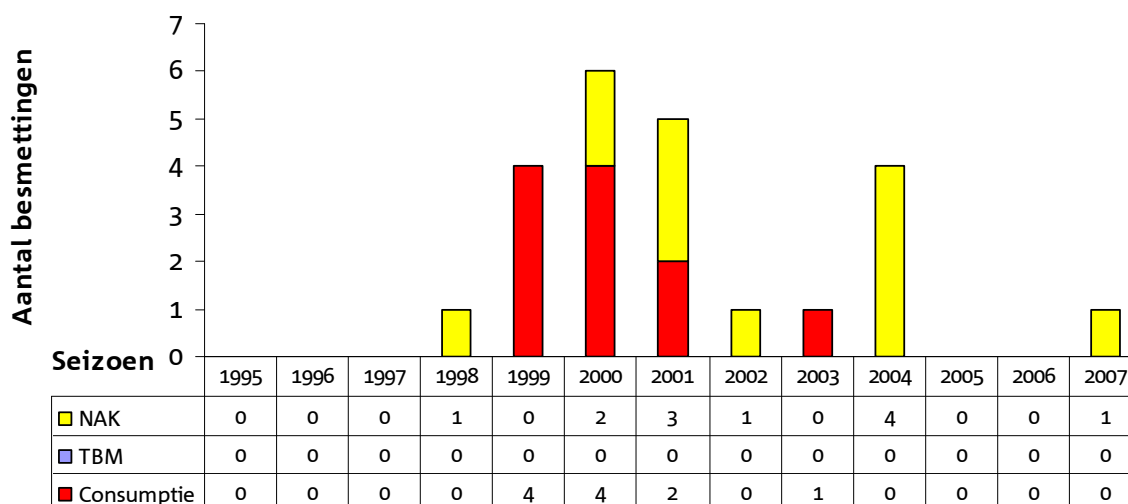
Clavibacter michiganensis subsp. *sepedonicus* (Ringrot, IAll)

Ringrot is een bacterieziekte die zich verspreidt door contact van aardappelen met materialen waarop geïnfecteerd slijm uit besmette knollen is achtergebleven. Besmet geraakte partijen kunnen meerdere jaren onopgemerkt blijven waardoor de bacterie verder kan worden verspreid. In 2007 is in één pootgoedpartij ringrot aangetroffen (oogst 2007). Deze vondst is gedaan in de integrale toetsing van alle pootgoedpartijen. Er is uitgebreid traceringsonderzoek uitgevoerd. Alle klonaal verwante partijen zijn getest en bleken vrij van ringrot. Ook in partijen die (mogelijk) in contact waren geweest met de besmette partij, werd geen besmetting gevonden.

In totaal zijn 416 monsters genomen, maar het is niet gelukt om de bron van de besmetting te achterhalen. De besmetting houdt mogelijk verband met andere pootgoedpartijen, die via machines in contact zijn gekomen met een ringrotbesmetting in 2004. In het gebied waar deze ringrotvondsten werd gedaan zal in 2008 de survey geïntensiveerd worden.

In 2007 is ook ringrot aangetroffen in een partij consumptieaardappelen uit de oogst van 2006. De herkomst van de besmetting kon niet worden achterhaald, mede omdat de partij was samengesteld uit aardappelen van verschillende herkomsten in Nederland en een ander EU-land.

De algemene conclusie is dat er in de afgelopen jaren sprake is geweest van incidentele vondsten van ringrot. Verbeteringen in hygiënemaatregelen in de gehele keten zijn erop gericht nieuwe besmettingen te voorkomen.



Figuur 18. Aantal ringrotbesmettingen in Nederland vanaf seizoen 1995.

Meloidogyne chitwoodi & *M. fallax* (IAII)

Maïswortelknobbelaaltjes (*Meloidogyne chitwoodi/fallax*) tasten veel plantensoorten aan. Volgens de Europese richtlijn moet voortkwekingsmateriaal vrij zijn van deze nematoden. Voor aardappelpootgoed geldt de eis dat dit afkomstig moet zijn uit 'vrije gebieden' of anderszins bemonsterd en onderzocht moet zijn. Om afdoende fytosanitaire garanties te geven voor pootaardappelen uit risicogebieden is het belangrijk om aan de eisen van de fytorichtlijn te voldoen.

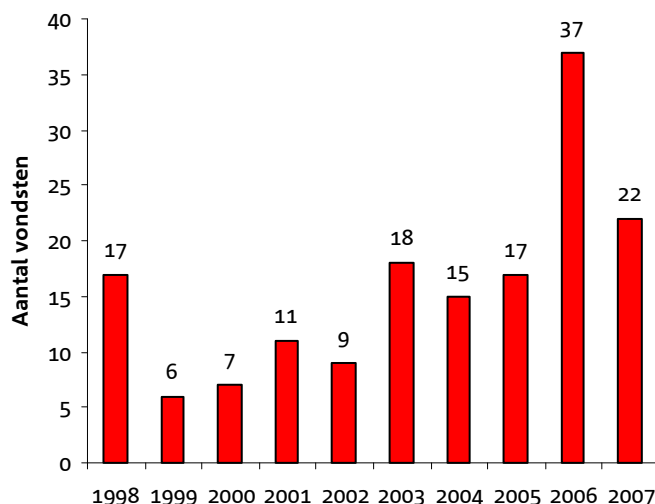
De PD blijft ieder jaar een survey uitvoeren om te kijken of de vrije gebieden nog vrij zijn van maïswortelknobbelaaltjes. De risicogebieden, gebieden waarin *Meloidogyne chitwoodi* en/of *M. fallax* is aangetroffen, worden jaarlijks aangepast naar aanleiding van vondsten bij de inspecties van gewassen door de NAK, de Bloembollenkeuringsdienst (BKD) en Naktuinbouw. Pootgoed uit de aangewezen gebieden wordt uitsluitend van een plantenpaspoort voorzien indien het bemonsterd, onderzocht en vrij bevonden is van maïswortelknobbelaaltjes, conform de vereisten van de fytorichtlijn.

Overzicht van vondsten *Meloidogyne chitwoodi* en *M. fallax* in 2007

Organisme	Gewas	Bemonsteringsbron	Aantal vondsten
<i>M. chitwoodi</i>	Aardappel	Surveys consumptieaardappelen	9
		Survey PD pootgoed/cons. aard.	4
		BKD partijkeuring	1
		NAK partijkeuring	3
<i>M. fallax</i>	Aardappel	Survey NAK	2
		NAK partijkeuring	2
Totaal			21

In 2008 treedt de nieuwe aanpak in werking voor het officieel aanwijzen van gebieden waar *M. chitwoodi* of *M. fallax* is aangetroffen. In het huidige beleid hebben 25 gemeenten in Zuidoost

Nederland en enkele bedrijven in de rest van Nederland de status van 'risicogebied' gekregen. Het gebied in Zuidoost Nederland blijft in het nieuwe beleid bestaan. In de nieuwe aanpak wordt bij een vondst een gebied van 1 km rondom de vindplaats afgebakend. Binnen dit gebied geldt een toetsplicht voor het in het verkeer brengen van pootgoed en een verscherpte inspectie voor het overige uitgangsmateriaal. Op basis van alle vondsten van *M. chitwoodi* en *M. fallax* in de akkerbouw en daarbuiten (bijv. sportvelden) in de periode 2003 – januari 2008 zijn in totaal 35 gebieden officieel aangewezen.



Figuur 19. Vondsten van *Meloidogne chitwoodi* en *M. fallax* met een vastgestelde geografische herkomst (1995-2007). In de figuur zijn ook vondsten in andere sectoren (groente & fruit, bloembollen) meegenomen.

Het aantal vondsten van *M. chitwoodi* en *M. fallax* lag in 2007 in lijn met de afgelopen jaren. Het hoge aantal vondsten in 2006 in met name consumptieaardappelen werd veroorzaakt door de gunstige weeromstandigheden voor het vermeerderen van het aaltje. In vergelijking met het aantal vondsten in 2007 lijkt in 2006 sprake van een incidentele uitschieter. In de pootgoedsurvey van de PD in 2008 is geen *M. chitwoodi* aangetroffen en eenmaal *M. fallax*.

***Synchytrium endobioticum* (wratziekte, IAI)**

In de wratziektesurvey is in 2007 opnieuw geen wratziekte aangetroffen in Nederlandse aardappelen. Ook in 2006 was geen wratziekte aangetroffen. Deze gunstige situatie heeft te maken met de trapsgewijze verhoging van het vereiste niveau van (veld)resistentie van aardappelrassen in de afgelopen jaren. Rondom de vindplaatsen van het agressieve fysis 18 (T1) heeft de sector kerngebieden ingesteld. Het gebruik van (veld)resistente rassen minimaliseert/voorkomt wratvorming en daarmee ook de productie van de rustsporen die verantwoordelijk zijn voor verspreiding van wratziekte. Wel is in een partij zetmeelaardappelen, afkomstig uit Duitsland, wratziekte aangetroffen. Het betrof een vondst van fysis 6 (O1).

***Diabrotica virgifera virgifera* – maïswortelkever (IAI)**

Sinds 1997 doet de PD onderzoek naar de maïswortelkever door op plaatsen met een hoog risico vangplaten op te hangen en deze regelmatig te controleren. De maïswortelkever is op deze wijze voor het eerst in Nederland aangetroffen in 2003 in de buurt van Aalsmeer. In 2005 is de kever op

vijf plekken aangetroffen, namelijk in Limburg bij Maastricht Aachen Airport, bij Badhoevedorp nabij Schiphol, bij Woerdense Verlaat en twee maal (afzonderlijke vondsten) in de buurt van Ter Aar.

De Plantenziektenkundige Dienst (PD) heeft gedurende drie jaar strenge bestrijdingsmaatregelen opgelegd in gebieden rondom deze vindplekken, waarvan verplichte vruchtwisseling de belangrijkste was. In de vier gebieden zijn daarnaast op ruim 650 locaties vangplaten opgehangen en regelmatig gecontroleerd. Deze monitoring heeft in 2007, net als in 2006, geen nieuwe vondsten van de maïswortelkever opgeleverd. Dit betekent dat er naar alle waarschijnlijkheid geen gevestigde populatie aanwezig is. Hierdoor komen de ingestelde maatregelen in de gebieden met ingang van 2008 te vervallen.

Verspreid over de locaties in Nederland waar maïs wordt geteeld worden jaarlijks vangplaten opgehangen. Daarnaast worden op plaatsen met een hoog introductierisico, zoals vliegvelden en belangrijke wegen, vangplaten opgehangen. Ook deze vangplaten hebben in 2007 geen vondsten opgeleverd. Deze surveys worden voortgezet.



Foto 4. De maïswortelkever (*Diabrotica virgifera virgifera*) – adult (Foto PD, genomen in Hongarije)

Potato mop-top virus (PMTV; Q in een aantal derde landen)

Dit organisme komt in de EU voor en veroorzaakt in Scandinavië veel problemen. Een aantal exportlanden voor Nederlands pootgoed stellen eisen aan het vrij zijn van poot aardappelen van PMTV. Er zijn drie jaar lang survey's uitgevoerd naar het Potato Mop Top Virus. Het virus wordt overgebracht door poederschurft, *Spongospora subterranea*. In 2007 zijn daarom in aanvulling op eerdere surveys met name schuiftgevoelige gebieden onderzocht, waar het organisme de meeste kans maakt om aangetroffen te worden. Er werden 88 monsters onderzocht, maar er is geen PMTV aangetroffen. Op basis van eerdere vondsten concludeert de PD dat PMTV lokaal voorkomt in Nederland. Er zijn twee gebieden aangewezen waarbinnen een verscherpte inspectie geldt bij export naar genoemde exportlanden.

4.5. Export

In 2007 voerden de PD en de NAK 10.422 exportinspecties uit. Het aantal geïnspecteerde partijen bedroeg 15.203. Hierbij zijn 178 partijen afgekeurd vanwege de aanwezigheid van een quarantaineorganisme. Dit is tot nu toe minder dan in 2006 (218 afkeuringen bij 20.000 partijen), maar kan nog toenemen omdat een deel van de monsters nog in onderzoek is.

Tabel 11. Overzicht van afkeuringen tijdens exportinspecties (2007)

Reden afkeuring	2005	2006	2007	Aantal 2007 nog in onderzoek
Quarantaineorganisme, waarvan:	241	218	178	85
- bacterie	137	122	135	13
- insect	5	0	1	0
- schimmel	75	78	39	0
- nematode	22	18	3	72
- virus	2	0	0	0
Aanwezigheid (te veel) grond	pm	34	23	0
Verboden product	pm	0	2	0
Kwaliteit	pm	34	48	0
Overige redenen (o.a. administratief)	pm	56	11	8
Totaal pm		342	262	93

Notificaties over product met Nederlands certificaat

EU-lidstaten hebben in 2007 zes notificaties gestuurd, waarvan één uit Frankrijk vanwege AM in aardappelen. Er waren daarnaast vijf voorlopige notificaties die geen van alle bevestigd konden worden, één vanwege ringrot en vier vanwege bruinrot in aardappelen.

Turkije stuurde vijf notificaties over *Helminthosporium solani* (lakschurfft) in Nederlandse pootaardappelen, een schimmelziekte die in de EU geen quarantainestatus heeft. Een van deze notificaties uit Turkije meldde nog een tweede aangetroffen organisme, *Rhizoctonia solani*, eveneens een schimmelziekte zonder Q-status. Iran stuurde drie nog onbevestigde notificaties over ringrot in pootaardappelen die via Spanje waren verscheept.

Deze aantallen zijn relatief laag gezien het grote exportvolume van Nederlandse akkerbouwproducten.

5. Bloembollen

5.1. Sectorbeeld

Het herstel van de economische resultaten in 2006 vertaalde zich in een kleine uitbreiding van het areaal in 2007. Volgens de voorlopige uitkomsten van het CBS is het areaal bloembollen in 2007, na een toename in 2006, verder toegenomen tot circa 23.650 ha. De toename van het areaal deed zich voornamelijk voor bij tulp. Voor de kleinere bolgewassen zoals iris, narcis, krokus en lelie is het areaal afgenomen. De afname van het aantal bloembollenbedrijven leek zich volgens de voorlopige cijfers in 2007 versneld door te zetten. De productie van bloembollen nam nauwelijks toe. De bloembollentelers boekten in 2007 door hogere prijzen een beter resultaat dan in het voorgaande jaar. Wel ondervond ook in 2007 een aantal bedrijven de financiële gevolgen van problemen met de kwaliteit van de bollen. De totale bruto productiewaarde kwam uit op 524 miljoen euro, tegen 513 miljoen euro in 2006 (LEI, Actuele Ontwikkelingen 2007).

De Nederlandse export van bloembollen groeide in het seizoen 2006/2007 met vier procent vergeleken met 2005/2006. Er gingen iets minder (1 procent) bloembollen de grens over, maar doordat de gemiddelde prijs van de bollen hoger lag, steeg de exportwaarde. In totaal gingen bijna 6,4 miljard bloembollen de grens over voor een bedrag van 660 miljoen euro. In 2005/2006 ging het om een kleine 6,5 miljard bollen met een exportwaarde van 635 miljoen euro. Bijna eenderde van de totale uitvoer in stuks bestond in 2006/2007 uit tulpen, gevolgd door lelies en gladiolen. De Verenigde Staten en Duitsland waren de twee grootste klanten van de Nederlandse bloembollenexporteurs. Naar beide bestemmingen nam de exportwaarde in het afgelopen seizoen licht toe. De VS kochten vooral veel tulpen- en leliebollen in Nederland. Ook in Duitsland was de tulp in trek, maar waren krokus- en narcisbollen eveneens geliefd. De export naar Japan, de derde afnemer, bleef in het seizoen 2006/2007 vrijwel stabiel. De Japanners waren vooral geïnteresseerd in tulpen- en leliebollen uit Nederland. Opvallend was verder de teruggang van de bloembollenexport naar Engeland. De waarde van de uitvoer in het seizoen 2006/2007 daalde met zeven procent vergeleken met 2005/2006. Daarentegen kopen de Oost-Europese landen steeds meer Nederlandse bloembollen. De waarde van de export naar Polen groeide in het afgelopen seizoen met bijna een kwart en Rusland was zelfs goed voor een stijging van meer dan veertig procent (Persbericht Productschap Tuinbouw 10 augustus 2007).

Nederlandse bloembollentelers hebben in 2007 voor het oogstseizoen 2008 minder tulpen, hyacinten en krokussen geplant. De oppervlakte met narcis bleef dit seizoen vrij stabiel. In totaal kwam het beplante areaal met de zogenoemde voorjaarsbloeiërs in 2007/2008 uit op 14.120 hectare, een daling van 3% vergeleken met het jaar ervoor. De tulp bleef qua oppervlakte verreweg de belangrijkste voorjaarsbloeiërs. De afgelopen drie seizoenen schommelde het beplante areaal van tulp in Nederland rond de 10.000 hectare. In 2007/2008 zat de oppervlakte met een kleine 9.900 hectare net onder deze grens. Narcis stond op de tweede plaats met een areaal van bijna 1.700 hectare in 2007/2008, vrijwel even groot als in 2006/2007. Na een uitbreiding van het areaal hyacint in het seizoen ervoor was er voor het seizoen 2007/2008 weer een lichte teruggang (- 2%) te zien naar een kleine 1.260 hectare. De teelt van krokus loopt steeds verder terug in Nederland. Dit seizoen bedroeg de beplante oppervlakte 460 hectare; vier jaar geleden stond er nog 580 hectare. Ook het areaal iris kromp de afgelopen vier jaar met honderd hectare. De beplante oppervlakten van de zogenoemde bijzondere bolgewassen bleven vrij stabiel voor muscari en chionodoxa, terwijl voor allium, anemoon en hyacinthoides een daling te zien was (Persbericht Productschap Tuinbouw 8 februari 2008).

5.2. Samenvatting inspectieresultaten

In 2007 voerde de PD 783 importinspecties uit voor 2912 partijen bloembollen. In de teelt voerde de PD 9 inspecties uit aan 149 partijen. Tijdens 11.374 exportinspecties (inclusief *pre-shipment* voor de VS en Canada) werden 368.329 partijen afgehandeld.

Tabel 12. Aantal vondsten van Q(waardige)-organismen en aantal ontvangen notificaties in de bloembollensector (Tussen haakjes = niet gereguleerde organisme-product combinaties)

Organisme	Q-status	Import	Bollenteelt	Notificaties product met NL certificaat
<i>Aphelenchoides fragariae</i> ¹	Geen Q	-	(76)	2
<i>Arabis mosaic virus</i>	IIAll ²	-	(339)	7
<i>Ditylenchus destructor</i>	IIAll	-	3	-
<i>Ditylenchus dipsaci</i>	IIAll	-	97	-
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	IAII	-	2	-
<i>Pratylenchus crenatus</i>	Geen Q	-	-	2
<i>Rhizoglyphus echinops</i>	Geen Q	-	-	1
<i>Solanum tuberosum</i>	Geen Q	-	-	8
<i>Tobacco ringspot virus</i>	IAI	-	-	1
Totaal		-	102 + (415)	21

¹*Aphelenchoides fragariae/ritzemabosi*

²*Arabis mosaic virus* heeft alleen een Q-status in *Rubus* en *Fragariae*

5.3. Import

Vanwege de beperkte importstroom van bloembollen vanuit derde landen naar Nederland, treft de PD vrijwel geen Q-organismen aan tijdens importinspecties. In 2007 waren er geen vondsten (2006: 4).

5.4. Teelt

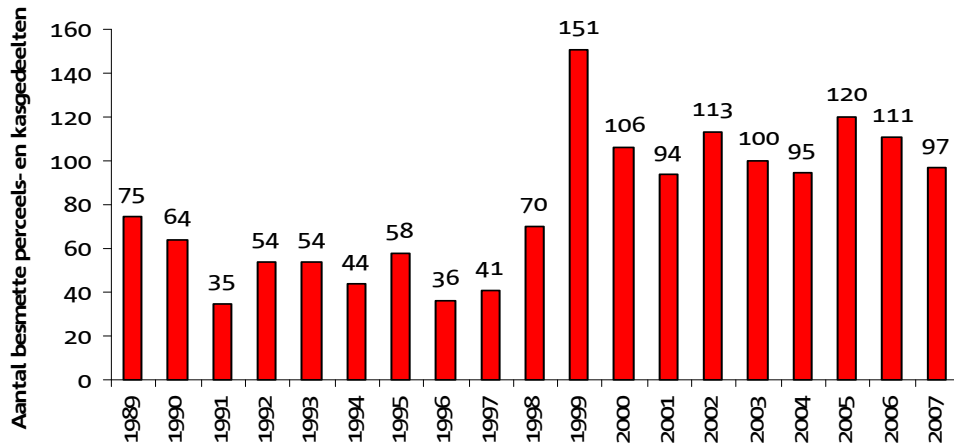
In de bloembollenteelt is het stengelaaltje (*Ditylenchus dipsaci*) het meest aangetroffen quarantaineorganisme. Daarnaast zijn er drie vondsten gedaan van *D. destructor* en twee van *Meloidogyne chitwoodi*.

***Ditylenchus dipsaci* (stengelaaltjes, IIAll)**

Het stengelaaltjes is een quarantaineorganisme dat met name veel schade veroorzaakt in de bollenteelt. Zonder ontsmetting van een besmet perceel mogen minimaal zes jaar geen bloembolgewassen worden geteeld. Ook de maatregelen aan de partij (vernietigen, behandelen en/of een alternatieve bestemming) veroorzaken schade. Een besmetting met stengelaaltjes kan voor bollentelers dan ook grote financiële consequenties hebben.

De BKD voert veldinspecties uit om *D. dipsaci* op te sporen. Op basis van onderzoek aan monsters die door de BKD worden genomen en opgestuurd naar de PD, legt de PD besmetverklaringen (= teeltverboden) op. In 2007 werden 97 teeltverboden opgelegd in verband met een vondst van

D. dipsaci, 16 in kassen en 81 op vollegrondspcelen (86 perceelsgedeelten). In totaal werden op 78 hectare teeltverboden opgelegd, 20 hectare meer dan in 2006. Het aantal besmette kas- en perceelsgedeelten ligt al jaren op een vrij stabiel niveau (Figuur 20).



Figuur 20. Aantal perceels- en kasgedeelten met een teeltverbod vanwege *D. dipsaci* (1989-2007)

Overzicht van het aantal *Ditylenchus dipsaci*-vondsten bij veldinspecties (2007)

Gewas	Bemonsteringsbron	Aantal vondsten
Narcis	Veldinspecties BKD	49
Tulp	Veldinspecties BKD	70
Overige	Veldinspecties BKD	5
Totaal		124

Niet alleen in 2007, maar ook over de jaren heen worden de meeste teeltverboden voor *D. dipsaci* opgelegd na een vondst in narcis. Ondanks de genomen maatregelen is er geen sprake van beheersing van het stengelaaltje. De BKD stelt dat aantastingen in narcis in een groot aantal gevallen het gevolg zijn van het niet of onvoldoende uitvoeren van een warmwaterbehandeling of hygiënemaatregelen.⁵

Binnen de sector bestaat een collectieve vergoedingsregeling. Vanwege de toename van het aantal besmettingen, waardoor ook de aanspraak op de vergoedingsregeling toeneemt, zoekt de sector naar mogelijkheden om het beleid aan te scherpen om zo het aantal besmettingen terug te dringen. De PD denkt hierover mee.

***Meloidogyne chitwoodi* (IAII) en *M. fallax* (IIAII)**

De nadruk in de keuring op deze twee wortelknobbelaaltjes ligt op Zuidoost Nederland waar alle partijen gladiolen en dahlia's te velde gekeurd worden. Buiten Zuidoost Nederland is de keuring minder intensief en ligt de nadruk op het inspecteren op valplekken. In 2007 is in twee partijen gladiool op hetzelfde perceel *M. chitwoodi* aangetroffen.

⁵ BKD – Rapportage werkzaamheden in het kader van de afgifte Plantenpaspoort 2007

5.5. Export

In 2007 voerde de PD11.374 exportinspecties uit, inclusief *pre-shipment* inspecties voor de VS en Canada. Hierbij werden 368.329 partijen afgehandeld waarvan er 1.444 werden afgekeurd, iets minder dan in 2006. De meeste afkeuringen gebeurden vanwege de aanwezigheid van quarantaineorganismen (742), gevolgd door te veel aanhangende grond (631). Net als in de afgelopen jaren waren de gevonden organismen ook in 2007 vooral schimmels (442). In driekwart van deze gevallen ging het om *Fusarium* spp.

Tabel 13 . *Overzicht van afkeuringen tijdens exportinspecties (2007)*

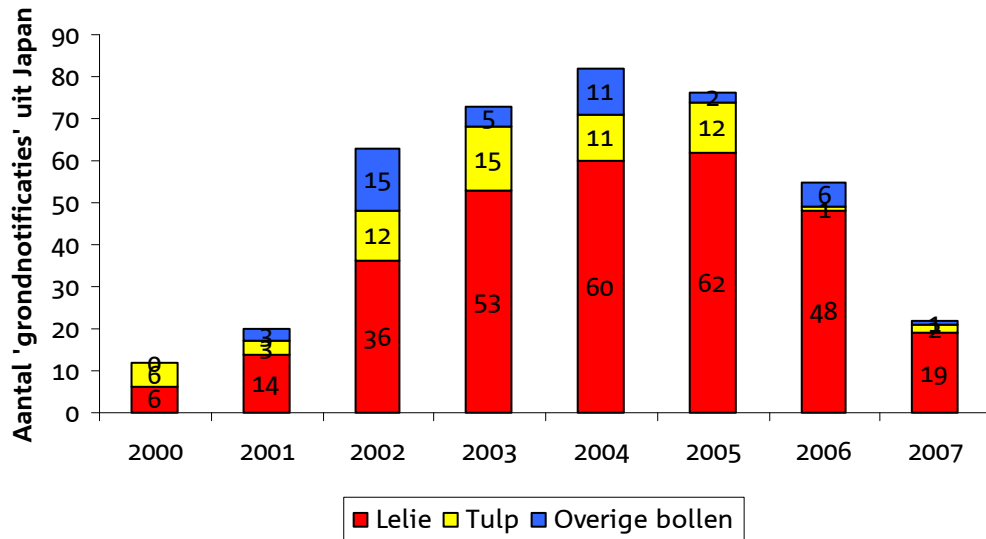
Reden afkeuring	2005	2006	2007	
Quarantaineorganisme, waarvan:	603	755	742	
- schimmel		348	377	442
- nematode		42	163	154
- insect		108	145	66
- bacterie		80	44	57
- onkruid		0	25	15
- virus		25	1	8
Aanwezigheid (te veel) grond	pm	792	631	
Overige redenen (o.a. administratief)	pm	61	71	
Totaal pm		1608	1444	

5.6. Notificaties over product met Nederlands certificaat

Nederland ontving in 2007 geen notificaties van andere EU-lidstaten over verhandelde bloembollen.

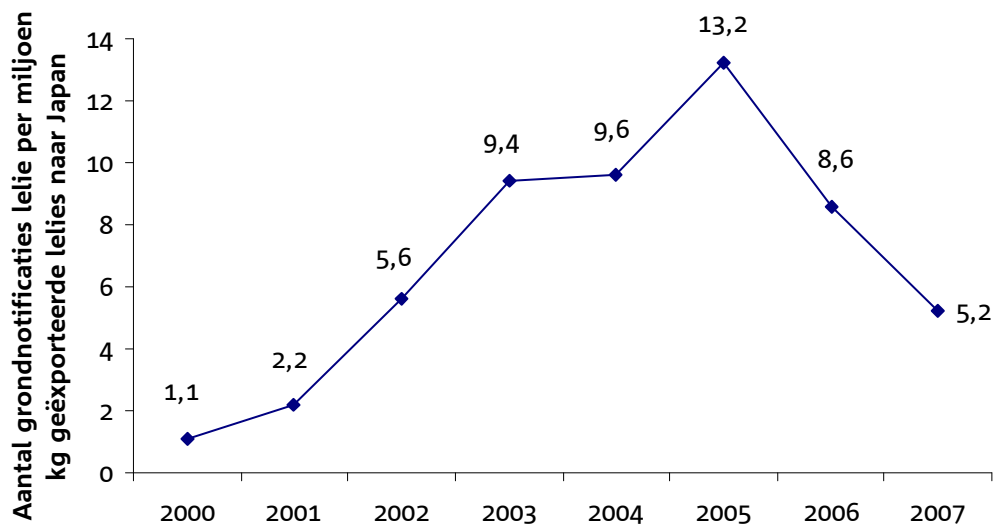
Derde landen stuurden 46 notificaties naar Nederland, in 2006 waren dat er nog 73. Eenentwintig notificaties handelden over de aanwezigheid van een schadelijk organisme. Meestal ging het hierbij om *Arabis mosaic virus*. China vond dit virus zevenmaal in lelie. Eén notificatie, uit Turkije, betrof *Tomato ringspot virus* in gladiool. Opvallend waren de acht notificaties door Japan van aardappelknollen in partijen tulp (2 maal) en gladiool (6 maal). Dit heeft te maken met de toegenomen teelt van bloembollen in de teeltgebieden van aardappel.

De meeste notificaties (30) kwamen uit Japan en gingen meestal (22) over de aanwezigheid van te veel aanhangende grond. Dit is de laatste jaren een probleem en was in 2005 jaar aanleiding voor de PD om het inspectieregime aan te scherpen. Dit lijkt enig effect te hebben. Het aangescherpte inspectieregime blijft in 2008 van kracht.



Figuur 21. Het aantal notificaties uit Japan vanwege (te veel) grond in partijen NL bloembollen (2000-2007)

Figuur 22 geeft de verhouding tussen het aantal 'lelienotificaties' uit Japan en de hoeveelheid geëxporteerde lelies naar Japan. Ook hieruit blijkt een daling in 2006 en 2007 van het aantal lelienotificaties uit Japan, een duidelijke ombuiging van de stijging die in 2000 was ingezet.



Figuur 22. De verhouding tussen het aantal 'lelienotificaties' uit Japan en de hoeveelheid geëxporteerde lelies naar Japan.

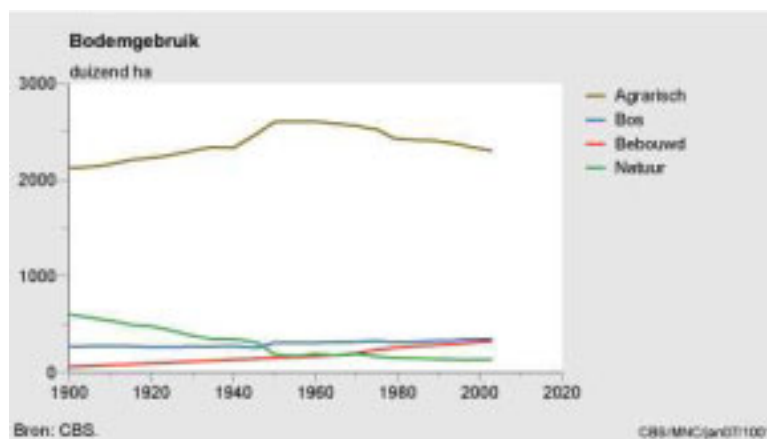
⁶ Exportdata afkomstig van Eurostat

6. Groene ruimte

Met *groene ruimte* bedoelen we al het groen buiten de land- en tuinbouw; dit is de natuur, het landschap en het groen en blauw in en om de stad. Tot nu toe lag het zwaartepunt voor de PD op quarantaineorganismen en bedreigingen voor de biodiversiteit. De PD werkt vanuit haar expertise op het terrein van plantgezondheid echter in toenemende mate ook aan de andere bedreigingen voor de groene ruimte. Reden hiervoor is dat de bevolking en de overheid, o.a. vanwege positieve effecten op gezondheid en welzijn, steeds meer belang hechten aan het groen in en om de stad en de landschappen. De onderwerpen Groen in en om stad, Landschappen en Behoud van de biodiversiteit staan hoog op de bestuurlijke agenda's. Met onder andere het aanspreekpunt voor de eikenprocessierups en de advisering over *Massaria* heeft de PD in 2007 haar werkterrein in de groene ruimte verder verbreed.

6.1. Sectorbeeld

De totale landoppervlakte van Nederland bedraagt ruim vier miljoen hectare. Hiervan bestaat circa 15% uit natuur, grotendeels bos⁷. De hoeveelheid bos is in de tweede helft van de twintigste eeuw geleidelijk toegenomen en bedraagt nu ongeveer 350.000 hectare⁸ (figuur).



Figuur 23. Bodemgebruik in Nederland vanaf 1900

De Nederlandse natuur wordt steeds eenvormiger en veel plant- en diersoorten gaan in aantal achteruit. De Europese Unie, en dus ook Nederland, heeft zich ten doel gesteld dat in 2010 de afname van de biodiversiteit moet zijn gestopt. Ondanks het ingezette natuurbeleid lijkt Nederland die doelstelling in 2010 niet te gaan halen (Natuurbalans 2006).

Ziekten en plagen zijn één van de mogelijke bedreigingen voor de biodiversiteit en de kwaliteit van het landschap. (Inter)nationaal is er toenemende aandacht voor de invasieve gebiedsvreemde soorten. De internationale aandacht voor de bedreigingen van de biodiversiteit heeft in 1992 geresulteerd in het biodiversiteitsverdrag (*Convention on Biological Diversity, CBD*). Met het ondertekenen van dit verdrag verplichtten de deelnemende landen, waaronder Nederland, zich om de binnenkomst en verspreiding van invasieve, gebiedsvreemde soorten zoveel mogelijk te verhinderen. Uitvloeisel hiervan is dat de PD in 2006 een verkennende studie heeft uitgevoerd

⁷ Milieu en Natuur Planbureau (MNP), 2006. Natuurbalans 2006. Rapportnr. 500402001. www.mnp.nl

⁸ Milieu en Natuur Compendium. www.mnp.nl/mnc/index-nl.html

naar de oprichting van een *Coördinerend Orgaan Invasieve Exoten* (zie verderop in dit hoofdstuk). In 2007 heeft de PD de opdracht gekregen het COIE op te richten.

6.2. Waargenomen (gereguleerde) schadelijke organismen

De PD verzamelt informatie over de aanwezigheid van schadelijke organismen in Nederland. Hiertoe voert de PD surveys in de groene ruimte uit onder de vlag van het programma Fytobewaking. In 2007 zijn er voor een tiental organismen surveys uitgevoerd op risicolocaties, bij bedrijven en in de groene ruimte. In totaal voerde de PD in 2007 voor deze surveys ongeveer 800 inspecties uit in de groene ruimte (Tabel 14). Hierbij zijn drie voor de groene ruimte belangrijke quarantaineorganismen gevonden en drie voor Nederland nieuwe soorten waterplanten. Waar nodig en mogelijk zijn maatregelen genomen. De resultaten van deze surveys worden hieronder in meer detail besproken.

Tabel 14. Overzicht uitgevoerde surveys in 2007 in de groene ruimte.

Gewas	Organisme(n)
FB – Productie & natuurlijke omgeving	
Bamboe - tuincentra	<i>Schizotetranychus</i> spp.
<i>Castanea sativa</i> (tamme kastanje)	<i>Corythucha arcuata</i> , <i>Cryphonectria parasitica</i> , <i>Dryocosmus kuriphilus</i>
<i>Fraxinus</i> spp. (es)	<i>Agrilus planipennis</i>
<i>Picea abies</i> en <i>P. sitchensis</i> (spar)	<i>Chrysomyxa arctostaphyli</i>
<i>Pinus</i> spp. (den)	<i>Cronartium</i> spp. (niet Europese), <i>Mycosphaerella dearnesii</i> , <i>Mycosphaerella gibsonii</i> , <i>Mycosphaerella pini</i> , <i>Fusarium circinatum</i>
<i>Platanus</i> spp. (plataan)	<i>Ceratocystis fimbriata</i> f. sp. <i>platani</i> , <i>Splanchnonema platani</i>
<i>Pseudotsuga</i>	<i>Fusarium circinatum</i>
<i>Pyrus</i> spp. - groene ruimte, tuincentra	<i>Valsa ceratosperma</i>
<i>Quercus</i> spp. (eik)	<i>Corythucha arcuata</i> , <i>Cronartium</i> spp. (niet Europese)
FB – Organismegerichte surveys	
Waardplanten van <i>Phytophthora ramorum</i> ; o.a. <i>Rhododendron</i> , <i>Fagus</i> en <i>Quercus</i>	<i>Phytophthora ramorum</i> , <i>P. quercina</i> , <i>P. kernoviae</i> , <i>P. nemorosa</i> , en <i>P. pseudosyringea</i>
Loofboomsoorten rond risicolocaties	<i>Anoplophora glabripennis</i> en <i>A. chinensis</i>
Naaldboomsoorten rond risicolocaties	(Niet Europese) <i>Monochamus</i> spp. en <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>
Loofboomsoorten	Bloedingsziekte o.a. <i>Brenneria quercina</i>
Surveys invasieve planten Floron/PD	
	Water- en oeverplanten: <i>Cabomba caroliniana</i> , <i>Crassula helmsii</i> , <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> , <i>Ludwigia grandiflora</i> , <i>Ludwigia peploides</i> , <i>Lysichiton americanus</i> , <i>Myriophyllum heterophyllum</i> , <i>Pontederia aquatica</i> , <i>Sagittaria latifolia</i>
	Overige biotopen: <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Sicyos angulatus</i> , <i>Solidago nemoralis</i>

Anoplophora chinensis

Om bestrijding van reeds geïntroduceerde organismen zo effectief mogelijk te maken, worden er draaiboeken en eliminatiescenario's opgesteld. In 2006 en 2007 is er onder andere gewerkt aan een draaiboek voor de Aziatische boktorren *Anoplophora glabripennis* en *Anoplophora chinensis*. Dit draaiboek bleek al snel van nut toen eind 2007 tijdens een survey bij een importeur van esdoorns in de gemeente Westland een besmetting met de Oost-Aziatische boktor (*Anoplophora chinensis*) werd geconstateerd. Uiteindelijk bleken zeven bomen en struiken in de directe omgeving van het bedrijf besmet. De Oost-Aziatische boktor kan een groot aantal loofboomsoorten en struiken in Nederland aantasten. Daarbij is de boktor moeilijk te bestrijden omdat de enige effectieve manier van bestrijding het kappen van (mogelijk) aangetaste bomen is. Na intensief overleg met de gemeente en voorlichting aan bewoners en omwonenden, is de PD begin 2008 overgegaan tot het weghalen van de belangrijkste waardplanten rondom de vondst waardplanten - 114 bomen en struiken. Daaronder waren 51 bomen met een stamomtrek van meer dan 30 centimeter. Hierbij kon de dienst op de medewerking van gemeente en betrokkenen rekenen. In weggehaalde bomen die op korte afstand stonden van de aanvankelijke vindplek, zijn larven en boorgangen gevonden. Op basis van het onderzoek is er geen aanleiding om het gebied met maatregelen verder uit te breiden. Het gebied zal de komende jaren regelmatig bezocht worden door inspecteurs voor controles. Naar aanleiding van de vondst is een uitgebreide survey gestart onder importeurs, telers en handelaren van esdoorns afkomstig uit China.



Foto 5. *Anoplophora* kever (links). Bestrijdingsactie in het Westland (rechts)

Phytophthora ramorum

Phytophthora ramorum komt al sinds de jaren negentig in Nederland voor. De afgelopen jaren voerde de PD een survey uit in de groene ruimte en de Naktuinbouw op boomkwekerijen.

Boomkwekerijen

Naktuinbouw heeft in verband met de paspoortplicht in 2007 op 950 boomkwekerijen *Camellia*, *Rhododendron* en/of *Viburnum* geïnspecteerd. Met ingang van 2007 mogen genoemde plantensoorten slechts in het verkeer worden gebracht als op de productieeenheid, tijdens twee veldinspecties in de periode van actieve groei, geen symptomen van *P. ramorum* zijn gevonden. *Pieris* valt buiten de paspoortplicht, maar als hierop symptomen worden gevonden wordt toch altijd een monster genomen. Er zijn 33 monsters met symptomen ingezonden, in 13 daarvan werd de schimmel aangetroffen: negen in *Rhododendron*, drie in *Viburnum* en één in *Pieris*. Deze 13 vondsten waren afkomstig van 13 percelen.

Voor export naar Noorwegen geldt de aanvullende eis dat in de periode van 3 maanden voor export een inspectie op *P. ramorum* moet zijn uitgevoerd. Deze eis zorgde bij de voorjaarsleveringen voor extra inspecties op ca. 95 bedrijven.

Voor de export naar Canada zijn er op 275 bedrijven intensieve inspecties uitgevoerd. De bedrijven waar geen aantasting werd aangetroffen zijn geplaatst in het register Overzicht leveranciers waardplanten *P. ramorum* Canada. Op 15 bedrijven is de door de VS voorgeschreven toetsing (ELISA of PCR) uitgevoerd. Hierbij werden geen latente besmettingen aangetoond, zodat materiaal van deze bedrijven in aanmerking kwam voor export naar de VS.

Het aantal NOI's vanwege een aantasting door *P. ramorum* was in 2007 hoger dan in voorgaande jaren. Deze NOI's kwamen vooral uit Noorwegen, Finland en het Verenigd Koninkrijk en hadden vooral betrekking op *Rhododendron* en *Pieris*. Uit tracering bleek een deel van de meldingen materiaal betrof dat door Nederlandse bedrijven in het buitenland, vooral in Duitsland, was aangekocht. Daar waar het in Nederland geproduceerd materiaal betrof, leidde tracering in de meeste gevallen naar een beperkt aantal bedrijven. Negen bedrijven zijn gezamenlijk door Naktuinbouw en PD bezocht, bemonsterd en besmet bevonden. Het bleek niet altijd eenvoudig om op basis van symptomen in het veld de juiste diagnose te stellen. Het kwam voor dat verdacht materiaal vrij bleek te zijn en materiaal zonder duidelijke symptomen besmet.

Groene ruimte

In 2002 en 2003 werden 1380 locaties geïnspecteerd. Op 30 van deze locaties (2,2 %) werd in 2002 *P. ramorum* gevonden. Vanaf 2004 is het programma anders vormgegeven, waardoor de aantallen van de periode vóór en ná 2004 zich niet goed laten vergelijken. Sinds 2004 richten de waarnemingen zich op grote voor publiek toegankelijke opstanden van *Rhododendron*, gecombineerd met beuk en eik. In 2007 heeft de PD 37 nieuwe locaties geïnspecteerd, waarbij op twee van deze locaties *P. ramorum* is gevonden. Drie aantastingen uit voorgaande jaren worden gebruikt om de epidemiologie van *P. ramorum* te bestuderen.

Tabel 15. Plantensoorten die vaak op *Phytophthora ramorum* zijn onderzocht op de boomkwekerij en in de groene ruimte (1993 – 2007)

Gewas	NL naam	Aantal monsters	Besmet	Bijzonderheden
<i>Acer</i>	Esdoorn	15	-	
<i>Aesculus</i>	Paardekastanje	23	-	
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk	65	3	Eerste infecties in 2006
<i>Quercus petraea/robur</i>	Winter/zomereik	56	-	
<i>Quercus rubra</i>	Amerikaanse eik	64	15	Infecties vanaf eind 2003
<i>Pieris</i>	Rotsheide	7	-	
<i>Rhododendron</i>	Rhododendron	872	182	
<i>Taxus</i>	Taxus	20	1	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blauwe bosbes	12	-	
<i>Viburnum</i>	Sneeuwbal	108	24	1x waarschijnlijk besmet
Overige		120	1	Kunstmatige infectie
Totaal		1362	226	

In 2007 is de monitoring voortgezet bij aangetaste beuken en Amerikaanse eiken in Ede en Nijmegen. Het betreft bomen met bloedingen op de stam die waren geïnfecteerd vanuit

belendende zwaar aangetaste *Rhododendron*-struiken. Deze monitoring heeft in 2007 geen afstervende bomen opgeleverd. In 2006 was in Ede wel één afgestorven boom waargenomen waarbij *P. ramorum* waarschijnlijk een rol had gespeeld.

Het overleg met de gemeenten in 2006 heeft in 2007 onder meer geleid tot de bestrijding door de gemeente Nijmegen van de grootste tot nu toe in Nederland bekende besmetting.

RAPRA

In Europees verband wordt *P. ramorum* onderzocht in het project RAPRA (Risk Analysis *Phytophthora Ramorum*), waaraan de PD intensief bijdraagt. Het doel van dit project is een nieuwe Europese Pest Risk Analysis (PRA) voor deze pseudoschimmel op te stellen inclusief strategieën voor het beheersen en bestrijden van uitbraken. De onderzoeken zijn in 2006 afgerond. Momenteel wordt gewerkt aan de afronding van de rapportages en het opstellen van de PRA. Verwacht wordt dat in november 2008 de PRA in het PFC besproken zal worden. In 2007 is tijdens de het Sudden Oak Death Symposium in de VS een presentatie gegeven over de management van *P. ramorum*. De presentatie is in de vorm van een artikel gepubliceerd.

Overige quarantaineorganismen

Mycosphaerella pini (synoniem: *Scirrhia pini*) werd in 2007 voor het eerst in Nederland gevonden, driemaal in *Pinus*-bossen in het zuiden van het land. Dit betreft natuurlijke verspreiding. Uitroeien is niet mogelijk, er is daarom geen verdere actie ondernomen.

Cryphonectria parasitica werd tweemaal gevonden in ingeboete exemplaren van *Castanea sativa* in laanbeplantingen in het zuiden van het land. Evenals in voorgaande jaren zijn maatregelen genomen.

Biologische bestrijders

Uitheemse soorten die opzettelijk in Nederland worden geïntroduceerd als biologische bestrijder kunnen een bedreiging vormen voor de inheemse biodiversiteit. Om deze reden beoordeelt de PD biologische bestrijders, waarvoor ontheffing is aangevraagd, op hun risico voor de biodiversiteit. Dit leidt tot een advies aan de Dienst Regelingen (DR), die de ontheffingen afgeeft. In 2007 kwamen er 4 ontheffingsaanvragen binnen; deze waren eind december nog niet afgerond. De achterstand zal in de eerste helft van 2008 worden weggewerkt.

In 2007 voerde de PD twee surveys uit om na te gaan of uitheemse biologische bestrijders, die in Nederlandse kassen worden uitgezet, ontsnappen uit de kas en of zij zich buiten kunnen vestigen. Beide surveys waren vooral gericht op de verdere inventarisatie van uitheemse wantsen in de groene ruimte. Bij de eerste survey in wilde bermvegetaties zijn 23 monsterpunten door inspecteurs bezocht. Hierbij zijn uitheemse wantsensoorten aangetroffen die ook in eerdere jaren buiten waren gevonden. Het ging hierbij om tientallen exemplaren van de Zuid-Europese soorten *Orius laevigatus* (vooral in de omgeving van paprikakassen, maar ook op een locatie waar kassen het jaar daarvoor waren gesloopt) en *Macrolophus pygmaeus* (vele locaties). Ook de tweede survey, een post-release monitoringsprogramma in het kader van een verleende ontheffing, is gericht gekeken naar de aanwezigheid in de groene ruimte van *Dicyphus hesperus*, een Amerikaanse soort die in de aubergineteelt gebruikt wordt. In 2007 werden géén exemplaren van deze soort in de omgeving van auberginekassen aangetroffen. In 2006 was *Dicyphus* wel buiten aangetroffen. Uit de surveys blijkt dat biologische bestrijders uit de kas ontsnappen naar wilde

vegetatie en fauna in de omgeving. Bij sommige soorten is dat met enige regelmaat waargenomen (*Orius*, *Macrolophus*), bij andere tot nu toe incidenteel (*Dicyphus*).

In Europees verband is actief geparticipeerd in het EU project REBECA: *Regulation of Biological Control Agents*. Als PD bijdrage is in februari een rapport gepresenteerd waarin de actuele situatie t.a.v. biologische bestrijders in Europa op het gebied van wet- en regelgeving wordt geanalyseerd, en zijn medio 2007 *guidance documents en administration forms* uitgewerkt en opgeleverd. Deze zullen als basisdocumenten dienen voor een uniforme aanvraag van een ontheffing in verschillende Europese landen. Deze internationale afspraken en documenten zullen in 2008 aan de Nederlandse situatie worden aangepast en ingebed. In 2007 is toegewerkt naar de invulling van de rol van de PD als centrale organisatie op het gebied van biologische bestrijders wat betreft import, toelating en gebruik conform ISPM 3, is door de reorganisatie de termijn dit jaar niet gehaald. Middels extra personele inzet wordt er naar gestreefd dit in 2008 te kunnen realiseren.

Vondsten en verwijderingsacties uitheemse invasieve waterplanten

De PD besteedt sinds 2007 extra aandacht aan potentieel invasieve soorten waterplanten. Uitwisseling van kennis met de waterschappen is daar een belangrijk onderdeel van. In 2007 is in overleg met Waterschap Vallei en Eem voorlichtingsmateriaal ontwikkeld en zijn er gericht acties geweest om *Crassula helmsii*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Ludwigia grandiflora*, *Myriophyllum aquaticum* en *Myriophyllum heterophyllum* te bestrijden.

In het westen van het land is in het buitenwater een voor Nederland nieuwe vondst gedaan van het eendenkroos *Landoltia punctata* uit Zuidoost Azië. De soort komt mee als besmetting met aquariumplanten. In Drenthe zijn, naast de algemeen voorkomende *Lemna minuta* en *Hydrocotyle ranunculoides*, ook vondsten gedaan van *Myriophyllum aquaticum* en *Myriophyllum heterophyllum*. Dit zijn bekende probleemsoorten in het buitenland. Verder was er een derde vondst voor Nederland van *Cabomba caroliniana* en trof de PD de bekende aquariumplant *Egeria densa* aan. De PD deed in 2007 de eerste vondst in de Groene Ruimte van *Lagarosiphon major*, een soort waarvan tot nu toe aangenomen was dat ze in Nederland niet zou kunnen overleven.



Foto 6. Opsporing van *Ludwigia peploides* in de Biesbosch, november 2007

In de zomer van 2007 hebben medewerkers van Staatsbosbeheer en de Hortus Botanicus Amsterdam in Nationaal Park De Biesbosch voor het eerst in Nederland de waterplant *Ludwigia peploides* (Kleine Waterteunisbloem) aangetroffen. *Ludwigia peploides* is afkomstig uit Latijns-Amerika en komt in Nederland mogelijk voor als verontreiniging in als vijverplant verkochte *Ludwigia grandiflora*. Beide soorten zijn invasieve plantensoorten die met gemak sloten en vaarten overwoekeren. In Frankrijk veroorzaakt de waterplant reeds grote problemen in natuurgebieden, voor onder andere waadvogels. De polder Kort- en Lang- Ambacht in De Biesbosch, waar de vondst is gedaan, is voor zover bekend de enige plek in Nederland waar *Ludwigia peploides* voorkomt. Het ging om enkele tientallen planten. Gezien de groeikracht van *L. peploides* en het risico van verdere verspreiding van de soort heeft Staatsbosbeheer, de beheerder van het gebied, op advies van de PD de planten in november 2007 verwijderd.

Bastknobbels

Naar aanleiding van het voorkomen van bastknobbels op straatbomen in onder andere Alphen aan de Rijn heeft de PD een onderzoek gedaan om vast te stellen of de bastknobbels een parasitaire oorzaak hadden. Er werd geen oorzaak gevonden. In 2008 zal de PD de aanwezigheid van bastknobbels in Nederland in kaart brengen.

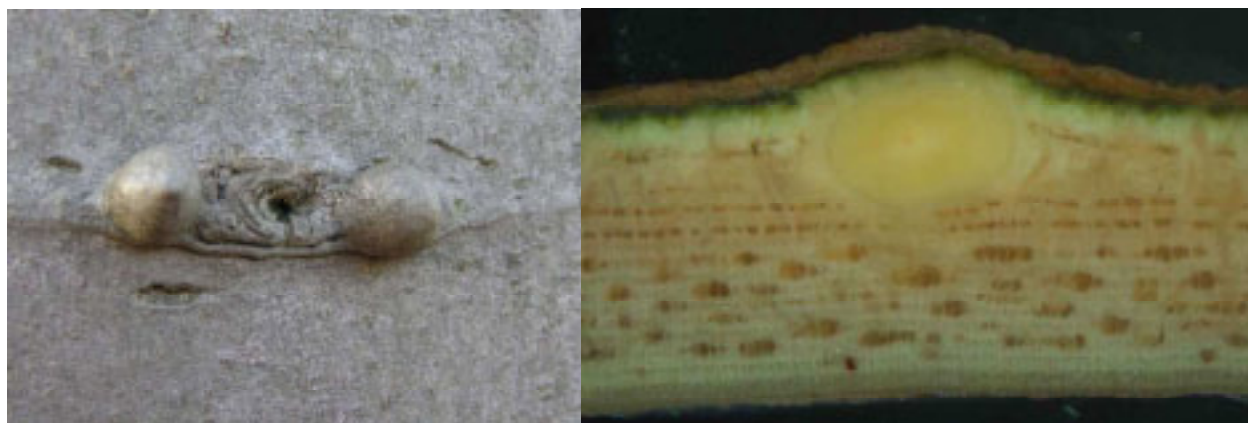


Foto 7. Bastknobbels op Tilia (linde, links) en in doorsnede op Fraxinus (es, rechts)

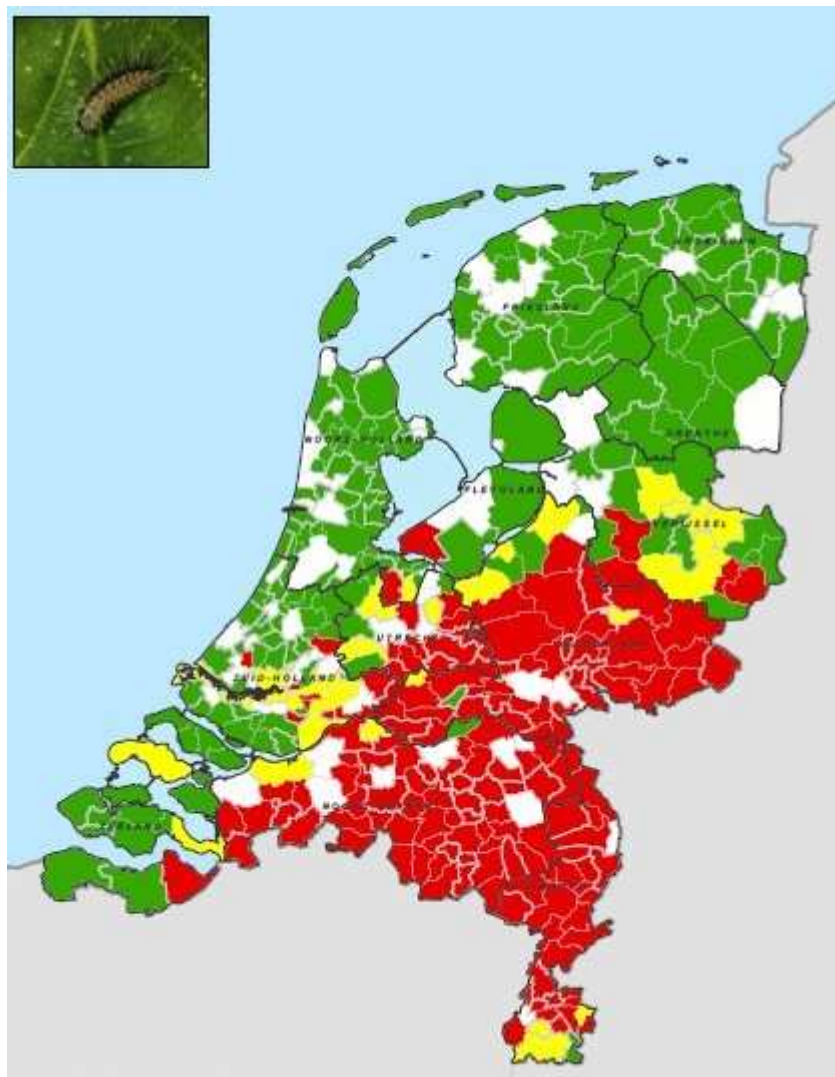
6.3. Gevestigde schadelijke organismen

Wanneer ongewenste organismen die de plantgezondheid of de biodiversiteit bedreigen reeds geïntroduceerd zijn in Nederland, dan stelt de PD plannen op voor of adviseert over de bestrijding van deze organismen. Drie ziekten en plagen kregen in 2007 de aandacht van de PD, namelijk eikenprocessierups, Massaria en *Ambrosia*.

Aanspreekpunt Eikenprocessierups

In 2007 is de Plantenziektenkundige Dienst in opdracht van de Directie Natuur gestart met het bijeenbrengen van recente kennis en informatie in het digitale Aanspreekpunt Eikenprocessierups. Hiervoor wordt onder andere samengewerkt met het RIVM/Bureau Gezondheid, Veiligheid en Milieu Brabant /Zeeland en de Natuurkalender.

De PD heeft een website opgezet (www.minlnv.nl/eikenprocessierups), en voor de beantwoording van vragen van gemeenten, provincies en andere overheidsinstellingen een digitale helpdesk pd.info@minlnv.nl en een telefonische helpdesk ingericht. Deze werden vaak benaderd, want er was in 2007 in Limburg veel overlast door de rups. De overlast leidde zelfs tot kamervragen. De PD heeft de Expertgroep Eikenprocessierups nieuw leven ingeblazen waarin rijksdiensten, provincies, GGD, gemeenten en kennisinstellingen informatie uitwisselen over inhoudelijke en beleidsmatige zaken. Ook met België en Duitsland zijn ervaringen uitgewisseld. In 2007 heeft het aanspreekpunt eikenprocessierups een enquête uitgevoerd onder alle 444 gemeenten in Nederland. Uit de enquête is gebleken dat het besmette gebied opnieuw is uitgebreid (Figuur 24). In 2007 kreeg iets meer dan de helft van Nederland te maken met eikenprocessierups. De onkosten voor beheersing - met chemische en mechanische middelen - variëren van €1000 tot meer dan €100.000 per gemeente.



Figuur 24. Verspreiding van de eikenprocessierups in 2007

Groen = Eikenprocessierups komt niet voor

Geel = Eikenprocessierups eerste keer waargenomen

Rood = Eikenprocessierups komt voor

Wit = Geen gegevens bekend

Ambrosia

Onderzoekers van De Natuurkalender waarschuwden in augustus 2007 nogmaals voor een mogelijke blijvende vestiging in ons land van *Ambrosia*. Deze plant is afkomstig uit Noord Amerika. De plant wordt de hooikoortsplant genoemd omdat ze tijdens de bloei grote hoeveelheden pollen produceert die een hevige allergische reactie kunnen veroorzaken. Het ministerie van LNV wil verdere verspreiding van deze plant tegengaan. *Ambrosia* komt met vogelzaad mee, tegelijk met diverse andere invasieve soorten. De Directie Natuur, het bedrijfsleven en de PD inventariseren gezamenlijk de mogelijkheden om te verhinderen dat *Ambrosia* met vogelvoer wordt verspreid.

Massaria

Takbreuk bij platanen (*Massaria*-ziekte) wordt veroorzaakt door de schimmel *Splanchnonema platani*, in de EU niet beschouwd als quarantaineorganisme. De PD heeft in 2007 een survey uitgevoerd naar deze schimmel, naar aanleiding van een quickscan in 2006. Deze survey heeft diverse vondsten opgeleverd, die laten zien dat de schimmel in heel Nederland aanwezig kan zijn.

De meldingen uit Duitsland en de eerste vondsten van deze schimmel in Limburg zijn aanleiding voor de PD geweest om een workshop te organiseren waar alle nationaal en internationaal beschikbare kennis over deze schimmel bijeengebracht is. De workshop heeft geleid tot een advies voor de beheerders hoe om te gaan met deze schimmel. Het advies is op de PD-website te vinden.

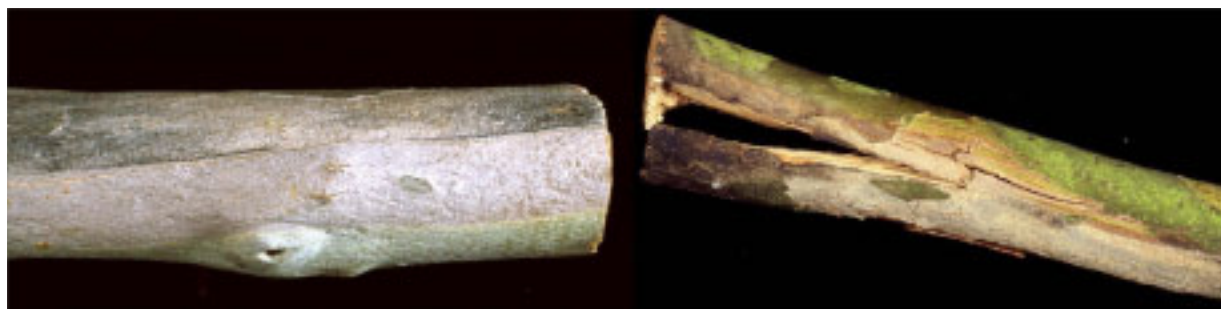


Foto 8. Een tak van plataan wordt aan de bovenzijde aangetast (links) en kan vervolgens spontaan afbreken (rechts)

6.4. Overige activiteiten**Waarnemingen door vrijwilligersorganisaties**

De PD heeft beperkte capaciteit om surveys (in de groene ruimte) uit te voeren. In de land- en tuinbouw voeren de keuringsdiensten al inspecties uit. Ook in de groene ruimte zoekt de PD naar andere mogelijkheden om informatie te verzamelen. Voor *Anoplophora* bijvoorbeeld zijn er oproepen om waarnemingen bij de PD te melden geplaatst in entomologische vaktijdschriften. Verder heeft de PD in 2006 en 2007 samengewerkt met Stichting Floron. Floron heeft een netwerk van vrijwilligers, plantenkenners, die hun waarnemingen landelijk laten registreren.

In 2006 en 2007 heeft Floron op verzoek van de PD een inventarisatie gehouden van 12 potentieel invasieve plantensoorten in Nederland. De gegevens van de 12 soorten geven een sterk wisselend beeld. Twee soorten zijn nog niet in Nederland aangetroffen (*Sicyos angulatus* en *Solidago*

nemoralis). Het aantal vondsten van *Lysichiton* en *Cabomba* blijft zeer beperkt. Waarschijnlijk speelt bij enkele andere soorten de moeizame herkenning van de soort een rol. Dit geldt met name voor *Myriophyllum heterophyllum* en *Sagittaria latifolia*. *Crassula helmsii*, vooral aanwezig op de pleistocene zandgronden in Nederland, is door zijn geringe grootte en vanwege de standplaats waarschijnlijk vaak over het hoofd gezien. Het aantal vindplaatsen van Grote waternavel neemt nog steeds toe en dat beeld komt ook naar voren voor *Myriophyllum aquaticum* (een soort niet bij de 12 soorten zat). *Ailanthus altissima* is ogenschijnlijk bezig aan een opmars uit het stedelijk gebied, via de snelwegen; daarnaast zakt de soort vanuit Nijmegen de Waal af.

Onkruidzaden

Verontreiniging met ongewenste “onkruid”zaden mag zich verheugen in een hernieuwde aandacht. De kennis nodig om deze zaden te herkennen is momenteel in Nederland nogal versnipperd. In de zomer is er een korte pilot uitgevoerd naar besmetting in zogeheten “diverse producten”. In samenwerking met Naktuinbouw en KCB heeft de PD een beperkt aantal producten afkomstig van drie continenten bekeken. Een zevental Q- organismen is aangetroffen. Onkruidzaden liften niet alleen mee in partijen vogelvoer en diverse producten, ook op bonsaïs uit China worden regelmatig meeliftende planten aangetroffen. In 2007 werden *Oxalis*-soorten veelvuldig aangetroffen in bonsaï. Dit is een risico, want diverse *Oxalis*-soorten zijn hardnekkige onkruiden in kassen.

Convenant waterplanten

De PD voert samen met de Directie Natuur het gesprek met de sector waterplanten om te komen tot afspraken in de vorm van een convenant, die de risico's van invasieve water- en moerasplanten moeten inperken. Hiervoor werden de ongeveer 30 betrokken bedrijven geïdentificeerd en uitgenodigd voor een reeks gesprekken met de waterschappen als partijen die schade ondervinden van de invasieve waterplanten, met de tuincentra als partij die betrokken is bij de afzet aan consumenten en met de Directie Natuur. De gesprekspartners werden ook geïnformeerd over de Europese ontwikkelingen in EPPO-verband rond invasieve planten. De gesprekken zullen in 2008 worden voortgezet.

FES – Versterking Infrastructuur Plantgezondheid

In het kader van het FES- (Fonds Economische Structuurversterking) programma ‘Versterking Infrastructuur Plantgezondheid’ is de PD betrokken bij alle deelprojecten binnen dit programma, ‘insecten’, ‘virussen’, ‘schimmels’ en ‘invasieve planten’. Het doel van het programma is het aanleggen van collecties, databanken en DNA-banken van gereguleerde schadelijke organismen. Voor het deelproject invasieve planten werkt de PD nauw samen met het Nationaal Herbarium Nederland (trekker) en Plant Research International (PRI). In de loop van 2007 hebben bezoeken aan kwekers en importeurs van waterplanten een beter beeld opgeleverd van de soorten die in de handel zijn, wat voor namen er gebruikt worden en hoe de planten er in de handel uitzien. Het uiterlijk van het materiaal in de handel kan namelijk sterk afwijken van de bloeiende plant in de vrije natuur. De planten zijn gefotografeerd en als herbariumcollectie bewaard, inclusief een DNA-monster.

De PD heeft in september een internationale workshop ‘Selection of species’ georganiseerd met vertegenwoordigers van CABI, EPPO, het Belgian Biodiversity Platform en het FES consortium. Het concept van schade van een exoot bleek sterk te verschillen tussen landen, afhankelijk van de criteria die men hanteert. Hierdoor kan een soort afhankelijk van het gebruikte

beoordelingssysteem in een andere categorie belanden. Afstemming van de soorten met CABI en EPPO kan veel dubbel werk voorkomen. EPPO geeft voorrang aan soorten in het EPPO-gebied waarvoor een PRA (Pest Risk Assessment) moet worden uitgevoerd. België richt zich op het classificeren van de reeds in het land aanwezige soorten middels het ISEIA systeem, dat ook voor Nederland bruikbaar is. Het informatiesysteem van het FES programma zal zich vooral richten op soorten die nog niet in Nederland zijn, om eventuele problemen voor te blijven.

Over de periode mei 2006 tot juni 2007 zijn importgegevens van waterplanten in Nederland verzameld. Van de 230 geïmporteerde soorten komen er 18 voor in de top 35 van 'Global Invasive Aquatic Weeds' en 23 op Q-lijsten van derde landen. Zes soorten vormen momenteel al een risico in Nederland, acht (warmteminnende) soorten geven momenteel geen problemen en van negen soorten moet het risico nader onderzocht worden. Overigens heeft het ter plaatse vergelijken van importlijsten met de importplanten, duidelijk gemaakt dat de vlag veelal de lading niet altijd dekt. Ook de soortnamen zijn niet altijd correct.

Verpakkingshout

Verpakkingshout is een belangrijke *pathway* voor de introductie van onder andere *Anoplophora glabripennis* en het dennenhoutaaltje (Pinewood Nematode) *Bursaphelenchus xylophilus*. Daarom gelden sinds 1 maart 2005 bij import de EU-eisen aan verpakkingshout conform ISPM 15. Houten verpakkingen die de EU binnen komen moeten sinds 2005 behandeld zijn. Een merkteken waarborgt dat het verpakkingshout zo is behandeld dat schadelijke organismen zijn gedood. Sinds de invoering van de eis is het aantal zendingen dat niet voldoet afgenomen van 7% tot 1,5%. Ook in 2007 voerde de PD inspecties uit naar de naleving van de aangescherpte eisen. Hiervoor wordt samengewerkt met de douane, die een risicoprofiel gebruikt om zendingen aan te wijzen die de PD vervolgens inspecteert. In ongeveer 1,5% van de zendingen constateerde de PD dat het verpakkingshout niet aan de eisen voldeed, even vaak als in 2006.

In 2007 is ook gewerkt aan een achtergronddocument voor de aanpak van Pinewood Nematode. In 2008 zal met dit document als basis een workshop worden gehouden over Pinewood Nematode.

Op verzoek van het IPPC heeft de PD in 2007 de risico's van schors op verpakkingshout onderzocht. Er werden geen organismen gevonden in 525 onderzochte monsters verpakkingshout. Het risico van schors op verpakkingshout lijkt klein.

Tot dusver voerde in Nederland het controle-instituut SGS Nederland BV controles uit bij bedrijven die houten verpakkingen maken. De Stichting Markering Houten Verpakkingen (SMHV) verleende vervolgens een erkenning aan de bedrijven die konden aantonen te werken volgens de Internationale Fytosanitaire Standaard ISPM 15. Het Ministerie van LNV heeft geconcludeerd dat de ministeriële verantwoordelijkheid hiermee onvoldoende kon worden waargemaakt en beoordeelde de monopoliepositie van de SMHV als onwenselijk. Daarom is er een nieuw systeem opgezet dat de mogelijkheid biedt aan meerdere certificatie-instellingen om onder de Raad voor Accreditatie (RvA) bedrijven toestemming te geven hout te behandelen én markeren conform ISPM 15. De SMHV doet de centrale registratie en geeft voorlichting, de PD stuurt aan en is eindverantwoordelijk. Het nieuwe systeem zal op 01-01-2008 met drie certificatie-instellingen van start gaan. De verwachting is dat medio 2008 de SMHV en de certificatie-instellingen door de RvA zijn geaccepteerd c.q. geaccrediteerd. De PD blijft ook in de nieuwe situatie eindverantwoordelijk.

CITES

CITES is een overeenkomst over de Internationale handel in bedreigde dieren en planten. In Nederland is de Dienst Regelingen (DR) verantwoordelijk voor de uitvoering van de CITES-regelgeving. Handel van bedreigde planten (en dieren) vanuit derde landen naar de EU en omgekeerd is alleen mogelijk op basis van een speciale CITES-vergunning of –certificaat. Bij export van een aantal plantensoorten mag hiervoor in de plaats het fyto-sanitair certificaat gebruikt worden. Er moet dan wel een speciale CITES-bijbeschrijving op het certificaat komen. Tot 1-9-2007 was de PD in Nederland aangewezen als bevoegde instantie om deze bijbeschrijvingen af te geven. Vanaf 1-9-2007 is deze taak in het kader van Plantkeur overgedragen aan de keuringsdiensten als onderdeel van de exportinspectie, waarbij de PD toezicht houdt in opdracht van DR. Het grootste gedeelte van de certificaten met de CITES-bijbeschrijving wordt afgegeven door het KCB (potplanten). De keuringsdiensten zijn verantwoordelijk voor het afgeven van de certificaten met CITES bijbeschrijving, Naktuinbouw voor voortkweekingsmateriaal en de BKD voor bloembollen. Net als in voorgaande jaren zijn er in 2007 in totaal ongeveer 11.000 certificaten afgegeven.

Coördinerend Orgaan Invasieve Exoten (COIE)

De minister van LNV heeft in 2007 de beleidsnota *Invasieve Exoten* naar de Tweede Kamer gestuurd. Hierin staat hoe de overheid met invasieve exoten om wil gaan. Invasieve exoten zijn uitheemse soorten (exoten) die door menselijk handelen ons land binnenkomen, zich vestigen en verspreiden en daardoor schade kunnen veroorzaken. De beleidsnota focust op invasieve exoten die schadelijk zijn in de natuur, en in mindere mate op exoten die schadelijk zijn voor bijvoorbeeld de volksgezondheid. Met de beleidsnota geeft Nederland invulling aan het Biodiversiteitsverdrag (CBD).

In de beleidsnota staat o.a. dat er een Coördinerend Orgaan Invasieve Exoten (COIE) komt. Belangrijkste taak voor de COIE is het signaleren van bedreigingen, deze te analyseren en LNV hierover te adviseren. Het streven is om een volledig operationele COIE te hebben per 1 januari 2009. Bij de PD voert een kwartiermaker voorbereidende werkzaamheden uit om dit doel te bereiken.

7. Nieuwe risico's

Er zijn steeds *nieuwe*, schadelijke organismen die de Nederlandse groene ruimte en land- en tuinbouw bedreigen. Het kan hierbij gaan om de (mogelijke) introductie of verdere verspreiding van geregleerde organismen (Q-organismen) of potentieel nieuwe ziekteverwekkers en plaagorganismen. Het kan ook gaan om nieuwe varianten van reeds aanwezige organismen die een groter risico vormen dan de oorspronkelijke varianten. De PD beoordeelt deze nieuwkomers op hun risico. Daarnaast maakt de PD uitroeijingsscenario's en draaiboeken om voorbereid te zijn op een toekomstige uitbraak.

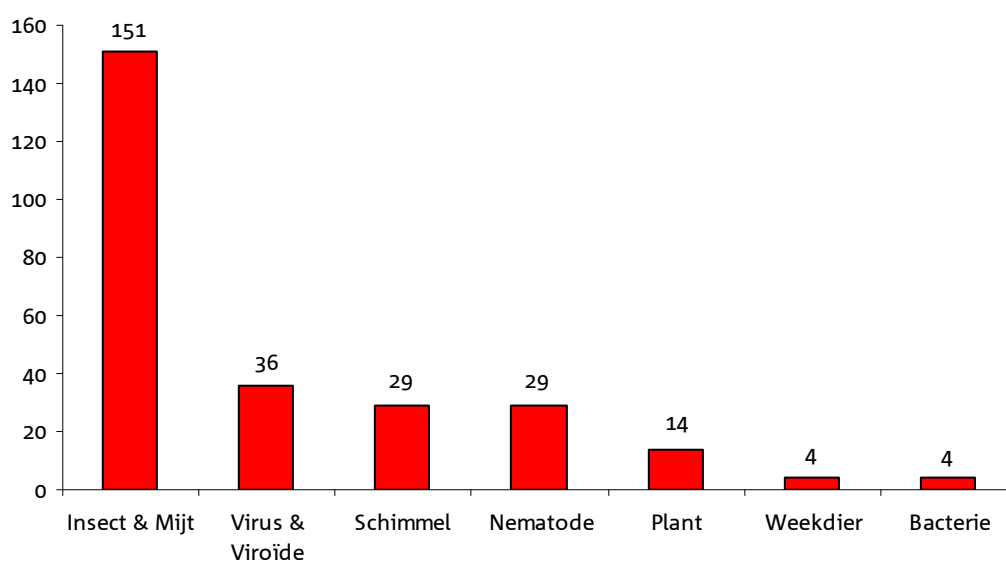
In dit hoofdstuk rapporteert de PD over uitgevoerde risicoanalyses, signaleert enkele bedreigende schadelijke organismen en rapporteert over opgestelde uitroeijingsscenario's en draaiboeken.

7.1. Risicoanalyses

7.1.1. Quickscans

Tijdens inspecties bij import of in de Nederlandse teelt treft de PD geregeld voor de eerste keer organismen aan zonder EU-quarantainestatus. Deze organismen worden d.m.v. een quickscan snel beoordeeld op hun mogelijke relevantie voor Nederland (overlevingsmogelijkheden, schadelijkheid etc.). Ook wetenschappelijke informatie, zoals de EPPO Alert list, kan soms aanleiding zijn om een quickscan uit te voeren.

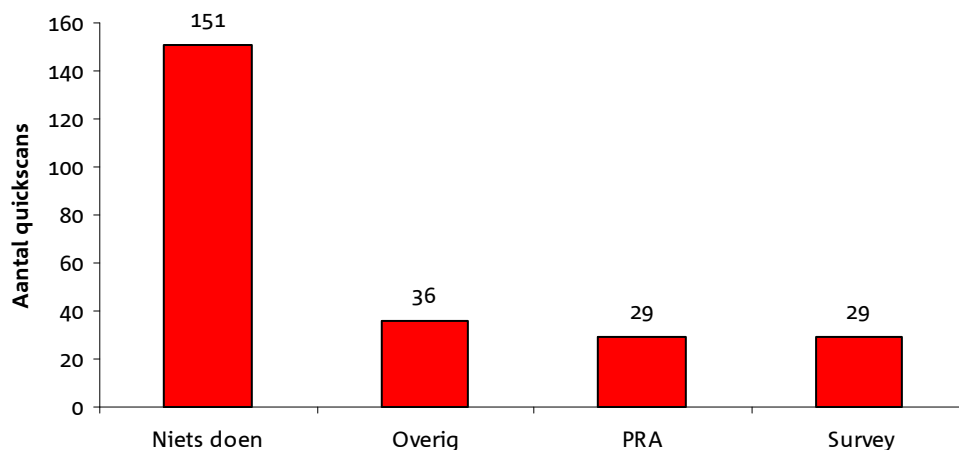
Sinds de introductie in november 2002 staat de teller van uitgevoerde quickscans op 268. Van de quickscans zijn er 147 (55 %) opgesteld voor insecten en mijten (Figuur 25), wat gezien de omvang van deze groep organismen niet vreemd is. Van de beoordeelde organismen is 71% primair beoordeeld vanwege potentiële schadelijkheid in de land- en tuinbouw, 12% vanwege mogelijke schadelijkheid in de groene ruimte en 16% vanwege mogelijke schadelijkheid in zowel land- en tuinbouw als groene ruimte. Bij de resterende vier quickscans ging het om organismen die overlast voor mensen kunnen veroorzaken (vraat aan houten constructies, allergieveroorzakers).



Figuur 25. Aantal uitgevoerde quickscans per organismegroep (november 2002 – 2007)

Een quickscan eindigt met 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 meer dan de helft van de uitgevoerde quickscans luidde de conclusie dat er geen vervolgactie nodig was. Bijvoorbeeld omdat het organisme geen (noemenswaardige) schade veroorzaakt, de waardplanten niet in Nederland groeien of het klimaat ongeschikt is. Dit was bij 132 quickscans (49%) het geval. Tot dusver leidden 32 quickscans (12%) tot de conclusie dat een PRA nodig is en een even zo groot aantal dat een survey gewenst is. Soms gaat het hierbij om dezelfde organismen (zowel een PRA als een survey kan gewenst zijn). Bij de overige quickscans was de conclusie dat de PD het organisme in de gaten zou moeten houden, over het organisme zou moeten communiceren, nog wat aanvullende literatuur zou moeten inzien, etc.



Figuur 26. Aantal quickscans onderverdeeld naar conclusie (november 2002 – 2007)

In 2007 zijn 29 organismen beoordeeld met een quickscan. *Rhabdoscelus obscurus* heeft naar aanleiding van de quickscan de status q-waardig gekregen. Besloten is een survey of PRA uit te voeren voor *Diaphania perspectalis*, *Chalara fraxinea* en *Tuta absoluta*.

Rhabdoscelus obscurus

De snuitkever *Rhabdoscelus obscurus* werd in mei 2005 gevonden in een importpartij Phoenix-palmen uit Indonesië. *Rhabdoscelus obscurus* is vergelijkbaar met de q-waardige *Metamasius hemipterus*, ook een snuitkever in palmen. *Rhabdoscelus obscurus* en *M. hemipterus* hebben ongeveer dezelfde levenscyclus. Beide zijn actieve vliegers, vooral 's avonds en over afstanden van meer dan 500m. De schade veroorzaakt door beide snuitkevers is gelijk en kan erg snel oplopen, beide kevers hebben ook dezelfde levenswijze. *Rhabdoscelus obscurus* is een tropische kever en zal bij koude weersomstandigheden het gebied buiten de kas niet opzoeken. De gemiddelde generatietijd is 60 dagen. De adult blijft 12 dagen in cocon zitten voordat deze uitvliegt en blijft 10 maanden leven. Het vrouwtje legt ongeveer 400 eieren. Vaak worden de zwakke beschadigde palmen aangetast (secundaire plaag), anders dan bij *M. hemipterus* (primaire plaag). *Rhabdoscelus obscurus* heeft een relatie met *Rhynchophorus* en *Diocalandra*, twee quarantainekevers in palm: *Rhabdoscelus* wordt vaak aangetroffen in oude *Rhynchophorus* gaten en *Diocalandra frumenti* wordt weer vaak gevonden in wonden veroorzaakt door *Rhabdoscelus*. De kever kan binnen komen via tropische sier- en kuipplanten zoals palmen. Jonge kokosnootpalmen zijn een belangrijk importgewas. In mei 2007 werd een quickscan voor *Rhabdoscelus* opgesteld. De

conclusie luidde dat het organisme in Nederland quarantainewaardig is en er een PRA moet worden opgesteld.

Tabel 16. Overzicht van quickscans gemaakt in 2007

Organisme	Groep	Aanleiding	Conclusie/ opmerking
<i>Acidovorax avenae</i> ssp. <i>citrulli</i>	bacterie	Vondst in Israël	
<i>Anascirtothrips discordiae</i>	thrips	Vondst in <i>Ficus</i> uit Thailand	
<i>Canna Yellow Mottle Virus</i>	virus	Verzoek van teler	
<i>Chalara fraxinea</i>	schimmel	Literatuur DU en ZW	Survey
<i>Chalastra pellurgata</i>	mot	Vondst in boomvarens uit Nw-Zeeland	Partij vrijgegeven na q-periode
<i>Craspedothrips minor</i>	thrips	Vondst op <i>Cassia</i> uit Thailand	
<i>Declana floccosa</i>	mot	Vondst in boomvarens uit Nw-Zeeland	Partij vrijgegeven na q-periode
<i>Diaphania perspectalis</i>	mot	Melding door amateur-entomoloog	PRA met DU
<i>Guignardia</i> sp.	schimmel	Vondst in <i>Citrus</i> uit ZO Azië	Afkeuring: morfologisch niet te onderscheiden van <i>G. citricarpa</i> (IIAI). Symptomen ook identiek.
<i>Hanseniella unguiculata</i>	wortelduizendpoot	Vondst in <i>Ficus</i> uit Taiwan	
<i>Helminthosporium turcicum</i>	schimmel	Schade in NL maïs	
<i>Lechriops</i> sp.	kever	Vondst in <i>Ficus</i> -stammetje uit China	
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	nematode	Literatuur over aantasting in <i>Geranium</i>	uitbreiding waardreeks
<i>Meloidogyne graminocola</i>	nematode	Vondst in <i>Xanthosoma</i> -knollen uit Suriname	
<i>Mesocriconema curvatum</i>	nematode	Vondst in suikerriet uit Curacao	
<i>Musotima nitidalis</i>	vlinder	Vondst in boomvarens uit Nw-Zeeland	Partij vrijgegeven na q-periode
<i>Neosyagris cordipennis</i>	kever	Vondst in boomvarens uit Nw-Zeeland	Partij vrijgegeven na q-periode
<i>Ophelimus maskelli</i>	sluipwesp	Vondst in <i>Eucalyptus</i> uit IT	
<i>Otiorhynchus apenninus</i>	kever	Schademeldingen in NL	
<i>Pseudocoremia suavis</i>	mot	Vondst in boomvarens uit Nw-Zeeland	Partij vrijgegeven na q-periode
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	kever	Vondst in palmen uit Indonesië	Q-waardig + PRA
<i>Rhamphothrips pandens</i>	thrips	Vondst in <i>Cassia</i> uit Thailand	
<i>Rhipicephalus simus</i>	teek	Vondst in <i>Solidago</i> uit Zimbabwe	Niet schadelijk voor planten. VWA geïnformeerd.
<i>Sestra flexata</i>	mot	Vondst in boomvarens uit Nw-Zeeland	Partij vrijgegeven na q-periode
<i>Stigmaeopsis nanjingensis</i>	spintmijt	Vondst in tuinbamboe in NL	
<i>Tuta absoluta</i>	mot	EPPO Alert List	PRA

7.1.2. Pest Risk Analysis

De quickscan is de eerste fase van Pest Risk Analysis (PRA) en dient als voorlopige onderbouwing ingeval tijdelijke noodmaatregelen wenselijk zijn. Om te kunnen beoordelen of een organisme voorgedragen zou moeten worden voor de EU-quarantainelijst, voert de PD vervolgens een volledige PRA uit. Dit is een internationaal afgesproken werkwijze (IPPC / ISPM). Een PRA-traject is niet altijd gekoppeld aan een vondst en het opleggen van noodmaatregelen: o.a. internationale literatuur en bronnen zoals de EPPO alert list kunnen ook aanleidingen zijn om een PRA uit te voeren voor een organisme. Een PRA kan ook worden uitgevoerd om te beoordelen of een bestaande quarantainestatus nog wel wenselijk is (zie hieronder bij *Helicoverpa armigera*). Sinds 2000 heeft de PD 20 PRA's uitgevoerd. Zeven van deze PRA's zijn in Brussel als input gebruikt voor discussie en besluitvorming over (de)regulering: *Stegophora ulmea*, *Phytophthora ramorum*, *Fusarium foetens*, *Diabrotica virgifera virgifera*, *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae*, *Pepino mosaic virus* en *Helicoverpa armigera*. Enkele PRA's, zoals die voor *Crassula helmsii*, zijn besproken in het EPPO panel on Invasive Alien Species. *Crassula helmsii* en *Hydrocotyle ranunculoides* staan nu op de EPPO Priority List of Invasive Plants. Dit betekent dat EPPO de lidstaten regulering aanbeveelt. Hieronder wordt een aantal recent uitgevoerde PRA's toegelicht.

Contarinia maculipennis

De galmug *Contarinia maculipennis* komt voor in Thailand en enkele andere landen en kan veel schade veroorzaken in orchideeën van het geslacht *Dendrobium*. In het verleden (2001 en 2007) is de galmug ten minste tweemaal vanuit Thailand in een Nederlandse *Dendrobium*-kas geïntroduceerd en met succes bestreden. De PD heeft een uitgebreide risicoanalyse (PRA) uitgevoerd om de schadelijkheid van de galmug voor de Nederlandse glastuinbouw in te schatten. Na bespreking van de PRA met het bedrijfsleven heeft het ministerie van LNV besloten de galmug niet voor te dragen voor een Europese quarantainestatus. De kans op introductie van deze galmug is namelijk klein wanneer men geen plantmateriaal met bloemknoppen importeert uit regio's (o.a. Thailand) waar de galmug voorkomt. De galmug kan zich niet snel verspreiden en kan in Nederlandse kassen vermoedelijk alleen *Dendrobium* en mogelijk *Hibiscus* aantasten. Mocht de galmug toch op een bedrijf worden geïntroduceerd is het wel belangrijk snel in te grijpen.

Helicoverpa armigera

Nederlandse inspecteurs vonden bij importinspecties sinds eind 2006 steeds vaker het quarantaineorganisme *Helicoverpa armigera*, met name op rozen uit Kenya. Ook wordt deze *Helicoverpa*-soort veel gezien op eindproducten uit Zuid Europese landen (met name peultjes). Toch zijn er geen uitbraken in Nederland. Het was daarom de vraag waarom we zoveel afkeuren bij import. Gezien het grote aantal intercepties zou volgens het 'reduced checks'-systeem in 2008 100% van alle risicopartijen moeten worden geïnspecteerd. Nederland heeft vragen gesteld aan Kenya om haar exportcertificering te verbeteren. Kenya heeft hier gevolg aan gegeven maar tevens kritische vragen gesteld over de technische onderbouwing van de EU-maatregelen voor *H. armigera*. Om die reden is een PRA uitgevoerd samen met het Verenigd Koninkrijk, met de volgende conclusies:

1. De afgelopen 15 jaar is *H. armigera* zich steeds noordelijker in de EU gaan vestigen.
2. Natuurlijke migratie is de belangrijkste factor voor verdere verspreiding in de EU.
3. Door de grote migratiecapaciteit over lange afstanden wordt de vlinder in de zomer regelmatig in Nederland en zelfs ook in Scandinavische landen aangetroffen. De vlinder kan hier waarschijnlijk niet overwinteren.
4. *Helicoverpa armigera* is wereldwijd een belangrijk schadelijk organisme, vooral in de katoenteelt. In Noord-Europa is een aantal uitbraken geweest in kasteelten van

Pelargonium, *Dianthus* en chrysant. Deze konden worden gerelateerd aan import van besmet uitgangsmateriaal. Deze uitbraken zijn goed uit te roeien, maar leveren wel veel directe schade op voor betreffende bedrijven.

5. Consultatie met belanghebbenden in NL leverde op dat men uitgangsmateriaal wil blijven reguleren.

Deze PRA is in het Permanent Fytosanitair Comité besproken. In 2008 wordt besloten over aanpassing van de fytosanitaire status van *Helicoverpa*. De verwachting is dat *H. armigera* zal worden gedereguleerd voor eindproduct, maar niet voor uitgangsmateriaal.

7.2. Actuele bedreigingen voor Nederland

De beschreven organismen zijn in alfabetische volgorde geplaatst.

In 2007 werden drie organismen toegevoegd aan de lijst van quarantaineorganismen en werd één organisme uit de lijst verwijderd.

Tabel 17. Wijzigingen lijst van quarantaineorganismen in 2007

Organisme	Wijziging	Reden
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	Toegevoegd	Na quickscan q-waardig
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Toegevoegd	Commissiebesluit noodmaatregelen 2007/365/EG
<i>Gibberella circinata</i>	Toegevoegd	Commissiebesluit noodmaatregelen 2007/433/EG
<i>Contarinia maculipennis</i>	Verwijderd	Niet langer q-waardig, na PRA en sectorconsultatie

Tabel 18. Nieuw of opnieuw in Nederland aangetroffen q- en q-waardige organismen

q- en q-waardige organismen	# locaties met vondst in 2007	Uitgeroeid?
<i>Anoplophora chinensis</i>	1 (bedrijf + groene ruimte)	Monitoring tot tenminste eind 2011
<i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis</i>	13	Ja
<i>Mycosphaerella pini (Scirrhia pini)</i>	1 (groene ruimte)	Nee, geen actie ondernomen
<i>Potato spindle tuber viroid</i>	58	Ja
<i>Rhabdoscelus obscurus</i>	1	Ja
<i>Tomato yellow leaf curl virus</i>	17	Ja

***Aculops fuchsiae* (IIA1)**

Deze galmijt van fuchsia (bijlage IIA1: niet voorkomend in de EU en gereguleerd in de EU voor fuchsia) is voor het eerst aangetoond in Duitsland. Het insect is in 2005 meegelift met plantmateriaal dat door een hobbytuinier uit Zuid Amerika was meegenomen. Ook het Verenigd Koninkrijk meldde een eerste uitbraak afgelopen najaar en is bezig een PRA op te stellen. Er zijn aanvullende signalen dat dit organisme wijder verspreid voorkomt in de EU. De gereguleerde status van dit organisme zal mogelijk worden gewijzigd van IIA1 naar IIAII. Ook zullen er mogelijk plantpaspoortseisen voor intern verkeer van Fuchsia worden opgesteld.

***Agrilus planipennis* (Q-waardig)**

Agrilus planipennis, ofwel de Emerald Ash Borer, is zeer schadelijk voor essen (*Fraxinus*), een algemeen voorkomende en karakteristieke boomsoort in Nederland. *Agrilus planipennis* is een

kever van 8-14 mm lang en is groenmetallisch van kleur. Het is een houtboorder die zich voedt in de cambiumlaag. De larve vreet zigzaggend onder de bast, waardoor een netwerk aan gangen ontstaat en de boom wordt "geringd". Na verpopping vliegt de kever uit en verlaat de boom via kenmerkende D-vormige uitvlieggen. Na een begin aantasting vermindert de groei en na enkele jaren sterft de boom volledig af.

Agrilus planipennis komt van oorsprong uit Oost-Azië, maar heeft zich in 2002 in Amerika (Michigan) en Canada (Ontario) weten te vestigen, vermoedelijk na binnenkomst via verpakkingshout. Sinds 2002 heeft dit insect in Michigan, Ohio en Indiana ongeveer 20 miljoen essen gedood en de (bestrijdings)kosten bedragen inmiddels tientallen miljoenen dollars (www.emeraldashborer.info). In 2005 was er een grote uitbraak in Moskou. In Europa zijn tot op heden geen vondsten gedaan. De PD heeft in 2006 een survey uitgevoerd (124 inspecties), maar *A. planipennis* is daarbij niet aangetroffen. *Agrilus planipennis* staat op de agenda in Brussel en lijkt de quarantainestatus te krijgen. De PD is bezig een draaiboek op te stellen.



Foto 9. *Agrilus planipennis* – shadebeeld, boorgangen en adult
(Foto's: D. Cappaert (l en r) en Art Wagner (m), www.forestryimages.org)

***Anoplophora* spp.**

De uitbraak van de Oost-Aziatische boktor *Anoplophora chinensis* in het Westland wordt behandeld in het hoofdstuk Groene Ruimte.

***Apple proliferation phytoplasma* (IAll)**

Apple proliferation phytoplasma, de veroorzaker van appelheksenbezemziekte, is een quarantaineorganisme dat al geruime tijd aanwezig is in Nederland, zij het met lage aantallen besmettingen. Het probleem lijkt de laatste jaren toe te nemen. Het organisme kan worden overgebracht via enten en door insect-vectoren. Bekende vectoren zijn de bladvlooien *Cacopsylla melanoneura* en *Cacopsylla picta*. De meeste effectieve vector is waarschijnlijk *C. picta*. Deze soort komt voor in Midden-Europa, maar (nog) niet in Nederland. *Cacopsylla melanoneura* komt wel voor in Nederland. Misschien zijn er nog meer insecten die in Nederland als vector kunnen optreden. In 2007 zijn Plant Research International (PRI) en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) daarom gestart met beleidsondersteunend (BO-) onderzoek naar vectoren. Dit onderzoek moet uitwijzen welke vectoren in Nederland een rol kunnen spelen bij overdracht van het *Apple proliferation phytoplasma*.

***Chalara fraxinea* (EPPO Alert List)**

Chalara fraxinea is de vermoedelijke veroorzaker van schade in essen op vrij grote schaal in diverse Noordepartse landen. De symptomen zijn voornamelijk kankers op de takken, gevolgd

door afsterving van de aangetaste takken. Voor zover nu bekend, is deze schimmel aanwezig in Polen en Duitsland. Dezelfde symptomen zijn ook waargenomen in Oostenrijk, Zweden, Denemarken, Finland, Duitsland, Estland, Letland en Litouwen. In deze landen is *C. fraxinea* (nog) niet geïsoleerd uit de aangetaste bomen. Het feit dat meerdere *Chalara*-soorten schade aan planten kunnen veroorzaken, en dat *C. fraxinea* regelmatig uit aangetaste essen takken geïsoleerd wordt, heeft EPPO doen besluiten om deze schimmel op de Alert List te zetten. Het is onbekend of *C. fraxinea* in Nederland voorkomt. De schimmel wordt daarom in 2008 in de fyto-bewaking opgenomen.

***Clavibacter michiganensis* subsp. *Michiganensis* (IIAII)**

De uitbraak van *Clavibacter* in tomaat in 2007 wordt beschreven in het hoofdstuk Groenten & Fruit.

***Diaphania perspectalis*.**

Diaphania perspectalis (synoniem: *Glyphodes perspectalis*) is een spinselmot van buxus. De enige waardplant voor zover bekend is buxus (*Buxus* sp.). Vanaf april 2007 waren er vondsten in Duitsland (Baden-Württemberg), waar de soort zich mogelijk heeft gevestigd. De rupsen van *D. perspectalis* veroorzaken veel vraatschade (BBA, 2007). De soort overwintert mogelijk als larve van ongeveer 2 cm groot in een spinsel. Gezien de grootte van de populatie schat men dat de soort mogelijk al sinds 2005 in Duitsland aanwezig is. In Nederland zijn eind 2007 drie mannetjesvlinders gevangen in Noord-Brabant en Zuid-Holland, maar er zijn nog geen rupsen gevonden. Duitsland gaat een PRA voor *D. perspectalis* opstellen, de PD zal hieraan een bijdrage leveren. *Diaphania perspectalis* wordt opgenomen in de fyto-bewaking voor 2008.



Foto 10. *Diaphania perspectalis* (Foto's Walter Schön, www.lepiforum.de)

Grapholita lobarzewskii

Deze bladroller komt sporadisch voor in het grensgebied met België. Is al in 1990 voor het eerst gevonden. Het lijkt alleen een probleem te zijn bij telers die alleen gebruik maken van feromoon en specifiek fruitmot-virus en die dus geen algemeen rupsenmiddel gebruiken. Het lijkt op dit moment voor NL niet echt een opkomend probleem te zijn

Meloidogyne minor

Deze nematodensoort is nauw verwant aan *M. chitwoodi* en *M. fallax*, die beide gereguleerd zijn in de EU-Fytorichtlijn. *Meloidogyne minor* werd in 2000 voor het eerst in Nederland gevonden, in een perceel aardappelpootgoed in Zeijerveld (Drenthe). De nematode veroorzaakt sinds 1999 *yellow patch disease* op tientallen golfvelden in het Verenigd Koninkrijk en Ierland. Na de beschrijving van deze nieuwe soort heeft de PD surveys uitgevoerd. De PD trof *M. minor* tot 2007

17 keer aan in diverse provincies in Nederland. In 2007 is in de survey extra aandacht aan *M. minor* besteed. Er werden 110 monsters onderzocht, waarvan er één *M. minor* bevatte. Dit monster was afkomstig van een golfbaan in Leeuwarden.

***Monilinia fructicola* (IAI)**

Deze schimmel komt voornamelijk voor bij kers en pruim. Andere waardplanten zijn perzik, en mogelijk ook appel en peer. *Monilinia* veroorzaakt blad- en bloesemsterfte en vruchtrot en vormt kankers met gomvorming op de takken. De rotte vruchten (mummies) die door deze *Monilinia* 's worden veroorzaakt lijken op die welke veroorzaakt worden door de inheemse *M. fructigena* en *M. laxa*. Laboratoriumonderzoek is nodig om deze soorten te kunnen onderscheiden. *Monilinia fructicola* komt op kleine schaal voor in Frankrijk en is ook gevonden op geïmporteerde vruchten in Zwitserland en Hongarije. Er is dus met name risico op introductie in Nederland via import van vruchten uit gebieden en landen waar de ziekte voorkomt. *Monilinia fructicola* zit om deze reden al jarenlang in de fytobewaking voor de gewassen pruim en kers maar werd tot nu toe niet aangetroffen. Ook in 2008 zal de PD *M. fructicola* opnemen in de fytobewaking.

***Mycosphaerella pini* (*Scirrhia pini*, IIAll)**

De schimmel is al vele jaren als IIAll gereguleerd en komt reeds langer voor in naburige lidstaten. In Nederland is deze schimmel voor het eerst aangetroffen in november 2007 op *Pinus* in openbaar groen, op twee locaties, na inspectie van 120 *Pinus*-opstanden. Beide vondsten betroffen oudere bomen, zodat natuurlijke verspreiding de meest waarschijnlijke besmettingsroute is geweest. De symptomen waren beperkt tot gele vlekjes op sommige naalden. Nederland zal niet uitroeien maar past wel de controles aan voor afgifte van plantenpaspoorten van de waardplanten.

Phytophthora kernoviae

Dit nieuwe pathogeen is in oktober 2003 voor het eerst aangetroffen in de EU, in het Verenigd Koninkrijk. De schimmel is vernoemd naar de vindplaats Cornwall. Zowel *Rhododendron* als *Fagus* wordt daar ernstig aangetast. Andere waardplanten zijn eik (*Quercus robur* en *Q. ilex*), Magnolia, en tulpenboom (*Liriodendron*). De ziekte veroorzaakt bloedingen op de bast van de stam (alleen bij beuk, eik en tulpenboom), afsterving van scheuten en bladvlekken. De symptomen werden aanvankelijk toegeschreven aan *P. ramorum*, maar bleken al snel door een nieuwe, nog onbekende ziekteverwekker te worden veroorzaakt. Deze komt voor zover bekend niet in Nederland voor en is waarschijnlijk een veel grotere bedreiging voor de groene ruimte dan *P. ramorum*. Het Verenigd Koninkrijk had in 2005 al een PRA gemaakt voor *P. kernoviae* en gaat deze PRA nu met recente informatie actualiseren.

***Potato spindle tuber viroid (PSTVd)* (IAI) en andere pospiviroïden**

De problemen met PSTVd in kuipplanten in 2007 worden beschreven in het hoofdstuk Sierteelt.

PSTVd is vooral een bedreiging voor de Nederlandse aardappelsector. Het importverbod voor aardappelpootgoed vanuit niet EU-landen en een al lang lopend toetsingsprogramma in nieuwe rassen en hoogwaardig pootgoed, geven een goede garantie dat het pootgoed vrij is van PSTVd. Met het openstellen van handel met de oostelijke lidstaten van de EU komt de dreiging van PSTVd echter dichterbij. In enkele van deze lidstaten komt PSTVd voor. De impact die PSTVd kan hebben op de teelt van (poot)aardappelen is groot, zowel economisch als technisch. Daarom heeft de PD

in 2007 een uitvoeringsdraaiboek voor PSTVd in aardappel opgesteld. Dit uitvoeringsdraaiboek maakt een snelle en effectieve bestrijding van PSTVd direct na een vondst in aardappel mogelijk. Het draaiboek is voorbereid in overleg met sectororganisaties en besproken in EPPO-verband.

Naast PSTVd veroorzaakt een aantal verwante viroïden soms met PSTVd-vergelijkbare aantastingen in tomaat. In uitgevoerde surveys is vastgesteld dat deze viroïden net als PSTVd ook symptoomloze infecties veroorzaken bij enkele bloemisterijgewassen (b.v. *Solanum jasminoides*, *Cestrum* en *Petunia*). Om een betere inschatting van de quarantainestatus van PSTVd en deze verwante viroïden te kunnen maken is in 2007 een onderzoeksvorstel over deze zogenaamde pospiviroïden ingediend bij de EU. Het voorstel is echter niet gehonoreerd. Een vereenvoudigde versie van het voorstel is nu ingediend in het kader van het EU-Eranet EUPHRESKO. Het voorstel betreft onderzoek aan de waardplantenreeksen, de wijzen van overdracht, en diagnostische methoden. Bij goedkeuren van het voorstel kan het onderzoek in september 2008 starten.

Spintmijt in tuinbamboe

Met de toenemende populariteit van tuinbamboe van meest Oost-Aziatische origine komen ook nieuwe belagers mee, waaronder een aantal spintmijten van de geslachten *Schizotetranychus* en *Stigmaeopsis*. In de periode 1996-2006 werd 18x een spintmijt in tuinbamboe aangetroffen, waaronder 4 maal in onderschepte importpartijen. De PD heeft in 2006 en 2007 samen met de European Bamboo Society een gerichte survey uitgevoerd met als doel deze spintmijten te inventariseren. Daarbij werd ook gekeken naar natuurlijke vijanden. Dit leverde 16 nieuwe vondsten van spintmijten op.

De conclusie was dat *Stigmaeopsis celarius* en in mindere mate *S. nanjingensis* zich hebben gevestigd op tuinbamboe in Nederland. Deze soorten veroorzaken bladvlekken. De tropische soort *Schizotetranychus approximatus* werd alleen in importen gevonden, het is onwaarschijnlijk dat deze zich in het koele Nederland kan vestigen. De verwante soort *Schizotetranychus bambusae* heeft zich wel gevestigd, maar zal in Nederland vermoedelijk van geringe betekenis blijven. Deze soort maakt lossere spinsels en is daardoor kwetsbaarder. Uit de Noordelijke provincies werden geen vondsten gemeld. Dit kan komen doordat het in die regio net iets koeler is dan in het zuiden van Nederland.

De inheemse roofmijt *Amblyseius andersoni* en de recent in Nederland geïntroduceerde *Neoseiulus californicus* werden in veel monsters aangetroffen. Deze twee soorten zijn waarschijnlijk het meest geschikt om ingezet te worden als natuurlijke vijanden tegen bamboe-spintmijten. Andere gevonden soorten zijn minder geschikt, omdat ze kannibalistisch zijn (*Anystus baccarum* en *Cunaxoides croceus*) of in lage aantallen voorkomen (*Zetzellia mali* en *Parasitus* sp.).

Splanchnonema platani

De schimmel *Splanchnonema platani* wordt beschreven in het hoofdstuk Groene Ruimte.

***Tuta absoluta* (EPPO Alert List)**

Deze mineermot van tomaat kwam voorheen alleen voor in Zuid Amerika maar bleek in 2007 zich te hebben gevestigd in Spanje. Deze kleine nachtvlinder wordt in Zuid Amerika beschouwd als de belangrijkste plaag in de tomatenteelt, zowel in de vollegrond als in beschermde teelten. Ook andere Solanaceae zijn waardplant, maar lijden minder schade. In de tomatenteelt zijn volgens

EPPO gevallen bekend van 50 tot 100 procent opbrengstverlies. EPPO heeft het insect daarom in september 2007 op de Alert List geplaatst. *Tuta absoluta* is (nog) niet in Nederland aangetroffen.



Foto 11. De mineermot *Tuta absoluta* op tomaat

De mot legt eieren op of in het blad. De rupsjes kruipen in blad, stengel of vrucht, waarin ze gangen vreten. De grootste schade ontstaat door de grotere rupsen (derde en vierde stadium) in stengels en vruchten. Vruchten kunnen direct na de zetting worden aangetast. De schade aan de vruchten heeft directe economische gevolgen omdat ze onverkoopbaar worden. In aangetaste stengels ontstaan groeistoornissen. De rupsen verpoppen zich in het blad, de stengels of de grond. In het Andesgebergte komt de mot niet voor op hoogtes groter dan 1.000 meter boven zeeniveau. Om die reden ziet EPPO vooral gevaar voor de tomatenteelt in het Middellandse Zeegebied. Via de tomaten kan de mot zich in principe echter tot ver buiten zijn leefgebied verspreiden en is gevaar voor tomatenteelten in Noord-Europa niet uitgesloten.

Naar aanleiding van de vondsten in Spanje voert de PD een PRA uit voor *Tuta absoluta*, en is het insect opgenomen in de fytobewaking. Het insect kan in een jaarrondteelt van tomaten in Nederland naar schatting 10 tot 12 generaties per jaar doorlopen. *Tuta absoluta* wordt in staat geacht als ei, pop of vlinder gewasvrije periodes te kunnen overbruggen. Dit kan in de grond en maar ook in spleten en kieren van de kas. De verwachte schade bij een uitbraak valt mee, omdat de aantasting direct zichtbaar is en men snel kan ingrijpen. Bestrijdingsmaatregelen zullen echter de geïntegreerde bestrijding van andere plaaginsecten verstoren en ook de bestuiving door hommels waardoor de impact van deze plaag groot kan zijn.

Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV)

In uitbraak van TYLCV (tomatengeelkrulbladvirus) in tomaat in het najaar van 2007 wordt beschreven in het hoofdstuk Groenten & Fruit.

Regulering import risicodragend materiaal

Luchtreizigers uit Suriname of de Nederlandse Antillen mogen een bepaalde hoeveelheid groenten, fruit en snijbloemen in hun bagage meenemen. Zo komt er aardig wat plantaardig materiaal ons land binnen, inclusief schadelijke organismen. Het Team Toezicht en Transport (TTT) heeft daarom in 2007 zes dagen lang op Schiphol samen met de douane de bagage hierop gecontroleerd. In vijftig gevallen werd een verdacht organisme of grond in een product aangetroffen. Aangetroffen werden onder andere *Spodoptera*-soorten, *Lyriomyza sativae* en Non-European *Tephritidae*. In 2008 gaat het team verder met controles op Schiphol.

In samenwerking met de Douane houdt het TTT van de PD ook toezicht op naleving van de invoereisen bij import van zendingen. Deze importstroom van ca. 300.000 zendingen betreft vooral grote volumes handelsmateriaal, slechts een zeer beperkt deel valt onder de invoerverboden van de Fytorichtlijn. De import ervan is verboden omdat het per definitie risicodragend materiaal betreft met potentieel risico's op introductie, verspreiding en vestiging van schadelijke organismen. Op basis van Richtlijn 95/44/EG kan de PD voor onderzoek en voor ontwikkeling van nieuwe rassen, na beoordeling van de risico's en met vaststelling van noodzakelijke inperkingsmaatregelen, ontheffing hiervan geven. Het gaat hierbij vooral om kleine zendingen schadelijke organismen en risicodragende (plant)materialen en grond. Gezien het fyto-sanitair belang van handhaving van de invoerverboden is in 2007 besloten om in samenwerking met de Douane het toezicht op naleving van de invoerverboden te gaan aanscherpen. Fysieke controle van zendingen door TTT gericht op integriteit van de aangifte maakt hier onderdeel van uit. Er is gestart met het strakker volgen van de naleving van het importverbod voor Solanaceae en er is gekeken naar de import van grond via postpakketten.

Vergelijking en analyse van de bij invoer door de importeur bij de Douane en de PD aangeleverde gegevens maakt duidelijk dat er verschillen zijn. Zendingen worden bij de Douane wel aangemeld maar soms niet bij de PD, of onder een andere botanische naam. Ook zijn de begeleidende documenten niet altijd in orde of in overeenstemming met de zending. Het resultaat hiervan is dat, ondanks geldende invoerverboden, er toch verboden fyto-sanitair risicodragend materiaal geïmporteerd wordt.



Foto 12. Inspectie van handbagage op Schiphol door het Team Toezicht en Transport

Voor onder een invoerverbod vallende Solanaceae is geconstateerd dat er in de periode 2006-2007 125 zendingen niet juist zijn ingevoerd. Import en ongecontroleerd gebruik ervan, zeker indien bestemd als uitgangsmateriaal, geeft risico's voor introductie en vestiging van schadelijke organismen. Voor onder invoerverbod vallende zendingen grond is geconstateerd dat er in 2007 390 zendingen door de importeur met de omschrijving grond bij de Douane als postpakketzending zijn aangegeven voor invoer. Hiervan zijn er 214 ingevoerd zonder dat er hiervoor een ontheffing van het invoerverbod bij de PD is aangevraagd en de risico's en benodigde inperking beoordeeld zijn. Hierdoor is veilige behandeling ervan niet gewaarborgd.

Gezien de resultaten en de mogelijke fytosanitaire impact van ongecontroleerde import van risicodragend materiaal zal in het kader van Fytogarant het toezicht op naleving van invoerverboden in de breedte meer aandacht krijgen. Dit o.a. door verdere intensivering van de samenwerking met de Douane. Ook zal de integriteit van aangifte nader onderzocht worden door steekproef-gewijze uitvoering van fysieke TTT-inspecties. Daarnaast zal ook de communicatie over risico's, het verscherpte toezicht hierop en de resultaten ervan geïntensiveerd worden om de risicoperceptie bij de doelgroep te vergroten.

7.3. Uitroeijingsscenario's en uitroeingsacties

De PD maakt uitroeijingsscenario's vooruitlopend op of na aantreffen van een Q(waardig) organisme waarvoor nog geen aanpak op de plank ligt. Soms kan eliminatie niet bereikt worden en is 'beheersing' het maximaal haalbare. In dat geval spreken we van beheersingsscenario's.

Tabel 19. Opgestelde uitroeijings- en beheersingsscenario's (t/m 31 december 2007)

Jaar	Naam organisme	Groep	Q-status	Doel scenario
2002	<i>Oligonychus perditus</i>	Insect	IIAI	Uitroeien
2002	<i>Phytophthora ramorum</i>	Schimmel	EU-beschikking	Uitroeien
2003	<i>Amauromyza maculosa</i>	Insect	IAI	Uitroeien
2003	<i>Anoplophora chinensis</i> (boomkwekerij)	Insect	IAI	Uitroeien
2003	<i>Helicoverpa armigera</i>	Insect	IIAI	Uitroeien
2003	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	Insect	IIAI	Uitroeien
2003	<i>Liriomyza sativae</i>	Insect	IAI	Uitroeien
2003	<i>Rhizoecus hibisci</i>	Insect	IIAI	Uitroeien
2003	<i>Spodoptera littoralis / litura</i>	Insect	IIAI	Uitroeien
2004	<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>	Insect	IAI	Beheersen/uitroeien
2004	<i>Xanthomonas fragariae</i>	Bacterie	IIAI	Uitroeien
2005	<i>Anoplophora</i> spp. (openbaar groen & bonsai)	Insect	IAI	Uitroeien
2005	<i>Cryphonectria parasitica</i>	Schimmel	IIAI / IIB	Uitroeien
2005	<i>Darna trima</i>	Insect	Was q-waardig	Uitroeien
2005	<i>Fusarium foetens</i>	Schimmel	q-waardig NL	Uitroeien
2005	<i>Lysichiton americanus</i>	Plant	Invasieve soort	Uitroeien
2005	<i>Phytophthora lateralis</i>	Schimmel	q-waardig NL	Uitroeien
2005	<i>Potato spindle tuber viroid</i>	Viroïde	IAI	Uitroeien
2005	<i>Thrips palmi</i>	Insect	IAI	Uitroeien
2005	<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv <i>dieffenbachiae</i>	Bacterie	q-waardig NL	Uitroeien
2006	<i>Mycosphaerella dearnessii</i> & <i>M. pini</i> (<i>Scirrhia acicola</i> & <i>S. pini</i>)	Schimmel	IIAI en IIAI	Uitroeien
2007	<i>Anoplophora</i> spp. - boomkwekerij en glastuinbouw	Insect	IAI	Uitroeien
2007	<i>Ceratocystis fimbriata</i> f. sp. <i>platani</i>	Schimmel	IIAI	Uitroeien
2007	<i>Stegophora ulmea</i> in bonsai	Schimmel	q-waardig	Uitroeien
2007	<i>Aphelenchoides besseyi</i>	Nematode	IIAI / IIAI)	Uitroeien

7.4. Draaiboeken

Naast het opstellen van uitroeiings- en beheersingsscenario's stelt de PD ook draaiboeken op voor bepaalde organismen. Deze draaiboeken geven in detail weer wie wat wanneer doet ingeval van een vondst. Zo'n draaiboek is met name van belang bij grootschalige, complexe en/of politiek gevoelige fytosanitaire acties. Een draaiboek gaat niet alleen in op de technische maatregelen die moeten worden opgelegd, maar bijvoorbeeld ook op aspecten als communicatie. Inmiddels werkt de PD met de opgestelde draaiboeken voor de maïswortelkever (*Diabrotica virgifera virgifera*) en voor de Oost-Aziatische boktor *Anoplophora chinensis* in de groene ruimte. Het draaiboek voor *Potato spindle tuber viroid* (PSTVd) in aardappel is in een vergevorderd stadium.

8. Pest status van Q-organismen in Nederland

‘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 het garantieniveau dat Nederland bij export aan derde landen kan geven.

De hieronder vermelde pest statussen per organisme zijn vastgesteld op basis van de inspectieresultaten van PD en keuringsdiensten in 2007 en voorgaande jaren gebruikt. Als specifieke surveys voor een organisme zijn uitgevoerd, is het aantal waarnemingen en/of toetsingen vermeld. De pest status van niet vermelde organismen met een Q-status (vermeld in 2000/29/EG) wordt verondersteld te zijn ‘absent, no pest records’.

Van drie organismen is de pest status in 2007 gewijzigd. De Oost-Aziatische boktor *Anoplophora chinensis* werd gevonden in de groene ruimte in het Westland en wordt daar nu uitgeroeid, de pest status is daarom gewijzigd van ‘absent, pest eradicated, confirmed by survey’ in ‘transient, under eradication’. De uitbraak van *Tomato yellow leaf curl virus* in tomatenkassen bij Bleiswijk en Zevenhuizen was aanleiding om de pest status te wijzigen van ‘absent, confirmed by survey’ in ‘transient, on *Lycopersicon esculentum* (tomato) plants’. De derde wijziging betrof *Mycosphaerella (Scirrhia) pini*, die aanwezig blijkt te zijn in Nederland en niet kan worden uitgeroeid. De pest status is gewijzigd van ‘absent, confirmed by survey’ in ‘present’.

Tabel 20. Pest status van (Q)organismen in Nederland per 31 december 2007, vastgesteld in april 2008

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>citrulli</i>	BAC		absent, confirmed by survey	21 survey observations in 2007
<i>Aculops fuchsiae</i>	INS	IIAI a (1)	absent confirmed by survey	49 survey observations in 2007
<i>Agrilus planipennis</i>	INS	EPPO A1 Action list	absent, confirmed by survey	123 survey observations in 2007 and 125 inspections in fields with plants for planting
<i>Aleurocanthus spiniferus</i>	INS	IIAI a (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Aleurocanthus woglumi</i>	INS	IIAI a (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Aleurodicus dispersus</i> (Homoptera: Aleyrodidae)	INS	EPPO Alert deleted 2007	absent, confirmed by survey	
<i>Alternaria gaisen</i>	FUNG	IIAI c (1)	absent, intercepted only	
<i>Alternaria panax</i>	FUNG		transient, actionable, under surveillance	
<i>Amauromyza maculosa</i>	INS	IAI a (2)	absent, confirmed by survey	
<i>Anastrepha obliqua</i>	INS	IAI a (25c)	absent, intercepted only	
<i>Anomala orientalis</i>	INS	IAI a (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Anoplophora chinensis</i>	INS	IAI a (4)	transient, under eradication	based on long term annual surveys 13 survey observations in 2007 and 375 inspections in fields with plants for planting

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Anoplophora glabripennis</i>	INS	IAI a (4.1)	transient, under eradication	based on long term annual surveys 30 survey observations in 2007 and 250 inspections in fields with plants for planting
<i>Aonidella citrina</i>	INS	IIAI a (5)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Aphelenchoides besseyi</i>	NEM	IIAI a (6) / IIAll 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
<i>Apple proliferation phytoplasma</i>	VIR	IIAll d (1)	present, at low prevalence	based on long term annual surveys until 2002
<i>Arabis mosaic virus</i>	VIR	IIAll d (1)	present, in all parts of the area	58 survey observations in 2007
<i>Batocera rufomaculata</i>	INS	PD Quick Scan	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Bean yellow disorder virus</i>	VIR	PD Quick Scan	absent, confirmed by survey	
<i>Beet necrotic yellow vein virus</i>	VIR	IB b (1)	present	
<i>Bemisia tabaci</i> (Europese populaties)	INS	IB a (1)	present	
<i>Bemisia tabaci</i> (niet-Europese populaties) vector van virussen	INS	IAI a (7)	absent, intercepted only	
Blight en Blightachtigen	VIR	IIAI d (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Blueberry scorch virus</i>	VIR	EPPO alert list 2007	absent, confirmed by survey	
<i>Brenneria quercina</i>	BAC	EPPO Alert list 2007	absent confirmed by survey	86 survey observations in 2007
<i>Brithys crini</i>	INS	PD Quick Scan	transient, non-actionable	no Q-status
<i>Burkholderia caryophylli</i>	BAC	IIAll b (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	NEM	IIAI a (8)	absent, confirmed by survey	based on long term surveys
<i>Cabomba carolineana</i>	PLANT	PD PRA	present, at one location	
<i>Cacyreus marshalli</i>	INS	EPPO A2	transient, non-actionable	
<i>Cephalcia lariciphila</i>	INS	IIB a (2)	present	
<i>Ceratocystis fagacearum</i>	FUNG	IAI c (1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Ceratocystis fimbriata</i> f.sp. <i>platani</i>	FUNG	IIAll c (1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 125 inspections in fields with plants for planting
<i>Cercospora chrysanthemi</i>	FUNG	PD Quick Scan 4	absent, confirmed by survey	31 survey observations in 2007
<i>Cherry leafroll virus</i>	VIR	IIAI d (5)	present, not in <i>Rubus</i> spp.	
<i>Chrysanthemum stem necrosis virus</i> (CSNV)	VIR	EPPO A1 Action list 2003	absent, pest eradicated (1996), confirmed by survey	
<i>Chrysanthemum stunt viroid</i>	VIR	IIAll d (3)	present, in all parts of the area where host crops are grown	31 survey observations in 2007

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Chrysodeixis eriosoma</i>	INS	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	287 survey observations in 2007
<i>Chrysomyxa arctostaphyli</i>	FUNG	IAI c (2)	absent, confirmed by survey	
<i>Ciborinia camelliae</i>	FUNG	IIAI c (7)	present, in all parts of the area	
<i>Circulifer haematoceps</i>	INS	IIAI a (5)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Circulifer tenellus</i>	INS	IIAI a (6)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus greening bacterium</i>	BAC	IIAI b (1)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus Leprosis</i>	VIR	IIAI d (8)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus mosaic virus</i>	VIR	IIAI d (6)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus tatter leaf virus</i>	VIR	IIAI d (14)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus tristeza virus</i> (Europese isolaten)	VIR	IIAI d (4) / IIB	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus variegated chlorosis</i>	BAC	IIAI b (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Citrus vein enation woody gall</i>	VIR	IIAI d (5)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Clavibacter michiganensis spp michiganensis</i>	BAC	IIAI b (2)	transient, under eradication	based on long term annual surveys
<i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i>	BAC	IAI b (1)	present, at low prevalence, under eradication	based on long term integral testing of seed potatoes
<i>Cnidocampa flavescens</i>	INS	PRA 2005: No Q-status	absent, intercepted only, confirmed by survey	based on long term annual surveys 13 survey observations in 2007
<i>Colletotrichum acutatum</i>	FUNG	IIAI c (2)	present	
<i>Conotrachelus nenuphar</i>	INS	IAI a (10)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Contarinia maculipennis</i>	INS	PD PRA in progress	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 134 survey observations in 2007
<i>Cowpea mild mottle virus</i>	VIR	IAI d (6b)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Crassula helmsii</i>	PLANT	EPPO A2	present, in some areas	
<i>Cronartium coleosporioides</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium comandrae</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium comptoniae</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium fusiforme</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium himalayense</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Cronartium kamschaticum</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium quercuum</i>	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium spp.</i> (niet-Europese) Aziatische soorten	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cronartium spp.</i> (niet-Europese) Noord-Amerikaanse soorten	FUNG	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Cryphonectria parasitica</i>	FUNG	IIAI c (3)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>flaccumfaciens</i>	BAC	IIB b (1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Cylindrocladium buxicola</i>	FUNG	EPPO Alert list 2007	present; only in some areas where the host crop is grown	25 inspections in fields with plants for planting
<i>Darna trima</i>	INS	PRA 2006 no Q-status	absent, pest eradicated	no quarantine status 79 survey observations in 2007
<i>Dendroctonus micans</i>	INS	IIB a (3)	present	
<i>Diabrotica virgifera</i>	INS	IAI a (10.4)	absent, pest eradicated (2005), confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Diaphania indica</i>	INS	PD Quick Scan	absent, confirmed by survey	19 survey observations in 2007
<i>Diaphania perspectalis</i>	INS	Quickscan 2007: PRA	absent, under surveillance	Vondsten NL en DE 2007
<i>Diaphorina citri</i>	INS	IIAI a (10)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Diaporthe vaccinii</i> , anam. <i>Phomopsis vaccinii</i>	FUNG	IIAI c (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Didymella ligulicola</i>	FUNG	IIAI c (4)	absent, confirmed by survey	
<i>Diocalandra frumenti</i>	INS	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Discula destructiva</i>	FUNG	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	
<i>Ditylenchus destructor</i>	NEM	IIAI a (3)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Ditylenchus dipsaci</i>	NEM	IIAI a (4)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Dryocosmus kuriphilus</i>	INS	EU-measures	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 45 survey observations in 2007
<i>Elsinoe ampelina</i>	FUNG	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Elsinoe australis</i>	FUNG	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Elsinoe batatas</i>	FUNG	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Elsinoe brasiliensis</i>	FUNG	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Elsinoe fawcetti</i>	FUNG	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Elsinoe perseae</i>	FUNG	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Empoasca decipiens</i>	INS	PD Quick Scan 3	absent, confirmed by survey	165 survey observations in 2007
<i>Eotetranychus lewisi</i>	INS	IIAI a (13)	absent, confirmed by survey	115 survey observations in 2007 and 20 inspections in fields with plants for planting
<i>Erwinia amylovora</i>	BAC	IIAll b (3) / IIB b (2)	present, except in specified pest free areas (bufferzones)	
<i>Erwinia stewartii</i>	BAC	IIAI b (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 127 survey observations in 2007
<i>Erwinia tracheiphila</i>	BAC		absent, confirmed by survey	21 survey observations in 2007
<i>Eutetranychus orientalis</i>	INS	IIAll a (6.1)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Eutypa sp.</i> (teleomorf); <i>Libertella sp.</i> (anamorf)	FUNG		absent, confirmed by survey	12 survey observations in 2007
<i>Eutypella parasitica</i>	FUNG	EPPO Alert List 2007	absent, confirmed by survey	13 survey observations in 2007
<i>Fusarium foetens</i>	FUNG	PRA: NL- Q; EPPO A2	present, not in plants for planting; under official control	
<i>Gibberella circinata</i>	FUNG	EPPO A1 action list;	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 161 survey observations in 2007
<i>Gilpinia hercyniae</i>	INS	IIB a (4)	present	
<i>Globodera achilleae</i>	NEM		absent, confirmed by survey, pest no longer present	based on 156 observations in 2006; old pest record was not confirmed
<i>Globodera pallida</i>	NEM	IAII a (1)	present, except in specified pest free areas	
<i>Globodera pallida</i>	NEM	IB a (2)	present, except in specified pest free areas	
<i>Globodera rostochiensis</i>	NEM	IAII a (2)	present, except in specified pest free areas	
<i>Grapevine flavescence dorée fytoplasma</i>	VIR	IIAll d (6)	absent, confirmed by survey	
<i>Gremmeniella abietina</i>	FUNG	IIB c (2)	present	
<i>Guignardia citricarpa</i> (alle voor Citrus pathogene stammen)	FUNG	IIAI c (11)	absent, intercepted only	
<i>Gymnosporangium asiaticum</i>	FUNG	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Gymnosporangium clavipes</i>	FUNG	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Gymnosporangium globosum</i>	FUNG	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Gymnosporangium juniperi-virginianae</i>	FUNG	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Gymnosporangium</i> spp. (niet-Europese)	FUNG	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Gymnosporangium yamadae</i>	FUNG	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys until 2005
<i>Helicoverpa armigera</i>	INS	IAII a (3)	absent, pest eradicated (2003, 2006), confirmed by survey	based on long term annual surveys 320 survey observations in 2007
<i>Hirschmanniella</i> spp., andere dan <i>Hirschmanniella gracilis</i>	NEM	IAI a (11.1)	absent, intercepted only	

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Hishomonus phycitis</i>	INS	IIA1 a (16)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Homalodisca coagulata</i>	INS	EPPO A1	absent, confirmed by survey	15 survey observations in 2007 and 20 inspections in fields with plants for planting
<i>Horidiplosis ficifolii</i>	INS	PRA 2006 No Q-status	present, but managed	no quarantine status
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	PLANT	EPPO A2 Action list;	present, in some areas	
<i>Hypoxyton mammatum</i>	FUNG	IIB c (3)	present	
<i>Impatiens necrotic spot tospovirus</i>	VIR	EPPO A2 Action list 1998	present	
<i>Ips cembrae</i>	INS	IIB a (6b)	present	
<i>Ips typographus</i>	INS	IIB a (6e)	present	
<i>Iris Yellow Spot Virus (IYSV)</i>	VIR	EPPO Alert list 2007	present, incidental findings	
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	INS	IB a (3)	present	
<i>Leucinodes orbonalis</i>	INS	PRA 2006: No Q-status	absent, intercepted only, confirmed by survey	170 survey observations in 2007
<i>Leveillula/Oidium spp. op Piontsettia</i>	FUNG		absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys; 24 survey observations in 2006
<i>Liriomyza bryoniae</i>	INS	IB (4)		
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	INS	IIA11 a (8)	present, only in protected cultivation, at low prevalence; questionable	based on long term annual surveys
<i>Liriomyza sativae</i>	INS	IA1 a (12)	absent, intercepted only, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Liriomyza trifolii</i>	INS	IIA11 a (9)	present, only in protected cultivation, at low prevalence; questionable	based on long term annual surveys
<i>Lopholeucaspis japonica</i>	INS	IIA1 a (17)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Ludwigia peploides</i> and <i>L. uruguayensis</i>	PLANT	EPPO Alert list 2007	present, in some areas	
<i>Lygus lineolaris</i>	INS	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 126 survey observations in 2007
<i>Lysichiton americanus</i>	PLANT	EPPO A2 Action list;	present, at one location, under eradication	
<i>Malacosoma americanum</i>	INS	EPPO A1 Action list 1996	absent, confirmed by survey	
<i>Malacosoma disstria</i>	INS	EPPO A1 Action list 1995	absent, confirmed by survey	24 survey observations in 2007
<i>Meloidogyne chitwoodi</i> (alle populaties)	NEM	IA11 a (6.1)	present, in demarcated area, incidental findings in other areas where host crops are grown	Based on long term annual surveys
<i>Meloidogyne enterolobii</i>	NEM	PD PRA in progress	absent, intercepted only, confirmed by survey	0 survey observations in 2007 and 125 inspections in fields with plants for planting
<i>Meloidogyne fallax</i>	NEM	IA11 a (6.2)	present, only in demarcated area	Based on long term annual surveys
<i>Meloidogyne minor</i>	NEM	PRA 2006: no Q-status	present, under investigation	88 survey observations in 2007
<i>Metamasius hemipterus</i>	INS	EPPO Action list feb 2007	absent, confirmed by survey, intercepted only	79 survey observations in 2007

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Monilinia fructicola</i>	FUNG	IAI c (9)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus alternatus</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus carolinensis</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus marmorator</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus mutator</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus nitens</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus notatus</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus obtusus</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus scutellatus</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Monochamus titillator</i>	INS	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Mycosphaerella dearnesii</i>	FUNG	IIAI c (14)	absent, confirmed by survey	Based on long term annual surveys
<i>Mycosphaerella gibsonii</i>	FUNG	IIAI c (5)	absent, confirmed by survey	125 inspections in fields with plants for planting
<i>Mycosphaerella pini</i> (<i>Scirrhia pini</i>)	FUNG	IIAI c (10)	present	Based on long term annual surveys 125 inspections in fields with plants for planting
<i>Myndus crudus</i>	INS	IAI a (15)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Naturally spreading psorosis</i>	VIR	IIAI d (10)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Nysius huttoni</i>	INS	PRA in progress	present, only in some areas	
<i>Oligonychus perditus</i>	INS	IIAI a (21)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Opogona sacchari</i>	INS	IAII a (7)	present, only in protected cultivation	based on long term annual surveys until 2002
<i>Palm lethal yellowing mycoplasma</i>	VIR	IIAI d (11)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Paysandisia archon</i>	INS	EPPO A2;	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies 79 survey observations in 2007
<i>Pear decline mycoplasma</i>	VIR	IAII d (3)	present, in all parts of the area	
<i>Pectobacterium chrysanthemi</i>	BAC	IIAI b (4)	absent, pest records unreliable	
<i>Pepino mozaiek potexvirus</i>	VIR	2003/64/EC	present, only in protected cultivation, not in production of plants for planting and seeds	based on long term annual surveys and inspection of all producers of plants for planting and seeds
<i>Phaeoramularia angolensis</i> syn. <i>Cercospora angolensis</i>	FUNG	IIAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Phialophora cinerescens</i>	FUNG	IIAI c (5)	absent, confirmed by survey	
<i>Phoma tracheiphila</i>	FUNG	IIAI c (6)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Phytomyza (Napomyza) gymnostoma</i>	INS	EPPO Alert deleted 2007	absent, confirmed by survey	

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Phytophthora Els (Alnus)</i>	FUNG		present, in some areas, but not in plants for planting	
<i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>fragariae</i>	FUNG	IIAll c (7)	present, only in some of the areas where host crops are grown	
<i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>rubi</i>	FUNG	EPPO A2	present, at low prevalence	
<i>Phytophthora kernoviae</i>	FUNG	Outbreak UK	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 86 survey observations in 2007
<i>Phytophthora lateralis</i>	FUNG	EPPO A1	absent, pest eradicated (2005), confirmed by survey	based on long term annual surveys 125 inspections in fields with plants for planting
<i>Phytophthora nemorosa</i>	FUNG		absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 86 survey observations in 2007
<i>Phytophthora pseudosyringae</i>	FUNG		present, incidental finding	based on long term annual surveys 86 survey observations in 2007
<i>Phytophthora quercina</i>	FUNG		absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 86 survey observations in 2007
<i>Phytophthora ramorum</i>	FUNG	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 long term annual surveys
<i>Pissodes</i> spp. (Europese)	INS	IIB	present	
<i>Plasmopara halstedii</i>	FUNG	IIAll c (8)	present, at low prevalence	
<i>Plasmopara obducens</i>	FUNG	EPPO alert 2007	absent, confirmed by survey	49 survey observations in 2007 and 10 inspections in fields with plants for planting
<i>Plum pox virus</i>	VIR	IIAll d (7)	present, at low prevalence, absent in nurseries	
<i>Potato mop top virus</i>	VIR	Export-Q	present, only in some areas where host crops are grown, at low prevalence	based on long term annual surveys 271 survey observations in 2007
<i>Potato spindle tuber viroid</i>	VIR	IAI d (2e)	Transient, only on ornamental plants of <i>S. jasminoides</i> and <i>Brugmansia</i> spp., under eradication	based on long-term annual surveys in tomato and potato. 205 survey observations in 2007 and 40 inspections in fields with plants for planting
<i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	VIR	IIAI d (12)	present, not in <i>Rubus</i> spp.	
<i>Pseudopityophthorus minutissimus</i>	INS	IAI a (18)	absent, confirmed by survey	
<i>Pseudopityophthorus pruinosus</i>	INS	IAI a (19)	absent, confirmed by survey	
<i>Puccinia hemerocallidis</i>	FUNG	EPPO Alert List 2007	absent, confirmed by survey	
<i>Puccinia horiana</i>	FUNG	IIAll c (9)	present, only in protected cultivation, at low prevalence	
<i>Quadrascidiotus perniciosus</i>	INS		present, at low prevalence, absent in nurseries	San Jose Scale
<i>Radopholus similis</i>	NEM	IIAll a (7)	present, only in protected cultivation, at low prevalence	
<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 1	BAC	IAII b (2)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only (<i>Anthurium</i>)	based on long term annual surveys 211 survey observations in 2007

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 2	BAC	IIAll b (2)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 10 survey observations in 2007
<i>Ralstonia solanacearum</i> ras 3	BAC	IIAll b (2)	in potato production chain: present, 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 133 survey observations in 2007
<i>Raspberry ringspot virus</i>	VIR	IIAll d (9)	present, in all parts of the area	
<i>Rhagoletis cingulata</i>	INS	IAI a (25p)	present, in <i>Prunus serotina</i> ; incidental findings in <i>P. avium</i> confirmed by survey	
<i>Rhagoletis completa</i>	INS	IAI a (25q)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis fausta</i>	INS	IAI a (25r)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis indifferens</i>	INS	IAI a (25s)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis mendax</i>	INS	IAI a (25t)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhagoletis pomonella</i>	INS	IAI a (25u)	absent, confirmed by survey	
<i>Rhizococcus hibisci</i>	INS	IIAll a (8.1)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	INS	EPPO A2;	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 79 survey observations in 2007
<i>Rhynchophorus palmarum</i>	INS	EPPO A1 Action list 2005	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 79 survey observations in 2007
<i>Saissetia nigra</i>	INS	IIAI a (24)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Satsuma dwarf virus</i>	VIR	IIAI d (13)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Schizotetranychus</i> sp.	INS		transient, non-actionable	28 survey observations in 2007 and 20 inspections in fields with plants for planting
<i>Scirtothrips aurantii</i>	INS	IIAI a (25)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Scirtothrips citri</i>	INS	IIAI a (27)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Scirtothrips dorsalis</i>	INS	IIAI a (26)	absent, intercepted only, confirmed by survey	
<i>Scyphophorus acupunctatus</i>	INS	EPPO Alert list deleted 2007	absent, intercepted only	
<i>Senecio inaequidens</i>	PLANT	EPPO Alert list feb 2007	present, in some areas	
<i>Sirococcus clavignenti-juglandacearum</i>	FUNG	EPPO A1 Action list	absent, confirmed by survey	
<i>Southern bean mosaic virus</i>	VIR		absent, confirmed by survey	
<i>Spiroplasma citri</i>	VIR	IIAll d (10)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Splanchnomena platani</i>	FUNG		present, in some areas	
<i>Spodoptera eridania</i>	INS	IAI a (21)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 388 survey observations in 2007

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Spodoptera frugiperda</i>	INS	IAI a (22)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 388 survey observations in 2007
<i>Spodoptera littoralis</i>	INS	IIAI a (9)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	based on long term annual surveys 388 survey observations in 2007
<i>Spodoptera litura</i>	INS	IAI a (23)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	based on long term annual surveys 388 survey observations in 2007
<i>Stegophora ulmea</i>	FUNG	IIAI	absent, pest eradicated	based on ongoing long term monitoring of importing companies
<i>Stephanitis takeyai</i>	INS	EPPA Alert List; removed 2004;	present, in all parts of the area	
<i>Stolbur phytoplasma</i>	VIR	IIAI d (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys;
<i>Strawberry crinkle virus</i>	VIR	IIAI d (11)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Strawberry latent ringspot virus</i>	VIR	IIAI d (12)	present, in all parts of the area, at low prevalence in bulb crops	
<i>Strawberry mild yellow edge virus</i>	VIR	IIAI d (13)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
<i>Sufetula diminutalis</i>	INS		absent, confirmed by survey, intercepted only	based on ongoing long term monitoring of importing companies 79 survey observations in 2007
<i>Synchytrium endobioticum</i>	FUNG	IAI c (2)	present, in two demarcated areas	based on long term annual surveys
<i>Taeniothrips eucharii</i>	INS		present	33 survey observations in 2007
<i>Taxoptera citricida</i>	INS	IIAI a (30)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Thrips palmi</i>	INS	IAI a (24)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys
<i>Tilletia indica</i>	FUNG	IAI c (15.1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Tobacco rattle virus</i>	VIR		present	224 survey observations in 2007
<i>Tobacco ringspot virus</i>	VIR	IAI d (3)	Transient on <i>Hemerocallis</i> spp., <i>Iris sibirica</i> and <i>Iris ensata</i> - under eradication	based on long term annual surveys 185 survey observations in 2007
<i>Tomato apical stunt pospiviroid</i>	VIR	EPPA Alert list feb 2007	absent, confirmed by survey	
<i>Tomato black ring virus</i>	VIR	IIAI d (14)	present, in all parts of the area, at low prevalence in bulb crops	
<i>Tomato chlorosis crinivirus</i>	VIR	EPPA A2 Action list,	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 102 survey observations in 2007
<i>Tomato infectious chlorosis crinivirus</i>	VIR	EPPA Alert List feb 2007	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 102 survey observations in 2007
<i>Tomato ringspot virus</i>	VIR	IAI d (4)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 185 survey observations in 2007
<i>Tomato spotted wilt virus</i>	VIR	IB b (2)	present, only in protected cultivation.	
<i>tomato torrado virus</i>	VIR		absent, confirmed by survey	102 survey observations in 2007
<i>Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV)</i>	VIR	IIAI d (16)	Transient, on <i>Lycopersicon esculentum</i> (tomato) plants	based on long term annual surveys

Organisme	Groep	Q-Status	Pest Status NL	Toelichting
<i>Trialeurodes ricini</i>	INS	EPPO Alert List deleted 2007	absent, confirmed by survey	
<i>Trioza erytrae</i>	INS	IIAI a (31)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Unaspis citri</i>	INS	IIAI a (32)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Valsa ceratosperma</i>	FUNG	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 110 survey observations in 2007
<i>Venturia nashicola</i>	FUNG	IIAI c (15)	absent, confirmed by survey	
<i>Verticillium albo-atrum</i>	FUNG	IIAll c (11)	present, at low prevalence	
<i>Verticillium dahliae</i>	FUNG	IIAll c (12)	present, in all parts of the area	
<i>Viteus vitifoliae</i>	INS	IIAll a (2) / IB (1.1)	absent, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys 15 survey observations in 2007 and 20 inspections in fields with plants for planting
Witches' broom (MLO)	VIR	IIAI d (15)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i>	BAC	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 88 survey observations in 2007 and 75 inspections in fields with plants for planting
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>allii</i>	BAC	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 60 survey observations in 2007
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>dieffenbachiae</i>	BAC	EPPO A2 Action List 1993; conclusie PRA: Q-status IIAll	Present, only in end products, but managed. Absent in plants for planting, pest eradicated confirmed by survey.	based on long term annual surveys 17 survey observations in 2007
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>	BAC	IIAll b (7)	present, only in some of the areas where host crops are grown, at low prevalence	79 survey observations in 2007
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>poinsettiicola</i>	BAC	EPPO Alert list 2007	absent, confirmed by survey, intercepted only	5 survey observations in 2007
<i>Xanthomonas campestris</i> (alle voor <i>Citrus</i> pathogene stammen)	BAC	IIAI b (4)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>	BAC	IIAll b (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>	BAC	IIAll b (9)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
<i>Xanthomonas fragariae</i>	BAC	IIAll b (10)	present, in several areas where host crops are grown	
<i>Xiphinema americanum sensu lato</i> (niet-Europese populaties)	NEM	IAI a (26)	absent, intercepted only	
<i>Xylophilus ampelinus</i>	BAC	IIAll b (11)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys 3 survey observations in 2007