



Naktuinbouw Laboratoria Tarieven 2021

Basistarief 2021

Per inschrijving wordt een basisbedrag in rekening gebracht. Het basistarief is € 26,- en € 0,36 per monster. Voor inschrijvingen via mijnNaktuinbouw is het basistarief € 15,60 en het monstertarief € 0,36 per monster.

- * Inschrijving voor plantmateriaal: Monsters bestaande uit hetzelfde gewas worden in een verzamelopdracht ingeschreven. Hier wordt één keer het inschrijftarief in rekening gebracht.
- * Inschrijving voor zaden en grond: ieder monster wordt als aparte opdracht ingeschreven. Het inschrijftarief wordt per monster in rekening gebracht.

Algemene aanwijzingen bij het inzenden van monsters

- * Het materiaal dient deugdelijk afgesloten in plastic verpakt te zijn. Verzend het monster in een stevige doos. Inzendformulier in de doos bij de monsters.
- * Vochtmonsters dienen dampdicht verpakt opgestuurd te worden.
- * Inzendformulieren voor de verschillende typen opdrachten vindt u op de website of kunt u via de administratie laboratoria opvragen (laboratoria@naktuinbouw.nl) Wij verzoeken u bij het invullen van het inzendformulier zoveel mogelijk gebruik te maken van de toetscodes, zoals vermeld in deze tarievenlijst.
- * Indien u bij uw inzending aangeeft dat deze met SPOED behandeld moet worden, wordt het monster zo snel mogelijk ingezet. Het spoedtarief wordt dan in rekening gebracht.

mijnNaktuinbouw

Voor gezondheidstoetsen op zaden is het mogelijk laboratoriumonderzoeken aan te vragen en in te zien via mijnNaktuinbouw. Als de resultaten van de onderzoeken bekend zijn, zijn deze te raadplegen op mijnNaktuinbouw. U ontvangt de certificaten als PDF-bestand via de mail. Meer informatie kunt u vinden op www.naktuinbouw.nl of neem gerust contact met ons op via het e-mailadres: mijn@naktuinbouw.nl.

Aanvullende aanwijzingen

Inzenden van zaden

- * Zadentoeetsen zijn ontwikkeld en gevalideerd voor onbehandelde zaden. Zaadbehandelingen kunnen de betrouwbaarheid van de gezondheidsonderzoeken beïnvloeden. Stuur daarom bij voorkeur onbehandelde zaadmonsters in. Dit is niet van toepassing voor toetsen waarbij expliciet vermeld staat dat de toets op behandeld zaad wordt uitgevoerd.
- * Als het zaad ontsmet, gecoat of gepilleerd is, is het noodzakelijk dat dit te vermelden bij uw aanvraag. In verband met de veiligheid van onze medewerkers en mogelijke beïnvloeding van de toetsen.

Inzenden van plantmateriaal

- * Let erop dat u geen plantmateriaal op vrijdag verstuurt in verband met het weekend. Wij ontvangen uw materiaal graag uiterlijk op woensdag vóór de week van de toetsing.
- * Mocht u vragen hebben over monsternamen, dan kunt u contact opnemen met onze relatiebeheerder; laboratoria@naktuinbouw.nl.

Inzenden van materiaal voor diagnostisch onderzoek

- * Wortels en blad zo verpakken dat bladeren niet verontreinigd kunnen worden door grond, bijvoorbeeld door om de wortels een aparte plastic zak te doen en deze met een elastiek om de stam af te sluiten.
- * Stuur, indien mogelijk, een hele plant op. Bladsymptomen kunnen veroorzaakt zijn door problemen aan de wortels.
- * Stuur zo nodig foto's naar: diagnostiek@naktuinbouw.nl.

Inzenden van materiaal voor virusvrij maken

- * Voor het inzenden van materiaal voor virusvrij maken gelden speciale voorwaarden. U kunt deze opvragen bij Naktuinbouw Toetscentrum Horst; toetscentrum@naktuinbouw.nl of via telefoonnummer (077) 398 59 19.

Contact met Naktuinbouw Laboratoria

Voor al uw vragen en opdrachten kunt u direct terecht bij :

Administratie (071) 332 61 50
Planning (071) 332 62 40
e-mail laboratoria@naktuinbouw.nl

Verzendadres voor alle monsters

Naktuinbouw
t.a.v. Administratie Laboratoria
Postbus 40
2370 AA Roelofarendsveen

Afleveradres voor koeriersdiensten

Naktuinbouw
t.a.v. Administratie Laboratoria
Sotaweg 22
2371 GD Roelofarendsveen

Voor specifieke vragen over diagnostiek kunt u contact opnemen met de afdeling Diagnostiek

Tel. (071) 332 62 55
e-mail diagnostiek@naktuinbouw.nl

Voor specifieke laboratoriumvragen op het gebied van ziekten in fruit- en boomkwekerijgewassen en aardbeien kunt u contact opnemen met het Toetscentrum Horst

Tel. (077) 398 59 19
e-mail toetscentrum@naktuinbouw.nl

Leveringscondities en Disclaimer

Op alle door Laboratoria geleverde diensten zijn de Algemene Voorwaarden Naktuinbouw van toepassing. De voorwaarden zijn te lezen op onze website www.naktuinbouw.nl/algemene-voorwaarden.

Alle genoemde bedragen zijn exclusief BTW. Tariefswijzigingen zijn voorbehouden.

Indien toetsing / diagnose niet bij Naktuinbouw plaatsvindt, maar na overleg met inzender aan derden wordt uitbesteed, worden de kosten daarvan bij de inzender in rekening gebracht.

Indien extra werkzaamheden nodig zijn ter voorbereiding van de toetsing van aangeboden monsters, wordt de daaraan bestede tijd in rekening gebracht.

Indien u bij uw inzending **SPOED** aangeeft, wordt het spoedtarief in rekening gebracht.

Diagnostiekopdrachten worden altijd met spoed behandeld.

Indien een mogelijke ziekteverwekker wordt gevonden is het soms noodzakelijk aanvullende toetsen te doen. Wij adviseren u om vooraf rekening te houden met mogelijke extra kosten van een bevestigingstoets.

De door het Laboratorium afgegeven resultaten van toetsings- of beoordelingswerkzaamheden op door bedrijven ingezonden monsters, hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters zelf en derhalve niet op de betrokken partij materiaal, tenzij Naktuinbouw anders aangeeft.

Diagnostiek

Diagnostiek brengt de praktijk van de tuinbouw, de diagnosticus en de onderzoekers van Naktuinbouw Laboratoria bij elkaar. Jaarlijks worden ongeveer 250 verschillende gewassen uit tal van landen onderzocht. De brede ervaring maakt Diagnostiek tot een goede partner voor het stellen van betrouwbare diagnoses van ziekten, plagen en teeltproblemen. Bij Diagnostiek wordt alleen symptomatisch materiaal getoetst.

Opbouw toetstarief

Diagnostiek werkt met een vast tarief. Het voordeel voor de inzender is dat vooraf bekend is wat de kosten zijn voor een diagnoseonderzoek. Opdrachten worden onmiddellijk in behandeling genomen, onderstaande tarieven zijn inclusief spoedtarief. Voor virussen zoals TSWV, INSV en PepMV zijn in het laboratorium voorzieningen aanwezig waarmee dergelijke beperkte diagnoses snel uitgevoerd kunnen worden, de inzender heeft vaak binnen een dag een uitslag. Zo nodig kunnen gevonden organismen verder gedetermineerd worden met behulp van moleculaire technieken.

Diagnosetarieven

	Methode	Tarief
Standaard diagnose onderzoek, eerste monster	Afhankelijk van ziektebeeld	€ 247,90
leder volgend monster		€ 115,30
Kleine diagnose opdrachten	Visueel of ander beperkt onderzoek	€ 193,80
leder volgend monster		€ 115,30
Diagnose van maximaal vijf virussen, eerste monster	ELISA	€ 132,60
leder volgend monster voor dezelfde 5 virussen	ELISA	€ 61,20
Diagnose van 5 tot maximaal 10 virussen	ELISA	€ 157,60
leder volgend monster voor dezelfde 5 – 10 virussen	ELISA	€ 84,00
PCR onderzoek per monster ⁴	PCR	€ 110,20
Meerwerk op basis van uurtarief		€ 144,20
Doorzendtarief 1 monster (verificatie monsters)		€ 38,40

	Methode	Basistoets	IF / microscopie/ agglutinatie	Bevestigings PCR
<i>Erwinia amylovora</i>	Kweek	€ 171,40	€ 48,20	€ 64,00
<i>Phytophthora fragariae</i>	Visuele beoordeling	€ 153,00		
<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	Kweek	€ 187,70		€ 108,10
<i>Xanthomonas fragariae</i>	Kweek	€ 141,80		€ 108,10

- * Het tarief voor een volgend monster geldt alleen voor monsters binnen dezelfde opdracht en voor hetzelfde gewas.
- * Als een opdracht zodanig omvangrijk is dat aanvullende kosten gemaakt moeten worden, dan nemen we vooraf contact met u op.
- * Indien een inzending veel monsters bevat kan er voor gekozen worden om volgens uurtarief te werken. Ook bij afwijkende toetsen of combinaties van toetsen kan hiervoor gekozen worden. In deze gevallen nemen we vooraf contact met u op.
- * Extra kosten voor aanvullende dienstverlening als monsternamen of transport worden in rekening gebracht.

⁴ Dit extra onderzoek wordt uitgevoerd als de identiteit van een gevonden organisme nauwkeurig moet worden vastgesteld.

Nematoden

Nematoden (aaltjes) kunnen grote schade veroorzaken in gewassen. Preventief onderzoek van grond, zaden, water en plantmateriaal kunnen erger voorkomen. Naktuinbouw biedt onderzoek aan op diverse plant parasitaire aaltjes die schade kunnen brengen aan uw gewassen. Zo kan bijvoorbeeld de aanwezigheid van *Xiphinema*- en *Longidorus* soorten in grond worden vastgesteld. Dergelijke bepalingen worden onder meer verricht in het kader van de certificering Elite bij aardbei.

Voor de handel in plantuien(zaad) is voor stengelaaftjes (*Ditylenchus dipsaci*) een aaltjesvrij verklaring vereist. Ook andere gewassen dienen voor bepaalde exportbestemmingen een aaltjesvrij verklaring te hebben. Naktuinbouw kan u daarbij van dienst zijn. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de administratie van Laboratoria.

Toetstarieven

Alle tarieven zijn exclusief bemonstering. Voor bemonstering dient het bedrijf zelf zorg te dragen of u kunt Naktuinbouw vragen dit voor u te doen. Het monster wordt dan door onze afdeling keuringen getrokken. Voor monsters ten behoeve van certificering, wordt de afdeling Keuringen van Naktuinbouw ingeschakeld.

Levertijd

De vermelde levertijd is het aantal dagen tussen start van de toets en het versturen van de uitslag. De wachttijd tot start van de toets bedraagt maximaal 3 weken. Echter, in uitzonderlijke gevallen (bv. zeer grote vraag naar toetsen) kan hiervan worden afgeweken.

<u>Grond</u>	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
Toetsen op de aanwezigheid van <i>Xiphinema</i> spp. en/of <i>Longidorus</i> spp.	Extractie	4	200 ml	NEMA XL	€ 25,70
Standaardtoets voor één plant parasitaire nematode ³	Extractie	4	200 ml	NEMA 1 GR	€ 44,20
Toets op alle aanwezige plant parasitaire nematoden ³	Extractie	4	200 ml	NEMA XL+VL	€ 103,00
Determinatie <i>Radopholus</i> spp. ² in grond	Extractie	4	200-300 ml	NEMA RADO GR	€ 126,00
Ditylenchus	Extractie	4	1500 ml	NEMA 1 GR	€ 44,20

Plantmateriaal / water

Determinatie <i>Ditylenchus</i> spp. in consumptieuien ²	Extractie	3	60 stuks	NEMA DITY	€ 126,00
Determinatie <i>Radopholus</i> spp. in wortel materiaal ³	Extractie	3	10 gram	NEMA RADO	€ 126,00
Standaardtoets voor één plant parasitaire nematode ³	Extractie	5	min. 25 gram	NEMA 1 PL	€ 49,70
Standaardtoets alle aanwezige plant parasitaire nematoden ³	Extractie	5	min. 25 gram	NEMA PL	€ 63,00

Zaad

<i>Ditylenchus</i> spp.	Extractie	5	30.000 zaden (max 500 g)	NEMA ST ZD	€ 31,40
<i>Aphelenchoides</i> spp.	Extractie	5	30.000 zaden (max 500 g)	NEMA ST ZD	€ 31,40

Overige

	Tarief
Uurtarief speciale onderzoeken	€ 130,00
Spoedtarief	€ 75,50
Toeslag Incubatie (2 weken extra Levertijd)	€ 25,60
Toeslag determineren op soort ²	€ 21,00
Bemonsteringskosten (per monster) worden door onze afdeling keuringen berekend	

². Tarieven zijn inclusief spoedtarief.

³. De volgende vrijlevende nematoden kunnen door Naktuinbouw Laboratoria op geslacht worden gedetermineerd.

- *Aphelenchoides* spp.*
- *Ditylenchus* spp.*
- *Helicotylenchus* spp.*
- *Hemicycliophora* spp.
 - *Longidorus* spp
- *Meloidogyne* spp.*/**
- *Paratylenchus* spp.*
- *Paratrichodorus* spp.*
- *Pratylenchus* spp.*
- *Radopholus* spp.*
- *Rotylenchus* spp.
- *Trichodorus* spp.*
- *Tylenchorhynchus* spp.
 - *Xiphinema* spp.

*Genoemde nematoden kunnen met een toeslag op soort worden gedetermineerd.

** Onderscheid tussen *Meloidogyne chitwoodi* en *Meloidogyne fallax* wordt gemaakt met behulp van een PCR à € 67,-

Bloemisterij en boomkwekerijgewassen

Methodes Virustoetsen

Voor circa 70 virussen in bloemisterij- en boomkwekerijgewassen is een snelle toets beschikbaar; de ELISA. Deze techniek kan routinematig worden toegepast en geeft snel een uitslag. ELISA is een robuuste techniek met een betrouwbaar resultaat en in verhouding tot andere technieken lage kostprijs. Toetsingen met indicatorplanten of PCR behoren ook tot de mogelijkheden. Deze toetsen worden alleen uitgevoerd op bladmateriaal. Weefselkweekmateriaal heeft in de ELISA een verminderde gevoeligheid.

Toetstarieven

Serologische virustoetsing (ELISA) per bepaling

Levertijd ELISA toetsen:

4 dagen

Groep 1

	Tarief	Monsteromvang
AICV (LSV), AIMV, AltMV, AMV, AnFBV (AFMoV), ArMV, BBWV, BWYV, BYMV, CarMV, CbMV, CERV, CLV, CMV, CNFV, CRSV, CSNV, CVB, CVMV, CymMV ⁵ , FreSV (FOV), FreMV, HdRSV, HVX, INSV, IYSV, KLV, KMV, NeRNV, ORSV ⁵ , OYDV, PEBV, PepMV ⁵ , PetAMV, PFBV, PLCV, PLPV, PMMoV, PnMV, PNRSV, Potyvirus ⁶ , PVX, PVY, PZSV, RMV, ScrMV, SFBV, SLV, SYNV, TAV, TBRV, TBSV, TMGMV, TMV-WU1, TNV1, TNV2, ToMV-D03, ToRSV, TRSV, TRV, TSV, TSWV, TVCV, YoMV	€ 2,60	1-2 bladeren/ stekjes per monster. Totaal ca. 4 cm ² bladmateriaal

Groep 2

	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
Freesia mozaïekvirus knollen en kralen	1 knol per toets	FREMVEKK	€ 5,50

⁵ Er kan een confirmatie PCR van € 67,- plaatsvinden

⁶ Indien u materiaal aanlevert voor toetsing op potyvirus, wilt u dan een dubbele hoeveelheid materiaal insturen. Dit in verband met de verwerking van het monster.

Overige toetsen

Virus, viroïden en Fytoplasma-toetsingen

Plantmateriaal kan worden getoetst op de aanwezigheid van virussen, viroïden of fytoplasma's met de modernste moleculaire technieken.

Schimmeltoetsen

Voor het toetsen op schimmels wordt meestal gebruik gemaakt van de uitplaatmethode, gecombineerd met microscopische identificatie. Nieuwe DNA-technieken worden gebruikt voor gevoelige detectie van bijvoorbeeld *Fusarium*-soorten in begonia. Schimmelonderzoek kan ook op grondmonsters worden uitgevoerd, bijvoorbeeld voor *Verticillium dahliae*.

Bacterietoetsen

Zaad- en plantmateriaal kan worden getoetst op de aanwezigheid van bacterieziekten. Methoden die onder meer worden gehanteerd zijn: uitplaten, pathogeniteitstoetsen, immunofluorescentie (IF) en PCR.

Levertijd

De vermelde levertijd is de tijd tussen start van de toets en het versturen van de uitslag. De wachttijd tot start van de toets bedraagt maximaal 3 weken. Echter, in uitzonderlijke gevallen (bv. zeer grote vraag naar toetsen) kan hiervan worden afgeweken.

Virussen, Viroïden, Phytoplasma's	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basistoets	IF / microscopie/ agglutinatie	Bevestiging PCR
Appel virussen (ApMV ACLSV ASGV ASPV)	PCR	4	Max. 10 twijgen of 25 bladeren	COMBI APPEL PCR	€ 94,50		
Apple chlorotic leaf spot virus (ACLSV)	PCR	4	Max. 10 twijgen of 25 bladeren	ACLSVQ	€ 71,50		
Appelmozaïekvirus (APMV)	PCR	4	Max. 10 twijgen of 25 bladeren	APMVQ	€ 71,50		
Bacopa chlorosis virus (BaCV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	BACVQ	€ 71,50		
Chrysanthemum chlorotic mottle viroïde (CChMVd)	PCR	4	Max. 25 bladeren	CCHMVDP	€ 71,50		
Chrysanthemum stunt viroïde (CSVd)	PCR	4	Max. 25 bladeren	CSVDP	€ 71,50		
CSVd, CChMVd	PCR	4	Max. 25 bladeren	COMBICSVDCCHMVd	€ 71,50		
Cymbidium mosaic virus (CymMV) en Odontoglossum ring-spot virus (ORSV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	COMBICOQ	€ 71,50		
Dahlia mozaïekvirus soorten complex PCR (DMV / DCMV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	DMVQ	€ 71,50		
Komkommermozaïekvirus (CMV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	CMVQ	€ 71,50		
Orchid fleck virus (OFV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	OFVP	€ 71,50		
Necrotische-kringvlekkenvirus (PNRSV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	PNRSVQ	€ 71,00		
CymMV, ORSV, OFV	PCR	4	Max. 25 bladeren	COMBICOQ	€ 84,50		
Pospiviroïden (CEVd, CLVd, CSVd, IrVd1, PCFVd, PolVd, PSTVd, TASVd, TCDVd, TPMVd)	PCR	4	Max. 25 bladeren	POSPIP	€ 128,60		€ 112,50
			Max. 200 bladeren	POSPIQSCR	€ 405,40		€ 112,50
Pruimensharkavirus (PPV)	PCR	4	Max. 25 bladeren/twijgen	PPVP	€ 112,50		
Pruimensmalbladvirus (PDV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	PDVQ	€ 71,50		
Necrotische-kringvlekkenvirus van <i>Prunus</i> (PNRSV) & pruimensmalbladvirus (PDV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	COMBIPPQ	€ 71,50		
PDV, PNRSV, PPV	PCR	4	Max. 25 bladeren	COMBIPPPQ	€ 84,50		
PSTVd, TCDVd, TPMVd	PCR	4	Max. 25 bladeren	PSTVD	€ 128,60		
Tabaksratelvirus (TRV)	PCR	4	Max. 25 bladeren / worteldelen	TRVQ	€ 71,50		
TRV, CMV	PCR	4	Max. 25 bladeren	COMBICTQ	€ 84,50		
Verbena latent virus (VeLV)	PCR	4	Max. 25 bladeren	VELVQ	€ 71,50		
Appelheksenbezem-fytoplasma (Candidatus Phytoplasma mali) en/of Perenaftakelingsziekte (Candidatus Phytoplasma pyri)	PCR	4	Max. 5 stengeldelen, wortelstukjes of bladnerf	FYTOQ000	€ 113,60		€ 114,00
Fytoplasma in symptomloos materiaal	PCR	4	Max. 5 stengeldelen, wortelstukjes of bladnerf	FYTOQ000	€ 113,60		€ 114,00

Schimmel	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basistoets	IF / microscopie / isolatie	Bevestiging PCR
<i>Colletotrichum spp.</i> Oa. Lupine, Armeria	Kweek	9	200 zaden	CSF002	€ 132,30		
<i>Fusarium foetens</i> , begonia, symptomloos materiaal	Kweek	12	Max. 5 stengeldelen	FFA000	€ 84,00	€ 67,00	€ 67,00
<i>Fusarium oxysporum</i>	Kweek	10	Max. 6 stengeldelen	FOA000	€ 31,20	€ 101,30	
<i>Phytophthora ramorum</i>	PCR	4	Max. 20 bladeren	PRQ000	€ 34,90		
<i>Phytophthora ramorum</i> en <i>P. kernoviae</i>	PCR	4	Max. 20 bladeren	COMBIPRKQ000	€ 54,50		
<i>Phytophthora rubi</i>	PCR	4	Max. 150 gram wortel materiaal	PRUQ000	€ 126,00		
<i>Phytophthora fragariae</i>	PCR	4	Max. 150 gram wortel materiaal	PFQ000	€ 126,00		
<i>Verticillium dahliae</i>	Kweek	25	2 - 2,5 liter grond	VDAHLA000	€ 125,30		

Bacteriën							
<i>Agrobacterium tumefaciens</i>	Kweek	7	0,5 liter water	ATUMP	€ 147,70		€ 67,00
<i>Agrobacterium tumefaciens</i>	PCR	4	Max. 5 stengeldelen	ATUMQ	€ 45,80		
<i>A. tumefaciens</i> en <i>R. facians</i>	PCR	4	Max. 5 stengeldelen	COMBIAFQ	€ 62,50		
<i>Erwinia chrysanthemi</i>	IF	8	Max. 5 stengeldelen	ERCHRI	€ 32,90		€ 112,50
<i>Erwinia amylovora (latent)</i>	Kweek	11	100 twijgjes	ERAMYS000	€ 114,70	€ 51,50	€ 67,00
<i>Ralstonia solanacearum</i> ⁷	Kweek	12	Max. 5 stengeldelen	RSOLA	€ 38,40		€ 67,00
			0,5 liter water	RSOLA	€ 38,40		€ 67,00
			Max. 200 stengeldelen	RSOLA	€ 38,40		€ 67,00
<i>Rhodococcus facians</i>	PCR	12	Max. 10 stengeldelen	RFASQ	€ 45,80		

<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>dieffenbachiae</i> Anthurium	IF	8	Max. 5 bladeren+bladsteel	XADIEI	€ 24,50		€ 112,50
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>Begoniae</i>	PCR	4	Max. 2 bladeren	XABEGQ	€ 45,80		
			Max. 20 bladeren	XABEGQ000	€ 68,50		
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>lobeliae</i>	IF	9	Max. 5 Stengeldelen	XCLOBI	€ 24,50	€ 54,00	
<i>Xanthomonas hortorum</i> pv. <i>pelargonii</i>	IF	8	Max. 5 stengeldelen	XHPELI	€ 24,50		€ 112,50

<i>Xylella fastidiosa</i>	PCR	4	100 tot 200 bladeren of takjes	XYLEFAQ000	€ 166,90		€ 130,00
---------------------------	-----	---	--------------------------------	------------	----------	--	----------

Overige		Tarief
Uurtarief speciale onderzoeken		€ 130,00
Spoedtarief		€ 75,50
Doorzend tarief NVWA per monster		€ 206,00

⁷ Als vervolg op de bio PCR, kan een extra PCR worden uitgevoerd à € 67,-

Groentegewassen

Bacterietoetsen en Phytoplasmatoetsingen

Zaad- en plantmateriaal kan worden getoetst op de aanwezigheid van bacterieziekten en phytoplasma's. Methoden die onder meer worden gehanteerd zijn: uitplaten, pathogeniteitstoetsen, immunofluorescentie (IF) en PCR.

Schimmeltoetsen

Voor het toetsen op schimmels wordt meestal gebruik gemaakt van de uitplaatmethode, gecombineerd met microscopische identificatie. Nieuwe DNA-technieken kunnen worden gebruikt ter bevestiging. Schimmelonderzoek kan ook op grondmonsters worden uitgevoerd, bijvoorbeeld voor *Verticillium dahliae* en pathogene *Fusarium* sp. voor asperge.

Virustoetsen en viroïden

Zaad- en plantmateriaal kan worden getoetst op de aanwezigheid van virussen of viroïden met Elisa of moleculaire technieken. Viroïden zullen worden aangetoond met molculaire technieken.

Toetstarieven

Indien er bevestigingstoetsen moeten worden uitgevoerd, worden deze bij de tarieven van de basistoets opgeteld.

In geval van combinatie toetsen, vindt u deze tarieven bij de afzonderlijke toets.

Levertijd

De vermelde levertijd is de tijd tussen start van de toets en het versturen van de uitslag. De wachttijd tot start van de toets bedraagt maximaal 3 weken. Echter, in uitzonderlijke gevallen (bv. zeer grote vraag naar toetsen) kan hiervan worden afgeweken.

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Aardbei								
<i>Erwinia pyrifoliae</i>	PCR	4	Max. 30 bladeren	EPQ000	€ 138,70			
<i>Xanthomonas fragariae</i>	PCR	4	max. 30 bladeren	XFRAQ000	€ 138,70			
<i>Xanthomonas fragariae</i> en <i>Erwinia pyrifoliae</i>	PCR	4	Max. 30 bladeren	COMBIXEQ000	€ 165,50			
<i>Colletotrichum acutatum</i>	Kweek	15	200 zaden	CAF002	€ 132,30			
<i>Verticillium species</i>	Kweek	15	5 stengeldelen	VSA000	€ 67,00			
Aardbeivirussen (SCV, SVBV, SMoV, SMYEV)	PCR	4	max. 10 bladeren	COMBI AARDBEI PCR	€ 94,50			
Asperge								
<i>Fusarium</i> spp. pathogeen voor asperge	Kweek	40	300 zaden	FOAA003	€ 124,30	€ 116,40		€ 116,40
Op grondmonsters	Biotoets	50	2,5 tot 5 liter grond	FOAB000	€ 128,40			
Aspergevirus 1	ELISA	4	10 x 10 bladeren	AV1E000	€ 93,50			
Aubergine								
Pepinomozaïekvirus (PepMV)	ELISA	4	3.000 zaden	PEPMVE030	€ 124,30		€ 67,00	
			4.800 zaden	PEPMVE048	€ 179,60	€ 67,00		
			3.000 zaden	COMBIPOSPIQ030PA	€ 178,60			
Pospiviroïden (CEVd, CLVd, PCFVd, PSTVd, TASVd, TCDVd en TPMVd)	PCR	4	4.800 zaden (12 x 400)	COMBIPOSPIQ048	€ 600,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPOSPIQ200PA	€ 2.500,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	TOMMVQ200PA	€ 2.390,00			
Tomato mottle mosaic virus (ToMMV)	PCR	4	20.000 zaden (50 x 400)	TOMMVQ200PA	€ 2.390,00			
<i>Verticillium dahliae</i>	Kweek	14	200 zaden	VDA002	€ 124,00			
Basilicum								
<i>Fusarium oxysporum</i>	Kweek	22	200 zaden	FOA002BA	€ 94,50	€ 100,20		
Biet								
<i>Phoma betae</i>	Kweek	9	200 zaden	PBA002	€ 109,70			
			400 zaden	PBA004	€ 168,00			
			1.000 zaden	PBA010	€ 282,20			
Bieslook								
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>porri</i>	Kweek	14	5.000 zaden	PSPOA050	€ 182,90		€ 67,00	

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Boon								
<i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>flaccumfaciens</i> (CFF)	Kweek	15	5.000 zaden	CFFA050	€ 170,10		€ 67,00	
<i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>phaseolicola</i> (PSP)	Kweek	12	5.000 zaden	PSPA050	€ 171,20		€ 67,00	
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> (PSS)	Kweek	14	5.000 zaden	PSSA050	€ 209,40		€ 112,50	
			30.000 zaden	PSSA300	€ 416,00		€ 112,50	
<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i> en <i>Xanthomonas fuscans</i> subsp. <i>fuscans</i> (XAP/XFF)	Kweek	14	5.000 zaden	XAXFA050	€ 161,00		€ 67,00	
Diverse combinatietoetsen: XAP/XFF - PSP – PSS – CFF								
2 pathogenen ⁸								
PSS - PSP	Kweek	14	5.000 zaden	COMBIPPA050	€ 294,40			
			10.000 zaden	COMBIPPA100	€ 376,00			
XAP/XFF - PSS	Kweek	14	5.000 zaden	COMBIPXA050	€ 294,40			
XAP/XFF - PSP	Kweek	14	5.000 zaden	COMBIXPA050	€ 294,40			
3 pathogenen ⁸								
XAP/XFF - PSP – PSS	Kweek	14	5.000 zaden	COMBIXPPA050	€ 464,70			
			10.000 zaden	COMBIXPPA100	€ 675,00			
			30.000 zaden	COMBIXPPA300	€ 885,00			
XAP/XFF - PSP - CFF	Kweek	15	5.000 zaden	COMBIXPCA050	€ 465,00			
4 pathogenen ⁸								
XAP/XFF - PSP - PSS - CFF	Kweek	14	5.000 zaden	COMBIXPPCA050	€ 630,00			
<i>Ascochyta</i> spp.	Kweek	11	200 zaden	ASSA002	€ 130,60			
<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Kweek	9	200 zaden	CLF002	€ 162,10			
Bonenrolmozaïekvirus (<i>Bean common mosaic virus</i> / BCMV)	ELISA	12	400 zaden	BCMVE004	€ 242,40			
⁸ Bevestigingstoetsen worden per pathogeen in rekening gebracht. € 67,- / € 112,50								
Erwt								
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>pisi</i>	Kweek	22	5.000 zaden	PSPIA050	€ 161,10		€ 67,00	
			15.000 seeds	PSPIA150	€ 194,30		€ 67,00	
<i>Ascochyta</i> spp.	Kweek	11	200 zaden	ASSA002	€ 130,60			
Erwtrolmozaïekvirus (<i>Pea seed-borne mosaic virus</i> / PSbMV)	ELISA	4	2.000 zaden	PSBMVE020	€ 158,40			
Vroege verbruiningsvirus (<i>Pea early browning virus</i> / PEBV)	ELISA	4	2.000 zaden	PEBVE020	€ 158,40			
Combitoets PSbMV en PEBV	ELISA	4	2.000 zaden	COMBIPPE020	€ 217,70			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Komkommerachtigen								
<i>Acidovorax citrulli</i> - grow out (ontsmet zaad)	Biotoets	30	10.000 zaden	ACB100	€ 357,20		€ 67,00	€ 109,70
			20.000 zaden	ACB200	€ 710,00		€ 67,00	€ 109,70
			30.000 zaden	ACB300	€ 1.070,00		€ 67,00	€ 109,70
<i>Acidovorax citrulli</i> - grow out (met extra kosten voor ontsmetting door Naktuinbouw)	Biotoets	30	10.000 zaden	ACB100+O	€ 377,00		€ 67,00	€ 109,70
			20.000 zaden	ACB200+O	€ 730,00		€ 67,00	€ 109,70
			30.000 zaden	ACB300+O	€ 1.090,00		€ 67,00	€ 109,70
<i>Acidovorax citrulli</i> DNA ⁹	SE-PCR	5	10.000 zaden	ACQ100	€ 187,60			
			20.000 zaden	ACQ200	€ 297,80			
			30.000 zaden	ACQ300	€ 408,10			
			40.000 zaden	ACQ400	€ 520,00			
			50.000 zaden	ACQ500	€ 630,00			
			60.000 zaden	ACQ600	€ 740,00			

⁹ Indien positief dan is het te adviseren om ter bevestiging een grow out te doen.

<i>Pseudomonas syringae</i> pv. lachrymans	SE-PCR	5	10.000 zaden	PSLQ100	€ 187,60			
<i>Xanthomonas cucurbitae</i>	SE-PCR	5	300 zaden	XCQ003	€ 164,60			
			10.000 zaden	XCQ100	€ 187,60			
Combitoets <i>Acidovorax citrulli</i> en <i>Xanthomonas cucurbitae</i>	SE-PCR	5	10.000 zaden	COMBIAXQ100	€ 252,60			
Combitoets <i>Acidovorax citrulli</i> en <i>Pseudomonas syringae</i> pv. lachrymans	SE-PCR	5	10.000 zaden	COMBIAPQ100	€ 252,50			
Combi <i>Xanthomonas cucurbitae</i> and <i>Pseudomonas syringae</i> pv. lachrymans	SE-PCR	5	10.000 zaden	COMBIPXQ100	€ 252,50			
Combi <i>Acidovorax citrulli</i> , <i>Pseudomonas syringae</i> pv. lachrymans and <i>Xanthomonas cucurbitae</i>	SE-PCR	5	10.000 zaden	COMBIAPXQ100	€ 317,60			
<i>Arabis</i> -mozaïekvirus (ArMV)	ELISA	4	2.000 zaden	ARMVE020	€ 123,80			
Komkommerbontvirus	Biotoets	19	2.000 zaden	CGMMVB020	€ 246,60			
			4.000 zaden	CGMMVB040	€ 494,00			
			300 bladeren	CGMMVE000	€ 145,10			
Komkommerbontvirus (<i>Cucumber green mottle mosaic virus</i> /CGMMV)	ELISA	4	2.000 zaden	CGMMVE020	€ 158,40			
			4.000 zaden	CGMMVE040	€ 268,70			
			6.000 zaden	CGMMVE060	€ 376,20			
			8.000 zaden	CGMMVE080	€ 485,50			
			10.000 zaden	CGMMVE100	€ 595,00			
Komkommermozaïekvirus (<i>cucumber mosaic virus</i> / CMV)	ELISA	4	2.000 zaden	CMVE020	€ 158,00			
<i>Cucumber leaf spot virus</i> (CLSV)	ELISA	4	1.000 zaden	CLSV010	€ 124,30			
Zucchini green mottle mosaic virus (ZGMMV)	ELISA	4	2.000 zaden	ZGMMVE020	€ 158,40			
			4.600 zaden	ZGMMVE046	€ 376,00			
			10.000 zaden	ZGMMVE100	€ 595,00			
Meloenen necrosevirus (<i>Melon necrotic spot virus</i> / MNSV)	ELISA	4	2.000 zaden	MNSVE020	€ 158,40			
			10.000 zaden	MNSVE100	€ 595,00			
Pompoenenmozaïekvirus (<i>Squash mosaic virus</i> / SqMV)	ELISA	4	2.000 zaden	SQMVE020	€ 158,40			
			8.000 zaden	SQMVE080	€ 485,50			
Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV)	ELISA	4	2.000 zaden	ZYMVE020	€ 158,40			
Kyuri green mottle mosaic virus (KGMMV)	ELISA	4	2.000 zaden	KGMMVE20	€ 158,40			
			10.000 zaden	KGMMVE100	€ 595,00			
Combinatietoetsen virus: CGMMV, CMV, KGMMV, MNSV, SqMV, ZGMMV								
2 virussen:	ELISA	4	2.000 zaden		€ 273,20			
			10.000 zaden		€ 1.030,00			
3 virussen:	ELISA	4	2.000 zaden		€ 397,50			
			4.000 zaden		€ 780,00			
			6.000 zaden		€ 1.160,00			
			8.000 zaden		€ 1.490,00			
			10.000 zaden		€ 1.760,00			
4 virussen:	ELISA	4	2.000 zaden		€ 464,70			
			10.000 zaden		€ 1.750,00			
5 virussen	ELISA	4	2.000 zaden		€ 530,00			
			10.000 zaden		€ 2.000,00			
6 virussen	ELISA	4	2.000 zaden		€ 600,00			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Komkommerachtigen (vervolg)								
<i>Fusarium oxysporum</i> en <i>Fusarium solani</i>	Kweek	22	200 zaden	FOSA002	€ 188,10	€ 188,00		
<i>Colletotrichum orbiculare</i>	Kweek	15	200 zaden	COF002	€ 132,30			
<i>Verticillium dahliae</i>	Kweek	15	200 zaden	VDA002	€ 124,00			

Kool & Radijs

<i>Phoma lingam</i>	Kweek	26	400 zaden	PLF004	€ 121,00			
			1.000 zaden	PLF010	€ 182,90			
			3.000 zaden	PLF030	€ 330,90			
			10.000 zaden	PLF100	€ 1.090,00			
<i>Plasmiodiophora brassicae</i> (knolvoet)	Biotoets	44	2,5 liter grond	PLBKB000	€ 162,10			
<i>Alternaria brassicae</i> en <i>Alternaria brassicicola</i>	Kweek	12	200 zaden	COMBIABBA002	€ 137,10			
			400 zaden	COMBIABBA004	€ 272,10			
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>maculicola</i>	SE-PCR	4	10.000 zaden	PSMQ100	€ 166,40			
			30.000 zaden	PSMQ300	€ 408,10			
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>maculicola</i>	Kweek	15	2.500 onbeh. zaden	PSMA025	€ 144,40		€ 67,00	
			7.500 onbeh. zaden	PSMA075	€ 161,10		€ 67,00	
			10.000 onbeh. zaden	PSMA100-4SUBS	€ 172,10		€ 67,00	
			10.000 beh. zaden	PSMA100B	€ 184,70		€ 67,00	
			30.000 beh. zaden	PSMA300B	€ 231,80		€ 67,00	

Combinatietoetsen:

Xanthomonas campestris pv. *raphani* (XCR) en *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* (XCC) en *Pseudomonas syringae* pv. *maculicola* (PSM)

(XCR synoniem: *Xanthomonas campestris* pv. *armoraciae* (XCA))

XCC en XCR (alleen onbehandelde zaden)	SE-PCR	4	30.000 zaden	COMBIXXQ300	€ 408,10			
			50.000 zaden	COMBIXXQ500	€ 630,00			
XCC, XCR en PSM (alleen onbehandelde zaden)	SE-PCR	4	30.000 zaden	COMBIXXPQ300	€ 472,00			
XCR en XCC (onbehandelde zaden)	Kweek	32	10.000 onbeh. zaden	XXAS100	€ 197,00		€ 64,80	€ 108,00
			30.000 onbeh. zaden	XXAS300	€ 236,00		€ 64,80	€ 108,00
			50.000 onbeh. zaden	XXAS500	€ 344,00		€ 64,80	€ 108,00
			100.000 onbeh. zaden	XXAS1000	€ 479,00		€ 64,80	€ 108,00
XCR en XCC (warm water behandelde zaden)	Kweek	32	10.000 beh. zaden	XXAS100B	€ 244,00		€ 64,80	€ 108,00
			30.000 beh. zaden	XXAS300B	€ 279,00		€ 64,80	€ 108,00
			50.000 beh. zaden	XXAS500B	€ 406,00		€ 64,80	€ 108,00
			100.000 beh. zaden	XXAS1000B	€ 550,00		€ 64,80	€ 108,00
XCR, XCC en PSM	Kweek	32	10.000 beh. zaden	COMBIXXPAS100B	€ 305,00		€ 64,80	€ 108,00
			30.000 beh. zaden	COMBIXXPAS300B	€ 343,00		€ 64,80	€ 108,00
<i>Plasmiodiophora brassicae</i>	Kweek	44	100 zaden	PLBKB001	€ 162,20			
<i>Verticillium</i> sp.	Kweek	15	200 zaden	VSF002KS	€ 135,00			
<i>Alternaria japonica</i>	Kweek	11	200 zaden	AJA002	€ 132,30			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Paprika								
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> (X.gardneri, X.euvesicatoria, X.perforans en X.vesicatoria)	Kweek	17	10.000 zaden	XCVA100PA	€ 178,00		€ 67,00	
			20.000 zaden	XCVA200PA	€ 188,80		€ 67,00	
			30.000 zaden	XCVA300PA	€ 207,70		€ 67,00	
			40.000 zaden	XCVA400PA	€ 241,50		€ 67,00	
			50.000 zaden	XCVA500PA	€ 282,20		€ 67,00	
			60.000 zaden	XCVA600PA	€ 330,50		€ 67,00	
<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> Synoniem: <i>Pectobacterium carotovorum</i>	Kweek	13	10.000 zaden	ECCA100	€ 227,00		€ 67,00	
Tobamovirus	Biotoets	11	3.000 zaden	TOBAMOB030	€ 180,00			
Combitoets ToMV-D03, TMV, PMMoV	ELISA	4	3.000 zaden	COMBITOBAMOPEA	€ 171,00			
Pospiviroïden (CEVd, CLVd, PCFVd, PSTVd, TASVd, TCDVd en TPMVd)	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPOSPIQ030PA	€ 178,60			
			4.800 zaden (12 x 400)	COMBIPOSPIQ048	€ 600,00			
			6.000 zaden	COMBIPOSPIQ060	€ 291,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPOSPIQ200PA	€ 2.500,00			
Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)	PCR	4	3.000 zaden	TOBRFVQ030PA	€ 166,00			
			4.800 zaden (12 x 400)	TOBRFVQ048PA	€ 575,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	TOBRFVQ200PA	€ 2.390,00			
Tomato mottle mosaic virus (ToMMV)	PCR	4	3.000 zaden	TOMMVQ030PA	€ 166,00			
			4.800 zaden (12 x 400)	TOMMVQ048PA	€ 575,00			
			6.000 zaden	TOMMVQ060PA	€ 332,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	TOMMVQ200PA	€ 2.390,00			
PSTVd, TCDVd, TPMVd	PCR	4	3.000 zaden	PSTVDQ030PA	€ 166,00			
			4.800 zaden (12 x 400)	PSTVDQ048PA	€ 575,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	PSTVDQ200PA	€ 2.390,00			
Combi pospiviroïden en ToBRFV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPTQ030PA	€ 243,20			
			4.800 zaden	COMBIPTQ048PA	€ 635,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPTQ200PA	€ 2.870,00			
Combi toets Pospiviroïden en ToMMV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPTOMQ030PA	€ 291,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPTOMQ200PA	€ 2.870,00			
Combi PSTVd en ToBRFV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPSTOQ030PA	€ 231,00			
Combi ToBRFV en ToMMV	PCR	4	3.000 zaden	COMBITTQ030PA	€ 231,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBITTQ200PA	€ 2.650,00			
Combi Pospiviroïden, ToMMV en ToBRFV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPTTQ030PA	€ 333,00			
			4.800 zaden	COMBIPTTQ048PA	€ 670,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPTTQ200PA	€ 3.350,00			
Tomatenzwartkringvirus (TBRV)	ELISA	4	3.000 zaden	TBRVE030	€ 124,00			
Tomatendwerggroei virus (TBSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TBSVE030	€ 124,00			
<i>Verticillium dahliae</i>	Kweek	14	200 zaden	VDA002	€ 124,00			
			400 zaden	VDA004	€ 248,00			
Peterselie								
<i>Septoria petroselini</i>	Kweek	9	200 zaden	SPF002	€ 106,50			
			400 zaden	SPF004	€ 155,90			
<i>Septoria petroselini</i>	Afschud	4	10.000 zaden	SPAF100	€ 63,00			
<i>Candidatus liberibacter solanacearum</i>	PCR	4	10.000 zaden	CLSQ100	€ 188,00			
			20.000 zaden	CLSQ200	€ 298,00			
			30.000 zaden	CLSQ300	€ 408,00			
			50.000 zaden	CLSQ500	€ 705,00			
Prei								
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>porri</i>	Kweek	14	5.000 zaden	PSPOA050	€ 182,90		€ 67,00	
<i>Alternaria porri</i>	Kweek	12	200 zaden	APF002	€ 113,60			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Raketblad (<i>Solanum sisymbriifolium</i>)								
Pospiviroïden (CEVd, CLVd, PCFVd, PSTVd, TASVd, TCDVd en TPMVd)	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPOSPIQ030PA	€ 178,60			
			4.800 zaden (12 x 400)	COMBIPOSPIQ048PA	€ 600,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPOSPIQ200PA	€ 2.500,00			
Selderij								
<i>Septoria apiicola</i>	Kweek	9	200 zaden	SAF002	€ 100,90			
			400 zaden	SAF004	€ 134,00			
<i>Septoria apiicola</i>	Afschud	4	10.000 zaden	SAAF100	€ 63,00			
			20.000 zaden	SAAF200	€ 113,60			
<i>Phoma apiicola</i>	Kweek	45	1.000 zaden	PAF010	€ 182,90			
<i>Candidatus liberibacter solanacearum</i>	SE-PCR	4	10.000 zaden	CLSQ100	€ 188,00			
			20.000 zaden	CLSQ200	€ 298,00			
			30.000 zaden	CLSQ300	€ 408,00			
			50.000 zaden	CLSQ500	€ 705,00			
Sla								
Slamozaïekvirus (<i>Lettuce mosaic virus</i> / LMV)	ELISA	4	10.000 zaden	LMVE100	€ 351,60		€ 67,00	
			30.000 zaden	LMVE300	€ 357,20		€ 67,00	
Slamozaïekvirus (LMV) ELISA zaailingen	ELISA	10	2.000 zaden	LMVE020	€ 145,60		€ 67,00	
			4.000 zaden	LMVEZAAI040	€ 228,40		€ 67,00	
			6.000 zaden	LMVE060	€ 244,00		€ 67,00	
			10.000 zaden	LMVEZAAI100	€ 454,50		€ 67,00	
<i>Fusarium</i> spp.	Kweek	22	200 zaden	FOA002SL	€ 94,00			
<i>Septoria</i> spp.	Kweek	9	200 zaden	SSF002	€ 84,00			
<i>Septoria</i> spp.	Afschud	4	10.000 zaden	SSAF100	€ 63,00			
Spinazie								
Komkommermozaïekvirus (cucumber mosaic virus / CMV)	ELISA	4	2.000 zaden	CMVE020SP	€ 158,00			
<i>Fusarium oxysporum</i>	Kweek	22	200 zaden	FOA002SP	€ 133,00	€ 101,00		
			400 zaden	FOA004SP	€ 133,00	€ 101,00		
<i>Phomopsis</i> spp.	Visuele beoordeling	3	30.000 zaden	PSV300	€ 55,50	€ 84,50		
<i>Cladosporium variabile</i>	Kweek	15	200 zaden	CVF002	€ 114,00			
<i>Colletotrichum dematium</i>	Kweek	15	200 zaden	CDF002	€ 83,50			
<i>Stemphylium botryosum</i>	Kweek	15	200 zaden	SBF002	€ 114,00			
<i>Verticillium</i> spp.	Kweek	15	200 zaden	VSF002	€ 114,00			
<i>Verticillium dahliae</i>	Kweek	15	200 zaden	VDA002	€ 124,00			
<i>Peronospora farinosa</i>	Afschud	3	1.000 zaden	PF010	€ 110,00			
Combinatietoets van:								
<i>Colletotrichum dematium</i> en <i>Verticillium</i> spp.	Kweek	15	200 zaden	COMBIVCO	€ 171,00			
<i>Stemphylium botryosum</i> en <i>Verticillium</i> spp.	Kweek	15	200 zaden	COMBIVS	€ 159,00			
<i>Cladosporium variabile</i> , <i>Stemphylium botryosum</i> en <i>Verticillium</i> spp.	Kweek	15	200 zaden	COMBIVCS	€ 213,00			
<i>Stemphylium botryosum</i> en <i>Cladosporium variabile</i> blotter	Kweek	15	200 zaden	COMBISCF002	€ 159,00			
<i>Cladosporium variabile</i> , <i>Stemphylium botryosum</i> , <i>Verticillium</i> spp. en <i>Colletotrichum dematium</i>	Kweek	15	200 zaden	COMBIVCSC	€ 232,00			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Tomaat								
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> (CMM)	Kweek	35	10.000 zaden	CMMA100	€ 226,60		€ 67,00	€ 168,00
			20.000 zaden	CMMA200	€ 257,00		€ 67,00	€ 168,00
			30.000 zaden	CMMA300	€ 281,00		€ 67,00	€ 168,00
			50.000 zaden	CMMA500	€ 355,00		€ 67,00	€ 168,00
			60.000 zaden	CMMA600	€ 379,00		€ 67,00	€ 168,00
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	SE-PCR	4	10.000 zaden	CMMQ100	€ 188,00			
			30.000 zaden	CMMQ300	€ 227,00			
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	SE-PCR en kweek	35	10.000 zaden	COMBICMMA100	€ 299,00		€ 67,00	€ 168,00
			30.000 zaden	COMBICMMA300	€ 364,00		€ 67,00	€ 168,00
<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> (XCV) <i>X.gardneri</i> , <i>X.euvesicatoria</i> , <i>X.perforans</i> en <i>X.vesicatoria</i>	Kweek	17	10.000 zaden	XCVA100	€ 220,00		€ 67,00	
			30.000 zaden	XCVA300	€ 267,00		€ 67,00	
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> (PST)	Kweek	17	10.000 zaden	PSTA100	€ 227,00		€ 67,00	
			30.000 zaden	PSTA300	€ 258,00		€ 67,00	
PST / XCV	Kweek	17	10.000 zaden	COMBIPXA100	€ 361,00			
CMM / XCV	Kweek	35	10.000 zaden	COMBICXA100	€ 361,00			
			20.000 zaden	COMBICXA200	€ 399,00			
			30.000 zaden	COMBICXA300	€ 434,00			
			50.000 zaden	COMBICXA500	€ 598,00			
PST / XCV	Kweek	17	30.000 zaden	COMBIPXA300	€ 434,00			
CMM / PST / XCV	Kweek	35	10.000 zaden	COMBICPXA100	€ 441,00			
			20.000 zaden	COMBICPXA200	€ 496,00			
			30.000 zaden	COMBICPXA300	€ 545,00			
			50.000 zaden	COMBICPXA500	€ 670,00			
			60.000 zaden	COMBICPXA600	€ 1.060,00			
			100.000 zaden	COMBICPXA1000	€ 1.330,00			
CMM, XCV, PST en ECC ¹⁰	Kweek	35	10.000 zaden	COMBICPXE100	€ 590,00			
<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> Synoniem: <i>Pectobacterium carotovorum</i>	Kweek	13	10.000 zaden	ECCA100	€ 227,00		€ 67,00	
¹⁰ Mogelijke extra kosten: Pathogeniteitstoets CMM € 168,- ; PCR								
Tobamovirus	Biotoets	11	3.000 zaden	TOBAMOB030	€ 180,00			
Combitoets ToMV-D03, TMV-WU1	ELISA	4	3.000 zaden	COMBITOBAMOE	€ 171,00			
			20.000 zaden	COMBITOBAMOE200	€ 1.020,00			
Pepinomozaïekvirus (PepMV)	ELISA	4	300 bladeren	PEPMVE000	€ 145,00			
			3.000 zaden	PEPMVE030	€ 124,00		€ 67,00	
			4.750 zaden	PEPMVE048	€ 180,00		€ 67,00	
Combitoets TMV-WU1, ToMV-D03 en PepMV	ELISA	4	3.000 zaden	COMBIPTTE030	€ 217,00			
Pelargonium zonate spot virus (PZSV)	ELISA	4	3.000 zaden	PZSVE030	€ 157,00			
			3.000 zaden	PSTVDQ030	€ 166,00			
PSTVd, TCDVd, TPMVd real-time RT-PCR	PCR	4	4.800 zaden (12 x 400)	PSTVDQ048	€ 575,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	PSTVDQ200	€ 2.390,00			
			200 bladeren (8 x 25)	COMBIPOSPISCREEN	€ 405,00			
			3.000 zaden	COMBIPOSPIQ030	€ 179,00			
Pospiviroïden (CEVd, CLVd, PCFVd, PSTVd, TASVd, TCDVd en TPMVd)	PCR	4	4.800 zaden (12 x 400)	COMBIPOSPIQ048	€ 600,00			
			6.000 zaden	COMBIPOSPIQ060	€ 291,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPOSPIQ200	€ 2.500,00			
			3.000 zaden	TOBRFVQ030	€ 166,00			
Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)	PCR	4	4.800 zaden (12 x 400)	TOBRFVQ048	€ 575,00			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Tomaat (vervolg)								
Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV)	PCR	4	3.000 zaden	TYLCVQ030	€ 166,00			
Tomato mottle mosaic virus (ToMMV)	PCR	4	3.000 zaden	TOMMVQ030	€ 166,00			
			4.800 zaden	TOMMVQ048	€ 575,00			
			6.000 zaden	TOMMVQ060	€ 332,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	TOMMVQ200	€ 2.390,00			
Combi ToBRFV en TYLCV	PCR	4	3.000 zaden	COMBITOTYQ030	€ 231,00			
Combi TYLCV en ToMMV	PCR	4	3.000 zaden	COMBITYTOMQ030	€ 231,00			
Combi Pospiviroïden en ToBRFV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPTQ030	€ 243,20			
			4.800 zaden	COMBIPTQ048	€ 635,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPTQ200	€ 2.870,00			
Combi Pospiviroïden en ToMMV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPTOMQ030	€ 291,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPTOMQ200	€ 2.870,00			
Combi PSTVd en ToBRFV	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPSTQ030	€ 231,00			
Combi ToBRFV en ToMMV	PCR	4	3.000 zaden	COMBITTQ030	€ 231,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBITTQ200	€ 2.650,00			
Combi ToMMV, ToBRFV en Pospiviroïden	PCR	4	3.000 zaden	COMBIPTTQ030	€ 333,00			
			4.800 zaden	COMBIPTTQ048	€ 670,00			
			20.000 zaden (50 x 400)	COMBIPTTQ200	€ 3.350,00			
Combi ToBRFV, ToMMV, TYLCV en Pospiviroïden	PCR	4	3.000 zaden	COMBITTPQ030	€ 375,00			
Tomatenzwartkringvirus (TBRV)	ELISA	4	3.000 zaden	TBRVE030	€ 124,00			
Tomatendwerggroei virus (TBSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TBSVE030	€ 124,00			
Combi ToRSV en TBRV	ELISA	4	3.000 zaden	COMBITOTBE030	€ 181,00			
Combi TBRV en TBSV	ELISA	4	3.000 zaden	COMBITBRTBSE030	€ 159,00			
<i>Fusarium oxysporum</i>	Kweek	22	200 zaden	FOA002TO	€ 94,00	€ 101,00		
			400 zaden	FOA004TO	€ 133,00	€ 101,00		
<i>Verticillium dahliae</i>	Kweek	14	200 zaden	VDA002	€ 124,00			
<i>Alternaria solani</i>	Kweek	12	200 zaden	ASF002	€ 114,00			
<i>Didymella lycopersici</i>	Kweek	11	200 zaden	DLA002	€ 132,00			

Toetsen Gewas / Pathogenen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Basis toets	IF / Microsc	PCR	Bio toets
Ui								
<i>Botrytis allii</i>	Kweek	16	400 zaden	BAA004	€ 188,00			
Veldsja								
<i>Peronospora valerianellae</i>	Biotoets	23	400 zaden	PVB004	€ 105,00	€ 66,00		
			1.200 zaden	PVB012	€ 304,00	€ 66,00		
<i>Peronospora valerianellaea</i>	Afschud	4	1.000 zaden	PVAF010	€ 110,00			
<i>Phoma valerianella</i>	Kweek	37	200 zaden	PVF002	€ 84,50			
Venkel								
<i>Candidatus liberibacter solanacearum</i>	SE-PCR	4	10.000 zaden	CLSQ100	€ 188,00			
			20.000 zaden	CLSQ200	€ 298,00			
			30.000 zaden	CLSQ300	€ 408,00			
			50.000 zaden	CLSQ500	€ 705,00			
Wortel								
<i>Xanthomonas hortorum</i> pv. <i>carotae</i>	Kweek	17	10.000 zaden	XHCARA100	€ 170,00		€ 113,00	
			20.000 zaden	XHCARA200	€ 337,00	€ 113,00		
<i>Alternaria dauci</i>	Kweek	12	200 zaden	ALDF002	€ 87,50			
<i>Alternaria radicina</i>	Kweek	12	200 zaden	ALRF002	€ 87,50			
<i>Alternaria dauci</i> en <i>Alternaria radicina</i> combitoets	Kweek	12	200 zaden	COMBIAAF002	€ 107,00			
			400 zaden	COMBIAAF004	€ 125,00			
<i>Candidatus liberibacter solanacearum</i>	SE-PCR	4	10.000 zaden	CLSQ100	€ 188,00			
			20.000 zaden	CLSQ200	€ 298,00			
			30.000 zaden	CLSQ300	€ 408,00			
			50.000 zaden	CLSQ500	€ 705,00			
Zonnebloem								
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Kweek	11	200 zaden	SCSA002	€ 107,00			
Overig								
Uurtarief speciale onderzoeken					€ 130,00			
Spoedtarief					€ 75,50			
Doorzend tarief NVWA per monster					€ 130,10			
Tarief NVWA speciale onderzoeken					€ 206,00			

Toetsen ten behoeve van derde landen export eisen

Voor zaadmateriaal dat geëxporteerd moet worden naar derde landen, worden door het land van bestemming soms extra eisen aan het materiaal gesteld. Om de export te faciliteren heeft Naktuinbouw de beschikking over een aantal toetsen specifiek voor dit doel.

Levertijd

De vermelde levertijd is de tijd tussen start van de toets en het versturen van de uitslag. De wachttijd tot start van de toets bedraagt maximaal 3 weken. Echter, in uitzonderlijke gevallen (bv. zeer grote vraag naar toetsen) kan hiervan worden afgeweken.

Gewas	Pathogeen	Methode	Levertijd (dagen)	Monsteromvang	Toetscode	Toetstarief
Aubergine	Tomato ringspot virus	ELISA	4	3.000 zaden	TORSVE030	€ 146,00
	Tomatenzwartkringvirus (TBRV)	ELISA	4	3.000 zaden	9-TBRVE030	€ 146,00
Biet	Arabis mosaic virus	ELISA	4	3.000 zaden	ARMVE030	€ 146,00
	Heterodera schachtii			100 gram zaden	Uitgevoerd door NVWA	€ 206,00
	Tomatenzwartkringvirus (TBRV)	ELISA	4	3.000 zaden	9-TBRVE030	€ 146,00
Komkommerachtigen	Tomato ringspot virus (ToRSV)	ELISA	4	2.000 zaden	TORSVE020	€ 179,00
	Alternaria cucumerina	Kweek	9	200 zaden	9-ACA002	€ 135,00
	Tobacco ringspot virus (TRSV)	ELISA	4	2.000 zaden	TRSVVE020	€ 179,00
	Combi ToRSV en TRSV	ELISA	4	2.000 zaden	COMBITOTRE020	€ 249,00
Paprika	Arabis mosaic virus (ArMV)	ELISA	4	3.000 zaden	ARMVE030	€ 146,00
	Tobacco rattle virus (TRV)	ELISA	4	3.000 zaden	TRVE030	€ 146,00
	Tobacco ringspot virus (TRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TRSVVE030	€ 146,00
	Tomato ringspot virus (ToRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TORSVE030	€ 146,00
Selderij	Strawberry latent ringspot virus (SLRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	SLRSVE030	€ 146,00
Sla	Arabis mosaic virus (ArMV)	ELISA	4	3.000 zaden	ARMVE030	€ 146,00
	Tomato ringspot virus (ToRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TORSVE030	€ 146,00
	Tobacco ringspot virus (TRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TRSVVE030	€ 146,00
	Verticillium sp.	Kweek	15	200 zaden	VSF002KS	€ 135,00
Tomaat	Arabis mosaic virus (ArMV)	ELISA	4	3.000 zaden	ARMVE030	€ 146,00
	Tobacco ringspot virus (TRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TRSVVE030	€ 146,00
	Tobacco streak virus (TSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TSVE030	€ 146,00
	Tomato ringspot virus (ToRSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TORSVE030	€ 146,00
	Combi ToRSV en TRSV	ELISA	4	3.000 zaden	COMBITOTRE030	
Ui	Onion yellow dwarf virus (OYDV)	ELISA	4	3.000 zaden	OYDVE030	€ 146,00
	Tobacco rattle virus (TRV)	ELISA	4	3.000 zaden	TRVE030	€ 146,00
	Tobacco streak virus (TSV)	ELISA	4	3.000 zaden	TSVE030	€ 146,00
	Tomatenzwartkringvirus (TBRV)	ELISA	4	3.000 zaden	9-TBRVE030	€ 146,00
Wortel	Fusarium oxysporum	Kweek	22	200 zaden	9-FOA002	€ 135,00
	Phoma sp.	Kweek	18	200 zaden	9-PSF002	€ 135,00
Overig						
Spoedtarief						€ 75,50

Zaadanalyse

Zaadanalysetoetsen zijn diverse kwaliteitsbepalingen voor zaden van bloemen, bomen, groenten, vruchten en kruiden. Toetsen als kiemkracht, zuiverheid, vochtbepaling, tetrazolium en onkruidbepaling worden uitgevoerd onder de ISTA accreditatie. Daarnaast kan de meer praktijk gerelateerde Toets Bruikbare Planten worden uitgevoerd. Deze kan worden aangevraagd voor gewassen als tomaat, paprika, komkommerachtigen, sla en kool.

Toetstarieven

Toetsen kiemkracht en zaadkwaliteit

Kiemkrachttoets	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
ISTA-certificaat ¹¹	400 zaden	KK004	€ 61,50
Naktuinbouw-attest	400 zaden	KK004	€ 61,50
	300 zaden	KK003	€ 53,50
	200 zaden	KK002	€ 46,80
	100 zaden	KK001	€ 40,50

Kiemkrachttoets op gewicht	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
ISTA-certificaat ¹¹ / Naktuinbouw-attest	Betula 1 gram	KK/GEW BEP	€ 112,00

¹¹ Voor een ISTA certificaat worden monsternamekosten en certificaatkosten apart berekend.

Toets Bruikbare planten

	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
Naktuinbouw-attest	400 zaden	TBP004	€ 112,00
	300 zaden	TBP003	€ 105,00
	200 zaden	TBP002	€ 98,00
	100 zaden	TBP001	€ 91,00

Tetrazoliumtoets (exclusief boom- en palmzaden)

	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
ISTA-certificaat ¹¹	400 zaden	TET004	€ 242,00
Naktuinbouw-attest	400 zaden	TET004	€ 242,00
	200 zaden	TET002	€ 199,00
	100 zaden	TET001	€ 114,00

Tetrazoliumtoets (boom- en palmzaden)

	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
ISTA-certificaat ¹¹	400 zaden	TETB004	€ 409,00
Naktuinbouw-attest	400 zaden	TETB004	€ 409,00
	200 zaden	TETB002	€ 362,00
	100 zaden	TETB001	€ 214,00

Vigourtesten (Naktuinbouw-attest)	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
Coldtest (mais)	400 zaden	VIG004	€ 61,50
	300 zaden	VIG003	€ 53,50
	200 zaden	VIG002	€ 46,80
Geleidbaarheidstest bonen of erwten (excl. vochtbepaling)	200 zaden	VIG EC 002	€ 23,70
Worteluitreding (biet en mais)	400 zaden	KK004	€ 61,50
	300 zaden	VIG WU 003	€ 53,50
	200 zaden	VIG WU 002 SB	€ 46,80
Wortellengte bepaling (spinazie)	200 zaden	VIG W/H RATIO 002	€ 60,00
Accelerated Agingtest			op aanvraag

¹¹ Voor een ISTA certificaat worden monsternametekosten en certificaatkosten apart berekend.

Fysische bepalingen

Duizendkorrelgewicht (Deze bepalingen worden uitgevoerd op zuiver zaad)	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
ISTA-certificaat ¹¹	800 zaden	DKG 008	€ 27,10
Naktuinbouw-attest	800 zaden	DKG 008	€ 27,10
	400 zaden	DKG 004	€ 19,20
	300 zaden	DKG 003	€ 16,50
	200 zaden	DKG 002	€ 13,70

Vochtgehaltebepaling

ISTA-certificaat ¹¹	50 of 100 gram	VOC	€ 24,40
Naktuinbouw-attest	25 gram	VOC	€ 24,40

Zuiverheid

Zuiverheidstoets (ISTA-certificaat ¹¹ / Naktuinbouw-attest)	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
- Peulvruchten	2.500 zaden	ZB	€ 34,30
- Overig	2.500 zaden	ZB	€ 48,50
Zuiverheidstoets en andere zadenbepaling t.b.v. export Australië (v)	25.000 zaden	OB ZB AUSTRALIE	€ 210,00
Andere zadenbepaling	25.000 zaden	OB 250 OROB	€ 176,00
Zadendeterminatie			op aanvraag
Pikselbepaling		PB	€ 28,20

Diversen (Naktuinbouw-attest)	Monsteromvang	Toetscode	Tarief
Zetmeelkorrelbepaling bij erwt	5 zaden	ZB	€ 27,70
Bepaling van het drogestofgehalte van ui/wortel	10 bollen/pennen	DSB	€ 27,10
Monogermiebepaling bietenzaad	400 zaden	MON	€ 50,50
Ploidiebepaling	20 zaden	PLO	€ 41,60
Fractioneringstoets	25.000 zaden		op aanvraag
Rhizomanie-bepaling	500 gram zaden	RHI	€ 27,70
Sclerotinia-bepaling	25.000 zaden	SCL250	€ 53,50
Keverttoets		KEV	€ 28,20

¹¹ Voor een ISTA certificaat worden monsternamekosten en certificaatkosten apart berekend.

Toeslagen

	Tarief
Ontsmetten van zaden voorafgaand aan een toets	€ 19,40
Spoedtarief (toeslag op normaal tarief)	€ 75,50
Kosten ISTA-certificaat	€ 10,60
Wijziging ISTA-certificaat	€ 33,00
Wijziging Naktuinbouw-attest	€ 4,40

Overige

Uurtarief speciale onderzoeken (per uur)	€ 130,00
--	----------

¹¹ Voor een ISTA certificaat worden monsternamekosten en certificaatkosten apart berekend.

Identiteitsonderzoek

Naktuinbouw beschikt over de laboratoriumtechnieken om de identiteit van uw rassenmateriaal en pathogenen vast te stellen. Voor rassen kan dit van groot belang zijn in het geval van vermenging, verwisseling, tracering van herkomst, wanneer haast geboden is en/of als morfologisch onderzoek niet mogelijk is.

Identiteitsonderzoek wordt uitgevoerd met behulp van moleculaire DNA fingerprint technieken. Een onderzoeksproject is inclusief bemonstering, DNA isolatie, analyse van de verkregen fingerprints, genetische verwantschapsbepaling, statistische analyse en rapportage.

Het is belangrijk dat voor een identificatieonderzoek de opdrachtgever het te onderzoeken materiaal alsook het referentiemateriaal aanlevert. Indien er vergeleken dient te worden met een Naktuinbouw database met rassen van derden zal er om toestemming gevraagd worden aan de raseigenaar voordat er een uitslag kan worden afgegeven.

Voor de gewassen Aardbei, Phalaenopsis, Appel, Aardappel en Roos heeft Naktuinbouw een SSR Database. Per monster is het mogelijk om een rasidentificatie uit te laten voeren.

SSR Tarieven:	Per monster
1-4 monsters	€ 280,00
5-8 monsters	€ 258,00
9-16 monsters	€ 232,00
Bij meer dan 16 monsters prijs op aanvraag	

Standaard AFLP tarief:

De standaard AFLP toetsmethodiek is op verantwoording van de opdrachtgever. Indien Naktuinbouw van mening is dat niet de juiste referentierassen zijn aangeleverd of onvoldoende primercombinaties zijn toegepast zal Naktuinbouw geen uitslag afgeven. Het is aan Naktuinbouw om de primercombinaties te kiezen, tenzij de opdrachtgever specifieke primercombinaties geanalyseerd wil hebben.

1-16 monsters met 4 primer combinaties: € 2.890,00
Andere monsteraantallen (17- 32 of 33 - 64) en/of andere primercombinaties zijn op aanvraag.

Variety Tracer

Voor onderzoek in vermeende inbreukzaken heeft Naktuinbouw een speciaal product ontwikkeld: Naktuinbouw Variety Tracer. Met dit product is een concept beschikbaar waarmee de bewijsvoering kan worden verzorgd bij inbreuk op kwekersrecht. De identiteit van (plant)materiaal en verdenkingen van nateelt kunnen worden onderzocht. Binnen Naktuinbouw Variety Tracer worden de kennis, onafhankelijkheid en de mogelijkheid voor een morfologisch onderzoek gecombineerd met de mogelijkheden van DNA-fingerprint-technieken. Juist de combinatie van - en synergie tussen - deze elementen maakt het onderzoek sterk en kan belangrijk bewijsmateriaal voor een eventuele rechtszaak opleveren.

Moleculaire identificatie van Cmm / Xcc isolaten

De moleculaire analyse van isolaten van plantpathogene bacteriën en het vergelijken van de DNA profielen, onderling of met profielen die zijn opgeslagen in de database, geeft inzicht in de genetische verwantschap tussen gevonden isolaten. De resultaten kunnen inzicht geven in het verband tussen verschillende vondsten van isolaten. De analyse wordt uitgevoerd op reïnculturen. Deze kunnen direct door u worden aangeleverd vergezeld van een laboratorium inzendformulier. Ook is een combinatie met diagnostisch onderzoek mogelijk: zodra er symptomatisch materiaal met bacteriën worden aangetroffen, kunnen die worden rein gekweekt en aangeleverd voor identiteitsonderzoek. DNA wordt geïsoleerd en een moleculaire analyse wordt uitgevoerd. De resultaten worden gerapporteerd in een verslag met daarin opgenomen het dendrogram.

Standaardtarief per isolaat: € 307,00

Monsters worden verzameld tot 32 stuks. Op het moment dat een aantal van 32 monsters is bereikt worden de analyse ingezet. Indien niet voldoende monsters zijn verzameld zal de analyse binnen 3 maanden worden ingezet. Doorlooptijd van de analyse is 3 weken.

Voor andere organismen is de prijs op aanvraag.

Spoedtarief: € 2.030,00 (exclusief tarief per isolaat à € 301,00)

Analyse wordt direct gestart. Doorlooptijd van de analyse inclusief uitslag is 3 weken.

Aanvullende diensten:

DNA isolatie

1 plaat CTAB extractie (1 - 94 monsters): € 323,00

2 platen CTAB extractie (95 - 188 monsters): € 485,00

AFLP, Tiff Files:

Het is mogelijk om een Tiff file van een primercombinatie te ontvangen. Onderstaande bedragen zijn exclusief DNA isolatie.

Eén gel project met 1 PC (1 tot max 64 monsters): € 1.020,00

Eén gel project met 2 PCs (1 tot max 64 monsters): € 1.290,00

Overige aantallen en primercombinaties op aanvraag.

Boomkwekerijgewassen

Biotoetsen en virusvrij maken

In het Toetscentrum in Horst worden boomkwekerijgewassen (zoals appel, peer en kleinfruit) virusvrij gemaakt door middel van warmtebehandeling. De toppen van deze behandelde planten worden geënt op virusvrije onderstammen of gestekt. Laboratoriumtoetsen, sapinoculaties op toetsplanten en enten op houtige indicatoren moeten daarna de virusvrije status van de topenten bevestigen. Daar waar laboratoriumtechnieken niet toereikend zijn, worden toetsplanten gebruikt voor detectie van ziekteverwekkers en ingezet voor het stellen van diagnoses.

Opbouw toetstarief

Naktuinbouw berekent een basistarief ten behoeve van de administratieve verwerking van € 52,50 per opdracht. Daarnaast wordt het toetstarief berekend.

Toetsen:

	Monsteromvang	Tarief
Virustoetsing op twee kruidachtige toetsplanten, twee herhalingen	min. 2 g. blad	€ 210,00
<i>Elke volgende toetsplant, twee herhalingen</i>	min. 2 g. blad	€ 46,40
Virustoetsing op kruidachtige toetsplanten <i>Saponaria</i> , twee herhalingen	min. 2 g. blad	€ 146,00
Virustoetsing op <i>Prunus serrulata</i> 'Shirofugen'		€ 221,00
Virustoetsing op <i>Rubus occidentalis</i>		€ 221,00
Combitoets Appel d.m.v. PCR (ApMV – ACLSV – ASGV – ASPV) ¹²		€ 94,50
Virustoetsing op houtige indicatoren (in de kas per inzending en indicator)		€ 349,00
Virustoetsing op houtige indicatoren (in het veld per inzending en indicator)		€ 153,00
Virustoetsingen Aardbei door bladenten op <i>Fragaria vesca</i> UC5, UC12, EMC, Alpinum		€ 109,00
Combitoets Aardbei d.m.v. PCR (SCV – SVBV – SMoV - SMYEV)		€ 94,50

Virusvrij maken van houtige gewassen

<i>Inclusief toetsingprogramma, eventueel warmtebehandeling, exclusief identiteitsbepaling</i>	Monsteromvang	Tarief
Aardbei (per ras)		€ 3.930,00
Klein fruitgewassen (<i>Ribes</i> , <i>Rubus</i> e.a.) (per ras, doorlooptijd maximaal 2 jaar)		€ 3.280,00

<i>Malus, Pyrus</i> (per ras per jaar, doorlooptijd maximaal 5 jaar)	Monsteromvang	Tarief
jaar 1 (pre-testing (veldtoetsing & moleculaire toetsing), warmtebehandeling)		€ 2.830,00
jaar 2 (toetsen behandeld materiaal (veldtoetsing & moleculaire toetsing))		€ 5.020,00
jaar 3 t/m 5 (instandhouding & veldtoetsing)		€ 680,00

<i>Prunus</i> (per ras per jaar, doorlooptijd maximaal 4 jaar)		Monsteromvang	Tarief
jaar 1 (pre-testing (veldtoetsing&moleculaire toetsing)			€ 2.410,00
jaar 2 (toetsen behandeld materiaal (veldtoetsing & moleculaire toetsing)			€ 4.120,00
jaar 3 t/m 4 (instandhouding & veldtoetsing)			€ 680,00

		Monsteromvang	Tarief
Overige houtige gewassen			op aanvraag
Extra warmtebehandeling			€ 950,00

Per opdracht houtige gewassen en aardbei worden 3 volledig getoetste planten geleverd.

<u>Instandhouding virusvrij prebasis en pre-kern materiaal</u>		Monsteromvang	Tarief
Houtige planten pre-basis (grootfruit en kleinfruit gewassen)			€ 170,00
Houtige planten kandidaatsmateriaal (grootfruit en kleinfruit gewassen)			€ 74,50
Instandhouding pre-basis aardbei	per moederlijn		€ 339,00

<u>Leveringen</u>		Monsteromvang	Tarief
Levering pre-basis Aardbei ¹³			€ 29,10

<i>Klein fruit</i>		Monsteromvang	Tarief
Levering pre-basis uitlopers ¹³			€ 11,50
Levering pre-basis plugplanten ¹³			€ 7,90
Levering pre-basis wortelblokken ¹³			€ 127,00

<i>Groot fruit</i>		Monsteromvang	Tarief
Levering ent oculatiehout (op uurbasis)	per uur		€ 82,50

<u>Speciale dienstverlening</u>		Monsteromvang	Tarief
Vorbereiding materiaal voor de aanvraag van kwekersrecht			op aanvraag
Gezondheidsinklaring import onder (EU) 2019/829			op aanvraag
DNA fingerprinting aardbeiras			op aanvraag

¹³ Prijzen voor leveringen zijn exclusief afleveringskosten.