

Päivämäärä

X.X. 2010

Dnro

506/14/2010

Voimaantulo- ja voimassaoloaika

1.7.2010 - toistaiseksi

Kumoa

Kasvinterveyden suojelemisesta 15 päivänä lokakuuta 2008 annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (17/08) 15 ja 21 §

Valtuutussäännökset

Laki kasvinterveyden suojelemisesta (702/2003)

Vastaavat EY-säädökset

Neuvoston direktiivi 2007/33/EY (32007L0033); EUVL N:o L 156, 16.6.2007, s. 12

**Maa- ja metsätalousministeriön asetus
peruna-ankeroisten torjunnasta**

Maa- ja metsätalousministeriön päätöksen mukaisesti säädetään kasvinterveyden suojelemisesta 18 päivänä heinäkuuta 2003 annetun lain (702/2003) nojalla:

1 luku
Yleiset säädökset

1 §
Soveltamisala

Tämä asetus koskee valkoperuna-ankeroisen, *Globodera pallida* (Stone) Behrens (eurooppalaiset populaatiot), ja keltaperuna-ankeroisen, *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens (eurooppalaiset populaatiot), jäljempänä 'peruna-ankeroiset', tarkastuksia ja kartoituksia niiden levinneisyyden määrittämiseksi sekä toimenpiteitä niiden leviämisen estämiseksi ja torjumiseksi.

2 §
Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- 1) *kestävällä perunalajikkeella* lajiketta, jota viljelemällä tietyn peruna-ankeroispopulaation kehittyminen merkittävästi estyy,
- 2) *pellolla* peltolohkorekisterissä olevaa perus- tai kasvulohkoa tai sen osaa, tai peltolohkorekisterijärjestelmän ulkopuolelle kuuluvaa maa-aluetta tai sen osaa, joka kuuluu perunan tai liitteen I mukaisten kasvien tuotantoalueeseen.

3 § Perunalajikkeiden kestävyys

Kasvinsuojeluviranomaisen on vuosittain viimeistään tammikuun 31 päivänä ilmoitettava kirjallisesti Euroopan unionin komissiolle ja muille Euroopan unionin jäsenvaltioille luettelo kaikista uusista perunalajikkeista, jotka on Suomessa virallisessa testauksessa todettu peruna-ankeroisen kestäviksi. Ilmoituksessa on mainittava peruna-ankeroislajit, patotyytit, virulenssiryhmät tai populaatiot, joille lajit ovat resistenttejä, sekä kestävyysaste ja sen määrittämysvuosi.

Perunalajikkeen kestävyysaste on tehtävä noudattaen liitteen III jakson II mukaista käytäntöä. Kestävyysaste on ilmoitettava määrällisesti jakson I vakioidun pistetaulukon mukaisesti.

4 § *Ilmoitusvelvollisuus*

Joka tietää tai epäilee kestävä perunalajikkeen resistenssin murtuneen tai muuttuneen peruna-ankeroisen saastuttamalla tai saastuneeksi epäillyllä pellolla, on velvollinen ilmoittamaan siitä viipymättä valvontaviranomaiselle.

Valvontaviranomaisen on tarkastettava ja vahvistettava kestävä perunalajikkeen peruna-ankeroislajin ja sen patotyytin tai virulenssiryhmän murtuminen tai muuttuminen asianmukaisia menetelmiä käyttäen.

Kasvinsuojeluviranomaisen on toimitettava perunalajikkeen kestävyysasteen muuttumiseen liittyviä tarkastuksia ja vahvistuksia koskevat yksityiskohtaiset tiedot vuosittain viimeistään joulukuun 31 päivänä Euroopan unionin komissiolle ja muille Euroopan unionin jäsenvaltioille.

2 luku Esiintymisen toteaminen

5 § *Tarkastukset*

Valvontaviranomaisen on tarkastettava pelto, jolla aiotaan kasvattaa tai varastoida liitteessä I lueteltuja istutettavaksi tarkoitettuja kasveja tai siemenperunatuotantoon tarkoitettua siemenperunaa. Tarkastukseen on kuuluttava liitteen II kohdan 1 mukainen näytteenotto ja testaus peruna-ankeroisen esiintymisen varalta.

Tarkastus on tehtävä pellon viimeisen sadonkorjuun ja kasvien tai siemenperunoiden istuttamisen välisenä aikana. Se voidaan tehdä aikaisemmin, jolloin tarkastuksen tuloksista vahvistettava, että peruna-ankeroista ei ole löydetty, ja että tarkastuksen ajankohtana tai sen jälkeen kyseisellä pellolla ei ole viljelty tai varastoitu perunaa tai muita liitteen I kohdassa 1 lueteltuja isäntäkasveja.

Muiden kuin 1 momentissa mainittujen ja ennen heinäkuun 1 päivää 2010 tehtyjen tarkastusten tuloksia pidetään 2 momentin mukaisten tarkastusten tuloksina.

Kun tarkastettavalle pellolle on tarkoitus istuttaa tai varastoida liitteen I kohdassa 2 lueteltuja istutettavaksi tarkoitettuja kasveja, tarkastukseen on kuuluttava liitteen II mukainen näytteenotto ja testaus peruna-ankeroisen esiintymisen varalta.

6 §

Poikkeus tarkastuksesta

Tarkastusta ei vaadita, jos valvontaviranomainen vahvistaa, ettei peruna-ankeroisen leviämiskaavaa ole, kun istutetaan:

- 1) sellaisia siemenperunatuotantoon tarkoitettuja siemenperunoita tai liitteessä I lueteltuja istutettavaksi tarkoitettuja kasveja, joita on tarkoitus käyttää samassa tuotantopaikassa;
- 2) liitteen I kohdassa 2 lueteltuja istutettavaksi tarkoitettuja kasveja, jos korjatut kasvit puhdistetaan asianmukaisia menetelmiä käyttäen tai niistä poistetaan maa-aines pesemällä tai harjaamalla siten, ettei peruna-ankeroisen leviämiskaavaa ole;
- 3) liitteen I kohdassa 2 lueteltuja istutettavaksi tarkoitettuja kasveja, jos toinen seuraavista edellytyksistä täyttyy tarkastuksen ajankohtana:
 - a) pellolla ei ole todettu peruna-ankeroisen esiintymiä viimeisten 12 vuoden aikana asianmukaisen testauksen tulosten perusteella;
 - b) on tiedossa, ettei pellolla ole viljelty perunaa tai liitteen I kohdassa 1 lueteltuja muita isäntäkasveja viimeisten 12 vuoden aikana.

7 §

Kartoitukset

Peruna-ankeroisen levinneisyyden määrittämiseksi valvontaviranomaisen on kartoitettava peltoja, joita käytetään muuhun perunantuotantoon kuin sertifioitun siemenperunan tuotantoon. Kyseisenä vuonna tuotantoon käytetystä viljelyalasta on kartoitettava vähintään 0,5 prosenttia. Kartoituksiin on kuuluttava näytteenotto ja testaus peruna-ankeroisen esiintymisen varalta liitteen II kohdan 6 mukaisesti.

Kasvinsuojeluviranomaisen on toimitettava kartoitustulokset tiedoksi Euroopan unionin komissiolle vuosittain viimeistään 1 päivänä huhtikuuta sitä edeltävien 12 kuukauden jakson ajalta.

8 §

Saastunnan toteaminen

Valvontaviranomaisen on määriteltävä tarkastuksessa tai kartoituksessa peruna-ankeroisen saastuttamaksi todettu pelto virallisesti peruna-ankeroisen saastuttamaksi.

Peruna-ankeroisen saastuttamaksi on määriteltävä myös perunat ja liitteessä I luetellut kasvit, jos ne ovat peräisin peruna-ankeroisen saastuttamaksi todetulta pellolta tai jos ne ovat olleet kosketuksessa peruna-ankeroisen saastuttamaksi todettuun maa-ainekseen.

3 luku Torjuntatoimenpiteet

9 § *Saastunutta kasvimateriaalia koskevat vaatimukset*

Saastuneeksi määritellyn, muun kuin siemenperunatuotantoon tarkoitetun perunan, joka on pakattu muuhun kuin kuluttajapakkaukseen, saa markkinoida ainoastaan tuotantopaikalla tehdyn käsittelyn jälkeen. Perunoiden mukana oleva maa-aines on poistettava käytännöllisesti katsoen kokonaan lajittelemalla, harjaamalla tai pesemällä perunat siten, ettei peruna-ankeroisen leviämisvaaraa ole.

Saastuneeksi määritellyn perunan ja liitteessä I lueteltujen kasvien on kuuluttava 11 tai 12 §:ssä mainitun torjuntaohjelman piiriin.

Valvontaviranomainen voi sallia

- 1) saastuneiksi määriteltyjen siemenperunoiden ja liitteen I kohdassa 1 lueteltujen isäntäkasvien uudelleenistutuksen, jos niille on tehty valvontaviranomaisen valvonnassa saastumisen poistava käsittely. Käsittely on tehtävä tavalla, joka on hyväksytty neuvoston direktiivin 2007/33/EY 17 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti;
- 2) liitteen I kohdassa 2 lueteltujen saastuneeksi määriteltyjen kasvien uudelleenistutuksen sen jälkeen kun, kasvit on puhdistettu asianmukaisia menetelmiä käyttäen tai kasveista on poistettu maa-aines kokonaan pesemällä tai harjaamalla siten, ettei peruna-ankeroisen leviämisvaaraa ole;
- 3) saastuneeksi määritellyn perunan käyttämisen käsittelemättömänä teolliseen prosessiin tai jatkojalostukseen, jos perunat kuljetetaan suoraan tuotantopaikalta käsittelylaitokseen, jolla on asianmukainen jätevesien ja muun perunajätteen käsittelyjärjestelmä sen varmistamiseksi, ettei peruna-ankeroisen leviämisvaaraa ole.

10 § *Saastunutta peltoa koskevat vaatimukset*

Saastuneeksi määritellyn pellon on kuuluttava 11 tai 12 §:ssä mainitun virallisen torjuntaohjelman piiriin.

Saastuneella pellolla ei saa

- 1) istuttaa tai varastoida perunoita;
- 2) istuttaa tai varastoida liitteen I kohdassa 1 lueteltuja isäntäkasveja;
- 3) istuttaa tai varastoida liitteen I kohdassa 2 lueteltuja uudelleenistutettavaksi tarkoitettuja kasveja; eikä
- 4) kasvattaa lisäsviljelyyn tarkoitettua kasvimateriaalia.

Muuhun kuin siemenperunatuotantoon tarkoitettujen perunoiden istutus saastuneelle pellolle voidaan sallia 12 § rajoitusten mukaisesti. Saastuneeksi todetulla pellolla sallittuun perunanistutukseen on käytettävä kasvinsuojeluviranomaisen vuosittain vahvistaman listan mukaista, kestäväksi todettua, soveltuvaa ja saatavilla olevaa perunalajiketta.

Poiketen siitä, mitä 2 momentin 3 kohdassa säädetään, voidaan liitteen I kohdassa 2 lueteltujen uudelleenistutettavaksi tarkoitettujen kasvien istutus saastuneelle pellolle sallia,

jos näihin kasveihin sovelletaan 9:n § 3 momentin 2 alakohdassa lueteltuja hyväksytyjä toimenpiteitä.

Saastuneen pellon maa-ainesta, muuta kasvualustaa, lantaa ja kompostia ei saa myydä tai muutoin luovuttaa viljelytarkoituksiin, lukuun ottamatta siirtonurmea viherrakentamiseen.

11 §

Torjuntaohjelma korkealaatuisen siemenperunan tuotantoalueella

Valvontaviranomaisen peruna-ankeroisen hävittämiseksi antamaan torjuntapäätökseen voidaan Tyrnävän ja Limingan kunnissa sisällyttää 9 ja 10 §:ssä esitettyjen vaatimusten lisäksi seuraavia toimenpiteitä ja määräyksiä:

- 1) saastuneiden perunoiden käsittely ja käyttö siten, ettei peruna-ankeroisen leviämistä vaaraa ole,
- 2) saastuneen pellon desinfiointi, nurmetus tai muutoin kasvipeitteisenä pitäminen,
- 3) saastuneella pellolla ja varastossa käytettyjen koneiden, työvälineiden ja laitteiden puhdistaminen ja peseminen työskentelyn jälkeen maa-aineksesta, ja
- 4) perunan käsittelyjätteen, maa-aineksen ja pesuvesien käsittely siten, ettei siitä aiheudu vaaraa peruna-ankeroisen leviämiseen.

12 §

Torjuntaohjelma muualla kuin korkealaatuisen siemenperunan tuotantoalueella

Valvontaviranomaisen peruna-ankeroisen torjumiseksi antamaan torjuntapäätökseen voidaan sisällyttää 9 ja 10 §:ssä esitettyjen vaatimusten lisäksi seuraavia toimenpiteitä ja määräyksiä:

- 1) muun perunan kuin siemenperunan viljelemisen salliminen saastuneella pellolla enintään joka kolmas vuosi,
- 2) valkoperuna-ankeroisen saastuttamalla pellolla valkoperuna-ankeroisen kestävästi lajikkeen käyttäminen,
- 3) keltaperuna-ankeroisen saastuttamalla pellolla keltaperuna-ankeroisen kestävästi lajikkeen käyttäminen,
- 4) sekä valko- että keltaperuna-ankeroisen saastuttamalla pellolla sekä valko- että keltaperuna-ankeroisen kestävästi lajikkeen käyttäminen,
- 5) saastuneella pellolla ja varastossa käytettyjen koneiden, työvälineiden ja laitteiden puhdistaminen ja peseminen työskentelyn jälkeen maa-aineksesta,
- 6) saastuneella pellolla tuotetun perunan pitäminen erillään muilla pelloilla tuotetuista perunoista,
- 7) saastuneelta pellolta tai kasvimateriaalista peräisin olevan käsittelyjätteen, maa-aineksen ja pesuvesien käsittely siten, ettei siitä aiheudu vaaraa peruna-ankeroisen leviämiseen.

Jos pelto on sekä valko- että keltaperuna-ankeroisen saastuttama, eikä molemmille lajeille kestävästi siemenperunaa ole saatavissa, on viljelykierrossa käytettävä vuorotellen valkoperuna-ankeroisen ja keltaperuna-ankeroisen kestävästi lajiketta. Viljelykierto aloitetaan ensisijaisesti valkoperuna-ankeroisen kestävästi lajikkeella.

Poiketen siitä, mitä 1 momentin 1 kohdassa säädetään, saa saastuneella pellolla viljellä varhaisperunaa joka vuosi, jos sato korjataan ja koko kasvusto hävitetään kyseisen

kasvukauden aikana heinäkuun 15 päivään mennessä. Tällöin on kuitenkin noudatettava soveltuvien osien 1 momentin kohtien 5-7 toimenpiteitä. Lisäksi saastuneelle pellolle on kylvettävä peitekasvi kahden viikon kuluessa sadon korjaamisesta.

13 §

Uusintatarkastus ja uusintakartoitus

Saastuneeksi määritetyllä pellolla on tehtävä uusintatarkastus ja koko tuotantopaikan muille pelloille on tehtävä uusintakartoitus näytteenottoineen ja testauksineen liitteen II mukaisesti, aikaisintaan yhdeksän vuoden kuluttua siitä, kun peruna-ankeeroisen esiintyminen on todettu. Kun uusintanäytteistä ei enää vahvisteta peruna-ankeeroisen esiintymää, peltoa koskevat torjuntatoimenpiteet poistetaan.

Jos 1 momentissa tarkoitettussa uusintatarkastuksessa todetaan peruna-ankeeroisia, torjuntatoimenpiteitä jatketaan ja seuraava tarkastus tehdään kolmen vuoden kuluttua. Jos 1 momentissa tarkoitettussa uusintakartoituksessa todetaan peruna-ankeeroisia, torjuntatoimenpiteet aloitetaan kuten uudessa löydöksessä.

4 luku

Erinäiset säädökset

14 §

Poikkeus

Kasvinsuojeluviranomainen voi kasvintuhoojien ja niiden isäntäkasvien kuljettamisen ehdoista annetun maa- ja metsätalousministeriön päätöksen (13/96, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti hakemuksesta antaa luvan peruna-ankeeroisten käyttöön kokeellisia tai tieteellisiä tarkoituksia tai lajikevalintatyötä varten.

15 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä heinäkuuta 2010

Tällä asetuksella kumotaan 15 päivänä lokakuuta 2008 kasvinterveyden suojelemisesta annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (17/08) 15 ja 21 §.

Helsingissä XX päivänä Xkuuta 2010

Maa- ja metsätalousministeri

Sirkka-Liisa Anttila

Erityisasiantuntija

Taina Sahin

LIITE I

Tämän asetuksen 5, 6, 8, 9 ja 10 § tarkoitettujen kasvien luettelo:

1. Juurelliset isäntäkasvit:

Capsicum spp.,
Lycopersicon lycopersicum (L.) Karsten ex Farw.,
Solanum melongena L.

2. a) Muut juurelliset kasvit:

Allium porrum L.,
Beta vulgaris L.,
Brassica spp.,
Fragaria L.,
Asparagus officinalis L.

b) Seuraavien kasvien sipulit, mukulat ja juurakot, joihin ei sovelleta tämän asetuksen 6 § 2 kohdassa tarkoitettuja toimenpiteitä, joita kasvatetaan maassa ja jotka on tarkoitettu istutettaviksi, lukuun ottamatta sellaisia, joista niiden pakkauksella tai muilla tavoin voidaan antaa todisteet, että ne on tarkoitettu myytäväksi sellaiselle lopulliselle kuluttajalle, joka ei ole osallisena ammattimaisessa kasvin- tai leikkokukkatuotannossa:

Allium ascalonicum L.,
Allium cepa L.,
Dahlia spp.,
Gladiolus Tourn. ex L.,
Hyacinthus spp.,
Iris spp.,
Lilium spp.,
Narcissus L.,
Tulipa L.

LIITE II

1. Tämän asetuksen 5 ja 13 §:ssä tarkoitettua tarkastusta varten:

- a) näytteenottoon on kuuluttava maanäyte, jonka vakiokoko on vähintään 1500 ml maa-ainesta/ha ja joka muodostuu vähintään 100 osanäytteestä/ha. Osanäytteet on otettava siten, että ne mieluiten muodostavat suorakulmaisen ristikon, jossa koko pellon kattavien näytteenottopisteiden välinen leveys on vähintään 5 metriä ja pituus enintään 20 metriä. Koko näytettä on käytettävä jatkotutkimuksessa, johon kuuluvat kystien irrottaminen, lajinmääritys ja soveltuviissa tapauksissa patotyyppin/virulenssiryhmän määritys;
- b) testauksessa on käytettävä Euroopan ja välimeren kasvinuojeluorganisaation (EPPO) standardissa "Phytosanitary Procedures/Diagnostic Protocols for *Globodera pallida* and *Globodera rostochiensis*:" kuvattuja erottelumenetelmiä.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua näytteen vakiokoosta poiketen voidaan käyttää pienempää näytekokoa, joka on vähintään 400 ml maa-ainesta/ha, kun

a) on olemassa kirjalliset todisteet siitä, että pellolla ei ole viljelty eikä sillä ole ollut perunaa tai liitteessä I olevassa 1 kohdassa lueteltuja muita isäntäkasveja tarkastusta edeltävinä kuutena vuotena;

tai

b) viimeisissä kahdessa peräkkäisessä tarkastuksessa, joiden näytekokoa on ollut 1500 ml maa-ainesta/ha, ei ole löytynyt peruna-ankeroisia eikä pellolla ole ensimmäisen tarkastuksen jälkeen viljelty perunaa tai liitteessä I olevassa 1 kohdassa lueteltuja muita isäntäkasveja, lukuun ottamatta niitä, joiden osalta on 5 § 1 momentin nojalla tehtävä tarkastus;

tai

c) viimeisessä tarkastuksessa, jonka näytekokoa on ollut vähintään 1500 ml maa-ainesta/ha, ei ole löytynyt peruna-ankeroisia tai kuolleita peruna-ankeroisten kystia eikä pellolla ole viimeisen tarkastuksen jälkeen viljelty perunaa tai liitteessä I olevassa 1 kohdassa lueteltuja muita isäntäkasveja, lukuun ottamatta niitä, joiden osalta on 5 § 1 momentin nojalla tehtävä tarkastus.

Ennen 1 päivää heinäkuuta 2010 tehtyjen muiden tarkastusten tuloksia voidaan pitää b ja c alakohdassa tarkoitettujen tarkastusten tuloksina.

3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua näytekoosta poiketen yli kahdeksan hehtaarin pellolla ja 2 kohdassa tarkoitettua näytekoosta poiketen yli neljän hehtaarin pellolla voidaan käyttää pienempää näytekokoa:

a) käytettäessä 1 kohdassa tarkoitettua maanäytteen vakiokokoa näytteet otetaan 1 kohdan mukaisesti ensimmäisiltä kahdeksalta hehtaarilta, mutta kunkin seuraavan hehtaarin osalta voidaan käyttää pienempää näytekokoa, joka on vähintään 400 ml maa-ainesta/ha;

b) käytettäessä 2 kohdassa tarkoitettua pienempää näytekokoa näytteet otetaan 2 kohdan mukaisesti ensimmäisiltä neljältä hehtaarilta, mutta kunkin seuraavan hehtaarin osalta voidaan käyttää vielä pienempää näytekokoa, joka on vähintään 200 ml maa-ainesta/ha.

4. Edellä 2 ja 3 kohdassa tarkoitettua pienemmän näytekokoon käyttöä voidaan jatkaa myöhemmissä 5 § 1 momentissa tarkoitetuissa virallisissa tarkastuksissa niin kauan kuin kyseiseltä pellolta ei löydy peruna-ankeroisia.

5. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua maanäytteen vakiokoosta poiketen voidaan korkealaatuisen siemenperunan tuotantoalueella käyttää pienempää näytekokoa, joka on

vähintään 200 ml maa-ainesta/ha. Tuotantoalueen on oltava asiaa koskevien kansainvälisten kasvinsuojelutoimenpidestandardien mukaisesti määritelty, hoidettu ja kartoitettu ja sitä koskevat yksityiskohtaiset tiedot on ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille.

6. Tämän asetuksen 7 ja 13 §:ssä tarkoitettua kartoitusta varten:

a) näytteenoton on oltava:

- 1 kohdassa kuvattu näytteenotto, jossa maanäytteen vähimmäiskoko on vähintään 400 ml/ha;

tai

- kohdennettu näytteenotto vähintään 400 ml:n maanäytteestä sen jälkeen kun perunoiden juurissa on silmämääräisesti todettu näkyviä oireita;

tai

- vähintään 400 ml:n maanäyte korjattujen perunoiden mukana olevasta maa-aineksesta jos pelto, jolla perunat on tuotettu, on jäljitettävissä.

b) testauksen on oltava 1 kohdassa tarkoitettu testaus.

7. Maanäytteen vähimmäiskoko on kaikissa tapauksissa 100 ml maa-ainesta peltoa kohti.

LIITE III

I JAKSO

KESTÄVYYSSASTE

Perunalajikkeiden alttius peruna-ankeeroisille ilmoitetaan määrällisesti käyttäen seuraavaa vakioitua pisteytystaulukkoa 3 § 2 momentin mukaisesti.

Pistemäärä 9 vastaa korkeinta kestävyystasoa.

Suhteellinen alttius (%)	Pisteytys
< 1	9
1,1–3	8
3,1–5	7
5,1–10	6
10,1–15	5
15,1–25	4
25,1–50	3
50,1–100	2
> 100	1

II JAKSO

KESTÄVYYDEN TESTAUKSESSA NOUDATETTAVA KÄYTÄNTÖ

1. Testi on suoritettava eristetyssä tilassa joko ulkona, kasvihuoneissa tai sääkaapeissa.

2. Testi on suoritettava astioissa, joista jokaisessa on oltava vähintään litra maa-ainesta (tai soveltuvaa substraattia).

3. Maaperän lämpötila saa olla testin aikana enintään 25 °C, ja riittävästä kastelusta on huolehdittava.

4. Istutettaessa testi- tai vertailulajiketta on käytettävä yhtä perunan silmän sisältävää perunanäytettä kutakin testi- tai vertailulajiketta kohti. Yhtä lukuun ottamatta kaikki varret suositellaan poistettavan.

5. Kaikissa testeissä on käytettävä alttiuden suhteen vakioituna vertailulajikkeena "Désirée"-perunalajiketta. Paikallisesti relevantteja täysin alttiita vertailulajikkeita voidaan käyttää lisäksi sisäisinä tarkistuksina. Altituden suhteen vakioitu vertailulajike voidaan vaihtaa, jos tutkimuksen perusteella todetaan, että muut lajikkeet ovat joko soveltuvampia tai niitä on helpommin saatavilla.

6. Patotyyppien Ro1, Ro5, Pa1 ja Pa3 osalta on käytettävä seuraavia vakioituja peruna-ankeeroispopulaatioita:

Ro1: Ecosse-populaatio

Ro5: Harmerz-populaatio

Pa1: Scottish-populaatio

Pa3: Chavornay-populaatio

Lisäksi voidaan käyttää muita paikallisesti relevantteja peruna-ankeeroispopulaatioita.

7. Käytetyn vakioidun populaation tunnistaminen on tarkistettava käyttäen asianmukaisia menetelmiä. Testikokeissa suositellaan käytettävän vähintään kahta kestävästä lajikkeesta tai kahta toisistaan erottuvaa vakioitua kloonaa, joiden kestävyyskyky tunnetaan.

8. Peruna-ankeroisen inokulaatin (Pi) on käsitettävä yhteensä viisi infektiivistä munaa ja nuorta yksilöä 1 ml:n maaperänäytettä kohti. On suositeltavaa määrittää inokuloitavien peruna-ankeroisten määrä 1 ml:n maaperänäytettä kohti käyttäen haudontakokeita. Peruna-ankeroiset voidaan inokuloida kystoina tai yhdistää suspensiossa munina ja nuorina yksilöinä.

9. Inokulaation lähteenä käytetyn peruna-ankeroisen kystan sisällön elinkelpoisuuden on oltava vähintään 70 prosenttia. Kystien suositellaan olevan 6–24 kuukautta vanhoja ja ne suositellaan säilytettäväksi välittömästi ennen käyttöä vähintään neljän kuukauden ajan 4 °C:ssa.

10. Jokaista testattua peruna-ankeroispopulaation ja perunalajikkeen yhdistelmää kohti on oltava vähintään neljä rinnakkaisnäytettä (astiaa). Alttiuden suhteen vakioidun vertailulajikkeen osalta suositellaan vähintään kymmenen rinnakkaisnäytteen käyttöä.

11. Testin vähimmäiskesto on kolme kuukautta, ja ennen kokeen päättämistä on tarkistettava kehittyvien naaraiden kypsyys.

12. Kunkin astian osalta irrotetaan ja lasketaan erikseen neljän rinnakkaisnäytteen peruna-ankeroisten kystat.

13. Kestävyystestin päättyessä määritetään alttiuden suhteen vakioidun vertailulajikkeen lopullinen populaatio (Pf) laskemalla kaikkien rinnakkaisnäytteiden kystat sekä vähintään neljän rinnakkaisnäytteen munat ja nuoret yksilöt.

14. Alttiuden suhteen vakioidulla vertailulajikkeella on saavutettava vähintään 20-kertainen lisääntymisaste (Pf/Pi).

15. Alttiuden suhteen vakioidun vertailulajikkeen variaatiokerroin ei saa olla yli 35 prosenttia.

16. Testatun perunalajikkeen suhteellinen alttius verrattuna alttiuden suhteen vakioituun vertailulajikkeeseen määritetään ja ilmaistaan prosentteina seuraavan kaavan mukaisesti:

$$P_{f_{\text{testilajike}}}/P_{f_{\text{alttiuden suhteen vakioitu vertailulajike}}} \times 100 \%$$

17. Jos testatun perunalajikkeen suhteellinen alttius on yli 3 prosenttia, kystien laskenta riittää. Jos suhteellinen alttius on alle 3 prosenttia, kystien lisäksi on laskettava munat ja nuoret yksilöt.

18. Jos ensimmäisenä vuonna suoritettujen testien tulokset osoittavat, että lajike on täysin altis patotyypille, ei toisena vuonna vaadita kyseisten testien toistamista.

19. Testitulokset on vahvistettava vähintään yhdellä toistokokeella, joka suoritetaan jonain muuna vuonna. Vakioipisteytyksen mukaisen pistemäärän vahvistamisessa on käytettävä kyseisinä kahtena vuonna todetun suhteellisen alttiuden aritmeettista keskiarvoa.