

Technische productspecificatie

Virus-onderzoek



Virus-onderzoek

Aardappelknolmonsters kunnen onderzocht worden op aardappelvirussen met behulp van de ELISA- of de geavanceerde PCR-onderzoekstechniek, bekijk de tabel hieronder voor de verschillen.

	ELISA-methode	PCR (Multi-plex-methode)
Te determineren virussen	PVA, PVM, PVS, PVX, PVY, PMTV, PVV, BL (bladrol) en TSWV (Tomato spotted wilt virus)	PVY, PVA, PVX/PVS en BL (bladrol) Toelichting: Er zijn maximaal 4 viruscombinaties in de PCR-test mogelijk, standaard is dat Y-A-X-BL. TRV (tobacco rattle virus), PMTV (potato mop top virus) kunnen ook onderzocht worden in een PCR-test. PMTV en TRV kunnen alleen onderzocht worden op knollen met symptomen van PMTV en/of TRV.
Doorlooptijd na ontvangst	6 – 9 weken Toelichting: De doorlooptijd hangt af van het weer, omdat de monsters worden opgekweekt in de kas.	< 2 weken (bij spoed ≤ 1 week) Toelichting: De PCR-test wordt direct uitgevoerd op het knolmateriaal. Dit bespaart tijd in vergelijking tot de ELISA-test.
Monstergrootte en verpakking	≤ 110 knollen in een netzak Toelichting: Er worden maximaal 96 planten (knollen) getoetst.	200 knollen in een netzak. Toelichting: Er wordt direct getest aan de knol. Bij een combinatie-test met <i>Meloidogyne chitwoodi</i> & <i>fallax</i> en/of bruinrot of ringrot moet het monster in een polypropzak worden aangeleverd.
Samenvoeging	4 blaadjes samengevoegd of geen samenvoeging. Maximaal 24 reacties per monster.	50 knollen samengevoegd. 4 reacties per monster.

Technische productspecificatie

Virus-onderzoek



Heronderzoek	<p>Op aanvraag kunnen uw monsters opgeslagen worden. Dit geeft u de mogelijkheid om binnen 2 weken na ontvangst van de uitslag, een heronderzoek aan te vragen op het opgeslagen monster.</p> <p>Toelichting:</p> <p>Heronderzoek is aan te bevelen als de opkomst/aantal reacties minder is dan 50%.</p>	<p>N.v.t.</p> <p>Toelichting:</p> <p>Doordat de toetsing direct aan de knol gebeurt, is hier geen sprake van groeiproblemen van het te nemen monster.</p>
Opties	<p>PVX wordt standaard in combinatie met PVS getoetst. Indien gewenst kan PVX gescheiden van PVS worden onderzocht.</p> <p>Toelichting:</p> <p>Een combinatie van PVX en PVS is goedkoper, dit wordt namelijk gefactureerd als 1 virus.</p>	<p>N.v.t.</p>
Kosten* <i>*Onderzoek op verschillende monstergrootte is mogelijk.</i>	<p>1 virus: € 44,50 (100 knollen) 2 virus: € 52,00 (100 knollen) 3 virus: € 60,00 (100 knollen) 4 virus: € 68,00 (100 knollen) 5 virus: € 76,00 (100 knollen) 6 virus: € 84,00 (100 knollen)</p>	<p>€ 150,00 (200 knollen)</p>

Manier van verpakken

Verzend uw aardappelknolmonsters in de voorgeschreven monsterzakken en sluit deze af met een touwtje. Monsters die moeten worden onderzocht op bruin- en/of ringrot of *Meloidogyne chitwoodi* en *fallax* moeten worden afgesloten met een ty-rap. Indien van toepassing, verzend de monsters op een europallet. Indien gewenst kunnen wij monstermaterialen, randen en pallets aan u leveren en het monstertransport voor u verzorgen. Monsters mogen niet bevriezen, transporteer de monsters tussen de 10 °C en 25°C.

Technische productspecificatie

Virus-onderzoek



Testresultaten

U ontvangt de testresultaten als een Pdf-bestand via de e-mail. Op verzoek is ook een Excel-bestand van de resultaten beschikbaar om bijvoorbeeld uw data gemakkelijk te kunnen verwerken. Op de uitslag worden het aantal verkregen reacties vermeld met daarnaast het aantal reacties waarin ziek is terug gevonden. Indien u dit wenst kunt u het aantal ziek omrekenen naar het berekende ziektepercentage in het monster en de mogelijke spreiding in het perceel. Voor de monsters die zijn onderzocht m.b.v. ELISA kan dit berekend worden m.b.v. het seedcalc5 programma (http://www.seedtest.org/en/statistical-tools-for-seed-testing-_content---1--1143--279.html).

Voor monsters onderzocht met de PCR-methode kunt u onderstaande tabel raadplegen.
200 knollen onderzocht met PCR-methode, waarbij 50 knollen zijn samengevoegd tot 1 reactie.

Aantal positieve reacties	Berekend % besmetting in monster	Spreiding in de partij (95% betrouw- baarheid interval)	
0	0,00	0,00	1,83
1	0,57	0,01	3,23
2	1,38	0,14	5,25
3	2,73	0,43	9,64
4	100,00	1,01	100,00

Monster labelling

- Alle monsters moeten zijn gelabeld met een uniek NAK-label, deze zijn op aanvraag verkrijgbaar bij uw keurmeester of via monsterontvangst (monsterontvangst@nak.nl) of via 0527-635784). De labels zullen u dan worden toegestuurd.
- Op de labeldelen staat vermeld waarvoor deze zijn bestemd. Eén labeldeel is voor aan de monsterzak, één labeldeel voor in de monsterzak en één labeldeel voor uw eigen administratie.
- De labels moeten volledig worden ingevuld. Indien dit niet het geval is, zal het monster standaard worden onderzocht op Y-A-X(S)-BL.
- Indien het om meer dan 10 monsters gaat, wordt u verzocht om voorbedrukte labels aan te vragen via monsterontvangst@nak.nl.
- Monsters met genetisch gemodificeerd materiaal moeten zijn voorzien van een GMO-label en vooraf zijn aangemeld bij de NAK via monsterontvangst@nak.nl.

Logistiek

Monsters kunnen door de NAK worden ontvangen op werkdagen tussen 8.00 en 17.00 uur. Bij voorkeur graag minimaal een week van te voren de NAK informeren over de afleverdatum van uw monsters. Dit doet u via monsterontvangst@nak.nl. Informeer ons over de volgende gegevens:

- 1) verwachte ontvangstdatum;
- 2) aantal monsters met de gewenste onderzoeken.

Afleveradres: NAK, Randweg 14, 8304 AS Emmeloord.