



spv|dpa

SAGTEVRUGTEPLANTVERBETERINGSVERENIGING
DECIDUOUS FRUIT PLANT IMPROVEMENT ASSOCIATION

SPV F-2-1

PROSEDURES VIR DIE NEEM VAN MONSTERS

(Soos gewysig op 8 Oktober 2020)

INHOUDSOPGAWE

1.	ELISA-ONDERSOEKE	2
1.1	Monsterneming in gaashuise, glashuise en tonnells	
1.2	Monsterneming onder veldtoetse	
2.	PKR TOETSE	3
3.	GROOTTE VAN MONSTERS	4
4.	REKORDHOUDING VAN MONSTERNEMINGSPROSEDURES	6

1. ELISA-ONDERSOEKE

1.1 Monsterneming in gaashuise, glashuise en tonnells vir ELISA-ondersoeke

Materiaal kan dwarsdeur die jaar versamel en getoets word met inagneming en toepassing van die volgende:

- a) Virusse kan slegs betroubaar opgespoor word indien die plante nie vir lang periodes aan hoë temperature ($>25^{\circ}\text{C}$) blootgestel was nie. Om hierdie rede is die tyd van monsterneming baie kritiek.
- b) Monsterneming na 15 Desember kan slegs onderneem word indien die temperature binne die gaashuis of tonnel tussen $20\text{-}25^{\circ}\text{C}$ gehandhaaf word.
- c) Slegs jong, aktiefgroeiende blare moet eweredig oor die boom versamel word.

1.2 Monsterneming onder veldtoetse vir ELISA-ondersoeke

1.2.1 Monsters word as volg versamel:

- a) Grondves materiaal;

Persele word boom vir boom getoets. Dit wil sê blaarmonsters word van elke boom in die perseel geneem. Blaarmonsters van elke tien bome word bymekaar gevoeg en as een laboratorium monster getoets.

- b) Moedermateriaal;

Eenhede met minder as 60 bome word gemonster soos grondvesmateriaal (sien 1.2.1(a)). In eenhede met meer as 60 bome word 'n verteenwoordigende statistiese monster volgens grafiek A getrek en elke tien bome word bymekaar gevoeg en as een laboratorium monster getoets.

- c) Verdagte materiaal

Blaarmonsters word geneem van bome wat visueel verdagte simptome toon. Elke boom word as 'n afsonderlike eenheid gemonster en getoets.

1.2.2 Blaarmonsters word versamel van lote met 'n lootlengte van ten minste 100mm en duur tot twee maande na volblom (± 15 Desember).

1.2.3 Monsterneming van blare moet verkieslik tydens die koeler periode van die dag geskied, dit wil sê gedurende die vroeë oggend en tydens koel bewolkte dae.

- 1.2.4 'n Blaarmonster bestaan uit 2-3 klein, jong, sagte ontwikkelende blaartjies per boom wat eweredig oor die boom geneem word.
- 1.2.5 Monsters word dadelik in plastieksakkies in 'n koelsak verpak of in 'n koel plek gehou by 4°C en moet binne 72 uur na monsterneming ingehandig word vir ontleding.
- 1.2.6 Monsters word duidelik geëtiketteer en moet vergesel gaan van alle noodsaaklike inligting soos variëteit/kloon, rynommer, boomnommer, bloknommer, datum, eienaar en plaas.
- 1.2.7 Blaarmonsters word normaalweg binne 1-3 dae deur middel van ELISA getoets.
- 1.2.8 Dit mag geriefliker wees om die toetsblare vir weke of maande op te berg voordat hulle deur middel van ELISA getoets word. Die volgende prosedure word dan aanbeveel:
 - a) Blare word vroeg in die oggend gepluk, in 'n koelsak gehou en so gou moontlik daarna in 'n vrieskas geplaas;
 - b) Gevriesde blaarmonsters moet binne 9 maande getoets word;
 - c) Dit is uiters belangrik om 'n positiewe kontrole (blare van 'n bekende besmette boom) saam met die ander monsters te vries. Die kontrole moet net soos die ander monsters behandel word. Die kontrole moet in elke toetsplaat duidelik positief opgewys word om die geldigheid van die toets te verseker.

2. PKR TOETSE

Blaar insameling protokol vir PKR toetsing vir boomvrug virusse en viroïede

- 2.1. Monsterneming moet plaasvind op 'n spesifieke tyd van die jaar (aktiewe groeiseisoen) wanneer die viruskonsentrasie die hoogste sal wees (kontak laboratorium vir optimale toetstyd vir spesifieke vrugsoorte en spesifieke virusse).
- 2.2. Monsterneming moet gedurende die dag by koeler temperature (vroegoggend of laatmiddag) plaasvind.
- 2.3. Blare moet met die blaarsteel aan gepluk word.
- 2.4. Neem 'n verteenwoordigende hoeveelheid blare per monster (met ander woorde, as EEN boom gemonster word, moet u ten minste 20 blare, met blaarstele aan, op die onderste, middelste en boonste deel van die boom pluk). Wanneer TIEN bome verpoel word, neem ten minste twee

verteenwoordigende blare met blaarstele aan per boom. Dus, nooit meer as 20 blare per monster nie.

- 2.5. Na pluk en etikettering moet die monsters op 'n koel plek, verkieslik met yspakkies, opgeberg en na die laboratorium vervoer word, sonder blootstelling aan direkte sonlig.

Oornag opberg in 'n yskas by 4°C is aanvaarbaar (moet nie monsters vries nie en voorkom temperatuur skommelings, aangesien dit die toetsresultate kan beïnvloed).

3. GROOTTE VAN MONSTERS

3.1 Kernvrugte

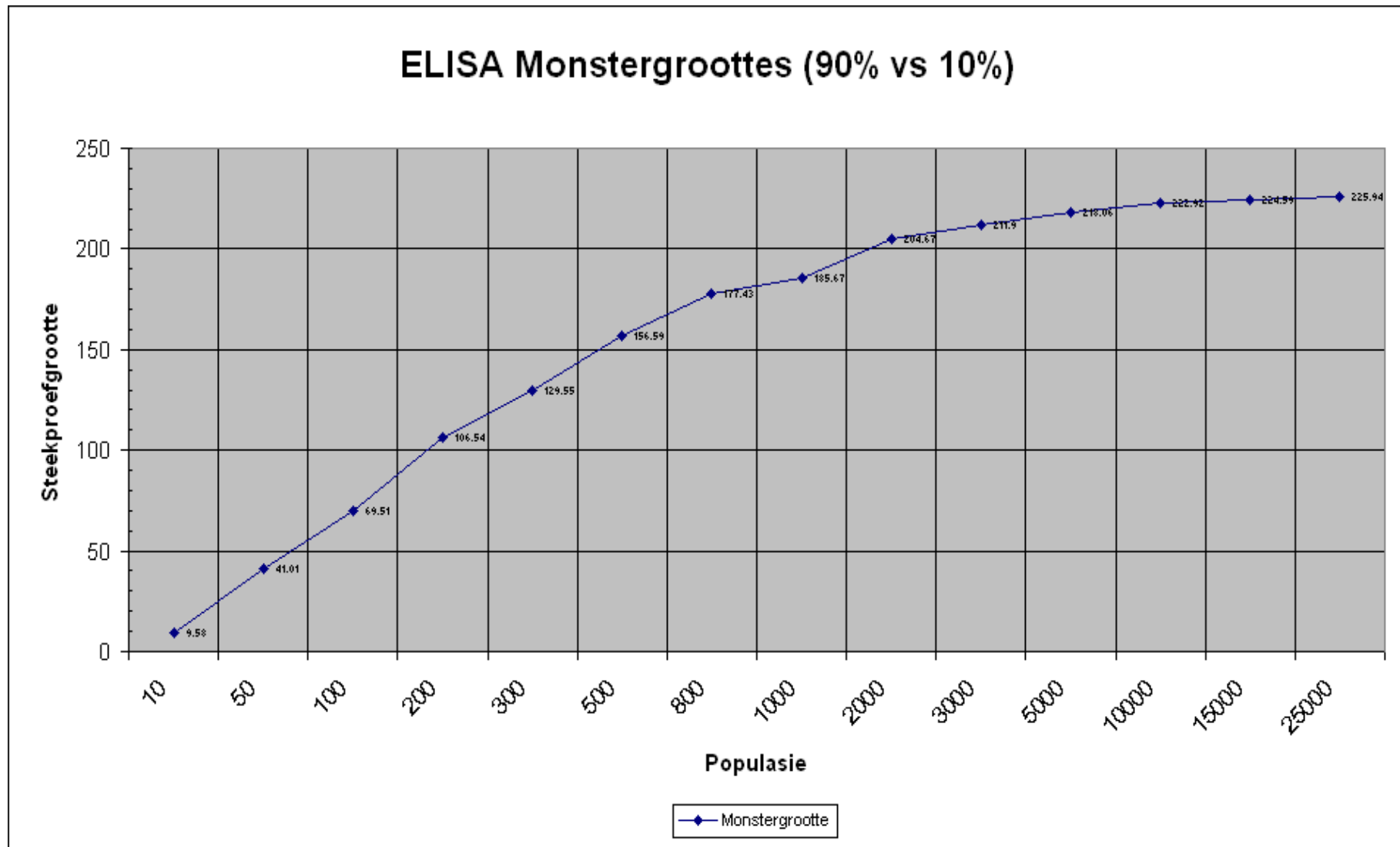
Eenheid	Monster	Toets
Kernblok	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Grondves: Glashuis	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Grondves: Veld	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Grondves: Afleër blokke	Statistiese Monsternemings-model volgens Grafiek A	Verpoel 10 bome
Moeder: minder as 60 bome	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Moeder: meer as 60 bome	Statistiese monsternemings-model volgens Grafiek A	Verpoel 10 bome

3.2 Steenvrugte

Eenheid	Monster	Toets
Kernblok	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Grondves: Glashuis	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Grondves: Veld	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Moeder: minder as 60 bome	Boom vir Boom	Verpoel 10 bome
Moeder: meer as 60 bome	Statistiese monsternemings-model volgens Grafiek A	Verpoel 10 bome

- 3.3 Enige erkende ewekansige monsternemingsprosedure (soos die W, K of S biometriese metodes) is aanvaarbaar.

Grafiek A



4. REKORDHOUDING VAN MONSTERNEMINGSPROSEDURES

PVO's moet van ten minste 5 jaar se monsternemingsprosedures rekord hou. Hierdie rekords moet aandui:

- a) Datum en blokeenheid waarvan monsters geneem is;
- b) Naam en handtekening van geregistreerde skema inspekteur wat vir monsterneming verantwoordelik is;
- c) Ewekansige metode wat gebruik is om monsters in te samel.