



NVWA -Protocol: PSTVd aardappelkweekmateriaal.

Versie: PSTVd 2016.1

Auteurs: Frans Janssen

Dit document is een bijlage bij de hoofdstukken 5 en 6 van het Uitvoeringsprotocol behorende bij de Meerjarige overeenkomst Plantkeur tussen het Ministerie van Economische Zaken en de Stichting Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor zaai- en pootgoedgewassen (NAK).

Redactie: Leontine Colon

Inhoudsopgave

1	Doel en scope	3
2	Definities	4
3	Vrijwaren kweekkolom aardappel van PSTVd	5
4	Registratie bedrijfsinspectie kwekersmateriaal NAK	5
5	Kweekmateriaal	5
6	Bemonsterings- en toetsingsprogramma	6
7	Vrijwillige ingangscontrole	7
8	Hygiënemaatregelen.....	7
9	Begeleidend document en plantenpaspoort.....	8
10	Rapportage.....	9

1 Doel en scope

Dit protocol beschrijft de wijze waarop Nederland zorg draagt, dat kweekmateriaal van aardappelen gevrijwaard worden tegen besmetting met het Potato spindle tuber viroid (Nederlandse naam Aardappelspindelknolviroïde, afgekort met PSTVd). Met deze werkwijze wordt invulling gegeven aan de specifieke eisen, die de Europese Fytorichtlijn bijlage IV 18.1 t/m 18.4 stelt aan het vrijwaren van kweekmateriaal van aardappelen van schadelijke organismen.

De werkwijze die in dit protocol wordt beschreven is in nauwe samenwerking tussen NVWA, Plantum en de NAK ontwikkeld. Dit protocol is gebaseerd op het Versterkingsplan Aardappelveredeling. De officiële werkzaamheden die voortvloeien uit de EU-fytorichtlijn en de versterkingsaanpak worden uitgevoerd door de NAK. Om deze reden is dit document vormgegeven als een protocol, dat deel uitmaakt van de 'Meerjarige overeenkomst' tussen EZ en de NAK.

Scope

De scope van dit protocol is uitsluitend fyto-sanitair. Vanuit fyto-sanitair oogpunt eindigt het kweekproces met de start van de reguliere pootgoedvermeerdering. Dit gebeurt door middel van stamselectie en in vitro vermeerdering. Dit protocol regelt dat kweekmateriaal wordt getoetst op PSTVd voorafgaand aan de start van de reguliere pootgoedteelt. Het voldoet hiermee aan de (nationale) kwaliteitseisen en aan de fytorichtlijn. Voor in-vitro materiaal is de toetsverplichting voor PSTVd al opgenomen in aanwijzing PA-01 van de NAK.

Dit protocol gaat niet in op de regels die gelden voor de teel en handel van potentiële nieuwe aardappelrassen gedurende de fase van rasonderzoek en –erkenning, dat voorafgaat aan de opname van een nieuw ras op de Nationale rassenlijst. Dit protocol is dus niet van toepassing op de vermeerdering van nieuwe rassen binnen de reguliere pootgoedteelt (dus na PSTVd-toetsing, o.m. geen “vrije rij” nodig).

Dit protocol is van toepassing op bedrijven die kweekactiviteiten uitvoeren voor aardappelen met de intentie om dit kweekmateriaal te kunnen afzetten of uit te wisselen. Kweekmateriaal dat afkomstig is van een niet geregistreerd kweekbedrijf of particulier is niet onderworpen geweest aan officiële toetsingen en is niet aantoonbaar geteeld onder fyto-sanitair veilige condities. Dit materiaal mag niet in het verkeer worden gebracht, tenzij het materiaal eerst door de NAK wordt onderzocht. Hierbij geldt dat van afzonderlijke knollen planten zullen worden opgekweekt die individueel worden bemonsterd en getoetst op PSTVd.

Dit protocol is geschreven voor PSTVd. Deze werkwijze (incl. de voorgeschreven toetsmethoden) bieden ook bescherming tegen andere pospiviroïden. Binnen de EU zijn alleen pospiviroïden gereguleerd die schadelijk zijn voor aardappelen (nader uit te werken).

In dit protocol is geen uitwerking gegeven aan de algemene bedrijfsinspectie van de NAK op kweekbedrijven, waaronder de veldcontrole en het administratie toezicht.

Dit protocol bevat geen voorwaarden aan een eventueel aardappelgewas, dat naast of om de perceelsdelen ligt waar kweekmateriaal wordt geteeld. Indien er sprake is van te keuren kweekmateriaal dat gelegen is een perceel waar consumptie- of zetmeelaardappelen worden geteeld, zal de NAK bewaken dat de naastgelegen aardappelen vrij zijn van symptomen van schadelijke organismen (sowieso ook voorwaarde m.b.t. afstand, d.w.z. lege rug).

Overig

De NVWA is eraan gehouden om kweekmateriaal uit andere EU landen zonder verplichte aanvullende toetsingen te accepteren in de Nederlandse kweekprogramma's. Niet bij alle lidstaten kan er zondermeer van worden uitgegaan dat het niveau van zekerheid overeenkomt met de in dit protocol beschreven werkwijzen. Bedrijven wordt geadviseerd om na te vragen bij de leverancier welke toetsingen en andere zekerheden zijn toegepast in het land van herkomst. Kweekbedrijven kunnen ook een (mogelijk) lager niveau van zekerheid afdekken met een vrijwillige ingangscontrole.

2 Definities

Kweken:	Activiteiten, gericht op de ontwikkeling, selectie, vergelijking en/of beproeving van potentiële nieuwe rassen alsmede de instandhouding en/of vermeerdering van hiervoor benodigde genetisch bronnen en aardappelen.
Regulier pootgoed :	Pootgoed van nieuwe rassen - voorafgaand aan opname op de Nationale Lijst - dat is opgezet op basis van stamselectie of vanuit in-vitro vermeerdering (als regel miniknollen).
Kweekbedrijf:	bedrijf of instelling of van andere teelten van waardplanten afgescheiden onderdeel hiervan waar kweekactiviteiten worden uitgevoerd.
Kweekmateriaal:	Dit is al het aardappelmateriaal van een kweekbedrijf dat gebruikt wordt voor en/of onderdeel uitmaakt van het kweken van nieuwe aardappelrassen en hiermee samenhangende activiteiten (zie definitie 'kweken'). Ook tot kweekmateriaal wordt gerekend: tomatenplanten die uitsluitend worden gebruikt als onderstam voor kruisingsdoeleinden in het gewas aardappel.
Bedrijfsinspectie	Omvat procedure aangifte en keuring kwekersmateriaal. Toezicht op administratie en hygiëne valt eronder.

3 Vrijwaren kweekkolom aardappel van PSTVd

- 3.1 De Nederlandse kweekkolom aardappelen dient gevrijwaard te worden van PSTVd, vanwege eisen die de Europese Fytorichtlijn aan kweekmateriaal en veredelingswerkzaamheden stelt. Hiervoor gelden de richtlijnen uit dit protocol.
- 3.2 De NAK ontwikkelt een toezichtsprogramma, waarmee toezicht wordt gehouden op de in dit protocol genoemde voorwaarden. Dit toezicht is een onderdeel van het protocol 'Bedrijfsinspectie'.

4 Registratie bedrijfsinspectie kwekersmateriaal NAK

- 4.1 Kweekbedrijven- en instellingen die kweekmateriaal van aardappel in het verkeer brengen en hiervoor een plantenpaspoort nodig hebben dienen zich als zodanig te registreren bij de NAK¹.

5 Kweekmateriaal

- 5.1 Het kweekbedrijf ontvangt alleen aardappelmateriaal dat voorzien is van een plantenpaspoort.
- 5.2 Het kweekbedrijf dient de herkomst van al het aardappelmateriaal dat van buiten op het bedrijf wordt binnengebracht vast te leggen². Daarbij dient geregistreerd te worden:
- Identiteit
 - Herkomst (land en bedrijf)
 - Ontvangstdatum van het materiaal op het bedrijf
 - Plantenpaspoort (indien van toepassing, voor "diverse zaailingen" incl. de verzendlijst waarop het materiaal wordt geïdentificeerd, zie ook 7.2)
 - Hoeveelheid
 - Nadere details (jaar, land, methode) mbt de toetsing op PSTVd indien beschikbaar
- 5.3 Het kweekbedrijf dient een goede (sluitende) en inzichtelijke administratie te voeren van het aanwezige kweekmateriaal. Daarbij dient geregistreerd te worden:
- Identiteit
 - Hoeveelheid
 - Afkomst, indien op het bedrijf gekweekt (kruisingsouders of kruising, jaar van uitzaaien)
 - De in een jaar uitgevoerde activiteit(en) en de hiervoor gebruikte locaties (bijv. vermeerdering, beproeving, e.d.).
- 5.4 Gedurende het gehele productieproces dient de identiteit van het materiaal te zijn gewaarborgd door middel van een deugdelijke en visueel herkenbare labeling.

¹ Regeling invoer, uitvoer en verkeer van planten, Art. 17, regelt de registratie van bedrijven die plantenpaspoorten willen verkrijgen.

² Regeling invoer, uitvoer en verkeer van planten, Art. 17.3, regelt de plicht tot voeren van een administratie, teeltplan en plattegronden zoals vereist in 92/90/EEC.

5.5 Het kweekbedrijf dient de bestemming van al het afgeleverde kweekmateriaal vast te leggen³, zodanig dat dit gerelateerd kan worden aan de gegevens die onder 5.2 en 5.3 worden genoemd. Daarbij dient geregistreerd te worden:

- Identiteit
- Bestemming(en)
- Afgiftedatum/-data van het materiaal op het bedrijf
- Plantenpaspoort (nummer(s)), plus de onderliggende verzendlijsten, in geval van 'Diverse zaailingen'; (N.B. format verzendlijst op te stellen door Plantum).
- Hoeveelheid/-heden
- Gebruiksdoel(en) (vermeerderen, beproeven, e.d., voor zover bekend)

5.6 Voor de toetsstatus van kweekmateriaal gelden de volgende criteria:

1. Kweekmateriaal van bedrijven die in 2014 onderworpen zijn geweest aan het PSTVd-toetsingsprogramma van de NVWA (op basis van een steekproefsgewijze bemonstering), heeft de PSTVd-vrije status.
2. 'Oude' zaden (van 2013 en daarvoor) hebben geen PSTVd-vrije status, maar mogen gebruikt worden in het kruisingsprogramma (de planten die daaruit opgetrokken worden zijn onderdeel van de toetsing in de kruisingskas. Ze worden dan dus individueel bemonsterd. Dan wordt alsnog de vrije toetsstatus verkregen voor opname in het kweekprogramma).
3. Stufmeel gewonnen van planten die niet getoetst zijn op PSTVd heeft geen PSTVd-vrije status. NB Vanuit de sector is aangegeven dat stufmeel van vóór 2014 niet gebruikt zal worden.
4. Materiaal met een buitenlands plantenpaspoort heeft een PSTVd-vrije status.

6 Bemonsterings- en toetsingsprogramma⁴

6.1 Alle ouderplanten die voor kruisingen worden gebruikt, zowel moeder- als vaderplanten, dienen in de kruisingskas of een andere daarvoor gebruikte locatie eenmalig officieel te worden bemonsterd en getoetst op PSTVd .

6.2 Tomatenplanten voor onderstammen dienen aantoonbaar te worden opgetrokken uit zaad van individueel op PSTVd getoetste tomaat-ouderplanten.

6.3 Kweekmateriaal dient officieel te worden bemonsterd en getoetst voorafgaand aan de overgang van het kweken naar reguliere vermeerdering op een pootgoedbedrijf. De toetsing kan plaatsvinden als onderdeel van de in vitro-vermeerdering (geregeld in NAK protocol PA-01), of door middel van bemonstering van individuele planten van het stamselectiemateriaal (individuele uitgangsstammen of oudere stammen), dat van een kweekbedrijf naar een ander bedrijf gaat t.b.v. reguliere pootgoedteelt.

6.4 Alle uitgangsstammen dienen bij de aanvang van de vermeerdering eenmalig officieel te worden bemonsterd en getoetst op PSTVd.

³ Regeling invoer, uitvoer en verkeer van planten, Art. 17.3, regelt de plicht tot voeren van een administratie, teeltplan en plattegronden zoals vereist in 92/90/EEC.

⁴ Regeling invoer, uitvoer en verkeer van planten, Art. 6.1, regelt de plicht tot uitvoeren grondig onderzoek. Dit is ook geborgd in de Algemene Wet Bestuursrecht. Grondig onderzoek kan inhouden overleggen gegevens, beoordelen hygiëne in combinatie met eerdere onderzoeken.

- 6.5 Veredelingsprogramma's voor aardappelen uit zaad (True Potato Seed of TPS) dienen voort te komen uit kruisingsouders die volledig zijn getoetst. De generaties die hieruit ontstaan dienen na elke kruising te worden bemonsterd en getoetst met een bemonsteringspercentage van 2% van de zaailingen.
Voor per januari 2015 bestaande TPS-programma's waarvan de oorspronkelijke kruisingsouders niet volledig getoetst zijn, geldt dat jaarlijks 5% van alle zaailingen dienen te worden bemonsterd en getoetst. Deze regelingen zijn tijdelijk, in afwachting van definitieve afspraken in EU-verband over deze vorm van aardappelveredeling.
- 6.6 De toetsing op PSTVd zoals genoemd in dit hoofdstuk dient uitgevoerd te worden met de GenPospi methode. Deze methode toetst op PSTVd en op een negental andere pospiviroïden,

7 Vrijwillige ingangscntrole

- 7.1 Kweekbedrijven kunnen bij twijfel over de fytosanitaire status van uitgangsmateriaal voor het veredelingsprogramma een vrijwillige bemonstering aanvragen of uitvoeren. Het Protocol 'NAK Ingangscntrole PSTVd', waarvoor het Plantum-document 'Ingangscntrole op plantoverdraagbare Q-organismen in aardappel' de referentie was, beschrijft de te volgen werkwijze.
- 7.2 Vondsten die gedaan worden in deze ingangscntrole dienen aan de NWWA te worden gemeld.
- 7.3 Kweekbedrijven wordt geadviseerd om de vrijwillige ingangscntrole uit te voeren in een daarvoor ingericht compartiment, waarvoor hygiënemaatregelen zijn genomen om verspreiding van PSTVd naar andere bedrijfsonderdelen uit te sluiten. De NAK hanteert hiervoor een eigen toezichtprotocol, inclusief checklist, op basis van artikel 6.7 van dit protocol. N.B. De in 8.7 genoemde voorwaarden zijn overeenkomstig aan de hygiënevoorwaarden, die genoemd zijn in het document 'Ingangscntrole op plantoverdraagbare Q-organismen in aardappel';

8 Hygiënemaatregelen⁵

- 8.1 Een kweekbedrijf dient haar aardappelkweekactiviteiten te scheiden van andere teelten van aardappelen en de teelt van de waardplanten van PSTVd. Dit zijn tomaat, (behoudens indien gebruikt als onderstam) pepino, paprika, dahlia en kuuipplanten waaronder *Solanum jasminoides*, *Petunia*, *Brugmansia*, *Calibrachoa*, *Streptosolen*, *Lycianthes rantonnetii* (*Solanum rantonnetii*) en *Cestrum*
- 8.2 Een kweekbedrijf beschikt over een actueel bedrijfsplan met plattegronden van gebouwen en terreinen en een inventarisatie (of opgave) van de machines en voorzieningen die voor het kweken worden gebruikt. Het kweekbedrijf kan inzichtelijk maken dat machines en voorzieningen die voor andere aardappelen of waardplanten worden gebruikt en/of in contact met kweekmateriaal kunnen komen, voor het gebruik voor kweekwerkzaamheden eerst grondig worden gereinigd.

⁵ Artikel 6, eerste lid, aanhef en onder c, juncto bijlage IV, deel A, rubriek II van richtlijn 2000/29/EG.

- 8.3 Kweekmateriaal in het veld moet gescheiden zijn van overige aardappelplanten door middel van één blinde rug, die vrij wordt gehouden van aardappelopslag en onkruid. Voor kweekmateriaal dat geteeld wordt voor beproeving (de zgn. “rijpe rooi”, dus niet vermeerdering) mag hiervan afgeweken worden volgens door de NAK vast te stellen bepalingen.
- 8.4 Percelen en kassen dienen vrij te zijn van aardappelopslag en andere gewassen dan aardappel en nagenoeg vrij van onkruiden.
- 8.5 Het kweekbedrijf dient contact (mesjes, handen, kleding, enz.) te voorkomen tussen aardappelkweekmateriaal en andere waardplanten te weten tomaat (behoudens indien gebruikt als onderstam), pepino, paprika, dahlia en kuipplanten waaronder *Solanum jasminoides*, *Petunia*, *Brugmansia*, *Calibrachoa*, *Streptosolen*, *Lycianthes rantonnetii* (*Solanum rantonnetii*) en *Cestrum*. Daarbij dient ook aandacht besteed te worden aan privétuinen van bij kweekwerk betrokken medewerkers.
- 8.6 Ernstige afwijkingen van de hygiëneregels moeten gemeld worden aan de NVWA. De NVWA beoordeelt dan de toetsingsstatus van het kweekmateriaal. Dit kan leiden tot blokkeren van de afgifte van plantenpaspoort, of aanvullende eisen.
- 8.7 Kweekbedrijven die vrijwillig een strikt regime van compartimentering hanteren, dat voldoet aan de door de NVWA gestelde voorwaarden, komen in aanmerking voor een aanpassing van de maatregelen die worden opgelegd bij het vaststellen van een PSTVd-besmetting op hun bedrijf. Indien aannemelijk gemaakt kan worden dat de compartimentering goed is toegepast zal de NVWA de maatregelen beperken tot het getroffen compartiment, eventueel aangevuld met monitoring in de andere onderdelen van het bedrijf. De NAK dient op aanvraag van kweekbedrijven periodieke audits uit te voeren om te beoordelen of de compartimentering voldoet aan de door de NVWA gestelde voorwaarden. Deze zijn vastgelegd in het NVWA-protocol ‘Compartimentering aardappelkweekbedrijven’. De NAK registreert bedrijven die aantoonbaar (op basis van de checklist) werken volgens het genoemde protocol.

9 Begeleidend document en plantenpaspoort

- 9.1 Voor kweekmateriaal dat een PSTVd-vrije status heeft en op de passende momenten onderworpen is geweest aan de in hoofdstuk 6 genoemde bemonsteringen en toetsingen, mag een plantenpaspoort (gele label) worden afgegeven indien het materiaal vrij van PSTVd is bevonden in de in hoofdstuk 6 genoemde bemonsteringen en toetsingen (voor zover van toepassing) en voldaan is aan de in 8.1 t/m 8.5 genoemde voorwaarden aan de hygiëne.
- 9.2 Het kweekbedrijf dient voor alle uitwisselingen van uiteenlopende kweekmaterialen (weefselkweek, knollen, zaden, stuifmeel) met andere bedrijven die kweekmateriaal gebruiken voor kruisingen, selectie of beproeving of instandhouding een voor de sector gestandaardiseerd begeleidend document mee te leveren met gegevens over dit kweekmateriaal. Het genoemde document moet worden gebruikt in combinatie met het plantenpaspoort als sprake is van een plantenpaspoort met ‘Diverse zaailingen’.

10 Rapportage

10.1 De NAK dient jaarlijks aan de NVWA opgave te doen van:

- Het aantal geregistreerde bedrijven
- Het aantal monsters genomen in kruisingskassen, stammen, in vitro-materiaal en vrijwillige ingangscntrole
- Een samenvattende rapportage van de bevindingen in de bedrijfsinspecties en de audits, met daarin een signalering van sterke en zwakke punten in het voldoen aan de protocollen