



## Seizoen 2020/2021

Dit jaar is de capaciteit van het aardappelknolonderzoek via de PCR-methode lager, als gevolg van de maatregelen die wij moeten treffen om coronabesmettingen te voorkomen. Dit betekent dat onze beschikbare capaciteit grotendeels nodig is voor het uitvoeren van verplichte onderzoeken. Voor het vrijwillige onderzoek is, op basis van huidige verwachtingen, alleen capaciteit beschikbaar in de maand augustus en vanaf eind november. Via onze website zullen wij u op de hoogte houden.

Ook voor het uitvoeren van aardappelknolonderzoek via de Elisa-methode is beperkte capaciteit. Nieuwe aanvragen kunnen we alleen nog uitvoeren na 15 december.

Een alternatief is om zelf aardappelen op te kweken en het blad aan te leveren voor ELISA-onderzoek.

Alle monsters die zonder vooraf aangevraagde labels en afstemming over aanlevering binnenkomen, kunnen helaas niet in behandeling worden genomen.

U kunt labels aanvragen met het aanvraagformulier op onze website onder Zakelijke Informatie – Formulieren.

## Virus - onderzoek

De aardappelknollen worden onderzocht op de aanwezigheid van aardappelvirussen met behulp van ELISA of de PCR-onderzoekstechniek.

**Seizoen 2020/2021:** Het is mogelijk Elisa monsters ná 15 December aan te leveren, hier wordt een toeslag op de factuur van 25% berekend.

Testmethode	ELISA	PCR
<b>Monstermateriaal</b>	Aardappelknollen	Aardappelknollen
<b>Te determineren virussen</b>	PVY, PVA, PVS/PVX*, PLRV(Bladrol), PVV, PVM, PMTV en TSWV (Tomato spotted wilt virus).  * PVX wordt standaard in combinatie met PVS getoetst. Indien gewenst kan PVX apart van PVS worden onderzocht. Een combinatie van PVX en PVS is goedkoper. Dit wordt gefactureerd als 1 virus.	Standaard op: PVY, PVA, PVX en PLRV(Bladrol).  Er zijn maximaal 4 viruscombinaties in de PCR-test mogelijk. Optioneel kan PVS worden onderzocht. Onderzoek op TRV (tobacco rattle virus) en PMTV (potato mop top virus) zijn ook mogelijk.
<b>Periode onderzoek</b>	Monsters ontvangen tussen 15 augustus en 15 december	Gehele jaar
<b>Doorlooptijd na ontvangst</b>	6 - 9 weken  Toelichting: De doorlooptijd hangt af van het weer en de groei van de planten, 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.



<b>Verpakking</b>  Zak afsluiten met een normale ty-rap.	Netzak	Netzak  Toelichting: Bij een combinatie-test met <i>M. chitwoodi/fallax</i> en/of bruin-/ringrot moet het monster in een polypropzak worden aangeleverd.
<b>Monstergrootte en samenvoeging</b>	110 knollen, per 4 blaadjes samengevoegd.  Toelichting: Een knol groeit uit tot een plant, van elke plant wordt 1 blaadje geplukt. 4 blaadjes worden samengevoegd tot 1 reactie, die wel of niet positief ('ziek') kan reageren. Per monster worden er max. 96 planten getoetst, dit geeft max. 24 reacties. E.e.a. is afhankelijk van de opkomst in de kas.  Optioneel is onderzoek per knol mogelijk.	5 opties per monster: * 200 knollen, 4 reacties (4 x 50 kn) * 200 knollen, 10 reacties (10 x 20 kn) * 100 knollen, 10 reacties (10 x 10 kn) * 50 knollen, 1 reactie (1 x 50 kn) * 20 knollen, 1 reactie (1 x 20 kn)  Toelichting (bijv 4x50): U levert 200 knollen in, het laboratorium verdeelt dit in 4 submonsters van 50 knollen. Elk submonster geeft een reactie, die wel of niet positief ('ziek') kan reageren.

Staat het door u gewenste onderzoek er niet bij of wilt u een offerte? Dan kunt u een email met duidelijke omschrijving sturen naar [nak@nak.nl](mailto:nak@nak.nl).

## Kosten

De kosten kunt u terugvinden in onze tarievenlijst onder Zakelijke Informatie – [Tarieven](#), Tarieven vrijwillig aardappelonderzoek.

## Uitslag

U ontvangt de uitslag als een Pdf-bestand via de email. Op verzoek is de uitslag ook als een Excelbestand beschikbaar. Op de uitslag wordt voor elk monster het aantal reacties vermeld met daarnaast het aantal positieve ('ziek') reacties per virussoort.

Voor het ziektepercentage en de spreiding kunt u gebruik maken van 2 documenten op onze website onder Aardappelen – [Vrijwillig aardappelonderzoek](#):

- PCR: "Ziektepercentage PCR".
- Elisa: "Toelichting Seedcalc-programma", om dit zelf uit te rekenen.

## Monster labelling

- Alle monsters moeten voorzien zijn van een uniek NAK-monsterlabel. Deze kunt u bestellen met het [aanvraagformulier](#) op onze website onder Zakelijke Informatie – Formulieren, kopje 'Overig'. Stuur het ingevulde formulier naar [nak@nak.nl](mailto:nak@nak.nl). De labels worden u per post toegestuurd.
- Een label bestaat uit 2 delen. Op de zijkant van het labeldeel staat vermeld of deze IN of AAN de zak moet.
- Voor monsters met genetisch gemodificeerd materiaal moet vooraf toestemming en instructies gevraagd worden via [nak@nak.nl](mailto:nak@nak.nl).



## **Monsters verzenden**

De NAK ontvangt monsters op werkdagen tussen 8.00 en 17.00 uur. Informeer de NAK bij voorkeur 3 werkdagen van te voren via [nak@nak.nl](mailto:nak@nak.nl) over de verwachte ontvangstdatum, het aantal monsters en het type onderzoek.

Afleveradres: NAK, Randweg 14, 8304 AS Emmeloord.