Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Economische Zaken

Rapport fytosanitaire signaleringen 2012

Datum Augustus 2013

Colofon

Projectnaam: Rapport fytosanitaire signaleringen 2012

Versienummer 1.0

Projectleider dr. W.H. van Eck

Contactpersoon Antoon Hermans

T 088 223 11 45

065 318 25 49

F 088 223 33 34

a.t.j.hermans@minlnv.nl

Divisie Landbouw & Natuur | Afdeling toezichtsontwikkeling

Catharijnesingel 59 | Utrecht

Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht

Inhoud

COLOFON **2**

VOORWOORD **6**

Samenvatting **7**
Notificaties 7
Bloemisterij 7
Groenten en fruit 7
Akkerbouw 8
Bloembollen 8
Boomkwekerij en groene ruimte 9
Pest Status 9

1 Inleiding **11**
1.1 Fytosanitaire signaleringen 11
1.2 Het fytosanitaire inspectieprogramma 11
1.3 Producten waarop de NVWA toeziet 12
1.4 Afhandeling en registratie van inspecties in CLIENT en IBP 13
1.5 Leeswijzer 14

2 Notificaties bij import en export **17**
2.1 Inleiding 17
2.2 Notificaties bij import in de EU 17
2.3 Notificaties bij export vanuit Nederland 24
2.4 Conclusies 28

3 Bloemisterij **31**
3.1 Samenvatting inspectieresultaten 31
3.2 Import 31
3.2.1 Steekproef 32
3.3 Teelt 37
3.4 Fytobewaking 39
3.5 Export en handel 39
3.6 Organismen 42

4 Groenten en fruit **45**
4.1 Samenvatting inspectieresultaten 45
4.2 Import 46
4.2.1 Import alle sectoren en producten 47
4.3 Teelt 48
4.4 Fytobewaking 57
4.5 Export en handel 58
4.6 Organismen 60
4.7 Nieuwe risico's 60
4.7.1 Drosophila suzukii (Drosophilidae) 60

5 Akkerbouw **63**
5.1 Samenvatting inspectieresultaten 63
5.2 Import 64

5.3 Teelt 64
5.4 Export en handel 80
5.5 Nieuwe risico's 81
5.5.1 'Candidatus liberibacter solanacearum' (CLso); een update. 81
5.5.2 Erwinia chrysanthemi (Dickeya sp.) en Pectobacterium sp. 82
5.6 Overige activiteiten 82

6 Bloembollen 85
6.1 Inleiding 85
6.2 Samenvatting inspectieresultaten import, teelt en export 85
6.3 Programma Fytobewaking Bloembollen 86
6.4 Organismen 86
6.5 Export en handel 88

7 Boomkwekerij en groene ruimte 91
7.1 Inleiding 91
7.2 Boomkwekerij 93
7.2.1 Groene ruimte 94
7.3 Schadelijke organismen 94
7.3.1 Insekten 94
7.3.2 Monochamus soorten 98
7.3.3 Schimmels 100
7.3.4 Bacteriën 102
7.3.5 Nematoden 103
7.4 Schors Portugal 104
7.5 Export en handel 106
7.6 Nieuwe risico's 106
7.7 Overige activiteiten 108
7.7.1 Monitoring verpakkingshout 2005 – 2012 109

8 Pest status 113
8.1 Definitie en werkwijze 113
8.2 Wijzigingen in 2012 113
8.3 Pest status per 31 december 2012 113

Lijst van afkortingen 121

Bijlage: MANCP Rapportage Plantgezondheid 123

Voorwoord

Voor u ligt het rapport Fytosanitaire Signalering 2012. Vanaf 2004 doet de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) jaarlijks verslag van de *Staat van de Plantgezondheid in Nederland.* De rapportage geeft een overzicht van in- en uitgaande notificaties, uitgevoerde inspecties op en bestrijdingsacties tegen quarantaineorganismen en andere schadelijke organismen. De eerstgenoemde organismen zijn gereguleerd op grond van EU-richtlijn 2000/29/EG of zijn door de NVWA aangewezen als quarantainewaardig. In dit rapport wordt ook aandacht besteed aan organismen die niet zijn gereguleerd, nog niet of beperkt in Nederland voorkomen, maar in de toekomst mogelijk een (toenemend) probleem gaan vormen. Met ingang van 2012 zijn bedreigingen voor de biodiversiteit en de gezondheid van mens en dier niet meer in de rapportage Fytosanitaire Signalering opgenomen.

Samenvatting

Notificaties
Het aantal notificaties door Nederland van Q-organismen in importzendingen afkomstig uit derde landen is in 2012 licht gedaald ten opzichte van 2011, van 342 naar 302. In de gehele EU is er juist een stijging met 10% ten opzichte van 2011, van 2.029 naar 2.272. Het aantal notificaties door Nederland wegens documentfouten is in 2012 erg laag. De intensivering van de documentcontrole naar aanleiding van een aanbeveling van de Food and Veterinary Office (FVO) heeft duidelijk een positief effect gehad op de kwaliteit van de aangeboden documenten.
Het aantal notificaties dat Nederland heeft ontvangen uit derde landen, is in 2012 wederom verder gedaald naar 214.
In 2012 ontving Nederland 96 notificaties van EU lidstaten over zendingen in het interne EU verkeer. Dat aantal is ongeveer gelijk aan 2011. Daarvan hadden 61 betrekking op de vondst van een EU quarantaine organisme, de overige hadden betrekking op het ontbreken of incompleet zijn van het plantenpaspoort.

Bloemisterij
De sector bloemisterij omvat het brede scala van producten voor sierteelt, waarbij zowel voortkwekingsmateriaal als eindproduct wordt geproduceerd. In de sterk internationaal georganiseerde productieketens voor voortkwekingsmateriaal is een nauwe verbinding tussen de ketenschakels. Voor de diverse eindproducten bestaat een grote variatie in de wijze waarop productieketens zijn georganiseerd. In 2012 is het aantal onderscheppingen van een schadelijk organisme bij import vrijwel gelijk aan dat van 2011. Hiermee lijkt het doorbreken van de dalende trend in aantal intercepties tot 2010 bestendigd. De onderschepte soorten schadelijke organismen zijn vergelijkbaar met die in voorgaande jaren. Naar aanleiding van een aanbeveling van de FVO van de EU is de steekproefmethode bij import in 2012 aangepast, met als resultaat een adequate en voldoende betrouwbare werkwijze die gebaseerd is op een balans tussen statistiek en de praktijk. In de teelt zijn 9 vondsten van schadelijke organismen gedaan waarvan 7 maal *Opogona sacchari*. Bij plantenpaspoortinspecties is slechts 2 maal een schadelijk organisme gevonden. Tijdens de survey naar nematoden in aanhangende grond in importzendingen zijn opnieuw schadelijke nematoden aangetroffen bij met name bonsai-achtige planten. In één geval betrof dit de zeer schadelijke soort *Meloidogyne enterolobii*. In 2013 wordt het risico van de aanhangende grond beoordeeld binnen een internationaal project. De vondsten van (niet gereguleerde) viroiden in sierteeltgewassen blijft onderwerp van onderzoek. Bij export zijn zowel het aantal inspecties als het aantal afkeuringen wegens schadelijke organismen licht gestegen.

Groenten en fruit
De sector groenten en fruit betreft productie in volle grond en in kassen, met productieketens van zaadproductie tot teelt van eindproducten, waarbij in elke ketenschakel import, handel en export plaatsvindt. In 2012 is bij importinspectie 108 maal een schadelijk organisme aangetroffen. Dat is minder dan in 2011. De variatie in het aantal intercepties over de jaren wordt vooral veroorzaakt door variatie in het aantal besmettingen van sinaasappel met *Guignardia citricarpa*. In 2012 is bij importinspecties wederom extra aandacht gegeven aan juistheid van bijschrijvingen, in respons op aanbevelingen van de FVO. Inmiddels is de controle op bijschrijvingen onderdeel van de normale routine in de importinspectie. Naar aanleiding van een andere aanbeveling van de FVO over 'meticulous checks' zijn aspecten van het inspectieproces systematisch beoordeeld en verbeterd. Bij planten-

paspoortinspecties is 98 maal een schadelijk organisme aangetroffen, alle in aardbei: 73 maal *Xanthomonas fragariae*, 24 maal *Phytohthora fragariae* en 1 maal aardbeikrinkelvirus. Het aantal besmettingen met *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (Cmm) in de teelt van tomaat neemt jaarlijks af en bedroeg vier in 2012.
In de paprikateelt werd de paprikasnuitkever (*Anthonomus eugenii)* voor de eerste maal in Nederland aangetroffen. Op basis van alle op dat moment beschikbare informatie werd de snuitkever als schadelijk beschouwd en werd besloten tot uitroeiing op de zes besmette bedrijven, waarna geen nieuwe vondsten zijn gedaan.
Bij export is de dalende trend in het aantal afkeuringen gedurende 2009 - 2011 in 2012 doorbroken met een flinke stijging, vooral door toename van het aantal afkeuringen vanwege insecten en mijten. Net als in de sector bloemisterij is het aantal afkeuringen om overige (onder andere administratieve) redenen gedaald.

Akkerbouw
Karakteristiek voor de situatie in de akkerbouw is de voortdurende inspanning die nodig is ter bestrijding van een klein aantal belangrijke quarantaineorganismen in de (poot)aardappelteelt. Het gaat daarbij vooral om aardappelmoeheid (AM), *Meloidogyne chitwoodi*, bruinrot, ringrot en wratziekte. Ook in 2012 is uitvoering gegeven aan de gedetailleerde EU regelgeving ter bestrijding van deze aantastingen. Er hebben zich in vergelijking met voorgaande jaren geen grote veranderingen voorgedaan in aantallen vondsten van deze organismen. Het aantal vondsten van ringrot voor Nederlandse begrippen is opnieuw hoog. Er zijn negen besmettingen aangetroffen in twee klonale lijnen, waarbij besmetverklaringen zijn opgelegd bij één pootgoedteler en acht telers van consumptieaardappelen. In 2012 zijn belangrijke stappen gezet richting betere preventie in de aardappelketen. Er waren geen vondsten van bruinrot, maar vanwege overstromingen in Friesland zijn 108 ha pootaardappelen 'waarschijnlijk besmet' verklaard, waarmee de pootgoedstatus aan die partijen is ontnomen. De resultaten voor aardappelmoeheid worden sterk beïnvloed door de invoering van de nieuwe bestrijdingsrichtlijn. Nu de overgang naar de nieuwe richtlijn voorbij is, neemt het bemonsterde areaal toe. Dit leidt tot een hoger aantal vondsten. Ook de verzwaarde bemonsteringsintensiteit draagt hieraan bij. De ruimere afbakening van besmette verklaarde terreinen heeft er toe geleid dat de gemiddelde oppervlakte van een besmet verklaard terrein is verdubbeld. Ten gevolge van de weersomstandigheden ligt het aantal vondsten van *M. chitwoodi* duidelijk onder het niveau van voorgaande jaren.

Bloembollen
De fytosanitaire inspecties van bloembollen hebben een bijzondere context. Er is sprake van bodemgebonden teelt in de volle grond, dat specifieke verspreidingsrisico's met zich meebrengt. Er is sprake van verscheidene bloembollensoorten met deels hun eigen problematiek van ziekte en plagen. Tegelijkertijd vinden Nederlandse bloembollen een wereldwijde afzet. Deze combinatie van factoren brengt een grote uitdaging met zich mee voor de sectororganisaties, BKD en de NVWA.
De vrijwaring voor de bodemgebonden organismen is in beginsel gebaseerd op de Europese richtlijnen voor de bodemgebonden organismen, waaronder de AM bestrijdingsrichtlijn. Er zijn enkele specifieke regelingen, waaronder de teelt in de aardappelteeltverbodsgebieden de bekendste is.
In 2012 stonden met name de virussen in leliebollen in de schijnwerpers. In een monitoringonderzoek werd *Arabis Mozaiek Virus* (ArMV) geconstateerd, waardoor niet aan de eisen van China ten aanzien van plantgoedtoetsing kon worden voldaan. Later in 2012 bleek dat ook *Strawberry Latent Ringspot Virus* (SLRSV) in leliebollen voorkwam. Beide gevallen zorgden ervoor dat het invoeren van een specifieke toets voor de export van lelies naar China noodzakelijk werd. Het aantal

opgelegde teeltverboden wegens *Ditylenchus dipsaci* is in 2012 licht gestegen, maar het besmet areaal is gelijk gebleven. De trend in afname van het aantal afkeuringen bij exportinspectie over 2008-2011 heeft zich in 2012 voortgezet, zowel voor afkeuringen wegens aanwezigheid van schadelijke organismen als aanwezigheid van grond.

Boomkwekerij en groene ruimte

De sector boomkwekerij produceert bomen, heesters en vaste planten voor groenbeheerders, fruittelers en tuinbezitters. Deze sector is nauw verweven met de groene ruimte, waarmee bossen, tuinen, parken en straatgroen (al dan niet openbaar) wordt bedoeld. Dezelfde ziekten en plagen komen voor in de boomkwekerij en de groene ruimte. Besmettingen in de ene sector kunnen dan ook leiden tot besmettingen in de andere sector. In de groene ruimte en de boomkwekerijsector hebben zich in 2012 verschillende ontwikkelingen afgespeeld. Essentaksterfte, veroorzaakt door de schimmel *Chalara fraxinae* komt sinds 2010 voor in de groene ruimte in Nederland. Dit veroorzaakt voor de boomkwekerijsector en exporteurs van essenhout extra last omdat het Verenigd Koninkrijk en Ierland aanvullende eisen stellen aan deze producten uit Nederland. Daarnaast geeft het opheffen van het EU-verbod op import van esdoorns (*Acer* spp.) uit China aanleiding tot veel vragen uit de sector. NVWA en keuringsdiensten blijven extra alert op dergelijke importen.

In de boomkwekerij zijn bij import geen vondsten van schadelijke organismen gedaan. In de teelt waren er 3 vondsten van schadelijke organismen, alle *Xanthomonas arboricola* pv *pruni*. Bij plantenpaspoortinspecties is 73 maal een schadelijk organisme aangetroffen, waarvan 31 maal *Erwinia amylovora* (25 binnen en 6 buiten bufferzones) en 34 maal *Xanthomonas arboricola* pv *pruni*. Bij export is 91 maal een schadelijk organisme aangetroffen. Dit aantal is lager dan in 2011, maar varieert sterk over de jaren.

In de groene ruimte is de uitbraak van de Aziatische boktor (*Anoplophora glabripennis*) in Winterswijk in goede samenwerking met bewoners en gemeente aangepakt. Mede door de publiciteit naar aanleiding van deze uitbraak is ook de vondst van een Aziatische boktor in Delfzijl bij de NVWA gemeld. Deze vondst was te herleiden naar Chinees verpakkingshout van machineonderdelen. Daarnaast bleken dit voorjaar grote hoeveelheden verpakkingshout van Chinees natuursteen besmet met boktorlarven of anderszins niet aan de regelgeving (ISPM15) te voldoen.

Uit de monitoring van Portugese schors op het voorkomen van het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus*, Pine Wood Nematode) kwamen dit voorjaar andere *Bursaphelenchus* soorten tevoorschijn die als niet schadelijk worden beschouwd, maar die een indicatie zijn voor een niet deugdelijk uitgevoerde hittebehandeling. Op basis van deze vondsten zijn maatregelen opgelegd, waarbij partijen schors eerst dan werden vrijgegeven voor het verkeer nadat uit toetsing duidelijk was dat er geen sprake was van besmetting. Het dennenhoutaaltje zelf is niet aangetroffen in Portugese schors, wel in een zending Portugees verpakkingshout van natuursteen.

Pest Status

In vergelijking met 2011 zijn er drie wijzigingen ten aanzien van de pest status van in de EU gereguleerde organismen. Voor twee organismen, de schimmel *Diaporthe vaccinii* (op blauwe bes) en insect *Anoplophora glabripennis* (uitbraak gerelateerd aan verpakkingshout) veranderde de pest status van "absent" naar "transient" en voor het virus *Tobacco ringspot virus* veranderde de pest status van "transient" naar "absent".

1 Inleiding

1.1 Fytosanitaire signaleringen

De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) bewaakt de plantgezondheid in Nederland en doet dit onder andere door toezicht te houden op de fytosanitaire veiligheid van planten en plantaardige producten. Het doel is om de aanwezigheid te voorkomen of tegen te gaan van schadelijke organismen die zijn gereguleerd op grond van EU-richtlijn 2000/29/EG (quarantaineorganismen) of organismen die door de NVWA als quarantainewaardig zijn aangewezen op grond van de Plantenziektenwet. Ook gaat het om de garantie dat plantaardige producten bij export vrij zijn van schadelijke organismen. Het bedrijfsleven en de terreinbeheerders zijn zelf verantwoordelijk voor de fytosanitaire veiligheid. De NVWA controleert dit met inspecties bij import, export, EU-verkeer, de teelt en in de groene ruimte.
In het rapport 'Fytosanitaire signalering' doet de NVWA verslag van deze inspecties, van bestrijdingsacties en van meldingen (notificaties) uit het buitenland van vondsten van schadelijke organismen in plantaardige producten afkomstig uit Nederland. Ook worden de trends en nieuwe risico's op het gebied van plantgezondheid in het rapport gesignaleerd. Zo kan de NVWA maatregelen benoemen waarmee het aantal notificaties en uitbraken omlaag kan worden gebracht, eerder genomen acties evalueren en de inspectiecapaciteit gerichter inzetten. De NVWA probeert nieuwe risico's tijdig te identificeren om introductie van nieuwe schadelijke organismen te voorkomen. Met het oog op preventie wordt ook de plantaardige sector (bedrijfsleven, terreinbeheerders en keuringsdiensten) hierover geïnformeerd.
Met dit rapport informeert de NVWA tevens de Staatssecretaris van EZ over de uitgevoerde activiteiten. De Staatssecretaris kan aan de hand van de resultaten het beleid bijsturen. Het rapport levert input voor het Multi Annual National Control Plan (MANCP). Dit is de jaarlijks verplichte rapportage aan de EU, op grond van de Europese controleverordening (richtlijn 882/2004/EG), over de officiële fytosanitaire, veterinaire en voedselveiligheidscontroles. De MANCP-rapportage is als bijlage bij dit rapport gevoegd.
Het rapport 'Fytosanitaire signalering' vermeldt de pest status van quarantaineorganismen in Nederland. De pest status geeft aan of een organisme in Nederland aanwezig is of niet. Deze status bepaalt mede het nationale beleid en het garantieniveau dat Nederland aan derde landen kan geven bij de export van planten en plantaardige producten.
De 'Fytosanitaire signalering' verschijnt jaarlijks. Eerdere rapporten, vanaf 2004, zijn beschikbaar op de NVWA-website www.vwa.nl.

1.2 Het fytosanitaire inspectieprogramma

Onder regie van de NVWA voeren NVWA en keuringsdiensten in Nederland een fytosanitair inspectieprogramma uit. Het doel hiervan is te voorkomen dat quarantaine(waardige) organismen Nederland binnenkomen en zich verspreiden, niet alleen binnen Nederland maar ook binnen de EU en naar derde landen. Met derde landen worden alle niet EU-lidstaten bedoeld. Het gaat hier om schadelijke organismen die door de betreffende landen als quarantaineorganismen zijn aangemerkt. Hiertoe kunnen ook organismen behoren die in Nederland gevestigd zijn en hier geen quarantainestatus hebben.
Het is essentieel de aanwezigheid van schadelijke organismen bijtijds vast te stellen. Alleen zo kan vestiging en opbouw van nieuwe populaties worden voorkomen en wordt verhinderd dat schadelijke organismen met plantaardige producten verder worden verspreid. Organismen die op natuurlijke wijze kunnen binnenkomen

hebben daarin ook een aandeel, maar dit is relatief gering en bovendien niet te vermijden. Het is vooral de kwaliteit van werken in plantaardige productie- en handelsketens dat het risico van introductie en verspreiding van schadelijke organismen bepaalt. De NVWA en de keuringsdiensten houden toezicht door inspecties en surveys bij import, in de teelt en EU-interne handel en bij export.

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

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

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

1.3 Producten waarop de NVWA toeziet

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

voordat ze binnen de EU worden gebracht. Ook dit toezicht behoort tot de taak van de NVWA. Producten die certificaat- en inspectieplichtig zijn worden op de NVWA-website vermeld in het register 'Certificaat- en inspectieplichtige producten bij import'. Voor invoer van deze producten is dus een fytosanitair certificaat verplicht.
Certificaat- en inspectieplichtige producten zijn alle planten bestemd voor opplant, sommige zaaizaden, bepaalde soorten consumptiegranen, enkele soorten groenten, fruit en snijbloemen, grond en groeimedium en houtproducten inclusief verpakkingshout. Voor sommige producten geldt de verplichting alleen voor bepaalde landen van herkomst.
Voor een aantal grotere importstromen geldt een zogeheten 'reduced checks'-regime. Vanwege een relatief laag fytosanitair risico van bepaalde eindproducten kan de NVWA volstaan met een steekproefsgewijze inspectie, wat een vlotte afhandeling van de invoer bevordert en de administratieve lasten voor de bedrijven laag houdt.
Veel plantaardige producten zoals veel soorten snijbloemen, noten, koffie, cacao, gedroogde of geroosterde producten, conserven en diepgevroren groenten en fruit, mogen overigens zonder enige beperking worden ingevoerd.
De NVWA richt het toezicht tijdens de teelt en verwerking en in de groene ruimte in Nederland op bepaalde organismen op basis van Europese meldingsverplichtingen, meestal als nasleep van een uitbraak, bijvoorbeeld de boktor *Anoplophora* of ringrot in aardappelen. Daarnaast kunnen risicoanalyses door de NVWA aanleiding zijn voor monitoring van bepaalde schadelijke organismen. Een derde reden kan zijn dat de actuele 'pest status' van een organisme moet worden bepaald om exportgaranties te kunnen onderbouwen.
De NVWA ziet tenslotte toe op de fytosanitaire inspecties en certificering door de keuringsdiensten bij export van alle plantaardige producten. De inspecties richten zich op de eisen die het land van bestemming stelt. Meestal is de eis dat bepaalde organismen en grond er niet in mogen zitten.

1.4 Afhandeling en registratie van inspecties in CLIENT en IBP

Uitgangspunt in de regelgeving voor import van plantaardige producten is dat de fytosanitaire controle gebeurt aan de buitengrens. Douanetechnisch mag de zending pas worden ingevoerd nadat de fytosanitaire controle is afgerond. Concreet betekent dit dat een zending onder douanetoezicht blijft, totdat de fytosanitaire controle is afgerond. Het Digitale Sagitta Invoer-systeem (DSI) signaleert in dat geval op basis van de productcode (GN/TARIC) dat een fytosanitaire vrijgave nodig is.
De NVWA gebruikt bij importen van plantaardig materiaal het online digitale aangiftesysteem CLIENT Import. Alle importen worden door de importeurs zelf bij dit systeem aangemeld, waarna CLIENT Import een inspectieaanvraag genereert en opslaat in IBP, het Inspectie Beheer Programma van de NVWA en de keuringsdiensten. CLIENT Import bepaalt welke inspectieaanvragen daadwerkelijk leiden tot een zendingsinspectie, en welke vanwege 'reduced checks' vrijgesteld zijn van inspectie. Ook dit wordt in IBP geregistreerd. In 2012 verwerkte CLIENT Import 309.000 inspectieaanvragen en werden 169.246 inspectiebezoeken uitgevoerd.
De NVWA hanteert een noodprocedure in geval van storing in CLIENT, om te voorkomen dat zendingen aan de grens onnodig worden opgehouden. Om misbruik te voorkomen controleert de NVWA achteraf of de procedure correct is toegepast.
Een inspectieaanvraag kan diverse zendingen betreffen. Elke inspectieplichtige zending wordt geïnspecteerd, tenzij deze vanwege 'reduced checks' is vrijgesteld. We spreken daarbij van zendingsinspecties. Uiteraard kunnen er in een inspectiebezoek verscheidene zendingen worden afgehandeld. Een zending kan bestaan uit diverse producten en van een product kan een zending verscheidene partijen be-

vatten. Partijen van verschillende producten worden afzonderlijk geïnspecteerd, omdat er voor verschillende producten verschillende eisen gelden. Er wordt een steekproef genomen op basis van de grootte van de zending, waarbij het kan voorkomen dat niet alle producten en partijen in een zending in de steekproef vallen.

Indien een zending certificaat- en inspectieplichtige producten bevat, dient deze zending vergezeld te worden door een genummerd fytosanitair certificaat, afgegeven door het land van herkomst, met de details van de zending. Bij aanvang van de zendingsinspectie wordt eerst gecontroleerd of dit certificaat volledig en juist is ingevuld. De belangrijkste gegevens van het certificaat, zoals de productvorm, de botanische naam en de hoeveelheid worden in IBP geregistreerd. Vervolgens worden de partijen geïnspecteerd, waarbij men let op het vrij zijn van quarantaineorganismen en andere schadelijke organismen. Indien van toepassing wordt ook op kwaliteitsaspecten gelet. Op al deze aspecten kan een partij worden afgekeurd. Ook dit wordt in IBP geregistreerd.
Bij elk vermoeden van een quarantaineorganisme wordt de betreffende partij vastgelegd en neemt de inspecteur een monster voor diagnose. Het monster wordt vervolgens onderzocht door het Nationaal Referentie Centrum (NRC) van de NVWA of het laboratorium van de betreffende keuringsdienst. Voor sommige quarantaineorganismen moet de diagnose door de NVWA worden bevestigd. De keuringsdienst stuurt hiervoor een verificatiemonster naar het NRC. De definitieve monsteruitslagen worden gebruikt om een partij vrij te geven, of te laten retourneren of vernietigen indien een quarantaineorganisme wordt aangetroffen. In dat geval wordt een notificatie verstuurd naar het land van export, gemeld bij de EU en opgeslagen in Europhyt, waarin de fytosanitaire autoriteiten van de andere lidstaten de meldingen kunnen raadplegen.
Bij export wordt voor een aantal productgroepen gebruik gemaakt van CLIENT Export. Exporteurs melden een exportzending aan in CLIENT Export en na inspectie worden de inspectieresultaten vastgelegd. Zodra alle inspectieresultaten beschikbaar zijn, genereert CLIENT Export automatisch een fytosanitair exportcertificaat dat door de inspecteur van de keuringsdienst gewaarmerkt dient te worden. De Bloembollenkeuringsdienst (BKD), het Kwaliteits Controle Bureau (KCB), de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK) en Naktuinbouw voeren deze taak uit.
Sinds 2009 wordt CLIENT Export gebruikt voor de exportcertificering van pootaardappelen en zaaizaden. Vanaf 2010 is er gebouwd aan CLIENT applicaties voor andere sectoren. In 2012 is gestart met ingebruikname van het systeem voor deze sectoren. Dit loopt door in 2013. De verwachting is dat er jaarlijks 120.000 documenten uit CLIENT rollen.
Exportinspecties worden ook in IBP geregistreerd. In 2012 werden door NVWA en keuringsdiensten voor de export 80.465 inspectiebezoeken uitgevoerd.
Ten slotte voert de NVWA en de keuringsdiensten ook inspecties uit op productiebedrijven en in de groene ruimte, die met surveys en monitoring worden aangeduid. Ook deze worden in IBP geregistreerd, maar verlopen niet via een CLIENT-systeem. In 2012 ging het om 9.984 inspectiebezoeken.
De surveys voor de uitbraken van de Aziatische en de Oost-Aziatische boktor namen in 2012 veel inspectiecapaciteit in beslag, waardoor niet alle andere ingeplande surveys konden worden uitgevoerd. De NVWA hanteert voor deze situatie een systeem van prioritering, waardoor de belangrijkste ingeplande surveys in 2012 doorgang konden vinden.

1.5 Leeswijzer

De inspectieresultaten van 2012 worden in dit rapport per sector gepresenteerd in de hoofdstukken 3 tot en met 7 (bloemisterij, groenten en fruit, akkerbouw,

bloembollen en boomkwekerij en groene ruimte). In een sectorhoofdstuk worden alle zendingsinspecties en partijen binnen die sector genoemd, ongeacht of deze gecombineerd waren met plantmateriaal uit een andere sector. Hierbij is ook gebruik gemaakt van de informatie van de keuringsdiensten: het Kwaliteits Controle Bureau (KCB), Naktuinbouw, de Bloembollenkeuringdienst (BKD) en de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK). Cijfers uit 2012 worden vergeleken met cijfers uit eerdere jaren. Dit om eventuele trends te signaleren en om aan te geven of bepaalde maatregelen effect hebben gesorteerd.
In hoofdstuk 8 staat de actuele pest status van quarantaineorganismen in Nederland.
Aan het einde van dit document is een lijst van afkortingen opgenomen, alsmede de in § 1.1 genoemde MANCP-rapportage over de Plantgezondheid.

2 Notificaties bij import en export

2.1 Inleiding

Afgelopen jaar heeft de Europese Commissie met betrekking tot planten en plantaardig materiaal verscheidene malen gedreigd richting autoriteiten van derde landen met het aanscherpen van maatregelen, indien er geen drastische verbetering optreedt in de status van exportzendingen bestemd voor de EU. Deze actie van de Commissie moet leiden tot een forse afname van het aantal onderscheppingen van schadelijke organismen bij import in de EU. Het had ondermeer betrekking op eindproducten uit Thailand en Vietnam en recentelijk citrusvruchten uit Brazilië en Zuid-Afrika.
Notificaties, ofwel een officiële melding van de fytosanitaire autoriteit van het importerende land gericht aan de fytosanitaire autoriteit van het exporterende land, worden een steeds belangrijker graadmeter om te bepalen of exporterende landen voldoen aan de eisen van de EU.
Omgekeerd zijn derde landen genegen strenger op te treden bij import in geval van onderschepping van nieuwe organismen op Europees, inclusief Nederlands materiaal. Deze trend hangt ook samen met het verbeteren van de inspectie en diagnose capaciteiten in derde landen. Een voorbeeld van afgelopen jaar vormt het toenemend aantal onderscheppingen van *Strawberry latent ringspot virus* op bloembollen door China.
De risico's van handel in bomen, struiken, heesters en andere houtige planten voor opplant staan het komend jaar sterk in de belangstelling. Binnen Europa zijn landen als het Verenigd Koninkrijk en Duitsland zeer bezorgd over deze handelstromen die in verband gebracht worden met verspreiding van schadelijke organismen, die inheems zijn zoals *Chalara fraxinea* (essentaksterfte) en *Thaumatopoea processionae* (eikenprocessierups). Ook import van dergelijke producten uit derde landen wordt gezien als een groot risico, wat bevestigd is met de uitbraken van *Anoplophora chinensis* (Oost-Aziatische boktor) in Europa.
In dit hoofdstuk presenteert de NVWA een analyse van de notificaties bij import en export in 2012 en vergelijkt die met de situatie in voorgaande jaren.

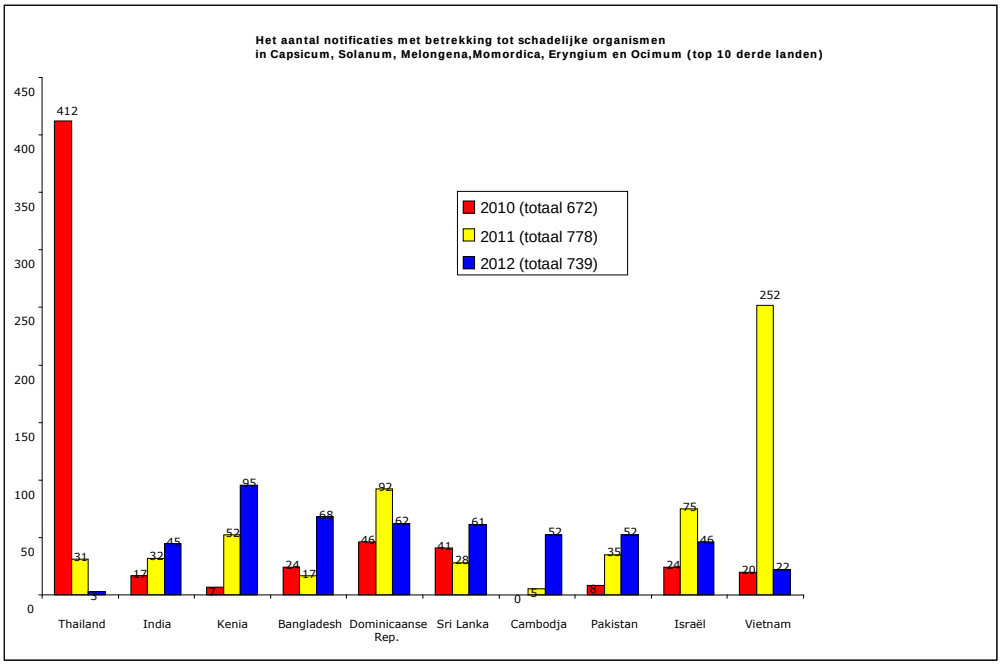
2.2 Notificaties bij import in de EU

Al enige jaren worden de notificaties van EU lidstaten bijgehouden in een gezamenlijke database (Europhyt) die beheerd wordt door de Europese Commissie. Een enkele zending kan worden onderschept om verschillende redenen, bijvoorbeeld de vondst van één of meer organismen, het ontbreken van een certificaat, etc. Daarom is het aantal notificaties (= aantal onderschepte zendingen) altijd lager dan het totaal aantal 'redenen'. Het aantal verzonden notificaties door de EU-lidstaten over het jaar 2012 bedroeg 5.900. Hiervan waren er 516 van Nederland. Het totaal aantal redenen van onderschepping in 2012 bedroeg 6.904 (vergelijkbaar aan 2011), waarvan 989 (2011:587) door Nederland. Deze forse toename voor Nederland valt direct toe te schrijven aan de systematische controle van de vereiste bijschrijvingen op fytosanitaire certificaten, die Nederland heeft doorgevoerd.

Notificaties vanwege de vondst van schadelijke organismen (figuur 2.1)

Het totaal aantal notificaties van zendingen met schadelijke organismen is in de gehele EU in 2012 ten opzichte van 2011 verder toegenomen met ruim 10%, van 2.029 naar 2.272.
Het meest opvallend in 2012 is de verdubbeling van het aantal onderscheppingen door het Verenigd Koninkrijk, die daarmee de eerste plek overneemt van Frankrijk. Hiervoor zijn twee redenen aan te geven. Zowel Thailand als Vietnam hebben veel minder producten geëxporteerd waar in voorgaande jaren met name Frank-

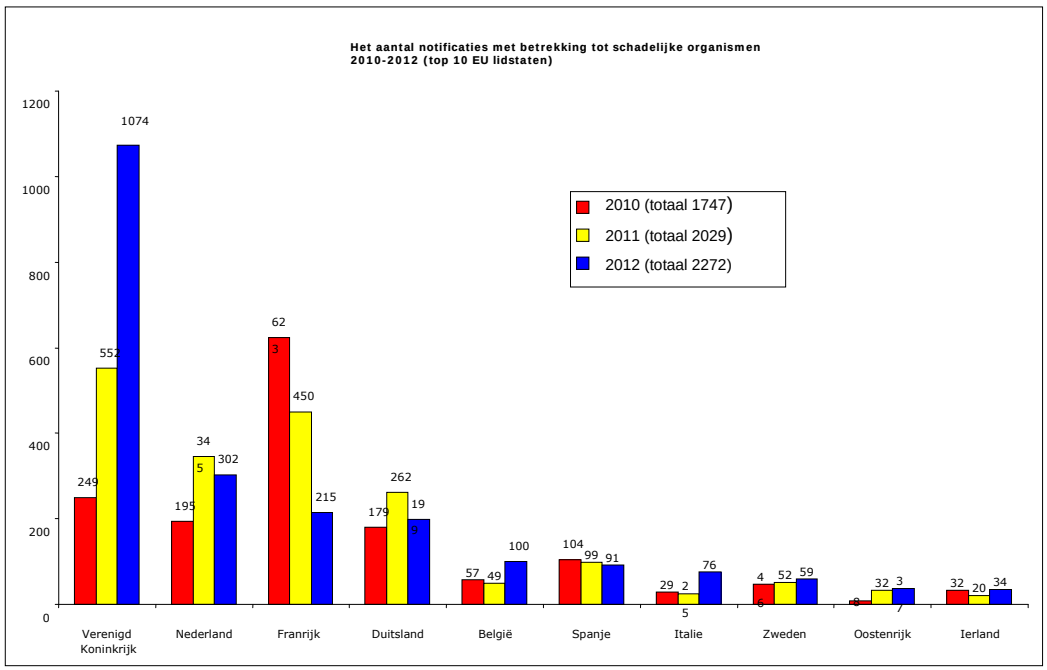
rijk veel zendingen met schadelijke organismen uit deze landen heeft onderschept. De afname van het aantal onderscheppingen in Frankrijk komt door het EU beleid waarbij voor specifieke producten uit Thailand en Vietnam in geval van vijf onderscheppingen een importverbod wordt ingesteld (zie figuur 2.1a). Bovendien heeft Thailand de exportcertificering sterk verbeterd, naar aanleiding van de audits en aanbevelingen die door de EU zijn opgesteld.
De verklaring van de sterke toename door het Verenigd Koninkrijk heeft een andere oorzaak. Tegen alle trends in heeft het Verenigd Koninkrijk in de afgelopen jaren een forse uitbreiding van het aantal inspecteurs gerealiseerd, zodat tenminste 70% van alle zendingen die een verplichte inspectie moeten ondergaan, ook werden geïnspecteerd. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat de meeste onderscheppingen consumptief materiaal betreffen afkomstig uit Commonwealth landen, zoals India, Pakistan, Bangladesh, Kenia en Zimbabwe. Het gaat om 508 onderscheppingen, ofwel bijna de helft van het totaal onderscheppingen van schadelijke organismen door het VK in 2012.



Figuur 2.1a **Het aantal onderscheppingen van schadelijke organismen in Capsicum, Solanum melongena, Momordica, Eryngium en Ocimum uit derde landen in de periode 2010 -2012. (top 10 derde landen)**

België heeft met 100 onderscheppingen in 2012 een forse toename ten opzichte van de 49 onderscheppingen in 2011. Dit geldt met name voor auberginevruchten (Solanum melongena) en mango's (Mangifera) uit Maleisië. Mogelijk wordt dit verklaard doordat handel van producten uit Thailand nu plaatsvindt via Maleisië. Ook onderschept België opvallend veel *Leucinodes orbonalis* op aubergines. Dit organisme is niet opgenomen op de geharmoniseerde EU-lijst van schadelijke organismen maar staat wel sinds 2008 op de EPPO A1 lijst (organismen waarvoor geadviseerd wordt maatregelen te nemen). In 2005 heeft Nederland een risico analyse voor dit organisme afgerond op basis waarvan besloten is er niet langer op af te keuren. Belangrijkste argument hiervoor is de afwezigheid van een goede

introductieroute naar Nederlandse kassen. Tot eind 2005 werd dit organisme veel gevonden door Nederland op aubergine afkomstig uit …Thailand!
Ook Italië laat een vergelijkbare toename van onderscheppingen zien in 2012 (76). Italië is afgelopen jaren door de Europese Commissie aangespoord om het import controle systeem te verbeteren. Dit vormt waarschijnlijk de verklaring voor de toename van het aantal onderscheppingen door Italië. Italië onderschept ondermeer aubergine en bitterkomkommer (*Momordica*) uit landen als India, Bangladesh, Sri Lanka en Pakistan. Voor een deel kan dit mogelijk ook verklaard worden door verschuiving van handel van Thailand via andere Aziatische landen. Ook Italië onderschept veel *Leucinodes orbonalis*. Voorts heeft Italië ook veel *Bursaphelenchus* soorten, verwant aan het prominent EU gereguleerde *Bursaphelenchus xylophilus*, onderschept op schors afkomstig uit Portugal. Nederland heeft een vergelijkbaar aantal onderscheppingen gedaan. In hoeverre deze onderscheppingen ook daadwerkelijk een risico vormen wordt nader onderzocht, samen met de autoriteiten in Portugal.



Figuur 2.1 **Het aantal onderschepte zendingen bij import vanwege de vondst van een of meerdere schadelijke organismen in de periode 2010 -2012 (top 10 EU lidstaten)**

Voor Nederland is er een lichte daling ten opzichte van het jaar ervoor. In 2012 werden door Nederland 302 zendingen genotificeerd tegenover 345 in 2011. Over langere termijn valt op dat er een sterke afname van het aantal onderscheppingen heeft plaatsgevonden (802 in 2005). Voor een deel valt deze daling te verklaren uit de deregulering van bijvoorbeeld *Helicoverpa armigera*, die veel werd onderschept op rozen uit Kenia. Maar afgezien hiervan valt op dat Nederland in vergelijking met lidstaten met een veel lager importvolume, relatief weinig vondsten heeft. Dit wordt mede verklaard uit de wijze van notificeren. Zo keurt Frankrijk systematisch af op alle *Tephritidae* die worden onderschept, terwijl Nederland bepaalt of sprake is van een niet-Europese soort. Maar ook dit verklaart onvoldoende het relatief lage aantal onderscheppingen van Nederland. In 2012 heeft de

NVWA derhalve een analyse gemaakt van de intercepties. Hieruit blijkt dat trends in onderscheppingen tussen lidstaten moeilijk te vergelijken zijn, door grote variaties van verschillende factoren, waaronder landen van waaruit geïmporteerd wordt, het type plantmateriaal en het type bedrijven. Zo importeren Nederlandse bedrijven verhoudingsgewijs veel stekmateriaal dat afkomstig is van dochterondernemingen elders in de wereld. Er worden amper of geen onderscheppingen vastgesteld op dergelijk plantmateriaal.

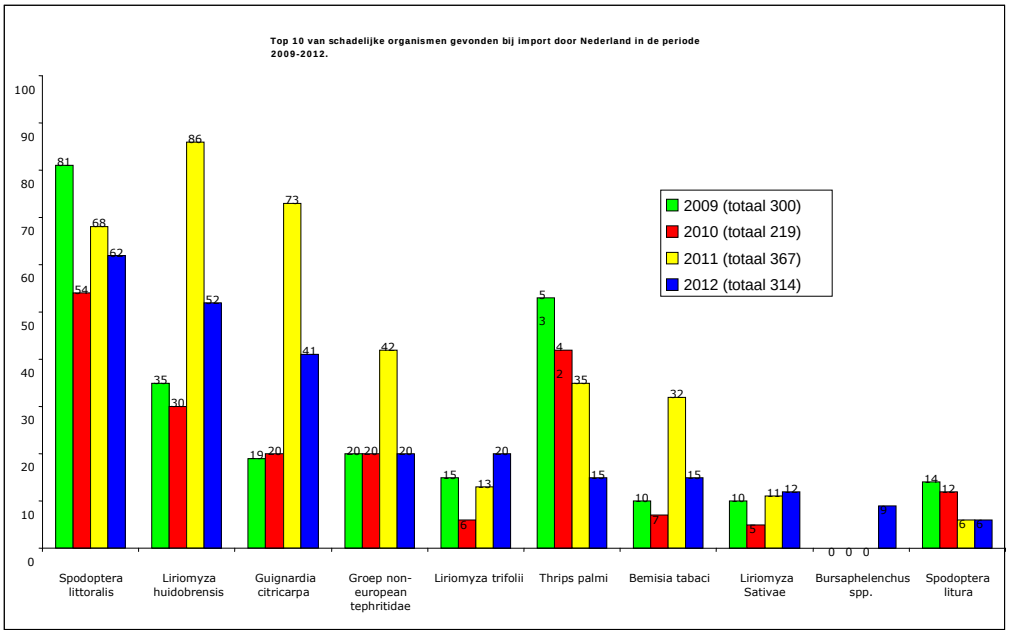
Notificaties van verpakkingshout

Verpakkingshout wordt in de EU (en in de rest van de wereld) gezien als een belangrijke bron van schadelijk organismen en wordt daarom beschouwd als een hoog risico product. In totaal waren in 2012 in de EU-landen 227 onderscheppingen van schadelijke organismen in verpakkingshout uit derde landen aan de orde. Dit is aanzienlijk meer dan de 168 onderscheppingen in 2011. De onderscheppingen hadden voornamelijk betrekking op *Sinoxylon* sp., een soort die in de EU niet is gereguleerd en verpakkingshout kan infecteren nadat een behandeling is uitgevoerd. Er werden echter ook diverse uitheemse boktorren aangetroffen, waaronder 17 maal *Anoplophora spp.* (Aziatische boktor), in alle gevallen in verpakkingshout afkomstig uit China. Gelet op de origine van het hout dat besmet was met schadelijke organismen, zijn de belangrijkste risicolanden voor verpakkingshout India en China. Naar aanleiding van het hoge aantal boktorlarven van *Anoplophora glabripennis* bij natuursteen uit China zijn met ingang van 2013 verscherpte EU import controles ingesteld.

Vondsten per organisme (figuur 2.2 en 2.3)

Belangrijkste binnenkomer in de top 10 voor schadelijke organismen die door Nederland zijn onderschept in 2012, is *Bursaphelenchus* spp. op schors afkomstig uit Portugal. Begin vorig jaar werd de NVWA extra alert op dit materiaal, nadat er vraagtekens werden geplaatst bij de effectiviteit van de hittebehandeling van dit schors zoals die is voorgeschreven in de EU-regelgeving. Ook was sprake van een toename van onderscheppingen door andere lidstaten (zie figuur 2.3). Nederland importeert verhoudingsgewijs veel schors, dat primair bestemd is als substraat voor de orchideeënteelt. Eind 2012 is Portugal overgeschakeld op een andere hittebehandeling (stoombehandeling) die meer betrouwbaar lijkt. Nog steeds zijn er onderscheppingen van *Bursaphelenchus* soorten anders dan *B. xylophilus*, waarschijnlijk door herbesmetting na afloop van de behandeling. Het rest risico is vermoedelijk beperkt. De NVWA stelt in 2013 nader onderzoek in.
De andere belangrijkste verandering in 2012 betreft een afname van het aantal vondsten van de top 10 organismen voor Nederland. Een uitzonderling is een kleine toename van het aantal vondsten *Liriomyza trifolii* met name op Solidago snijbloemen uit Zimbabwe. Anderzijds is het aantal onderscheppingen van *Liriomyza huidobrensis* sterk afgenomen voor zowel Nederland als in de gehele EU. Het betreft met name *L. huidobrensis* op snijbloemen uit Kenia, Ecuador en Israël. Vooral voor zendingen vanuit Israël is een sterke verbetering (minder onderscheppingen) vastgesteld. Dit is een trend die ook in andere lidstaten is waargenomen. Het aantal *Liriomyza* onderscheppingen nam in de hele EU af van 398 naar 254. De afname van het aantal vondsten in de andere EU-lidstaten had vooral betrekking op Basilicum en Selderij uit Thailand en Vietnam.
Het aantal vondsten in Nederland van *Guignardia citricarpa* in Nederland in citrus, daalde van 73 naar 41. De meerjaren trend blijft zorgelijk. Dit organisme wordt vooral aangetroffen in citrus uit Zuid-Afrika en Brazilië en is vorig jaar voor de EU aanleiding geweest om beide landen te dreigen met een importverbod in 2013, mocht er sprake zijn van meer dan vijf onderscheppingen. Voor Brazilië is sprake van een relatief kleine handel, maar voor Zuid-Afrika is deze handel van groot

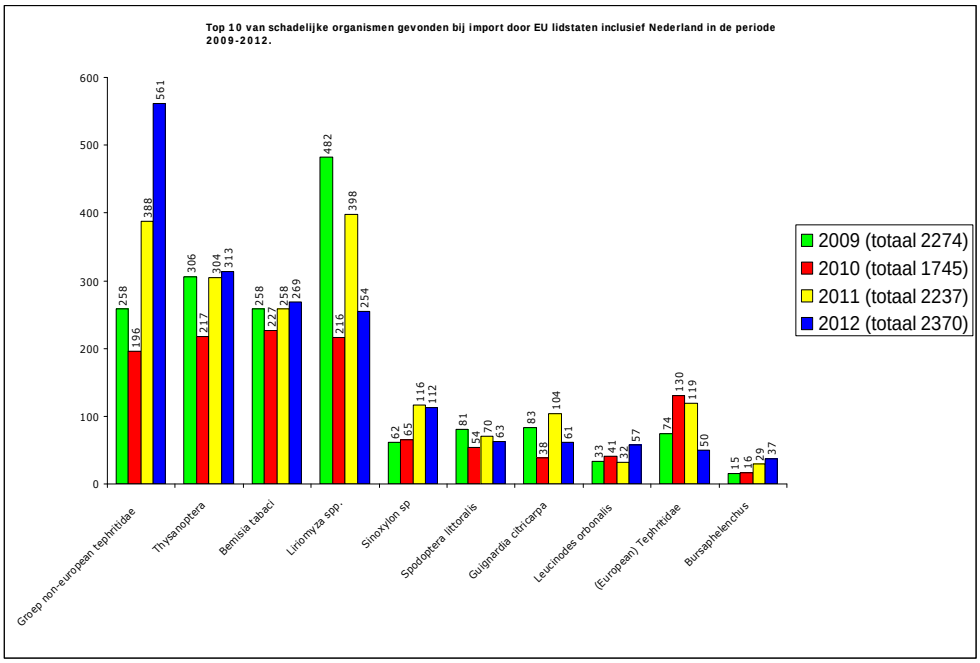
belang. Het land heeft het secretariaat van de 'International Plant Protection Convention' (FAO, Rome) gevraagd te bemiddelen.



Figuur 2.2 **Top 10 van schadelijke organismen gevonden bij import door Nederland in de periode 2009 – 2012.**

Voor *Bemisia tabaci* is er een sterke afname te zien van het aantal vondsten in 2012, met name voor producten uit Israël. De waarschuwingsbrief van de Europese Commissie in 2011 aan derde landen lijkt gewerkt te hebben.
Het aantal onderscheppingen van niet-Europese *Tephritidae (*boorvliegen*)* is in Nederland in vergelijking met andere lidstaten erg laag. Het totaal aantal onderscheppingen van boorvliegen is in de gehele EU sterk toegenomen van 196 in 2010 naar 561 in 2012. De toename komt in belangrijke mate voor rekening van het VK. Andere lidstaten bepalen vaak niet de identiteit op soort niveau, terwijl dit in Nederland wel gebeurt. Nederland keurt ook niet af op *Tephritidae* die in de EU voorkomen, zoals bijvoorbeeld *Ceratitus capitata*, deze zijn ook niet opgenomen in de lijsten van EU schadelijke organismen. De belangrijkste bronnen van besmetting zijn Mango-, Guave- en andere tropische vruchten (bijvoorbeeld wax apple = *Syzygium samarangense*) uit Thailand, Ivoorkust, India en Pakistan. Opvallend is dat een aantal lidstaten de boorvliegen nog steeds niet identificeert op soortniveau.
Het aantal onderscheppingen van *Spodoptera* soorten is in Nederland ongeveer gelijk gebleven. Evenals in voorgaande jaren was Nederland de enige lidstaat die dit organisme regelmatig aantrof in snijbloemen uit met name Zimbabwe (H3 tabel: 115 vondsten S. littoralis).
Tenslotte de vondsten van trips (*Thysanoptera*). Hoewel in de EU een beperkt aantal tripssoorten (waaronder *Thrips palmi)* gereguleerd is, worden veel zendingen door lidstaten afgekeurd vanwege de vondst van trips, ongeacht welke soort dit betreft. Over het geheel van de EU-lidstaten is het aantal onderscheppingen gelijk gebleven. Het aantal onderscheppingen van Nederland voor *Thrips palmi* is

sterk gedaald. Met name het aantal onderscheppingen op aubergine afkomstig uit Suriname en orchideeën uit Thailand is gedaald.



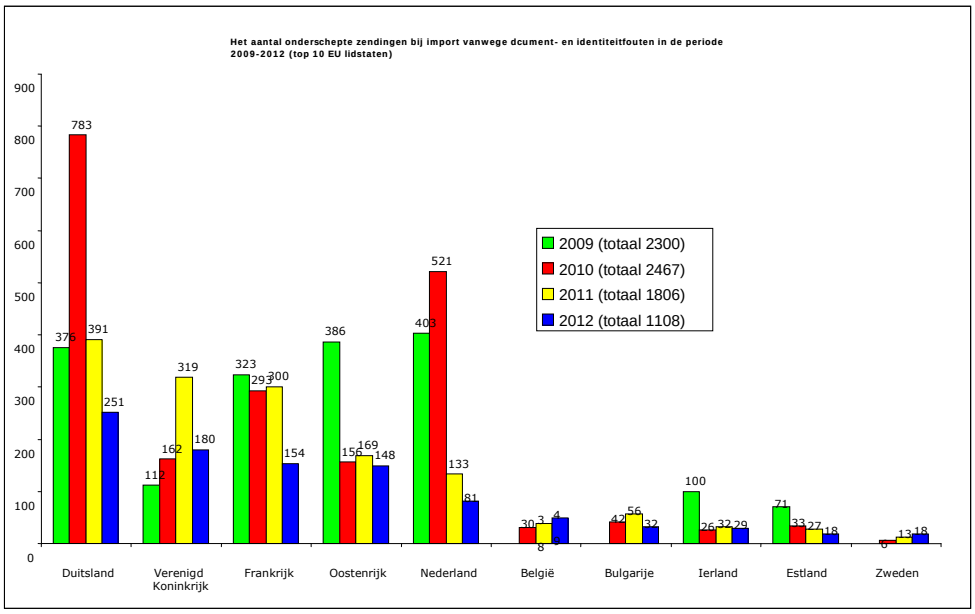
Figuur 2.3 **Top 10 van schadelijke organismen gevonden bij import door EU lidstaten inclusief Nederland in de periode 2009 – 2012**

Notificaties vanwege document- en identiteitfouten (figuur 2.4 en 2.5)

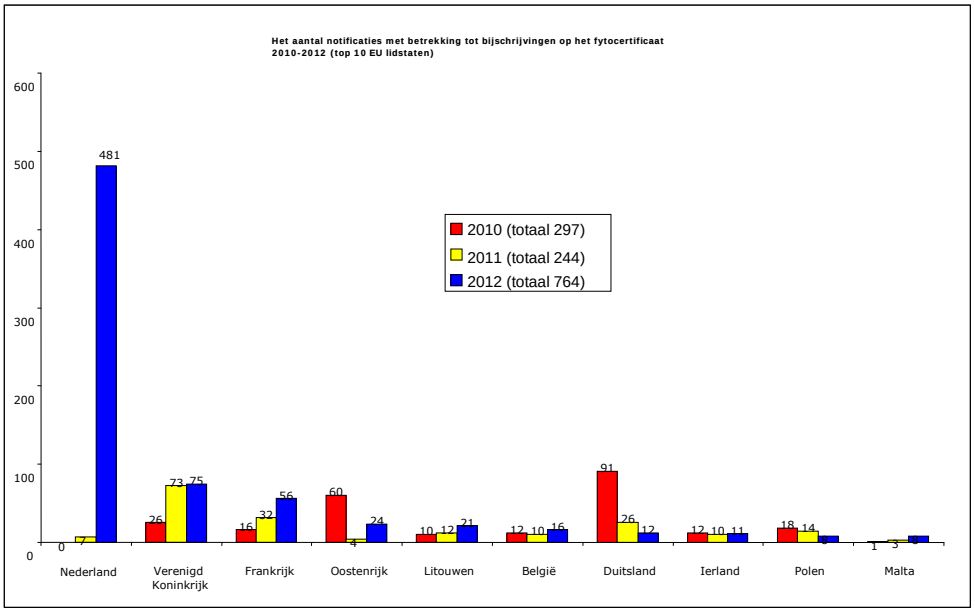
Voor de gehele EU is een sterke daling van het aantal notificaties vanwege documentfouten te zien (1.108 in 2012).

Nederland heeft in 2012 relatief weinig documentfouten aangetroffen, slechts 81. In 2010 werden nog 521 fouten genotificeerd. Dit komt vooral doordat Nederland in 2010 extra aandacht besteedde aan de documentcontrole, op aandringen van de FVO. De intensivering van de documentcontrole heeft duidelijk een positief effect gehad op de kwaliteit van de aangeboden documenten.

In 2011 is tevens gestart met de controle op de aanwezigheid van de vereiste bijschrijvingen, met aansluitend handhaving en bijbehorende notificering met ingang van januari 2012. Nederland stuurt ook een notificatie als binnen twee dagen het correcte certificaat wordt aangeleverd. Dit verklaart het hoge aantal notificaties van Nederland voor bijschrijvingen in 2012. Verschillende lidstaten geven aan dat ze niet notificeren als ze binnen 2 dagen een certificaat krijgen met een juiste bijschrijving. Tevens is opvallend dat bijschrijvingen vooral niet correct zijn bij plantmateriaal direct bestemd voor de eindconsument (zoals potplanten en snijbloemen).



Figuur 2.4 **Het aantal onderschepte zendingen bij import vanwege document- en identiteitfouten in de periode 2009-2012 (top 10 EU lidstaten) – exclusief fouten in bijschrijvingen.**

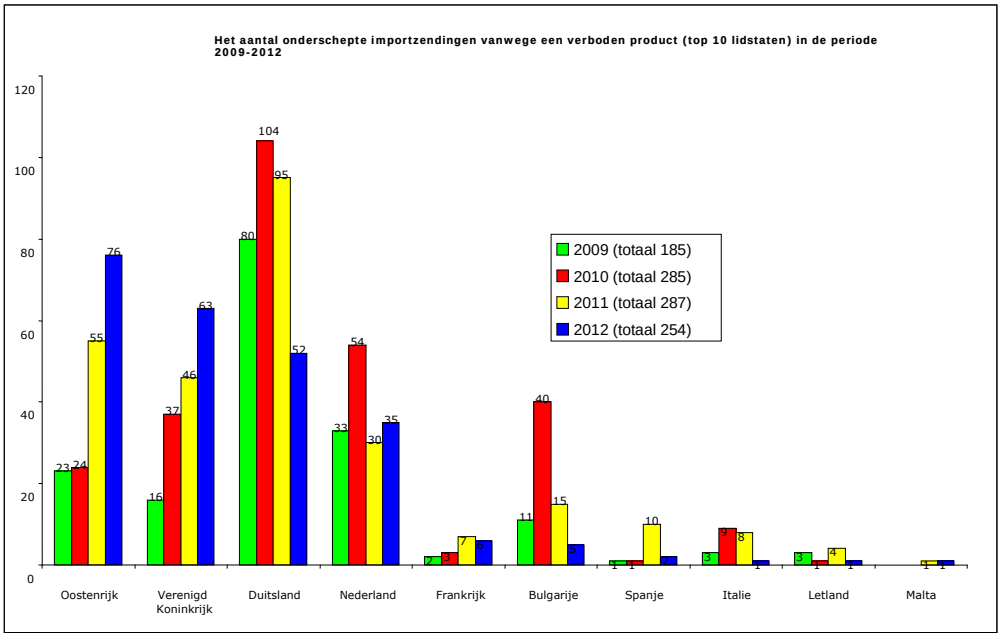


Figuur 2.5 **Onderschepte zendingen bij import door incorrecte bijschrijvingen, 2009-2012 (top 10 EU lidstaten).**

Controle op verboden producten (figuur 2.6)

In de EU is de import van sommige planten en producten verboden. In 2012 werden in de EU in totaal 254 zendingen met verboden producten aangetroffen,

waarvan 35 in Nederland. De meeste onderscheppingen voor Nederland betroffen planten voor opplant van *Solanaceae* (Petunia stekken, paprika planten), druivenplanten of druivenbladeren (*Vitis*), en citrusvruchten met blad. Daarnaast werden regelmatig zendingen grond geweerd (16 zendingen door Nederland in 2012). Grond mag vanuit derde landen niet in de EU worden geïmporteerd, behoudens aanhangende grond die nodig is om de te importeren planten in leven te houden. Het is duidelijk dat het Verenigd Koninkrijk het toezicht hierop heeft uitgebreid (47 onderscheppingen grond van totaal 63 onderscheppingen verboden product in 2012).
De enorme toename van het aantal geconstateerde verboden producten door Oostenrijk, heeft vrijwel geheel betrekking op druivenbladeren uit Turkije die door (lucht)passagiers zijn meegenomen. Oostenrijk heeft verhoudingsgewijs veel controles van passagiers en onderschept al verscheidene jaren *Thrips palmi* op orchideeën, die door passagiers worden meegenomen. De daling van Duitsland is gerelateerd aan druivenbladeren uit Turkije van passagiers en grond van diverse origines. Mogelijk hebben de autoriteiten in Duitsland toezicht op importverboden verminderd in 2012 of is dergelijk materiaal via Oostenrijk binnengekomen, aangezien Oostenrijk juist meer heeft onderschept.



Figuur 2.6 **Aantal onderschepte importzendingen van verboden product (top 10 lidstaten) periode 2009 – 2012.**

2.3 Notificaties bij export vanuit Nederland

Onderscheppingen door derde landen – tabel 2.7

In 2012 ontving Nederland 214 notificaties uit derde landen. Dit aantal is minder dan de 257 (gecompenseerd voor de VS) notificaties van 2011 en de 378 die in 2010 aan de orde waren.
Voor het eerst heeft China een apart overzicht gestuurd met alle onderscheppingen van verpakkingshout afkomstig uit Nederland. Deze onderscheppingen door China zijn nog niet opgenomen in het overzicht. China heeft dit gecommuniceerd

in reactie op toenemende druk van EU lidstaten en de Europese Commissie richting China vanwege de vele onderscheppingen van verpakkingshout met schadelijke organismen (met name *Anoplophora glabripennis)*.

Tabel 2.7. **Aantal door derde landen onderschepte zendingen afkomstig uit Nederland.**

Reden voor notificatie	Aantal notificaties per jaar			Origine NL
	2.010	**2.011**	**2012**	**2012**
Vondst organisme totaal	250	1.403	102	53
Waarvan VS [1)]	*5*	*1.310*	-	*Onbekend*
Grond	23	20	9	6
Verboden product	6	43	7	6
Voldoet niet aan ISPM 15	18	18	13	[2)]
Overig	81	83	83	
Totaal	***378***	***1.567***	***214***	***116***

[1)] De notificaties uit de VS vormen een afzonderlijke categorie, in 2012 zijn geen meldingen vanuit de VS verwerkt.

[2)] Eind 2012 zijn ongeveer 200 meldingen door China genotificeerd in een aparte brief.

Landen van bestemming

Bij export worden zendingen geïnspecteerd en/of getoetst op het vrij zijn van organismen die in het land van bestemming gereguleerd zijn. Dit betreffen regelmatig organismen die in de EU geen quarantainestatus hebben.
Zo heeft China een nultolerantie voor een aantal nepovirussen in bloembollen. In 2012 heeft China 14 zendingen leliebollen uit Nederland onderschept en vernietigd. Van deze 14 onderscheppingen hadden 9 betrekking op ArMV (*arabismozaiekvirus*) en 5 op SLRSV (*Strawberry Latent Ringspot Virus*). Totdat de NVWA vanuit China een serie notificaties van SLRSV-vondsten in Leliebollen uit Nederland ontving, was in Nederland niet bekend dat SLRSV voorkwam in de lelieteelt in Nederland.
In opdracht van de NVWA heeft de BKD onderzoek gedaan naar het voorkomen van dit virus in de Nederlandse lelieteelt. Uit dit onderzoek is vast komen te staan dat SLRSV voorkomt in de teelt van lelie in Nederland.
Op grond van deze uitslag heeft de NVWA opdracht gegeven alle partijen lelies met bestemming China op zowel SLRSV als op ArMV te toetsen. Beide virussen kunnen niet tijdens de veldinspectie worden gevonden, omdat er geen symptoomexpressie is gedurende de groeiperiode. Om die reden mogen partijen alleen naar China worden geëxporteerd als deze na toetsing vrij zijn bevonden van beide virussen. De BKD heeft in samenwerking met de NVWA een laboratoriumtoets voor dit onderzoek ontwikkeld. De NVWA houdt toezicht op de uitvoering van genoemde procedures om exportgaranties te waarborgen.
In 2012 heeft Nederland geen notificatie ontvangen uit Rusland. Dit in tegenstelling tot voorgaande jaren. In 2010 betrof het aantal notificaties 45 voornamelijk vanwege onderscheppingen van *Frankliniella occidentalis* en andere organismen in eindproduct. In 2011 is de certificering van deze producten aangepast, waardoor veel risicoproducten niet meer worden aangeboden voor inspectie in Nederland, maar veelal via exportcertificering van andere EU-lidstaten hun weg vinden naar Rusland. In 2011 is het aantal notificaties vanwege *F. occidentalis* daardoor reeds fors afgenomen naar 4. Wel werd in 2010 en begin 2011 een toename waargenomen van vondsten van AM cysten in consumptieaardappelen. Dit heeft in de loop van 2012 geleid tot een aanscherping van de instructie voor certificering van consumptieaardappelen. Deze moeten door wassen grondvrij worden gemaakt, of voldoen aan het hygiëneprotocol dat door de sector in samenwerking met de

NVWA is opgesteld. De laatste notificatie uit Rusland dateert van juni 2011, en had betrekking op zendingen die begin 2011 gecertificeerd waren.
In 2012 heeft Nederland slechts zeven notificaties uit de Verenigde Staten ontvangen. Deze notificaties hadden alle betrekking op zaaizaad van spinazie en het aantreffen van *Phomopsis spp*. Herkomst van dit zaad was Denemarken.

Tabel 2.8 **Vondsten schadelijke organismen in Nederlands product door derde landen in 2012**

Land van bestemming	Schadelijk organisme	Aantal	EU Q-status
Belarus	*Puccinia horiana*	1	IIAII
	Tuta absoluta	2	Nee
Brazilië	*Alopecurus myosuroides*	1	Nee
	Alternaria alternata	1	Nee
	Setaria viridis	3	Nee
	Cirsium arvense	1	Nee
	Potato virus A	3	Nee
Chili	*Sinapis arvensis*	1	Nee
	Monochamus sp.	1	Nee
China	*Arabis mosaic virus*	9	Nee
	Ditylenchus dipsaci	3	IIAII
	Strawberry latent ringspot virus	5	Nee
	Tomato black ring virus	1	IIAII
Columbia	*Polydesmida sp.*	1	Nee
	Pulmonata sp.	1	Nee
Costa Rica	*Stylommatophora*	1	Nee
Dominicaanse Rep.	*Uromyces sp.*	1	Nee
Israel	*Claviceps purpurea*	1	Nee
	Leunurus cardiaca	1	Nee
	Drechslera siccans	1	Nee
	Fusarium oxysporum	1	Nee
	Sclerotinia sclerotiorum	1	Nee
	Syrphidae spp.	1	Nee
	Thrips tabaci	2	Nee
Japan	*Delia radicum*	5	Nee
	husk of Oriza sativa	1	Nee
	Oryza sativa	1	Nee
	Uromyces betae	3	Nee
Libanon	*Fusarium spp.*	1	Nee
Marokko	*Helminthosporium solani*	1	Nee
Mexico	*Odontoglossum ringspot virus*	1	Nee
Noorwegen	*Parthenolecanicum pomoranicum*	1	Nee
	Pospiviridae	2	Nee
Servië	*Bemisia tabaci*	3	IB
Taiwan	*Aphelenchoides sp.*	2	Nee
	Frankliniella occidentalis	22	Nee
	Nasonovia ribisnigri	4	Nee
Turkije	*Ephestia cautella*	1	Nee
	Aphelenchoides fragariae	1	Nee
	Ditylenchus dipsaci	1	IIAII
	Meloidogyne spp.	2	Nee
	Tribolium confusum	1	Nee
Oekraïne	*Frankliniella occidentalis*	3	Nee
Eindtotaal		102	

Dit is voor het eerst dat NVWA wordt geconfronteerd met afkeuring *Phomopsis spp* in zaaizaad van spinazie. Nadere analyse uit de VS laat zien dat het *Diaporthe viticola* betreft, die niet voorkomt in de VS, maar ook *Phomopsis* soorten die wel in de VS bekend zijn. De notificaties hebben geleid tot een aanscherping van de exportinspecties, in samenspraak met Naktuinbouw en Plantum. Tegelijk heeft de NVWA de VS gevraagd om niet zonder meer op het geslacht *Phomopsis* af te keuren.
Ten opzichte van 2011 is er sprake van een grote reductie in het aantal notificaties door de VS. Deze reductie is louter toe te schrijven aan het feit dat de VS sinds januari 2011 geen maandelijkse rapportage ten aanzien van afkeuringen meer heeft aangeleverd aan de NVWA.
Onlangs werd bekend dat in 2012 op tomatenzaad geëxporteerd vanuit Nederland naar Australië veelvuldig pospiviroïden zijn aangetroffen, waaronder *PSTVd*. De status van deze recente meldingen wordt nog onderzocht, maar is reden tot zorg.

Organismen
Het organisme dat nog steeds met enige regelmaat wordt aangetroffen is *Frankliniella occidentalis.* Maar liefst 25 onderscheppingen hadden betrekking op deze trips, die grotendeels door Taiwan werden gerapporteerd.

Productgroepen
Van de 214 notificaties hadden 27 betrekking op bloembollen. Qua schadelijke organismen wordt het meest afgekeurd door China. De meeste schadelijke organismen werden aangetroffen in groenten en fruit: 34. Opvallend is de vondst van *Tuta absoluta* in tomaten vruchten met herkomst Spanje.
Het aantal vondsten van schadelijke organismen in aardappelen is in 2012 beperkt tot 16, vergelijkbaar aan 2011 (17). Verder valt op dat Nederland 25 notificaties ontving voor zaad, waarvan 12 onderscheppingen vanwege schimmels en een paar vanwege de aanwezigheid van onkruidzaden.

Onderscheppingen door EU-lidstaten in intern verkeer
EU-lidstaten stuurden elkaar 410 (2011: 508) notificaties over producten in het interne verkeer, waarvan 179 (2011:200) voor de vondst van een EU quarantaine organisme. In 2012 ontving Nederland 96 notificaties van EU lidstaten, waarvan 61 vanwege de vondst van een EU quarantaine organisme. De overige hadden betrekking op het ontbreken of incompleet zijn van het plantenpaspoort. Dat aantal is ongeveer gelijk aan 2011. Het betreft ongeveer eenderde van de onderscheppingen in het EU-interne verkeer. Dit is te verklaren doordat Nederland in vergelijking met andere lidstaten verantwoordelijk is voor een groot deel van het interne verkeer in plantenpaspoortplichtige producten. De meeste intercepties van gereguleerde organismen worden gemeld in planten bestemd voor opplant die vallen onder de plantenpaspoortplicht. Van de 61 notificaties vanwege de vondst van een organisme, waren er traditioneel veel meldingen door het Verenigd Koninkrijk vanwege *Bemisia tabaci*.
Nederland stuurde zelf 11 notificaties naar andere lidstaten, die alle betrekking hadden op *Bursaphelenchus* soorten anders dan *Bursaphelenchus xylophilus* op schors uit Portugal. Dit aantal is verhoudingsgewijs erg laag.

Opogona sacchari
De vondsten van *Opogona sacchari* in diverse sierteeltproducten afkomstig uit Nederland zijn reden voor aanhoudende zorg. Bekend is dat dit organisme in kassen in Nederland voor kan komen. Tot 2007 vond in het kader van fytobewaking in Nederlandse kassen een monitoring plaats op dit organisme. Aangezien het aantal vondsten jaarlijks in de tientallen liep, werd geconcludeerd dat het organisme in Nederlandse kassen voorkomt en is de monitoring en het opleggen van

maatregelen gestopt. De verantwoordelijkheid is meer bij de sector gelegd. In geval van een onderschepping door een lidstaat, wordt de inspectie aangescherpt. Het organisme kan zich redelijk handhaven in kassen. Bovendien kan er sprake zijn van herbesmetting via reguliere import. Vanwege de intercepties is Nederland in samenwerking met andere lidstaten een risico analyse gestart die in 2013 wordt afgerond.

Tabel 2.9 **Vondsten schadelijke organismen in Nederlands product door andere EU lidstaten (notificaties intern verkeer)**

Land van bestemming	Schadelijk organisme	Aantal	Q-status EU
Oostenrijk	*Opogona sacchari*	5	IAII
België	Citrus exocortis viroid	2	IIAII
	pospiviroid	1	-
	Tomato apical stunt viroid	4	-
Cyprus	*Opogona sacchari*	3	IAII
Finland	*Bemisia tabaci*	3	IB
	Liriomyza huidobrensis	3	IIAII
	Phytophthora ramorum	2	2002/757
Ierland	*Phytophthora ramorum*	2	2002/757
Slowakije	Pepino mosaic virus	1	2004/200
Slovenië	*Cylindrocladium buxicola*	1	
	Tomato apical stunt viroid	2	-
Zweden	Pepino mosaic virus	4	2004/200
	Phytophthora ramorum	1	2002/757
Verenigd Koninkrijk	*Bemisia tabaci*	22	IB
	Chalara fraxinea	1	Noodmaatregelen
	Erwinia amylovora	1	IIB
	Liriomyza huidobrensis	1	IIAII
	Phytophthora ramorum	2	2002/757
Totaal		**61**	

Citrus exocortis viroid op *Solanum jasminoides*
Dit pospiviroïde wordt veel gevonden in kuipplanten (9 vondsten), ondermeer afkomstig uit Italië, Nederland en Duitsland. Voor kuipplanten gelden noodmaatregelen in verband met PSTVd (2007/410/EC). Anders dan Nederland beschouwen diverse andere landen niet alleen PSTVd, maar de hele groep van pospiviroïden als quarantaine-organisme.

***Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus* (ringrot)**
Er zijn relatief veel onderscheppingen van ringrot in Poolse consumptieaardappelen onderschept door Hongarije (10 vondsten). Dit is een belangrijk aandachtspunt voor 2013.

***Dryocosmus kuriphilus* (kastanjegalwesp)**
Er zijn relatief veel onderscheppingen van deze wesp op tamme kastanjeplanten (9 vondsten) voor opplant afkomstig uit Italië gemeld door verscheidene lidstaten. In 2013 wordt de reguleringstatus van deze wesp waarschijnlijk aangepast. Het Verenigd Koninkrijk en Portugal hebben een beschermde status (ZP) aangevraagd.

2.4 Conclusies

Dankzij het aanstellen van meer inspecteurs is het Verenigd Koninkrijk de koploper geworden en heeft verreweg de meeste onderscheppingen van schadelijke

organismen bij import gedaan in 2012. Hieruit blijkt een direct verband tussen intensivering van importinspecties en onderscheppingen van schadelijke organismen. Bijzonder is dat het VK een sterk risicogerichte aanpak heeft van de importcontroles. Daarnaast bekijkt VK ook meer niet-inspectieplichtig materiaal, hetgeen mogelijk tot meer vondsten leidt.
Frankrijk heeft aanzienlijk minder onderscheppingen gerealiseerd, met name doordat Thailand en Vietnam hun exportcertificering hebben verbeterd.
De onderscheppingen van Nederland zijn niet opzienbarend, mogelijk met uitzondering van *Bursaphelenchus* nematoden (anders dan *B. xylophilus*) op schors uit Portugal. Er wordt veel schors uit Portugal verhandeld naar Nederland. De besmettingen worden grotendeels veroorzaakt door herbesmetting na afloop van de hittebehandeling, waarmee het risico op insleep van *B. xylophilus* waarschijnlijk beperkt is. Dit wordt nader uitgezocht in 2013.
Vergelijkbaar aan het Verenigd Koninkrijk heeft Nederland ook een sterk risico gerichte aanpak. De aanhoudende onderscheppingen van *Opogona sacchari* door andere lidstaten vormen een aanleiding voor een risico analyse om te bepalen of en hoe deze onderscheppingen omlaag kunnen worden gebracht. Ook wordt onderzocht of dit organisme nog een reguleringstatus verdient.
Qua intern verkeer is extra alertheid vereist voor consumptieaardappelen uit Polen vanwege het risico voor ringrot. Nederland importeert verhoudingsgewijs weinig consumptieaardappelen. Er zijn instructies om in de consumptie survey hier extra op te letten.
Ten aanzien van export van zaaizaden vormen de vondsten van pospiviroiden in Nederlands tomatenzaad door Australië, een aandachtspunt. Ook de onderscheppingen van de VS van *Phomopsis* spp. in zaaizaad van spinazie zijn opvallend. Bij export van bloembollen is aandacht nodig voor de onderscheppingen van virussen door China.

3 Bloemisterij

De sector bloemisterij omvat alle sierteelt. Potplanten, snijbloemen, vaste planten, kuip- en terrasplanten, perkplanten, enzovoort. Het gaat zowel om het voortkwekingsmateriaal (stek, zaad, jonge planten) als het consumptieve materiaal (klare planten, snijbloemen). De voortbrenging van voortkwekingsmateriaal is sterk internationaal georganiseerd. Daarbij vindt, vanuit het hoogwaardige uitgangsmateriaal dat in Nederland geproduceerd wordt, in diverse regio's in de wereld (Oost-Afrika, Midden-Amerika) de grootschalige productie van stekmateriaal plaats. In het algemeen gebeurt dit op bedrijven die onderdeel zijn van het Nederlandse moederbedrijf. Het moederbedrijf importeert de stek en zet het product af aan kwekers in Nederland en in een groot aantal andere landen. Door de sterke verbinding van de schakels in de keten, komen in dit traject slechts zelden fytosanitaire problemen voor. In voorkomende gevallen is meestal betrouwbare en snelle tracering mogelijk. Voor consumptief product bestaat deels, met name voor snijbloemen, eenzelfde structuur maar de verbanden zijn vaak wat losser. Andere producten kennen vooral veel variatie in de wijze waarop de ketens in de kolom georganiseerd zijn, er komen allerlei varianten voor. Basiskenmerk is ook hier dat Nederland een grote voorziener is van voortkwekingsmateriaal voor de EU als geheel en deels ook daarbuiten.
Het aantal organismen dat een cruciale rol speelt in de plantgezondheid, is beperkt en zijn niet de organismen die het meest frequent worden aangetroffen bij import.

3.1 Samenvatting inspectieresultaten

Tabel 3.1 **Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in de bloemisterij in 2012 (aantallen besmette partijen)**

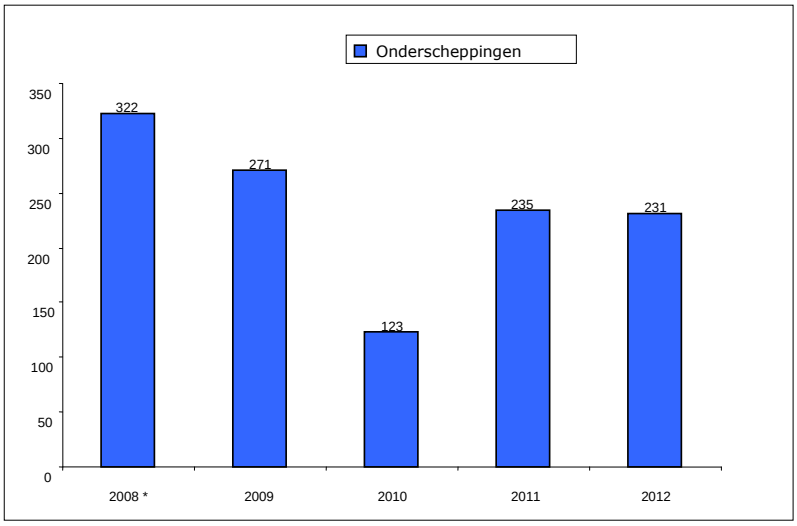
Organisme	Q-status	Import snijbloemen	Import planten en stekken	Teelt	Plantenpaspoort	Export	Div
Bemisia tabaci	IB/IAI	16	5			1	2
Helicoverpa armigera	IIAII			1		1	
Liriomyza huidobrensis	IIAII	50	3			1	
Liriomyza trifolii	IIAII	16					
Non-European Tephritidae	IAI	1					
Opogona sacchari	IAII			7			
Puccinia horiana	IIAII				1	2	
Radopholus similis	…				1		
Ripersiella hibisci	IAII		2	1			
Spodoptera littoralis	IAII	115	1			1	
Spodoptera litura	IAI	6	2				
Spodoptera frugiperda	IAI		1				
Thrips palmi	IAI	6	2				
Xiphinema americanum s.l.	IAI		5				
Totaal		**210**	**21**	**9**	**2**	**6**	**2**

3.2 Import

In 2012 werden zo'n 184.000 importinspecties in bloemisterijproducten aangevraagd (inclusief boomkwekerij). Daarvan werden er ongeveer 98.000 uitgevoerd, terwijl er circa 86.000 vanwege reduced checks vrij vielen (vrijgave door middel van het systeem CLIENT Import) zonder fysieke inspectie. Voor 2011 waren deze aantal-

len: 174.000 inspecties aangevraagd, 101.000 uitgevoerd en 73.000 vrijgevallen vanwege reduced checks. Met 231 onderscheppingen van een schadelijk organisme, ligt het niveau vrijwel gelijk met dat van 2011. Hiermee lijkt het doorbreken van de dalende trend bestendigd. Variatie tussen het ene en het andere jaar zou overigens goed verklaarbaar zijn vanwege weers- en andere omstandigheden in de diverse landen van herkomst. Een dergelijk verband is echter geen onderwerp van analyse. Bij veranderingen over een reeks van jaren spelen andere factoren en ontwikkelingen mee.
Verdeling over de diverse organismen is vergelijkbaar met die in het vorige jaar.

Figuur 3.1 **Onderscheppingen sierteelt Import**



* In 'vondsten 2008' is *Helicoverpa* niet meegenomen, in de loop van dat jaar verviel namelijk de q-status van *Helicoverpa* voor snijbloemen.

3.2.1 Steekproef

Steekproef, aanpassingen en reparatie
Bijstelling van de steekproefomvang en -verdeling was nodig na de constatering van de FVO dat de verdeling nogal kon variëren naar gelang de grootte van de zending. De daaropvolgende bijstelling van de steekproef leidde echter tot een scherpe daling van het aantal vondsten, waardoor nadere bijstelling nodig was. Uiteindelijk is het aantal vondsten op een lager niveau uitgekomen dan in de periode voor de aanpassingen. In welke mate de aanpassingen en in welke mate andere factoren zoals seizoen en dergelijke uiteindelijk een rol hebben gespeeld, is niet vast te stellen. Het vaststellen van een adequate en voldoende betrouwbare steekproef is een kunst waarbij statistiek en de praktijk hand in hand gaan.

Als uitvloeisel van een aanbeveling van de FVO (auditdienst van de EU voor onder andere fytosanitaire zaken) is in 2012 gewerkt aan een nadere statistische onderbouwing van de steekproef bij import. Dit betreft welke fractie van een zending beoordeeld moet worden om met voldoende betrouwbaarheid een uitspraak te doen over de gezondheid van de zending als geheel. Hierbij zijn de instructies voor een steekproef van met name snijbloemen en stekmateriaal aangepast, zodat iedere partij in een zending in principe altijd op een gelijkwaardig niveau deel uitmaakt van

de steekproef. Basis voor de bepaling van de steekproefomvang is de statistiek uit ISPM 31: "Methodologies for sampling of consignments".

Foto 3.1 **Importinspectie snijbloemen. (foto: KCB)**



Voorheen werd de omvang van de steekproef bepaald op basis van de grootte van de zending, ongeacht het aantal partijen in die zending. Ook werd de steekproef op een aantal colli genomen, ongeacht de hoeveelheid stelen per collo. Hierdoor kon, uit partijen met gelijke omvang, een heel verschillende steekproefomvang genomen worden.
In de nieuwe opzet wordt de omvang van de steekproef vastgesteld per partij (niet meer per zending) en op een aantal stelen bepaald (niet meer op aantal colli).
De aanpassingen betekenden dat vooral voor snijbloemen de omvang van de steekproef gemiddeld gezien, flink naar beneden ging. Uit analyse na enkele maanden na aanpassing bleek dat het aantal onderscheppingen vanaf het moment van aanpassing scherp was gedaald. Dit was in lijn met de signalen van de keuringsdiensten hierover.
Daarop is nogmaals een aanpassing doorgevoerd. De steekproef werd opnieuw aangepast in die zin dat, binnen dezelfde uitgangspunten (steekproef per partij, op aantal stelen), het aantal stelen per groep groter werd. In het schema zijn de aanpassingen en bijstellingen weergegeven.

Tabel 3.2 **Steekproef import snijbloemen**

Tot april 2012				
Steekproefgrootte *	**Intensiteit**	**Grootte van de zending**	**Aantal te inspecteren eenheden per zending**	**Te inspecteren eenheden**
Inspecteren per kleinste fytosanitaire eenheid				
Snijbloemen	Iedere zending	≤ 20**	minimaal 2	colli
		21 - 100	minimaal 3	colli
		101 - 200	minimaal 4	colli
		> 200	minimaal 5	Colli

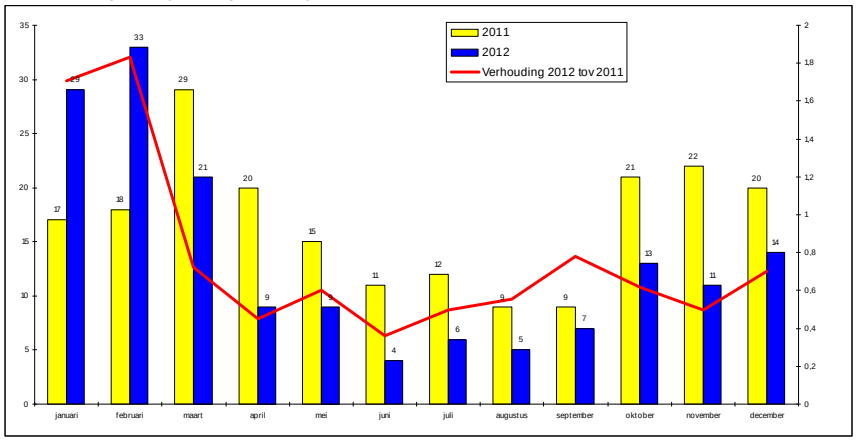
Aanpassing per april 2012			Bijstelling per medio mei 2012	
Grootte van de partij (per geslacht) in stelen	**Aantal te inspecteren stelen per partij**	**Te inspecteren eenheden**	**Grootte van de partij (per geslacht) in stelen**	**Aantal te inspecteren stelen per partij**
≤ 200	50%	stelen	≤ 300	50%
200 - 10.000	100	stelen	300 - 10.000	150
10.001 - 25.000	200	stelen	10.001 - 25.000	300
25.001 - 50.000	300	stelen	25.001 - 50.000	450
50.001 - 75.000	400	stelen	50.001 - 75.000	600
75.001 - 100.000	500	stelen	75.001 - 100.000	750
100.001 - 125.000	600	stelen	100.001 - 125.000	900
125.001 - 150.000	700	stelen	125.001 - 150.000	1050
> 150.000	800	stelen	> 150.000	1200

Randvoorwaarden:

- Steekproef altijd uit minimaal twee dozen nemen
- Maximaal 200 stelen per doos in de steekproef

Analyse van de vondsten, voorafgaand aan de eerste aanpassing (tot april), tijdens de aanpassing (april-mei) en na de nadere aanpassing (na mei) is weergegeven in figuur 3.2.

Figuur 3.2 **Effecten aanpassing steekproef snijbloemen**



Het aantal vondsten in april 2012 lag flink lager dan in de voorgaande maanden. Dit is een daling in absolute zin. Relatief gezien had de daling al in maart ingezet, af te lezen aan de lijn die het relatieve aantal vondsten van 2012 ten opzichte van 2011 aangeeft.
In welke mate de aanpassingen van de steekproef een rol spelen in dit totaalbeeld, is niet vast te stellen. Met name de nadere aanpassing van de steekproefomvang vanaf juni is niet direct terug te zien in de grafiek. Er is geen 'schaduw-inspectie' gedaan.
Uitgangspunt voor vergelijking zou moeten zijn dat de verhouding '1' is. Wanneer omstandigheden niet veranderen is het aantal zendingen dat besmet blijkt te zijn van het ene op het andere jaar hetzelfde, ofwel verhouding '1'. Er zijn echter veel –

veranderlijke - omstandigheden die een rol kunnen spelen. Gezondheid van het product als zodanig, groeiomstandigheden in het land van herkomst (op de productieplaats, lokaal, regionaal), veranderingen in goederenstromen, garantiesysteem en wijze van exportinspectie, inspectie-intensiteit bij import (bijvoorbeeld veranderingen in de percentages voor reduced checks). Al deze en nog meer factoren spelen een rol.
Uit dit alles kan een variatie in de verhouding tussen het aantal vondsten in het ene en in het andere jaar casu quo seizoen voortkomen. De plotselinge daling richting april was echter zo fors dat nadere bijstelling van de steekproefgrootte gerechtvaardigd was, al was het maar om niet (veel) later te moeten constateren dat bijstelling eerder had moeten plaatsvinden.
Na de bijstellingen is nu sprake van een adequate en voldoende betrouwbare steekproef, die gebaseerd is op een samenhang tussen statistiek en de praktijk.

Oog en oor
De functie 'oog en oor' van de keuringsdiensten heeft als achtergrond dat inspecteurs en keurmeesters in het veld, in de kas, het koelhuis en op de werkvloer komen en daar zaken kunnen waarnemen. Indien opportuun kan dan een monster worden genomen ter nadere bepaling. Daarnaast bestaat de functie 'eigen oriëntatie'. Wanneer bij een zendingsinspectie een organisme wordt waargenomen dat geen quarantaine-organisme is, maar waarvan het voor eigen informatie van de inspecteur / keurmeester, kennisontwikkeling, zicht krijgen op nieuwe ontwikkelingen, productstromen et cetera, wenselijk is om te weten welk organisme het betreft, kan een monster voor analyse worden ingestuurd. In deze categorieën gezamenlijk zijn in 2012 door het KCB en Naktuinbouw bijna 800 monsters ingezonden uit allerlei verschillende gewassen, producten of andere 'commodities'. In een volgende editie van Fytosignalering kan, op basis van nadere analyse, ingegaan worden op de aard van de vondsten.

Pilot aanhangende grond, survey schadelijke nematoden in aanhangende grond
In 2012 zijn tijdens een survey opnieuw schadelijke nematoden aangetroffen in aanhangende grond aan met name bonsaiachtige planten. In één geval betrof dit een zeer schadelijke soort. In 2013 wordt het risico van de aanhangende grond beoordeeld binnen een internationaal project.

In de EU geldt een importverbod voor grond. Voor planten die verhandeld worden met aanhangende grond of groeimedium geldt, dat dit groeimedium vrij moet zijn van schadelijke organismen. Verschillende EU lidstaten bemonsteren aanhangende grond op nematoden. Nederland bemonsterde alleen planten uit China en Japan. Eind 2010 is een survey gestart om te inventariseren welke schadelijke nematoden voorkomen in aanhangende grond, ongeacht op welke soort product deze aanhangende grond voorkomt. In de eerste periode van de survey (eind 2010 tot eind 2011) werd in 2% van de monsters Q-nematoden gevonden en in 8% van de monsters schadelijke nematoden. In 2012 werd dit beeld bevestigd met opnieuw in 2% van de monsters Q-nematoden en in 11% schadelijke nematoden.
In totaal zijn in 2012 honderd monsters uit vijftien landen onderzocht. Het merendeel van de monsters kwam uit Costa Rica, Honduras en Taiwan. In 76% van de monsters zaten plantenparasitaire nematoden. In 2% van de monsters betrof dit Q-nematoden (*Xiphinema americanum* groep). Het NRC heeft een lijst opgesteld van schadelijke soorten nematoden die niet voorkomen in de EU en waarvan wering mogelijk gewenst is. Nadere analyse moet dit uit wijzen. In 2012 werd in 8% van de monsters nematoden soorten van deze lijst gevonden. Verder bevatte een aanzienlijk percentage van 31% van de monsters tropische *Meloidogyne*, waaronder één

keer de zeer agressieve soort *Meloidogyne enterolobii*. In 3% van de monsters is de wortelnematode *Radopholus similis* gevonden bij palmachtige gewassen (*Livistona* en *Rhapis*). Mogelijk zijn dit nieuwe waardplanten voor deze nematode.

Foto 3.2 **Laboratoriumonderzoek naar plantparasitaire bodemorganismen (foto: Naktuinbouw)**



In 2013 evalueert de NVWA alle resultaten en bepaalt hoe verder wordt omgegaan met planten met aanhangende grond. EFSA heeft een traject gestart om een PRA van aanhangende grond uit te voeren. Bovengenoemde vondsten worden in dit traject meegenomen. De vondsten van vooral een agressieve soort maken duidelijk dat de teelt in Nederland en andere EU lidstaten kwetsbaar is voor introductie, en mogelijk vestiging, van nieuwe, schadelijke nematoden.

Pomacea, appelslakken

Per 8 november 2012 zijn *Pomacea* gereguleerd in de EU. Aangezien de identificatie van de verschillende soorten *Pomacea* erg moeilijk is en het feit dat waarschijnlijk alle soorten schadelijk zijn, is het hele geslacht gereguleerd. Behalve dat de aquariumhandel deze slakken hierdoor niet meer mag importeren en verhandelen, heeft dit ook invloed op de import van waterplanten. Deze moeten nu bij import vrij zijn van alle soorten *Pomacea*. Deze slakken leven met name van allerlei zoetwaterplanten, die onder of op het wateroppervlak groeien. *Pomacea* komen in vele landen verspreid over de hele wereld voor, waaronder landen in zuidoost Azië. Veel van onze waterplanten worden geïmporteerd uit deze regio. Sinds 2011 komt deze slak ook voor in een regio in Spanje. Daarnaast wordt een aantal van deze soorten *Pomacea* wereldwijd gekweekt in terraria en aquaria. Deze dieren, die zich snel voortplanten, kunnen met name schade veroorzaken aan rijstvelden. Daarnaast kunnen appelslakken, waarvan de huisjes van volwassen exemplaren 5 tot 15 cm groot worden, inheemse slakkensoorten verdringen, roosters in watergangen verstoppen en parasitaire ziekten overdragen.
Indien *Pomacea* blijken voor te komen in percelen of waterlopen in de EU waar ze niet al eerder voorkwamen, dan moet er een gebied worden afgebakend waarbinnen maatregelen worden genomen om dit organisme uit te roeien.
Bij importinspecties in Nederland zijn nog geen *Pomacea* aangetroffen.

Foto 3.3 **Volwassen dieren en eieren van *Pomacea canaliculata***



3.3 Teelt

Door Naktuinbouw zijn in de bloemisterij 1.133 fytosanitaire bedrijfsinspecties (plantenpaspoort) uitgevoerd. In 2011 waren dit er 1.535. Deze afname is met name toe te schrijven aan de sector snijbloemen. Dit heeft deels administratieve veranderingen als achtergrond. Enkele andere zaken die effect hebben, zijn:

- 'Back to basics' is in Bloemisterij in 2012 in gang gezet. Op diverse gewassen is afname van de keuringsfrequentie doorgevoerd, waarmee deze aansluit op hetgeen is voorgeschreven.
- Teruggang in aantal bedrijven. Teruggang in omvang (minder huurlocaties gekeurd dan voorgaande jaren). Kortere periode van keuren (minder teelten).

Het aantal vondsten van schadelijke organismen in deze inspecties was in 2012 met twee extreem laag. In andere jaren schommelt dit aantal tussen 5 en 20.
Los van de terugloop in het aantal keuringen kan een deel van de verklaring de gunstige zomer (relatief koel) zijn, waardoor bijvoorbeeld minder *Liriomyza* dan in eerdere jaren is aangetroffen.

Helicoverpa

Uitgangsmateriaal dat in Nederland in het verkeer wordt gebracht heeft een hoge kwaliteit. Desondanks wordt een enkele keer een aantasting met een schadelijk organisme aangetroffen. Juist vanwege het streven naar hoge kwaliteit is in de regel een open discussie met het bedrijf aan de orde om na te gaan welke partijen plant of stek mogelijk een besmetting hebben opgelopen en op welke wijze de garanties bij deze partijen zo goed mogelijk kunnen worden hersteld.

Bijna traditioneel wordt eenmaal per seizoen een vondst gedaan van een rups in de opkweek van potplanten (*pelargonium*, *begonia* en dergelijke).
Tijdens een Fytobewaking-inspectie begin maart werd een rups van *Helicoverpa cf armigera* gevonden in *Pelargonium* en drie planten met vraatschade. Het ging om een partij van 10.000 planten die enkele weken later zouden worden afgeleverd als potplant. Gezien de status van het organisme (IIAII), de zeer beperkte besmetting en het feit dat de besmette partij bestemd is voor verkoop aan de eindverbruiker, is een regime van enkele behandelingen met een rupsenmiddel opgelegd. Na het uitvoeren van de bestrijding waren er geen beperkingen voor het afleveren.

Nagegaan is of de leverancier van het stekmateriaal (materiaal afkomstig uit Kenia, gezien het moment in het seizoen hoogstwaarschijnlijk de bron) meer materiaal geleverd had dat mogelijk besmet was.
Om een dergelijke bepaling gericht te kunnen doen wordt een 'besmettingsvenster' gehanteerd. Venster hier in de betekenis van een opening (letterlijk of figuurlijk) waarlangs besmetting binnen gekomen kan zijn. Dit houdt in dat de lengte (hoe lang is een bron, van waaruit besmetting zich heeft kunnen verspreiden, aanwezig geweest) en breedte (op welke plaatsen heeft deze bron toe kunnen slaan) van een besmetting nagegaan of vastgesteld wordt. Hoe meer informatie beschikbaar is, hoe beter dit venster bepaald kan worden en de aanpak specifiek daarop gericht wordt. Deze informatie kan komen van het betrokken bedrijf (in Nederland en/of in het land van herkomst) en uit inspecties en wordt gecombineerd met analyse van monsters door, en deskundigheid van, het NRC.
In vorige situaties (ander jaren en bedrijven) speelden bijvoorbeeld ruitbreuk (besmet materiaal uit die kas in de periode van de ruitbreuk) of een deels begaasde en deels onbegaasde faciliteit (het besmette materiaal kwam uit het onbegaasde deel, in inspecties in Nederland werd in dit materiaal besmetting gevonden in vier achtereenvolgende weken van levering). Gecombineerd met informatie over het klimaat- en temperatuurregime, fase en leeftijd van aangetroffen rupsen of larven et cetera geeft dit een indicatie voor lengte en breedte van het besmettingsvenster.

Foto 3.4 **Monitoring in de kas (foto: Naktuinbouw)**



Ook in dit geval is nagegaan of er een indicatie te vinden was voor de bron van deze besmetting. Deze was er niet. Omdat het besmettingsvenster niet vastgesteld kon worden is voor alle materiaal van het bedrijf van herkomst, nagegaan of hierin een besmetting te vinden was. Als periode is gehanteerd moment van levering vier weken vóór tot vier weken na de besmet bevonden partij. Hiertoe zijn op het vondst-

bedrijf en op twee andere bedrijven uitgebreide inspecties uitgevoerd. Er werden geen andere besmettingen aangetroffen.
De ervaringen met *Helicoverpa* tonen dat goede preventieve maatregelen op de herkomstbedrijven van groot belang zijn om besmettingen tegen te gaan. Het blijkt mogelijk om bij vondsten in goed overleg met betrokken bedrijven maatregelen te nemen. De schade kan beperkt blijven. Kwaliteit en openheid gaan hand in hand.

3.4 Fytobewaking

De NVWA inspecteert binnen het programma fytobewaking de Nederlandse bloemisterijbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit gebeurt vanwege een Europese meldingsverplichting, vaak na een uitbraak, omdat de NVWA een risico op insleep of vestiging van een schadelijk organisme aanwezig acht, of om de pest status te onderbouwen. In 2012 werden in dit kader 526 waarnemingen gedaan op bloemisterijbedrijven.

Tabel 3.3 **Programma fytobewaking 2012 in de sector bloemisterij**

Gewas	Schadelijk organisme	Aantal locaties
Anthurium – eindteelt	*Ralstonia solanacearum ras 1*	20
Aquariumplanten	*Aphelenchoides besseyi*	10
Chrysant - eindteelt onder glas	*Chrysanthemum stem necrosis virus* *Helicoverpa armigera* *Heliothis virescens* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura* *Thrips palmi*	53
Curcuma – eindteelt	*Ralstonia solanacearum ras 1*	7
Cyclamen – eindteelt	*Heliothis virescens* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura*	14
Dianthus (anjer) eindteelt onder glas	*Heliothis virescens* *Pseudomonas caryophylli /Burkholderia caryophylli* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura*	20
Euphorbia pulcherrima (Pointsettia)	*Xanthomonas axonopodis pv. poinsettiicola*	41
Ficus – eindteelt	*Rhizoecus sp onbekende nieuwe soorten* *Thrips palmi*	74
Palmen	*Metamasius hemipterus* *Paysandisia archon* *Rhynchophorus ferrugineus* *Rhynchophorus palmarum*	75
Pelargonium spp. eindteelt (exclusief. zonale)	*Helicoverpa armigera* *Heliothis virescens* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura*	26
Pelargonium zonale eindteelt	*Helicoverpa armigera* *Heliothis virescens* *Ralstonia solanacearum ras 3 biovar 2* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura*	53
Rosa – eindteelt	*Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura*	55
Vegetatief vermeerderde bloemisterijgewassen	*Pospiviroïden anders dan PSTVd* *PSTVd*	20
Alstroemeria	*Alstroemeria Necrotic Streak Virus* *Plantago asiatica mosaic virus* *Plantago asiatica mosaic virus*	18
Voorjaarsbloeiers (virus survey)	*Tobacco ringspot virus* *Tomato ringspot virus*	25
Potplanten van Codiaeum, Plumeria, Agave, Ixora - eindteelt	*Pseudococcus elisae*	15
Totaal		**526**

3.5 Export en handel

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

ming de quarantainestatus heeft, wordt de zending afgekeurd zonder oplegging van verdere maatregelen. De organismen worden alleen op naam gebracht als er een vermoeden is van een quarantaineorganisme, waardoor niet bekend is welke organismen bij export worden gevonden. Europese quarantaineorganismen worden tijdens exportinspecties slechts incidenteel aangetroffen.
In 2012 is het aantal partijen dat vanwege een schadelijk organisme is afgekeurd, ten opzichte van 2011 licht gestegen. De stijgende lijn in het aantal afkeuringen wegens verboden product in de voorgaande jaren, heeft zich in 2012 doorgezet. Het aantal afkeuringen wegens overige (onder andere administratieve) redenen is gedaald. Het totaal aantal afkeuringen is in 2012 ongeveer gelijk aan 2011.

Tabel 3.4 **Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in de bloemisterij 2009-2012.**

Reden afkeuring	2009	2010	2011	2012
Schadelijk organisme, waarvan:	3.597	3.612	6.880	7.287
- insect of mijt	*3553*	*3575*	*6.813*	*7.152*
- schimmel	*21*	*19*	*46*	*119*
- nematode	*23*	*15*	*18*	*13*
- bacterie	*0*	*3*	*1*	*1*
- virus	*0*	*0*	*1*	*1*
- onkruid	*0*	*0*	*1*	*1*
Aanwezigheid (te veel) grond	74	338	538	374
Verboden product	7	29	89	108
Overige redenen (o.a. administratief)	664	508	1.081	775
Totaal	***4.342***	***4.487***	**8.588**	**8.544**

Export VS – aanpassingen door vele onderscheppingen
In de loop van 2011 werd duidelijk dat de autoriteiten in de Verenigde Staten de nodige onderscheppingen deden in sierteeltproducten die geëxporteerd werden vanuit Nederland. Het waren geen officiële meldingen en vaak was het organisme ook niet nader op naam gebracht. Los van de vraag in welke mate het werkelijk om Q-organismen zou gaan, was het aantal onderscheppingen zodanig, dat nadere actie aan Nederlandse kant ingezet werd. Per medio december 2011 werd daarom bij de exportinspectie niet meer van 'praktisch vrij' maar van 'vrij' uitgegaan. Ofwel 'kijken met Amerikaanse ogen'.
Vanaf januari 2012 heeft Nederland geen bericht meer ontvangen over onderscheppingen. De informatievoorziening uit de Verenigde Staten is stilgevallen, ondanks enkele verzoeken om nadere info. Hierdoor is niet na te gaan of de aanscherping in de inspectie een voor de VS wenselijk resultaat heeft gegeven. De aanscherping blijft tot nader order gehandhaafd.

PSTVd Noorwegen, PRA viroïden
Pospiviroïden hielden in 2012 de gemoederen onverminderd bezig. Noorwegen meldde dat bij de import van kuipplanten uit Nederland, onder andere PSTVd was aangetroffen. Later bleek het om andere pospiviroïden te gaan, maar ook deze gaven problemen in de export. Ook het feit dat Nederland alleen PSTVd als quarantaineorganisme beschouwt terwijl veel landen (derde landen maar ook binnen de EU) deze status aan de hele range pospiviroïden toekennen, speelt Nederland parten.

Medio mei kwam het signaal dat de Noorse autoriteiten bij de import van kuipplanten afkomstig uit Nederland, onder andere PSTVd hadden aangetroffen. Later werd dit bericht ingetrokken, de weergave van uitslagen was prematuur. Wel kan er sprake zijn van andere viroïden, waar Noorwegen sinds kort veel aandacht aan schenkt.

Naar aanleiding van het signaal zijn in Nederland bij de betrokken kwekers ter tracering partijen bemonsterd. De resultaten uit toetsing laten zien dat 70 van de 156 monsters besmet zijn met een viroïde, anders dan PSTVd. PSTVd werd niet aangetroffen. Gezien de status van viroïden in Nederland was dat, los van de exacte omvang, wel te verwachten. Het paspoortsysteem voor kuipplanten zoals dat in Nederland is ingeregeld, beperkt zich tot PSTVd. Naktuinbouw en de sector hebben per 1 mei 2012 een Select Plant systeem opgezet waarin alle (10) pospiviroïden ondergebracht zijn. Op individueel niveau worden (partijen) moederplanten getoetst om uitgangsmateriaal vrij van alle pospiviroïden te kunnen leveren. Op het moment van schrijven van dit rapport heeft dit Select Plant systeem twee deelnemers.
Uit de Noorwegen-case blijkt zoals vaker gebeurt, dat de detectiemethode om viroïden vast te stellen vaak aanleiding geeft tot verwarring en tot discussie. Dit gebeurt met name wanneer de detectie wijst op het ene viroïde (of een groep van viroïden) maar de uitslag wordt geïnterpreteerd als een ander viroïde. Zolang in Nederland alleen PSTVd is gereguleerd, blijft de spagaat bestaan van enerzijds grote deskundigheid op het gebied van viroïden en de toetsmethodieken en anderzijds het steeds weer aantreffen van diverse viroïden in diverse soorten materiaal.

Foto 3.5 **PCR-apparaten voor detectie PSTVd (foto: Naktuinbouw)**



Garantiesystemen zoals het plantenpaspoort voor kuipplanten is gebaseerd op de Q-status en heeft alleen betrekking op PSTVd. Zolang de regulering op EU niveau niet eenduidig is, blijft Nederland hier tegenaan lopen. Met de invoering van het genoemde Plant Select systeem is de basis gelegd voor een betrouwbare garantie voor alle viroïden. De Nederlandse overheid beraadt zich nog op haar standpunt met betrekking tot de Q-status voor alle verwante viroïden.

3.6 Organismen

Ripersiella hibisci - EU IAII
De wortelwolluis, *Ripersiella* (voorheen *Rhizoecus*) *hibisci*, wordt sinds eind jaren tachtig met grote regelmaat ingezonden. De laatste paar decennia werd dit organisme op een steeds grotere waardplantreeks aangetroffen, waaronder *Ficus* en *Citrus* en bonsai's zoals Phoenix, Serissa en Zelkova. Met het afnemen van de omvang van de Fytobewaking Import[1] nam het aantal inzendingen de afgelopen jaren sterk af. Materiaal dat wel wordt ingezonden, is doorgaans afkomstig van import en betreft veelal dood materiaal als gevolg van chemische behandeling van het wortelstelsel. Ripersiella soorten zijn morfologisch moeilijk van elkaar te onderscheiden, en volwassen stadia bij inspectie lang niet altijd in voldoende mate beschikbaar om tot op soort te identificeren. Door plaatsing van dit organisme op de EU lijst zou het binnenbrengen en de verspreiding van deze wolluissoort moeten worden voorkomen. *R. hibisci* is gereguleerd voor alle planten en producten, maar is tot nu toe alleen gevonden op geïmporteerde potplanten (inclusief bonsais). De soort is niet zozeer gereguleerd vanwege zijn schadelijkheid, maar meer als indicator dat planten niet zijn opgekweekt onder condities die aanwezigheid van schadelijke bodemorganismen uitsluiten.
In 2012 is een aantal potplantbedrijven bezocht om levend materiaal in handen te krijgen voor moleculair onderzoek. Levende kaspopulaties bleken relatief gemakkelijk op te sporen. *Ripersiella hibisci* komt voor in de teelt van bonsais. Chemische bestrijding op de plaats van productie lijkt effectief om de aanvoer van (visueel) besmet materiaal tegen te houden, maar waarschijnlijk is deze behandeling niet effectief of volledig genoeg om de plaag uit te roeien. De plant is visueel vrij bij inspectie, maar omdat eieren of andere stadia onvoldoende bestreden worden, steekt Ripersiella na verloop van maanden in de teelt de kop weer op. Een eliminatiescenario, voornamelijk gebaseerd op beheersing, is in ontwikkeling.

Viroïde in *Portulaca*
Sinds 2006 is een groot aantal infecties door bekende pospiviroïden vastgesteld bij diverse bloemisterijgewassen. Deze viroïden veroorzaken in de regel geen symptomen bij de bloemisterijgewassen, maar ze kunnen wel ernstige schade veroorzaken bij tomaat en aardappel. Recent is er een viroïde aangetroffen in het bloemisterijgewas *Portulaca*. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan het viroïde worden ingedeeld bij de pospiviroïden. Het wijkt echter aanzienlijk af van de bekende pospiviroïden, waaronder het aardappelspindelknolviroïde (*Potato spindle tuber viroid*, PSTVd). Daarom wordt in 2013 onderzocht of het een nieuw pospiviroïde betreft en hoe schadelijk het viroïde is voor tomaat en aardappel.

***Dahlia latent viroid (DLVd)*[2]**
In 2010 is een onbekend viroïde aangetroffen in twee dahliacultivars. In 2011 en 2012 is het viroïde gekarakteriseerd en is in dahlia een survey uitgevoerd naar het voorkomen van dit viroïde. Vanwege een melding van *Potato spindle tuber viroid* (PSTVd) in dahlia in Japan, is de survey tevens uitgevoerd op alle pospiviroïden.
Op basis van het karakteriseringsonderzoek kan worden geconcludeerd dat het onbekende viroïde uit dahlia een nieuw, zelfstandig viroïde is waaraan de naam *dahlia*

[1] Vanaf 2013 intensiveert de NVWA de Fytobewaking Import (FB-I) weer. In deze FB-I in de sierteelt wordt een bedrijf dat materiaal uit risico-herkomsten geïmporteerd heeft, een aantal weken na die import gemonitord. Organismen die op het moment van import niet waargenomen (konden) worden, zijn dan wellicht wel waarneembaar.

[2] Verhoeven JThJ, Meekes ETM, Roenhorst JW, Flores R & Serra P (2013) Dahlia latent viroid: a recombinant new species of the family *Pospiviroidae* posing intriguing questions about its origin and classification. Journal of General Virology 94, 711-719.

latent viroid (DLVd) is toegekend. In overdrachtsproeven werd het viroïde wel overgedragen op gezonde dahlia's maar niet op aardappel, tomaat, komkommer, chrysant en een tabaksoort. Bovendien werden geen symptomen waargenomen op de geïnfecteerde dahliaplanten. Tijdens de survey zijn honderd partijen in het veld geteelde, alsmede tien partijen in de kas als potplant geteelde, dahlia's onderzocht op DLVd en pospiviroïden (waaronder PSTVd). DLVd werd aangetroffen in 92 van de 100 veldpartijen en in vijf van de tien in de kas geteelde partijen. De in het veld geteelde partijen betroffen 79 cultivars, waarvan bij 71 het viroïde werd aangetroffen. DLVd komt dus in de Nederlandse dahliateelt op grote schaal voor. De pospiviroïden werden daarentegen in geen van de partijen aangetroffen.
Bij een vervolgens uitgevoerde quickscan is geconcludeerd dat DLVd niet quarantainewaardig is. De belangrijkste argumenten hiervoor zijn:

- van de onderzochte plantensoorten is alleen dahlia waardplant, waarbij de infecties bovendien symptoomloos lijken te zijn;
- belangrijke gewassen zijn geen waardplant en
- het viroïde komt wijd verspreid voor in dahlia.

Informatievoorziening aan de sector moet nog vormgegeven worden.

4 Groenten en fruit

De sector groenten en fruit kent vele gedaanten. Ontwikkeling van nieuwe rassen, wereldwijde productie en distributie van zaden, opkweek van planten, teelt van groenten in vollegrond en in kassen. Maar ook import uit alle delen van de wereld, distributie door de gehele EU en export naar alle uithoeken van de wereld. Retail, grootwinkelbedrijf, de groenteboer en de toko op de hoek, alle spelen ze een rol in deze diverse sector. Daar waar de verschillende schakels in de keten elkaar raken ontstaan risico's die in toenemende mate aandacht vragen. De vondst van een enkel organisme op de ene plek kan tot enorme gevolgen op een andere plek leiden. Daarom zijn toenemende inspanningen nodig om deze schakelpunten in beeld te krijgen, de risico's te analyseren en waar nodig daarmee aan de slag te gaan. Dit is een doorgaand aandachtspunt voor de gehele sector. Alleen reageren op incidenten is niet voldoende, per definitie 'boert men dan achter de markt aan'.

4.1 Samenvatting inspectieresultaten

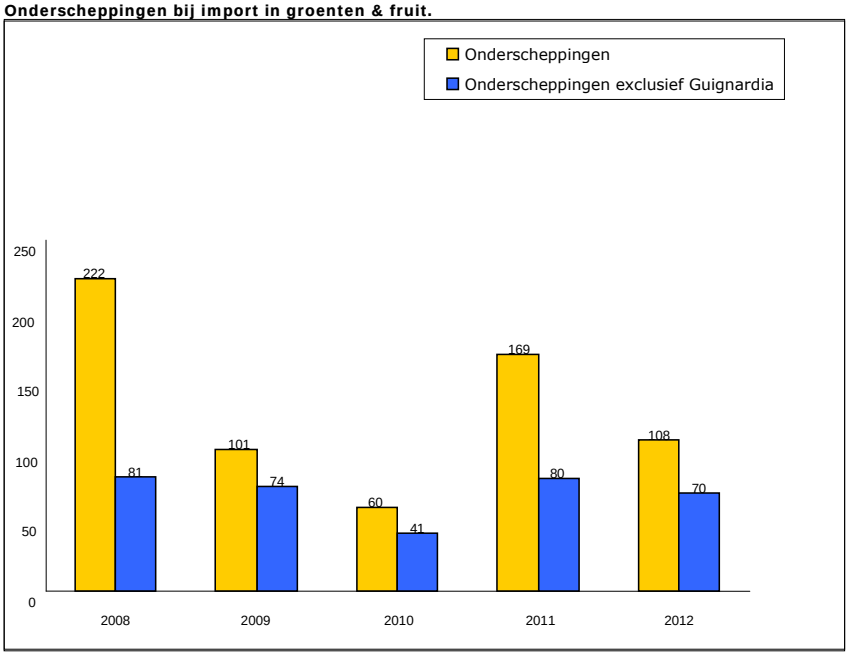
Tabel 4.1 **Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in 2012 in de sector groenten en fruit (aantallen besmette partijen/bedrijven)**

Organisme	Q-status	Import groenten en fruit	Import planten en stekken	Teelt (aantal bedrijven)	Planten-paspoort (aantal partijen)	Export
Aardbeikrinkelvirus	IIAII				1	
Anthonomus eugenii	Q-waardig			6		
Bemisia tabaci	IAI/IB	3				
Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis	IIAII			4		
Guignardia citricarpa	IIAI	38				
Liriomyza trifolii	IIAII	3				
Liriomyza sativae	IAI	10				
Non-European Tephritidae (NET)	IAI	7				
Anastrepha (NET)	IAI	11				
Bactrocera (NET)	IAI	20				
Phytophthora fragariae	IIAII				24	
Spodoptera litura	IAI	1				
Spodoptera frugiperda		3				
Thrips palmi	IAI	11				
Xanthomonas fragariae	IIAII				73	
Cowpea mild mottle virus		1				
Eindtotaal		**108**	**0**	**10**	**98**	**0**

4.2 Import

In 2012 werden zo'n 147.500 importinspecties in de sector groenten en fruit[3] aangevraagd. Daarvan werden er circa 64.000 uitgevoerd, terwijl er ongeveer 83.500 vanwege reduced checks vrij vielen (vrijgave via het systeem CLIENT Import zonder fysieke inspectie). Voor 2011 en 2010 waren deze aantallen: 129.200 (2010: 128.000) inspecties aangevraagd, 55.400 (2010: 58.100) uitgevoerd en 73.800 (2010: 69.900) vrijgevallen vanwege reduced checks.
Het aantal vondsten van schadelijke organismen bij de importinspecties in 2012 bedroeg 108. De trend over de afgelopen jaren is in figuur 4.1 weergegeven. Deze laat vooral een grillig verloop zien, de variatie over de jaren is flink. Deze variatie is vrijwel geheel toe te schrijven aan de variatie in vondsten van citrus black spot (veroorzaakt door de schimmel *Guignardia*). In de grafiek is daarom ook het aantal onderscheppingen exclusief *Guignardia* aangegeven. De variatie valt dan voor een groot deel weg. Maar evenals in de bloemisterij is 2010 een jaar met een duidelijk lager aantal onderscheppingen dan in andere jaren.
Naast vondsten van Q-organismen worden ook andere organismen aangetroffen. Hiervan is geen tabel opgenomen, maar sommige vondsten kunnen wel belangwekkend zijn. Zo zijn er met regelmaat vondsten van de Afrikaanse fruitmot in roos en citrus. Boorvliegen als *Ceratitis capitata*, bladmineerders als *Liriomyza* en dergelijke worden in Nederland bij aantreffen op naam gebracht. Daarmee is het onderscheid te maken tussen organismen die wel en die geen Q-status hebben, dan wel geen Q-status hebben op het product waarop ze aangetroffen zijn.

Figuur 4.1 **Onderscheppingen bij import in groenten & fruit.**



Van diverse EU-lidstaten is bekend dat zij globaler aanpak hanteren en organismen niet altijd op naam brengen. Hierbij wordt de 'groep' als Q beschouwd en dat is reden voor weigering bij import. Hierdoor kunnen tussen verschillen in aantallen on-

[3] Zie inleiding in § 4.1. De sector kent veel facetten, importinspecties omvatten echter vrijwel geheel het consumptieve product.

derscheppingen ontstaan tussen de ene en de andere lidstaat die vervolgens onterecht als bench mark worden gehanteerd. Dit is appels met peren vergelijken.

4.2.1 Import alle sectoren en producten

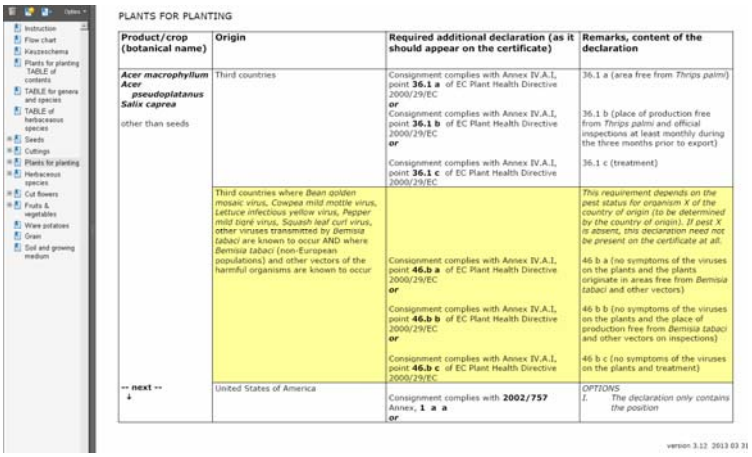
De onderwerpen die in deze paragraaf worden besproken hebben betrekking op alle sectoren en producten. In deze paragraaf, ondergebracht in het hoofdstuk groenten & fruit, worden enkele issues besproken die alle sectoren en producten betreffen. Het gaat dus om 'horizontale' onderwerpen.

Bijschrijvingen

Wanneer tijdig en bij voortduring gecommuniceerd wordt over door te voeren veranderingen en een overgangstermijn gehanteerd kan worden die de gelegenheid biedt om aanpassingen door te voeren voordat daadwerkelijke problemen optreden, kan het invoeren van een nieuwe systematiek, werkwijze of verplichting zonder veel problemen verlopen.

Bij import van inspectieplichtige producten dient altijd een origineel fytosanitair certificaat (FC) uit het land van oorsprong aanwezig te zijn. Voor een aantal producten eist de EU een zogenaamde bijschrijving op het FC. In deze bijschrijving moet vermeld worden welke keuze gemaakt is, wanneer verschillende dekkingen bij een importeis mogelijk zijn. Bij het ontbreken van de juiste bijschrijving wordt de zending vastgelegd en dient er een aangepast FC opgevraagd te worden in het land van herkomst. In 2012 zijn 481 zendingen vastgelegd op basis van het ontbreken van de juiste bijschrijving. Een overzicht van de vereiste bijschrijvingen staat op www.nvwa.nl/bijschrijvingen
Het project om de controle op bijschrijvingen bij import in te regelen is gestart in 2011, en liep tot in 2012 door. Over dit project is eerder geschreven in het rapport Fytosignalering 2011. Aanvullend nog het volgende.

Figuur 4.2 **Beeld van de Nederlandse database om controle op bijschrijvingen bij import mogelijk te maken**.



Nadat de handhaving - een zending zonder de juiste bijschrijving wordt niet toegelaten tot de EU - van start is gegaan per januari respectievelijk april 2012 afhankelijk van de sector, is het aantal zendingen dat tegengehouden werd gestaag gedaald, van in eerste instantie tien tot vijftien per dag tot later ongeveer twintig per maand. Dit niveau is nog altijd aan de orde. Kennelijk is het voor de importeurs lastig om te zorgen dat de autoriteiten van de landen van herkomst de juiste bijschrijvingen ver-

zorgen. Daarbij mag worden aangenomen dat voor een importeur de last van een zending die om deze reden vast komt te staan, groot genoeg is om te pogen een volgende keer een volledig correct certificaat te verkrijgen.
In het hele traject hebben bedrijven, keuringsdiensten en overheid een inspanning geleverd om de goede informatie op de juiste plek te krijgen. Dit werd ondersteund door een stevig communicatietraject. De samenwerking met de keuringsdiensten, als uitvoerders van de controles was uitstekend. De informatie-uitwisseling met de sectororganisaties en de bedrijven is goed verlopen. Betrokken bedrijven werden in een vroeg stadium geïnformeerd en hadden, met de controleperiode voorafgaand aan de handhaving, de gelegenheid om zaken in orde te brengen voordat er werkelijk problemen zouden ontstaan. Hierdoor zijn geen noemenswaardige klachten geuit in het hele traject. Inmiddels is de controle op bijschrijvingen onderdeel van de normale routine in de importinspectie.

Meticulous checks – Onderhouden vakbekwaamheid inspecteurs
Het fenomeen Meticulous checks (grondige, nauwgezette inspectie) bij import is al enige tijd aan de orde naar aanleiding van een aanbeveling van de FVO bij de wijze waarop importinspecties in Nederland worden uitgevoerd. De NVWA is samen met de keuringsdiensten van mening dat een nauwgezette inspectie niet alleen te baseren is op instructie, maar bovenal gefundeerd is op kennis, ervaring, deskundigheid, van de inspecteur. Als reactie op de aanbeveling is daarom een aantal van deze punten op een rij gezet. Globaal houden deze het volgende in:
- Opleidingsniveau, specifieke training, zowel voorafgaand als met opfriscursus;
- Intervisie inspecteurs, coaching door senior inspecteurs, audits;
- Uitwisseling van ervaringen tijdens inspectie, informatie over nieuwe risico's;
- Alert zijn op bijzondere situaties, afwijkingen en dergelijke;
- Samenwerking en uitwisseling van kennis met andere EU-lidstaten;
- Vissen waar de vis zit, focus op die delen van een zending waar risico's te verwachten zijn en daarbij ook breder kijken dan alleen Q-organismen;
- Over de jaren heen nam de gemiddelde inspectietijd toe.

4.3 Teelt

In 2012 heeft Naktuinbouw in de teelt van voortkwekingsmateriaal in Nederland in de sector groente 2.579 (in 2011: 2.845) fytosanitaire inspecties, ofwel plantenpaspoortinspecties uitgevoerd. Soms zijn deze gecombineerd met kwaliteitsinspecties. De vondsten van quarantaineorganismen in groentegewassen hadden uitsluitend betrekking op vondsten in aardbeiplanten. Zie de betreffende paragraaf verderop.

***Pepinomozaïekvirus* (PepMV)**
Dit voor tomaat schadelijke virus heeft al zo'n dertien jaar een tijdelijke status. Vanaf 2004 is alleen regulering op zaad aan de orde, niet meer op planten. In de teelt zijn twee manieren om met het virus om te gaan.
De ene categorie bedrijven probeert vrij te blijven van het virus. Strikte hygiëne met veel oog voor detail, toegangscontrole en dergelijke zijn elementen die hieraan bijdragen. Hoe geïsoleerder een bedrijf ligt, hoe groter de kans op succes. In concentratiegebieden van de teelt is het veel lastiger om dit te realiseren.
De andere categorie bedrijven hanteert het preventief besmetten van de jonge planten met een zwakke stam om problemen later in de teelt te onderdrukken. Deze techniek wordt sinds een aantal jaren gehanteerd
In de loop van 2012 verkreeg een Belgisch consortium van bedrijven een tijdelijke vrijstelling van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden voor de toepassing van een vaccin op basis van een zwakke stam van het PepMV voor een periode van 120 dagen. Vervolgens werd in 2012 door LTO Groeiservice voor Nederland een vergelijkbare vrijstelling aangevraagd. Alleen toediening van middel en methode waarvoor vrijstelling verleend is, is toegestaan.

Sinds 2004 bestaat, in verband met dit preventief besmetten, bij Naktuinbouw een keuringsaanpak voor tomatenplanten die bijdraagt aan een goede beheersing van dit pathogeen bij de plantenkwekers. Deze omvat twee "verplichte" bemonsteringen tijdens de piekperiode in het opkweekseizoen (uitgezonderd compartimenten waarbinnen het bewust besmette materiaal opgekweekt wordt) en aanvullende vrijwillige, tweewekelijkse bemonstering. In 2012 zijn in dit programma ruim 66.000 bladmonsters onderzocht. In twee gevallen werd een besmetting geconstateerd. Daarnaast werden per zaadproductielocatie bladmonsters en monsters van geproduceerde zaden genomen voor controle op PepMV. In 2012 betrof dit zestien zaadmonsters. In deze monsters werd geen besmetting met PepMV aangetoond.

Paprikasnuitkever

Het aantreffen van de paprikasnuitkver, een novum in de EU, leidde tot een omvangrijke actie. De snuitkever kreeg de status 'Q-waardig'. Ruimen van de kas waar de kever is aangetroffen was, ook vanwege onzekerheid over de kans op succes bij een andere aanpak, de enige reële optie om de kans op verspreiding van het organisme voldoende in te perken. Tussen juli en november werd, op basis van monitoring en alertheid van de telers zelf, de kever in zes kassen aangetroffen, alle in hetzelfde gebied gelegen. In de rest van Nederland werden geen besmettingen waargenomen.

Foto 4.1 **Paprikasnuitkever en schade (mogelijke eilegplekken) op een bloemknop van paprika, *Capsicum annuum*. (foto: NVWA)**



Ruimen van een kas is een maatregel die niet vaak opgelegd wordt omdat bij andere organismen meestal een beperkte aanpak volstaat om de kans op verspreiding voldoende in te perken. De maatregel tot ruimen van de kas bracht veel discussie teweeg die, vanwege de toezegging van een financiële tegemoetkoming, mogelijk ook leidde tot vernieuwing in de vorm van een plantgezondheidsfonds. De discussie over zo'n fonds, die in de voorbije jaren herhaaldelijk is gevoerd, lijkt nu tot resultaat te leiden.
Een wezenlijk element in deze discussie is het omgaan met en het beperken van risico's. Hierover is de afgelopen jaren gesproken maar dit heeft nog niet tot een concrete aanpak geleid. In het kader van een discussie over het plantgezondheidsfonds kan wellicht wel een (financiële) prikkel gevonden worden om fytosanitaire

risico's, ook als die gelopen worden op het eigen bedrijf maar in uitwerking vooral de buurman treffen, daadwerkelijk in te dammen.

Aanleiding
Medio juli bracht een paprikateler uit het Westland een monster naar de NVWA van een insect, die hij onvoldoende kon bestrijden. Onderzoek door het NRC gaf aan dat het om de paprikasnuitkever (pepper weevil, *Anthonomus eugenii*) ging. Uit literatuur is niet bekend dat *Anthonomus eugenii* in Europa voorkomt. De paprikasnuitkever is niet gereguleerd in de EU, maar staat wel op de zogenaamde 'EPPO A1 alert list'[4]. Op basis van alle op dat moment beschikbare informatie werd de snuitkever als schadelijk beschouwd en kreeg de status 'Q-waardig'.

Nieuwe vondsten
Medio augustus meldde een tweede bedrijf een vermoeden van aantasting. Dit bedrijf lag in de directe nabijheid van het eerste bedrijf en was ook al bezocht in de survey, die opgezet was na de eerste vondst. In die survey werden geen symptomen waargenomen.
In de week daarna volgden twee nieuwe vondsten. Beide bedrijven lagen in de directe nabijheid van elkaar en circa 1 km van het eerste vondstbedrijf.
Eind oktober dook een vijfde bedrijf met aantasting op, gelegen binnen de 1 km zone maar wat meer naar de rand. Medio november kwam het zesde bedrijf naar voren. In de controle met feromoonvallen, die inmiddels was ingesteld (zie Protocol Schone Start) werd een aantal kevers aangetroffen. Dit zesde bedrijf lag op de grens van de 1 km zone. Naar aanleiding van deze laatste vondst is de zone verder uitgebreid. Zie Monitoringgebied.

Maatregelen bij besmetting
Om de uitbraak te beheersen en zeker te stellen dat de snuitkever zich niet verder zou verspreiden, werd in week 30 van 2012 op basis van alle op dat moment beschikbare informatie en gemaakte afwegingen besloten tot inzet van een eliminatiescenario dat het ruimen van het paprikagewas als basis had.
De overwegingen om het gewas te ruimen en niet te kiezen voor een minder rigoureuze aanpak waren de volgende.
- Onzekerheden over de mogelijkheden van bestrijding van de paprikasnuitkever in de kas. Nederland heeft geen specifieke ervaring op dit vlak. Informatie en ervaring van experts in het buitenland, met name uit contacten met Canadese autoriteiten, leerde dat volledige bestrijding van de kever tijdens de teelt vrijwel onmogelijk is;
- De bron van besmetting was niet bekend, onduidelijk was welke effecten op konden treden bij afvoer van besmet materiaal (vruchten) uit de kas;
- Kans op uitbreiding en vestiging van de paprikasnuitkever pepper weevil zo maximaal mogelijk voorkomen.

Het eliminatiescenario kende de volgende stappen:
1. Gewasbehandeling. Ruimtebehandeling voor het doden van vliegende snuitkevers
2. Oogst van jonge vruchten, nadat locatie en omvang besmetting zo goed mogelijk was vastgesteld. Doel was het verwijderen van het grootste deel van de populatie waardoor het risico van verspreiding tijdens het ruimen van het gewas sterk gereduceerd werd.
3. Verwijderen van het gewas en de steenwolmatten. Na gewasbehandeling verwijderen van het gewas. Dit vond in de avond- en nachtelijke uren plaats vanwege de verminderde activiteit van de kever.

[4] "The purpose of the Alert List is to draw the attention to certain pests possibly presenting a risk and achieve early warning".

4. Het afvoeren van de gewasresten en groeimedium. Afvoer onder toezicht en vernietiging door verbranden of diep storten.
5. Het gebruik van plakvallen. Tot aan het moment van het verwijderen van het gewas gebruikt voor de waarneming van kevers in de kas.
6. Schoonmaken van de kas waarna nauwkeurige inspectie en vervolgens een ruimtebehandeling met dichloorvos. Kassen en ruimtes volstrekt vrijmaken van alle gewasresten en alle andere restanten, waarna toepassing (ontheffing) van dichloorvos.
7. Een quarantaine periode. Twee weken een kas met dichte ramen bij een minimale temperatuur van 20 graden Celsius nacht en dag. De controle vond plaats met tien feromoonvallen per ha.

Leerpunt van de uitbraak van de paprikasnuitkever in het Westland is het bezoek van collega's op een besmet bedrijf, bedoeld om kennis te vergaren over organisme en symptomen. Dergelijke bezoeken brengen risico's met zich mee op verspreiding van de kever en verdienen een volgende keer geen navolging.

Foto 4.2 **Aangevreten zaadlijsten en zaden binnen in een jonge paprikavrucht. (foto: NVWA)**



Meer algemeen is aandacht nodig voor beperking van toegang tot besmette kassen, een bezoekersregisratie, de wijze van omgaan met personeel in los dienstverband dat van bedrijf naar bedrijf gaat, en dergelijke.

Omvang besmetting

Om na te gaan of de snuitkever, buiten de bedrijven waar een aantasting werd gevonden, breder in het gebied en/of in de rest van Nederland aanwezig zou kunnen zijn is in enkele stappen een uitgebreid surveyprogramma in de teelt opgezet. Sommige onderdelen, met name gewasinspecties, waren vooral in de beginperiode (juli - augustus) aan de orde, voor andere onderdelen lag de nadruk op een later moment.

- Besmette bedrijven. Vaststellen omvang besmetting binnen het bedrijf, opleggen maatregelen en monitoring opvolging. In een enkel gevallen werd een ander bedrijf, bijvoorbeeld een zusterbedrijf waarmee intensieve contacten waren, als 'risicobedrijf' bestempeld en om die reden nader beoordeeld;
- Bedrijven in directe omgeving. In een straal van 500 meter rond de kas met aantasting zijn waarnemingen gedaan op locaties in de groene ruimte (groenstroken, particuliere tuinen, slootkanten, volkstuinen en dergelijke) en intensieve gewasinspecties bij zestien bedrijven met (potentiële) waardplanten (paprika, aubergine, tomaat, potplanten);
- Monitoring buiten in de groene ruimte in een corridor tussen besmette bedrijven. De kever kan (los van andere mogelijke verspreidingsroutes) rechtstreeks of via tussenstapjes zoals waardplanten bij de kassen, van de ene naar de andere kas gekomen zijn. Als er nog kevers in het buitengebied zouden zijn, konden deze een bron van besmetting zijn. Aanvullend op de hierboven genoemde waarnemingen zijn in het buitengebied tussen de besmette kassen circa twintig feromoonvallen in een rasterpatroon opgesteld;
- Paprikateeltbedrijven. Op elk van de bedrijven in het monitoringsgebied van 2 x 3 km (zie Monitoringgebied) is een uitgebreide gewasinspectie uitgevoerd.
- Paprikateeltbedrijven. Na uitbreiding van het monitoringgebied medio november van nu 4 x 9 km, werd op elk van de bedrijven in het monitoringgebied controle door middel van feromoonvallen uitgevoerd;

Foto 4.3 **Ophangen feromoonval ter controle aan- of afwezigheid paprikasnuitkever. (foto: KCB)**



- Paprikateeltbedrijven de rest van Nederland. Op ongeveer tachtig bedrijven is een intensieve gewasinspectie uitgevoerd. In aanvulling daarop is op ongeveer honderd – voor een deel andere – bedrijven controle uitgevoerd met gebruikmaking van feromoonvallen;
- Teeltbedrijven tomaat. Op enkele tomatenteeltbedrijven in het monitoringgebied met de omvang van 2 x 3 km, is controle met feromoonvallen uitgevoerd.
- Teeltbedrijven aubergine. Op elk van de bedrijven waar de teelt van aubergines plaats vond en in het monitoringgebied van 4 x 9 km, is controle met feromoonvallen uitgevoerd.

- Teeltbedrijven andere Solanaceae (met name sierteelt) in het monitoringgebied, van 2 x 3 km. Voor zover ze in beeld waren, zijn op deze bedrijven controles met feromoonvallen uitgevoerd.

Buiten de vondsten op de zes bedrijven is op geen andere locatie een kever of enige aanwijzing voor aanwezigheid van de kever gevonden.
Mogelijke routes waarlangs de kever zich binnen een gebied kon verspreiden waren:
- op eigen kracht (rechtstreeks van de ene kas naar de andere of via een tussenstop);
- met gewas (geoogst product);
- via machines of materialen;
- via personen (bezoekers).

De wijze waarop de kever Nederland is binnengekomen en is verspreid, is helaas niet definitief vast te stellen.

Oorsprong besmetting
Het gebied waar de snuitkever oorspronkelijk voorkomt is Midden-Amerika, Mexico, Verenigde Staten en Frans Polynesië. Uit Midden-Amerika, Mexico en de VS worden in beperkte mate paprika's en vooral pepers geïmporteerd. Andere solanaceae zijn minder of geen waardplant, maar de kever kan wel op een importpartij mee liften. Het eerste vondstbedrijf had nauwe contacten met een teeltbedrijf in Portugal en verwerkte ook Spaanse paprika's. Op verzoek hebben de autoriteiten in Portugal en in Spanje surveys gedaan op de bedrijven van herkomst van de paprika's en in de omgeving van deze bedrijven. Deze surveys zijn begin 2013 deels nog eens herhaald. Bij deze surveys werden geen besmettingen vastgesteld.
Om na te gaan of de kever via import of intern verkeer binnen zou kunnen komen, heeft de NVWA in het gebied Westland-noord een monitoring ingezet op enkele categorieën bedrijven. Dit betroffen:
- Importlocaties capsicum
- Importlocaties solanaceae
- Sorteer- en pakstations

Voor geheel Nederland is bovendien monitoring ingezet op de grotere importlocaties. In eerste instantie betroffen dit specfiek Capsicum uit Midden-Amerika, later (in de loop van 2013) werd dit uitgebreid naar andere producten en van andere herkomstgebieden. Dit onderdeel is opgenomen in het programma Fytobewaking.
Bovengenoemde onderdelen van de monitoring hebben primair tot doel vast te stellen of langs deze routes niet opnieuw een besmetting binnenkomt.

Monitoringgebied
Het monitoringgebied werd in enkele stappen opgebouwd. Na de eerste vondst werd eerst in de directe omgeving (buurkassen en groenstroken) gespeurd naar andere besmettingen. De tweede vondst in een naburig bedrijf leidde tot instelling van een gebied met een straal van een kilometer rond de besmette bedrijven. Na de derde en vierde vondst was dit een gebied van 2 x 3 km. Uitbreiding naar aanleiding van het vijfde vondstbedrijf is beperkt, ongeveer een halve km aan één zijde. Met de zesde vondst werd de zone flink groter. De oorspronkelijke afstand van 1 km werd circa 2,5 km. Ook werd, om praktische redenen, een begrenzing gehanteerd langs in het gebied herkenbare grenzen. Op deze manier komt medio november het uiteindelijke gebied van 4 x 9 km tot stand (zie kaart).

Protocol Schone Start
Al snel na de start van het hele traject realiseerden betrokkenen zich dat de periode van teeltwisseling, grofweg de periode november - januari, benut kon worden om een eventuele restbesmetting in het gebied volledig te elimineren. In nauwe samenspraak stelden NVWA, LTO Groeiservice en LTO Noord Glaskracht daartoe het protocol Schone Start op.

Figuur 4.3 **Monitoringgebied Pepper Weevil vanaf 22 november 2012.**



Kenmerkende elementen van dit protocol zijn:

- Strikte bedrijfshygiëne. Tot de periode van teeltwisseling, alle gewasresten verwijderen.
- Na ruimen van het gewas alle resten volledig verwijderen ('tandenborstelschoon') en alle ruimtes, kasten, kantine, kantoor en dergelijke volledig en tot in detail opruimen en schoonmaken.
- Schema inzet gewasbeschermingsmiddelen. Tot het einde van de teelt een schema van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen specifiek gericht op eliminatie van de kever. Behandeling direct voor het ruimen van het gewas. Laatste ronde van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij start van de nieuwe teelt.
- Controle in lege kas met feromoonvallen in een temperatuurtraject (3 dagen, 4 uur per dag minimaal 20ºC).
- In de nieuwe teelt gewasresten opruimen.
- Controle in nieuwe teelt met feromoonvallen.
- Inzet van dichloorvos op basis van een ontheffing. De ontheffing werd verleend onder strikte voorwaarden. Het is mogelijk dichloorvos in te zetten in de lege

kas en/of in het jonge gewas. Grofweg de helft van de betrokken bedrijven in het gebied zet dit middel in, vooral in de lege kas.

De onderdelen met feromoonvallen (in de lege kas en in de nieuwe teelt) worden namens de NVWA uitgevoerd, de overige onderdelen zijn de verantwoordelijkheid van de sector en de bedrijven. Om bedrijven zoveel mogelijk aan te zetten het protocol te volgen, controleerde een onafhankelijke instantie namens de sector of aan de voorwaarden van het protocol was voldaan. Indien dit in orde was, werd een Eigen Verklaring ('bedrijf schoon') bekrachtigd. Alleen met deze verklaring kon een bedrijf over dichloorvos beschikken.

Figuur 4.4 **Beeld van het protocol Schone Start – opgesteld in samenspraak tussen NVWA, LTO Groeiservice en LTO Noord Glaskracht**



LTO Groeiservice

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

-- VERSIE 2 -- december 2012 --

Protocol - Deel 1 Van nu tot einde Teelt
Voor paprikabedrijven in het gebied.

Procedure:

	tijdstip	Actie
1	Nu tot einde teelt	Grond schoonvegen – alle gevallen vruchtjes en bladdelen wegvegen m.b.v. stofzuiger, elke week herhalen tot einde van de teelt
2		Intensief waarnemen - in koppen van het gewas en jonge en gevallen vruchten
3		Chemische bestrijding toepassen tot 2 weken voor einde teelt, in overleg met adviseur.
4	2 weken voor ruimen	Stoppen met spuiten. Feromoonvallen ophangen in de kas.
5		Temperatuur boven de 15 °C, advies is om 4 uur per dag minimaal 20 °C te bereiken.
6	3-5 dagen voor ruimen	Feromoonvallen controleren. Vallen worden meegenomen na controle.
7		Vlak voor het slopen een behandeling met Decis uitvoeren
8	Start teeltwisseling	Gewas omlaag halen. Zorg dat het sloopdoek op een schone ondergrond komt te liggen.
9		Slopen van het gewas
10		Versnipperen van het gewas. Ook alle op de grond gevallen vruchties.

Schade en taxatie

Overheid en bedrijfsleven hebben direct aan het begin van de besmetting toegezegd gezamenlijk een tegemoetkoming in de directe kosten van de bestijding te verstrekken. Deze tegemoetkoming in de kosten valt buiten de scope van dit rapport.

Overleg sector

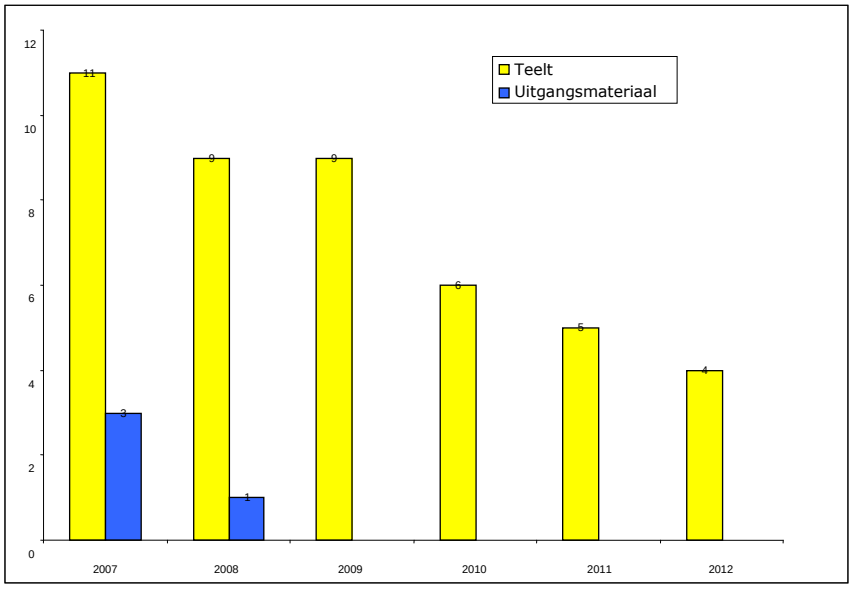
Over de hele aanpak is vanaf het begin over de keuze om tot ruimen over te gaan, de opzet en uitrol van de diverse surveys en dergelijke, steeds intensief overleg gevoerd met de sectororganisaties, daarbij rekening houdend met ieders taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Naarmate de tijd vorderde, kwam in het overleg meer de nadruk te liggen op preventie. Hiertoe diende het protocol Schone Start. Er is draagvlak ervaren voor de opgelegde maatregelen en de aanpak voor het uitroeien van deze kever in Nederland.

Clavibacter

Het aantal besmettingen van Clavibacter dat bij de NVWA bekend is, neemt jaarlijks langzaam af. Het onderzoek leidt niet tot identificatie van de bron(nen), waarmee

deze dus ook niet opgeruimd kan/kunnen worden. Besmettingen spelen steeds op andere bedrijven en betreffen deels ook nieuwe stammen. Dit levert een diffuus beeld dat geen aangrijpingspunt biedt voor een concrete oplossing.

Figuur 4.5 **Aantal bedrijven met besmetting Clavibacter** .



Het aantal besmettingen over de jaren heen loopt langzaam terug. Dat is althans het aantal dat aan de NVWA gemeld wordt. Vanuit de sector komt elk jaar het signaal dat er meer besmettingen zijn dan gemeld worden. Het is uiteraard lastig om dit op waarde en omvang te schatten, maar als ervan uitgegaan wordt dat de verhouding tussen wel en niet gemeld over de jaren hetzelfde is dan daalt ook bruto gezien het aantal besmettingen. De NVWA gaat er daarbij ook van uit dat een omvangrijke besmetting, zeker als die zodanig is dat een teelt beëindigd moet worden, gemeld wordt. Het is voor de sector nuttig te weten dat de NVWA meer en andersoortig onderzoek kan doen om met name de eventuele samenhang tussen verschillende besmettingen te achterhalen. Daartoe worden partijen zaad die voor de betreffende planten gebruikt zijn onderzocht, wordt de rol van de plantenkweker geanalyseerd en wordt het DNA profiel (de 'stam') van de besmetting vastgesteld. Analyse van de gevallen van 2012 geeft echter geen samenhang te zien. In één van de vier gevallen wordt eenzelfde stam aangetroffen die in het voorgaande jaar op enkele andere teeltbedrijven aanwezig was. In twee andere gevallen duiken stammen op die tot dan toe in Nederland onbekend zijn. In het laatste geval was geen isolaat beschikbaar en kon geen DNA-profiel worden bepaald. De planten zijn door verschillende plantenkwekers opgeplant, het zaad is van diverse zaadfirma's afkomstig. De diepteanalyse die nodig is om echt de vinger te krijgen achter dit nog altijd doorgaande probleem, is omvangrijk. Hiervoor is binnen de NVWA geen capaciteit vrij te maken. Ondanks het afnemende aantal besmettingen wil de NVWA de situatie niet bagatelliseren. Voor elk van de bedrijven die het (be)treft is de impact groot.

Xanthomonas fragariae, PRA en sectorconsultatie

Ook in teeltseizoen 2012 werden veel besmettingen met deze bacterie aangetroffen, in totaal werd meer dan honderd hectare afgekeurd. Deze omvang onderstreept opnieuw de noodzaak om het probleem structureel aan te pakken, een discussie die de sector volop voert.

In totaal is in 2012 meer dan 100 ha afgekeurd. Op een totaal areaal van zo'n 2.000 ha is dit 5%. Het aandeel afkeuringen in de najaarsteelt (wachtbed en tray) is relatief groot, daarin omvatten de afkeuringen ruim 10%.
Eén bedrijf had met omvangrijke afkeuringen te maken met een forse impact voor de onderneming. In dit geval droeg Naktuinbouw de afhandeling van de maatregelen over aan de NVWA. Conform de aanpak in andere jaren en op andere bedrijven, stond ook in dit geval voor het bedrijf de keuze open. Ofwel als plantenkweker plantmateriaal in het verkeer brengen en voor alle planten voldoen aan alle regels inclusief vernietigen van besmette planten en buffers, ofwel deze planten gebruiken voor productie op het eigen bedrijf. In dat geval kiest het bedrijf ervoor om dit jaar geen plantenkweker te zijn, dus geen plantmateriaal in het verkeer te brengen. Na lange discussie en afweging heeft het bedrijf gekozen voor de status van plantenkweker, waarbij alle maatregelen conform de aanpak zijn uitgevoerd.
De discussie over toekomstgerichte oplossingen, zoals vermindering van aantal generaties, vergroting van afstandscriteria (belending), aanscherping hygiëneprotocollen, mogelijke ontsmetting water, voorwaarden aan eigen vermeerdering, ging in 2012 volop voort.

Tabel 4.2 **Programma Fytobewaking 2012 in de sector groenten en fruit**

Gewas	Schadelijk organisme	Aantal locaties
Capsicum annuum (paprika) - eindteelt	*Helicoverpa armigera* *Pospiviroiden anders dan PSTVd* *PSTVd* *Ralstonia solanacearum ras 1* *Thrips palmi* *Xanthomonas campestris pv. vesicatoria*	56
Lycopersicon esculentum (tomaat) – eindteelt	*Candidatus liberibacter psyllaurous* *Clavibacter michiganensis spp michiganensis* *Helicoverpa armigera* *Heliothis virescens* *Pospiviroiden anders dan PSTVd* *PSTVd* *Ralstonia solanacearum ras 1* *Ralstonia solanacearum ras 3 biovar 2* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura* *Tomato chlorosis crinivrus* *Tomato yellow leaf curl virus* *Tomato infectious chlorosis virus* *Tomato torrado virus* *Xanthomonas campestris pv. vesicatoria*	130
Solanum melongena (aubergine) - eindteelt	*Heliothis virescens* *Ralstonia solanacearum ras 1* *Ralstonia solanacearum ras 3 biovar 2* *Spodoptera frugiperda/eridania/litoralis/litura* *Thrips palmi*	11
Lycopersicon esculentum (tomaat) – uitgangsmateriaal	*Tomato yellow leaf curl virus*	20
Totaal		**217**

In de sectorconsultatie over de PRA over *X. fragariae* kwam de sector tot een helder standpunt. Men is voorstander van deregulering van *X. fragariae* op EU-niveau. Op nationaal niveau kunnen via het vrijwillige Naktuinbouw Elitesysteem minimum eisen worden gesteld aan gecertificeerd plantmateriaal om de kans op infectie met *X. fragariae* laag te houden. Zoals al aangegeven is de discussie over het Elitesysteem

nog gaande. Men hoopt dat de discussie over de PRA in internationaal verband tot wat meer openheid leidt en zo beter zicht ontstaat op de werkelijke situatie in andere 'aardbei'landen. Het sterke vermoeden is dat de bacterie in de EU breder voorkomt dan formeel aangegeven wordt.

4.4 Fytobewaking

De NVWA inspecteert binnen het programma fytobewaking (tabel 4.2.) in de sector groenten en fruit op voortkwekings- en op teeltbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit gebeurt vanwege een Europese meldingsverplichting, vaak na een uitbraak, omdat de NVWA een risico op insleep of vestiging van een schadelijk organisme aanwezig acht vindt, of om de pest status te onderbouwen. In 2012 werden in deze sector 217 waarnemingen gedaan.

Foto 4.4 **Waarneming in tomatenkas in kader van Fytobewaking. Foto NVWA**



4.5 Export en handel

Tijdens exportinspectie werden zendingen geïnspecteerd op organismen die in het land van bestemming een quarantainestatus hebben. Als een organisme werd aangetroffen waarvoor in de EU quarantaine-eisen gelden, werden maatregelen opgelegd. Indien een organisme werd aangetroffen dat alleen in het land van bestemming de quarantainestatus heeft, werd de zending afgekeurd maar werden verder geen maatregelen opgelegd. De organismen worden alleen op naam gebracht als er een vermoeden is van een EU quarantaineorganisme, waardoor niet precies bekend is welke organismen bij export worden gevonden. Europese quarantaineorganismen zijn tijdens exportinspecties over het algemeen slechts incidenteel aangetroffen. In 2011 waren er geen vondsten.
De dalende trend in het aantal afkeuringen in exportpartijen gedurende 2009 - 2011 is in 2012 doorbroken met een flinke stijging, vooral door toename van het aantal

afkeuringen vanwege insecten en mijten (tabel 4.3). Evenals in de sector Bloemisterij is het aantal afkeuringen om overige (administratieve) redenen gedaald.

Tabel 4.3 **Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in groenten en fruit 2009-2012**

Reden afkeuring	2009	2010	2011	2012
Schadelijk organisme, waarvan:	1.453	751	236	522
- insect of mijt	*1434*	*730*	*216*	*484*
- schimmel	*6*	*1*	*0*	*1*
- nematode	*13*	*19*	*18*	*36*
- bacterie	*0*	*0*	*1*	*1*
- virus	*0*	*0*	*0*	*0*
- onkruid	*0*	*1*	*1*	*0*
Aanwezigheid (te veel) grond	16	81	101	125
Verboden product	0	8	10	6
Overige redenen (o.a administratief)	956	740	603	541
Totaal	***2.425***	***1.580***	***950***	***1.194***

Tuta absoluta - vrijwaring export VS

In 2012 zijn twee nieuwe tomatenteeltbedrijven erkend voor export naar de Verenigde Staten. De strikte voorwaarden die de Amerikaanse autoriteiten stellen, volstrekt gesloten bedrijf met begazing en sluizen, kon door aanpassingen binnen de bedrijven ingevuld worden. Deze aanpassingen vergen soms flinke investeringen, die niet altijd op voorhand door een market opportunity worden gedekt.
Ondanks de strikte voorwaarden kon de mineermot niet in alle gevallen buiten de kas gehouden worden. Bij de vondst van meer dan één exemplaar wordt de export naar de Verenigde Staten vanuit dat bedrijf stopgezet. Pas na analyse van de mogelijke oorzaken en het aanpakken hiervan, kan dit heroverwogen worden. In het concrete geval dat dit aan de orde was, hebben de Amerikaanse autoriteiten begin 2013 ter plaatste vastgesteld dat het risico voldoende was geminimaliseerd, op basis waarvan de export weer hervat kon worden.
De eisen die de Verenigde Staten stellen, zijn overigens in de loop van 2012 aangepast en lijken nu stabiel te zijn. Met name het aantal feromoonvallen dat moet worden toegepast, varieerde over enkele jaren heen flink, van 4 via 40, 30, 5 en nu 2 per ha. Ook de interval voor controle veranderde en is nu eens per week.

Afrikaanse fruitmot, controle door telersverenigingen

Het actieplan van de sector om de export van paprika naar de Verenigde Staten (weer) mogelijk te maken, bestaat sinds eind 2009 en is in de jaren steeds iets aangepast. Voor 2011 verviel de algemene monitoring. Er was voldoende vertrouwen dat de Afrikaanse Fruitmot (AFM) niet breed in Nederland voorkomt. De monitoring op teeltbedrijven, blijft daarmee de kern van het actieplan. Voor 2012 is de controle deels door telersverenigingen overgenomen. Een controleur van de telersvereniging neemt, na opleiding en onder toezicht, de controle van de vallen op zich. Bij de start van deze aanpak werd het niveau van controle, en daarmee samenhangend ook de tijd die het vroeg en het niveau van genoemde opleiding, door enkele telersverenigingen wat licht ingeschat. Na de startfase heeft deze wijze van controle verder zonder wezenlijke problemen gefunctioneerd. Er zijn strikte voorwaarden en goed toezicht. Deze elementen brengen met zich mee dat de controle veel tijd en inzet

vergt en er een extra laag van toezicht nodig is. De vraag is of er daardoor veel op kosten bespaard wordt.
De waarneming blijft staan dat een flink aantal bedrijven meedoet met een veel ruimer areaal dan strikt nodig voor de Amerikaanse markt. Als dit efficiënter aangepakt wordt, dalen de totale kosten flink.

***Phomopsis*, *Diaporthe*, op spinaziezaad.**
Sinds eind 2012 zijn er problemen met de export van spinaziezaad naar de Verenigde Staten. De autoriteiten in de Verenigde Staten stelden vast dat er vruchtlichamen (pycnidia) van een *Diaporthe* (voorheen *Phomposis* genaamd) soort op de zaadhuid voorkwamen. Nadere determinatie in de VS wees uit dat het *Diaporthe viticola* betrof, een schimmel die niet in de VS voorkomt. Op basis van die informatie zijn besmette partijen geweerd. Inspectie en onderzoek van partijen spinaziezaad in Nederland, in samenwerking met zaadleveranciers en Naktuinbouw, toonden aan dat ook hier *Diaporthe* op het zaad aanwezig was. Uit nadere analyse bleek dat naast *Diaporthe viticola* ook in ieder geval één andere *Diaporthe* soort aanwezig was. Het Centraal Bureau voor Schimmelcultures heeft de in Nederland aangetroffen soorten gedetermineerd als *Diaporthe viticola* en *Diaporthe neotheicola.* De determinatie van een aantal nieuwe isolaten is nog gaande.
De consequenties van de nieuwe vondsten voor de export van spinaziezaad naar de VS zijn onderwerp van bilateraal overleg. Naktuinbouw controleert bij de inspectie van spinaziezaad met bestemming VS, of vruchtlichamen op het zaad voorkomen.

4.6 Organismen

Blueberry Scorch Virus
In 2012 is de PRA over Blueberry Scorch Virus (BlScV) (in zekere zin een commodity PRA omdat meerdere organismen langs dezelfde meetlat gelegd konden worden) afgerond en met de sector (NFO, Dutch Blueberry Collective, LTO Vakgroep Blauwe Bes, bessentelers, plantenkwekers, handel in kleinfruit) besproken. De meningen liepen niet ver uiteen en hielden in dat voor BlScV voor planten die in het verkeer gebracht worden de EU-quarantaine status wordt geadviseerd. De sector wilde gelijktijdig werken aan certificering, waarmee de gezondheid van de planten in zijn algemeenheid, gezien de verschillende organismen die een rol spelen - op een hoger plan komt.

4.7 Nieuwe risico's

4.7.1 Drosophila suzukii (Drosophilidae)
D. suzukii is in de tweede helft van 2012 op verscheidene plaatsen in Nederland aangetroffen in vallen met lokstof. Schade is tot dusver niet bekend. Het is nog onzeker of *D. suzukii* de winter heeft overleefd en of in 2013 dusdanige populaties worden opgebouwd dat schade in de fruitteelt verwacht moet worden.
In EU-verband is besloten *D. suzukii* geen quarantainestatus te geven omdat de mogelijkheid om zodanige maatregelen op te leggen dat verspreiding tegengegaan wordt, niet reëel worden geacht. In korte tijd heeft *D. suzukii* zich over een groot deel van Europa verspreid.
Nationaal en internationaal zijn verschillende initiatieven voor onderzoek naar de biologie en bestrijding van *D. suzukii* gaande. In afstemming met NVWA neemt de Nederlandse fruitteeltsector deel aan een EU-kennisnetwerk en werkt aan een plan van aanpak van *Drosophila suzukii*. De EU heeft geld beschikbaar gesteld voor onderzoek. Waarschijnlijk neemt een EU-consortium het onderzoek in 2014 ter hand.

Elsinoë fawcetti op vrucht van Citrus

In het najaar van 2012 was er een vondst van *Elsinoë fawcetti*, "citrus scab" op *Citrus aurantium* (bittersinaasappel) afkomstig uit Suriname. De diagnose werd uitbesteed bij Universidad Politécnica in Valencia, Spanje. De quarantainestatus van dit organisme is IIAI, de vondst van dit organisme op een vrucht van *Citrus aurantium* wordt niet beschouwd als een Q-vondst (geen maatregelen).

Platynota stultana

Platynota stultana is een motje uit de familie van de bladrollers (*Tortricidae*), dat van oorsprong aanwezig is in Mexico en het zuidwesten van de Verenigde Staten. In de jaren zestig heeft de soort zich gevestigd in Florida en sinds 1995 in Hawaii. Nadat in 2011 de VS enkele rupsen onderschepten, werd bekend dat deze bladroller sinds ongeveer 2005 ook aanwezig is in Spanje. Sinds enkele jaren veroorzaken rupsen schade in de Spaanse paprikateelt. In december 2012 is in Nederland een eerste vondst gedaan van een rups van deze soort in geïmporteerde paprikavruchten uit Spanje.
Platynota stultana ('omnivorous leafroller') is zeer polyfaag. Ze is bekend van meer dan 66 soorten planten uit twintig verschillende families. Behalve op *Capsicum* kunnen rupsen zich niet alleen op tomaat, biet, boon, citrus, roos ontwikkelen maar ook op bijvoorbeeld appel, asperge, aster, cyclamen, den, kers, klaver, peer, en wilg.

Foto 4.5 ***Platynota stultana*, spanwijdte 15 mm. (Foto NVWA)**



Foto 4.6 **Rups (Bron: University of California, Statewide IPM program. Foto Jack Kelly Clark)**



Met opmaak: Nederlands (standaard)

Met opmaak: Nederlands (standaard)

Daarnaast is de soort bekend van vele in het wild groeiende planten, die in Europa mogelijk als siergewas geteeld worden. Rupsen zitten vooral in de groeipunten van de plant tussen aaneengesponnen bladeren en in vruchten, zoals de in de zaadlijsten van paprika. Onder kascondities zijn rupsen binnen 20 – 30 dagen volgroeid.

Onder optimale condities ontwikkelt *Platynota stultana* vier tot zes generaties per jaar. *Platynota stultana* heeft geen officiële status, maar wordt gezien als een bedreiging voor diverse teelten, zowel binnen en buiten. Mate name voor teelten die direct grenzen aan sorteer- en pakstations die vruchten uit Spanje verwerken, vormt zij een bedreiging.

5 Akkerbouw

Karakteristiek voor de situatie in de akkerbouw is de grote inspanning voor de bestrijding van een klein aantal quarantaineorganismen in de (poot)aardappelteelt. Binnen de EU zijn voor vier organismen in aardappelen gedetailleerde richtlijnen vastgesteld waaraan voldaan moet worden met betrekking tot monitoring en bestrijding. Dit zijn de bestrijdingsrichtlijnen voor bruin- en ringrot, aardappelmoeheid en wratziekte. Ook EPPO beschikt over uitgewerkte richtlijnen voor deze organismen. De detaillering in de richtlijnen voor aardappelen van de EU en EPPO omvat een breed scala aan instrumenten, zoals het importverbod voor aardappelen, beregeningsverboden (bruinrot), toetseisen met betrekking tot partijen en percelen (bijvoorbeeld partijtoetsing op *Meloidogyne chitwoodi* uit aangewezen gebieden) en maatregelen na vondsten (bijvoorbeeld afzet van met bruinrot en ringrot besmette partijen en met AM besmette tarragrond). Dit legt sterke beperkingen op aan de ruimte voor het bedrijfsleven om zelf verantwoordelijkheid te dragen voor de fytosanitaire garantie en plaatst de overheid in de rol van handhaver. Toch is er op cruciale punten ruimte voor de sector om – los van regelgeving - preventief maatregelen te nemen om risico's te verminderen. Voor enkele bodemorganismen is er ruimte om op basis van eigen, vrijwillig onderzoek vroegtijdig maatregelen te nemen om organismen te bestrijden zonder meldingsplicht bij de overheid.
Dit hoofdstuk bevat alleen gegevens uit officieel onderzoek.
In Nederland zijn alle vormen van pootgoedteelt gereguleerd op basis van wetgeving en een verordening van het Productschap akkerbouw. Het algemene voorschrift is dat in de Nederlandse aardappelteelt alleen (door de NAK of andere keuringsdienst) goedgekeurd pootgoed mag worden gebruikt. Dit pootgoed kan zijn aangekocht of zelf vermeerderd (en door de NAK gekeurd). Voor de zetmeelaardappelteelt is voor bepaalde zetmeelrassen eigen vermeerdering toegestaan ('TBM') in het 'Zetmeelaardappeltelend gebied' en voor de consumptieaardappelteelt mag onder bepaalde voorwaarden ook eigen vermeerdering plaatsvinden ('ATR'). Het areaal pootgoed is als volgt: NAK-pootgoed 37.623 ha, ATR-pootgoed 666 ha, 2.977 bedrijven met totaal circa 4.500 ha.
In dit hoofdstuk wordt onder eindteelt verstaan: de teelt van consumptie- of zetmeelaardappelen.

5.1 Samenvatting inspectieresultaten

Er hebben zich in vergelijking met voorgaande jaren geen grote veranderingen voorgedaan in aantallen vondsten van de karakteristieke organismen in de akkerbouw. Het aantal vondsten van ringrot voor Nederlandse begrippen is opnieuw hoog. In twee klonale lijnen is ringrot aangetroffen, waarbij besmetverklaringen zijn opgelegd bij één pootgoedteler en acht telers van consumptieaardappelen. In 2012 zijn belangrijke stappen gezet richting betere preventie in de aardappelketen, waaronder het tegengaan van snijden van pootgoed voor pootgoedtelers, betere handhaving van gebruik van goedgekeurd pootgoed en het invoeren van een hygiënecode, gericht op het structureel scheiden van pootgoedteelt van andere aardappelstromen.
In 2012 waren er geen vondsten van bruinrot maar vanwege overstromingen in Friesland zijn 108 ha pootaardappelen 'waarschijnlijk besmet' verklaard, waarmee de pootgoedstatus van die partijen is ontnomen.
De resultaten voor aardappelmoeheid worden sterk beïnvloed door de invoering van de nieuwe EU bestrijdingsrichtlijn. Nu de overgang naar de nieuwe richtlijn voorbij is, neemt het bemonsterde areaal toe. Dit leidt tot een hoger aantal vondsten. Ook de verzwaarde bemonsteringsintensiteit draagt hieraan bij. De ruimere afbakening van besmet verklaarde terreinen heeft er toe geleid dat de gemiddelde oppervlakte van een besmet verklaard terrein is verdubbeld. Ten gevolge van de weersomstan-

digheden ligt het aantal vondsten van *M. chitwoodi* duidelijk onder het niveau van voorgaande jaren.

Tabel 5.1 **Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in 2012 in de akkerbouw aantallen besmette partijen, percelen of bedrijven)**

Organisme	Q-status	Im-port	Verstuurde notificaties	Per-celen	Oppervlakte water	Eind-teelt	Poot-goed[3]	Ontvangen notificaties[1]
Clavibacter michiganensis ssp. *sepedonicus*	IAII					8[4]	1[4]	4
Ralstonia solanacearum	IAII				31[5]	0	0	1
Globodera rostochiensis + *G. Pallida*	IAII/IB IAII			655		13	4	1
Meloidogyne chitwoodi	IAII					1[2]	9[2]	1
Meloidogyne fallax	IAII					0	1[2]	0
Synchytrium endobioticum	IAII					0	0	0
Totaal		***0***	***0***	***655***	***31***	***14***	***14***	***7***

[1] NOI: betreft door de NVWA ontvangen notificaties in 2012 (ongeacht of deze terecht of onterecht waren)

[2] Vondsten van *M. chitwoodi* of *M. fallax* in aardappelpartijen in 2012 uitgedrukt in aantal herkomstpercelen.

[3] Pootgoed inclusief eigen pootgoed (ATR en TBM)

[4] Aantal bedrijven met een besmetting in teeltjaar

[5] Aantal locaties waar bruinrot is aangetroffen (incl. vondsten bij afbakening rondom eerdere vindplaatsen)

5.2 Import

Voor de akkerbouw zijn alleen importinspecties voor aardappelen relevant. Er geldt een importverbod voor pootaardappelen van buiten de EU (met uitzondering van Zwitserland). Importen beperken zich tot landen waarvoor een derogatie is vastgesteld en voor aardappelen, die incidenteel onder de quarantainerichtlijn 2008/61/EG worden binnengehaald.
In 2012 is uit Egypte 14.517 ton consumptieaardappelen geïmporteerd onder het verscherpte importregime dat voor dit land in de EU van toepassing is. Dit kwantum bestond uit 63 zendingen, met in totaal 636 partijen. Per partij zijn tweehonderd knollen door middel van doorsnijden geïnspecteerd. Het betreffen leveranties van achttien herkomstgebieden. Hiervan is per herkomstgebied één monster genomen voor laboratoriumonderzoek. Zowel tijdens de inspecties als de laboratoriumonderzoekingen zijn géén besmettingen met bruinrot vastgesteld.
Uit Marokko is 10.028 ton consumptieaardappelen geïmporteerd en uit Israël 40.121 ton.

5.3 Teelt

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

Tabel 5.2 **Programma Fytobewaking 2012 in de akkerbouw**

Gewas/Survey	Organisme	Aantal inspecties / monsters
Daucus carota	*Candidatus liberibacter psyllaurous*; *Liberibacter* vectoren (Bactericera/trioza); *Stolbur Phytoplasma*	130
Maïs	*Diabrotica virgifera virgifera*	230
Solanum tuberosum - *M. chitwoodi*-survey in pootgoedteelt	*Meloidogyne chitwoodi / fallax*	210
Solanum tuberosum - pootgoedteelt stammen	*Potato spindle tuber viroïd*, *Columnea* latent viroïd, Chrysanthemum stunt viroïd, *Andean potato latent virus*, *Andean potato mottle virus* en *Potato black ringspot virus*	1.891
Solanum tuberosum - pootgoedteelt nieuwe rassen (RKO)	*Potato spindle tuber viroïd* en 9 andere viroiden, *Andean potato latent virus*, *Andean potato mottle virus* en *Potato black ringspot virus*	98
Solanum tuberosum – in vitro materiaal	*Ralstonia solanacearum*[1)], *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*[1)]	70
Solanum tuberosum – oogstsurvey risicogebieden	*Synchytrium endobioticum*, *M. chitwoodi* en *M. fallax*, *Epitrix*, overige quarantaineorganismen	70
Solanum tuberosum – AM-survey in consumptie en zetmeelaardappelen	*Globodera rostochiensis/ pallida* (AM)	219
Solanum tuberosum – industriesurvey BR/RR herkomst NL	*Ralstonia solanacearum*[1)], *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*[1)]	875[2)]
Solanum tuberosum – industriesurvey BR/RR herkomst overige EU en landen om Middellandse Zee	*Ralstonia solanacearum*[1)], *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*[1)]	175[2)]
Afbakeningssurvey beregeningsverbodsgebieden	*Ralstonia solanacearum*[1)]	1.000 locaties[2)]. 2.000 monsters[2)].

[1)] Europese meldingsverplichting

[2)] Verwacht aantal monsters

Ralstonia solanacearum *(bruinrot, IAII, 98/57/EC)* ***in oppervlaktewater***

Het doel om pootaardappelen vrij te houden van besmettingen met bruinrot heeft in 2012 veel inzet gevraagd. Eind augustus 2012 heeft een groot aantal pootaardappelpercelen in Friesland te kampen gehad met overstromingen door oppervlaktewater na intensieve regenval. In nauwe samenwerking tussen getroffen telers, NAK en NVWA zijn maatregelen getroffen om bruinrotbesmettingen door gebruik van pootgoed van overstroomde terreinen te voorkomen.De reguliere bemonstering van oppervlaktewater laat vergelijkbare vondsten zien met vorige jaren.

De beregeningsverboden in aardappelen zijn de meest belangrijke, preventieve maatregelen om verspreiding van bruinrot via besmette (poot)aardappelen tegen te gaan. Deze verboden omvatten alle vormen van contact met oppervlaktewater, inclusief bespuitingen en overstromingen.
In 2005 is een beregeningsverbod voor pootaardappelen in heel Nederland ingesteld. Dit verbod heeft tot doel om besmetting van pootgoed met de bruinrotbacterie te voorkomen. Sinds 2005 is de functie van de beregeningsverbodgebieden veranderd. Deze gebieden hebben nu alleen tot doel om verspreiding van de bruinrotbacterie via consumptie- en zetmeelaardappelen te voorkomen.

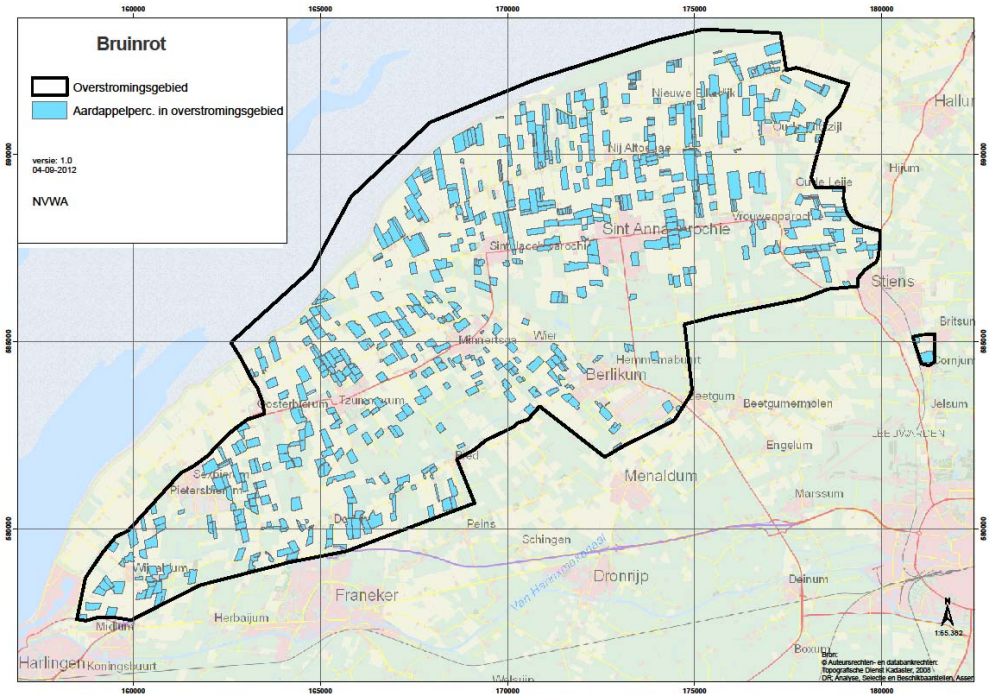
Overstromingen Friesland
Vrijdag 31 augustus 2012 werd duidelijk, dat er sprake was van wateroverlast in een groot deel van het pootgoedgebied in Friesland. De NVWA heeft toen het 'Uitvoeringsdraaiboek Overstromingen' in werking gesteld. Dit draaiboek is opgesteld naar aanleiding van de overstromingen in 2004 in de omgeving van Franeker. De ervaring in 2004 heeft geleerd, dat snelle actie op het moment van hoog water de beste basis biedt om wel en niet overstroomde terreinen betrouwbaar en snel af te bakenen.
Uit waarnemingen uit de helikopter en vanaf de grond alsmede uit gesprekken met telers bleek, dat over een grote oppervlakte veel percelen gedeeltelijk onder water hadden gestaan. Er hebben veel kanten, randen, hoeken en lagere perceelsdelen te kampen gehad met wateroverlast. In enkele lager gelegen gebiedjes betrof het grotere delen van percelen. Aan de hand van de foto's die uit de helikopter zijn gemaakt, wordt dit goed inzichtelijk.

Foto 5.1 **Luchtfoto op 31 augustus van wateroverlast.**



Op basis van het draaiboek is op maandag 3 september een officieel gebied ingesteld. In dit gebied zijn ongeveer honderd pootgoedtelers actief, die op circa 550 percelen pootgoed telen. Als eerste maatregel is in het afgebakende gebied een tijdelijk rooiverbod van kracht geworden. In de periode tot 15 september is vervolgens voor alle pootgoedpercelen geïnventariseerd of er sprake is geweest van overstroming met oppervlaktewater en zo ja, op welke perceelsdelen er sprake is geweest van overstroming. Nadat dit onderzoek op een perceel was afgerond, mocht er weer gerooid worden op dit perceel.
Uit de inventarisatie is gebleken dat bij 66 pootgoedtelers daadwerkelijk sprake was van overstroming van een of meer pootgoedpercelen. Het aantal aardappelpercelen waarop sprake is geweest van een overstroming bedroeg 153. Het betrof grotendeels gedeeltelijke overstromingen. Er zijn 350 overstroomde perceelsdelen op kaart gezet. Totaal overstroomde oppervlakte bedroeg 108 ha. De aardappelen op de overstroomde perceelsgedeelten zijn 'waarschijnlijk besmet' verklaard. Voor percelen met overstroming geldt tot en met 2014 de plicht tot opslagbestrijding.

Figuur 5.1 **Gebied met overstroomde perceelsdelen**



Survey naar bruinrot in oppervlaktewater

De NVWA laat in Nederland sinds 1996 jaarlijks het oppervlaktewater onderzoeken op de aanwezigheid van de bruinrotbacterie. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek stelt de Staatssecretaris van Economische zaken de verbodsgebieden voor het nieuwe seizoen vast. Het onderzoek in 2012 omvatte 2.000 duplo watermonsters en 51 bitterzoetmonsters.

Er zijn 30 watermonsters en 2 bitterzoetmonsters genomen op 9 waterzuiveringslocaties en 3 industrielocaties in Noordoost Nederland en 2 wasserijlocaties in Friesland en Hoekse Waard (Zuid-Holland). Hierbij is 1 besmetting geconstateerd in de omgeving van Oosternieland.

Vondsten van bruinrot hebben geleid tot 6 uitbreidingen van bestaande verbodsgebieden. De uitbreidingen hebben plaatsgevonden:

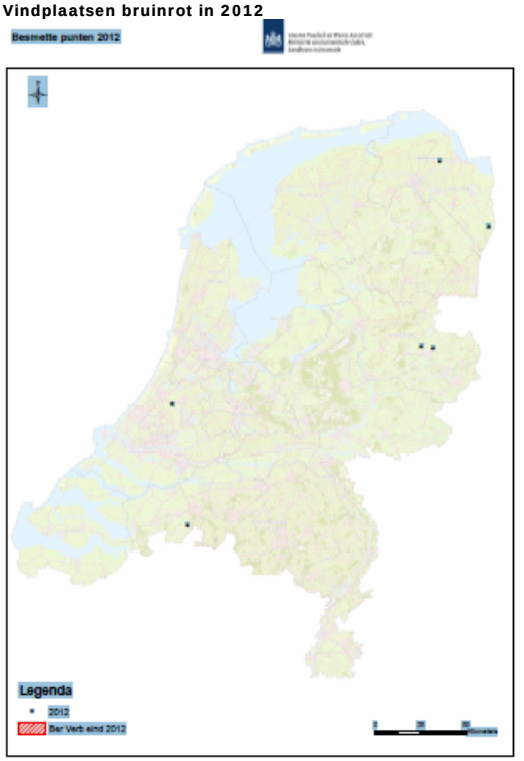
- In een watergang tussen Garrelsweer en Loppersum
- In het kanaal Veene Leiding, oostelijk van Vriezenveen
- Ten Noorden van Mariaparochie
- In het "Ruiten Aa kanaal" ter hoogte van Jipsinghuizen
- In een watergang ten oosten van het verbodsgebied bij Usquert
- Bij Schokkerhaven

Daarnaast zijn twee vondsten van bruinrot gedaan buiten bestaande verbodsgebieden bij Rijsbergen en Hazerswoude. Voor deze vondsten worden in 2013 aanvullende bemonsteringen uitgevoerd om de omvang van de nieuwe verbodsgebieden te kunnen bepalen.

Deze NVWA aanpak voor het instellen van verbodsgebieden heeft tot doel om alleen watergangen en gebieden besmet te verklaren waarin verondersteld wordt dat de

bruinrotbacterie zich gevestigd heeft. Het blijkt dat de aangepaste afbakeningsregels slechts op beperkte schaal leiden tot uitbreidingen van verbodsgebieden.

Figuur 5.2 **Vindplaatsen bruinrot in 2012**



Experimenteel bemonsteren binnen beregeningsverbodsgebieden
De NVWA heeft in 2012 opnieuw op experimentele basis bemonsteringen uitgevoerd binnen een klein aantal beregeningsverbodsgebieden. Deze onderzoeken hebben tot doel om te onderzoeken of de verbodsstatus ingetrokken kan worden. In het afgelopen jaar is bij Slochteren een deel van een groot verbodsgebied intensief bemonsterd. Tevens is een tweetal kleine verbodsgebieden bij Ruttensevaart in de Noordoostpolder en de hoofdwatergang Rassenbeektocht in Zuidelijk Flevoland bemonsterd. In 41 monsters is geen bruinrot aangetroffen. Deze gebieden worden volgend jaar opnieuw bemonsterd.

Naleving beregeningsverboden
In 2012 was sprake van een natte zomerperiode. De NVWA heeft niet gericht gehandhaafd op het beregeningsverbod.

Ralstonia solanacearum *(bruinrot, IAII, 98/57/EC)* ***in aardappel***
In de integrale toetsing van pootaardappelen van teelt 2012 is geen bruinrot aangetroffen. In totaal zijn 19.722 monsters onderzocht op bruinrot.
In het teeltjaar 2012/2013 zijn 1.600 monsters gepland, waarvan tot 1 maart 2013 er 1.295 zijn genomen in de teelt-, grens- en industriesurveys van consumptie- en zetmeelaardappelen. Ook in deze survey is geen bruinrot aangetroffen. In 2011/ 2012 zijn er 1.523 monsters genomen.

Tabel 5.3 **Aantal bedrijven met een bruinrotbesmetting in Nederland (tot maart 2013)**

Gewas/ teeltjaar	2003 /04	2004 /05	2005 /06	2006 /07	2007 /08	2008 /09	2009 /10	2010 /11	2011 /12	2012 /13
NAK-pootgoed	9	1	1	0	1	1	2	0	0	0
ATR- en TBM-pootgoed	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Consump-tie-/Zetmeel	1	0	1	2	0	0	0	1	4	0

Het aantal gevallen van bruinrotbesmettingen in de afgelopen jaren is zeer laag. Een incidentele vondst van bruinrot in aardappelen ligt in lijn der verwachting. Er moet rekening gehouden worden met een enkel incident waarbij door lokaal hoog water, overwaaiend water bij beregening van omliggende percelen, of iets dergelijks besmet water in contact komt met (poot)aardappelen. Het zeer lage aantal vondsten laat zien dat de aardappelsector zorgvuldig omgaat met de risico's van oppervlaktewater en dat het doel van het niet aantreffen van bruinrot met name in pootaardappelen, maar ook in de eindteelt – op incidenten na- is bereikt. Het beheer van de beregeningsverbodsgebieden is ingeregeld om besmettingen van pootgoed te voorkomen. De NVWA ziet ruimte voor vereenvoudiging van de aanpak nu deze gebieden alleen voor consumptie en zetmeelaardappelen relevant zijn.

Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus (ringrot, IAII, 93/85/EEC) **in aardappel**

In kalenderjaar 2012 hebben aardappeltelers veel schade geleden ten gevolge van vondsten van ringrot. Er is sprake van drie gevallen, waarbij grote aantallen telers van consumptieaardappelen te maken hebben gehad met de gevolgen van leveringen van (waarschijnlijk) met ringrot besmet pootgoed. Deze gevallen hebben opnieuw de noodzaak van onder meer strikte hygiënemaatregelen in de gehele pootgoedketen aangetoond.

In de integrale toetsing van pootaardappelen van teelt 2012 is op een bedrijf ringrot aangetroffen (zie geval 1). In totaal zijn 21.322 monsters onderzocht op ringrot (in combinatie met bruinrot). In het teeltjaar 2012/2013 zijn 1.600 monsters genomen in de teelt-, grens- en industriesurveys van consumptie- en zetmeelaardappelen. Ook in dit onderzoek is op een bedrijf ringrot aangetroffen (zie geval 3).

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

Gewas/ teeltjaar	2003 /04	2004 /05	2005 /06	2006 /07	2007 /08	2008 /09	2009 /10	2010 /11	2011 /12	2012 /13
Consumptie	1	0	0	0	0	1	2	3	11	9
TBM / ATR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
NAK	0	4	0	0	1	1	0	3	4	1
Totaal	1	4	0	0	1	2	2	6	16	10

Geval 1 Melody – Goeree Overflakkee

De NVWA is in week 40 een traceringsonderzoek gestart naar aanleiding van een verdenking van ringrot op Goeree Overflakkee. De verdachte partij was van het ras Melody. Van de partij zijn vier monsters genomen in het kader van de integrale toetsing, waarvan er één definitief besmet is bevonden met ringrot.
Het verdachte monster is afkomstig van een pootgoedbedrijf op Goeree Overflakkee. Het bedrijf waar het verdachte monster is genomen had al een risicostatus voor ringrot door contacten met een pootgoedbedrijf in de directe omgeving, waar het voorjaar ervoor ringrot is aangetroffen. In het kader van de tracering heeft de NVWA een intensieve bemonstering uitgevoerd van aardappelpartijen op het ver-

dachte bedrijf. Er zijn in totaal 308 monsters genomen. Alle aanvullend genomen monsters zijn vrij bevonden van ringrot.

Foto 5.2 **Verwerking van besmette partijen door verwerking in veevoer.**



Het gebruikte pootgoed van de besmette partij is in het najaar 2011 intensief bemonsterd (20 monsters) en toen vrij bevonden van ringrot. In totaal zijn toen 157 monsters genomen op het betreffende bedrijf waarin geen ringrot is aangetroffen. De NVWA gaat ervan uit dat de ringrotbesmetting bij de getroffen pootgoedteler waarschijnlijk al langer (latent) aanwezig is geweest.
De betreffende pootgoedteler heeft van oogst 2011 van het ras Melody pootgoed geleverd aan twintig bedrijven in Nederland en een bedrijf in Spanje. Alle twintig bedrijven teelden consumptieaardappelen (dus geen combinatie met NAK pootgoed), waarvan één bedrijf Melody pootgoed heeft gebruikt voor de productie van eigen pootgoed (conform ATR regeling). Bij zestien van de twintig bedrijven konden monsters genomen worden, waarvan bij drie bedrijven sprake is van een of meer besmette monsters. Op deze bedrijven is een besmetverklaring opgelegd. De klonale lijn is waarschijnlijk besmet verklaard. Op de overige zeventien bedrijven zijn ook maatregelen opgelegd.

Geval 2 Agria – Goeree Overflakkee
De NVWA heeft in week 43 een verdenking van ringrot vastgesteld in een monster van het ras Agria, afkomstig van Goeree Overflakkee. Het monster is genomen bij een teler van consumptieaardappelen in het kader van de reguliere bruin- en ringrotsurvey. Naar aanleiding van de ringrotvondsten in het genoemde gebied in de afgelopen jaren, zijn alle telers van consumptieaardappelen op Goeree Overflakkee opgenomen in deze survey.
De getroffen teler heeft voor de teelt van de besmette partij gebruik gemaakt van gesneden pootgoed. Uit het onderzoek is gebleken dat de besmetting is veroorzaakt door levering van besmet pootgoed door een pootgoedteler uit de Flevopolder. In het onderzoek naar de leverancier van het pootgoed uit de Flevopolder is bij andere afnemers in vier van de negen bemonsterde zogenaamde zusterpartijen, ringrot aangetroffen. Voor drie van de vier zusterpartijen gaat het om grotere aantallen besmette monsters (5, 10 en 13 monsters). Deze drie partijen zijn alle gesneden

voor aflevering. De NVWA acht de kans groot dat de besmetting zonder gebruik van gesneden pootgoed niet in beeld was gekomen. De vondst van ringrot in de nateelt van niet-gesneden pootgoed toont (mede) aan, dat het snijbedrijf niet de bron van de besmetting is.
Op het herkomstbedrijf in de Flevopolder zijn 215 monsters uit tien partijen genomen. Hierin is géén ringrot aangetroffen. Op grond van de vondsten in de nateelt bij vier afnemers van het Agria pootgoed, heeft de NVWA maatregelen op het herkomstbedrijf opgelegd. Alle aardappelpartijen van oogst 2012 zijn waarschijnlijk besmet verklaard. Ook bij alle afnemers van het Agria pootgoed zijn de maatregelen opgelegd.
De vondst van ringrot op het bedrijf op Goeree Overflakkee dient als een op zichzelf staand, nieuw ringrotgeval te worden beschouwd. NVWA heeft géén aanwijsbare oorzaak voor de besmetting op het bedrijf in de Flevopolder kunnen vinden.

Notificatie Frieslander – België
Begin november 2012 hebben de Belgische autoriteiten een melding gedaan van een ringrotverdenking in Belgische aardappelen, waarbij sprake is van nateelt van ongecertificeerde aardappelen van het ras Frieslander, afkomstig van Goeree Overflakkee. Op grond van de beschikbare informatie zijn alle aanwezige aardappelen van het bedrijf op Goeree Overflakkee waarschijnlijk besmet verklaard. De NVWA heeft de aanwezige partijen aardappelen (1 x ATR-pootgoed en 1 x consumptie) bemonsterd en geen ringrot aangetroffen.
De NVWA acht het waarschijnlijk dat de besmetting veroorzaakt is door contacten met bedrijven in de omgeving. Ondermeer heeft de teler gebruik gemaakt van diensten van een loonwerker, die voor een grote groep bedrijven op Goeree werkzaamheden heeft verricht. Ook vermenging met besmette aardappelen van het ras Melody acht de NVWA mogelijk.

Tegengaan nieuwe besmettingen
De uitkomsten van de integrale toetsing en surveys laat een klein aantal ringrotvondsten zien, waarbij in de meeste gevallen de herkomst bekend is. Toch zijn bij het kleine aantal gevallen vele afnemers van pootgoed betrokken en leiden de zware maatregelen tot forse economische schade. Structurele verbetering is dus nodig om ringrot uit de aardappelsector weg te krijgen, zeker uit de pootgoedketen. De sectororganisaties, NAK en de NVWA werken aan structurele verbetering met betrekking tot preventie. Sectororganisaties en bedrijven ontwikkelen en implementeren een hygiëneprotocol en willen een snijverbod voor pootgoedbedrijven en pootgoedteelt instellen op basis van een verordening van het Productschap akkerbouw. NVWA voert per 2013 verscherpte toetsing bij het snijden in relatie tot de pootgoedteelt in. Toezichthouders werken aan betere handhaving van regels met betrekking tot gebruik van goedgekeurd pootgoed.

Meloidogyne chitwoodi / fallax (Maiswortelknobbelaaltjes, IAII)
De natte en koude zomer van 2012 was ongunstig voor de ontwikkeling van *Meloidogyne chitwoodi* en *fallax*. Het aantal vondsten ligt daarom op een lager niveau dan vorige jaren. De meeste vondsten zijn gedaan in gebieden waar al eerder *M. chitwoodi* is aangetroffen. Er is veel onduidelijkheid over de verspreiding van *M. chitwoodi* en *fallax* in Europa.
In de pootgoedsurvey van 2012 is één monster besmet bevonden. Dit monster is afkomstig uit de Wieringermeer. Deze survey omvat 210 at random geselecteerde pootgoedpartijen, die geteeld zijn buiten de aangewezen gebieden.
De bemonstering binnen de aangewezen gebieden omvatte dit jaar 864 monsters van pootgoedpartijen (2011: 702 monsters). Hiervan zijn zes monsters besmet bevonden. Dit betekent een besmettingspercentage van minder dan 1%. Vijf van de

zes besmet bevonden monsters in de aangewezen gebieden zijn afkomstig van Texel. Het andere besmette monster is afkomstig uit de Wieringermeer.

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

	2008	2009	2010	2011	2012
Aantal ha pootgoed in aangewezen gebieden	716	805	1.194	1.220	1.471
Aantal monsters onderzocht	400	489	699	702	864
Aantal ha pootgoed waarvan opbrengst besmet is verklaard	20	26	30	29	6,5

Vondsten

Onderstaand overzicht geeft de stand van zaken van vondsten van *M. chitwoodi* en *M. fallax* voor het kalenderjaar 2012 en de jaren daarvoor weer.

Tabel 5.7 **Vondsten *M. chitwoodi* en *M. fallax* naar type inspecties (kalenderjaar).**

Organisme	Type inspectie	2010 percelen*	2011 percelen*	2012 percelen*
M. chitwoodi	NAK Br/Rr survey in consumptie en zetmeelaardappelen	4	1	1
	PD (NAK) survey Mch/f in pootgoed	0	2	1
	PD overige surveys	0	0	0
	BKD partijkeuring	0	1	0
	Grondmonsteronderzoek D. dipsaci	0	0	1
	NAK–partijkeuring / exportinspectie pootgoed	0	1	1
	NAK exportinspectie consumptie-aardappelen	1	2	0
	NAK–toetsing in aangewezen gebieden	10	14	6
	Totaal	***15***	***21***	***10***
M. fallax	NAK–toetsing in aangewezen gebieden	0	3	0
	Melding uit buitenland (bevestigd)	0	0	1
	PD survey Mch/f in pootgoed	0	0	0
	PD overige surveys	0	0	0
	NAK partijkeuring	0	0	0
	Totaal	***0***	***3***	***1***

* Aantal percelen met één of meer besmette monsters.

Opvallend is de ruwweg halvering van het aantal vondsten ten opzichte van de voorgaande jaren. Zeer waarschijnlijk is het temperatuurverloop gedurende het groeiseizoen hier debet aan. Bij de vondsten van 2012 vallen drie zaken op:

- Er is in 2012 een vondst gedaan in pootaardappelen van oogst 2011. De aanleiding van deze vondst was een melding van een vondst van *M. fallax* in Frankrijk in afgeleverd pootgoed uit Nederland. In voorjaar 2012 heeft de NVWA bij het pootgoedbedrijf, dat de partij had geleverd *M. chitwoodi* aangetroffen in een aanwezig restant. Deze vondst leidde tot het instellen van een derde aangewezen gebied op Schouwen Duiveland.
- Bijzonder mag de vondst van *M. chitwoodi* genoemd worden in een grondmonster dat genomen is op een perceel met een besmetverklaring van *Ditylenchus dipsaci*. Deze vondst in de Achterhoek heeft tot gevolg dat twee aangewezen gebieden in dit gebied samengevoegd werden.

- Het onderzoek in de aangewezen gebieden leverde op Texel ook nog twee vondsten van (het niet quarantaine waardige aaltje) *M. minor* op.

Overig
Er is veel onduidelijkheid over de verspreiding van *M. chitwoodi* en *fallax* in Europa, buiten Nederland en België. Ook zijn nog weinig mogelijkheden voor effectieve bestrijding van de organismen. De NVWA heeft zich de afgelopen jaren actief ingezet voor samenwerking met andere landen op deze vraagstukken via drie sporen:
- Eind 2012 is het in 2010 gestarte EUPHRESCO project (projectorganisator NL, B en Fr) afgerond. Dit project heeft deelname gehad uit vele Europese landen. De onderwerpen waren ringonderzoeken voor de detectie van Meloidogyne juvenielen in de grond en voor moleculaire technieken, kennisuitwisseling over bemonstering van grond en knollen, behandeling van reststromen en de inventarisatie van onderzoekvragen.
- In het Prima Phacie-project van EFSA is alle informatie over verspreiding, waardplantinformatie, grondsoortvoorkeuren, vocht, temperatuur etcetera van *M. chitwoodi* en *M. fallax* verzameld en in 2012 verwerkt in een zeer uitgebreid document (Pest Risk Analyse).
- In het Potato-panel van EPPO is in drie achtereenvolgende jaren gesproken over de vraag hoe om te gaan met *M. chitwoodi* en *fallax* in diverse Europese landen. Voorkomen van verspreiding via uitgangsmateriaal wordt als een belangrijke maatregel gezien.

Ook binnen Nederland moet rekening gehouden worden met een ruimere verspreiding van de nematoden dan in officiële onderzoeken is vastgesteld. Telers van vooral uitgangsmateriaal hebben toegang tot veel kennis en instrumenten om preventieve maatregelen te nemen. Het is van groot belang, dat zij hier gebruik van maken.

Globodera rostochiensis en G. pallida (aardappelmoeheid (AM), IAII, 2007/33/EC)
2012 was het tweede volledige jaar waarin gewerkt is met de nieuwe Europese bestrijdingsrichtlijn. Onder de nieuwe richtlijn is de oppervlakte, die jaarlijks besmet wordt verklaard, verdubbeld. Het percentage vondsten bij bemonstering met 1.500 ml/ha in situaties met verhoogd risico ligt op een duidelijk hoger niveau. De nieuwe richtlijn zet druk op telers om preventieve maatregelen te nemen.

Grondonderzoek
Er is door de NAK in het bemonsteringsjaar 2011-2012 in totaal 45.074 ha bemonsterd ten behoeve van het verkrijgen van een onderzoeksverklaring aardappelmoeheid (AM). Dit betekent een toename van bijna 7.000 ha ten opzichte van het bemonsteringsjaar 2010-2011, het eerste jaar onder de nieuwe EU regelgeving voor aardappelmoeheid.
De nieuwe EU regelgeving per 1 juli 2010 is de oorzaak van het verstoorde bemonsteringspatroon, zoals dit de afgelopen decennia bestaan heeft. Het jaar voorafgaande aan de invoering van de nieuwe regelgeving is er 'maximaal bemonsterd'. Daarmee is voor een deel het relatief kleine bemonsterde areaal voor 2010-2011 te verklaren. Daarnaast is een verplichte wachtperiode van drie of zes jaren van kracht geworden voor bemonstering op besmet terrein en tot slot is er een tendens zichtbaar, waarbij de bemonsteringen niet meer direct na afloop van de aardappelteelt uitgevoerd worden, maar kort voor de volgende aardappelteelt.
Het aantal monsters dat in het bemonsteringsjaar 2011-2012 genomen is ten behoeve van een onderzoeksverklaring AM bedraagt 104.607 en is vrijwel gelijk aan het aantal monsters dat genomen is in 2009-2010. De nieuwe EU regelgeving schrijft op basis van perceel-/bemonsteringhistorie een minimumvolume voor de te onderzoeken hoeveelheid grond per ha. Het standaard volume is 1.500 ml/ha, het verlaagde niveau is in Nederland 600 ml/ha.

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van het grondmonsteronderzoek op 'AM vrij terrein' in bemonsteringsjaar 2011/2012.
De informatie is weergegeven per type grondonderzoek dat uitgevoerd is.

Tabel 5.8 **Samenvatting grondmonsteronderzoek op 'AM vrij terrein' in bemonsteringsjaar 2011/2012.**

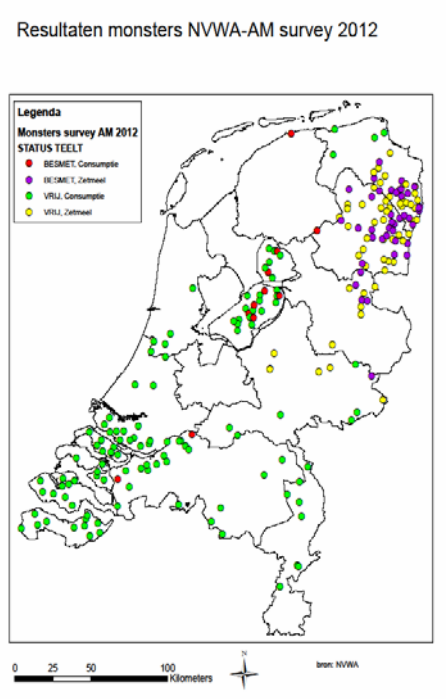
Bemonsterings-niveau		aantal monsters	totaal ha.	aantal percelen	besmet*) bevonden met AM			
					percelen	%	monsters	%
standaard	3 x 500 ml. /ha	33.009	10.482	1.998	278	13,9	875	2,7
verlaagd	3 x 200ml./ 1/3ha.	50.727	15.872	3.076	252	8,2	459	0,9
verlaagd	1 x 600 ml./ ha	20.871	18.720	3.950	73	1,8	115	0,6
TOTAAL		**104.607**	**45.074**	**9.024**	**603**	**6,7**	**1.449**	**1,4**

*) besmet: monster bevat 1 of meer aardappelcysten met levende inhoud.

Bovenstaande tabel laat zien dat voor 23% van de oppervlakte (10.482 ha) het standaard volume van 1.500 ml/ha van toepassing is geweest. Ruim driekwart van het areaal kwam in aanmerking voor het verlaagde volume van 600 ml/ha.

Survey

Figuur 5.3 **Resultaten monsters NVWA-AM survey 2012**



In opdracht van de NVWA heeft de NAK in 2012 de survey aardappelmoeheid in consumptie- en zetmeelaardappelen uitgevoerd. Met de survey wordt in Nederland invulling gegeven aan de EU-richtlijn 2007/33/EG die voorschrijft dat jaarlijks 0,5% van het (niet pootgoed) aardappelareaal in de survey opgenomen moet worden. Op basis van informatie van het CBS is uitgegaan van een areaal van 68.000 ha consumptieaardappelen en 43.000 ha zetmeelaardappelen. Uit dit areaal is random een selectie gemaakt van percelen met aardappelteelt in 2012, naar rato verdeeld over zetmeel- en consumptieaardappelen. De onderstaande kaart geeft de locaties van de bemonsterde percelen weer. Per perceel is maximaal 3 ha bemonsterd, waarbij na de oogst per hectare één grondmonster van 400 ml genomen is. De onderstaande tabel geeft weer welk deel van de percelen en monsters vrij en besmet zijn bevonden.

Tabel 5. 9 **Vondsten in AM survey teeltjaar 2012 per categorie aardappelen**

	Totaal percelen	Totaal monsters		Aantal percelen	% per-celen	Aantal genomen monsters	Aantal monsters besmet op be-smet perceel	% mon-sters besmet op be-smet perceel
Consumptie-aardappelen	123	357	Vrij	112	91 %	338	13	nvt
			Besmet	11	9 %	32	19	59%
Zetmeel-aardappelen	96	271	Vrij	55	57 %	198	42	nvt
			Besmet	41	43 %	115	73	63%
Totaal:	219	628						

Uit bovenstaande tabel blijkt dat op 9% van de consumptieaardappelpercelen een besmetting met aardappelmoeheid is vastgesteld en op 43% van de percelen met zetmeelaardappelen. Het (grote) verschil in percentage besmette percelen met consumptie- en zetmeelaardappelteelt is historisch te verklaren. Op de elf percelen consumptieaardappelen waar een besmetting is geconstateerd zijn in totaal 45 monsters genomen. Daarvan zijn 32 monsters besmet bevonden. Dit komt overeen met 59% besmette monsters op percelen met een besmetting. Bij de zetmeelaardappelen zijn 41 percelen besmet bevonden waarop in totaal 115 monsters zijn genomen, waarvan 73 monsters besmet bevonden zijn. Dit komt overeen met 63% besmette monsters op besmet bevonden percelen. Het percentage besmette monsters op een perceel met een besmetting is voor consumptie- en zetmeelaardappelen ongeveer gelijk.

Opgelegde besmetverklaringen

Onderstaande tabel geeft het aantal door de NVWA (voorheen PD) besmet verklaarde percelen weer in de periode 1 juli 2005 t/m 30 juni 2012.

Tabel 5.10 **Overzicht van AM-vondsten en besmetverklaringen 2005 -2012**

Bemonsteringsjaar (01/07 - 30/06)	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Onderzoek voor onderzoeksverklaring AM							
Aantal besmetverklaarde delen van percelen	2.126	1.684	1.080	1.895	1.233	517	763
Besmet-verklaringen							
Aantal percelen met besmet-verklaringen	1.007	923	995	1.231	827	417	603
Totaal besmet-verklaarde oppervlakte in ha.	2.220	1.671	1.157	1.940	1.310	1.146	1.649
Survey AM							
Aantal valplekken met AM	7	32	53	50	-	-	-
Aantal percelen met een vondst in grondonderzoek	-	-	-	-	40	45	52

Hierboven is al gesignaleerd dat in bemonsteringsjaar 2011/2012 aanzienlijk meer monsters zijn genomen dan het voorafgaande jaar. Opmerkelijk is dat bij ruwweg 20% meer bemonsterd(e) oppervlak en monsters dit aanleiding heeft gegeven tot 45% meer besmette perceelsdelen en 52% meer besmette monsters.

Enig rekenwerk met betrekking tot het bemonsterde areaal in 2011/2012 leert dat:
- 24% is bemonsterd met 1.500 ml/ha wat resulteert in 49% van het besmet verklaarde oppervlak.
- 35% is bemonsterd met 3 x 200 ml/ha wat resulteert in 31% van het besmet verklaarde oppervlak.
- 41% is bemonsterd met 1 x 600 ml/ha wat resulteert in 12% van het besmet verklaarde oppervlak.
- 8% van het besmet verklaarde oppervlak in 2010/2011 is afkomstig uit de AM survey.

De grootste kans op het aantreffen van AM is dus aanwezig bij het standaard volume van 1.500 ml/ha. Deze bemonstering geeft een trefkans die ruim twee maal zo hoog ligt dan bij het verlaagde volume. Uit de praktijk blijkt een groter verschil in trefkans, te weten drie tot vier maal zo groot (2,7% besmet tegenover 0,9 en 0,6%, zie hiervoor de tabel bemonsteringsniveau). Dit heeft verscheidene redenen. Het standaard volume moet toegepast worden op percelen waar bij de voorgaande bemonstering cysten met dode inhoud zijn aangetroffen en op percelen waar als laatste teelt consumptie- of zetmeelaardappelen zijn verbouwd en de percelen met een onbekende historie van bemonstering. Deze factoren zorgen, naast het grote volume, voor een (veel) grotere trefkans.
De minste besmettingen werden aangetroffen in de bemonstering met 1 x 600 ml/ha. Een logische verklaring hiervoor lijkt te zijn dat telers voor deze methodiek kiezen bij een bekend lager risico op aantreffen van AM op percelen.

Oppervlakte besmet terrein
De ontwikkelingen met betrekking tot de besmet verklaard terreinen zijn als volgt:
- De gemiddelde oppervlakte per besmet verklaard deel is vrijwel ongewijzigd ten opzichte van bemonsteringsjaar 2010: 2,2 ha. Dit is een verdubbeling van het gemiddelde besmette oppervlak onder de oude regelgeving.
- De AM survey levert gemiddeld de grootste besmetverklaringen (3,15 ha.) De resultaten van de survey leren dat er vaak sprake is van verscheidene besmette monsters (van 1 ha) op een perceel.

Bemonstering besmet terrein
Naast de bemonsteringen op 'AM vrij terrein' vond bemonstering plaats op terrein, dat besmet verklaard is. Telers kunnen met het in acht nemen van een wachttermijn van of zes jaar of drie jaar in combinatie met het nemen van een bestrijdingsmaatregel, recht verkrijgen om het besmet verklaarde terrein te laten bemonsteren met het doel tot opheffen van de besmetverklaring te komen.
Onderstaande tabel geeft de resultaten weer van de bemonsteringen die op AM besmet terrein zijn uitgevoerd in de bemonsteringsjaren 2010/2011 en 2011/2012.
Het monstervolume bedraagt bij deze bemonstering altijd 1.500 ml/ha.
Bij bestudering van de bovenstaande gegevens valt het volgende op:
- Uit de cijfers blijkt dat ongeveer een kwart van de bemonsteringen op besmet terrein opnieuw AM wordt aangetroffen. De effectiviteit van de bestrijdingsmaatregelen vormt een punt van nadere aandacht. Voor een aantal telers lijkt het lastig te worden om van besmetverklaringen af te komen, mede omdat de NVWA rondom de nieuw aangetoonde besmettingen een afbakening toepast (16/27 meter).
- Ruwweg een derde van de monsteruitslagen bevat cysten zonder levende inhoud. Bij de aanwezigheid van (uitsluitend) cysten zonder levende inhoud (ook wel aangeduid als: lege cysten / cysten met dode inhoud en huidresten) geldt bij eerstvolgende bemonstering een volume van 1.500 ml/ha. Betrokken telers dienen dus extra alert te blijven.

Tabel 5.11 **Overzicht resultaten bemonsteringen op besmet terrein.**

Bemonsteringsjaar	2010-2011	2011–2012	Toe-/afname in %
totaal bemonsterde oppervlakte in ha.	139	221	+ 59
Aantal bemonsterde percelen	99	237	+ 140
- % (opnieuw) besmet	30,3	23	- 24
- % vrij na bemonstering	42,4	43	gelijk
- % met cysten met dode inhoud *)	27,3	34	+ 25
Aantal monsters	476	764	+ 61
- % (opnieuw) besmet	13	17	+ 30
- % vrij na bemonstering	52	54	+ 4
- % met cysten met dode inhoud *)	35	29	- 17

*) besmetverklaring wordt opgeheven op basis van deze uitslag.

Soortbepaling

De EU bestrijdingsrichtlijn schrijft voor dat bij het aantreffen van AM de soort (*G. rostochiensis* of *G. pallida*) bepaalt dient te worden. Per perceel (bemonsteringsopdracht) wordt bij het aantreffen van AM een soortbepaling uitgevoerd. Bij verscheidene, dicht bij elkaar gelegen, monsters van besmette percelen vindt samenvoeging van de inhoud plaats voor de soortbepaling.
Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten van de soortbepalingen uitgevoerd in de bemonsteringsjaren 2010/11 en 2011/2012.

Tabel 5.12 **Overzicht resultaten soortbepalingen.**

Soort	2010-2011	2011-2012
Globodera pallida	392 (75,4%)	576 (75%)
Globodera rostochiensis	71 (13,6%)	120 (15%)
mengpopulatie	40 (7,5%)	58 (9%)
niet te bepalen	10 (2%)	10 (1%)
niet bepaald	7 (1,5%)	

Uit de cijfers blijkt dat de verhouding tussen de vondsten van *G. rostochiensis* of *G. pallida* nauwelijks is veranderd. Het gebruik van rassen die met name resistent zijn tegen *G. rostochiensis* (Ro 1) heeft er toe geleid dat *G. pallida* zich heeft kunnen manifesteren en nu voor 75 -80% van de besmettingen verantwoordelijk is. Op percelen waar sprake is van een mengpopulatie of verschillende populaties naast elkaar, maar waar dit niet onderkent is omdat bij de bemonstering slechts zeer lage aantallen cysten zijn aangetroffen, is het gebruik van aardappelrassen met een resistentie die zich beperkt tot uitsluitend *G. pallida* verantwoordelijk voor het weer zichtbaar (of aantoonbaar) worden van *G. rostochiensis* populaties.
Vooral de percelen met een mengpopulatie (*G. rostochiensis* + *G. pallida*) vormen een probleem bij de bestrijding. Er zijn vrijwel geen rassen met goede eigenschappen voor de versmarkt of verwerkende industrie beschikbaar met resistentie tegen beide typen aardappelmoeheid aaltjes. Diverse telers maken daarom bij de bestrijding van aardappelmoeheid gebruik van rassen die bestemd zijn voor de zetmeelindustrie. Deze rassen hebben zeer goede resistentie tegen beide aaltjes.

Impact nieuwe richtlijn

Aardappelmoeheid is een gevestigd organisme, waarbij de officiële maatregelen gericht zijn op het minimaliseren van verspreidingsrisico's. Dit doel krijgt gestalte door de keuze van te hanteren bemonsteringsniveaus. In de Nederlandse situatie met intensieve teeltrotaties van aardappelen, is al snel sprake van aantoonbare

besmettingen. Dit leidt in vergelijking met landen met ruime vruchtwisselingen tot een snellere detectie en het vroegtijdig opleggen van officiële maatregelen.
Onder de nieuwe richtlijn is de oppervlakte, die jaarlijks besmet wordt verklaard, verdubbeld. De nieuwe richtlijn zet extra druk op telers om preventieve maatregelen te nemen het areaal voor de teelt van uitgangsmateriaal goed vrij te houden van AM. Het is bijvoorbeeld belangrijk om de verspreiding van cysten van aardappelmoeheid te voorkomen, bijvoorbeeld door het niet terugbrengen van aanhangende grond. In 2012 zijn resultaten van een onderzoek gepresenteerd die aantonen dat telers ook zelf de verzamelde aanhangende grond kunnen behandelen om eventueel aanwezige cysten te doden.

Synchytrium endobioticum *(Aardappelwratziekte, IAII, 69/464/EEC).*
De vondst van wratziekte in 2011 lijkt een incident te zijn geweest. In 2012 is geen nieuwe vondst van wratziekte gedaan. Structurele inzet van resistente of weinig vatbare rassen blijft noodzakelijk om nieuwe besmettingen te voorkomen.

Aardappelwratziekte wordt veroorzaakt door de schimmel *Synchytrium endobioticum* en dankt haar naam aan de wratten die zij veroorzaakt op de aardappelknollen. De ziekte kan grote gevolgen hebben voor de aardappelteelt en de teelt van voortkwekingsmateriaal. Percelen blijven lange tijd besmet en vanuit deze percelen kan verdere verspreiding optreden.
Wratziekte kent verscheidene fysio's (types). Fysio 1(D1) van aardappelwratziekte komt in zuidoost Nederland op beperkte schaal voor. De laatste vondst van dit fysio dateert van 2011, toen wratziekte is vastgesteld op een perceel in Noord-Brabant. Daarvoor is in 2006 voor het laatst fysio 1(D1) aangetroffen in Nederland. In noordoost Nederland komen al langer ook de fysio's 2(G1), 6(O1) en sinds een aantal jaren fysio 18(T1) van aardappelwratziekte voor.

Opvolging vondst 2011
Bij het nemen van bruin- en ringrotmonsters bij een teler van consumptieaardappelen in Bergeijk heeft de NAK in 2011 een aantasting van wratziekte waargenomen in aardappelen van het ras Bintje. Onderzoek van een aantal aangetaste knollen door de NVWA heeft bevestigd dat het om fysio 1 van wratziekte gaat. Op het getroffen perceel heeft de NVWA een besmetverklaring opgelegd. Deze houdt met name in dat twintig jaar lang geen aardappelen of voortkwekingsmateriaal op het besmette terrein mag worden geteeld. In 2012 zijn in de omgeving van Bergeijk 81 percelen geïnspecteerd op wratziekte. Er zijn geen nieuwe vondsten gedaan.

Survey
In noordoost Nederland heeft de NVWA in 2012 circa vijftig percelen beoordeeld op wratziektesymptomen. De NVWA heeft geen wratziekte aangetroffen.

Internationaal
Verschillende landen participeren in het EUPHRESCO-wratziekte project (looptijd 2012-2014), waaronder Duitsland, Engeland, Polen, Bulgarije, Rusland en Nederland. Tijdens de voorbereiding van een Twinning-project met de Oekraïne (uitvoering in 2013), bleek dat ook dit land geïnteresseerd is om aan te sluiten bij het EUPHRESCO-project. Eén van de doelen van het project is om kennis uit te wisselen over de methodes die in de landen worden toegepast in het resistentieonderzoek. Tevens wordt getracht de huidige set van aardappelrassen (differentials), die gebruikt wordt om fysio's te identificeren, te vernieuwen. In 2012 is een ringtoets voorbereid waarin met behulp van de Glynne-Lemmerzahl methode de 'nieuwe' differentials Logo en Talent worden getest ter vervanging van het 'oude' ras Miriam (onderscheid fysio 6(O1) en 18(T1)). Naast onderzoek in de 'klassieke' biotoetsen, bevat het EUPHRESCO–project ook een moleculair onderdeel. Hierin wordt onder

andere een ringtoets opgezet met de onlangs door Plant Research International ontwikkelde PCR-test voor het onderscheid tussen fysio 1(D1) en hogere fysio's.

Preventie
In de sector wordt al jarenlang een preventieve aanpak gehanteerd om opbouw van nieuwe besmettingen tegen te gaan. Deze aanpak houdt in dat in gebieden rondom wratziektebesmettingen geen vatbare rassen mogen worden geteeld. Alleen zogenaamde 'weinig vatbare' rassen zijn toegestaan in de door het Productschap Akkerbouw ingestelde preventiegebieden. Deze aanpak voorkomt de opbouw van nieuwe besmettingshaarden.

Diabrotica virgifera virgifera *(Maïswortelkever, IAI)*
In 2012 is de maïswortelkever niet aangetroffen in Nederland. De vondst in Duitsland in 2010 nabij Venlo is geen opstap geweest tot vestiging van een populatie. Het maatregelgebied rondom Venlo is opgeheven met ingang van het teeltseizoen 2013.

Diabrotica virgifera virgifera is een maïswortelkever waarvoor de EU noodmaatregelen heeft ingesteld. Dit betekent dat lidstaten moeten onderzoeken of de kever op hun grondgebied aanwezig is. Vanaf 1997 voert de NVWA daarom een jaarlijkse *Diabrotica*-survey uit met feromoonvallen verspreid over maïsteeltgebieden en de directe omgeving van nationale luchthavens. Daar is de kans op introductie het grootst. In 2012 hingen in de maïsteeltgebieden 125 feromoonvallen en rondom negen luchthavens 75 vallen. In Nederland zijn in 2012 geen kevers gevangen.
De Duitse autoriteiten hebben in 2010 in Duitsland nabij Venlo de maïswortelkever aangetroffen. Een deel van de veiligheidszone van 1 tot 5 km rondom de vondst strekte zich uit over Nederlands grondgebied. De NVWA heeft in 2012 rond Venlo dertig feromoonvallen opgehangen. Op grond van de Europese maatregelen gold in 2011 en 2012 een verplichte vruchtwisseling in de veiligheidszone nabij Venlo. In 2012 zijn bij de monitoring geen nieuwe vondsten gedaan, ook niet in Duitsland. De genoemde veiligheidszone is in 2013 niet meer van kracht.
De verspreiding van de maïswortelkever in Europa heeft zich de afgelopen jaren langzaam maar zeker doorgezet. De kever heeft zich inmiddels gevestigd in het zuidelijk deel van Polen, grote delen van Oostenrijk en Tsjechië en noord Italië. Ook in zuidoost Frankrijk, in het grensgebied tussen Frankrijk en Duitsland en in een gebied in zuidoost Duitsland worden in de monitoring grote aantallen kevers aangetroffen. De kans op introductie van de maïswortelkever in ons land via het wegvervoer is de afgelopen jaren toegenomen. Mogelijk dat de klimaatomstandigheden in Nederland zodanig zijn, dat de kever zich hier moeilijk vestigt.

Epitrix spp.
In 2012 is in de gehele EU een survey naar Epitrix opgestart. In Nederland is de kever niet aangetroffen. Introductie in Nederland behoort tot de mogelijkheden door met name import van vroege aardappelen uit Portugal en Spanje.

Epitrix is een kleine aardvlo (2 mm) waarvan de poppen en larven kunnen meeliften met aanhangende grond. *E. similaris* heeft zich, waarschijnlijk via import van pootgoed uit Canada, gevestigd in Portugal en in delen van Spanje. De verwachting is dat het organisme zich verder verspreidt in Europa indien er geen EU-brede fytosanitaire maatregelen worden ingesteld.
Sinds 2012 gelden in de Europese Unie officiële maatregelen om verspreiding van *Epitrix* te voorkomen. De noodmaatregelen gelden voor de organismen: *E. tuberis*, *E. cucumeris*, *E. similaris* en *E. subcrinita*, die alle schadelijk zijn voor de aardappel. De noodmaatregelen zijn vooral ingesteld om te zorgen dat lidstaten een survey uitvoeren gedurende twee jaar, zodat duidelijk wordt waar *Epitrix* aanwezig is. Uitroeiing is niet mogelijk. Alle aardappelen afkomstig uit afgebakende gebieden waar

Epitrix is aangetroffen, mogen het gebied alleen verlaten indien ze geborsteld of gewassen zijn, en voorzien zijn van een plantenpaspoort. Belangrijkste introductieroute naar Nederland loopt via partijen vroege consumptieaardappelen uit besmette gebieden. De NVWA heeft in 2012 opnieuw controles uitgevoerd bij bedrijven die vroege aardappelen uit Portugal en Spanje importeren en op de omliggende percelen. Hierbij zijn geen symptomen van *Epitrix* aangetroffen.
Bedrijven die aardappelen uit Portugal en Spanje importeren wordt nadrukkelijk aangeraden voorzorgsmaatregelen te nemen om te voorkomen dat *Epitrix*-kevers zich via tarragrond verspreiden. In 2011 zijn de adviezen hierover nader uitgewerkt en gecommuniceerd.

PSTVd *en andere pospiviroïden*
De Nederlandse aardappelkolom is jaren vrij gebleven van PSTVd en andere pospiviroïden. Het aantal surveymonsters in 2012 is om praktische reden afgenomen.

In de Europese fytosanitaire wetgeving (richtlijn 2000/29/EG) staan twee pospiviroïden expliciet genoemd als quarantaine-organisme:
- het *Potato spindle tuber viroid* (PSTVd) en
- het *Chrysanthemum stunt viroid* (CSVd).

CSVd is gereguleerd voor planten uit het geslacht *Dendranthema* en PSTVd voor alle plantensoorten en producten. PSTVd is met name schadelijk voor de teelt van aardappel en tomaat, maar kan ook een aantal andere gewassen infecteren. In totaal zijn er nu negen soorten pospiviroïden bekend die (potentieel) schadelijk zijn voor aardappel en tomaat.
In Nederland wordt jaarlijks een survey uitgevoerd in aardappelen naar PSTVd en andere pospiviroïden. De NAK voert deze survey uit in opdracht van NVWA. De toetsing vindt plaats aan stammen, die zijn bemonsterd van de oogst van teelt 2012 voor uitplant op het zogenaamde 'stammenveld' van 2013. De resultaten van deze survey zijn nog niet bekend.
Het doel is om de Nederlandse aardappelkolom vrij te houden van PSTVd en andere pospiviroïden. Hoewel de kans op een vondst klein wordt geacht, is een draaiboek ontwikkeld om bij een eventuele vondst van deze pospiviroïden snel de noodzakelijk maatregelen te nemen. Het gebruik van gegarandeerd vrij plantmateriaal en zeer hygiënische werkwijzen bij de veredeling van nieuwe aardappelrassen en in vitro vermeerdering van plantmateriaal vormen de belangrijkste, op preventie gerichte speerpunten voor deze groep organismen.

5.4 Export en handel

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

Tabel 5.11 **Exportactiviteiten en hieraan gerelateerde vondsten in de akkerbouwsector (2012)**

Exportproduct		Aantal
Pootaardappelen	Exportinspecties combi	11.925
	Inspecties aan gereedstaande partij	1.144
	Gewaarmerkte Fytosanitaire certificaten (FC's)	3.212
	Monsters aanhangend grond	2.001
	Monsters hiervan besmet met *G. pallida* of *G. rostochiensis*	4
Consumptieaardappelen	Inspecties NAK	3.094
	Monsters aanhangend grond	1.230
	Monsters hiervan besmet met *G. pallida* of *G. rostochiensis*	13
	Gewaarmerkte FC's NAK	861
Zaaizaden	Gewaarmerkte FC's	384
	Inspecties /bezoeken	118

*) sorteergrondonderzoek is per 01-07-2010 vervallen

5.5 Nieuwe risico's

5.5.1 *'Candidatus liberibacter solanacearum' (CLso); een update.*

'Candidatus Liberibacter solanacearum' (CLso) vormt voor de aardappelteelt een serieuze bedreiging door de grote schade die deze ziekte kan veroorzaken. Het voor aardappelen bekende type van de bacterie en zijn vector de aardappelbladvlo, zijn nog niet aangetroffen in Europa.

CLso is vooral bekend als de veroorzaker van 'Zebra chip' bij aardappel. Dit ziektebeeld ontleent haar naam aan de expressie in aardappelknollen die een associatie oproept met het strepenpatroon van een zebra. Geïnfecteerde aardappelpartijen zijn onverkoopbaar voor de productie van frites. Met name in Midden- en Noord-Amerika en Oceanië (Nieuw Zeeland) heeft deze bacterie grote economische schade teweeg gebracht. Schattingen begin jaren 2000 in de VS toonden op bedrijfsniveau financiële verliezen oplopend tot 60% (Bron: mondeling J.E. Munyaneza, USDA).
In Europa zijn tot heden geen vondsten van deze bacterie in aardappel of andere plantensoorten uit de familie van de *Solanaceae* aangetroffen. In Europa manifesteert de bacterie zich in wortel en selderij. In 2008 werd de bacterie in Europa voor het eerst aangetroffen in 2008 in wortelpercelen in Finland. Sedertdien is de bacterie ook vastgesteld in wortelen in Spanje, Zweden, Noorwegen en Frankrijk. Infecties in selderij werden tot heden alleen aangetroffen in Spanje.
Er is binnen de bacteriesoort, op grond van DNA sequentie-analyse, onderscheid te maken in 'haplotypen'. Deze haplotypen zijn voor zover ze zich tot nu toe manifesteren qua waardplantinfecties in te delen als: 'aardappelhaplotypen' en overige ('Europese') haplotypen.
Het aardappelhaplotype komt voor in de Amerika's en Oceanië (Nieuw Zeeland) en is tot heden alleen aangetroffen in plantensoorten uit de familie van de *Solanaceae*. Het is niet uit te sluiten dat de ziekte in Europa al langer aanwezig was en pas nu door het huidige, sterk toegenomen kennisniveau ontdekt is.
Overdracht van de bacterie geschiedt via specifieke insecten die als vector dienen voor de bacterie. Overdracht kan ook via klonale plantenvermeerdering. Voor overdracht en verspreiding van de ziekte is de bacterie binnen de aardappelteelt primair afhankelijk van de zogenaamde 'aardappelbladvlo' oftewel *Bactericera cockerelli* (*Hemiptera, Triozidae*). Dit insect komt niet voor in Europa. Bij de ziekte-overdracht in wortelen in de noordelijke Europese landen bleek een ander vector-insect, genaamd *Trioza apicalis* (*Hemiptera, Triozidae*), verantwoordelijk te zijn. Bij de infecties in Spanje worden andere soorten van het geslacht *Bactericera* (*B. trigonica* en mogelijk twee andere soorten) genoemd, die als vector optreden. Voor de duidelijkheid, dit betreft niet de aardappelbladvlo.
Eind 2010 werd in EPPO verband een PRA verricht aangaande risico's van CLso en de vectoren *Bactericera cockerelli* en *Trioza apicalis*. Op grond van de conclusies uit de PRA werd besloten tot plaatsing op de EPPO A1 lijst van *Bactericera cockerelli* en de aardappelhaplotypen van CLso. Allebei de bovengenoemde 'EPPO A1'-organismen vormen een groot risico voor niet alleen de Nederlandse aardappelteelt maar voor de aardappelteelt in het hele EPPO gebied. Indien ooit ontdekt mocht worden dat het wortel- of selderijhaplotype van de bacterie door een andere vector kan worden overgebracht naar aardappel, of dat er nog meer Europese haplotypen bestaan, ontstaat er een andere zienswijze op de huidige geconcludeerde risico's. Hetzelfde geldt als er ooit een andere waardplant van de bacterie ontdekt wordt, die via bekende vectoren een brug kan vormen van wortel- of selderij-infecties naar de aardappel. In die gevallen zal er een nieuwe PRA nodig zijn.
De meest belangrijke preventieve maatregel is het voorkomen van introductie van de aardappelbladvlo. Het risico van mogelijke import van besmet (*Solanaceae*-) plantenmateriaal is veiliggesteld door regulering van de Fytorichtlijn. Indien blijkt dat andere insecten ook verantwoordelijk kunnen zijn voor het overbrengen van het

aardappelhaplotype van de bacterie, wordt de bestrijding van die insecten een belangrijk instrument om de ziekte aan te pakken. Verdere kennisontwikkeling van de bacterietypen, waardplanten (inclusief cultivars), manieren van bacterie-overdracht via klonale plantenvermeerdering, en mogelijke vectoren (van de specifieke haplotypen) is belangrijk voor een goede preventieve aanpak en bestrijdingsaanpak. Tevens is het voor een snelle signalering van introducties en verspreiding van groot belang om kennis te ontwikkelen voor effectieve en betrouwbare methoden voor aantonen van besmettingen in plantenmateriaal en vectoren. Dit betreft zowel de bemonstering als analytische toetsmethoden.

5.5.2 Erwinia chrysanthemi (Dickeya sp.) en Pectobacterium sp.

Nieuwe inzichten over de bacteriesoorten die de oorzaak zijn van bacterieziekte in aardappelen, roepen zorg op bij importerende landen, vooral landen in warme gebieden.

De bacterieziekte Erwinia is al jaren aanwezig in de aardappelteelt, zowel in de pootgoedteelt als bij de productieteelten. De ziekte komt niet alleen in Nederland voor maar ook in de meeste aardappel producerende landen over de hele wereld. In de Nederlandse aardappelteelt worden drie Erwinia-types genoemd:

1. *Pectobacterium atrosepticum* (de "zwartbeen" bacterie);
2. *Dickeya* (de "stengelnatrot" bacterie), waarvan de ondersoort dianthicola en de relatief nieuwe genetische clade "solani" in Nederland voorkomen;
3. *Pectobacterium carotovorum* ssp. *carotovorum* (de 'bacterienatrot' bacterie).

Deze drie types worden afgekort als *Pa*, *Ds* en *Pcc*. Van de laatste soort (*Pcc*) is pas de laatste jaren bekend dat bepaalde vertegenwoordigers ook echt ziekteverschijnselen kunnen geven in het veld, de virulente varianten van de *Pcc*'s, de zogenaamde *vPcc*'s.

Onder de pectobacteria, worden *Pa* en *(v)Pcc* nog steeds beschouwd als de belangrijkste ziekteverwerkers van zwartbenigheid in de gematigde klimaten. Een andere soort van *Pectobacterium* spp., namelijk *Pectobacterium wasabiae* (*Pw*), werd echter onlangs geïsoleerd van zacht rottende aardappelen in Nieuw Zeeland, de Verenigde Staten, Iran en Canada. In de recente literatuur zijn aanwijzingen gevonden dat dit pathogeen aanwezig is in verschillende landen in Europa. Inmiddels is ontdekt dat de *vPcc*'s eigenlijk thuishoren onder de *Pw*. De aanwezigheid van *Pw* in Nederland is al bevestigd (door NAK). Alle 'virulente *Pcc*' in Nederland betreft *Pw.* In Finland werd recentelijk een Fins *Pw*-isolaat identiek gevonden als recente, Nederlandse virulente *Pcc* isolaten. Ook België rapporteerde in 2012 vondsten van *Pw* (ILVO / EUPHRESCO).

Een andere zwartbenigheid ziekteverwekkende bacterie van de aardappel, veroorzaakt door *P. c* subsp *brasiliensis* (*Pb*), was in eerste instantie beperkt tot subtropische gebieden, maar is onlangs gevonden in aardappel in Canada. Recentelijk zijn er vondsten van Pb in Nederland en België (NAK/ILVO).

Dickeya solani krijgt internationaal veel aandacht. Een genuanceerde benadering van dit vraagstuk is op zijn plaats in de context van de ontwikkelingen van bacterieziekte over decennia heen. Tevens acht de NVWA een structurele aanpak waarbij de besmettingsdruk voor alle aanwezige bacteriesoorten wordt teruggedrongen, het meest effectief. Het grootschalig toetsen van hoogwaardig pootgoed vormt een belangrijke stap in deze richting.

5.6 Overige activiteiten

Naar aanleiding van eerdere vondsten van ringrot op Goeree Overflakkee heeft de NVWA begin 2012 vlak voor het pootseizoen inspecties uitgevoerd. Doel van de actie was na te gaan of telers in Goeree Overflakkee gebruik maken van NAK goedgekeurd pootgoed. Bij 7 van 64 gecontroleerde bedrijven is een overtreding vastgesteld. Het gaat daarbij om pootgoed dat de telers zelf vermeerderd hadden, zonder

opgave bij de NAK. De zeven telers gaven aan dat ze ervan op de hoogte waren dat ze in overtreding zijn. Het illegaal geteelde pootgoed mocht niet worden geplant en is onder toezicht van de NVWA afgezet.
Van 8 t/m 12 oktober heeft het FVO (Food and Veterinary Office), het inspectoraat van de Europese Commissie, een missie uitgevoerd, waarbij gekeken is naar de bestrijdingsprogramma's in Nederland in de aardappelsector voor de ziekten ringrot, bruinrot en aardappelmoeheid (de bacteriën *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* en *Ralstonia solanacearum* en de nematode *Globodera* spp.). Aanleiding voor deze FVO missie is voornamelijk de implementatie van de herziene bestrijdingsrichtlijn aardappelmoeheid, die vanaf 2010 van kracht is. De aandacht voor ringrot is gerelateerd aan het voor Nederlandse begrippen hoge aantal vondsten in de afgelopen jaren. Oorspronkelijk stond alleen AM op het programma.
Op veel punten rapporteert de FVO positief over de Nederlandse implementatie, de hierbij toegepaste systemen, de werkwijzen en de aanwezige deskundigheid. De aanbevelingen hebben betrekking op:

1. de wijze waarop de NVWA rekening houdt met mogelijkheden voor verspreiding van AM-cysten op een perceel;
2. de vanggewassen om aardappelmoeheid te bestrijden;
3. de wijze waarop een eventuele nieuwe soort of virulentiegroep van aardappelmoeheid wordt gemeld aan de NVWA;
4. de organisatie van het resistentieonderzoek voor AM en wratziekte.
5. de verwerking van tarragrond van aardappelen;
6. de teelt van pootaardappelen na een ringrotbesmetting op een pootgoedbedrijf.

6 Bloembollen

6.1 Inleiding

De fytosanitaire inspecties van bloembollen hebben een bijzondere context. Er is sprake van bodemgebonden teelt in de volle grond, wat specifieke verspreidingsrisico's met zich meebrengt. Er is sprake van verscheidene bloembollensoorten met deels hun eigen problematiek van ziekten en plagen. Tegelijkertijd vinden Nederlandse bloembollen een wereldwijde afzet. Deze combinatie van factoren brengt een grote uitdaging met zich mee voor de sectororganisaties, BKD en de NVWA.
In 2012 stonden met name de virussen in leliebollen in de schijnwerpers. In afspraken met China was in 2010 geregeld dat door plantgoedtoetsing aan de eisen van China kon worden voldaan. In een monitoringonderzoek bleek echter dat er toch leliebollen besmet waren met het *Arabis Mozaiek Virus* (ArMV). Later in 2012 bleek dat *Strawberry Latent Ringspot Virus* (SLRSV) ook in leliebollen voorkwam. Beide gevallen zorgden ervoor dat het invoeren van een specifieke toets voor de export naar China noodzakelijk werd.
De vrijwaring voor de bodemgebonden organismen is in beginsel gebaseerd op de Europese richtlijnen voor de bodemgebonden organismen, waaronder de bestrijdingsrichtlijn voor aardappelmoeheid (AM). Er zijn enkele specifieke Nederlandse regelingen, waarvan de teelt van bloembollen in de zogenaamde aardappelteeltverbodsgebieden de bekendste is.

6.2 Samenvatting inspectieresultaten import, teelt en export

De aantallen uitgevoerde inspecties zijn samengevat in tabel 6.1.
In 2012 voerde de Bloembollenkeuringsdienst (BKD) 478 zendingsinspecties uit aan 932 importpartijen bloembollen. De importstroom van bloembollen vanuit derde landen naar Nederland is altijd al vrij beperkt, maar dit is een zeer sterke afname van bijna 70% ten opzichte van het aantal zendingsinspecties in 2011. Bij de importinspecties waren in 2012 geen vondsten van organismen.
In het kader van de afgifte van plantenpaspoorten keurde de BKD in 2012 bij 1.068 telers 24.635 partijen, waarbij 40 vondsten van voornamelijk *Ditylenchus dipsaci* (stengelaaltje) werden gedaan.

Tabel 6.1 **Samenvatting aantallen uitgevoerde inspecties 2012**

Aantal uitgevoerde zendingsinspecties op het aantal partijen				
	Aantal inspecties	**Aantal partijen**	**Vondsten**	**Organismen**
Zendingsinspecties import	478	932	-	
Plantenpaspoort keuringen	*1.068*	*24.635*	*40*	*D. dipsaci*
Zendingsinspecties export	7.332	289.236 (totaal) 85.184 (geïnspecteerd)	-	

Tijdens 7.332 zendingsinspecties werden 289.236 (deel)partijen aangeboden voor export, waarvan er conform de steekproef 85.184 werden gekeurd. Van de exportpartijen werden er 493 (0,3 %) om fytosanitaire redenen afgekeurd (tabel 6.1). Schadelijke organismen die bij export worden aangetroffen op bloembollen hebben meestal geen quarantainestatus in de EU en worden daarom niet op naam gebracht, zodat van deze vondsten geen aantallen per organisme kunnen worden gegeven. Nederland ontving veertien notificaties uit China vanwege de vondst van een organisme met een Europese quarantainestatus in exportpartijen uit Nederland (tabel 6.2; zie ook hoofdstuk 2).

Tabel 6.2 **Samenvatting inspectieresultaten bij import (aantal besmette partijen) bloembollensector 2012**

Aantal besmette partijen per organisme				
Organisme	**Q-status**	**Import**	**Broeierij, Plantenpaspoort en export**	**NOI's**
Arabis mosaic virus	IIAII[1]	-	-	9
Strawberry Latent Ringspot Virus		-	-	5
Ditylenchus dipsaci	IIAII	-	40	-
Totaal		**-**	***40***	***14***

[1] *Arabis mosaic virus* heeft alleen een quarantainestatus in *Rubus* en *Fragariae*

6.3 Programma Fytobewaking Bloembollen

De NVWA inspecteert binnen het programma fytobewaking de Nederlandse bloembollenbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit gebeurt omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt of om de pest status te onderbouwen. Europese meldingsverplichtingen zijn in bloembollen niet aan de orde. In 2012 werden in dit kader zestig bloembollenbedrijven bezocht (tabel 6.3).

Tabel 6.3 **Programma fytobewaking 2012 in de bloembollen**

Gewas	**Schadelijk organisme**	**Aantal locaties**
Lilium	*Plantago asiatic mosiac virus; Strawberry Latent Ringspot Virus; Tobacco ringspot virus; Tomato ringspot virus*	*30*
Tulipa	*Tobacco ringspot virus*	*30*
Afvalhopen / bezinkputten bloembollenverwerking	*Plant parasitaire nematoden*	*4*
Totaal		***64***

In tulp is onderzoek gedaan naar *Tobacco ringspot virus*. Er zijn dertig locaties geïnspecteerd.
In september 2012 is een survey in *Lilium* uitgevoerd in de Nederlandse teelt. Hierbij zijn door BKD inspecteurs dertig monsters van vijf lelieplanten genomen. Van deze (meng)monsters zijn de wortels door het NRC getoetst met toetsplantenonderzoek. Bij reactie op toetsplanten is door ELISA en/of PCR de identiteit bepaald.
In de dertig monsters zijn de volgende virusinfecties aangetoond:
1 x *Strawberry latent ringspot virus* (SLRSV; cv 'Mona Lisa')
3x *Plantago asiatica mosaic virus* (cv 'Swansea', 'Conca d'Or', 'Sorbonne')
2x *Tobacco rattle virus* (cv 'Petit Feux', 'Sorbonne')
Als aanvullend onderzoek zijn bij het monster met SLRSV de vijf planten ook nog individueel getoetst met ELISA. Hierbij bleken drie van de vijf planten geïnfecteerd. Zowel bij toetsing aan wortels als aan de schubben werd het virus aangetoond, al waren de ELISA waarden voor de schubben iets lager dan bij de wortels.

6.4 Organismen

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

Bloembollentelers hebben vanuit Brussel nog steeds geen duidelijkheid over de voorwaarden die gelden voor AM vrije teelt en afzet. De strengere regels die gelden voor grondonderzoek en de verzwaarde maatregelen bij vondsten zijn voor bloembollentelers, die AM vrije grond van aardappeltelers willen huren, goed merkbaar. Er is schaarste aan AM vrije grond dat leidt tot hogere pacht.
Per 1 juli 2010 geldt de nieuwe AM-bestrijdingsrichtlijn.

De 'discrepantie' tussen de AM-bestrijdingsrichtllijn (telen op AM-vrije en niet AM-vrije percelen) en de Fytorichtlijn (alleen afzet mogelijk van teelt op een AM-vrij perceel) heeft in 2012 opnieuw aandacht gevraagd van NVWA, BKD en het bedrijfsleven. Hierbij gaat het met name om teelt op niet AM-vrije percelen. In 2012 hebben BKD en NVWA afspraken gemaakt met de Engelse autoriteiten over partijen narcissen die met een plantenpaspoort worden verhandeld. De Engelse werkwijze sloot niet aan bij de Nederlandse invulling van het AM-beleid. Ook met andere landen zijn hierover contacten geweest. De NVWA zet zich er sterk voor in dat in Brussel heldere afspraken worden gemaakt over de status van AM voor bloembollen en andere gewassen waarvoor er de genoemde discrepantie bestaat. Naar verwachting komt er duidelijkheid in 2013.
2012 was het tweede volledige jaar waarin gewerkt is met de nieuwe Europese bestrijdingsrichtlijn. Onder de nieuwe richtlijn is de oppervlakte, die gemiddeld besmet wordt verklaard, verdubbeld. Het percentage vondsten bij bemonstering met 1.500 ml/ha in situaties met verhoogd risico ligt op een duidelijk hoger niveau. De nieuwe richtlijn zet druk op telers om preventieve maatregelen te nemen. Bloembollentelers huren vaak land van aardappeltelers en voelen zo direct de gevolgen van de verzwaarde regelgeving. Nadere informatie over vondsten van AM bij de bemonstering voor een onderzoeksverklaring en de gevolgen die dit heeft, zijn beschreven in Hoofdstuk 5.

Stengelaaltje *(Ditylenchus dipsaci)*
De BKD inspecteert op de aanwezigheid van het stengelaaltje (*Ditylenchus dipsaci*) tijdens de kwaliteits-en plantenpaspoortkeuringen in het veld, tijdens exportkeuringen en in de broeierij van narcissen (tabel 6.4). Bij het aantreffen van deze nematode legt de NVWA een teeltverbod op voor het betreffende perceels- of kasgedeelte. Opvallend is de verschuiving in de verhouding van opgelegde teeltverboden. In 2012 is het aantal teeltverboden voor Narcis bijna gehalveerd ten opzicht van 2011, terwijl het aantal voor Tulp is verdubbeld in 2012. Het aantal vondsten in Narcis is eveneens gedaald van 35 naar 24 en in Tulp gestegen van 29 naar 57. De oorzaak van deze verschuiving wprdt nader onderzocht. Het aantal vondsten geeft het aantal partijen aan waarin *D. dipsaci* is aangetroffen. Als besmette partijen naast elkaar op hetzelfde perceel geteeld worden, kan dit leiden tot één teeltverbod. Het aantal vondsten is daardoor groter dan het aantal teeltverboden.
Voor *D. dipsaci* in bloembollen geldt het scenario van beheersen van het voorkomen van het organisme. Gezien de ontwikkeling van het voorkomen, is de vraag of sprake is van beheersen en of de partij- en perceelsmaatregelen nog adequaat zijn. Dit vraagt nadere beoordeling.

Tabel 6.4 **Overzicht van *Ditylenchus dipsaci*-vondsten en teeltverboden (2012)**

Gewas	Besmet areaal (ha)	Aantal teeltverboden	Aantal vondsten
Narcis	11,76	15	24
Tulp	40,07	46	57
Galanthus	0,03	1	1
Hyacint	0,18	3	5
Ornithogalum	0,05	1	1
Totaal	***52,09***	***66***	***88***

Meloidogyne chitwoodi* en *M.fallax
De weersomstandigheden waren in 2012 ongunstig voor de ontwikkeling van *Meloidogyne chitwoodi* en *M. fallax*. Het aantal vondsten ligt daarom op een lager niveau dan vorige jaren. In 2012 is er een vondst gedaan van *M. chitwoodi*, die gerelateerd was aan de bloembollenteelt. Het betrof een vondst van *M. chitwoodi* in een grond-

monster, dat was genomen voor onderzoek naar *D. dipsaci*. Nadere informatie over *M. chitwoodi* en *M. fallax* zijn beschreven in hoofdstuk 5.

Arabis Mosaic Virus* en *Strawberry latent ringspot virus

In de zomer van 2010 hebben China en Nederland een bilaterale overeenkomst getekend voor de export van Nederlandse lelie- en tulpenbollen. In deze overeenkomst stelt China onder meer de eis dat te exporteren partijen vrij moeten zijn van *Arabis Mosaic Virus* (ArMV) en *Strawberry latent ringspot virus* (SLRSV). Beide virussen zijn gedurende de afgelopen jaren verscheidene malen genotificeerd. Om te voldoen aan de Chinese eisen toetst de BKD sinds 2007 op ArMV.
In lelie is in de periode 2007-2010 het percentage besmetting afgenomen van circa 40 naar 15%. Voorheen werd niet specifiek op SLRSV getoetst. Dit virus komt weinig voor in Nederland, maar is in 2012 vastgesteld in lelie via het programma fytobewaking. Deze vondst leidde tot de noodzaak om ook op SLRSV te toetsen vanwege exportgaranties naar China. Tot dan toe was SLRSV niet aangetoond in *Lilium*, terwijl het virus wel aanwezig is in Nederland. Eind 2012 is exporttoetsing ingevoerd voor SLRSV, waarna bleek dat het toch om een algemene besmetting van ongeveer 5% van de exportpartijen ging. De resultaten van de ArMV en SLRSV export toetsing zijn samengevat in tabel 6.5.

Tabel 6.5 **Resultaten toetsing op ArMV en SLRSV in Leliebollen 2012**

	Virus	Toetsmethode	Partijen Totaal	Partijen Virus aangetoond	% Besmet
Teelt	ArMV	ELISA	1.900	223	11,7
Export	ArMV	ELISA	304	68	22,4
Export	ArMV	PCR	624	60	9,6
		Subtotaal	**928**	**128**	**13,8**
Export	SLRSV	ELISA	303	22	7,3
Export	SLRSV	PCR	624	30	4,8
		Subtotaal	**927**	**52**	**5,6**
		Totaal aantal bepalingen	**3.755**	**403**	

***Plantago Asiatic Mosaic Virus* (PlAMV)**

Sinds 2007 is in de broeierij veel schade gesignaleerd. In 2010 kon PlAMV als oorzaak worden geïdentificeerd. *Plantago Asiatic Mosaic Virus* (PlAMV) is een kwaliteitsvirus dat voor de broeierij met name veel schade geeft in *Lilium*. In 2012 heeft de BKD samen met het bedrijfsleven het initiatief genomen om kennis over dit virus te delen en door middel van een integrale aanpak de besmettingen terug te dringen. Het Verenigd Koninkrijk is gestart met een PRA voor dit virus.

6.5 Export en handel

In 2012 voerde de BKD 7.332 zendingsinspecties uit voor de export. Hierbij werden 289.236 (deel)partijen aangeboden, waarvan volgens steekproef per zending ongeveer 25% geïnspecteerd werd. Van deze 85.184 geïnspecteerde partijen of deelpartijen werden 493 afgekeurd. In tabel 6.6 is een overzicht weergegeven van de afkeuringen bij exportinspecties. De meeste afkeuringen betrof de aanwezigheid van teveel grond. Het aantal afkeuringen neemt per jaar af, vooral door afname van vondsten van schadelijke organismen. Afkeuringen vanwege aanwezigheid van (teveel) grond fluctueren over de afgelopen vijf jaren, maar zijn in 2012 aanzienlijk lager dan in 2010 en 2011. Het aantal blijft zorgelijk omdat enkele belangrijke derde landen strenge eisen stellen.

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

Reden afkeuring	2008	2009	2010	2011	2012
Schadelijk organisme, waarvan:	681	586	379	259	213
- insect of mijt	*74*	*99*	*51*	*70*	*38*
- schimmel	*342*	*321*	*196*	*122*	*108*
- nematode	*192*	*111*	*69*	*41*	*42*
- bacterie	*46*	*39*	*44*	*15*	*23*
- virus	*2*	*4*	*2*	*0*	*0*
- onkruid	*25*	*12*	*17*	*11*	*2*
Aanwezigheid (te veel) grond	842	196	396	338	235
Verboden product	24	3	1	1	3
Overige redenen (o.a administratief)	58	558	136	73	42
Totaal	***1.605***	***1.343***	***912***	***671***	***493***

7 Boomkwekerij en groene ruimte

7.1 Inleiding

De sector boomkwekerij produceert bomen, heesters en vaste planten voor groenbeheerders, fruittelers en tuinbezitters. Deze sector is nauw verweven met de groene ruimte, waarmee bossen, tuinen, parken en straatgroen (al dan niet openbaar) wordt bedoeld. Dezelfde ziekten en plagen komen voor in de boomkwekerij en de groene ruimte. Besmettingen in de ene sector kunnen dan ook leiden tot besmettingen in de andere sector. De activiteiten in de groene ruimte hangen rechtstreeks samen met de garantiestelling export boomkwekerij producten.
De activiteiten om de groene ruimte te beschermen zijn gericht op enerzijds tegengaan van introductie van schadelijke organismen via risicovolle stromen en anderzijds op het bestrijden van populaties. Belangrijke weringsactiviteiten zijn gericht op verpakkingshout en boomkwekerijmateriaal uit China. Het importverbod voor esdoorns uit China is recent opgeheven, waardoor weer extra aandacht voor deze risicovolle stroom nodig is.
De groene ruimte en de bescherming daarvan heeft een groot maatschappelijk belang. Ook de fytosanitaire acties van de NVWA in de groene ruimte nemen een steeds belangrijkere plaats in. Hiermee krijgen medewerkers van het fytosanitaire domein binnen de NVWA ook vaker rechtstreeks te maken met burgers en gemeenten, in plaats van bedrijven en sectororganisaties. Betrokkenheid en signalen van burgers en professionals in de groene ruimte zijn van groot belang voor de NVWA.
Voor bescherming van de groene ruimte is wering en tijdige, grondige bestrijding cruciaal. De schaal van de maatregelen kan dan beperkt blijven. Indien een populatie enige omvang krijgt zijn beheersingsmaatregelen geen optie meer.
Uitroeiingsacties in de groene ruimte zijn veelal via Europese regelgeving voorgeschreven en hebben dan vaak ingrijpende consequenties bij een vondst. Bij een vondst van bijvoorbeeld het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus*) kunnen maatregelen uitmonden in kaalkapzones van enige kilometers rondom een vindplaats.

Samenvatting inspectieresultaten

In de groene ruimte en de boomkwekerijsector hebben zich in 2012 verschillende ontwikkelingen afgespeeld. Essentaksterfte, veroorzaakt door de schimmel *Chalara fraxinae*, komt sinds 2010 voor in de groene ruimte in Nederland. Dit veroorzaakt voor de boomkwekerijsector en exporteurs van essenhout extra last omdat het Verenigd Koninkrijk en Ierland aanvullende eisen stellen aan deze producten uit Nederland. Daarnaast geeft het opheffen van het EU-verbod op import van esdoorns (*Acer sp*.) uit China aanleiding tot veel vragen uit de sector. NVWA en keuringsdiensten blijven extra alert op dergelijke importen. De uitbraak van de Aziatische boktor (*Anoplophora glabripennis*) in Winterswijk is in goede samenwerking met bewoners en gemeente aangepakt. Mede door de publiciteit naar aanleiding van deze uitbraak, is ook de vondst van een Aziatische boktor in Delfzijl bij de NVWA gemeld. Deze vondst was te herleiden naar Chinees verpakkingshout van machineonderdelen. Daarnaast bleken dit voorjaar grote hoeveelheden verpakkingshout van Chinees natuursteen besmet met boktorlarven of anderszins niet aan de regelgeving (ISPM15) te voldoen.
Uit de monitoring van Portugese schors op het voorkomen van het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus*) kwamen dit voorjaar andere *Bursaphelenchus* soorten tevoorschijn, die op zich als niet schadelijk worden beschouwd, maar die een indicatie zijn voor een niet deugdelijk uitgevoerde hittebehandeling. Op basis van deze vondsten zijn maatregelen opgelegd, waarbij partijen schors eerst dan werden vrij-

gegeven voor het verkeer nadat uit toetsing duidelijk was dat er geen sprake was van besmetting. Het dennenhoutaaltje zelf is niet aangetroffen in Portugese schors; wél in het verpakkingshout van een zending Portugees natuursteen.

Tabel 7.1 **Samenvatting inspectieresultaten voor EU-quarantaineorganismen in 2012 in de boomkwekerij (aantallen besmette partijen / monsters) en de groene ruimte (aantal besmette locaties).**

Organisme	Q-status EU	Import	Eindteelt	Groene ruimte fytobewaking	Groene ruimte signalering	Uitgegane NOI's	Planten-paspoort	Uitroeiing	Ontvangen NOI's
Anoplophora chinensis	IAI	1[3)]	-			-	-	-	-
Anoplophora glabripennis	IAI	-	-	1	3	-	-	1	-
Apriona germari	Q-waardig NL	-	-	16		-	-	-	-
Appel proliferatie mycoplasma	IAII	-	-	-		-	1	-	-
Bursaphalenchus xylophilus	IAI			1					
Cryphonectria parasitica	IIAII/IIB	-	-			-	-	-	-
Dryocosmus kuriphilus	Comm. decision 2006/464/EC	-	-	-		-	-	-	-
Erwinia amylovora	IIAII/IIB	-		75[1)]		-	31[2)]	-	-
Niet-Europese *Scolytidae*	IIAI								
Niet-Europese *Monochamus*					1				
Pear decline phytoplasma	IAII	-	-	-		-	-	-	-
Phytophthora lateralis	Q-waardig NL	-	-	-		-	-	-	-
Phytophthora ramorum [4)]	Commission decission	-		-			6	-	-
Plum pox virus (Sharka)	IIAII	-	-	-		-	1	-	-
Spodoptera litura	IAI	-	-	-		-	-	-	-
Viteus vitifolii	IIAII	-	-	-		-	-	-	
Xanthomonas arboricola pv. *Pruni* [5)]	IIAII	-	3	-		-	34		--
Eindtotaal		**1**	**3**	**93**	**4**	**-**	**73**	**1**	

[1)] Vondsten in bufferzones bacterievuur buiten de kwekerijen;
[2)] 25 Reguliere vondsten en 1 vondst met latente toetsing bij inspecties in de bufferzones om de ZP-b2 code te mogen gebruiken en 5 reguliere vondsten buiten de bufferzones.
[3)] Vondst in Duitsland in 5 planten illegaal geïmporteerd door NL importeur
[4)] 6 Vondsten Naktuinbouw; 5x *Rhododendron* en 1x mengmonster (latente toets) van *Pieris/Viburnum*
[5)] 34x Door Naktuinbouw gevonden op 34 percelen.

7.2 Boomkwekerij

Inspectieresultaten

Naktuinbouw voerde ruim 11.000 plantenpaspoort- en kwaliteitskeuringen uit in de boomkwekerij, en vond daarbij 72 maal een quarantaineorganisme (onder andere 34 x *Xanthomonas arboricola* pv *pruni*, 31 x *Erwinia amylovora* en 6 x *Phytophthora ramorum*). In vorige jaren werden vergelijkbare aantallen en organismen gevonden. De NVWA ontving van EU lidstaten veertien notificaties over organismen met een Europese quarantainestatus in boomkwekerijproducten geteeld in Nederland. Eén hiervan was de notificatie van Duitsland van *Anoplophora chinensis*, die verderop in dit hoofdstuk is beschreven.

Programma Fytobewaking in de Boomkwekerij

De Naktuinbouw inspecteerde binnen het programma Fytobewaking in opdracht van de NVWA de Nederlandse boomkwekerijbedrijven op de aanwezigheid van bepaalde schadelijke organismen. Dit gebeurde vanwege een Europese meldingsverplichting, vaak na een uitbraak, omdat de NVWA zelf het risico aanzienlijk vindt of om de pest status te onderbouwen. De Naktuinbouw en de NVWA hebben in 2012 op 553 boomkwekerijen een inspectie uitgevoerd in het kader van de Fytobewaking. In tabel 7.2 zijn de resultaten samengevat.

Tabel 7.2 **Programma Fytobewaking in de boomkwekerij**

Gewas	Schadelijk organisme	Reden opname in Fytobewaking	Aantal inspecties	Vondsten
Castanea - Uitgangsmateriaal	*Cryphonectria parasitica* en *Dryocosmus kuriphilus*	Pest status en EU rapportage	115	geen
Chamaecyparis lawsoniana	*Phytophthora lateralis* en *Seiridium cardinale*	Q-waardig en pest status	113	1 x *Phytophthora* sp ; 0 x *P. lateralis*
Fraxinus uitgangsmateriaal	*Agrilus planipennis* en *Chalara fraxinea*	Pest status en EPPO Alert List	124	17 x *Chalara fraxinae*
Quercus - uitgangsmateriaal	*Enaphalodes rufulus*	Pest status	100	Geen
Buxus uitgangsmateriaal	*Phytophthora spp.*	Pest status	66	1 x *Phytophthora* sp.
Betula	*Agrilus anxius*	Pest status	10	geen
Boomkwekerij uitgangsmateriaal met aanhangende grond	Vrijlevende plantparasitaire nematoden	Pest status	25	19x positief; 6x diverse nematoden
Totaal			**553**	

Inspecties in de boomkwekerij

In 2012 zijn er bij inspecties op de geregistreerde bedrijven Q-organismen gevonden. Het overzicht is weergegeven in tabel 7.3. De vondsten zijn getraceerd en afgehandeld.

Tabel 7.3 **Vondsten bij inspecties boomkwekerij per gewas 2012**

Gewas/product	Organisme	Aantal vondsten
Prunus	*Plum pox virus*	1
Malus	*Appel proliferatie phytoplasma*	1
Rhododendron	*Phytophthora ramorum*	5
Viburnum/Pieris	*Phytophthora ramorum*	1
Prunus laurocerasus	*Xanthomonas arboricola pv pruni*	34
Crataegus	*Erwinia amylovora*	23
Cotoneaster	*Erwinia amylovora*	3
Malus	*Erwinia amylovora*	2
Cydonia	*Erwinia amylovora*	2

7.2.1 *Groene ruimte*

Programma Fytobewaking in de groene ruimte

De NVWA heeft in 2012 in het kader van Fytobewaking inspecties uitgevoerd op 843 locaties in de groene ruimte. Daarnaast heeft de NVWA 1.575 inspecties uitgevoerd voor monitoring verpakkingshout en 101 inspecties voor monitoring convenant waterplanten.

Tabel 7.4 **Programma Fytobewaking 2012 in de groene ruimte**

Gewas	Schadelijk organisme	Reden opname in Fytobewaking	Aantal inspecties	Vondsten
Survey risico organismen verpakkingshout	*Agrilus planipennis; Anoplophora glabripennis; Monochamus* spp. (niet-Europese); *Bursaphelenchus xylophilus*; levend-hout kevers	EU rapportage	90	1x PWN 1x ALB 16x *Apriona germari* 3x *Cerambycidae*
Castanea	*Cryphonectria parasitica; Dryocosmus kuriphilus*	Pest status en EU rapportage	75	Geen
Invasieve waterplanten	*Cabomba caroliniana; Lagarosiphon major; Ludwigia peploides/grandiflora; Lysichiton americanus*	Pest status	5	p.m.
Pinus - alleen schimmels	Gibb*erella circinata (*syn: *Fusarium circinatum)*	EU rapportage	79	Geen
Pinus – monster-name PWN & schimmels	*Gibberella circinata (*syn: *Fusarium circinatum); Bursaphelenchus xylophilus*	EU rapportage	55	Geen
Pseudotsuga menziesii	*Gibberella circinata (*syn: *Fusarium circinatum)*	EU rapportage	51	Geen
Quercus spp. - voorjaar	*Brenneria quercina; Phytophthora* spp. *(Quercus); Phytophthora ramorum; Enaphalodes rufulus*	EU rapportage	127	Geen
Risicolocaties import Bonsais & bomen	*Anoplophora chinensis*	EU rapportage	46	Geen
Larix	*Phytophthora ramorum*	EU rapportage	75	Geen
Fagus	*Phytophthora ramorum*	EU rapportage	83	Geen
Vaccinium myrtillus	*Phytophthora ramorum*	EU rapportage	25	Geen
Platanus	*Ceratocystis fimbriata f.sp. platani*	Pest status	132	Geen
Totaal			**843**	

Monitoring in de groene ruimte heeft de volgende vondsten opgeleverd:

- Eén vondst van *Bursaphelenchus xilophilus* (dennenhoutaaltje) in pallets, afkomstig van Portugal, die behandeld en gemarkeerd waren conform de mondiale standaard ISPM15. Dit betreft de eerste vondst in Nederland van dennenhoutaaltje in verpakkingshout.
- Zestien vondsten van de boktor *Apriona germari* (Q-waardig organisme) met name in verpakkingshout met de merktekens CN017 en CN019. Dit heeft geleid tot aanvullende acties voor deze merktekens. Zie verder bij paragraaf 7.6.1 (Monitoring verpakkingshout).
- Eén vondst van *Anoplophora glabripennis* (larve) in verpakkingshout met herkomst China.

Het grote aantal vondsten van Q-(waardige) organismen in verpakkingshout afkomstig uit Azië en die niet conform ISPM15 zijn behandeld en gemarkeerd, laat zien dat dit product nog steeds de grootste bedreiging vormt voor de groene ruimte in Nederland. Deze vondsten worden hieronder toegelicht.

7.3 Schadelijke organismen

7.3.1 *Insekten*

Evenals in 2011 zijn in 2012 relatief veel meldingen ontvangen over houtboorders in de groene ruimte en van vondsten van boktorren in verpakkingshout afkomstig van

derde landen. Uit deze meldingen blijkt dat het fenomeen 'boktor' bij diverse groene organisaties en bij de burger bekend is en dat mensen contact zoeken met de NVWA, soms via een omweg. Bewustwording, extra inzet en brede betrokkenheid van bedrijfsleven en burgers blijven nodig om de teelt en de groene ruimte in Nederland op een adequate wijze te beschermen. Onder andere vanwege extra inzet voor uitbraken van boktorren in de groene ruimte, is in 2012 geen invulling gegeven aan het uitwerken van een signaleringsnetwerk groene ruimte voor een beperkt aantal organismen.

Anoplophora chinensis
Vanwege het intrekken van het EU importverbod per 1 mei 2012, is het risico van importmateriaal besmet met *Anoplophora chinensis* toegenomen. Vooralsnog lijkt er geen grote importstroom van Acers uit China op gang te komen. Nederland was geen voorstander van het opheffen van het importverbod. Er blijft een zware verantwoordelijkheid rusten op importeurs om goed materiaal in te kopen van bedrijven die vrij zijn van *A. chinensis*.

Afhandeling *A. chinensis* vondsten voorgaande jaren: opheffing bufferzones
Vondsten van *A. chinensis* in de afgelopen jaren hebben geleid tot de instelling van bufferzones die vier jaar na de laatste vondst in elke bufferzone nauwgezet gemonitord zijn.
Conform gewijzigde EU regelgeving zijn de bufferzones voor de gemeenten Westland, Boskoop, Hoofddorp, Krimpen a/d IJssel, Maasland en Delft per 7 maart 2012 opgeheven. De beperkingen voor de afzet van en de handel in waardplanten zijn daarmee opgeheven. Monitoring gedurende vier jaar ná de vondst is noodzakelijk om na te gaan of de boktor daadwerkelijk is uitgeroeid. Voor bijvoorbeeld de gemeente Westland, waar de laatste vondst van de boktor in september 2009 is gedaan, betekent dit dat de monitoring voor het laatst in 2013 plaats vindt.
In alle bufferzones is in 2012 monitoring uitgevoerd. Dit heeft geen nieuwe vondsten van de boktor opgeleverd.

Vondst *A. chinensis* in Duitsland in door Nederland geleverde Chinese bonsai
Duitsland meldde een vondst van *A. chinensis* in een pseudobonsai. Deze plant was afkomstig uit Nederland. Er is direct een traceringsonderzoek gestart. Hieruit bleek dat het om een vijftal planten ging, die in 2009 illegaal vanuit China waren geïmporteerd. Deze waren samen met een partij andere planten meegekomen in een container en bewust niet aangemeld voor importinspectie door de importeur. Uiteindelijk zijn de vijf planten getraceerd en bij nader onderzoek zijn geen andere besmettingen en uitvlieggaten gevonden. Ook in planten in de kassen, waar de door de boktor aangetaste planten sinds binnenkomst in Nederland hadden gestaan, zijn geen sporen van *A. chinensis* gevonden. De NVWA heeft deze zaak hoog opgenomen, omdat het ging om een groot risico, ondanks het kleine aantal planten. Ook het buiten inspectie houden van deze risicoplanten is hierbij zwaar gewogen. Tegen de importeur is een strafrechtelijk traject ingezet.

Tabel 7.5 **Overzicht vondsten kevers in verpakkingshout naar aanleiding van melding door derden**

Datum melding vondst	Gewas/product	Gemeld organisme	Vastgesteld organisme	Genomen actie
24-4-2012	Verpakkingshout in Almere	Boktor	Boktor *Psacotheca hilaris*	Geen risico organisme; voor 2012 al vondsten bekend. Geen actie
25-04-2012	Verpakkingshout van *Ficus* planten herkomst China; melding Naktuinbouw	Larve van boktor	Larve van niet Europese *Monchamus* soort	Verpakkingshout vernietigd; hierin geen PWN gevonden
03-05-2012	Verpakkingshout 's Gravezande	Boktor	*Monochamus* sartor; Europese soort	Geen
09-07-2012	*Acer platanoides* Faasen's Black (rode esdoorn) in Winterswijk	Boktor	*Anoplophora glabripennis*	Uitroeiingsactie
20-07-2012	Verpakkingshout van graniet herkomst China in container in Pijnacker	Boktor gezien in container	*Anoplophora glabripennis*	Kratten opnieuw behandeld en vrijgegeven
24-08-2012	Verpakkingshout in Delfzijl (Farmsum)	Boktor	*Anoplophora glabripennis*	Traceren en vernietigen verpakkingshout

Anoplophora glabripennis

Vondst in verpakkingshout in programma Fytobewaking

Er is tijdens monitoring verpakkingshout eenmaal een larve van *Anoplophora glabripennis* (Aziatische boktor) aangetroffen in verpakkingshout van natuursteen. De zending is getraceerd en het verpakkingshout is vernietigd.

Uitbraak in Winterswijk

Door melding van een bewoner is in juli een uitbraak van de Aziatische boktor aangetroffen in de gemeente Winterswijk. Binnen een straal van honderd meter rond de uitbraak (populatie in één boom) zijn 369 waardplanten geruimd (16 geslachten). Hiervan zijn 19 *Acer* planten als vangplant voor mogelijk rondvliegende kevers blijven staan tot ná de bladval. Intensief onderzoek van deze 19 opgeruimde bomen heeft geen aanvullende vondsten opgeleverd. Intensieve inspectie binnen een straal van een kilometer en inspectie en bemonstering tijdens de ruiming hebben geen verdere aantasting aan het licht gebracht. Er is in goede samenwerking met de gemeente veel tijd en energie gestoken in de communicatie met de bewoners.

Foto 7.1 **Bewonersbijeenkomst in Winterswijk (foto: Gemeente Winterswijk)**



Een paradox, die speelt bij uitroeiingsacties in de Groene Ruimte, is dat de NVWA enerzijds afhankelijk is van meldingen door burgers of terreinbeheerders, terwijl deze melders vervolgens "beloond" worden met een pakket maatregelen op hun tuin of terrein en ook door de omgeving hierop worden aangekeken. In het concrete geval van Winterswijk is dit probleem op de volgende wijze aangepakt:

- *Op de bewonersbijeenkomst is tweemaal benadrukt, dat dankzij de vroegtijdige melding de maatregelen beperkt zijn gebleven.*
- *Het rijk heeft de ruimingskosten voor haar rekening genomen (normaal moeten deze kosten door de eigenaar/beheerder worden gedragen)*
- *Rijk, gemeente en boomkwekerijsector hebben gezamenlijk gezorgd voor nieuw plantmateriaal voor bewoners.*

Om te zorgen dat burgers hun verantwoordelijkheid blijven nemen en alert zijn vondsten te melden, wil de Staatssecretaris in overleg met de groensector bekijken welke structurele voorzieningen mogelijk zijn in vergelijkbare situaties.

Foto 7.2 **Larve van *Anoplophora glabripennis* (foto: Lex Tervelde NVWA)**



Foto 7.3 **Uitvlieggat van *Anoplophora glabripennis* (foto: Lex Tervelde NVWA)**



Vondst in Delfzijl

Vermoedelijk mede naar aanleiding van de publiciteit rond de uitbraak in Winterswijk, meldde een bewoner uit Farmsum de vondst van een boktor. De vondst was ook al bij RTV Noord gemeld en op de site geplaatst. Het bleek te gaan om een vol-

wassen kever afkomstig uit verpakkingshout van materialen uit een nabijgelegen aluminiumfabriek. Het verpakkingshout was onder medewerkers en andere geïnteresseerden verdeeld als brandhout. Er heeft een traceringsactie plaatsgevonden en het merendeel van het betreffende hout is opgespoord en vernietigd. De omgeving is intensief geïnspecteerd. Er zijn geen symptomen van de Aziatische boktor aangetroffen. Aangezien de betreffende materialen slechts binnen beperkte tijd zijn binnengekomen en het merendeel van het verpakkingshout is opgespoord, geïnspecteerd en vernietigd, is besloten niet tot verdere maatregelen over te gaan. Met de aluminiumfabriek zijn afspraken gemaakt over hoe om te gaan met toekomstige zendingen. Zowel de omgeving als de fabriek vallen de komende jaren onder een monitoringsprogramma.

Foto 7.4 **Opslag van Chinees verpakkingshout als open haardhout (foto: Lex Tervelde NVWA)**



Vondst in container met graniet in Pijnacker

Op 20 juli 2012 vond de eigenaar van een transportbedrijf in Pijnacker een levende boktor in een container met achttien kratten natuursteen afkomstig uit China. De eigenaar heeft de container direct gesloten en naar een behandelaar in Rotterdam gebracht en vervolgens de vondst gemeld bij de NVWA. Naderhand is gebleken dat de zending deel uitmaakte van een grotere zending, waarvan 330 kratten naar een locatie in Doesburg zijn gebracht. Alle kratten zijn door de NVWA vastgelegd voor nader onderzoek.
Op 31 juli en 1 augustus zijn de kratten in Doesburg en Pijnacker onderzocht. In de kratten van Pijnacker werd een balk aangetroffen, waaruit mogelijk de levende boktor is gekropen. In deze balk werd een tweede dode boktor gevonden, die is gedetermineerd als Aziatische boktor. Hieruit blijkt dat de uitgevoerde behandeling afdoende is geweest. In de 330 kratten te Doesburg werden geen boktorren of sporen daarvan gevonden. De locaties te Pijnacker en Doesburg zijn toegevoegd aan de lijst te inspecteren risico locaties verpakkingshout.

7.3.2 Monochamus soorten

Vondst in verpakkingshout

Boktorren van het geslacht *Monochamus* kunnen als vector fungeren voor het dennenhoutaaltje, *Bursaphelenchus xylophilus.*
Op 25 april 2012 vond een keurmeester van de Naktuinbouw op een bedrijf te Bleiswijk een larve van een niet Europese *Monochamus* soort in verpakkingshout van naaldhout. Deze larve was aanwezig in een afgekeurde partij *Ficus,* afkomstig uit China. Het verpakkingshout was niet conform ISPM15 behandeld en gemarkeerd. Op kratten zonder merkteken waren losse plankjes gespijkerd met het merkteken.

Het verpakkingshout is onderzocht op aanwezigheid van het dennenhoutaaltje. Dit aaltje werd niet gevonden. De larve is niet onderzocht op dennenhoutaaltjes, aangezien de larve te jong was om dennenhoutaaltjes te kunnen bevatten. Het verpakkingshout is onder toezicht van de NVWA vernietigd.

Monitoring *Monochamus*

Ook in 2012 is een survey uitgevoerd naar *Monochamus*-soorten in Nederland. De Stichting European Invertebrate Survey (EIS) in Leiden heeft in opdracht van de NVWA bos en natuurgebieden in Gelderland, Overijssel, Drenthe, Friesland en Groningen geïnventariseerd. In de periode augustus – september 2012 zijn op tien locaties drie feromoonvallen per locatie van het type WitaPrall Bark Beetle Trap opgehangen met Galloprotect2D, een combinatie van specifieke lokstoffen aangevuld met een *Monochamus*-specifiek feromoon. In 2012 zijn in de dertig EIS-vallen 1.779 kevers gevangen van 109 taxa. Het aantal boktorren bedroeg 157, verdeeld over vier soorten. Het aantal bastkevers was met 89 relatief laag. Er zijn geen exemplaren van *Monochamus* soorten gevangen.
De NVWA heeft in de periode eind augustus – eind september 2012 een survey uitgevoerd met identieke vallen op achttien locaties, verspreid over heel Nederland. Op veertien locaties waren bedrijven met import van verpakkingshout van natuursteen aanwezig en op twee plekken (Oostkapelle en Westerschouwen) is in dennenbossen gekeken. In deze vallen zijn 29 boktorren en 27 bastkevers aangetroffen, maar op geen van deze risicolocaties is *Monochamus* gevonden. Deze surveys bevestigen dat *Monochamus* in grote delen van Nederland afwezig is. Behalve in het duingebied tussen Bergen en Schoorl zijn elders in Nederland geen *Monochamus* exemplaren gevonden. In 2013 worden de surveys naar het dennenhoutaaltje en *Monochamus* uitgevoerd op risicolocaties in heel Nederland en wordt op een tiental locaties met een hoog risico, in de wijde omgeving gekeken naar populaties van inheemse *Monochamus* soorten.

Overige houtkevers

Vondst boktor in Almere

Op 24 april 2012 vond de eigenaar van een bedrijf in Almere een levende boktor in de hal van de laad- en losdocks. Een bezoek van de NVWA op 25 en 27 april leverde op dat de kever mogelijk is meegekomen met verpakkingshout van plaatglas afkomstig uit China. Op dit verpakkingshout waren merktekens aanwezig. Er werden geen sporen van insecten gevonden.

Foto 7.5 **De boktor *Psacotheca hilaris* (foto NVWA)**



De gevangen kever is gedetermineerd als *Psacotheca hilaris*, een soort die eerder in NL is gevonden. Op basis van een risicobeoordeling vóór 2012 zijn geen maatregelen opgelegd.

***Agrilus planipennis* (Essenprachtkever)**

Foto 7.6 **Paarse plakval voor de essenprachtkever *Agrilus planipennis* (foto: Lex Tervelde NVWA)**



Inzet van vallen in omgeving risico locaties verpakkingshout
De essenprachtkever *Agrilus planipennis*, is sinds 2009 toegevoegd aan de Fytorichtlijn, Annex IIAI. In Noord Amerika en Rusland (regio Moskou) is deze prachtkever geïntroduceerd en richt grote aantastingen aan onder essen.
In 2012 is op veertien risicolocaties van verpakkingshout met essen in de omgeving, een survey uitgevoerd met speciale vallen (Traps for Wood Borers, USA) met lokstof (Manuka oil). De lijmvallen bleken onder Nederlandse, natte omstandigheden, hun plakkracht goed te behouden. Gedurende de maanden juni en juli waarin deze vallen zijn opgehangen, zijn geen exemplaren van de essenprachtkever gevonden. In 2013 wordt de survey voortgezet.

7.3.3 Schimmels

Gibberella circinata (Fusarium circinatum)
Gibberella circinata is een quarantaineorganisme voor de EU, en veroorzaakt kankers en wortelrot. De schimmel komt in Canada en de Verenigde Staten voor op *Pinus* spp. en *Pseudotsuga menziesii* (douglas spar), zowel op hout als zaad. Ook in Europa (Spanje) is de schimmel inmiddels vastgesteld. Om te bepalen wat de beste identificatiemethode is voor deze schimmel, voerde het NRC in 2012 in een samenwerkingsverband vanuit Euphresco een 'Method performance test' uit voor twee verschillende protocollen. Op basis van de resultaten van dit project heeft het NRC gekozen voor een stapsgewijze procedure om deze schimmel vast te stellen: 1) isoleren op agar, en vervolgens 2) bevestigen identiteit van de schimmel met een conventionele PCR-test.
In 2012 zijn alle kwekerijen van *Pinus* en *Pseudotsuga* visueel beoordeeld op het voorkomen van *Gibberella circinata*. Vijf monsters *Pinus* en vijf monsters *Pseudotsuga* zijn geanalyseerd en daarnaast zijn twee zaadmonsters van *Pseudotsuga* geanalyseerd. In deze monsters is geen *Gibberella circinata* aangetoond. Verder zijn er 79 inspecties in *Pinus* bossen en 51 in douglas (*Pseudotsuga*) bossen uitgevoerd. Bij deze inspecties is geen *Gibberella circinata* gevonden.

Chalara fraxinea
In de zomer van 2010 werd *Chalara fraxinea* voor het eerst waargenomen in het noordoosten van Nederland. Daarna zijn in korte tijd essen in het hele land besmet geraakt. De sporen van deze schimmel worden door de lucht verspreid.
Uit de survey van de afgelopen jaren naar het voorkomen van deze schimmel, de veroorzaker van essentaksterfte, is gebleken dat dit organisme intussen in heel Nederland wordt aangetroffen, zowel in de groene ruimte als op enkele kwekerijen. De schimmel wordt beschouwd als gevestigd in Nederland. De survey wordt in 2013 alleen op kwekerijen voortgezet. In 2012 is *Chalara fraxinea* voor het eerst in het Verenigd Koninkrijk gevonden. Daarna heeft het VK maatregelen ingesteld om essenhout en planten voor opplant die besmet zijn met deze schimmel te vernietigen. Ook aantastingen in de groene ruimte worden in het VK opgespoord en de planten worden vernietigd. Ondanks al deze maatregelen zijn er vele honderden uitbraaklocaties gemeld. Het VK stelde tevens een risicoanalyse op in dit jaar. Voor het behoud van de es zet de sector vooral in op ontwikkeling van resistente rassen.

Phytophthora ramorum
Phytophthora ramorum is een pseudoschimmel, die veel loof- en naaldboomsoorten aantast. Een aantasting kan leiden tot afsterving van de hele plant. Er worden nog regelmatig nieuwe waardplantsoorten ontdekt. Sinds februari 2005 wordt er door Noorwegen geëist dat er voor levering van *Rhododendron*, *Viburnum*, *Camellia*, *Pieris* en *Kalmia* in een periode van drie maanden vóór levering van deze planten een inspectie moet zijn uitgevoerd op *P. ramorum* en dat het bedrijf vrij moet zijn van aantastingen. Deze maatregel zorgde bij de leveringen in 2012 voor extra inspecties op 21 bedrijven, inclusief de verplichte toets op latente aanwezigheid. Naar aanleiding van de latente toetsing is éénmaal *P. ramorum* aangetoond in een mengmonster van *Viburnum* en *Pieris*. (zie ook tabel 7.3).
Voor de export van waardplanten van *P. ramorum* naar Japan, China en Canada was het voldoende voor de bedrijven om door de Naktuinbouw te zijn gekeurd en vrij bevonden van de schimmel. Bedrijven waar geen aantastingen of symptomen zijn aangetroffen, kunnen op de lijst van bedrijven geplaatst worden, die waardplanten naar Japan, China en Canada kunnen leveren. Voor de export van waardplanten naar de Verenigde Staten werd op twaalf bedrijven de voorgeschreven bemonstering en toetsing van perceelsmonsters uitgevoerd. Voor de VS gold in 2012 een tijdelijk invoerverbod voor waardplanten van *P. ramorum*

Phytophthora lateralis
Naar aanleiding van enkele vondsten in 2011 van *P. lateralis* op *Chamaecyparis* planten in kwekerijen is in 2012 een survey in de boomkwekerij uitgevoerd.
Bij kwekerijen is *P. lateralis* in 2012 niet aangetroffen.

Phytophthora spp op Buxus en Pachysandra
In het programma Fytobewaking zijn *Buxus* en *Pachysandra* opgenomen voor monitoring op *Phytophthora*. In *Buxus* is eenmaal *Phytophthora* spp aangetoond. (Zie tabel 7.2).

Phomopsis vaccinii
In 2007 is de schimmel *Phomopsis vaccinii* (synoniem *Diaporthe vaccinii)* vastgesteld op een perceel blauwe bessen in het zuiden van het land. Dit pathogeen veroorzaakt twijgsterfte en staat op de EU quarantainelijst als IIAI organisme. Na vondsten in Litouwen en Duitsland is Nederland het derde land in Europa waar de aanwezigheid van deze schimmel is vastgesteld. Oorspronkelijk komt deze schimmel uit Noord-Amerika. Naast *P. vaccinii* komen verscheidene andere *Phomopsis*-soorten voor op *Vaccinium* spp.. Aangezien morfologisch onderscheid tussen deze soorten

moeilijk is (weinig geschikte, morfologische kenmerken voorhanden), werd in 2011 in samenwerking met het Centraal Bureau voor Schimmelcultures (CBS) in Utrecht een onderzoek gestart om *Phomopsis* spp. op *Vaccinium* te identificeren met behulp van moleculaire technieken. Met deze nieuwe kennis kon in 2012 worden vastgesteld dat in Nederland tot nu toe twee vondsten zijn in percelen van blauwe bes (productiebedrijven), en tevens twee vondsten in *Vaccinium myrtillus (*blauwe bosbes) in bos/heide omgeving. In 2013 wordt een survey uitgevoerd in de groene ruimte en bij productiebedrijven.

7.3.4 Bacteriën

Erwinia amylovora (bacterievuur)

Waardplanten van bacterievuur, die in Nederland zijn geteeld en bestemd zijn voor export naar beschermde gebieden binnen de EU waar geen bacterievuur voorkomt, moeten aan bepaalde eisen voldoen. Ze moeten worden geteeld in bufferzones en worden gecontroleerd door de Naktuinbouw. Indien wordt voldaan aan de geldende eisen, mogen de planten worden verhandeld met de 'ZP-b2' code op het plantenpaspoort.
Kwekers in de bufferzone die in aanmerking willen komen voor de ZP-b2 code, moeten hun perceel laten toetsen op latente bacterievuuraantastingen. Afhankelijk van de grootte van de kwekerij worden er één tot drie monsters van elk honderd twijgjes, verdeeld over de waardplanten genomen.
De Naktuinbouw heeft in 2012 in de boomkwekerijsector op ongeveer 1.300 bedrijven inspecties uitgevoerd. Op kwekerijen zijn 30 vondsten gedaan, dit betrof *Crataegus*, *Cotoneaster*, *Malus* en *Cydonia*. In het kader van de toetsing op latente aantasting zijn in 2012 in totaal 423 monsters onderzocht. Een mengmonster bleek positief (tabel 7.4). Visueel is geen aantasting geconstateerd. Voor dit perceel is de ZP-b2 code ingetrokken.
In 2012 zijn 75 vondsten buiten kwekerijen gedaan, bij de controles van de bufferzones. Het betrof de gewassen *Crataegus*, *Pyrus*, en *Cotoneaster* (tabel 7.4). Voor vier bedrijven was de consequentie dat de ZP-b2 code werd ingetrokken.

Tabel 7.6 **Vondsten *Erwinia amylovora* 2012**

	Aantal partijen / percelen
In kwekerijen	31
Cotonester	3
Crataegus	23
Malus	2
Cydonia	2
(latente toetsing)	1
In bufferzones buiten kwekerijen totaal	75
Cotoneaster	*2*
Crataegus	*63*
Pyrus	*10*
Totaal	**106**

Xanthomonas arboricola pv. pruni

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

De Naktuinbouw heeft in 2012 op bedrijven met teelt van *Prunus* inspecties op *Xap* uitgevoerd. Er zijn in totaal 67 monsters onderzocht en 34 percelen vastgelegd. *X. arboricola* pv *pruni* is in Nederland alleen nog maar in bladhoudende *Prunus* gevonden, nog niet in bladverliezende gewassen van *Prunus*.

Pseudomonas syringae pv. actinidiae.
Sinds 1992 is de aanwezigheid van de bacterie *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, de veroorzaker van kiwikanker, in Noord-Italië bekend, ofschoon het aanvankelijk sporadisch was. Vanaf 2007/2008 begonnen in de regio Lazio opmerkelijke economische verliezen op te treden in de teelt van kiwi (*Actinidia* sp.). Binnen het EU gebied zijn ook meldingen uit Frankrijk en Portugal van het voorkomen van de bacterie. Behalve in zuidelijk Europa heeft *P. syringae* pv. *actinidiae* in Oceanië bij commerciële teelten van kiwi de kop opgestoken. De ziekte heeft vermoedelijk zijn oorsprong in Azië. De impact en de risico's die gepaard gaand met het voorkomen van de uitbraken zijn groot. Voor zover bekend is de waardplantenreeks van *P. syringae* pv. *actinidiae* beperkt tot het geslacht *Actinidia*. In Nederland kan vooral bij plantenhandelaren, boomkwekerijen en distributiecentra zoals tuincentra enige economische schade en imagoschade ontstaan als gevolg van de ziekte. Kiwi wordt in Nederland voornamelijk in particuliere tuinen geplant. Er zijn geen middelen toegelaten om de ziekte in besmet plantenmateriaal effectief te bestrijden. Eind 2012 is EU besluit 2012/756 van kracht geworden. Deze beschrijft noodmaatregelen tegen kiwikanker. Binnen de EU zijn kiwiplanten plantenpaspoortplichtig geworden.

7.3.5 Nematoden

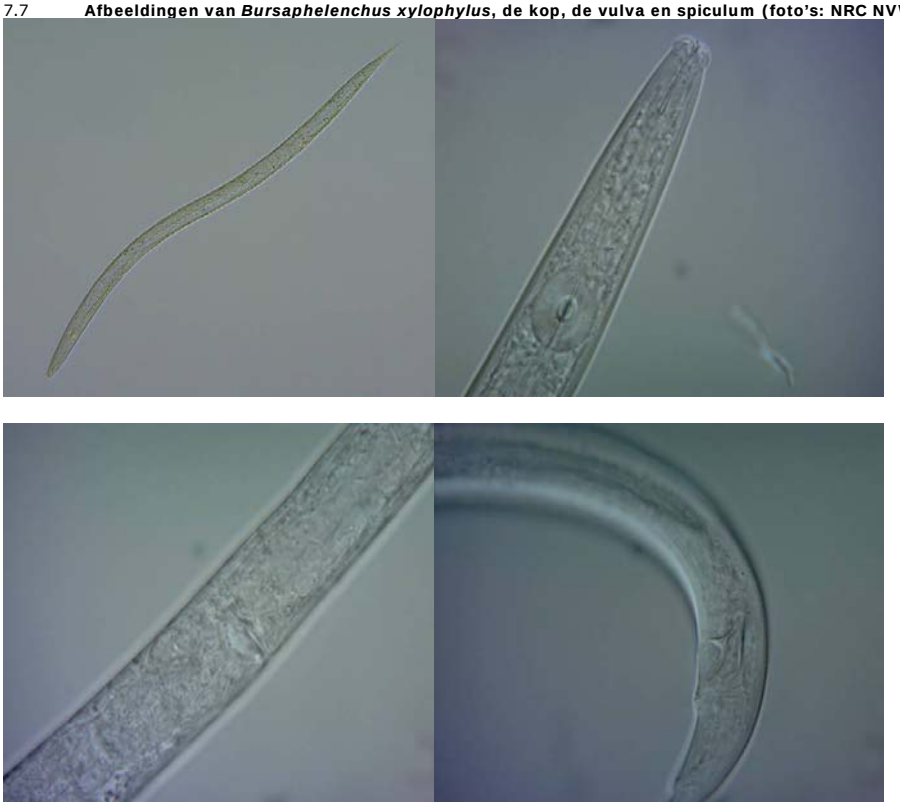
Meloidogyne ulmi
Rond de eeuwwisseling stelden de Italiaanse autoriteiten vast dat bij jonge bomen van *Ulmus* (iep) talrijke grote gallen op wortels aanwezig waren, veroorzaakt door de nematode *Meloidogyne ulmi*. De boompjes waren afkomstig uit Nederland van een voormalig proefveld voor onderzoek naar resistentie tegen de iepenziekteschimmel in Wageningen. Nader onderzoek heeft de volgende data opgeleverd:
- Uit het inzendingenarchief van de voormalige Plantenziektenkundige Dienst (PD) te Wageningen werd duidelijk dat in 1960, 1961, 1977 en 1979 een onbekende *Meloidogyne* soort was gevonden op de wortels van iep nabij Baarn en Wageningen. Onderzoek van gefixeerd wortelmateriaal van iep uit 1960 laat zien dat het om *M. ulmi* gaat.
- Op het voormalige proefveld in Wageningen bleken niet alleen bomen van *Ulmus*, maar ook andere loofboomsoorten zwaar besmet met *M. ulmi*. Vanuit dit proefveld zijn bewortelde stekken van *Ulmus* geleverd aan onder andere Italië. De besmet bevonden iepen in Italië zijn afkomstig van dit stekmateriaal.
- Voor onderzoek naar iepenziekteresistentie is regelmatig materiaal uit Azië geïmporteerd. Een onderzoek naar vergelijkbare Aziatische nematoden leverde op dat de nematode *Meloidogyne mali* een vergelijkbare galvorming op wortels van loofbomen veroorzaakt.
- Aanvullend onderzoek in 2011 en 2012 (morfologisch, waardplanten en DNA) leerde dat *M. ulmi* zeer nauw verwant of zelfs identiek is aan *M. mali*.

De verspreiding van *M.ulmi* in Nederland is vooralsnog onbekend. In 2013 wordt in de boomkwekerij een survey uitgevoerd om te beoordelen of en zo ja in welke mate *M.ulmi* aanwezig is. Ook wordt de rol van de nematode bij mogelijke ondergrondse verspreiding van de iepenziekteschimmel onderzocht.

***Bursaphelenchus xylophylus* (Dennenhoutaaltje)**
Sinds 1999 gelden EU noodmaatregelen vanwege de uitbraak van het dennenhoutaaltje in Portugal. Het land heeft meer dan 1 miljoen bomen gekapt en heeft meer dan Euro 15 miljoen steun ontvangen van de Europese Commissie. Na verdere uit-

breiding in Portugal en de eerste vondsten in Spanje vanaf 2008, zijn de noodmaatregelen aangescherpt. Ook in 2012 is er een derde locatie met één besmette boom in Spanje aangetroffen, vlakbij de grens met Portugal. Om te zorgen dat alle lidstaten voorbereid zijn op eventuele uitbraken is in 2012 een nieuwe beschikking van kracht geworden, waarbij lidstaten vergaande maatregelen moeten nemen, inclusief kaalkap in een straal van 500 m rond besmette bomen. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat het dennenhoutaaltje in meer noordelijke klimaatzones in Europa, zoals Nederland, zeer waarschijnlijk geen symptomen veroorzaakt. Vanwege de nieuwe Europese regelgeving kunnen de gevolgen van een vondst in Nederland echter wel verstrekkend zijn. Mede om die reden is de monitoring van schors afkomstig uit Portugal geïntensiveerd. Het dennenhoutaaltje is eenmaal aangetroffen in verpakkingshout van een zending Portugees natuursteen. De gehele zending kon getraceerd worden en al het verpakkingshout is vernietigd. Uit verder traceringsonderzoek bleek dat geen andere zendingen met dezelfde herkomst vanuit Portugal naar Nederland zijn verzonden. De Portugese autoriteiten hebben tijdelijk de erkenning van de betreffende behandelaar ingetrokken.

Foto 7.7 **Afbeeldingen van *Bursaphelenchus xylophylus*, de kop, de vulva en spiculum (foto's: NRC NVWA)**



7.4 Schors Portugal

De EU stelt eisen aan naaldhout en naaldhoutproducten uit Portugal, omdat continentaal Portugal per juni 2008 geheel besmet verklaard is met het dennenhoutaaltje. Dit is een zeer schadelijk organisme, dat grote schade kan veroorzaken in bijna

alle soorten naaldbomen. Een van de eisen is dat de naaldhoutproducten (hout, verpakkingshout en schors) een effectieve hittebehandeling conform internationale standaarden (ISPM15) moet hebben ondergaan. Schors wordt daarbij in de regel als lager risico aangemerkt dan hout, omdat de vector (het insect *Monochamus*) niet gemakkelijk kan meeliften met schors. Gedurende de periode 2008 tot 2012 heeft de Europese Commissie grote druk uitgeoefend op Portugal om goede garanties te geven. Van oudsher werd in Portugal compostering toegepast voor schors als vorm van hittebehandeling, mede als onderdeel van kwaliteitscertificering van schors als groeimedium ten behoeve van afnemers. De Portugese autoriteiten hebben deze methodiek tevens gebruikt voor EU interne garanties voor de afwezigheid van het dennenhoutaaltje.
Gedurende de jaren 2011 en 2012 hebben EU-lidstaten steeds vragen gesteld over de betrouwbaarheid van deze behandeling op basis van een risicoanalyse uitgevoerd door de EFSA (European Food Safety Authority) en vanwege onderscheppingen van *Bursaphelenchus* soorten anders dan *B. xylophilus*. Deze andere soorten zijn niet gereguleerd in EU context maar kunnen een indicatie zijn dat de vereiste behandeling niet goed is uitgevoerd, aangezien deze andere soorten een vergelijkbare hittegevoeligheid hebben. Een onderzoekstudie van Portugal zelf in 2012 toonde aan dat de compostering inderdaad niet toereikend is om de vereiste temperatuur in alle delen van de schorshoop te bereiken. In de loop van 2012 hebben bedrijfsleven en de Portugese autoriteiten gezamenlijk een nieuwe methode voor hittebehandeling ontwikkeld op basis van een stoombehandeling. Er zijn hierbij veel toetsingen uitgevoerd in Portugal, die zouden aantonen dat de schors direct na de behandeling volledig schoon is. Eind 2012 heeft de Europese Commissie haar vertrouwen uitgesproken in de nieuwe methode van stoombehandeling voor schors en aangegeven dat vooral onderscheppingen van *B. xylophilus* zorgelijk zijn.

Foto 7.8 **Behandelen van afgekeurde schors (Foto: Jos van Gemeren NVWA)**



In het kader van EU specifieke maatregelen voor het dennenhoutaaltje voert de NVWA sinds een paar jaar steekproefsgewijs een bemonstering en toetsing uit van circa vijftig zendingen schors per jaar. Nederland importeert verhoudingsgewijs veel schors uit Portugal dat primair gebruikt wordt als groeimedium voor de teelt van orchideeën. Vanaf begin 2012 heeft de NVWA dit onderzoek niet alleen gericht op *B. xylophilus*, maar ook op de mogelijke aanwezigheid van andere *Bursaphelenchus* soorten, vanwege toenemende zorgen dat de toegepaste hittebehandeling (door compostering) niet afdoende zou zijn. Dit zou namelijk kunnen leiden tot insleep van het zeer schadelijke dennenhoutaaltje.
Naar aanleiding van aanhoudende onderscheppingen van andere *Bursaphelenchus* soorten is daarom in mei 2012 besloten om maatregelen voor schors aan te scherpen met de volgende maatregelen:

a. Partijen schors uit Portugal worden bij binnenkomst vastgelegd en bemonsterd.
b. Partijen worden vrijgegeven voor het handelsverkeer als in het monster geen *Bursaphelenchus* soorten zijn aangetroffen.
c. Er worden maatregelen opgelegd op afgekeurde partijen (retour, vernietigen of behandelen).

Deze aanpak had grote gevolgen voor het Nederlandse bedrijfsleven vanwege de grote importvolumes, het verwerkingsproces en omdat het monsteronderzoek een doorlooptijd van ongeveer drie weken heeft. Aangezien Portugal de hittebehandelingsmethode heeft verbeterd in het najaar van 2012, is deze aanpak versoepeld en heeft de Europese Commissie vastgesteld dat deze 'gestoomde' partijen niet meer gemeld hoeven te worden aan lidstaten. Naar aanleiding hiervan wordt in Nederland nog wel steekproefsgewijs bemonsterd, maar zendingen worden niet meer bij binnenkomst vastgelegd. Er is immers ook geen zicht op het verkeer van deze vrije goederen.

7.5 Export en handel

In tabel 7.5 is een overzicht weergegeven van de afkeuringen bij exportinspecties in de boomkwekerij. Er waren in 2012 iets minder afkeuringen dan in 2011. Nog steeds vormen administratieve redenen een groot aandeel van de afkeuringen. De oorzaak en terugdringen van deze afkeuringen moet aandacht krijgen.

Tabel 7.5 **Overzicht van afkeuringen bij exportinspecties in de boomkwekerij**

Reden afkeuring	2009	2010	2011	2012
Schadelijk organisme, waarvan:	54	93	140	91
- insect of mijt	*15*	*8*	*23*	*27*
- schimmel	*2*	*7*	*6*	*6*
- nematode	*33*	*65*	*103*	*50*
- bacterie	*2*	*6*	*2*	*6*
- virus	*0*	*0*	*0*	*0*
- onkruid	*2*	*7*	*6*	*2*
Aanwezigheid (te veel) grond	7	40	78	70
Verboden product	0	1	2	5
Overige redenen (o.a administratief)	57	80	152	139
Totaal	**118**	**214**	**372**	**305**

7.6 Nieuwe risico's

Agrilus anxius

Deze prachtkever veroorzaakt afsterving van bomen, met name bij berk (*Betula)* en vormt een serieuze bedreiging voor de berk in Nederland. De berk wordt veel aan-

geplant in tuinen en als stedelijke en landschappelijke beplanting. Het aandeel berk als hoofdboomsoort in bossen is 6% en goed voor 22.000 ha.
Geïmporteerde levende planten uit Noord Amerika zijn de belangrijkste bron van introductie. In 2012 heeft de Naktuinbouw op tien kwekerijen met import van berk uit Noord Amerika een inspectie uitgevoerd. Dit heeft geen vondsten van de kever opgeleverd. Het blijft van groot belang om alert te blijven voor *A. anxius* en andere *Agrilus* soorten.

Tabel 7.6 **Nieuwe risico's: organismen die óf nog niet in EU gevestigd zijn, óf voor het eerst worden gevonden in NL of EU, óf waarvoor nog specifieke acties lopen óf Q-organismen met verhoogde kans op introductie.**

Organisme	*Waardsoort(en)*	Jaar	Toelichting
Agrilus anxius	Berk	2009	Q-status wordt overwogen in EU verband
Enaphalodes rufulus	Eik	2009	EPPO Alert List 2008 vanwege onderschepping in VK
Saperda candida	Bomen uit de *Rosaceae*	2009	Q-status wordt overwogen in EU verband
Aromia bungii	Diverse fruitbomen en populier	2012	Kan meekomen met planten en verpakkingshout uit Azië

Aromia bungii

De boktor *Aromia bungii* komt wijdverbreid in Oost-Azië voor en is een plaag in fruitbomen zoals *Prunus* (perzik, amandel, kers) en *Populus* (populier). *Aromia bungii* koloniseert gezonde en licht gestresste en verzwakte bomen.

Foto 7.9 **Aangetaste boom met larven van *Aromia bungii* [foto's Raffaele Griffo - Plant Health Service of Campania Region, Napoli (IT), EPPO Gallery]**



Larven boren gangen in de stam en grotere takken wat leidt tot oogstverlies en verzwakking van bomen. Kennis van de biologie en schade is vooralsnog beperkt. De leefwijze komt in grote lijnen overeen met die van andere boktorsoorten, zoals *Anoplophora* en *Apriona*. De ontwikkeling van ei tot kever duurt ongeveer twee tot drie jaar. Versleping is mogelijk via verpakkingshout en levende bomen. Het aantal waardplantsoorten lijkt vooralsnog minder breed. De nauw verwante, in Nederland inheemse soort *Aromia moschata* (muskusboktor), komt voor op verzwakte wilgen, elzen en populieren. Afgelopen jaren zijn in Engeland 3 kevers (2008) en de Verenigde Staten 1 kever (2008) onderschept in relatie met importproducten. In Italië is in zowel 2010 als 2011 in het veld een kever gevonden. In Duitsland is in Beieren (2011) een door *Aromia bungii* aangetaste pruimenboom (*Prunus domestica institia;* kroosjespruim) gevonden en in 2012 bleken diverse bomen (amandel, pruim en kers) in Campania (Italië) door deze boktor aangetast.

Foto 7.10 **Aangetaste boom met kever van *Aromia bungii* (foto's Raffaele Griffo - Plant Health Service of Campania Region, Napoli (IT), EPPO Gallery)**



Tot op heden is deze soort bij of na import in Nederland nog niet gevonden. Omdat de aanvoerkanalen en waardplanten in Nederland vergelijkbaar zijn en het klimaat geschikt is, vormt deze soort ook een bedreiging voor *Prunus* teelten in Nederland. Bij surveys naar de aanwezigheid van boktorren (*Anoplophora, Apriona,* et cetera) in verpakkingshout kan deze soort vanwege de vergelijkbare levenswijze worden meegenomen. Bij importen van waardplanten, met name *Prunus* soorten (uitgangsmateriaal) uit Azië is behalve een controle bij import ook controle nodig op het bedrijf na import.

7.7 Overige activiteiten

Verpakkingshout

Verpakkingshout stond in 2012 hoog op de agenda van de NVWA. Inspecteurs hebben in het voorjaar bij een importeur van Chinees natuursteen partijen zwaar aangetast verpakkingshout aangetroffen. Deze vondsten hebben tot een omslag in het denken over maatregelen geleid. Daarnaast leek er ook bij de uitbraak in Winterswijk van *Anoplophora glabripennis* een link te zijn met verpakkingshout van Chinees natuursteen. Het reguliere monitoringsprogramma is niet helemaal uitgevoerd zoals gepland, onder andere vanwege inzet van inspectiecapaciteit op de diverse uitbraken en vanwege extra benodigd toezicht op het correct uitvoeren van opgelegde maatregelen bij verpakkingshout.
Gedurende de zomer hebben NVWA en Douane een pilot georganiseerd, waarbij Douanebeambten tijdens reguliere fysieke controles van importzendingen, geselecteerd vanwege een ander (Douane) risico zoals wapens, namaak, of fiscale aspecten, ook het eventueel aanwezige verpakkingshout inspecteerden. Gedurende deze pilot heeft de Douane 440 inspecties bij verpakkingshout uitgevoerd met 59 afkeuringen tot gevolg.
Er komen nog steeds teveel zendingen binnen die niet voldoen aan ISPM15. Importeurs en vervoerders lijken zich nog niet bewust van het grote belang van correct behandeld en gemarkeerd verpakkingshout. Ook aan de exportkant lijkt nog ruimte voor verbetering, gezien het toenemende aantal meldingen van derde landen over Nederlands verpakkingshout. Hier is het pakket aan handhavingsmiddelen van de NVWA echter bijzonder beperkt. Het verschepen (vanuit Nederland) van niet conform verpakkingshout is niet aan te pakken; het importerende land kan maatregelen opleggen.

Het breed communiceren van de eisen aan verpakkingshout bij im- en export en het herzien van het maatregelenpakket is nodig om deze stroom risicomateriaal goed te beteugelen.

Tabel 7.7 **Resultaten van monitoring verpakkingshout 2005-2012**

Jaar	Aantal geïnspecteerde partijen; (...) = aantal inspectie bezoeken	Aantal afgekeurde partijen	Top 3 afgekeurd product	Top 3 afgekeurde landen	Geen merkteken	Gevonden organismen
2005	1.471 (1.122)	151 (10.3%)	Machines Bruingoed Overigen	VS China India	149 (99%)	2x insecten uit India; geen Q's
2006	2.032 (1.672)	39 (1.9%)	Machines Overigen Natuursteen	Turkije VS Indonesië	21 (54%)	1x insect uit India; geen Q
2007	1.543 (1.246)	28 (1.8%)	Overigen Natuursteen Machines	VS China Israël	20 (71%)	Geen insecten
2008	2.803 (1.660)	35 (1.2%)	Machines Natuursteen Overigen	China India Koeweit	27 (77%)	7x insecten; 4x Q (*A. glabripennis*); 2x Q waardig (*Apriona*) en 1x insect; geen Q
2009	2.507 (1.597)	32 (1.3%)	Machines Overigen Natuursteen	China VS Indonesië	26 (81%)	6x insecten, waarvan 4 Q.
2010	2.095 (1.107)	46 (2,20%)	Machines Natuursteen Overigen	India China Suriname	34 (74%)	3 insecten; Geen aaltjes Geen Q org.
2011	NVWA: 2.748 (2.045) Douane: 68 Totaal: 2.816 partijen	NVWA: 46 Douane: 21 Totaal: 67 (2,4%)	Overigen Natuursteen Machines	China VS India	NVWA: 32 Douane: 21 Totaal: 53 (79%)	3 x *Ambrosia* kevers Uit India, geen Q.
2012	NVWA: 1.575 (1.275) Douane: 440 Totaal: 2.015 partijen	NVWA: 88 Douane: 57 Totaal: 145 (7,2%)	Natuursteen Machines Overigen	China VS India	NVWA: 63 Douane: 59 Totaal: 122 (84%)	A. glabripennis: 1x Apriona germari: 16x Monochamus: 2x Sinoxylon: 2x Cerambycidae: 3x B.xylophylus: 1x

7.7.1 Monitoring verpakkingshout 2005 – 2012

Ongewenste introductie van gevaarlijke organismen is mogelijk met de import van zendingen met verpakkingshout. Voorbeelden hiervan zijn de introductie in de jaren negentig van het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus)* in Portugal, van de essenprachtkever (*Agrilus planipennis*) in 2002 in Noord-Amerika en de Aziatische boktor *Anoplophora glabripennis* in een aantal EU lidstaten. Verpakkingshout is de belangrijkste bron voor introductie van gevaarlijke organismen in de groene ruimte. Een overzicht van de resultaten van de monitoring verpakkingshout van 2005-2012 is weergegeven in tabel 7.7.

Innovatieve maatregelen verpakkingshout

Inspectie in voorjaar 2012 van een aantal risico locaties met verpakkingshout van natuursteen uit China, heeft een groot aantal vondsten opgeleverd van levende insecten in verpakkingshout met de stempelnummers CN017 HT 37 en CN019 HT 37.

Deze kratten zijn afkomstig uit de provincie Shandong (nr. 37) en verscheept in de havenstad Qingdao. Het ging in 2012 met name om vondsten van de Q-waardige boktor *Apriona germari*. Ook vóór 2012 zijn vondsten bij deze merktekens bekend van levende insecten, die duiden op een niet correct uitgevoerde behandeling. Dit is aanleiding geweest om bij aantreffen van deze merktekens maatregelen op te leggen zonder inspectie vóóraf. In de meeste gevallen is ervoor gekozen de eenheden opnieuw te behandelen en van nieuwe merktekens te voorzien onder toezicht van de NVWA. Tijdelijke opslag in de open lucht van opnieuw te behandelen eenheden kan een risico vormen voor uitvliegende insecten. Daarom is ervoor gekozen om te behandelen eenheden op te slaan in gesloten containers en deze pas te openen kort voor de behandeling.
De sector is geïnformeerd over deze aanpak. Dit heeft ertoe geleid dat per oktober 2012 voor ruim 9.000 eenheden verpakkingshout maatregelen zijn opgelegd zonder inspectie vóóraf.
In 2012 zijn circa tachtig risico locaties met verpakkingshout van natuursteen uit China geïnspecteerd. Daarnaast zijn inspecties gestart op ruim twintig hoog risico locaties.

Foto 7.11 **In 2012 zijn maatregelen opgelegd zonder inspectie vóóraf onder meer bij merkteken CN019HT37 (foto: Peter Mocking NVWA)**



Foto 7.12 **Een kist of pallet met twee verschillende merktekens wordt afgekeurd (foto: Peter Mocking NVWA)**



EU brede zorgen over verpakkingshout herkomst China

Er is sprake van een toename van het aantal uitbraken van de Aziatische boktor in EU-lidstaten. In 2012 is deze boktor voor het eerst gevonden in de groene ruimte te Kent (Verenigd Koninkrijk). In München lijkt de boktor al langere tijd in de groene ruimte aanwezig te zijn.
De toename van het aantal vondsten van de Aziatische boktor in lidstaten lijkt verband te houden met verpakkingshout van steenprodukten uit China. Dit is aanleiding geweest voor discussie binnen het Permanent Fytosanitair Comité (PFC) over mogelijke inspectieplicht van Chinees verpakkingshout van steenprodukten, te implementeren in 2013.

Foto 7.13 **Een vers ontpopte *Apriona germari* kever op Chinees verpakkingshout (foto: Peter Mocking NVWA)**



Onderscheppingen door China
In oktober ontving de EU van China een lijst met meer dan 1.100 onderscheppingen op hout en verpakkingshout afkomstig uit de EU. In de lijst met (summiere) informatie leek het in eerste instantie te gaan om 64 onderscheppingen voor Nederland. Na het vertalen en analyseren van de lijst, bleek het mogelijk een twintigtal Nederlandse bedrijven te identificeren, die alle een waarschuwingsbrief van de NVWA hebben ontvangen. Daarnaast is een traceringsonderzoek gestart naar aanleiding van de melding van het aantreffen van *Bursaphelenchus xylophilus* (het dennenhoutaaltje) in een pallet met een stempel uit Liechtenstein. Tracering bij het bedrijf is stukgelopen op het ontbreken van concrete gegevens betreffende de zending. Pogingen om contact op te nemen met de autoriteiten uit Liechtenstein leverden evenmin wat op. Bij de Chinese autoriteiten is aanvullende informatie opgevraagd over de betreffende zendingen en bedrijven. Het vermoeden bestaat dat een groot gedeelte van de onderscheppingen onterecht aan Nederland wordt toegeschreven. Later is nog een tweede lijst ontvangen met een dertigtal onderscheppingen voor Nederland waarvoor mutatis mutandis, hetzelfde geldt.
Het vermoeden bestaat dat een gedeelte van de onderscheppingen ontstaan is omdat de Chinese autoriteiten ISPM15 anders interpreteren dan Nederland. Traceringsonderzoeken, die wel konden worden afgerond, hebben geen onvolkomenheden aan het licht gebracht.

8 Pest status

8.1 Definitie en werkwijze

'Pest status' is een formeel begrip van de International Plant Protection Convention (IPPC), gedefinieerd als: '*De actuele aanwezigheid of afwezigheid van een schadelijk organisme, inclusief (indien van toepassing) de huidige verspreiding, zoals bepaald door de NPPO (National Plant Protection Organization), op basis van deskundige beoordeling van actuele en historische 'pest records' (gedocumenteerde waarnemingen van het organisme) en andere informatie.*'
De pest status bepaalt mede het nationale organismebeleid en het garantieniveau dat Nederland bij export aan derde landen kan geven.

8.2 Wijzigingen in 2012

In vergelijking met 2011 zijn er drie wijzigingen ten aanzien van de pest status van in de EU gereguleerde organismen. Voor twee organismen, de schimmel *Diaporthe vaccinii* (op blauwe bes) en insect *Anoplophora glabripennis* (uitbraak gerelateerd aan verpakkingshout) veranderde de pest status van "absent" naar "transient" en voor het virus *Tobacco ringspot virus* veranderde de pest status van "transient" naar "absent".

Tabel 8.1 **Fytosanitaire handhavingsindicatoren 2010-2012**

Groep	Aantal EU-quarantaine-organismen	Transient 2010	Transient 2011	Transient 2012	Present 2010	Present 2011	Present 2012
Bacteriën	21	3	3	3	4	4	4
Schimmels	70	1	1	2	12	12	12
Insecten	124	1	1	2	13	13	13
Nematoden	15	0	0	0	8	8	8
Virussen	67	2	2	1	15	15	15
Totaal	***297***	***7***	***7***	***8***	***52***	***52***	***52***

8.3 Pest status per 31 december 2012

De hieronder vermelde pest status is vastgesteld op basis van de inspectieresultaten van de NVWA en keuringsdiensten in 2012 en voorgaande jaren. De pest status van niet vermelde organismen met een Q-status (vermeld in 2000/29/EG) wordt verondersteld te zijn 'absent, no pest records'.

Tabel 8.2 **Pest status van (Q)organismen in Nederland per 31 deember 2012 vastgesteld in maart 2013.**

Organism	Q-Status	Pest Status NL 2012	Explanation 2012
BACTERIA			
Acidovorax avenae ssp. *citrulli*	EPPO Alert list 2009	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Burkholderia caryophylli	IIAII b (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 20 survey observations in 2012
Canditatus Liberibacter psyllaurous	EPPO Alert List 2009	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 260 survey observations in 2012
Citrus greening bacterium	IIAI b (1)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
Citrus variegated chlorosis	IIAI b (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system

Clavibacter michiganensis ssp. *michiganensis*	IIAII b (2)	transient, under eradication	based on long term annual surveys, 130 survey observations in 2012
Clavibacter michiganensis ssp. *sepedonicus*	IAII b (1)	transient, incidental findings, actionable, under eradication	based on long term integral testing of seed potatoes
Curtobacterium flaccumfaciens pv. *Flaccumfaciens*	IIB b (1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Erwinia amylovora	IIAII b (3) / IIB b (2)	present, low prevalence in specified areas (buffer-zones)	based on long term annual surveys
Erwinia stewartii	IIAI b (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Pectobacterium chrysanthemi	IIAII b (4)	absent, pest records unreliable	
Ralstonia solanacearum ras 1	IAII b (2)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only (*Anthurium*)	based on long term annual surveys, 224 survey observations in 2012
Ralstonia solanacearum ras 2	IAII b (2)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Ralstonia solanacearum ras 3	IAII b (2)	in potato production chain: transient, incidental findings, under eradication; in natural environment (surface water): present; in *Pelargonium*: eradicated	based on long term integral testing of seed potatoes and annual surveys of surface water and host plants, 109 survey observations in 2011
Xanthomonas axonopodis pv. *allii*	EPPO A2	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Xanthomonas axonopodis pv. *dieffenbachiae*	EPPO A2 Action List conclusion PRA: Q-status IIAII	present, only in end products, but managed. absent in plants for planting, pest eradicated confirmed by survey.	based on long term integral testing of seed potatoes and annual surveys of surface water and host plants, 194 survey observations in 2012
Xanthomonas campestris pv. *phaseoli*	IIAII b (7)	present, only in some of the areas where host crops are grown, at low prevalence	
Xanthomonas axonopodis pv. *poinsettiicola*	EPPO A2	absent, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys, 41 survey observations in 2012
*Xanthomonas campestris (*alle voor *Citrus* pathogene stammen*)*	IIAI b (4)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Xanthomonas arboricola (= campestris) pv. *pruni*	IIAII b (8)	present – in some parts of the area only on *Prunus laurocerasus*	based on long term annual surveys
Xanthomonas campestris pv. *vesicatoria*	IIAII b (9)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 186 survey observations in 2012
Xanthomonas fragariae	IIAII b (10)	present, in several areas where host crops are grown	
Xylophilus ampelinus	IIAII b (11)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
FUNGI			
Alternaria gaisen	IIAI c (1)	absent, intercepted only	
Alternaria mali	IIAI c (1)	absent, confirmed by survey	
Ceratocystis fagacearum	IAI c (1)	absent, confirmed by survey	
Ceratocystis fimbriata f.sp. *platani*	IIAII c (1)	absent, confirmed by survey	132 survey observations in 2012
Chalara fraxinea	EPPO Alert list 2009	present, widespread	125 survey observations in nurseries in 2012
Chrysomyxa arctostaphyli	IAI c (2)	absent, confirmed by survey	
Ciborinia camelliae	IIAI c (7)	present, in all parts of the area	
Colletotrichum acutatum	IIAII c (2)	present	
Cronartium spp. (niet-Europese) Aziatische soorten, voor *Pinus* geldt risico via bonsai	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Cronartium spp. (niet-Europese) Noord-Amerikaanse soorten, voor *Pinus* geldt effectief importverbod	IAI c (3)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Cryphonectria parasitica	IIAII c (3)	transient, incidental findings, under eradication	based on long term annual surveys, 79 survey observations in 2012

Diaporthe vaccinii	IIAI c (8)	transient, incidental findings, under surveillance	based on long term annual surveys, 45 survey observations in 2012
Didymella ligulicola	IIAII c (4)	absent, confirmed by survey	
Elsinoë spp.	IIAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
Fusarium foetens	EPPO A2	present, not in plants for planting; under official control	
Gibberella circinata	EPPO A1 action list	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 185 survey observations in 2012
Gremmeniella abietina	IIB c (2)	present	
Guignardia citricarpa	IIAI c (11)	absent, intercepted only	
Gymnosporangium asiaticum	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Gymnosporangium clavipes	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Gymnosporangium globosum	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Gymnosporangium juniperi-virginianae	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Gymnosporangium yamadae	IAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Hypoxylon mammatum	IIB c (3)	present	
Melampsora euphorbiae	EPPO Alert list 2008	absent, confirmed by survey	
Monilinia fructicola	IAI c (9)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Mycosphaerella dearnesii	IIAI c (14)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Mycosphaerella gibsonii	IIAI c (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Mycosphaerella pini	IIAII c (10)	present	
Phaeoramularia angolensis	IIAI c (6)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
Phialophora cinerescens	IIAII c (5)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Phoma tracheiphila	IIAII c (6)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
Phytophthora alni		subspecies *alni* and *multiformis* present in some areas, but not in plants for planting; subspecies *uniformis* absent	
Phytophthora fragariae	IIAII c (7)	present, only in some of the areas where host crops are grown	
Phytophthora rubi	EPPO A2	present, at low prevalence	
Phytophthora kernoviae	EPPO Alert 2009	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system and annual surveys, 336 survey observations in 2011
Phytophthora lateralis	EPPO A1	transient, under eradication	125 survey observations in 2012
Phytophthora pinifolia	EPPO Alert list 2009	absent, confirmed by survey	
Phytophthora ramorum	2002/757/EC	present, subject to official control, only in public green. In public green found on *Rhododendron* spp., *Quercus rubra* and *Fagus sylvatica*	based on ongoing long term monitoring for plant passport system and annual surveys, 310 survey observations in 2012
Plasmopara halstedii	IIAII c (8)	present, at low prevalence	
Puccinia hemerocallidis	EPPO A1	absent, confirmed by survey	
Puccinia horiana	IIAII c (9)	present, only in protected cultivation, at low prevalence	

Seiridium cardinale	Quickscan 2011	absent, confirmed by survey	51 survey observations and 125 inspections in fields with plants for planting in 2012
Sirococcus clavigignenti-juglandacearum	EPPO A1	absent, confirmed by survey	
Stegophora ulmea	IIAI	absent, pest eradicated	based on ongoing long term monitoring of importing companies
Synchytrium endobioticum	IAII c (2)	present, in three demarcated areas	based on long term annual surveys
Tilletia indica	IAI c (15.1)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 63 survey observations in 2012
Uromyces transversalis	Export VS	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys
Venturia nashicola	IIAI c (15)	absent, confirmed by survey	
Verticillium albo-atrum	IIAII c (11)	present, at low prevalence, no pest records in *Humulus lupulus*	
Verticillium dahliae	IIAII c (12)	present, in all parts of the area, no pest records in *Humulus lupulus*	
INSECTS			
Aculops fuchsiae	IIAI a (1)	absent confirmed by survey	based on long term annual surveys
Agrilus planipennis	EPPO A1 Action list	absent, confirmed by survey	94 survey observations and 125 inspections in fields with plants for planting in 2012
Aleurocanthus spiniferus	IIAI a (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system and annual surveys
Aleurocanthus woglumi	IIAI a (2)	absent confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
Amauromyza maculosa	IAI a (2)	absent, confirmed by survey	
Anastrepha obliqua	IAI a (25c)	absent, intercepted only	
Anomala orientalis	IAI a (3)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
Anoplophora chinensis	IAI a (4)	absent, eradicated (2010)	51 survey observations and 125 inspections in fields with plants for planting in 2012
Anoplophora glabripennis	IAI a (4.1)	transient, isolated outbreak eradicated (one tree 2012), additional surveillance planned for coming years	based on long term annual surveys, 94 survey observations at risk locations in 2012
Anthonomus eugenii	EPPO A1	transient, isolated outbreak, under eradication	
Apriona germarii	EPPO A1	absent, intercepted only, confirmed by survey	
Aonidella citrina	IIAI a (5)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring for plant passport system
Batocera rufomaculata		absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
Bemisia tabaci (Europese populaties)	IB a (1)	present	
Bemisia tabaci. (niet-Europese populaties) vector van virussen	IAI a (7)	absent, intercepted only	
Cacyreus marshalli	EPPO A2	transient, non-actionable	
Cephalcia lariciphila	IIB a (2)	present	
Circulifer haematoceps	IIAII a (5)	absent confirmed by survey	
Circulifer tenellus	IIAII a (6)	absent confirmed by survey	
Conotrachelus nenuphar	IAI a (10)	absent, confirmed by survey	
Dendroctonus micans	IIB a (3)	present	
Diabrotica virgifera virgifera	IAI a (10.4)	absent, pest eradicated (2005), confirmed by surveys in 3 subsequent years.	based on long term annual surveys, 201 survey observations in 2012.
Diaphorina citri	IIAI a (10)	absent, confirmed by survey	
Dryocosmus kuriphilus	2006/464/EC	transient, under eradication, no findings in 2011 & 2012	based on long term annual surveys, 79 survey observations in 2012

Enapholedes rufulus	EPPO alert list 2008	absent, confirmed by survey	250 survey observations in 012
Epitrix similaris	2012/270/EU	absent, confirmed by survey	17 survey observations at risk locations in 2012
Eotetranychus lewisi	IIAI a (13)	absent, confirmed by survey	
Eutetranychus orientalis	IIAII a (6.1)	absent, confirmed by survey	
Gilpinia hercyniae	IIB a (4)	present	
Helicoverpa armigera	IAII a (3)	absent, pest eradicated (incidental findings), confirmed by survey.	based on long term annual surveys, 318 survey observations in 2012
Hishomonus phycitis	IIAI a (16)	absent, confirmed by survey	
Homalodisca coagulata	EPPO A1	absent, confirmed by survey	
Ips cembrae	IIB a (6b)	present	
Ips typographus	IIB a (6e)	present	
Leptinotarsa decemlineata	IB a (3)	present	
Leucinodes orbonalis	EPPO Alert list	absent, intercepted only, confirmed by survey	
Liriomyza bryoniae	IB (4)	present, only in protected cultivation	
Liriomyza huidobrensis	IIAII a (8)	present, only in protected cultivation, at low prevalence; questionable	
Liriomyza sativae	IAI a (12)	absent, intercepted only, confirmed by survey	
Liriomyza trifolii	IIAII a (9)	present, only in protected cultivation, at low prevalence; questionable	
Lopholeucaspis japonica	IIAI a (17)	absent confirmed by survey	
Malacosoma americanum	EPPO A1 Action list 1996	absent, confirmed by survey	
Malacosoma disstria	EPPO A1 Action list 1995	absent, confirmed by survey	
Metamasius hemipterus	EPPO Action list feb 2007	absent, confirmed by survey, intercepted only	
Monochamus alternatus	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus carolinensis	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus galloprovencialis		present, localized at low prevelance confirmed by survey	
Monochamus marmorator	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus mutator	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus nitens	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus notatus	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus obtusus	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus scutellatus	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Monochamus titilator	IAI a (14)	absent, confirmed by survey	
Myndus crudus	IAI a (15)	absent, confirmed by survey	
Oligonychus perditus	IIAI a (21)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only	
Opogona sacchari	IAII a (7)	present, only in protected cultivation	
Paysandisia archon	EPPO A2;	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 75 survey observations in 2012
Pissodes spp. (Europese)	IIB	present	
Pseudococcus elisae	Quickscan 2011	Absent, confirmed by survey	15 survey observations in 2012
Pseudopityophthorus minutissimus	IAI a (18)	absent, confirmed by survey	
Pseudopityophthorus pruinosus	IAI a (19)	absent, confirmed by survey	
Rhagoletis cingulata	IAI a (25p)	present, in *Prunus serotina*; incidental findings in *P. avium* confirmed by survey	
Rhagoletis completa	IAI a (25q)	absent, confirmed by survey	
Rhagoletis fausta	IAI a (25r)	absent, confirmed by survey	
Rhagoletis indifferens	IAI a (25s)	absent, confirmed by survey	
Rhagoletis mendax	IAI a (25t)	absent, confirmed by survey	
Rhagoletis pomonella	IAI a (25u)	absent, confirmed by survey	
Rhizoecus hibisci	IAII a (8.1)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	

Rhynchophorus ferrugineus	2007/365/EC	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 75 survey observations in 2012
Rhynchophorus palmarum	IAI (19.1)	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies, 75 survey observations in 2012
Saissetia nigra	IIAI a (24)	absent confirmed by survey	
Saperda candida	EPPO A1	absent, confirmed by survey	based on ongoing long term monitoring of importing companies
Scirtothrips aurantii	IIAI a (25)	absent, confirmed by survey, intercepted only	
Scirtothrips citri	IIAI a (27)	absent confirmed by survey	
Scirtothrips dorsalis	IIAI a (26)	absent, intercepted only, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 75 survey observations in 2012
Spodoptera eridania	IAI a (21)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 362 survey observations in 2012
Spodoptera frugiperda	IAI a (22)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 362 survey observations in 2012
Spodoptera littoralis	IAII a (9)	absent, pest eradicated, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 362 survey observations in 2012
Spodoptera litura	IAI a (23)	absent, pest eradicated (2008), confirmed by survey	based on long term annual surveys, 362 survey observations in 2012
Taxoptera citricida	IIAI a (30)	absent, confirmed by survey	
Tetranychus evansi	EPPO A2	absent, confirmed by survey	
Thrips palmi	IAI a (24)	absent, pest eradicated, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys, 194 survey observations in 2012
Trioza erytreae	IIAI a (31)	absent, confirmed by survey	
Tuta absoluta	EPPO A2	present	
Unaspis citri	IIAI a (32)	absent, confirmed by survey	
Viteus vitifoliae	IIAII a (2) / IB (1.1)	absent, confirmed by survey, intercepted only	based on long term annual surveys
NEMATODES			
Aphelenchoides besseyi	IIAI a (6) / IIAII a (1)	*Oryza*: absent, no pest records; *Fragaria*: absent, confirmed by survey; few ornamental greenhouse crops (not related to *Fragaria* and *Oryza*): transient, actionable, under surveillance	based on long term annual surveys, 10 survey observations in 2012
Bursaphelenchus xylophilus	IIAI a (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 73 survey observations in 2012
Ditylenchus destructor	IIAII a (3)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
Ditylenchus dipsaci	IIAII a (4)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
Globodera achilleae		absent in agricultural fields, confirmed by survey	
Globodera pallida	IAII a (1)	present, except in specified pest free areas	
Globodera pallida	IB a (2)	present, except in specified pest free areas	
Globodera rostochiensis	IAII a (2)	present, except in specified pest free areas	
Hirschmanniella spp., andere dan *Hirschmanniella gracilis*	IAI a (11.1)	absent, intercepted only	
Meloidogyne chitwoodi	IAII a (6.1)	present, only in demarcated area	
Meloidogyne enterolobii	EPPO A2	absent, intercepted only, confirmed by survey	75 survey observations in 2012
Meloidogyne fallax	IAII a (6.2)	present, only in demarcated area	

Radopholus similis	IIAII a (7)	present, only in protected cultivation, at low prevalence	
Xiphinema americanum sensu lato (niet-Europese populaties)	IAI a (26)	absent, intercepted only, confirmed by survey	
INVASIVE PLANTS			
Cabomba caroliniana	NL PRA	present, at some locations	
Crassula helmsii	EPPO A2	present, in some areas	
Hydrocotyle ranunculoides	EPPO A2 Action list;	present	
Ludwigia peploides and *L. uruguayensis*	EPPO Alert list 2007	present, in some areas	
Lysichiton americanus	EPPO A2 Action list;	present, at two locations, under eradication	
Senecio inaequidens	EPPO Alert list feb 2007	present	
VIRUSES, VIROIDS AND PHYTOPLASMAS			
Apple proliferation mycoplasm	IAII d (1)	present, at low prevalence	based on long term annual surveys until 2002
Arabis mosaic virus	IIAII d (1)	present, in all parts of the area	
Beet necrotic yellow vein virus	IB b (1)	present	
Blight en Blight-achtigen	IIAI d (3)	absent, confirmed by survey	
Blueberry scorch virus	EPPO A2	present, incidental findings	
Cherry leafroll virus	IIAI d (5)	present, not in *Rubus spp.*	
Chrysanthemum stem necrosis virus (CSNV)	EPPO A1 Action list 2003	absent, pest eradicated (1996), confirmed by survey	53 survey observations in 2012
Chrysanthemum stunt viroid	IIAII d (3)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
Cowpea mild mottle virus	IAI d (6b)	absent, confirmed by survey	
Grapevine flavescence dorée fytoplasma	IIAII d (6)	absent, confirmed by survey	
Impatiens necrotic spot virus	EPPO A2	present	
Naturally spreading psorosis	IIAI d (10)	absent, confirmed by survey	
Palm lethal yellowing mycoplasm	IIAI d (11)	absent, confirmed by survey	
Pear decline mycoplasm	IAII d (3)	present, in all parts of the area	
Pepper chat fruit viroid (PCFVd)		absent, incidental finding in the past	based on long term annual surveys and inspection of all producers of plants for planting and seeds
Pepino mozaiek potexvirus	2003/64/EC	present, only in protected cultivation, not in production of plants for planting and seeds	based on long term annual surveys
Plantago asiatica mosaic virus	Quickscan 2010	Present, in Lilium	
Plum pox virus	IIAII d (7)	present, at low prevalence, absent in nurseries	
Potato mop top virus		present, only in some areas where host crops are grown, at low prevalence	
Potato spindle tuber viroid	IAI d (2e)	transient, no findings in 2012	based on long-term annual surveys in potato column. (+/- 3000 2nd and third year NAK clones and 100 RKO) and annual surveys in tomato and potato production, 226 survey observations in 2012
*Potato stolbur mycoplasm (*syn *paprika stolbur mycoplasma)*	IIAII d (8)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 168 observations in 2012
Prunus necrotic ringspot virus	IIAI d (12)	present, not in *Rubus* spp.	
Raspberry ringspot virus	IIAII d (9)	present, in all parts of the area	
Satsuma dwarf virus	IIAI d (13)	absent, confirmed by survey	
Southern bean mosaic virus		absent, confirmed by survey	
Spiroplasma citri	IIAII d (10)	absent confirmed by survey	
Strawberry crinkle virus	IIAII d (11)	present, in all parts of the area where host crops are grown	

Strawberry latent ringspot virus	IIAII d (12)	present	
Strawberry mild yellow edge virus	IIAII d (13)	present, in all parts of the area where host crops are grown	
Tobacco rattle virus		present	
Tobacco ringspot virus	IAI d (3)	Absent, eradicated 2012, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 55 survey observations in 2012
Tomato apical stunt pospiviroid	EPPO Alert list 2003	present, widespread on *Cestrum* and *Solanum jasminoides*; localized on *Lycianthes rantonetti*	
Tomato black ring virus	IIAII d (14)	present, in all parts of the area, at low prevalence in bulb crops	
Tomato chlorosis crinivirus	EPPO A2 Action list,	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 130 survey observations in 2012
Tomato infectious chlorosis virus	EPPO A2	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 130 survey observations in 2012
Tomato ringspot virus	IAI d (4)	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 55 survey observations in 2012
Tomato spotted wilt virus	IB b (2)	present, only in protected cultivation.	
Tomato torrado virus	EPPO alert 2009	absent, confirmed by survey	based on long term annual surveys, 130 survey observations in 2012
Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV)	IIAII d (16)	absent, pest eradicated (2008), confirmed by survey	based on long term annual surveys, 130 survey observations in 2012
Witches' broom (MLO)	IIAI d (15)	absent confirmed by survey	

Lijst van afkortingen

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

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

Bijlage: MANCP Rapportage Plantgezondheid

Controlerende instanties: NVWA

Overzicht van de voornaamste regelgeving die in 2012 onderdeel van de controles was

Nationaal: Plantenziektenwet

EU richtlijnen plantgezondheid	
Richtlijn 2000/29/EG	betreffende de beschermende maatregelen tegen het binnenbrengen en de verspreiding in de gemeenschap van voor planten en voor plantaardige producten schadelijke organismen
Richtlijn 2007/33/EG	betreffende de bestrijding van het aardappelcysteaaltje
Richtlijn 2006/63/EG en 98/57/EG	betreffende de bestrijding van *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.
Richtlijn 2006/56/EG en 93/85/EG	betreffende de bestrijding van aardappelringrot
Richtlijn 68/464/EEG	betreffende de bestrijding van de wratziekte

Omvang controlebestand in 2012

Type bedrijven	Aantal 2011	Aantal 2012
Akkerbouw	11.953	12.016
Sierteelt – bloembollen	1.662	1.551
Sierteelt – bloemisterij (snijbloemen, pot- en perkplanten)	4.457	4.136
Sierteelt – boomkwekerij	4.374	4.172
Groente	4.579	4.361
Fruit	2.689	2.558

Akkerbouw.
Karakteristiek voor de situatie in de akkerbouw is de voortdurende inspanning die nodig is ter bestrijding van een klein aantal belangrijke quarantaineorganismen in de (poot)aardappelteelt. Het gaat daarbij vooral om aardappelmoeheid (AM), *Meloidogyne chitwoodi*, bruinrot, ringrot en wratziekte. Ook in 2012 is uitvoering gegeven aan de gedetailleerde EU regelgeving ter bestrijding van deze aantastingen. Er hebben zich in vergelijking met voorgaande jaren geen grote veranderingen voorgedaan in aantallen vondsten van deze organismen. Het aantal vondsten van ringrot voor Nederlandse begrippen is opnieuw hoog. Er zijn negen besmettingen aangetroffen in twee klonale lijnen, waarbij besmetverklaringen zijn opgelegd bij één pootgoedteler en acht telers van consumptieaardappelen. In 2012 zijn belangrijke stappen gezet richting betere preventie in de aardappelketen. Er waren geen vondsten van bruinrot, maar vanwege overstromingen in Friesland zijn 108 ha pootaardappelen 'waarschijnlijk besmet' verklaard, waarmee de pootgoedstatus is ontnomen. De resultaten voor aardappelmoeheid worden sterk beïnvloed door de invoering van de nieuwe bestrijdingsrichtlijn. Nu de overgang naar de nieuwe richtlijn voorbij is, neemt het bemonsterde areaal toe. Dit leidt tot een hoger aantal vondsten. Ook de verzwaarde bemonsteringsintensiteit draagt hieraan bij. De ruimere afbakening van besmette verklaarde terreinen heeft er toe geleid dat de gemiddelde oppervlakte van een besmet verklaard terrein is verdubbeld. Ten gevolge van de weersomstandigheden

ligt het aantal vondsten van *M. chitwoodi* duidelijk onder het niveau van voorgaande jaren.

Resultaten Akkerbouw in 2012

Resultaten akkerbouw	Aantal 2011	Aantal 2012	Afkeuringen quarantaine-organisme 2011	Afkeuringen quarantaine-organisme 2012
Inspecties				
• inspecties import	1.607	1.606	0	0
• inspecties nationale teelt pootgoed	19.943	16.281		14
• inspecties wratziekte aardappel	120	131	1	0
• inspecties export	21.399	20.738	36	17
Monsters/analyses				
• integrale toetsing bruin-/ringrot pootgoed	22.258	21.322	0	1 RR
• survey bruin-/ringrot overige aardappelen	1.523	1600	4 BR + 16 RR	8 RR
• *Meloidogyne*-toetsing aangew. Gebieden	702	864	24	11
• pre-basic nuclear stock aardappel PSTVd	1.905	Resultaten onderzoek niet beschikbaar	0	Resultaten onderzoek niet beschikbaar
• monsters AM-onderzoek percelen	85.590	104.607	-	-
• watermonsters bruinrot	2.139	2.051	47	31
• *Diabrotica*-survey maïs	195	200	0	0
• aanhangende & sorteergrond AM export	9.600	3.231	-	-

Resultaten Sierteelt in 2012

Resultaten Sierteelt	Aantal 2011	Aantal 2012	Afkeuringen Q-organisme 2011	Afkeuringen Q-organisme 2012
Inspecties				
• inspecties bloemisterij/boomkwekerij import	100.908	97.877	235	231
• inspecties bloembollen import	1.463	1.488	3	0
• inspecties bloemisterij nationale survey	681	526	1	9
• Inspecties boomkwekerij nationale teelt	896	553	19	3
• inspecties plantpaspoort en kwaliteit	13.500	13.500	170	115
• inspecties bloembollen – nationaal plantenpaspoort – *Ditylenchus dipsaci*	25.715	24.635	67	40
• inspecties bloemisterij/boomkwekerij export	33.564	33.982	7.020	7.378
• inspecties bloembollen export	8.826	7.332	259	213
Monsters/analyses				
• import	96.535	Ca. 100.000	-	-
• nationale survey	2.262	1.962	-	-

Bloemisterij en boomkwekerij
De sector bloemisterij omvat het brede scala van producten voor sierteelt, waarbij zowel voortkwekingsmateriaal als eindproduct wordt geproduceerd. In de sterk internationaal georganiseerde productieketens voor voortkwekingsmateriaal is er een nauwe verbinding tussen de ketenschakels. Voor de diverse eindproducten bestaat een grote variatie in de wijze waarop productieketens zijn georganiseerd. In 2012 is het aantal onderscheppingen van een schadelijk organisme bij import vrijwel gelijk aan dat van 2011. Hiermee lijkt het doorbreken van de dalende trend in aantal intercepties tot 2010 bestendigd. De onderschepte soorten schadelijke organismen zijn vergelijkbaar met die in voorgaande jaren. Naar aanleiding van een aanbeveling van de Food and Veterinary Office (FVO) van de EU is de steekproefmethode bij import in 2012 aangepast, met als resultaat een adequate en voldoende betrouwbare werkwijze die gebaseerd is op een balans tussen statistiek en de praktijk. In de teelt zijn 9 vondsten van schadelijke organismen gedaan waarvan 7 maal *Opogona sacchari*. Bij plantenpaspoortinspecties is slechts 2 maal een schadelijk organisme gevonden. Bij export zijn zowel het aantal inspecties als het aantal afkeuringen wegens schadelijke organismen licht gestegen.
De sector boomkwekerij produceert bomen, heesters en vaste planten voor groenbeheerders, fruittelers en tuinbezitters. Deze sector is nauw verweven met de groene ruimte, waarmee bossen, tuinen, parken en straatgroen (al dan niet openbaar) wordt bedoeld. Dezelfde ziekten en plagen komen voor in de boomkwekerij en de groene ruimte. Besmettingen in de ene sector kunnen dan ook leiden tot besmettingen in de andere sector. Bij import van boomkwekerijproducten zijn geen vondsten van schadelijke organismen gedaan. In de teelt zijn 3 vondsten van schadelijke organismen gedaan; alle *Xanthomonas arboricola* pv *pruni*. Bij plantenpaspoortinspecties is 73 maal een schadelijk organisme aangetroffen, waarvan 31 maal *E. amylovora* en 34 maal *X. arboricola* pv *pruni*. Bij export is 91 maal een schadelijk organisme aangetroffen. Dit aantal is lager dan in 2011, maar varieert sterk over de jaren.

Bloembollen
De fytosanitaire inspecties van bloembollen hebben een bijzondere context. Er is sprake van bodemgebonden teelt in de volle grond, wat specifieke verspreidingsrisico's met zich meebrengt. Er is sprake van meerdere bloembollensoorten met deels hun eigen problematiek van ziekte en plagen. Tegelijkertijd vinden Nederlandse bloembollen een wereldwijde afzet. Deze combinatie van factoren brengt een grote uitdaging met zich mee voor de BKD[5], de NVWA en de sectororganisaties. De vrijwaring voor de bodemgebonden organismen is in beginsel gebaseerd op de Europese richtlijnen voor de bodemgebonden organismen, waaronder de AM bestrijdingsrichtlijn. Er zijn enkele specifieke regelingen, waaronder de teelt in de aardappelteelt verbodsgebieden de bekendste is. In 2012 stonden met name de virussen in leliebollen in de schijnwerpers. In een monitoringsonderzoek werd *Arabis Mozaiek Virus* (ArMV) geconstateerd, waardoor niet aan de eisen van China ten aanzien van plantgoedtoetsing kon worden voldaan. Later in 2012 bleek dat ook *Strawberry Latent Ringspot Virus* (SLRSV) in leliebollen voorkwam. Beide gevallen zorgden ervoor dat het invoeren van een specifieke toets t.b.v. de export naar China noodzakelijk werd. Het aantal opgelegde teeltverboden wegens *Ditylenchus dipsaci* is in 2012 licht gestegen, maar het besmet areaal is gelijk gebleven. De dalende trend van het aantal afkeuringen bij exportinspectie over 2008-2011 heeft zich in 2012 voortgezet, zowel voor afkeuringen wegens aanwezigheid van schadelijke organismen als aanwezigheid van grond.

[5] BKD = bloembollen keuringsdienst

Resultaten Groente & Fruit in 2012

Resultaten Groente en fruit	Aantal 2011	Aantal 2012	Afkeuringen quarantaine-organisme 2011	Afkeuringen quarantaine-organisme 2012
Inspecties				
• inspecties import	55.400	63.781	169	108
• inspecties nationale survey	5.559	5.494	5	4
• inspecties uitgangsmateriaal	Schatting: 2.000	Schatting: 2.000	83	98
• inspecties export	31.731	34.690	236	522
extra inspecties na vondsten *Anthonomus eugenii* (uren)	-	3.265	-	-
Monsters/analyses				
• import	51.753	50.322	-	-
• nationale survey	32.063	26.647	-	-

De sector Groenten en Fruit betreft productie in volle grond en in kassen, met productieketens van zaadproductie tot teelt van eindproducten, waarbij in elke ketenschakel import, handel en export plaatsvindt. In 2012 is bij importinspectie 108 maal een schadelijk organisme aangetroffen. Dat is aanzienlijk minder dan in 2011. De variatie in het aantal intercepties over de jaren wordt vooral veroorzaakt door variatie in het aantal besmettingen van sinaasappel met *Guignardia citricarpa*. In 2012 is bij importinspecties wederom extra aandacht gegeven aan juistheid van bijschrijvingen, in respons op aanbevelingen van de FVO. Inmiddels is de controle op bijschrijvingen routine in de importinspectie. Naar aanleiding van een andere aanbeveling van de FVO over 'meticulous checks' zijn aspecten van het inspectieproces systematisch beoordeeld en verbeterd. Bij plantenpaspoortinspecties is 98 maal een schadelijk organisme aangetroffen, alle in aardbei: 73 maal *Xanthomonas fragariae*, 24 maal *Phytohthora fragariae* en 1 maal aardbeikrinkelvirus. Het aantal besmettingen met *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (Cmm) in de teelt van tomaat neemt jaarlijks af en bedroeg vier in 2012.

Resultaten Groene ruimte in 2012

Resultaten Groene ruimte	Aantal 2011	Aantal 2012	Afkeuringen quarantaine-organisme 2011	Afkeuringen quarantaineorganisme 2012
Inspecties				
• inspecties verpakkingshout	2.045	1.575	3	21
• inspecties nationale survey	684	944	38	75 (alle *Erwinia amylovora* in bufferzones buiten kwekerijen)
extra inspecties na vondsten *Anoplophora* spp. (uren)	2.989	3.125	-	-
Monsters/analyses				
• verpakkingshout	4.172	3.741	-	-
• nationale survey	931	944	-	-

In de paprikateelt was de eerste vondst van *Anthonomus eugenii*, een nieuw schadelijk organisme dat tot dan toe niet was gereguleerd, aanleiding voor uitroeiings-

maatregelen op zes bedrijven, waarna geen nieuwe vondsten zijn gedaan. Bij export is het aantal afkeuringen wegens aantreffen van schadelijke organismen sterk toegenomen. Het betrof vooral afkeuringen vanwege de aanwezigheid van insecten of mijten.

Boomkwekerij en groene ruimte

In de groene ruimte en de boomkwekerijsector hebben zich in 2012 verschillende ontwikkelingen afgespeeld. Essentaksterfte, veroorzaakt door de schimmel *Chalara fraxinae* komt sinds 2010 voor in de groene ruimte in Nederland. Dit veroorzaakt voor de boomkwekerijsector en exporteurs van essenhout extra last omdat het Verenigd Koninkrijk en Ierland aanvullende eisen stellen aan deze producten uit Nederland. Daarnaast geeft het opheffen van het EU-verbod op import van esdoorns (*Acer* spp.) uit China aanleiding tot veel vragen uit de sector. NVWA en keuringsdiensten blijven extra alert op dergelijke importen. De uitbraak van de aziatische boktor (*Anoplophora glabripennis*) in Winterswijk is in goede samenwerking met bewoners en gemeenten aangepakt. Mede door de publiciteit naar aanleiding van deze uitbraak, is ook de vondst van een Aziatische Boktor in Delfzijl bij de NVWA gemeld. Deze vondst was te herleiden naar Chinees verpakkingshout van machineonderdelen. Daarnaast bleken dit voorjaar grote hoeveelheden verpakkingshout van Chinees natuursteen besmet met boktorlarven of anderszins niet aan de regelgeving (ISPM15) te voldoen.
Uit de monitoring van Portugese schors op het voorkomen van het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus*, Pine Wood Nematode) kwamen dit voorjaar andere *Bursaphelenchus* soorten tevoorschijn, die op zich als niet schadelijk worden beschouwd, maar die een indicatie kunnen zijn voor een niet deugdelijk uitgevoerde hittebehandeling. Op basis van deze vondsten zijn maatregelen opgelegd, waarbij partijen schors eerst dan werden vrijgegeven voor het verkeer nadat uit toetsing duidelijk was dat er geen sprake was van besmetting. Het dennenhoutaaltje zelf is niet aangetroffen in Portugese schors, wel in een zending Portugees verpakkingshout van natuursteen.

Resultaten – sectoroverstijgend

Algeheel beeld intercepties en notificaties

Het aantal notificaties door Nederland van onderschepte importzendingen afkomstig uit derde landen, wegens aanwezigheid van één of meerdere quarantaine organismen, is in 2012 licht gedaald t.o.v. 2011, van 342 naar 302. In de gehele EU is er juist een stijging met 10% t.o.v. 2011, van 2029 naar 2272. Het aantal notificaties door Nederland wegens document fouten is in 2012 erg laag. De intensivering van de documentcontrole naar aanleiding van een aanbeveling van de FVO heeft duidelijk een positief effect gehad op de kwaliteit van de aangeboden documenten. Het aantal notificaties dat Nederland heeft ontvangen uit derde landen, is in 2012 wederom verder gedaald naar 214. Nederland ontving in 2012 96 notificaties van EU lidstaten over zendingen in het interne EU verkeer. Dat aantal is ongeveer gelijk aan 2011. Daarvan hadden 61 betrekking op de vondst van een EU quarantaine organisme. De overige hadden betrekking op het ontbreken of incompleet zijn van het plantenpaspoort.

Pest status

In vergelijking met 2011 zijn er drie wijzigingen ten aanzien van de pest status van in de EU gereguleerde organismen. Voor twee organismen, de schimmel *Diaporthe vaccinii* (op blauwe bes) en het insect *Anoplophora glabripennis* (uitbraak gerelateerd aan verpakkingshout) veranderde de pest status van "absent" naar "transient" en voor het virus *Tobacco ringspot virus* veranderde de pest status van "transient" naar "absent".